

JAK PROVÁDĚT TRÉNINK KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Praktická příručka pro každého



Kit Malia & Anne Brannagan

Ilustrace Kit Malia



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

CEREBRUM
Sdružení osob po poranění
mozku a jejich rodin



Inkluze
po poranění
mozku

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

JAK PROVÁDĚT TRÉNINK KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Praktická příručka pro každého

Kit Malia & Anne Brannagan

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme autorům knihy, Kitu Maliovi a Anne Brannaganové z organizace Brain Tree Training za bezplatné poskytnutí práv k vydání této publikace.

Tato publikace byla vydána v rámci projektu Přenos dobré praxe a zkušeností v sociálním začleňování osob po poranění mozku, který je financován z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a státního rozpočtu ČR.

Vydavatel: CEREBRUM – Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin

Překlad: Mgr. Klára Čížková

Jazyková korektura: Mgr. Ladislava Whitcroft

Odborná korektura: Mgr. Alice Pulkrabková

Název: Jak provádět trénink kognitivních funkcí, Praktická příručka pro každého

Ilustrace: Kit Malia

Tisk:

První vydání, srpen 2010

ISBN 978-80-904357-3-5

SLOVO ÚVODEM

Právě se Vám dostává do rukou české vydání knihy **Jak provádět trénink kognitivních funkcí**.

Tato publikace do hloubky pokrývá teoretickou i praktickou část problematiky rehabilitace kognitivních funkcí po poškození mozku a jako jedna z mála v České republice tak poskytuje cenné rady všem, kteří se potřebují v této problematice zorientovat a nalézt příklady vhodných cvičení a postupů při jejich provádění s pacienty. Přestože je publikace poměrně obsáhlá, zůstává srozumitelná i širší zainteresované veřejnosti, a je proto vhodná nejen pro terapeutů, ale i pro pečující rodinné příslušníky.

Kognitivní funkce bývají nejčastěji postiženou oblastí po poškození mozku a jejich rehabilitace je u nás bohužel využívána pouze okrajově. Velmi často se na naše občanské sdružení obracejí rodinní příslušníci, kteří nám říkají: „...něco je s jeho/jejím myšlením špatně, ale nevím přesně co a ani co s tím dělat“. Většinou se jedná právě o poruchy kognitivních funkcí, o kterých do té doby rodina vůbec neslyšela a nemá tušení, co s tím.

Velice si proto vážím spolupráce s britskými experty Kitem Maliou a Anne Brannaganovou, kteří CEREBRU umožnili tuto publikaci přeložit a vydat v České republice bez nároku na jakýkoli honorář a zpřístupnili tím své znalosti a dlouholeté praktické zkušenosti také české veřejnosti.

Věřím, že vám tato kniha bude sloužit jako průvodce při plánování a přípravě rehabilitačních programů pro osoby po poškození mozku i při individuální práci s klienty. V případě, že jste rodinný příslušník či pečující, doufám, že vám kniha usnadní orientaci v problematice poruch kognitivních funkcí a bude vám i inspirací při provádění domácí rehabilitace s vaším blízkým.

Mgr. Marcela Janečková
předsedkyně Sdružení CEREBRUM

Rehabilitace kognitivních funkcí je bezpochyby nedílnou a velmi důležitou součástí péče o pacienty po získaném poškození mozku. V našich podmínkách však zatím tento obor stojí stále na okraji zájmu odborníků a nezdá se setkáváme se zoufalým nedostatkem či nedostupností potřebných informací a služeb.

Kit Malia a Anne Brannaganová, zkušení terapeuti a autoři, v této publikaci přehledným a srozumitelným způsobem seznamují čtenáře s teoretickým rámcem kognitivní rehabilitace, anglickým systémem komplexní péče o pacienty se získaným poškozením mozku a s dlouholetými praktickými zkušenostmi z tohoto oboru. Kniha obsahuje inspirativní popis vhodných technik a přístupů. Názornost výkladu umocňuje množství praktických příkladů uvedených v kasuistikách z praxe autorů.

Publikaci využijí jak kliničtí psychologové, ergoterapeuti a speciální pedagogové, tak i rodinní příslušníci pacientů a další zájemci o kognitivní trénink.

Mgr. Alice Pulkrabková
klinická psycholožka, Ústřední vojenská nemocnice Praha

VĚNOVÁNÍ

Tuto knihu věnujeme památce Kevina Scotta
a všech dalších lidí, kteří utrpěli poranění mozku
a se kterými jsme pracovali.
Mnoho jsme se od vás naučili!

První vydání 2005

Copyright © 2005 Kit Malia & Anne Brannagan.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form, by photostat, microform, retrieval system, or any means without the prior written permission of the authors.

Brain Tree Training
PO Box 79, Leatherhead
Surrey, KT23 4YT, UK

www.braintreetraining.co.uk

Pozorně si prohlédněte symboly, které používáme v této knize, protože vám umožní snadnější orientaci:



Odkaz na jiné stránky



Doporučená literatura



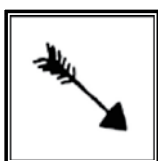
Klíčové informace



Myšlenky



Informace, které je dobré si pamatovat



Tipy



Osobní komentáře a úvahy

OBSAH

1. část: Úvod – „O čem to celé bude?“

1. kapitola: Proč jsme vlastně tuto knihu napsali

- 1.1. Proč jsme vlastně tuto knihu napsali
- 1.2. Proč je třeba poskytovat praktické informace
- 1.3. Proč je nutné zabývat se kognitivními problémy
- 1.4. Zaměření rehabilitace na fyzické aspekty postižení
- 1.5. Jak přejít od teorie k praxi
- 1.6. Komu je publikace určena?
- 1.7. Formulář kontinuálního profesního vzdělávání

2. kapitola: Co si mám představit pod pojmem trénink kognitivních funkcí (TKF)?

- 2.1. Co jsou kognitivní funkce?
- 2.2. Kdo má kognitivní problémy?
- 2.3. Co je TKF?
- 2.4. Čtyři komponenty TKF
- 2.5. Rozdíl mezi kognitivní terapií a TKF
- 2.6. Hranice možností TKF
- 2.7. Obecné přístupy k praxi TKF
- 2.8. Kdo může vést TKF?
- 2.9. TKF není výsadou jediné profese
- 2.10. Edukace zdravotnického personálu
- 2.11. Integrovaný model TKF
- 2.12. Jak trénovat a vzdělávat zaměstnance?
- 2.13. Jaké vlastnosti má mít dobrý terapeut?

3. kapitola: Proč musíme léčit kognitivní problémy?

- 3.1. Poškození mozku je běžné
- 3.2. Kognitivní problémy jsou obvyklým důsledkem poškození mozku
- 3.3. Kognitivní problémy bez intervence přetrvávají
- 3.4. Kognitivní problémy znemožňují návrat do zaměstnání a nezávislý život
- 3.5. Kognitivní problémy se mohou zhoršovat
- 3.6. Kognitivní problémy působí problémy v rodině
- 3.7. Mozek je plastický

4. kapitola: Historie TKF

- 4.1. Lidé, kteří ovlivnili naše názory
- 4.2. Základní princip naší práce
- 4.3. Historie TKF

2. část: Základní principy

5. kapitola: Mozek a jeho funkce

- 5.1. Základní informace o mozku
- 5.2. Čtyři hlavní části mozku
- 5.3. Laloky mozkové kůry
- 5.4. Jak se v mozku šíří signál

6. kapitola: Struktura a její význam

- 6.1. Proč je struktura důležitá?
- 6.2. Oblasti využití struktury v léčebném procesu
- 6.3. Zjednodušení složitosti kognitivních procesů a pět kognitivních modulů

7. kapitola: Automatické versus vědomě řízené – důležitost praxe

- 7.1. Jak se učíme novým dovednostem?
- 7.2. Správně vyšlapaná cesta
- 7.3. Poštovní třídící centrum
- 7.4. Co se děje po poranění mozku

8. kapitola: Metakognice

- 8.1. Co je metakognice?
- 8.2. Proč je metakognice důležitá?
- 8.3. Začlenění metakognice do terapeutických cvičení a strategií

9. kapitola: Vědomý náhled

- 9.1. Proč je náhled na problémy důležitý?
- 9.2. Praktický model sebeuvědomění v rehabilitaci
- 9.3. Různé typy vědomého náhledu
- 9.4. Přijetí nového vnímání sebe sama
- 9.5. Sebepojetí

10. kapitola: Interakce mezi kognitivními procesy, emocemi a chováním

- 10.1. Psychosociální dovednosti
- 10.2. Interakce mezi kognitivními procesy a psychosociálními dovednostmi

11. kapitola: Terapeutické prostředí

- 11.1. TKF jako součást multidisciplinárního přístupu

12. kapitola: Proč je důležité umět si stanovit cíle

- 12.1. Proč je důležité umět si stanovit cíle
- 12.2. Vlastnosti cílů
- 12.3. Příklady stanovených cílů

3. část: Psychodiagnostické vyšetření a léčba

13. kapitola: Jak provádět psychodiagnostické vyšetření?

- 13.1. Co je cílem psychodiagnostického vyšetření?
- 13.2. Druhy psychodiagnostických metod
- 13.3. Administrace testu – důležité informace
- 13.4. Výběr vhodného testu
- 13.5. Administrace testu – jak postupovat?
- 13.6. Testové baterie s možností retestu

14. kapitola: 1. léčebná metoda: Edukace

- 14.1. Proč je edukace důležitá?
- 14.2. Terapeut jako učitel
- 14.3. Obsah edukačních programů

15. kapitola: 2. léčebná metoda: Trénink kognitivních procesů

- 15.1. Trénink kognitivních procesů
- 15.2. Cyklus tréninku kognitivních procesů
- 15.3. Je tato metoda účinná?
- 15.4. Systémový přístup
- 15.5. Vědecky doložená účinnost
- 15.6. Důležité aspekty tréninku kognitivních procesů
- 15.7. Dva příklady cvičení
- 15.8. Jak vytvářet cvičení v rámci tréninku kognitivních procesů
- 15.9. Jak odstupňovat obtížnost cvičení

16. kapitola: 3. léčebná metoda: Trénink kompenzačních strategií

- 16.1. Využití tréninku kompenzačních strategií
- 16.2. Problémy tréninku kompenzačních strategií
- 16.3. Výhody tréninku kompenzačních strategií

17. kapitola: 4. léčebná metoda: Trénink praktických činností

- 17.1. Základní komponenta tréninku praktických činností
- 17.2. Jak trénink praktických činností přispívá k léčbě kognitivních funkcí?
- 17.3. Témata související s tréninkem praktických činností
- 17.4. Praktické činnosti jakožto léčebná metoda

18. kapitola: Integrace čtyř léčebných metod

- 18.1. Integrace čtyř léčebných metod do TKF

4. část: Hodnocení

19. kapitola: Co je třeba brát v úvahu?

- 19.1. Narušení funkce, postižení nebo integrace do společnosti?
- 19.2. Jakou roli v tomto modelu hrají kognitivní procesy?
- 19.3. Pocit životní spokojenosti
- 19.4. Zdroje informací formující výsledky TKF
- 19.5. Jak správně formulovat otázku?
- 19.6. Názorová předpojatost
- 19.7. Obtíže při porovnávání terapeutických zkušeností a výsledků výzkumů

20. kapitola: Účinnost TKF

- 20.1. Jak prokázat účinnost TKF
- 20.2. Slabá místa odborných studií
- 20.3. Důležitost náhledu a sebeuvědomění
- 20.4. Role terapeut/výzkumník
- 20.5. Stručný přehled šesti příspěvků z let 1999–2005

21. kapitola: Měření výsledků/účinnosti TKF

- 21.1. Standardní měřítka výsledků léčby
- 21.2. Dosažení cílů
- 21.3. Opakované vyšetření pomocí standardizovaných testů
- 21.4. Měření dosažených cílů
- 21.5. Kvalita života / dotazování pacientů či pečujících osob
- 21.6. Praktické přínosy

5. část: Využití modulů v tréninku kognitivních funkcí

22. kapitola: Pět kognitivních modulů

- 22.1. Zjednodušení kognitivních procesů do uchopitelných celků
- 22.2. Proč je zjednodušení nutné?
- 22.3. Pět kognitivních modulů

23. kapitola: Organizace pěti kognitivních modulů

- 23.1. Schématické znázornění kognitivních funkcí
- 23.2. Model nám pomáhá pochopit jednotlivé pojmy
- 23.3. Proč využíváme schémata?

24. kapitola: Pozornost

- 24.1. Pozornost jako základní výchozí bod
- 24.2. Jednotlivé druhy pozornosti
- 24.3. Pozornost a neuronální síť
- 24.3. Pozornost a edukace pacientů
- 24.5. Edukace pacientů – praktická ukázka
- 24.6. Jak vyšetřovat pozornost
- 24.7. Jak léčit problémy s pozorností

25. kapitola: Zpracování zrakových informací

- 25.1. Co si představit pod pojmem zpracování zrakových informací?
- 25.2. Top down zpracování
- 25.3. Praktický model zpracování zrakových informací
- 25.4. Jak vyšetřovat zpracování zrakových informací
- 25.5. Jak léčit problémy související se zpracováním zrakových informací

26. kapitola: Zpracování informací

- 26.1. Co si představit pod pojmem zpracování informací
- 26.2. Model zpracování informací
- 26.3. Jak vyšetřovat schopnost zpracování informací
- 26.4. Jak napravovat problémy související se schopností zpracovávat informace

27. kapitola: Paměť

- 27.1. Co je paměť?
- 27.2. Praktický model paměti
- 27.3. Pracovní, epizodická a prospektivní paměť
- 27.4. Jak vyšetřovat paměťové schopnosti
- 27.5. Jak léčit problémy s pamětí (dvě kazuistiky)

28. kapitola: Exekutivní funkce

- 28.1. Co jsou exekutivní funkce?
- 28.2. Komponenty exekutivních funkcí
- 28.3. Praktický model exekutivních funkcí
- 28.4. Souvislost se schopností zpracovávat informace
- 28.5. Popis modelu exekutivních funkcí
- 28.6. Jak vyšetřovat exekutivní funkce
- 28.7. Jak léčit problémy s exekutivními funkcemi (kazuistika)

6. část: Využití TKF ve specifických situacích

29. kapitola: Jak provádět TKF v různých zařízeních

- 29.1. Fázový model rehabilitace
- 29.2. TKF v akutní fázi rehabilitace
- 29.3. TKF v postakutní fázi rehabilitace
- 29.4. TKF v domácí komunitní/rehabilitaci
- 29.5. TKF v centrech Headway House / Podpůrná skupina
- 29.6. TKF v zařízeních pro dlouhodobě nemocné

30. kapitola: Jak provádět TKF v rámci různých diagnostických skupin

- 30.1. TKF s lidmi po cévní mozkové příhodě
- 30.2. TKF s pacienty, kteří minimálně reagují na podněty
- 30.3. TKF s dětmi
- 30.4. TKF s lidmi s progresivním onemocněním
- 30.5. TKF se seniory

ZÁVĚR

CESTA VPŘED

Snažili jsme se přiřadit myšlenky, citace, práci a humor lidem, kteří jsou jejich autory. Pokud jsme vás nějakým nedopatřením opominuli, velmi se omlouváme a prosíme vás, abyste nás na tento omyl upozornili a umožnili nám chybu napravit v dalším vydání.

1. část: Úvod

**O čem to
celé bude?**



Publikace, která se vám právě dostává do rukou, je určena jak lidem, kteří se zabývají tréninkem kognitivních funkcí, tak i těm, kteří se na to teprve chystají. Naším cílem je poskytnout vám potřebné informace, na jejichž základě můžete připravit program tréninku kognitivních funkcí (TKF) a následně využít tuto metodu v praxi.

1. kapitola

Proč jsme vlastně tuto knihu napsali

Obsah:

- 1.1. Proč jsme vlastně tuto knihu napsali
- 1.2. Proč je třeba poskytovat praktické informace
- 1.3. Proč je nutné zabývat se kognitivními problémy
- 1.4. Zaměření rehabilitace na fyzické aspekty postižení
- 1.5. Jak přejít od teorie k praxi
- 1.6. Komu je publikace určena?
- 1.7. Formulář kontinuálního profesního vzdělávání

1.1. Proč jsme vlastně tuto knihu napsali

Již celých 23 let se věnujeme organizaci skupin, které se zabývají tréninkem kognitivních funkcí (TKF) pro lidi po získaném poškození mozku. Poškození mozku má nejrůznější příčiny a stejně různorodá jsou i prostředí, kde jsme doposud s klienty pracovali (školy, domácnosti, lůžková oddělení nemocnic, rehabilitační centra, komunitní centra a podpůrné skupiny).

Jelikož jsme se stali svědky toho, jak je kognitivní rehabilitace pro tyto lidi důležitá, začali jsme se o TKF s nadšením zajímat. Naším cílem je, aby možnosti jeho využití pochopili lidé po poškození mozku, jejich příbuzní a terapeuti ve Velké Británii i v zahraničí.

Trénink kognitivních funkcí budeme v celé této knize označovat zkratkou TKF. Tento název bychom zároveň mohli nahradit pojmem kognitivní rehabilitace. Oba pojmy se liší od pojmu kognitivní terapie, což objasníme později.

Začali jsme proto po celém světě pořádat výcvikové kurzy tréninku kognitivních funkcí (TKF) určeného terapeutům, příbuzným lidí po poškození mozku a pečovatelům. Zároveň vedeme podpůrné skupiny a vydáváme materiály, které mohou tito lidé využívat.

Do roku 2005 jsme ve Velké Británii, Evropě a USA zorganizovali 145 kurzů TKF, kterými prošlo celkem 6500 osob. Více informací o těchto kurzech naleznete na webových stránkách www.brainretraining.co.uk.

Dalším logickým krokem bylo napsat knihu, ve které bychom získané zkušenosti zpřístupnili lidem se získaným poškozením mozku a umožnili jim tak dále zlepšovat kognitivní funkce. Kromě toho nás k sepsání této knihy vedly následující čtyři důvody:

- a) Stále zjišťujeme, že lidem po poškození mozku, jejich pečovatelům (opatrovníkům), terapeutům a zdravotnickému personálu chybí praktické informace o kognitivní rehabilitaci.
- b) Ze znění druhého vydání „Národních klinických směrnic pro léčbu následků získaného poškození mozku a cévních mozkových příhod“ vyplývá, že byly vytvořeny nové požadavky a podmínky pro léčbu týkající se kognitivní oblasti.
- c) Tradiční rehabilitace osob po poškození mozku se primárně zaměřuje na fyzická postižení a kognitivním schopnostem nevěnuje dostatečnou pozornost.
- d) Zjišťujeme, že terapeuti a příbuzní osob po poškození mozku často nedokáží aplikovat poznatky z výzkumů do každodenní praxe.

Uvedená fakta nás přivedla k závěru, že je třeba vytvořit praktický manuál, který by lidem poradil „JAK NA TO“. Informace, které v této knize najdete, se zakládají jak na publikovaných zahraničních výzkumných poznatcích, tak i na našich osobních zkušenostech. Zároveň jsme veškeré tyto poznatky během posledních 23 let aplikovali v naší vlastní klinické praxi.

FUNGUJE TO!

Doporučujeme, abyste si kromě této knihy přečetli i teoretické publikace, které odpovídají na otázku „PROČ?“.

Takže ...

Tento manuál odpovídá na otázku **JAK?**

čímž doplňuje materiály **PROČ?**

1.2. Proč je třeba poskytovat praktické informace

Lidé po poškození mozku, stejně jako jejich rodiny a odborníci, potřebují praktické informace.



Podle dotazníku a zpětných vazeb z kurzů, které v roce 2003 pořádala Headway (britská Asociace pro lidi po poranění mozku, jejich rodiny a odborníky), je pro lidi po poranění mozku a jejich pečovatele nejdůležitější včasná a dostatečná informovanost.

Headway provedla průzkum, do něhož zapojila 200 osob po poranění mozku spolu společně s velkým počtem pečovatelů a odborníků. Výsledky průzkumu můžeme shrnout do následujících poznatků:

- ◆ *Odborníci pracující ve zdravotnictví nemají dostatečné vědomosti a znalosti týkající se problematiky poranění mozku. Tento nedostatek má negativní dopad na dlouhodobou kvalitu života lidí po poranění mozku a jejich pečovatelů.*
- ◆ *Rodinní příslušníci osob po poranění mozku nejsou kvalitně a dostatečně informováni o následcích poškození mozku, o službách ani o dostupné podpoře.*
- ◆ *Zaměstnavatelé nejsou informováni o následcích poškození mozku a jeho vlivu na paměť, koncentraci a zvýšenou únavnost atd.*

www.headway.org.uk

Zjištění pracovní skupiny britské vládní instituce, která se zabývá systémem britských služeb (UK Governments National Service Framework – NSF), navíc poukazují na nutnost poskytovat klientům i jejich rodinám kvalitní a dostatečné informace.

Konference United Kingdom Acquired Brain Injury Forum (UKABIF) a AGM, 21. listopadu 2003

UKABIF je britské fórum zabývající se získaným poškozením mozku. Jedná se o charitativní organizaci, která se snaží pomocí kurzů informovat o všech aspektech traumatického poškození mozku a zajistit rozšíření odborných informací do politiky, sociálních služeb a mezi širokou veřejnost.

(www.ukabif.org.uk)

Zpětná vazba od příbuzných a pečovatелů, kteří navštěvovali naše kurzy TKF, tato zjištění jen potvrzuje. Nedostatek informací a kurzů týkajících se dané problematiky je zahanbující.

Z výzkumů i zpětné vazby vyplývá, že se lidem poskytují jen velmi omezené nebo v podstatě žádné praktické informace, které by jim pomohly zvládnout kognitivní problémy. Očekává se, že se o osobu, která utrpěla poškození mozku, budou starat po propuštění z nemocnice její příbuzní, kteří si sami zjistí, co by měli a co by naopak neměli dělat.

Jsme přesvědčeni, že včasná a dostatečná informovanost by pomohla předejít mnohým nedorozuměním, bolesti a zlobě, které mnohdy rozdělují rodiny osob po poškození mozku.

Britská asociace Headway ve spolupráci s UK Government National Service Framework (NSF) zjistila závažný nedostatek informací týkajících se dlouhodobých následků poranění mozku.

*Dr Norman Keen, konference UKABIF,
21. listopadu 2003*

Členové pracovní skupiny NSF oznámili, že pracovníci zdravotnických služeb postrádají dostatečné množství odborných znalostí, které jsou nezbytné pro porozumění a zvládnání kognitivních problémů a poruch chování způsobených poraněním mozku. Přestože se toto zjištění týká zejména komunitních rehabilitačních služeb, neschopnost zkušeně zvládat problémy vyplývající z kognitivních deficitů byla zjištěna ve všech službách.

*Dr Andy Tyerman, konference UKABIF,
21. listopadu 2003*

1.3. Proč je nutné zabývat se kognitivními problémy

V současné době je již jasně potvrzeno, že téma kognitivních problémů způsobených poškozením mozku je základní součástí všech příslušných rehabilitačních programů. Z posledního vydání „Národních klinických směrnic pro léčbu následků traumatického poškození mozku a mozkové mrtvice“ vyplývá, že v rámci rehabilitace neurologických potíží je nutné zabývat se problematikou kognitivních procesů a zajišťovat TKF.



Následky poškození mozku v podobě kognitivních, emočních problémů a potíží v oblasti chování jsou velmi obvyklé a z dlouhodobé perspektivy mohou způsobit daleko vážnější obtíže nežli fyzické postižení:

Směrnice G. 119: Všichni pacienti se symptomatickým poškozením mozku by měli projít neuropsychologickým vyšetřením, které by odhalilo míru poškození kognitivních funkcí.

Směrnice G.120: Pokud poškození kognitivních funkcí znemožňuje pacientovi zvládat nebo plně využívat rehabilitační program, je vhodné vyhledat radu odborníka, popřípadě doporučit pacientovi program kognitivní rehabilitace.

Směrnice G. 121: Pacienti po poškození mozku, u kterých kognitivní deficity dlouhodobě přetrvávají, by měli mít možnost navštěvovat program kognitivní rehabilitace.

*Royal College of Physicians
a British Society of
Rehabilitation Medicine.
Rehabilitation following
Acquired Brain Injury:
National Clinical Guidelines
(Turner Stokes L., Ed).
Londýn: RCP, BSRM, 2003*

Poruchy kognitivních funkcí: Cévní mozková příhoda může poškodit širokou škálu kognitivních procesů, což může vyústit v poruchy pozornosti, soustředění, paměti a exekutivních funkcí. Poruchy kognitivních funkcí mohou nepříznivě ovlivňovat schopnost jedince účastnit se terapie a zvládat aktivity každodenního života, což v důsledku zároveň znemožňuje možnost nezávislého života. Pro příbuzné a pečovatele pacienta jsou tyto poruchy často matoucí a stresující.

Doporučení A: Všichni pacienti by měli co nejdříve projít psychologickým vyšetřením, aby bylo možné zjistit přítomnost poruch kognitivních funkcí.

Doporučení B: Pacienti, u kterých se projeví problémy, nebo u nichž se nedostaví patřičné pokroky v rehabilitaci, by měli projít detailním vyšetřením kognitivních funkcí.

Doporučení C: Všichni členové multidisciplinárního týmu, kteří plánují a provádějí léčbu, by měli brát v potaz stav kognitivních schopností pacienta.

Doporučení D: Veškerý personál by měl projít výcvikem zaměřeným na rozpoznání a základní zvládnutí emočních, komunikačních a kognitivních problémů.

Doporučení E: Před propuštěním z nemocnice by měla být zjištěna veškerá rizika, kterým může být pacient vystaven v důsledku přetrvávajících poruch kognitivních funkcí.

Royal College of Physicians. National Clinical Guidelines for Stroke, (2. vydání) (2004). Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, RCP, Londýn.

1.4. Zaměřenost rehabilitace na fyzické postižení – „Descartovská chyba“

Od svých počátků se rehabilitace osob po poranění mozku zabývala převážně fyzickým postižením. Pro lékaře a fyzioterapeuty je důležité, zda jsou lidé při odchodu z nemocnice schopni chodit a mluvit, další možnosti terapie jsou jim však nabízeny ve velmi omezené míře. Měli bychom však mít na paměti, že i nácvik nejzákladnějších fyzických dovedností, kterým musí pacient znovu projít, spadá pod kognitivní aktivity. Mezi těmito složkami lidského bytí bychom neměli dělat rozdíl.

Oddělování těla a mysli, které převažuje v západní medicíně, má svůj původ v Descartově známém, často citovaném, tvrzení: „Myslím, tedy jsem.“



*Ve své průkopnické knize *Do země ticha (Into the Silent Land)* (2003, Atlantic Books, Londýn) Paul Broks píše, že Descartes věřil, že oddělenost těla a mysli je vrozená lidská predispozice. Na základě tohoto přesvědčení vytvořil systém filosofie, který následně zakořenil v celém západním způsobu myšlení, a tudíž ovlivňuje a podmiňuje naše základní přesvědčení týkající se všeho, co nás obklopuje, od ekonomiky a politiky až po zdraví a životní styl. Paul Broks popisuje tuto mylnou představu o oddělenosti těla a mysli jako „trhlinu v předivu skutečnosti“.*

Názor na svět vytvořený Descartem bychom však měli porovnat s mnohem komplexnějším názorem východní a starověké medicíny, která žádnou oddělenost mezi tělem a myslí nevidí.



Na jedné straně je třeba, abychom byli schopni vidět věci odděleně, ale zároveň bychom je měli vnímat jako celky – měli bychom být schopni vidět složité věci jako jednotlivé části, ale zároveň si být vědomi toho, že celek není jen součtem těchto částí. Výše zmíněné platí zejména v případě lidského zdraví a tím i pro pochopení problémů lidí po poškození mozku.

Zmíněné téma je velmi důležité jak pro nás, tak i pro naši knihu, protože právě v našem oboru se zabýváme samotnou podstatou lidské existence, ale k tomu se vrátíme později.



1.5. Jak přejít od teorie k praxi

Během své činnosti jsme se setkali s mnoha kurzy, které měly být prakticky zaměřené, ve skutečnosti však nenabídlly terapeutům nic, co by mohli v praxi využít ve prospěch klientů. Tyto kurzy byly většinou zajímavé a důležité, když jsme však přišli druhý den do práce, zjistili jsme, že získané poznatky nemůžeme přímo a jednoduše aplikovat. Proto je naším cílem poskytnout informace, které budou užitečné a okamžitě využitelné.

Naším cílem je poskytnout informace, které budou užitečné a okamžitě využitelné v praxi.

- ◆ Zjistili jsme, že terapeuti na nejrůznějších úrovních dokázali poznatky z našich kurzů prakticky využít.
- ◆ Většinou nám říkali, že jsme je přiměli zamyslet se nad tím, jakým způsobem pracují a vytvářejí programy pro klienty.
- ◆ Místo toho, abychom terapeutům nabídli seznam cvičení, nabízíme jim kurzy, na nichž se je snažíme naučit jak nezávisle pracovat s TKF.
- ◆ Naším cílem je poskytnout terapeutům dostatečné množství potřebných vědomostí a schopností, které posílí jejich sebevědomí a díky nimž si vytvoří svá vlastní cvičení. Poskytujeme jim racionálně strukturovaný rámec, s jehož pomocí se mohou sami stát analytiky a řešiteli problémů. Tento rámec jim pomůže pochopit složitou oblast kognitivních schopností.
- ◆ Vytváříme nejen praktické úkoly, ale i teoretické konstrukty, a oběma těmto složkám přisuzujeme stejnou důležitost.

Příběh: Před mnoha lety jsme navštívili přednášku o exekutivních funkcích, kterou vedl respektovaný a vyhledávaný vědecký pracovník. Na tuto přednášku jsme se velice těšili, jelikož měla obsahovat 1,5 hodiny teorie a 1,5 hodiny její praktické aplikace. Po velice zajímavé teoretické přednášce, která trvala dvě a čtvrt hodiny, výzkumník řekl:



„Na praktické ukázky nám nezbývá čas, ale to nevadí. Alespoň můžeme dokončit přednášku o teorii.“

Terapeuti v publiku, kteří přišli na přednášku ze stejných důvodů jako my, byli viditelně zklamáni.

Během své praxe jsme byli svědky mnoha podobných situací a i většina terapeutů, se kterými se setkáváme, popisuje podobné zkušenosti.

Po celém světě se objevuje rostoucí množství skvělých teoretických publikací. Z vlastní zkušenosti víme, že terapeuti často nevědí, jak mají tyto teoretické poznatky využít v praxi. Je pro ně pohodlnější použít již připravené materiály, nevědí však, jak by si je sami mohli vytvořit. Podstatnou roli hraje také nedostatek času a neznalost vhodných postupů. Aplikace teorie do praxe je zkrátka obtížná. Naše publikace je určena odborníkům, kteří by rádi tento problém překonali.

Obchůdek nebo supermarket?

Profesor Ian Robertson používá k demonstraci tohoto problému úžasnou analogii:

Popisuje rozdíl mezi starým tradičním obchůdkem s osobním přístupem, plným nádherných vůní, zajímavých krabiček, opravdových chutí a kvalitních potravin, a moderním americkým supermarketem s neuvěřitelným množstvím potravin, přehlednými regály, snadnou dostupností, jasným označením a širokým výběrem.

Obchůdek přirovnává k pečlivě konstruovaným, elegantním výzkumům, jaké dnes provádějí neurovědci po celém světě. Jedná se o výjimečné a cenné výzkumy, které stojí vědce mnoho úsilí. Americký supermarket pak přirovnává k obecnějším a jednodušším přístupům, se kterými se musí v praxi spokojit většina terapeutů.

Pointou této analogie je fakt, že ačkoli by bylo vhodnější chodit do tradičního obchůdku (a Robertson pro to skutečně argumentuje velmi přesvědčivě), takové zařízení nemůže uspokojit požadavky moderní společnosti. V oblasti materiálů vhodných k využití v kognitivní rehabilitaci jsme na tom stejně. Pokud pracujete s lidmi po poranění mozku, nemůžete čekat na pečlivě připravený a dokončený výzkumný program.

V roce 1999 Ian Robertson prohlásil, že:

„Za posledních šest let došlo k rozvoji efektivních rehabilitačních strategií, které vycházejí z teoretických poznatků kognitivních neurověd.“

Plně souhlasíme s tvrzením, že je důležité spojit praxi TKF s teorií:

„Kognitivní rehabilitace nemůže plně rozvinout svůj potenciál, pokud nebude využívat informace a usměrňovat své cíle na základě vědeckých poznatků o kognitivních funkcích.“

Ian Robertson (1999). Setting goals in cognitive rehabilitation. Current Opinion Neurology 12:703-708

Pokud pracujete s klienty, nemůžete čekat několik let. Zároveň si však musíte uvědomit, že důležitost tradičních obchůdků (provozovaných neurovědeckými výzkumníky) by neměla být podceňována, jelikož nám nabízejí možnost využít labužnické odborné znalosti a možnost měnit praxi podle výsledků výzkumů.



Pracujeme v proměnlivém oboru ... čtete publikovanou literaturu.

Rovnocenný přístup

Před několik lety jsme se zúčastnili velké mezinárodní konference, která se úzce specializovala na čelní laloky mozku. Konference byla velmi podnětná a zajímavá – dozvěděli jsme se novinky o mozku kosmanů a o jednotlivých oblastech čelních laloků. Fascinovalo nás, jak vědci pokročili ve výzkumu těchto jednotlivých oblastí a jejich funkcí.

Ale ...

tato týdenní konference, které se zúčastnili nejlepší výzkumníci z celého světa, věnovala prezentaci využití poznatků v rehabilitaci pouze jeden den. Navíc i tento jediný den byl silně teoreticky zaměřený.

Dospěli jsme k závěru, že je nutné uspořádat konferenci, jejímž cílem by bylo překlenout mezeru mezi výzkumem a terapií. Tento nápad bohužel zatím zůstal z časových důvodů nezrealizován.



Víte, že mozek kosmana má stejný tvar jako stíhačka amerického vojenského letectva? Bude tak vypadat mozek budoucnosti?


Důležité je neustále pátrat po nových možnostech využití dosavadních výzkumů v praxi. Měli bychom informovat výzkumníky o otázkách, na které potřebujeme znát odpovědi, a mezitím využívat dostupné prostředky tak efektivně, jak je to možné. Dále bychom se měli snažit poukazovat na důležitost zkušeností z praxe, které mohou, a také by měly, určovat směřování výzkumu. Výzkumníci a terapeuti by měli začít spolupracovat.

Nepodceňujte svou roli terapeuta, pečovatele nebo osoby s poraněním mozku. Nejste sice akademičtí výzkumníci, balancujete však na ostří nože, protože žijete v realitě ovlivněné důsledky poranění. Nenechte se odradit tím, že neumíte používat vědecký jazyk. Informujte výzkumníky o tom, co je zapotřebí zkoumat. Dovolte jim, aby vám pomohli podílet se tímto způsobem na jejich práci.

Model terapeut / výzkumník



Profesorka Barbara Wilsonová navrhla pro rehabilitaci koncept modelu terapeut/výzkumník, který velmi výmluvně prezentuje. Tvrdí, že všichni terapeuti by měli sbírat data a strukturovat je tak, aby je bylo možné hodnotit a použít pro výzkum, což by vedlo k praxi podložené vědeckými důkazy.

To se nám líbí 

... ALE

Jsme toho názoru, že pro většinu by tento postup byl nad jejich síly. Barbara je vzácná osobnost. Přestože bereme její názory vážně, zároveň si uvědomujeme, že se jedná o velice schopnou a zároveň značně skromnou ženu. Většina lidí by se pravděpodobně bez příslušné podpory nemohla stát terapeuty a zároveň výzkumníky.

1.6. Komu je publikace určena?

Naše publikace je určena terapeutům, rodinným příslušníkům a samotným osobám po poškození mozku.

Tedy je určena nám všem!

Nejedná se o popis programu TKF či o jakousi „kuchařku“, ve které byste mohli najít zajímavá cvičení, protože materiály tohoto typu jsou již na trhu dostupné.

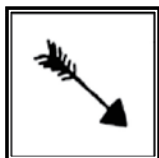
Cílem této knihy je:

- ◆ Poskytnout vám potřebné nástroje a sebevědomí, abyste sami mohli vytvořit systematický, strukturovaný, praktický a hierarchický program TKF, který bude stavět na příslušných důkazech.
- ◆ Poukázat na možnosti uplatnění TKF v praxi a jeho využití při řešení vlastních problémů v oblasti kognitivních funkcí.
- ◆ Poskytnout vám nástroje, které vám umožní obhájit svou práci na základě vlastní zkušenosti a získat pro ni respekt mezi kolegy z oboru.

Netvrdíme, že známe odpověď na každou otázku. Myslet si něco takového by bylo bláznovství, protože se jedná o oblast, která se rozvíjí a měla by proto zůstat otevřena novým vědomostem a zkušenostem. Publikace vychází z naší vlastní praxe a z rozhovorů s ostatními lidmi z oboru – s profesionály, lidmi po poranění mozku a jejich příbuznými.

Naší snahou bylo vytvořit publikaci, kterou by nebylo nutné číst od začátku do konce (ačkoli bychom vám to rádi doporučili), ale do které byste naopak mohli nahlédnout, kdykoli budete potřebovat.

1.7. Formulář kontinuálního profesního vzdělávání



Jelikož si uvědomujeme, že téměř ve všech skupinách odborníků začíná být nezbytností vést si záznamy kontinuálního vzdělávání a rozvoje, navrhli jsme formulář, kam si můžete zapisovat své poznatky. Doporučujeme, abyste formulář, který najdete na další stránce, ofotili a vyplnili po přečtení každé kapitoly. Pak si ho můžete založit do šanonu, kde uchovávejte své poznámky.

Naším cílem je motivovat vás k využití získaných informací při práci s běžnou klientelou. Ke knize se tak můžete vrátit kdykoli změníte práci nebo se setkáte s jinými klienty. Uvedený postup posílí kontinuitu vašeho profesního rozvoje.

Název kapitoly

Formulář

Datum, kdy jsem kapitolu četl

...../...../.....

Klíčové body

- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

Co jsem se dozvěděl

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Budu něco měnit ve své klinické praxi?
A když ne, proč?

.....
.....

Další kroky? (Plán)

.....
.....
.....
.....
.....

Kdy si opětovně projdu tato rozhodnutí?

...../...../.....

Co je třeba udělat v rámci TKF?

.....

Výstupy, které vyplývají z výše uvedeného.

.....
.....
.....

2. kapitola

Co si mám představit pod pojmem trénink kognitivních funkcí (TKF)?

Obsah:

- 2.1. Co jsou kognitivní funkce?
- 2.2. Kdo má kognitivní problémy?
- 2.3. Co je TKF?
- 2.4. Čtyři komponenty TKF
- 2.5. Rozdíl mezi kognitivní terapií a TKF
- 2.6. Hranice možností TKF
- 2.7. Obecné přístupy k praxi TKF
- 2.8. Kdo může vést TKF?
- 2.9. TKF není výsadou jediné profese
- 2.10. Edukace zdravotnického personálu
- 2.11. Integrovaný model TKF
- 2.12. Jak trénovat a vzdělávat zaměstnance?
- 2.13. Jaké vlastnosti má mít dobrý terapeut?

2.1. Co jsou kognitivní funkce?

Kognitivní funkce jsou funkce, které nám umožňují smysluplně vnímat okolní prostředí, svět kolem nás, a zároveň i naše vnitřní psychické stavy – tedy prostředí vnitřní. Kognitivní funkce používáme kdykoli, když přemýšlíme nebo se učíme.

2.2. Kdo má kognitivní problémy?

Tato kniha pojednává zejména o kognitivních obtížích souvisejících s neurologickým poškozením. Principy v ní uvedené však mohou být aplikovány na každého jedince s kognitivními obtížemi.

O jaké jedince se jedná?

- ◆ O řidiče, který jede jako idiot?
- ◆ O pokladní v supermarketu, jejíž pomalost nás dovádí k zuřivosti?
- ◆ O telefonního operátora, který se vás už podvacáté ptá, jak se jmenujete?
- ◆ O šéfa, který je tak rigidní, že si od nikoho nenechá poradit?
- ◆ O vašeho partnera, který slyší jen to, co chce?
- ◆ O vaši matku, která věčně zapomíná jména bratranců i sestřenic?
- ◆ O otce, který má pravdu i tehdy, když se mýlí?



Nebo o vás? Máte kognitivní obtíže? Že nikdy?

Ve skutečnosti se s kognitivními obtížemi potýkáme v menší či větší míře všichni. Někteří lidé však těmito problémy vážně trpí. Každá z výše popsaných situací může (ale nemusí) být způsobena poruchami kognitivních funkcí.



Patříte k těmto lidem? Máte kognitivní obtíže?

Vyzkoušejte si následující cvičení:

Vytvořte si seznam situací, v nichž jste pocítili kognitivní obtíže, například během minulého týdne.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Pomoci vám mohou následující otázky :

- ◆ Máte problém zapamatovat si o čem jste mluvili a co jste dělali, když vás někdo přeruší?
- ◆ Dělá vám často problém vybavit si slova? (Jako byste „měli slovo na jazyku“, ale nemohli ho vyslovit?)
- ◆ Stává se vám, že se ztratíte v neznámém prostředí, i když jste tam už byli?
- ◆ Míváte odpoledne problémy s udržení pozornosti?
- ◆ Máte pocit, že se obtížně a pomalu učíte nové informace?
- ◆ Máte pocit, že je toho na vás moc, když musíte něco organizovat?

Tento seznam otázek by mohl pokračovat donekonečna. Pokud jste na některou otázku odpověděli kladně, může se jednat o kognitivní problém, který lze zlepšit pomocí kognitivní rehabilitace.

Kognitivní funkce v našem životě

Ačkoli je tato publikace zaměřena na kognitivní obtíže po poškození mozku, můžete ji využít i pro sebe nebo pro lidi ve svém okolí.



Nejlepší způsob, jak vytvořit model kognitivní rehabilitace, je vyzkoušet ji na sobě. Motivací nemusí být jen potřeba ukázat klientovi, jak se to dělá, ale i možnost využití metody ve vlastním životě.

Metoda, kterou používáte, sice nemusí být pro klienty vhodná, přinejmenším však stoupne vaše důvěryhodnost. Tím, že metodu využíváte, jí dáváte punc normality, což je velmi důležitý aspekt kognitivní léčby.

Nezapomeňte, že slovo kognitivní se začalo v širším měřítku používat teprve před deseti lety. V současné době je jeho užití obvyklé, přesto se však stále setkáváme s nutností jeho význam objasňovat dokonce i zdravotnickému personálu, který pracuje s lidmi po poranění mozku.



Tento pojem je zapotřebí „normalizovat“, protože se jedná o základní součást naší interakce s okolním světem. Je třeba ukázat lidem, že občas máme kognitivní problémy, a proto je dobré věnovat se kognitivnímu tréninku a strategiím.

Kognitivní problémy jako následky úrazu či nemoci

Ke kognitivním deficitům běžně dochází po jakémkoli traumatu nebo nemoci, která ovlivňuje mozek. Změny v kognitivních funkcích jsou vyvolány poškozením mozkových buněk a změnami v chemii mozku.

Následující diagnostické skupiny mohou trpět kognitivními poruchami:

- ◆ traumatické poranění mozku
- ◆ mozková mrtvice
- ◆ subarachnoideální krvácení
- ◆ anoxické poranění mozku
- ◆ mozkové tumory nebo cysty
- ◆ dlouhodobé zneužívání návykových látek
- ◆ mozková encefalitida
- ◆ roztroušená skleróza
- ◆ Parkinsonova choroba
- ◆ Alzheimerova choroba nebo jiné demence
- ◆ AIDS
- ◆ Creutzfeldt-Jakobova choroba
- ◆ schizofrenie
- ◆ deprese

Přestože je možné, že se TKF bude muset přizpůsobit určitým cílovým skupinám, základní principy lze snadno aplikovat na všechny diagnostické skupiny.

2.3. Co je TKF?

TKF je proces reedukace (znovunaučení) kognitivních schopností, které byly poškozeny nebo pozměněny v důsledku poškození mozkových buněk nebo změn chemických látek v mozku. Pokud se již původním schopnostem nelze znovu naučit, je třeba naučit jedince dovednostem novým, které ztrátu kognitivních funkcí vykompenzují.

Nejčastěji používanou definici TKF publikovala v roce 1997 zájmová skupina, která se v rámci Amerického kongresu rehabilitační medicíny věnuje tématice poranění mozku (American Congress of Rehabilitation Medicine, Brain Injury Special Interest Group ACRM BI – ISIG):

„TKF je systematická, prakticky orientovaná služba, která se zaměřuje na terapii kognitivních funkcí a porozumění problémům v chování jedince.“

Cílem služby je dosažení funkčních změn na základě:

- ♦ *posílení, upevnění nebo potvrzení dříve naučených vzorců chování*
- ♦ *vytváření nových vzorců kognitivních aktivit*

Berquist TF a Malec JF (1997). Psychology: current practice and training issues in treatment of cognitive dysfunction. NeuroRehabilitation 8, 49-56

Cílem TKF je zlepšit schopnost zvládat každodenní činnosti.

Cílem TKF je zlepšit schopnost zvládat každodenní činnosti.

Cílem TKF je zlepšit schopnost zvládat každodenní činnosti.

Cílem TKF je zlepšit schopnost zvládat každodenní činnosti.



Vždy je třeba mít na paměti, že rozvoj kognitivních schopností nemá žádný smysl, pokud kladně neovlivňuje schopnost zvládat situace v reálném životě a nevede ke zlepšení kvality života jedince.

2.4. Čtyři komponenty TKF



Program TKF se skládá ze 4 částí:

1. edukace nezaměřená na slabé a silné stránky kognitivních funkcí jedince – informace je síla
2. rozvoj schopností pomocí tréninku nebo procvičování základních kognitivních dovedností – tzv. trénink kognitivních procesů
3. využití vnějších nebo vnitřních kompenzačních strategií – kognitivních „protéz“
4. aplikace těchto strategií do každodenního života a využití praktických úkolů za účelem zlepšení kognitivních schopností – trénink praktických činností

Stejně metody používají fyzioterapeuti k léčbě fyzických problémů.

Stejně metody používají také logopedi k léčbě poruch řeči.

Stačí nahradit pojmy „fyzický“ či „jazykový“ pojmem kognitivní.

2.5. Rozdíl mezi kognitivní terapií a TKF

Od TKF se odlišuje kognitivní terapie, což je vlastně zkrácené označení pro kognitivní behaviorální terapii (KBT). KBT se obvykle využívá v oblasti léčby duševních poruch a zvládání bolesti, jako nástroj kognitivního přerámčování negativních přesvědčení. Některé aspekty KBT lze sice v léčbě následků poranění mozku využít, nejedná se však o TKF.

Během mnoholeté praxe jsme se často setkali s tím, že si lidé tyto dva pojmy pletou. Často slyšíme: „Ano, kognitivní terapii znám.“ Jenže jim uniká, že ve skutečnosti mluvíme o TKF.

2.6. Hranice možností TKF

Navzdory našemu entuziasmu a víře v možnosti TKF si uvědomujeme, že tato metoda má své limity:

- ◆ TKF není „lék“.
- ◆ Úspěšnost tréninku do značné míry závisí na vůli a aktivní účasti jednotlivce. Tyto faktory nejsou sice podmínkou samotné účasti na TKF, jsou však nezbytné, pokud má absolvování TKF přinést nějaké výsledky.
- ◆ Úspěch je také podmíněn vytrvalostí při procvičování a množstvím času, který jedinec cvičením věnuje.
- ◆ TKF se zaměřuje pouze na jeden aspekt poškození mozku (nezabývá se například fyzickými a komunikačními následky poranění). Ukazuje se, že výsledky rehabilitace kladně ovlivňuje například i psychoterapie a poradenství.

2.7. Obecné přístupy k praxi TKF

Jednou z charakteristických znaků modelu kognitivních procesů je to, že lidské schopnosti jsou uspořádány hierarchickým způsobem. Například pozornost je nezbytným předpokladem paměťových procesů. Pozornost a paměť jsou zároveň považovány za základní kognitivní funkce, na jejichž fungování závisí schopnost percepce a porozumění verbální a neverbální komunikaci.



Z vlastní zkušenosti víme, že tento hierarchický přístup se v praxi osvědčil.



Proces pozornosti však neustává, jakmile do hry vstoupí paměťové funkce – obě schopnosti pokračují v interakci a podporují tak ostatní kognitivní dovednosti. Toto pravidlo platí v případě všech kognitivních funkcí.

Ve skutečnosti se tedy hierarchický model rychle transformuje do modelu interaktivního a dynamicky komplexního. Důležité je vnímat kognitivní procesy odděleně, ale zároveň mít na paměti, že fungují pouze jako integrovaný systém.

Důležité je zjistit, v jaké části systému došlo následkem poranění mozku k narušení integrace.

Existují dva obecné přístupy k rehabilitaci, které jsou založené na rozdílných pojetích procesu učení a schopnosti mozku kompenzovat poškození.



První přístup se nazývá kognitivně-didaktický. Tento přístup předpokládá, že podmínkou maximálního možného uzdravení jedince je léčba specifických neurologických a kognitivních deficitů, problémů v komunikaci a v oblasti chování.



Druhý přístup se nazývá prakticky-zkušenostní. Tento přístup vychází z přesvědčení, že relevantní schopnosti selepší tím, že se jedinec zaměří na praktické cíle. Během tohoto procesu dojde k automatické kompenzaci deficitů.



Na základě našich zkušeností vám doporučujeme pracovat s oběma modely. Tento integrovaný celostní přístup ostatně využívá většina rehabilitačních programů.

Základní kognitivní funkce můžeme trénovat hierarchickým způsobem. Zároveň můžeme zajistit, aby došlo k začlenění znovunabytých schopností do každodenního života dané osoby. Přístup založený na práci s poruchami se tak sloučí s přístupem upřednostňujícím praktickou aplikaci.

2.8. Kdo může vést TKF?



Praktikování TKF by nemělo být výsadou jediné profese. Viz názor britské pracovní skupiny zabývající se mrtvicí (Intercollegiate Stroke Working Party):

Obecné směrnice pro veškeré kognitivní poruchy:

Místní zdravotnické či sociální služby musí zajistit:

Zkušenou osobu (terapeuta nebo psychologa), který zajistí odborné vyšetření a rehabilitaci.

Royal College of Physicians. National Clinical Guidelines for Stroke, (2. vydání) (2004). Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, RCP, Londýn.

Právě proto jsme se začali angažovat ve Společnosti pro kognitivní rehabilitaci (SCR). Tato společnost dává přednost orientaci na kognitivní procesy jako takové před specializací na určitý obor a je otevřená profesionálům, rodinným příslušníkům a lidem po poranění mozku.



Společnost pro kognitivní rehabilitaci

Nové přístupy pro praktické využití TKF

Společnost pro kognitivní rehabilitaci (SCR) byla založena v Severní Americe s cílem vytvořit mezinárodní síť terapeutů pracujících v oblasti kognitivní terapie a dalších lidí, kteří se zajímají o využití této služby v rehabilitaci pacientů, kteří utrpěli poranění mozku či jiná neurologická poškození.

Další podrobnosti můžete najít na webových stránkách:

www.cognitive-rehab.org.uk



V USA se TKF využívá ve velké míře v logopedii, ve Velké Británii se aplikuje v oblasti ergoterapie. Ve Skandinávii hraje využití TKF důležitou roli ve školství. TKF využívají také psychologové po celém světě.

Tréninkem kognitivních funkcí se ve velké míře zabývá také pomocný personál, pečovatelé, příbuzní a samozřejmě samotní lidé po poranění mozku.

Naše zkušenost ukazuje, že všichni tito lidé a mnoho dalších (sociální pracovníci, lékaři, fyzioterapeuti, sestry, přátelé, majitelé obchodů a někdy dokonce i zvířata) mohou sehrát zásadní roli v rámci zajištění aktivit TKF.

Cílem naší publikace je podpořit každého, kdo by chtěl rozvinout možnosti poskytování této služby. Snažíme se ukázat, že TKF mohou využívat a poskytovat všechny výše uvedené skupiny lidí.

2.9. TKF není výsadou jediné profese

Existuje mylné přesvědčení, že program TKF mohou vést pouze psychologové.



Jedna z nejčastějších stížností terapeutů se týká toho, že většina psychologů sice nadšeně tvrdí, že vede skupiny zaměřené na TKF, ve skutečnosti se však dostanou pouze k vyšetření kognitivních funkcí či k teoretické přípravě takových programů. Je pravděpodobné, že se tréninkovým skupinám nemohou dlouhodobě věnovat kvůli nedostatku času. Mezi psychology však samozřejmě existují výjimky. Někteří z nich se TKF skutečně věnují a dělají to velmi dobře!

Následující odkazy podporují realistický názor, že TKF není výsadou jediné profese:



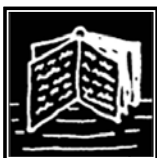
Tyto služby (kognitivní rehabilitace) jsou zajišťovány jedinci s vysokoškolským vzděláním v oblasti sociálních věd (např. psychologie, sociologie, speciální pedagogika).

*Raymond MI (1994)
Neuropsychological Consultation in rehabilitation. New Jersey Rehab, březnové vydání, str.18-27*

Jelikož TKF vychází z interdisciplinárního základu, profesionálové, kteří se touto metodou zabývají, pocházejí z různých oborů.

*Parente R a Hermann D. (1996)
Retraining cognition, Aspen, Maryland P.5*

Národní neuropsychologická akademie (National Academy of Neuropsychology – NAN) v roce 2000 zdůraznila, že je nutné zajistit kvalitnější výcvik, který by psychologům umožnil pochopit principy rehabilitace v rámci zajištění rehabilitační léčby. To jen potvrzuje výše uvedené názory terapeutů a naznačuje, že kořeny problému netkví jen v nedostatku času způsobeném pracovní vytížeností.



Jednou z hlavních priorit je potřeba prohloubit akademické vzdělání prostřednictvím výcviku v oblasti neuropsychologické rehabilitace a zajistit tak kompetence klinických neuropsychologů, kteří budou schopni provádět vyšetření a rehabilitaci lidí po poranění mozku.

Uzzell (2000) National Academy of Neuropsychology position statement on Cognitive rehabilitation



Materiály ke kognitivní rehabilitaci s názvem Brainwave – R, které jsme vydali s cílem poskytnout profesionálům informace o využití strukturované léčby kognitivních funkcí, se setkaly – zejména u některých organizací (NAN) – s pozitivním ohlasem. Tato zpětná vazba je dalším důkazem, že TKF není výsadní doménou psychologů:



„Autoři velmi zajímavým způsobem dokazují, že oblast působnosti neuropsychologie se od diagnostiky posunula k zásadní oblasti léčby důsledků poškození mozku... a ačkoli se nejedná o učebnici, tato kniha může inspirovat mnoho studentů a poučit je o specifických léčebných metodách zaměřených na problémy a poruchy, o kterých se jinak studenti dozvídají pouze v rámci studia diagnostiky.“

P.Hartlage LC (1998) Augusta Neuropsychology Centre, USA, Archives of Clinical Neuropsychology, 13 (5) str. 489-491

Léčbou kognitivních funkcí se doposud obvykle zabývali ergoterapeuti, logopedi a psychologové. Tyto aktivity však obvykle tvořily součást obsáhlejšího programu, takže v důsledku nedostatku času nebylo možné TKF plně využít.

Dosud bylo možné tuto situaci tolerovat. V poslední době však vychází díky moderním publikacím najevo, že léčba kognitivních funkcí je podstatným prvkem rehabilitace. Proto je nutné dosavadní model práce přehodnotit a zajistit profesionálům možnost specializovat se na tuto oblast.

2.10. Edukace zdravotnického personálu



Každý člověk, který pomáhá lidem po poranění mozku, by si měl být vědom důležitosti kognitivních funkcí v rámci celého léčebného procesu. Věříme, že by všichni ti, kterých se daná oblast týká, měli začlenit TKF do své práce. Mezi tyto jedince patří terapeuti, příbuzní osob po poranění mozku, přátelé, ošetřující personál, lékaři, sociální pracovníci, vedoucí podpůrných skupin i samotné osoby po poranění mozku.

Každá aktivita obsahuje kognitivní složku, a proto je rehabilitace kognitivních funkcí tak důležitá.

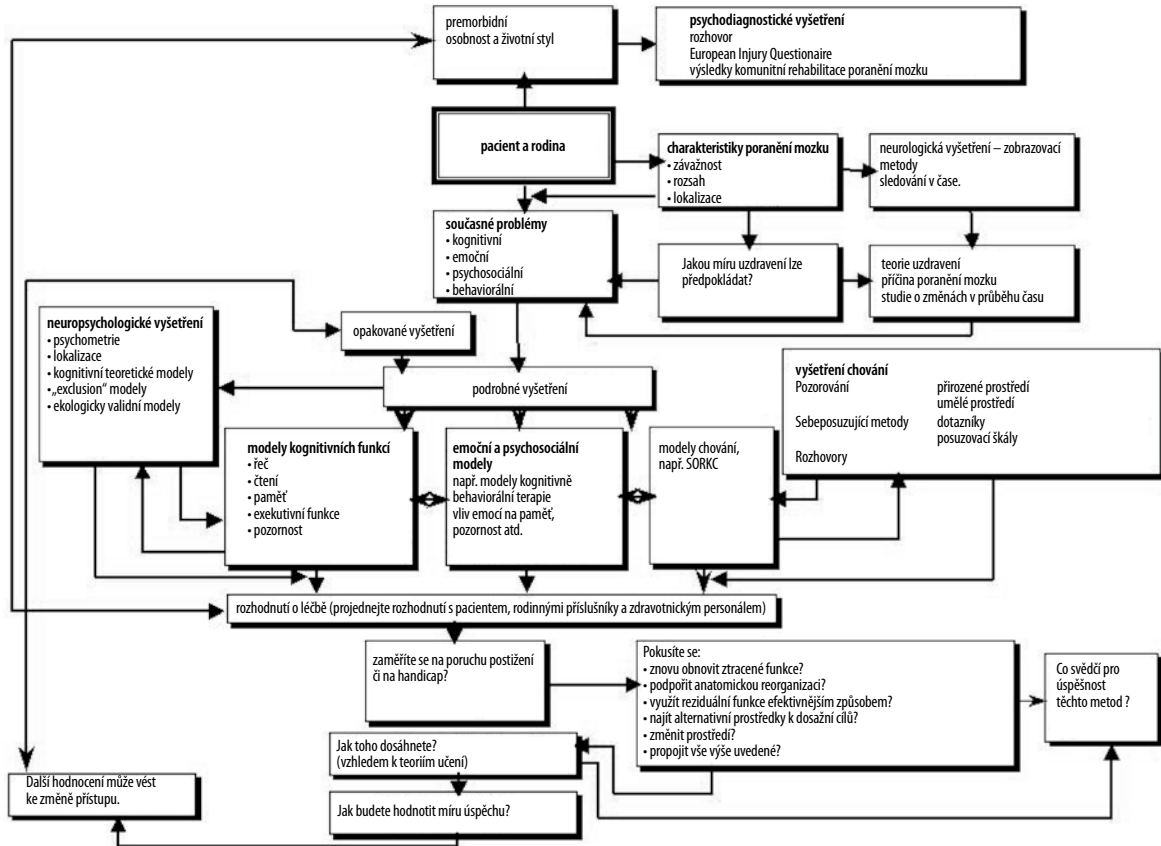


Doporučení: Veškerý personál by měl projít tréninkem zaměřeným na rozpoznávání a základní zvládání emocionálních, komunikačních a kognitivních problémů...

Royal College of Physicians. National Clinical Guidelines for Stroke, (2.vydání) (2004). Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, RCP, Londýn.

2.11. Integrovaný model TKF

Model TKF, který navrhla Barbara Wilsonová (2000), zobrazuje oblasti, které jsou pro realizaci TKF důležité:

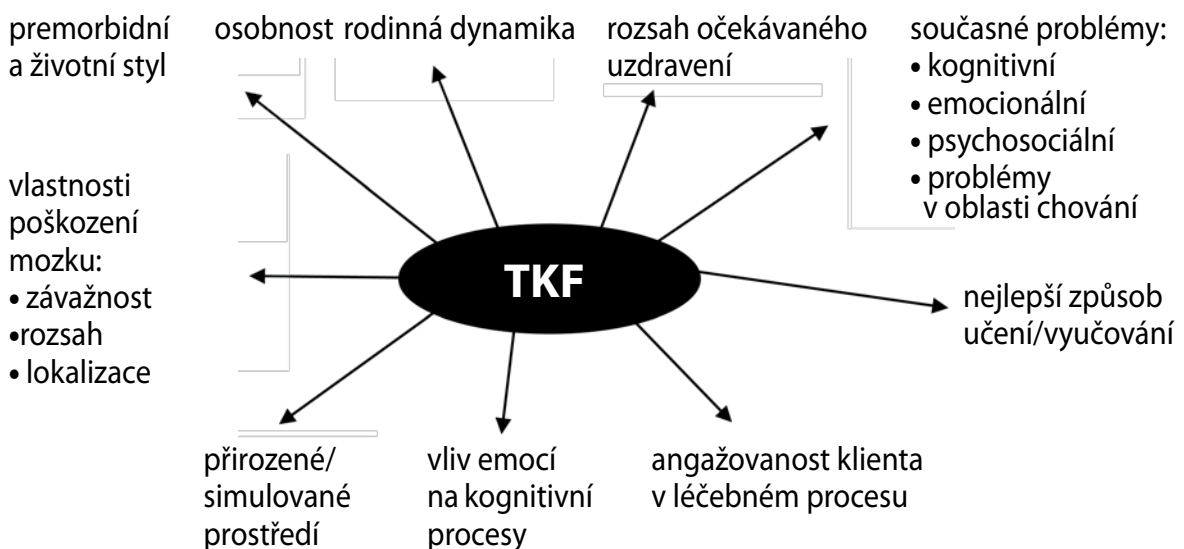


(Použité se svolením Psychology Press, Ltd
www.psypress.co.uk/journals)



Wilson B (2002). Towards a Comprehensive Model of Cognitive Rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12 (2) 97-110

Pokud některé položky z modelu vyjmeme, můžeme si všimnout, jak se kognitivní procesy vztahují k mnoha oblastem lidské činnosti a fungování:



K tomuto modelu bychom rádi přidali následující témata a oblasti:



- ◆ řečové schopnosti
- ◆ úroveň uvědomění (náhledu)
- ◆ metakognitivní schopnosti
- ◆ exekutivní funkce
- ◆ očekávání pacientů
- ◆ schopnosti zvládnání stresových situací (před a po poranění)
- ◆ osobnost po poranění a životní styl
- ◆ životní spokojenost
- ◆ finanční status
- ◆ síť sociální podpory

Barbara tvrdí, že žádný model nemůže obsáhnout veškeré aspekty lidského života. Přesvědčivě obhájí metody TKF, které využívají komplexní rámce a modely s mnoha položkami.



K TKF by se mělo přistupovat komplexně. To znamená, že musí být zahrnutý názory různých specialistů, jelikož je nepravděpodobné, že by jedna osoba mohla disponovat veškerými nezbytnými informacemi. Na vytváření programu by se tedy měl podílet celý tým.



Netvrdíme, že vedení TKF je jednoduché, a že se jím může zabývat každý. Domníváme se však, že je třeba, aby lidé pochopili jeho principy, naučili se TKF aplikovat ve svém oboru a maximalizovali tak možnosti léčby lidí po poškození mozku.

TKF by měli zajišťovat lidé, kteří mají odpovídající vzdělání a výcvik.



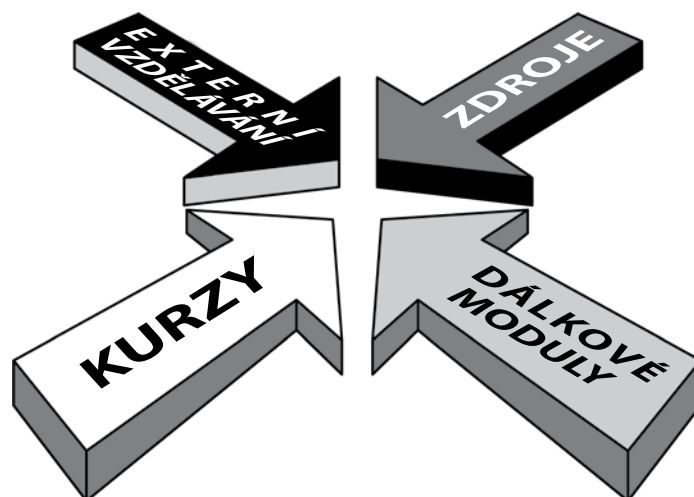
Zjistili jsme, že značné množství lidí, zejména pak osob po poranění mozku a jejich příbuzných, se snaží TKF přirozeně praktikovat, přičemž jsou však často brzděni nedostatkem vědomostí a nepřístupují proto k tréninku systematicky.

Pokud získají dostatečné vzdělání, budou schopni zajistit strukturovaný rámec, na jehož základě vytvoří dobrý kognitivní program, čímž vzroste jejich důvěra ve vlastní schopnosti.

2.12. Jak trénovat a vzdělávat zaměstnance?

Pokud chceme, aby lidé aplikovali kognitivní rehabilitaci ve svém oboru, je důležité zvážit, jakým způsobem trénovat potřebné schopnosti a dovednosti profesionálů.

Od roku 1997 se nám podařilo rozvinout ZÁKLADNÍ výcvik pro tuto oblast. Jeho obsáhlá metoda se skládá ze čtyř částí:



KURZY – Nabízíme sebezkušenostní kurzy, které staví na předchozích vědomostech.

ZDROJE – Zajišťujeme množství materiálů pojednávajících o diagnostice a léčbě, které mohou zdravotní sestry, terapeuti, lidé po poranění mozku a rodinní příslušníci využít v praxi.

DÁLKOVÉ MODULY – Nabízíme dálkové studijní moduly, které zajišťují nepřetržitou zpětnou vazbu a vedení během praxe studenta. Sem patří i poradenské služby, které pomáhají jedincům při práci v klinickém nebo domácím prostředí.

EXTERNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – Povzbuzujeme studenty, aby se vzdělávali u různých specialistů a spojili se s jinými relevantními zdroji. Kontaktujeme externí lektory, kteří pomohou studentům dosáhnout jejich cílů.

více informací najdete na webových stránkách
www.braintreetraining.co.uk



Cílem naší publikace je doplnit vzdělávací proces tím, že ukážeme lidem, jak mohou dále rozvíjet své schopnosti v kognitivní rehabilitaci.

Certifikace TKF

Společnost pro kognitivní rehabilitaci (SCR) pořádá každý rok v Americe výcvikové semináře. V Evropě se tyto semináře konají každých pět let. Jejich cílem je výzkum, zkvalitnění a rozvoj TKF.

SCR navíc vytvořila proces certifikace profesionálů.



Společnost pro kognitivní rehabilitaci

www.cognitive-rehab.org.uk

Nové přístupy pro praktické využití TKF



„Obecně přijaté procedury vedoucí k získání licence dosud nebyly stanoveny, avšak SCR vytvořila postup a pravidla certifikace.“

Parente R a Hermann D(1996) Retraining Cognition. Aspen, Maryland P5

SCR vytvořila obsáhlý proces vedoucí k certifikaci, která zajišťuje standardy praxe v kognitivní rehabilitaci pod názvem:

Certificate in the provision of Cognitive Rehabilitation Therapy (CPCRT) (Certifikát pro poskytování kognitivní rehabilitační terapie)

Tuto kvalifikaci je nutné vždy po pěti letech obnovit.

Certifikace je dobrovolná pro profesionály, kteří zajišťují TKF. Jejím cílem je:

- ◆ identifikace terapeutů, kteří splňují specifické profesní standardy
- ◆ uznání profesionálů, kteří jsou ochotni respektovat etický kodex
- ◆ rozvoj profesionalizace TKF na poli rehabilitace



Certifikace se skládá ze dvou stupňů:

I. stupeň (Level I)

Podle lékařských směrnic pro kognitivní rehabilitaci určených Americkým kongresem rehabilitačního lékařství (American Congress of Rehabilitation Medicine) osoby s tímto certifikátem splňují kritéria pro označení „kvalifikovaný nezávislý profesionál“ (Qualified Independent Practitioner).

Takový profesionál je definován jak osoba, která získala kvalifikaci potřebnou k nezávislému vykonávání praxe ve svém oboru v souladu s licenčním nebo certifikačním úřadem své země, nebo – v případě absence aplikovatelných státních nařízení – splnila požadavky potřebné k registraci či certifikaci v rámci oboru, což ji opravňuje k nezávislému vykonávání této praxe.

II. stupeň (Level II)

Osoby s tímto certifikátem nemají oprávnění nezávisle praktikovat TKF. Tuto praxi mohou vykonávat pouze pod supervizí profesionála s certifikací I.stupně.

Kvalifikovaný nezávislý profesionál je zodpovědný za obsah, aplikaci a kvalitu služeb, které budou poskytovány klientům.



Více informací najdete na webových stránkách
www.cognitive-rehab.org.uk

2.13. Jaké vlastnosti má mít dobrý terapeut?

Zdá se, že profesní ani jiné zázemí nepředurčuje, jakou kvalitu bude mít TKF poskytovaný určitým jedincem.

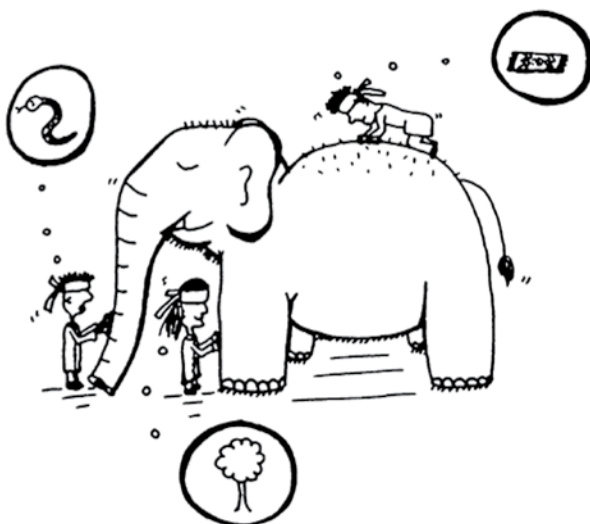


Setkali jsme se s lidmi, kteří navzdory vysoké úrovni vzdělání nebyli schopni program TKF připravit a vést. Také jsme však spolupracovali s lidmi, kteří sice neprošli žádným výcvikem a neměli psychologické vzdělání, ale podávali skvělé výkony.

Zdá se tedy, že důležitou roli zde hraje talent či přirozená schopnost tuto činnost vykonávat. Avšak, jak říká staré přísloví: „Komu se nelení, tomu se zelení.“ Lidé, kteří opravdu chtějí, se tuto dovednost mohou naučit. Motivace je tedy stejně důležitá jako talent.

Jeden americký kolega, který koordinuje program TKF, nám řekl, že při výběrovém řízení vždy dává přednost speciálním pedagogům, protože vykazují dobré pracovní výsledky. Možná je to tím, že rehabilitace je v podstatě proces učení, protože pomáháme lidem znovu se něco naučit.

Když získáme určitou odbornost, měli bychom si dát pozor, aby nás neoslepily nejrůznější koncepty a intelektuální konstrukty. Pak bychom se totiž pohybovali jen v mantinelech svého oboru a vše bychom vnímali již předem určeným způsobem. Dopadli bychom jako vědci, kteří mají se zavázanýma očima určit, o jaký objekt se jedná.



Lidé se při hledání nejvhodnějšího kognitivního tréninku nesmí nechat zaslepit pouze jedním aspektem, protože všechny lidské aktivity obsahují prvek kognice.



Na základě vlastní zkušenosti uvádíme schopnosti a vlastnosti, které umožňují jedinci stát se dobrým terapeutem TKF.

Osobnostní rysy:

- ◆ otevřenost
- ◆ zvědavost
- ◆ entuziasmus
- ◆ motivace
- ◆ kreativita
- ◆ citlivost
- ◆ systematickost při procesu myšlení
- ◆ dobrá organizovanost
- ◆ schopnost pracovat strukturovaně
- ◆ schopnost zacházet s nudou (opakující se cvičení)
- ◆ živý zájem o obor
- ◆ zájem o klienta
- ◆ cílevědomost
- ◆ zájem o pokrok klienta

Schopnosti:

- ◆ kompetence
- ◆ schopnost zajistit kvalitní a systematickou zpětnou vazbu
- ◆ ochota dále se vzdělávat v oboru i mimo něj
- ◆ schopnosti vidět věci z pohledu pacienta
- ◆ schopnost využívat kognitivní strategie
- ◆ schopnost kombinovat různé myšlenky z různých oborů
- ◆ porozumění dané oblasti

Ať už vzděláváme profesionály z jakéhokoli oboru, vždy je těžké najít způsob, jak jim zprostředkovat celistvý a smysluplný obraz dané problematiky, vysvětlit jim, v čem spočívají problémy, a jak je mohou řešit.

Neexistuje snadný způsob, jak toho dosáhnout. Právě proto je v rámci procesu studia kognitivní rehabilitace nutné dlouhodobě procvičovat své terapeutické dovednosti v praxi.

Terapeuti se příliš často zabývají studiem technik, materiálů, účinností technik nebo vlastnostmi pacienta, aniž by tyto části procesu vzájemně propojili. Výsledkem je, že se řídí jakousi „kuchařskou knihou“, což je v rozporu se systematickým přístupem.

Toto téma se ukázalo jako obzvláště důležité při výzkumu poruch učení v letech 1960–1980.

„Největší problém, se kterým se setkáváme při aplikaci teorie do praxe, se týká vytvoření modelů či algoritmů, které by přesně zobrazovaly rozhodovací procesy zkušených profesionálů, kteří dobře znají a využívají teorii.“

Cantrell a Cantrell (1980) Ecological Problem Solving. Kap.9 v: Hogg and Mitler (Eds): Advances in Mental Handical Research Svazek 1. John Wiley and Sons, Chichster, VB



Cantrell a Cantrell sestavili síťový diagram, který zachycuje rozhodovací proces zaměřený na:

1. strukturování oblastí a sekvencí informací, které se podařilo o jedinci nashromáždit;
2. zajištění systematického způsobu organizace relevantních informací, který umožní zaměřit se na klíčové komponenty nebo „překážky“ (které Yehuda Ben-Yishay nazývá „klíčové vzorce chování“);
3. zaznamenání všech informací takovým způsobem, aby mohlo dojít k uskutečnění evaluačního výzkumu.



V podstatě se jedná o pokus umožnit terapeutům lépe rozpoznat a určit „překážky“, procesy, které k těmto problémům vedou, a možnosti intervence, která bude minimalizovat následky těchto problémů.

Veškeré principy či přístupy k výcviku a vzdělávání, které jsme rozpracovali, vycházejí z těchto tří oblastí. Tento směr se v naší publikaci pokoušíme dále rozvíjet.

2. kapitola. Co si mám představit pod pojmem trénink kognitivních funkcí (TKF)?

3. kapitola

Proč musíme léčit kognitivní problémy?

Obsah:

- 3.1. Poškození mozku je běžné
- 3.2. Kognitivní problémy jsou obvyklým důsledkem poškození mozku
- 3.3. Kognitivní problémy bez intervence přetrvávají
- 3.4. Kognitivní problémy znemožňují návrat do zaměstnání a nezávislý život
- 3.5. Kognitivní problémy se mohou zhoršovat
- 3.6. Kognitivní problémy působí problémy v rodině
- 3.7. Mozek je plastický

3.1. Poškození mozku je běžné

V závislosti na širokém spektru příčin je obtížné určit přesná čísla týkající se výskytu poškození mozku v populaci.

Mezi tyto příčiny řadíme cévní mozkové příhody (mozkovou mrtvici), traumatické poranění mozku, demenci, zneužívání návykových látek, infekce, nádory, roztroušenou sklerózu, anoxii, Parkinsonovu chorobu, Creutzfeldt-Jacobovu chorobu a AIDS.

Cévní mozková příhoda a traumatické poškození mozku patří ve Velké Británii mezi nejčastější příčiny získaného poškození mozku:

- ◆ U lidí starších 65 let se každoročně vyskytne 20 případů cévní mozkové příhody na každých 100 000 lidí.
- ◆ Poranění hlavy vyžadující hospitalizaci se ve Velké Británii vyskytuje každým rokem přibližně u 275 ze 100 000 lidí. (Všimněte si, že termín „poranění hlavy“ nemusí vždy znamenat, že jedinec utrpěl poškození mozku. Také si však uvědomte, že ne všichni lidé s poškozením mozku utrpěli poranění hlavy! Záznamy v nemocnici obvykle tyto rozdíly nerozlišují.)
- ◆ Středně těžké a těžké poškození mozku se každoročně vyskytuje u 25 ze 100 000 lidí, 10 až 20 % z nich pravděpodobně utrpí vážné postižení nebo se ocitne dlouhodobě v kómatu, zatímco 65 až 85 % se uzdraví po fyzické stránce, ale bude trpět přetrvávajícími psychologickými či kognitivními obtížemi.

JAKÉ JSOU DŮSLEDKY LEHKÉHO PORANĚNÍ MOZKU?

- ◆ Osmdesát procent pacientů s lehkým traumatickým poškozením mozku se s velkou pravděpodobností zbaví symptomů za 6 měsíců. Zbývajících 20 % však může stále trpět bolestí hlavy, závratí, únavou, poruchami soustředění, paměti, podrážděností a změnami nálad.

Royal College of Physicians a British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines (Turner Stokes L., Ed). Londýn: RCP, BSRM, 2003

Jedná se pouze o odhad, jelikož o důsledcích lehkého poškození mozku neexistuje dokumentace. Většina lidí s lehkým poškozením mozku se do systému lékařské péče vůbec nedostane. Existuje předpoklad, že výskyt lehkého poškození mozku je mnohem vyšší nežli výskyt středně těžkého a těžkého poškození, což dává smysl. Odhaduje se, že pouze 20 % všech úrazů mozku má za následek středně těžké a těžké poškození mozku!

Fakta:



- ◆ *Traumatické poranění mozku utrpí většinou lidé mladší 35 let.*
- ◆ *Neexistuje žádný důkaz, který by naznačoval, že lidé, kteří přežijí traumatické poranění mozku, by neměli očekávat normální délku života.*
- ◆ *Alzheimerova choroba postihuje polovinu lidí nad 85 let a prodlužující se délka života způsobuje, že počet onemocnění v této populaci narůstá. V roce 2000 tito lidé tvořili přibližně 4 % populace a v roce 2040 budou lidé ve věku nad 85 let tvořit až 8 % populace.
(Khalsa DS, 1997, Brain Longevity, Warner Books, New York).*
- ◆ *Podle nejhoršího scénáře je docela možné, že v roce 2030 bude 20 % populace starší 65 let trpět Alzheimerovu chorobou.*

Poškození mozku je tedy celkem obvyklý jev. Kdybychom vzali v potaz všechny možné příčiny, pak není nepravděpodobné, že by se poranění mozku vyskytovalo u jednoho člověka z padesáti – i když to zní děsivě!

Zbývá jen dodat, že počet lidí, kteří žijí s následky poškození mozku, se každým rokem zvyšuje. Jedná se o problém celé společnosti, který se může časem stále více zhoršovat.

3.2. Kognitivní problémy jsou obvyklým důsledkem poškození mozku



Národní klinické směrnice, publikované Královským lékařským kolegiem a Britskou společností pro rehabilitační medicínu, potvrzují, že kognitivní problémy jsou velmi obvyklým jevem.

Jelikož nám kognitivní procesy umožňují smysluplně vnímat vnitřní i vnější svět, je samozřejmé, že se veškeré problémy v této oblasti výrazně projeví v našem životě. Čím jsou kognitivní deficity vážnější, tím menší je pravděpodobnost návratu k nezávislému způsobu života.

Lidé se odjakživa snažili zlepšovat své kognitivní schopnosti, počínaje mnemotechnickými pomůckami římských řečníků a moderními preparáty určenými k stimulaci (smart drugs) konče.

Součástí (i když nikoli jedinou) této tradice je i kognitivní rehabilitace věnující se neurologickému poškození.

3.3. Kognitivní problémy bez intervence přetrvávají



Kognitivní, emoční a behaviorální problémy patří mezi obvyklé následky získaného poškození mozku. Tyto obtíže mohou být z dlouhodobého hlediska mnohem problematictější než-li fyzické postižení. Často se vyskytují souběžně a může být těžké je od sebe odlišit.

*Royal College of Physicians a British Society of Rehabilitation Medicine
Rehabilitation following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines
(Turner Stokes L., Ed). Londýn: RCP, BSRM, 2003*

Pokud se kognitivní obtíže neřeší, mohou přetrvávat mnoho let po poranění mozku.

Kognitivní schopnosti, jako je například pozornost, mohou být narušeny i v důsledku lehkého poranění mozku. Pokud se symptomy neléčí, přetrvávají a přispívají k dlouhodobé dysfunkci.



Mírné poruchy pozornosti mohou souviset s nízkou výkonností lidí, kteří utrpěli traumatické poranění mozku a cévní mozkovou příhodu.

Return to work within the first 7 years of severe head injury (1987). Brooks N, McKinlay W, Symington C, Beattie A, Campsie, L. Brain Injury 1 (1) 5-19

Ačkoli nelze u jednotlivců předpovědět přesný průběh léčby, obecně lze říci, že se během léčby osob po traumatickém poranění mozku setkáváme s obvyklým vzorcem. Proces uzdravení probíhá nejprve poměrně rychle, pak ale dojde k určitému zpomalení. Kognitivní funkce se v této chvíli stabilizují na úrovni, která je prokazatelně nižší než před úrazem. Ačkoli je pravděpodobné, že v průběhu života bude dále docházet k jejich zlepšení, je také pravdou, že tyto funkce se u mnohých lidí již nikdy nedostanou na původní úroveň.

Výzkumy naznačují, že právě kognitivní a behaviorální obtíže způsobují po návratu do domácího prostředí problémy v oblasti nezávislosti a sociální integrace. Daleko snadněji se jedinec i jeho rodina přizpůsobují i velice vážnému fyzickému postižení.

3.4. Kognitivní problémy znemožňují návrat do zaměstnání a nezávislý život

Kognitivní problémy mohou významně ovlivnit schopnost člověka žít nezávislý život a udržet si placené zaměstnání. I když je jedinec po poranění mozku schopen zvládat aktivity každodenního života po fyzické stránce, může se v důsledku poruch kognitivních funkcí dostat do nebezpečných a riskantních situací.

Mnoho lidí po poranění mozku dokáže každodenní úkoly zvládat za předpokladu, že okolnosti zůstávají neměnné. V důsledku poruch paměti a kvůli problémům s exekutivními funkcemi nejsou však schopni zvládat sebemenší vybočení z každodenní rutiny.

Mnoho lidí po středně těžkém či těžkém poranění mozku se pochopitelně snaží vrátit do zaměstnání, to však často není možné. Tuto skutečnost bohužel dokumentuje i množství publikovaných studií zaměřených na zjišťování následků poranění mozku.

Závěry výzkumu, který se zabýval možností návratu do zaměstnání po traumatickém poranění mozku, ukazují, že méně než 30 % jedinců je schopno pracovat na plný či částečný úvazek po pěti letech od doby, kdy došlo k těžkému úrazu.

Tyreman A Meehan M (eds) (2004). Vocational Assessment and rehabilitation after Brain Injury: Inter Agency Guidelines. BSRM, JobCentrePlus a RCP, Londýn, VB, www.bsrn.co.uk



Rehabilitační programy zaměřené na návrat do zaměstnání, které se specializují na osoby po poranění mozku, dosahují v USA uspokojivých výsledků. Dvě třetiny klientů, které tyto služby využily, byly schopny návratu do zaměstnání. Důkazy o dlouhodobé účinnosti těchto programů jsou hlášeny nejen v USA, ale také v Izraeli. A ačkoli v současné době existuje ve Velké Británii jen velmi málo takto zaměřených programů, také my jsme v této oblasti zaznamenali nemalé úspěchy.

Mnoho lidí po poranění mozku, kterým se návrat do práce podaří, se v zaměstnání nedokáže udržet kvůli poruchám kognitivních funkcí a problémům v oblasti chování. Neschopnost udržet se v zaměstnání je způsobena hlavně těmito faktory:

Protože dochází ke snížení rychlosti a výkonnosti procesů zpracování informací, je nutné, aby si jedinec mohl sám stanovit míru zátěže a nemusel se držet pevně stanovených termínů.

Člověk po poškození mozku musí vynaložit nemalé úsilí, aby se vyrovnal s následky kognitivních poruch. Mnoho lidí tedy nemůže pracovat v důsledku zvýšené mentální unavitelnosti. U některých lidí dochází ve stresových situacích k podrážděnosti a výbuchům vzteku.

Někteří lidé nemají vědomý náhled na své problémy, a tak nejsou schopni začlenit do svého života kompenzační strategie.

3.5. Kognitivní problémy se mohou zhoršovat

Vážné kognitivní problémy, které vznikly v důsledku neurologického poranění, se po skončení první „rychlé“ fáze zotavení samy od sebe již většinou nezlepšují a vyžadují proto intervenci.

I ve fázi tzv. „spontánního zlepšení stavu“ se problémy, kterým se nevěnuje pozornost, mohou časem zhoršit, přestože k tomu neexistuje neurologická příčina.

Zhoršení problémů je důsledkem vzájemného propojení kognitivních procesů a emocí.

Začarovaný kruh

Pokud má člověk problémy se soustředěním, je pravděpodobné, že tento problém u něj vyústí v pocit úzkosti. Jelikož úzkost působí jako rušivý prvek, výsledkem je další zhoršení soustředění.

To vede, mimo jiné, k zesílení pocitu úzkosti. Úzkost se může změnit v depresi a tím se nastartují další, mnohem složitější, emoční problémy, které mohou mít negativní vliv na původní kognitivní potíže.

Nejllepší vizuální demonstrací tohoto jevu je dolů směřující spirála.



S tímto jevem se často setkáváme u lidí, kteří nebyli správně diagnostikováni a kteří se k nám dostanou několik let po poranění.

Tito lidé často říkají, že jim lékaři tvrdili, že jsou v pořádku, mají se vrátit do práce a nebát se pokračovat v životě!

To sice může občas fungovat. Pokud se ale jedná o závažné problémy, které nebyly rozpoznány a léčeny, je pravděpodobné, že jedinec bude potřebovat pomoc.

Při setkání s těmito lidmi si musíme uvědomit, že původní kognitivní obtíže jsou pohřbeny pod horou emočních usazenin, takže chvíli trvá, než dokážeme určit jádro problému.

Ke zmírnění velké části emočních obtíží často postačí jednoduché vysvětlení. Ovšem i když o kognitivním problému víme, není vždy snadné ho řešit.

3.6. Kognitivní problémy způsobují problémy v rodině

Kognitivní a emoční problémy v oblasti chování a změny osobnosti, kterým čelí osoba o poranění mozku, často významně ovlivní i ostatní členy rodiny.



Měli bychom věnovat pozornost nejen osobám po poranění mozku, ale i celým rodinám.

Za posledních dvacet let bylo prostřednictvím výzkumu zjištěno, že příbuzní osob, které utrpěly poranění mozku, trpí depresemi, úzkostnými stavy a stresem.

Největší problém zde představují právě kognitivní potíže, protože nejsou tak viditelné jako fyzická postižení.

Pokud někdo nemůže hýbat rukou nebo se ocitne na vozíku, okolí hned pozná, že se jedná o člověka s postižením. Lidé po poranění mozku mohou sice chodit a mluvit, nedokáží však tolerovat překážky a řešit problémy. Přesto pro ně neexistují žádné úlevy.

Kognitivní a emoční poruchy patří mezi **skryté problémy**.



„Kognitivní poruchy či jiné problémy často vyžadují změnu v chování členů rodiny. Mnohým problémům lze jednoduše předejít tím, že podáme členům rodiny vhodné informace.“

Toronto ABI Network (2000)
Development of Comprehensive Best Practice brain Injury Model Phase I
www.abinetwork.ca

Lidé, jejichž příbuzní trpí „skrytými obtížemi“, jsou často odkázáni sami na sebe. Chybí jim pomoc profesionálů, přátel a ostatních rodinných příslušníků, kteří situaci nechápou. Pokud si členové rodiny nejsou vědomi výskytu kognitivních poruch u blízké osoby, mohou nevědomky říkat nebo dělat věci, které problémy jen zhorší.

Velká část rodinných příslušníků se například nikdy nedozví, že příliš mnoho informací vede u lidí po poranění mozku k zahlcení. Vinou této neznalosti dávají jedinci příliš mnoho instrukcí nebo ho berou do hlučného prostředí.

Takové situace mohou končit emočním výbuchem, kterému by se v případě dostatečné informovanosti dalo předejít.

3.7. Mozek je plastický

K možnosti navození změn v mozku na základě zkušenosti se vědci v minulosti stavěli velmi pesimisticky. Základem jejich pesimismu byl fakt, že mozkové buňky, které odumřou, již nelze nahradit.



V současné době však víme, že spoje mezi mozkovými buňkami jsou velmi proměnlivé nejen v dětství, ale také v dospělosti. Poškozený mozek je schopen značné reorganizace, která může vést ke skutečnému funkčnímu zlepšení.

Neuroplasticita je pojem, který vyjadřuje schopnost mozku změnit svou strukturu a funkce. V současnosti víme, že mozek je mnohem „plastičtější“ orgán, než se vědci původně domnívali.

Existuje domněnka, že nervové dráhy, které přežijí poškození mozku, zastoupí a nahradí dráhy, které byly zničené. Léčba probíhá na základě vytvoření nových cest, kterými proudí informace v mozku. A. R. Lurija (více str. 50) se o tomto jevu zmiňuje jako o „funkční reorganizaci“.

Profesor Ian Robertson ve své knize *Skulptura mysli (Mind Sculpture)* uvádí, že spoje mezi buňkami se neustále mění. V určitých částech mozku se tyto spoje mění velice rychle. Průměrná délka trvání synaptického spoje se v těchto oblastech odhaduje na 8 hodin. Profesor Robertson nazývá tuto proměnlivost „**synaptickým tancem**“.

Spoje mezi buňkami mohou být změněny na základě specifické zkušenosti. To znamená, že když budeme procvičovat určité schopnosti, můžeme ovlivnit tok informací v našem mozku. Na tomto předpokladu jsou založeny veškeré rehabilitační aktivity.

Je důležité stimulovat poškozený mozek tak, aby se neurony propojily správným způsobem.

Buňky, které se propojí, vytvoří nový tok informací.

Aby tato změna nastala, je důležité poskytnout osobě po poranění mozku dostatečné množství času na procvičování schopností. Vytvoření podmínek, které povedou k takové změně, je hlavním cílem TKF.

Ačkoli se většinou podaří určité změny uskutečnit, v případě velmi těžkého poškození mozku již vytvoření nových drah pomocí TKF není možné.

K „opravě“ neuronální sítě může dojít na základě nové zkušenosti pouze tehdy, když mezi buňkami, které přežily poranění, zůstalo alespoň nepatrné množství spojů.



*Ian Robertson, Mind Sculpture, 1999,
Boston Books, Londýn*

4. kapitola

Historie TKF

Obsah:

- 4.1. Lidé, kteří ovlivnili naše názory
- 4.2. Základní princip naší práce
- 4.3. Historie TKF

4.1. Lidé, kteří ovlivnili naše názory



V následující kapitole nechceme podávat výčet všech osobností, které se věnovaly problematice TKF. Naopak bychom rádi čtenáře seznámili pouze s těmi odborníky, kteří podstatně ovlivnili naše názory. Neměli jsme to štěstí se osobně setkat se všemi, protože někteří jsou již dávno po smrti. Všichni jsou však autory knih, které ovlivnily mnoho dalších odborníků, a mnoho z nich stále vyučuje.

Yehuda Ben-Yishay

1

Na počátku nás velmi ovlivnila práce profesora Yehudy Ben-Yishaye, kterého proto nazýváme dědečkem naší praxe TKF. Yehuda Ben-Yishay započal svou terapeutickou praxi v Izraeli, kde v sedmdesátých letech pracoval s oběťmi Jomkipurské války. Poté byl pozván do New Yorku, kde se v osmdesátých letech podílel na moderním výzkumném programu zaměřeném na terapeutickou práci s lidmi po úrazech mozku.

Řada knih, v nichž publikoval poznatky z praxe, nás koncem 80. let velmi ovlivnila a podnítila v nás opravdový zájem o obor. Díky němu jsme zjistili, že je možné léčit problémy lidí s poraněním mozku na základě logické metody vystavěné na racionálním základě.

Díky jeho práci jsme si uvědomili, že trénink kognitivních funkcí je přirozeně hierarchický a že je velmi úzce spojen s tím, jak se jedinec cítí v nové situaci po úraze a jak se dokáže přizpůsobit novému vnímání sebe sama. Ujasnili jsme si, že je vhodné kombinovat trénink kognitivních funkcí s psychoterapeutickým přístupem.

Nejdůležitějším poznatkem bylo zjištění, že pozornost je základem všech ostatních kognitivních funkcí a že cílem dobrého diagnostikování a analýzy problému je identifikace překážek, které brání zlepšení, a identifikace základních vzorců chování, které jedinci umožní posunout se k novému vnímání sebe sama. Cílem práce s kognitivními schopnostmi je maximální možné zlepšení funkcí, které umožní jedinci překonat překážky a vnímat sebe sama novým způsobem.

Alexander Romanovič Lurija

2

Yehudova práce nám umožnila seznámit se s prací dalších dvou důležitých autorů: Alexandra Romanoviče Luriji a Kurta Goldsteina. A.R. Lurija byl velmi nadaný a všestranný ruský neurolog/psycholog, který během první a druhé světové války studoval následky poškození mozku v Sovětském svazu.

Byl to pozoruhodný muž s neuvěřitelně širokou paletou výzkumných zájmů, mezi něž nepatřila jen úzce specializovaná neuropsychologická témata jako např. lokalizace psychologických funkcí v mozku, ale také témata týkající se vývoje dítěte, rehabilitační intervence, edukačních metod, mentální retardace, lingvistických fenoménů a kognitivních procesů na individuální úrovni.

Protože práce Yehudy Ben-Yishaye vychází do značné míry z Lurijových poznatků, považujeme Luriju za pradědečka naší praxe.

Základním poselství jeho práce, založené na mnoha důkazech z klinické praxe, je naděje, že za pomoci tréninku kognitivních funkcí by mohlo dojít ke změnám mozkových drah, které se používají pro přenos informací. Pokud je nějaká dráha poškozena, jiná se může vytrénovat, aby jí zastoupila. Tento přístup nezaručuje stoprocentní úspěšnost, je však jasné, že snaha vytvářet strukturovaná cvičení a kompenzační strategie je velmi užitečná.

Z jeho práce jsme se navíc dozvěděli o třech základních stavebních kamenech, které korespondují s neuroanatomickou lokalizací. Zjednodušeně se jedná o tyto schopnosti:

Aktivační/pozornostní schopnosti – mozkový kmen, zejména retikulární formace (plazí mozek): Jejich funkcí je sbírat informace, které jdou do mozku.

Zpracování informací – parietální, occipitální a temporální laloky (savčí mozek): Jjich funkcí je dávat informacím smysl.

Exekutivní funkce – frontální laloky: jejich funkcí je plánování, organizace, řešení problémů, stanovení cílů, sebemonitorování. Kontrolují ostatní kognitivní funkce v mozku.

Kurt Goldstein

3

Kurt Goldstein byl zastáncem systémového pohledu na organismus. Tvrdil, že organismus nelze rozdělit na jednotlivé orgány a už vůbec ne na mysl a tělo, protože se jedná o systém, který reaguje na prostředí jako jeden celek.

Tvrdil, že žádná část organismu by neměla být nahlížena odděleně od celku a domníval se, že uzdravení nelze dosáhnout tím, že něco „opravíme“, ale jedině tím, že dojde k adaptaci. Organismus se nemůže jednoduše vrátit do stavu, který předcházel poranění mozku, ale může se adaptovat na stav, který je teď a nyní.

Naučil nás, jak je důležité ujistit se, že pacienti nejsou zahlceni informacemi, a předejít tak „katastrofické reakci“, která vyústí v neschopnost zvládnout jakýkoli úkol nebo v masivní výbuchy zuřivosti. Naučil nás, že kontrolou prostředí a úrovně stimulace se můžeme vyhnout problémům v chování pacienta, včetně katastrofických reakcí.

McKay Sohlberg & Cathy Mateer

4 5

Obsáhlá kniha těchto dvou autorů, tzv. „bible TKF“ s názvem Úvod do kognitivní rehabilitace (1989) nám poskytla důkazy, že logický, racionální přístup k TKF je vskutku zásadní a cennou komponentou rehabilitačního programu pro osoby po poranění mozku.

Jejich práce pro nás byla cennou inspirací a ovlivnila naši klinickou práci. Za zmínku stojí také publikace zaměřené na psychologická vyšetření a léčbu (APT test a APT I a II), které hojně využíváme v naší praxi.

Rosamonda Gianutsosová

6

Příchod výpočetní techniky v 80. letech představoval zásadní průlom a inovaci v kognitivní rehabilitaci. Tento technický objev usnadnil celý proces a umožnil jeho rozšíření. Bohužel ale došlo i k jeho zneužití. Někteří terapeuti si představovali, že stačí klienta posadit před obrazovku počítače, zatímco sami neposkytovali téměř žádnou intervenci. To samozřejmě vedlo k problémům s generalizací – klienti nedokázali využít naučené schopnosti v reálném životě.

Rosamonda nás ovlivnila v době, kdy se již k využití výpočetní techniky v rehabilitaci přistupovalo vyspělejší způsobem. Ten spočíval v propojení práce na počítači s kvalitní terapeutickou intervencí, která posílila hodnotu této technické vymoženosti. Rosamunda využívala nové technologie ve své praxi kreativním a praktickým způsobem. Příkladem je využití mobilního telefonu pro lidi s poruchami paměti.

Barbara Wilsonová

7

Barbara s námi nadšení pro přístup – který vycházel z práce Luriji, Goldsteina, Bena-Yishaye, Sohlberga a Matteer a Gianutsosové – nesdílela, zato však kladla důraz na propojení kognitivní rehabilitace s reálným životem. Sama úžasným způsobem přispěla k rozvoji oboru prostřednictvím vysoce prakticky zaměřených případových studií a testových materiálů.

Nás ovlivnila zejména její práce nepojednávající o poruchách paměti. Naučila nás, jak vyučovat a využívat kompenzační strategie při práci s lidmi po poranění mozku.

George Prigatano

8

George založil svůj program TKF na Ben-Yishayově přístupu, přičemž ještě více zdůrazňoval význam psychoterapeutické intervence, zaměření na náhled a možný návrat do zaměstnání. Tímto způsobem rozvíjel původní přístup Ben-Yishaye, který stavěl na důležitosti terapeutického prostředí. George Prigatano nás naučil, jak důležitý je pro klienty vědomý náhled a tento princip zůstal dodnes hlavním pilířem naší práce.

Další

Existuje velké množství dalších lidí (je jich příliš mnoho, než abychom je mohli všechny zmínit), kteří přispěli k rozšíření našich vědomostí či k rozvoji oboru, ve kterém se pohybujeme. Všichni tito lidé publikují knihy a články a pravidelně přednášejí své příspěvky na konferencích. Jmenujme alespoň některé z nich:

Rick Parente, Jeffrey Kreutzer, Corwin Boake, Jenny Ponsfordová, Neil Brooks, Mike Oddy, Roger Wood, Andres Salazar, Trevor Powell, Ron Savage, Keith Andrews, Paul Burgess, Jon Evans, Tom Manly, Lindsay McLellanová, Oliver Sacks, Andy Tyerman, Ian Robertson, Ed Van Zomeren, Paul Brok, Marcel Mesulam, Mary Warrenová, Joan Togliová, Keith Cicerone, Elkhonon Goldberg, a Susan Greenfieldová.



Kromě toho nás ovlivnila i řada dalších lidí, od kterých jsme se mnohé naučili. Tito lidé nepublikují a nepřednášejí na konferencích, jsou „pouze“ velmi dobrými terapeuty nebo mají dlouhodobou (třeba i dvacetiletou) zkušenost s péčí o příbuzné po poranění mozku.

Je úžasné, že počet lidí, od kterých se můžeme učit, se v důsledku stoupajícího zájmu o poznatky týkající se lidského mozku stále zvětšuje.

4.2. Základní princip naší práce

*Zlepšuje tato metoda či technika kvalitu života lidí po poranění mozku?
Pokud ano, budeme ji využívat.
Pokud ne, pokusíme se ji změnit tak,
abychom ji mohli využít v budoucnu.*

Většinu poznatků, které jsme získali z výše uvedených zdrojů, jsme ověřovali během naší terapeutické práce s klienty nebo pacienty. Využitelnost či neúčinnost určitých aspektů v praxi jsme tedy posuzovali podle reakcí pacientů po poškození mozku

4.3. Historie TKF

Důležité je uvědomit si, že TKF není nová či „moderní“ technika.

Práce Corwina Boakea a Ricka Parentea, které se věnují historii tohoto oboru, výborným způsobem objasňují, že první pokusy o TKF spadají do období 19. století. Kognitivní strategie však používali již lidé ve starověku (např. římsí řečníci využívali metodu loci). Nicméně k největšímu rozvoji TKF došlo během první a druhé světové války.



History and Systems of Cognitive Rehabilitation, Rick Parente and Mary Stapleton (1997) NeuroRehabilitation 8: 3-11

History of Cognitive Rehabilitation Following Head Injury, Corwin Boake (1991) v J. S. Kreutzer and P. H. Wehman space (Eds.) Cognitive Rehabilitation for Persons with Traumatic Brain Injury: a Functional Approach. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Company

Zajímavým faktem je, že většina objevů, ke kterým došlo v oblasti kognitivní rehabilitace, se uskutečnila v důsledku války.

Rádi bychom vám doporučili práci Kurta Goldsteina, který působil v Německu a Americe, Olivera Zangwilla z VB a Poppelreutera z Německa.



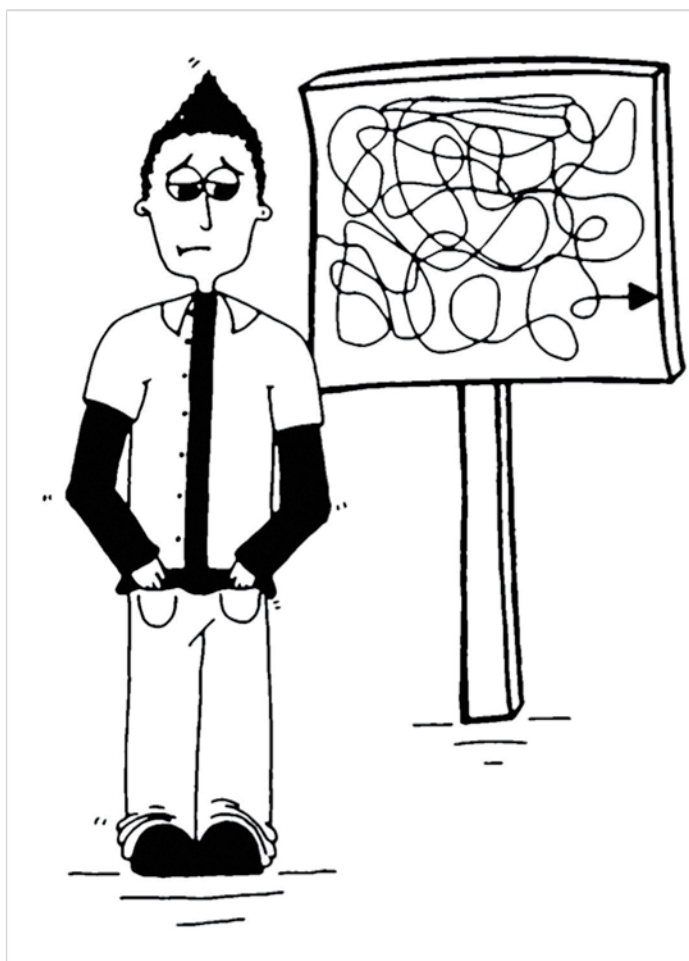
Tito lidé již v období první a druhé světové války začleňovali do svých programů funkční a srozumitelné přístupy, kombinující kognitivní trénink s psychoterapeutickou intervencí.

Současní odborníci si však myslí, že tuto kombinaci vynalezli oni sami!

Co se tedy ve skutečnosti mění?

2. část: Základní principy

Jak začít?



V této části knihy se budeme věnovat konceptům, jejichž pochopení umožňuje vytvořit co nejefektivnější program TKF. Patří sem základy neuroanatomie, potřeba struktury, koncept řízeného versus automatického zpracování informací, metakognice, sebeuvědomění a náhled. Nesmíme zapomenout ani na interakci mezi kognitivními procesy, emocemi a chováním. Také se dozvíte, proč je důležité, aby byl TKF součástí terapeutického prostředí a proč je důležité umět si stanovit cíle.

5. kapitola

Mozek a jeho funkce

Obsah:

- 5.1. Základní informace o mozku
- 5.2. Čtyři hlavní části mozku
- 5.3. Laloky mozkové kůry
- 5.4. Jak se v mozku šíří signál

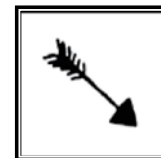
5.1. Základní informace o mozku



V následující kapitole se dozvíte základní informace, které obvykle sdělujeme lidem po poranění mozku. Zdravotnický personál, příbuzné a pokud je to možné i samotné pacienty po poškození mozku se pokaždé snažíme obeznámit se základy anatomie.

Kdykoli je to jen trochu možné, usilujeme o to, aby se člověk, který utrpěl úraz mozku, stal skutečným odborníkem na své vlastní poranění.

I váš program TKF by měl obsahovat edukační část, která by zprostředkovala potřebné informace pacientům a pečujícím.



Základní informace o mozku

- ◆ Mozek má konzistenci podobnou vychladlému pudinku, a proto může při nárazu nebo otřesu dojít k jeho poranění.
- ◆ Mozek váží asi 1 až 1,5 kg a je obalený tvrdou ochrannou schránkou z kostí, která se nazývá lebka. Některé kosti uvnitř lebky mohou způsobit poranění mozkové tkáně. K těmto poraněním dochází většinou v oblasti spánkových a čelních laloků.
- ◆ Mozek plave uvnitř lebky v tekutině. Rychlý pohyb může zapříčinit nárazy mozku o stěnu lebky a způsobit poškození tkáně.
- ◆ Na spodu lebky je malý otvor, kterým je mozkový kmen (spodní část mozku) spojen s míchou a skrze ni s celým tělem. Tato dráha umožňuje mozku řídit a kontrolovat zbytek těla a dostávat od něj zpětnou vazbu (například když chceme zvednout ruku nebo když se dotkneme horkého sporáku a ucukneme).



Mozek se skládá z různých částí. Základní znalost anatomie mozku nám umožní pochopit problémy spojené s jeho poraněním a prognózou či plánováním léčby. Proto jsme se rozhodli zařadit jednoduchý přehled anatomie mozku, který najdete v následující kapitole.

5.2. Čtyři hlavní části mozku

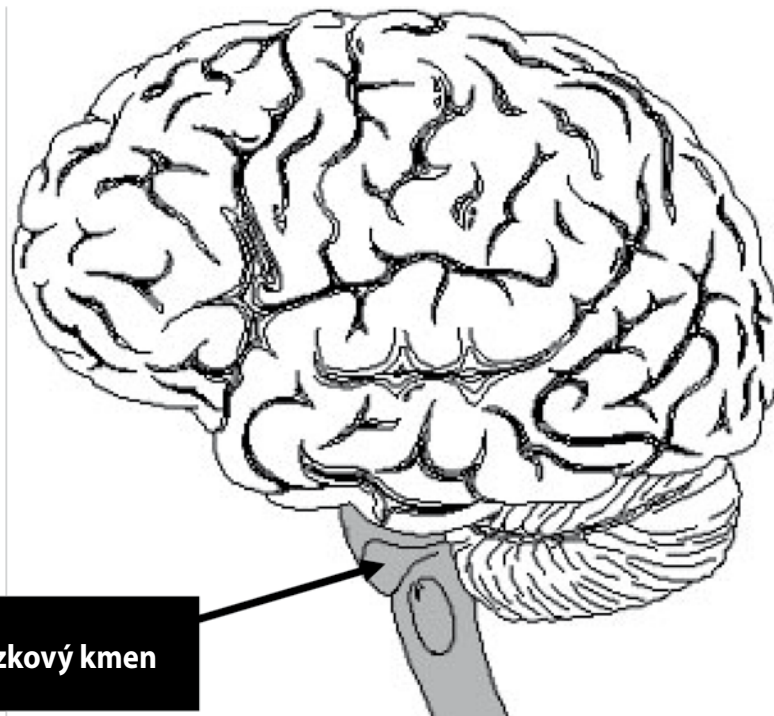
Mozek se skládá ze čtyř hlavních částí:

- ◆ mozkový kmen
- ◆ mozeček
- ◆ kůra mozková
- ◆ subkortikální struktury



1. Mozkový kmen

- ◆ Mozkový kmen přenáší informace mezi mozkem a míchou a funguje jako převáděcí systém.
- ◆ Mozkový kmen také kontroluje základní mechanismy přežití, řídí srdeční tep a krevní tlak.
- ◆ Retikulární formace mozkového kmene: Struktura, která zajišťuje dostatečnou bdělost pro příjem informací – patří z našeho pohledu mezi nejdůležitější. Bez dobrého fungování retikulárně aktivačního systému (RAS) by lidský mozek neměl dostatek podnětů, na jejichž základě fungují kognitivní procesy.
- ◆ Poškození této části mozku může zapříčinit ztrátu vědomí.

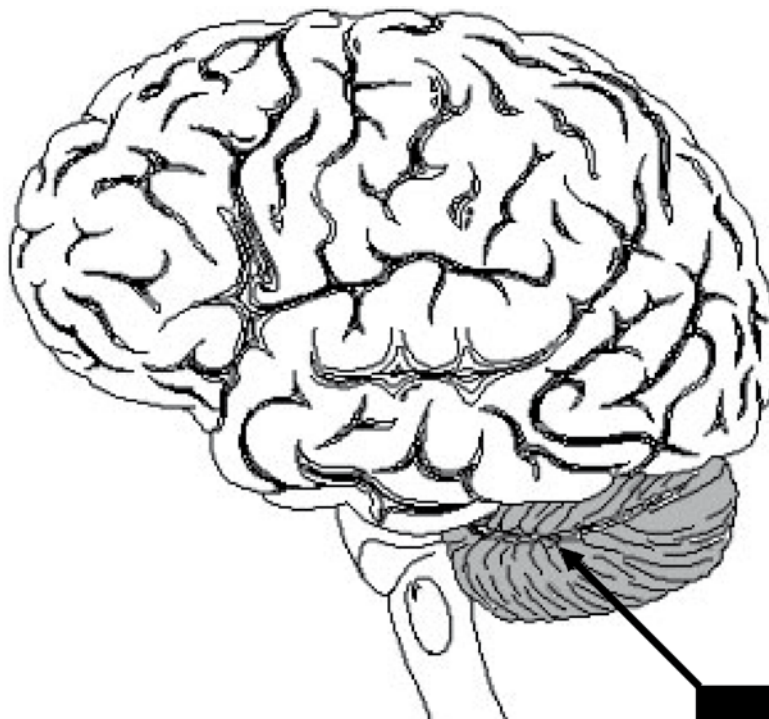




2. Mozeček

- ◆ Mozeček koordinuje a zpřesňuje impulsy vysílané do svalů, což nám umožňuje vykonávat plynulé a přesné pohyby.
- ◆ Koordinuje také sluchové, vizuální a hmatové podněty ze smyslových orgánů a různých částí těla a umožňuje tak přizpůsobení svalové aktivity a udržení rovnováhy.
- ◆ Existuje rostoucí množství důkazů, že mozeček se podílí na tvorbě řeči, zpracovávání informací a na paměti, zejména paměti motorické, nicméně jeho funkce tímto nekončí. Je úzce spojen s čelními laloky a účastní se i procesů složitého plánování.

Mozeček je stará část mozku a vědci se domnívají, že vývojově mladší část mozku (mozková kůra) potlačila mnoho jeho původních funkcí. Výzkumy rostoucí měrou potvrzují, že mozeček je pravděpodobně důležitější, než se vědci domnívali.

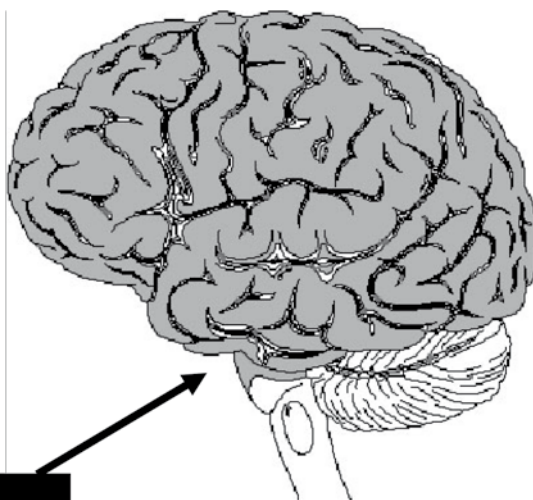


Mozeček



3. Mozková kůra

- ◆ Mozková kůra zabírá největší část mozku. Je tvořena šedou hmotou, jejíž zbarvení je způsobeno barvou těsně nahromaděných neuronových buněčných těl.
- ◆ Má tvar velkého svařtělého vlašského ořechu rozděleného na dvě poloviny, známé jako pravá a levá hemisféra.
- ◆ Pravá hemisféra kontroluje levou stranu těla a naopak.
- ◆ U většiny lidí je dominantní levá hemisféra, v níž se nachází centra řídící řeč a jazyk, čtení, psaní a početní schopnosti.
- ◆ Pravá hemisféra kontroluje prostorové schopnosti, kreslení, hudbu a umělecké aktivity.
- ◆ Levá hemisféra pracuje více analyticky a pravá hemisféra komplexně.
- ◆ Hemisféry jsou propojeny trámem mozkové tkáně zvané corpus callosum, který umožňuje výměnu a sdílení informací mezi oběma hemisférami.
- ◆ Mozková kůra je vědomou částí našeho mozku – odehrává se v ní veškeré vědomé myšlení! Je tenká, měří asi 3mm.
- ◆ Mozkovou kůru dělíme na 4 mozkové laloky neboli oblasti.



Mozková kůra

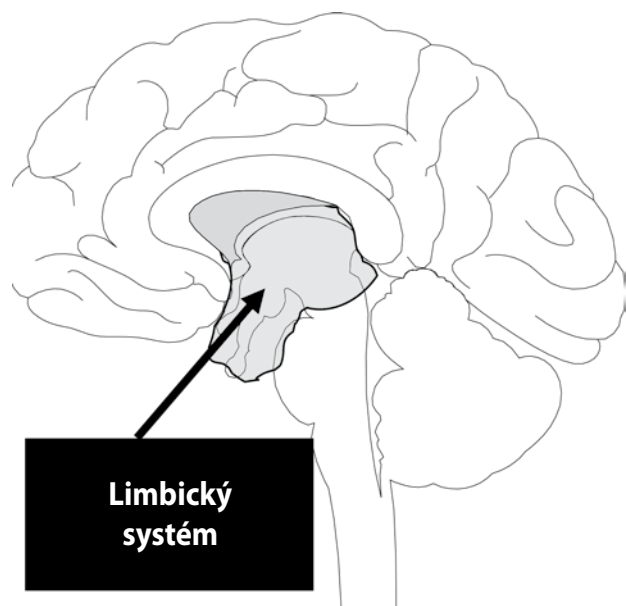


4. Subkortikální struktury

- ◆ Většina mozku je tvořena subkortikálními strukturami (nacházejí se pod mozkovou kůrou). Jsou to v podstatě spojnice mozku – tedy dráhy, po kterých putují informace.
- ◆ Tato část mozku je nevědomá. Ovlivňuje naše prožívání hustou sítí spojů, kterými je propojena s mozkovou kůrou nad sebou.
- ◆ Pro nás je nejdůležitější subkortikální strukturou limbický systém.
- ◆ Pod mozkovou kůrou je složitá řada struktur a drah, které vedou do všech laloků. Limbický systém souvisí zejména s prožíváním a vyjadřováním emocí a s chováním.
- ◆ Limbický systém také významnou měrou ovlivňuje paměťové procesy. Další jeho důležitou funkcí je kontrola metabolismu a endokrinního regulačního systému.
- ◆ Limbický systém neustále vysílá informace do mozkové kůry. Proto máme někdy pocit, že nás naše emoce „pohánějí“.

Představte si mozkovou kůru jako růžici kvěťáku a mozkový kmen jako stonek. Limbický systém leží v blízkosti stonku uvnitř kvěťáku. Limbický systém se někdy nazývá „emocionální mozek“, i když se nejedná o úplně správné označení.

Průřez mozku – pravá hemisféra



5.3. Laloky mozkové kůry



Mozková kůra se dělí nejen na dvě hemisféry, ale dále i na laloky. Každý lalok má dvě poloviny, z nich každá se nachází v jedné hemisféře.

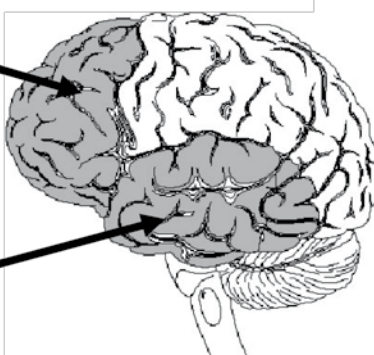
1. Čelní lalok

- ◆ Čelní laloky se nacházejí za čelem.
- ◆ Řídí emoce, osobnost, chování a exekutivní funkce včetně vytváření úsudku. Dále řídí logické myšlení, motivaci a regulaci chování (sebekontrolu).
- ◆ Zadní část, známá jako motorická oblast, řídí pohyb svalů.
- ◆ Čelní laloky řídí mozek tak, jako dirigent řídí orchestr.
- ◆ Klíčové pojmy spojené s čelními laloky jsou ŘÍZENÍ A KONTROLA.



Čelní lalok

Spánkový lalok



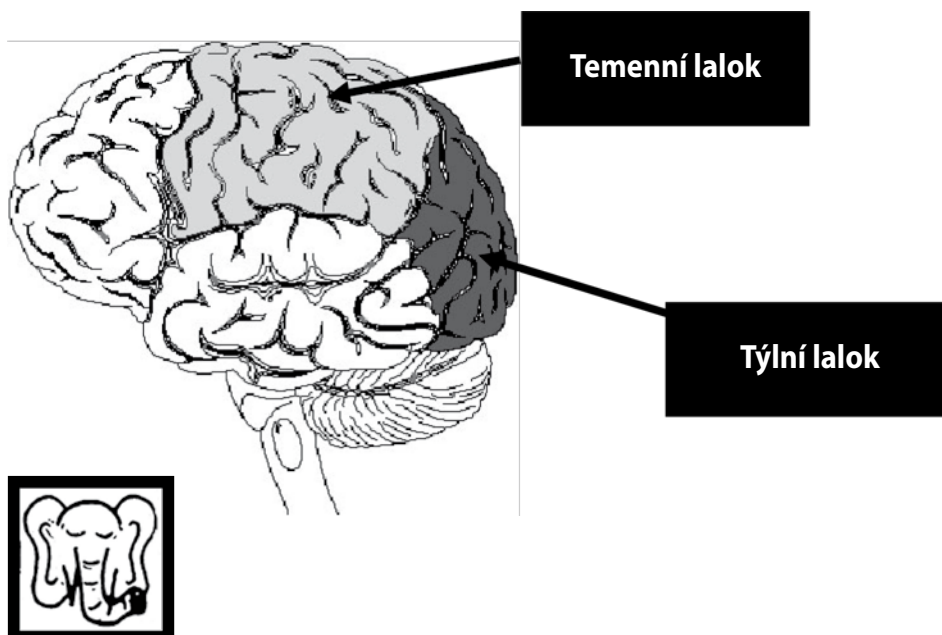
2. Spánkový lalok

- ◆ Spánkové laloky se nachází za ušima a za i pod čelními laloky.
- ◆ Obsahují centra, kde dochází k interpretaci smyslových podnětů sluchu, chuti a čichu.
- ◆ Přijímají a interpretují zvuky se slovním významem a asistují při ukládání informací do paměti.
- ◆ Klíčová slova spojená se spánkovými laloky jsou PAMĚŤ A ŘEČ.



3. Temenní lalok

- ◆ Temenní laloky se nacházejí nad ušima, v zadní části mozku.
- ◆ Obsahují velkou oblast, ve které se kombinují informace z mnoha smyslů.
- ◆ Tato oblast se také podílí na čtení a počítání.
- ◆ Sensorická oblast, která se nachází v přední části temenních laloků, zpracovává, přijímá a interpretuje smyslové podněty z kůže, svalů, kloubů a šlach.
- ◆ Temenní lalok je jako velká stanice, kterou musí projít všechny smyslové informace, abychom jim porozuměli a dokázali je využít.
- ◆ Klíčové slovo je tedy PERCEPCE – VNÍMÁNÍ.



4. Týlní lalok

- ◆ Týlní laloky se nacházejí na zadní straně mozku.
- ◆ Týlní laloky zpracovávají vizuální podněty a často se o nich mluví jako o zrakové kůře.
- ◆ Klíčové slovo je – ZPRACOVÁNÍ VIZUÁLNÍCH PODNĚTŮ.

NEPŘETRŽITÁ KOMUNIKACE

Důležité je zapamatovat si, že mezi těmito čtyřmi oblastmi dochází k neustálé komunikaci.

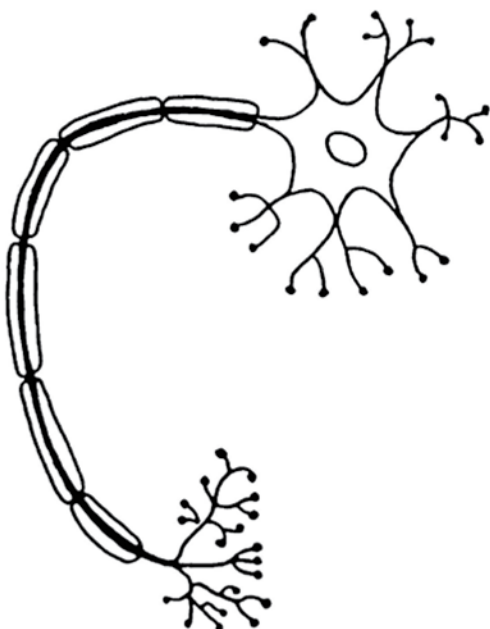
V mozku se nachází mnoho mozkových drah, kterými se šíří informace. Poškození jedné části tedy neovlivní pouze jednu konkrétní funkci, ale může mít naopak vliv na široké spektrum ostatních schopností. Tyto dráhy se nazývají neuronální síť.

Je velmi důležité zapamatovat si, že poškození jedné části systému může ovlivnit i jiné nepoškozené části, takže problémy mohou nastat i tam, kde bychom je při poškození jedné konkrétní oblasti nečekali.



Některá poškození nemusí zobrazovací vyšetření mozku vůbec odhalit. Nicméně to, že o nich nevíme, neznamená, že neexistují.

Mozková buňka



Vše, co vás jako osobnost vytváří, je vetkáno do pulzující sítě tvořené stovkou miliard mozkových buněk.

Každá mozková buňka je v průměru tisíckrát spojena s jinými neurony, což znamená, že tvoří 100 000 miliard různých spojů.

Počet synapsí v lidském mozku převyšuje počet hvězd v naší galaxii.

Ian Robertson (1999) Mind Sculptures, Bantam Books, Londýn

5.4. Jak se v mozku šíří signál?

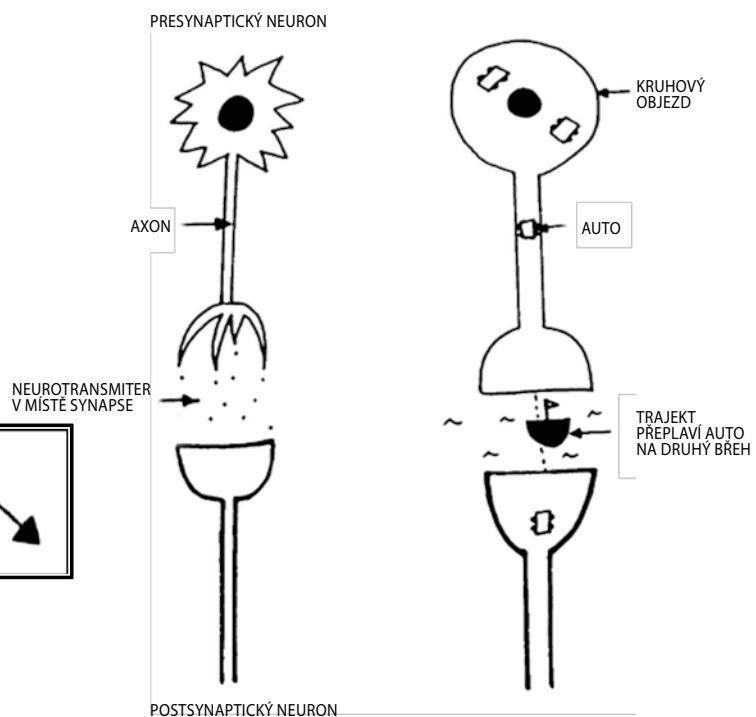
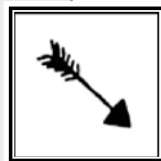
Abychom mohli na tuto otázku odpovědět, musíme se podívat na úroveň mozkových buněk.



Zprávy v mozku jsou předávány prostřednictvím dvou mechanismů: elektrickým signálem a chemickými látkami (neurotransmitery). Tento proces lze popsat pomocí jednoduchých pojmů, ale měli bychom vědět, že ve skutečnosti je vše mnohem složitější.

V jádru buňky se vytvoří elektrický signál. Ten se šíří axonem, až se dostane na konec tohoto malého vlákna. Na tomto místě je mezi buňkou, která vyslala signál, a dendritem další buňky (popřípadě buněk) mezera zvaná synapse. Elektrický signál nemůže tuto mezeru přeskočit, a proto spustí mechanismus uvolnění chemikálie zvané neurotransmitter. Neurotransmitter se hromadí na určité části dendritu sousední buňky. Když se na tomto místě dendritu nakumuluje dostatečné množství chemické látky, neurotransmitter se opět přemění na elektrický signál a šíří se po axonu sousední buňky.

Když vysvětlujeme tento proces klientům, popisujeme axon jako silnici a elektrický signál jako auto, které po této silnici jede. Když se auto dostane na konec buňky, je to stejné, jako by došlo k moři. Protože nemůže přes moře přejet, přeplaví se na trajektu – neurotransmitteru – který ho dopraví na druhý břeh. Trajekt, neboli neurotransmitter, zakotví na specifickém místě, a pak nechá auto – elektrický signál – vyjet na novou silnici (na nový axon).



Jestliže dojde k poškození neuronu, neuron odumře. Pokud buňka zemře, nemůže předat informaci. V případě, že je poškozený axon, informace sice proudí, ale předání takové informace může být slabé nebo nesprávné.



Pokud dojde k poškození dendritů, správná a vhodná stimulace může vést k povzbuzení nového růstu a vytvoření nového spoje. Tento poznatek je velmi důležitý, protože díky němu víme, že vhodná rehabilitace může vylepšit neuroplasticitu mozku.

Schopnost mozku předávat informace může být poškozena nedostatkem nebo také nadbytkem neurotransmiterů.

Měli bychom si však uvědomit, že počáteční poškození nemusí být konečným stavem. Během několika hodin následujících po poranění se v mozku uvolní velké množství neurotransmiterů, což může vést k poruchám zpracovávání informací. Navíc může také časem dojít k odumření dalších mozkových buněk.



Poškození mozku se odehrává na této mikroskopické úrovni. Všechny funkční problémy, které jsou důsledkem poranění mozku, můžeme tedy připisat poškození elektrických signálů nebo neurotransmiterů.



Pokud chcete dále prohloubit své znalosti, doporučujeme následující odkazy:

*Carter, R.: Mapping the Mind (1998),
Weidenfeld and Nicolson.*

*Diamond, Schiebel and Elson (1985):
The Human Brain Colouring Book,
Colouring Concepts Inc*

*Greenfield, S.: The Human Brain.
A Guided Tour (1997),
Wiedenfeld and Nicolson*

*Gellatly A. and Zarate O.:
Mind and brain for Beginners (1998)
Icon Books Ltd*

6. kapitola

Struktura a její význam

Obsah:

- 6.1. Proč je struktura důležitá?
- 6.2. Oblasti využití struktury v léčebném procesu
- 6.3. Zjednodušení složitosti kognitivních procesů
a pět kognitivních modulů

6.1. Proč je struktura důležitá?



Předně bychom si měli uvědomit, že trénink kognitivních funkcí poskytuje lidem po úrazu mozku strukturu.

Zkuste si představit, jak matoucí a děsivý se zdá svět člověku, jehož mozek nezajišťuje jednu nebo více z následujících funkcí, které pokládáme za samozřejmost:

- ◆ *správné vnímání informací (schopnost pozornosti)*
- ◆ *správná interpretace těchto informací (schopnost zpracovat informace)*
- ◆ *účinné propojování informací s minulými zkušenostmi a vědomostmi (paměťové schopnosti)*
- ◆ *řízení těchto procesů koordinovaným komplexním způsobem (exekutivní schopnosti)*



Tím, že člověku po poranění mozku poskytneme vhodnou strukturu, můžeme zmírnit pocity zmatenosti a strachu.

Mnoho problémů v oblasti chování pramení z poškození kognitivních schopností. Poskytnutím vhodné struktury se můžeme těmto problémům vyhnout, nebo je zmírnit.

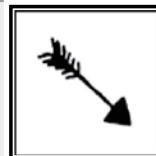
U lidí po poranění mozku například snadno dochází k přetížení či zahlcení množstvím informací, které může vést k pocitům frustrace a vzteku. Když zmenšíme pravděpodobnost tohoto přetížení v určitých situacích, pocity frustrace a následné projevy agrese mohou ustoupit.

To samozřejmě neznamená, že všechny problémy v oblasti chování můžeme vyléčit pomocí TKF. V mnoha případech se však jedná o dobrý a účinný nástroj.

Strukturovaný přístup k terapii vytváří terapeut, který tento přístup také musí začlenit do praxe. Základem je vysvětlit lidem po poranění mozku, v čem tento přístup spočívá. Kromě toho je důležité mít tyto informace i v písemné podobě. Tato aktivita sama o sobě je důležitou součástí strukturovaného přístupu.

6.2. Oblasti využití struktury v léčebném procesu

- ◆ *psychologické vyšetření včetně analýzy následků poškození mozku*
- ◆ *zpětná vazba ke klientovi následující po vyšetření*
- ◆ *vypracování léčebného plánu*
- ◆ *strukturování dne klienta*
- ◆ *prostředí*
- ◆ *konkrétní úkoly*



Zmíněné oblasti nemusí být nutně neměnné. Pokud klient nedělá pokroky podle očekávání terapeuta, celý proces by měl být znovu přehodnocen.



Cílem naší publikace je pomoci osobám po poranění mozku pochopit, jaké jsou jejich cíle; ujasnit si, proč na daném cíli pracují a jak se dozví, že svého cíle dosáhli.



Logika nebo „racionalita“ strukturovaných terapeutických metod se zdá být jedním z ústředních klíčů k úspěšné rehabilitaci. Zřejmě je to proto, že nabízí člověku po poranění mozku možnost získat určitou míru kontroly nad životní situací, která se náhle stala děsivou a matoucí.

Struktura začíná vytvářením zdravého a přirozeného členění aktivit:

- ◆ Klient může rozdělit cestu k cíli na jednotlivé kroky vedoucí k jeho dosažení.
- ◆ Může určit překážky, které je třeba překonat.
- ◆ Může pracovat na dosažení cíle v rámci malých, zvládnutelných úseků.

Úkolem terapeuta je vysvětlit klientovi po poranění mozku, k čemu je členění aktivit a vytváření struktury dobré.

Naše publikace vám umožní rozvinout práci se strukturou v praxi!

6.3. Zjednodušení složitosti kognitivních procesů a pět kognitivních modulů



Když jsme začali před více než dvaceti lety pracovat v tomto oboru, byli jsme zahlceni velkým množstvím publikací zabývajících se kognitivními procesy. Cítili jsme potřebu shrnout tyto materiály do jednodušší formy, která by byla pro ostatní snadněji stravitelná. Hlavním důvodem naší snahy byla zejména potřeba objasnit problematiku poruch kognitivních funkcí lidem po poranění mozku.



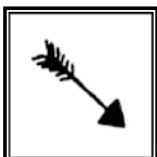
Protože nejlepším klíčem k úspěšné rehabilitaci je plná angažovanost klientů, je nezbytné objasnit jim problematiku daného procesu. Terapeut nemůže „rehabilitovat klienta“. Může pouze poskytnout a zajistit nástroje a zpětnou vazbu, práci ale musí udělat sám klient.

Klient proto potřebuje vědět, co a proč dělá a jak to vše souvisí s konečnými cíli.

Abychom mohli efektivně vyšetřovat a léčit lidi po poranění mozku a vést edukační programy, rozdělili jsme oblast kognitivních procesů na pět hlavních kategorií a pro každou kategorii jsme určili vhodný funkční model.

Tím jsme získali celkový počet asi třiceti konceptů kognitivních funkcí, kterým je třeba se po traumatickém poranění mozku věnovat.

Tento způsob se na první pohled může jevit jako zjednodušující, nesmíme však zapomenout, že všechny tyto koncepty jsou ve vzájemné interakci. Z počáteční palety 30 témat jsme vytvořili velké množství potenciálních odstínů. Tyto odstíny se navíc třpytí jako slunce tančící na vlnách oceánu. Nejsou neměnné, ale plynule a pružně se přizpůsobují.



Abychom celou škálu odstínů pochopili, je třeba rozložit ji na základní barvy (bloky). Tato metoda byla testována 12 let a velmi se nám osvědčila.

Podrobnější vysvětlení najdete ve druhé části této publikace.



Pět modulů kognitivních procesů:

- ◆ *pozornost*
- ◆ *zpracování vizuálních podnětů*
- ◆ *zpracovávání informací*
- ◆ *paměť*
- ◆ *exekutivní funkce*

7. kapitola

Automatické versus vědomě řízené – důležitost praxe

Obsah:

- 7.1. Jak se učíme novým dovednostem?
- 7.2. Správně vyšlapaná cesta
- 7.3. Poštovní třídící centrum
- 7.4. Co se děje po poranění mozku

7.1. Jak se učíme novým dovednostem?



Poranění mozku dobře pochopíme, když o něm budeme přemýšlet v pojmech „automatický“ versus „vědomě řízený“.

Dítě je po narození jako čistý list papíru – o světě, který ho obklopuje, skoro nic neví. Jeho mozek má však potřebu dát vnímaným podnětům z okolí smysl – dal by se přirovnat ke „stroji“ na vytváření smyslu.

Každý nový obraz, zvuk, pocit, pohyb, akce i reakce ovlivňuje dráhu nebo síť neuronů tak, že dochází ke vzruchu. Tím se vytváří dočasná paměťová stopa tohoto podnětu.

Pokud se ten samý podnět opakuje, dochází k posilování stopy a k jejímu ustálení. Čím častěji se tento proces opakuje, tím se stává stopa pevnější. Zároveň dochází k rychlejšímu zpracování podnětu, jakoby mozková dráha rozpoznávala již známou informaci.

Aha! To už jsem někde viděl!

Když se jedná o novou informaci nebo podnět, neurony je zpracovávají pomalým lineárním způsobem, který známe pod názvem vědomé nebo řízené myšlení. Postupem času, když se podnět stane známým, je zpracováván rychle, komplexně a s menší námahou. Tehdy mluvíme o automatickém myšlení.

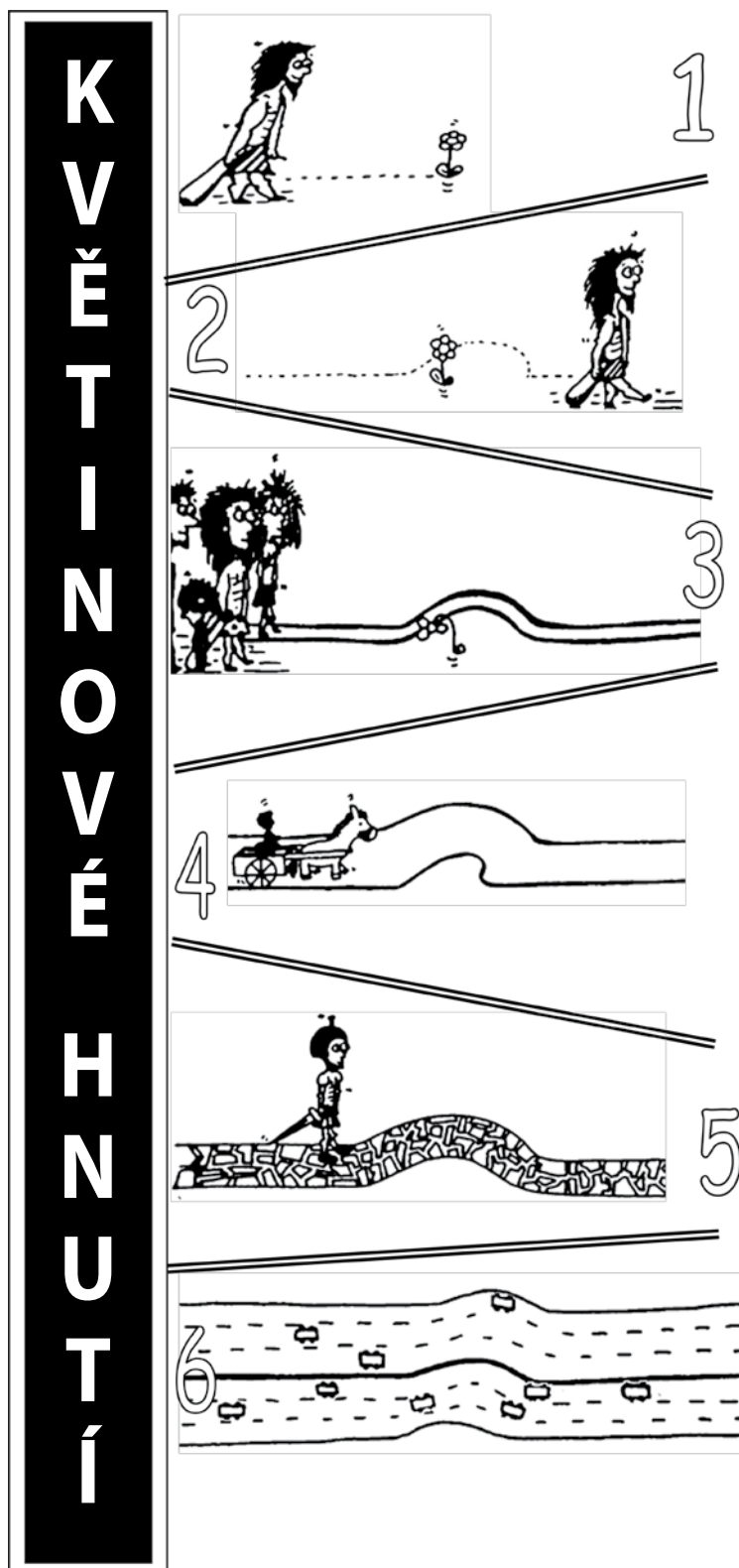
Náš mozek užívá oba typy myšlení nebo zpracovávání informací a pohybuje se mezi nimi flexibilně podle potřeby.

Vzpomeňte si, jak jste se jako děti učili psát. Tehdy to šlo pomalu a museli jste vynaložit velké úsilí. V dospělosti nad psáním vůbec nepřemýšlíte. Tato schopnost se přesunula z vědomě řízené úrovně na úroveň automatickou. K tomuto procesu dochází u každé schopnosti (chůze, řeč, pozornost, paměť atd.). Dalo by se říci, že se pokaždé přesouváme z pozice nováčka do pozice experta.

7.2. Správně vyšlapaná cesta

Identifikaci či rozpoznání informace můžeme popsat pomocí analogie:

Když jdeme po určité cestě poprvé, jde se nám těžce a pomalu. Čím více lidí po této cestě projde, tím snadnější je chůze pro všechny ostatní. Nakonec se cesta podobá široké silnici, po které se informace pohybují vysokou rychlostí.



7.3. Poštovní třídící centrum

Další užitečnou analogií, která vám pomůže tento proces pochopit, je představa starodávného poštovního třídícího centra s tisíci označených zásuvek.



Když přijde dopis, zaměstnanec pošty ho založí do správné přihrádky – asimiluje ho do systému. Pokud na určitý typ dopisu neexistuje odpovídající přihrádka, zaměstnanci se musí přizpůsobit (akomodace) a vytvořit novou složku.

Tyto procesy, které se odehrávají v lidském mozku, nám umožňují označit každou informaci a dát jí smysl.

Jako malé děti jsme si na základě vlastní zkušenosti vytvářeli nové přihrádky. Tento proces se s neobyčejnou intenzitou odehrává v prvních dvou měsících po porodu a stejně tak pokračuje i po několik dalších let.



Více informací najdete na této stránce.

Novým věcem se v dětství i v dospělosti učíme pomocí procesů asimilace a akomodace. Novou informaci vědomě zpracováváme a čím častěji danou „přihrádku“ otevíráme, tím více se celý proces automatizuje.

Nakonec máme v dospělosti velké množství přihrádek s nejrůznějším obsahem, neboli neuronálních sítí, které nám umožňují správně a rychle chápat smysl všeho kolem nás.

No a dál?

7.4. Co se děje po poranění mozku

U velkého množství lidí po poranění mozku se celá řada kognitivních funkcí, které dosud fungovaly na automatické úrovni, zpomalí a přesune zpět na úroveň vědomě řízenou. Dráhy mohou být poškozeny, což znemožňuje snadné rozpoznání podnětu. Při poranění mozku může navíc dojít ke ztrátě některých drah a poničení systému označení, takže nelze třídit informace do správných „příhrádek“.



Cílem TKF je znovu vybudovat dráhy a označené příhrádky všude tam, kde je to možné, a naučit klienty používat kompenzační strategie v případech, kdy to již možné není.

8. kapitola

Metakognice

Obsah:

- 8.1. Co je metakognice?
- 8.2. Proč je metakognice důležitá?
- 8.3. Začlenění metakognice do terapeutických cvičení a strategií

8.1. Co je metakognitce?

Metakognici můžeme definovat jako:

1. schopnost uvědomovat si vlastní kognitivní schopnosti (sebeuvědomění)
2. schopnost monitorovat a měnit své jednání (seberegulace)

Předpona „meta“ znamená „vyšší“ nebo „nad“. Slovo kognice označuje vše, co souvisí s myšlením a učením. Metakognitivní funkce tedy můžeme považovat za ty funkce mozku, které „mají povědomí“ o našich vlastních kognitivních schopnostech.

K metakognitivním schopnostem řadíme tyto procesy:

- ◆ sebeuvědomění
- ◆ evaluace (hodnocení)
- ◆ predikce
- ◆ anticipace
- ◆ sebekontrola

Pokud v praxi využíváme TKF, práce s metakognitivními schopnostmi se stává nutností. Jestliže lidem chybí sebeuvědomění nebo nejsou schopni regulovat své jednání, nemohou plně využít možnosti, které jim TKF nabízí.

Když například sedíte na přednášce, může se stát, že začnete pociťovat únavu a otupělost a všimnete si, že máte problém udržet pozornost. Pokud jste schopni si toto uvědomit, vaše metakognitivní schopnosti fungují.



V tu chvíli se můžete rozhodnout, co uděláte. Můžete se poddat svým pocitům a začít podřimovat, nebo se můžete snažit pozornost nejrůznějším způsobem udržet. Například:

- ◆ Změníte pozici a protáhnete se.
- ◆ Budete si dělat poznámky.
- ◆ Postavíte se.
- ◆ Odejdete z místnosti a vrátíte se.
- ◆ Několikrát se zhluboka nadechnete.
- ◆ Zvednete ruku a položíte otázku.

Tomu se říká **SEBEREGULACE**. Oba tyto komponenty jsou nezbytnou součástí dobrých metakognitivních schopností.

8.2. Proč je metakognice důležitá?

Pokud má člověk po poranění mozku narušené metakognitivní schopnosti, nedokáže plně využít možnosti, které mu nabízí rehabilitace, a nemůže dosáhnout zlepšení v oblasti kognitivních či jiných funkcí.

Lidem, jejichž metakognitivní schopnosti jsou narušené, se může dařit ve strukturované terapeutické skupině, když se však ocitnou mimo terapeutické prostředí, nedokáží naučené strategie využít v každodenním životě. Buď nejsou schopni rozpoznat okamžik, kdy je třeba strategie použít, nebo nedokáží rozpoznat problém vyřešit.

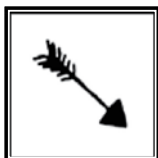


Práce na metakognitivních schopnostech je tedy naprosto základní podmínkou ve všech fázích rehabilitačního programu zaměřeného na kognitivní funkce.

Nemůžete spoléhat na to, že se tyto schopnosti rozvinou bez terapeutické intervence. Rozvíjení metakognitivních schopností je třeba vědomě a s rozmyslem začlenit do terapeutické práce tak, aby měl klient z celého programu co největší užitek.

8.3. Začlenění metakognice do terapeutických cvičení a strategií

Dva základní komponenty metakognitivních schopností jsou sebeuvědomění a seberegulace.



Sebehodnocení

Následující podněty nabízí velmi snadný způsob, jak pomoci klientům rozvinout sebeuvědomění a náhled:

- ◆ Vybídněte klienta, aby se pokusil před každou činností předpovědět, jak se mu bude dařit.
- ◆ Vybídněte klienta, aby po dokončení každé činnosti zhodnotil svou úspěšnost či neúspěšnost.
- ◆ Nakonec ohodnoťte jeho činnost vy sami.

Tímto způsobem získáte na konci každého cvičení tři odlišná bodová ohodnocení, která zakreslíte do grafu a ukážete klientovi na počátku a na konci každého setkání. Pokud má klient dobrou schopnost sebeuvědomění a sebemonitorování, bodové hodnocení by se mělo ve všech třech případech více či méně shodovat. Tento přístup může klientovi pomoci zlepšit náhled na problémy a uvědomit si své silné i slabé stránky.



Například v rámci cvičení nazvaném „Diktování náhodných písmen“, které uvádíme ve druhé části této knihy, můžete využít následující posuzovací stupnice:

Pokuste se odhadnout úspěšnost, s jakou zvládnete cvičení:

- 5 bodů – odpověď bude přesná a správná.
- 4 body – odpověď se bude lišit o 1 až 2 body od správného výsledku.
- 3 body – odpověď se bude lišit o 3 až 4 body od správného výsledku.
- 2 body – odpověď se bude lišit o 5 bodů od správného výsledku.
- 1 bod – odpověď se bude lišit o 6 bodů od správného výsledku.

Nyní ohodnoťte, jak jste toto cvičení skutečně zvládli:

- 5 bodů – odpověď je přesná.
- 4 body – odpověď se liší o 1 až 2 body od správného výsledku.
- 3 body – odpověď se liší o 3 až 4 body od správného výsledku.
- 2 body – odpověď se liší o 5 bodů od správného výsledku.
- 1 bod – odpověď se liší o 6 bodů od správného výsledku.

Ve cvičení zvaném „Zpětné počítání“ můžete použít následující posuzovací stupnici:

Pokuste se odhadnout, s jakou úspěšností zvládnete cvičení:

- 5 bodů – toto cvičení zvládnou bez problémů.
- 4 body – toto cvičení zvládnou jen s malými obtížemi.
- 3 body – toto cvičení zvládnou částečně.
- 2 body – toto cvičení zvládnou s pomocí terapeuta.
- 1 bod – nebudu schopen dokončit cvičení.

Nyní ohodnoťte, jak jste toto cvičení skutečně zvládli:

- 5 bodů – toto cvičení jsem zvládl bez problémů.
- 4 body – toto cvičení jsem zvládl jen s malými obtížemi.
- 3 body – toto cvičení jsem zvládl částečně.
- 2 body – toto cvičení jsem zvládl s pomocí terapeuta.
- 1 bod – nebyl jsem schopen dokončit cvičení.

Vizuální zpětná vazba

Vybídněte klienta, aby zanesl výsledky do grafu nebo diagramu. Zobrazení výsledků je velmi důležité, protože umožňuje klientovi udělat si vizuální přehled bodového hodnocení. Po určité době, když se cvičení budou opakovat, bude na grafu patrné, do jaké míry došlo k zlepšení.

Používáme jednoduchý graf, do kterého můžete pětkrát za sebou zakreslit výsledky každého cvičení.

5					
4					
3					
2					
1					
	den 1	den 2	den 3	den 4	den 5



Tento přístup také umožňuje klientovi trénovat seberegulaci. Ve chvíli, kdy klient srovnává svůj odhad se skutečností, terapeut věnuje pozornost i odhadům a skutečným výsledkům z předešlých cvičení.

Příklad: Klient odhaduje úspěch na 5 bodů a když dodělá cvičení, ohodnotí výsledek 4 body. Terapeut ohodnotí jeho práci 3 body. Terapeut by měl okomentovat skutečnost, že klient změnil hodnocení, což je důkazem, že má určitý náhled. Měl by však poznamenat, že klient stále nadceňuje svůj výkon.

Po určité době, kdy se cvičení opakují, by se měl terapeut vrátit s klientem k diagramu a připomenout mu, jak se mu dařilo a daří předpovídat úspěšnost svého výkonu. Klient tak bude veden skutečnými fakty, což mu pomůže regulovat odhad. Po dokončení cvičení by měl terapeut klientovi připomenout, že měl tendenci se v předchozích cvičeních přeceňovat, a že by bylo vhodné vzít tuto skutečnost v potaz.

Stejný způsob hodnocení můžeme využít u jakéhokoli jiného cvičení, které slouží k tréninku kognitivních funkcí.

Během hodnocení vybídněte klienta, aby přemýšlel, jaké lze u určitých činností využít strategie. Připomeňte klientovi, že využití těchto strategií bude mít vliv na bodové ohodnocení.

9. kapitola

Vědomý náhled

Obsah:

- 9.1. Proč je náhled na problémy důležitý?
- 9.2. Praktický model sebeuvědomění v rehabilitaci
- 9.3. Různé typy vědomého náhledu
- 9.4. Přijetí nového vnímání sebe sama
- 9.5. Sebepojetí

9.1. Proč je náhled na problémy důležitý?

Kognitivní rehabilitace označuje jakoukoli intervenci, strategii nebo techniku, která umožňuje klientům a jejich rodinám zvládnout, zmírnit nebo se naučit žít se získanými kognitivními deficity.



Rehabilitation after Traumatic Brain Injury (1998). British Society for Rehabilitation Medicine (BSRM) Working Party Report



Náhled je považován za klíč k úspěšné rehabilitaci. Proto by měla kognitivní rehabilitace z velké části směřovat k tomu, aby byl klient schopen realistického náhledu na problémy a byl si vědom svých kognitivních schopností a jejich významu pro budoucí směřování svého života.



Schopnost či neschopnost klienta uvědomit si existenci kognitivních deficitů po poranění mozku hraje v oblasti rehabilitace důležitou roli a často bývá ústředním zájmem neuropsychologických intervencí.

V praxi to znamená, že v případě klientů, kteří se kvůli nedostatku náhledu na své problémy nejsou schopni plně zapojit do rehabilitace, je primárním cílem řešit tento nedostatek a z něho vyplývající rezistenci vůči rehabilitaci.

Jednou z nejběžnějších a závažných chyb, kterých se můžeme dopustit v rehabilitaci, je to, že nedokážeme čelit nedostatku klientova náhledu na problémy.

Cicerone, KD., A Tupper D. (1991) Neuropsychological rehabilitation treatment of errors in everyday functioning. Ch 11 in (Eds) Tupper DE a Cicerone KD, The neuropsychology of everyday life: issues in development and rehabilitation, Academic Publ, Boston: Kluwer.

9.2. Praktický model sebeuvědomění v rehabilitaci

Za nejužitečnější považujeme model, který navrhl Crosson a kol. (1989).



Crosson B, Barco PP, Veloza C,A, et al. (1989). *Awareness and Compensation in Post acute Head Injury Rehabilitation, Journal of Head Trauma Rehabilitation 4: 46-54*



Tento model považujeme za vynikající.

Je třeba zamýšlet se nad tím, co může terapeut udělat pro to, aby usnadnil klientovi spolupráci v rámci neuropsychologické léčby. Schéma rozlišující jednotlivé typy nedostatečného povědomí o problému, který vytvořil Crosson a spolupracovníci v roce 1989, představuje první krok tímto směrem.

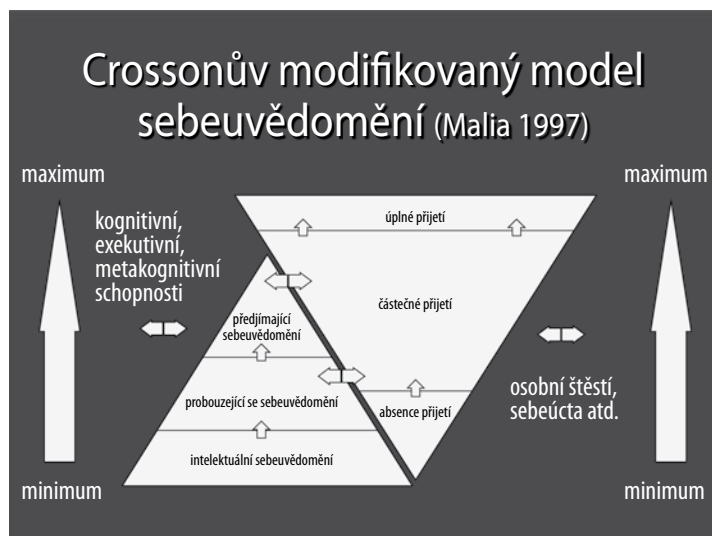
Cicerone, KD. A Tupper D. (1991) Neuropsychological rehabilitation treatment of errors in everyday functioning. Ch 11 in (Eds) Tupper DE a Cioerpne KD, The neuropsychology of everyday life: issues in development and rehabilitation, Academic Publ, Boston: Kluwer.



My jsme tento model rozpracovali a začlenili do něj kromě sebe-

uvědomění i nutnost přijetí problémů, abychom ukázali, jak úzce je rozvoj náhledu spjat s rozvojem kognitivních a psychosociálních schopností.

Malia K.B. (1997) Insight After brain Injury: What does it mean? The journal of Cognitive Rehabilitation, květen-červen 1997.



Uvedený model je velmi důležitý. Měli bychom si uvědomit, jak velice úzce spolu souvisí náhled, nezávislost, kognitivní schopnosti a schopnost využívat strategie bez nápovědy.

9.3. Různé typy vědomého náhledu

Intelektuální sebeuvědomění. Tohoto typu sebeuvědomění je dosaženo tehdy, když je klient schopen demonstrovat, že ví, jaké má problémy, co mají tyto problémy společného a jaké jsou jejich obecné aspekty či důsledky z nich vyplývající. Na této úrovni je klient schopen pouze pojmenovat problém a dokázat tak, že o něm ví. Nedokáže však rozpoznat problém, když se objeví. Je velmi důležité si uvědomit, že na této rovině pacient nebude schopen nezávisle používat strategie.
Příklad: Pacient tvrdí: „Lidé mi říkají, že pořád na něco zapomínám. To je proto, že jsem po poranění mozku. Asi budě těžké vrátit se do zaměstnání.“

Může být zjištěno prostřednictvím sebehodnotících grafů a popisu.

Probouzející se sebeuvědomění: Tohoto typu vědomí je dosaženo tehdy, když je klient schopen bez nutnosti nápovědy prokázat, že ví o problému ve chvíli, kdy problém nastává.

Může být zjištěno pouze na základě pozorování chování pacienta.

Předjímající sebeuvědomění: Tohoto typu sebeuvědomění je dosaženo tehdy, když je klient schopen předvídat či předjímat situace, ve kterých se pravděpodobně problémy vyskytnou.

Může být zjištěno pouze na základě pozorování pacientova chování.

Vědomý náhled není stav mysli, u kterého bychom mohli říci, že existuje buď v plné míře, nebo neexistuje vůbec. Tento stav se mění v souvislosti s požadovanými úkoly, náladou a situacemi, ve kterých se klient ocitne.



Pouze na této úrovni je klient schopen samostatně začlenit do svého života strategie kompenzující kognitivní deficity. Rozvoj náhledu na problémy a sebeuvědomění by měl být součástí tvorby cílů a prognóz v rámci rehabilitace.

Léčebný plán klienta by měl obsahovat vyjádření:

1. k současné úrovni vědomého náhledu na kognitivních deficity;
2. prognózu předpovídající úroveň vědomého náhledu.



Každá ze tří úrovní vědomého náhledu klienta může být hodnocena jako nulová, částečná či úplná. Tento proces hodnocení vědomého náhledu by měl být prováděn v rámci všech oblastí či funkcí – fyzických, exekutivních, v oblasti emocí či komunikačních schopností atd.

9.4. Přijetí nového vnímání sebe sama

I v případě, kdy klient v terapeutickém prostředí dosáhne předjímací úrovně sebeuvědomění, stále může věřit, že se jednoho dne probudí a vše bude zase v pořádku.

To se stává poměrně často.

Druhá část modelu se tedy zabývá tím, na jaké úrovni klient přijímá své problémy.



Přijetím nemyslíme pasivní poddajnost, ale spíše aktivní proces adaptace na nové životní okolnosti, které nakonec (pokud pacientovi poskytneme kvalitní terapii a pokud má štěstí) vedou k novému pocitu životní spokojenosti.



Přijetí je cesta k novému vnímání sebe sama, což je důležitou součástí procesu rehabilitace každého klienta.

Y.Ben-Yishay: Post Acute Neuropsychological Rehabilitation. Kap. 8: International Handbook of Neuropsychological Rehabilitation (2000), Christensen and Uzzell Eds. Kluwer Academic/Plenum Publisher, NY



„Za každou tvář můžeme najít nějaké já. V každém pohledu do očí vidíme známku vědomí a představujeme si, že za lební klenbou se nachází jakýsi nehmotný prostor osvětlený pohybuujícími se vzorci pocitů a myšlenek nabitých záměrem. Tak nějak si představujeme podstatu člověka. Ale co skutečně objevíme, když nahlédneme do prostoru za obličejem?“

Paul Broks (2003), Into the Silent Land: Travels in Neuropsychology, Atlantic Books, Londýn

Všichni máme určitou představu o tom, kdo jsme a jaký vztah máme ke světu kolem nás. Toto vědomí sebe sama a představa o tom, kým jsme, se vyvíjí od narození. To, kým jsme dnes, je součtem všech našich dosavadních zážitků a zkušeností kombinovaných s genetickou výbavou a fyzickou organizací naší tělesné struktury, zejména mozku, kterou Paul Broks ve své knize nazývá „maso“.

„Když se díváme na mozek, zjišťujeme, že na určité úrovni nejsme nic jiného nežli maso“.

Paul Broks (2003), Into the Silent Land: Travels in Neuropsychology, Atlantic Books, Londýn

9.5. Sebepojetí

Paul Broks se touto koncepcí jáství podrobně zabývá ve své nádherné knize, kde takto shrnuje své poznatky.

To, co popisujeme jako „já“ je produktem biologických a sociálních vlivů, které se rodí z interakce jednotlivých izolovaných mozků jedinců. Kámen sám o sobě jiskru nerozkřese, ale nárazem dvou kamenů o sebe můžeme rozdělat oheň.

Paul Broks (2003), *Into the Silent Land: Travels in Neuropsychology*, Atlantic Books, Londýn

*Jáství, způsob jakým vnímáme svět i sami sebe, určuje naše schéma.
(Piaget)*

Jinými slovy lze schéma popsat jako vnitřní mapu, která nás provází celým našim životem.

Stejně jako Pobertův plánek – kouzelná mapa, kterou v knize o Harry Potterovi popisuje J.K. Rowlingová – se i naše vnitřní mapa mění, je „živá“. Tato „živost“ vychází z našich interakcí s druhými lidmi a s prostředím, které nás obklopuje.



Piaget popisuje tento proces změny jako asimilaci a akomodaci. Každá nová zkušenost vede k akomodaci neboli změně v mapě, aby mohlo dojít k integraci zkušenosti. Podobná opakující se zkušenost je asimilována, čímž dojde k zesílení této části mapy. Nové části mapy se v důsledku posilování stejnou zkušeností zvýrazňují, až se nakonec objeví v těch nejjasnějších barvách!

Po poranění mozku naše nádherná mapa zůstává. Cílem většiny lidí po poranění mozku je dostat se zpátky „do mapy“, chtějí být stejnými lidmi, kterými byli před úrazem. Je to přirozená touha, která by se objevila u každého, kdo by prošel podobnou zkušeností. Ne vždy je však možné tuto touhu nebo očekávání naplnit! Při poranění mozku dojde k poškození některých mozkových drah a chemických látek, což může způsobit nevratné změny osobnosti. Míra změny je přímo úměrná míře poškození, tedy závažnosti poranění.

Tyto změny schopností a dovedností způsobí, že vnitřní mapa, která jedinci úspěšně sloužila celý život, je nyní nespolehlivá. Nelze se podle ní dále řídit!

Za běžných okolností dochází k růstu a modifikaci mapy (akomodaci a asimilaci) tak, jak se přirozeně přizpůsobujeme životním změnám. V případě, že člověk utrpí poranění mozku, však musí dojít k náhlému masivnímu posunu a „překreslení“ mapy, což je velmi náročný a někdy i nemožný proces.



Nicméně aby byla vnitřní mapa v souladu s vnější realitou, je třeba ji znovu nakreslit, což je podstatou tréninku vědomého náhledu na problémy. Pokud chceme, aby člověk po poranění mozku dokázal novou mapu vytvořit, musíme mu poskytnout kvalitní terapeutickou intervenci a dostatek času.

Pokud klientovi po poranění mozku chybí vědomý náhled, nebude moci dělat pokroky v TKF. Člověk, který si neuvědomuje své problémy, nemůže vyvinout snahu potřebnou k jejich překonání a je velmi nepravděpodobné, že bude spontánně kompenzovat své deficity používáním kompenzačních strategií.



Práce na rozvoji vědomého náhledu – tedy práce na překreslení vnitřní mapy – je tím nejdůležitějším aspektem rehabilitace po poranění mozku!



Schopnost překreslit či znovu nakreslit vnitřní mapu je úzce spojena s úrovní kognitivních schopností:

- ◆ Pokud má jedinec vážné problémy s pamětí, nebude si pamatovat, že je třeba mapu změnit, popřípadě ani to, jakým způsobem ji už změnil.
- ◆ Při vážných problémech s pozorností může být mapa překreslena nesprávně nebo může zůstat nedokončená.
- ◆ Pokud má jedinec vážné problémy se zpracováváním informací, nebude schopen současně správně propojit všechny části mapy.
- ◆ Pokud má jedinec vážné problémy s exekutivními funkcemi, nebude schopen plánovat překreslení mapy, nebo nebude schopen řídit proces překreslení a kontrolovat, zda postupuje správně.
- ◆ Vážné problémy v oblasti řeči mohou způsobit, že nedokáže označit místa na mapě, nebo přiřadit správné názvy k určitým úsekům. Výsledkem bude zmatek.

Proces překreslení vnitřní mapy samozřejmě není nic příjemného a je mnohem bezpečnější (alespoň zdánlivě) se jím vůbec nezabývat. Úkolem terapeuta i přátel a členů rodiny je umožnit jedinci po poranění mozku s tímto úkolem začít a pomoci mu v něm pokračovat. Pokud se podaří celý proces dokončit, začne člověk po poranění mozku vnímat sám sebe novým způsobem.

Nikdo se dobrovolně či s radostí nevzdává svých snů, cílů, aspirací a svého názoru na vlastní schopnosti a dovednosti, pokud je nemůže nahradit něčím jiným. Jsou části mapy, kterých se klienti budou muset vzdát, části, které budou muset překreslit. Může se také stát, že se budou muset zaměřit na nové části mapy, které si před úrazem vědomovali jen částečně.



10. kapitola

Interakce mezi kognitivními procesy, emocemi a chováním

Obsah:

- 10.1. Psychosociální dovednosti
- 10.2. Interakce mezi kognitivními procesy a psychosociálními dovednostmi

10.1. Psychosociální dovednosti

Psychosociální dovednosti se vztahují zejména k emocím a k chování.

Mezi kognitivními schopnostmi a psychosociálními dovednostmi existuje složitá interakce.

Psychosociální dovednosti zahrnují:

emoce a chování, schopnost zvládat zátěž, úzkost a depresi, sebevědomí, (naše přesvědčení o tom, do jaké míry můžeme ovlivnit, co se nám přihodí).

10.2. Interakce mezi kognitivními procesy a psychosociálními dovednostmi

Tuto interakci, která má mnoho aspektů, lze vnímat ze dvou hledisek:

1

Důležitou skutečností je to, že psychosociální problémy mohou vyústit v kognitivní deficity. Při interpretaci psychologického vyšetření se vždy ptejte po příčinách kognitivních deficitů.

Příklad: Pokud jedinec trpí depresí, pravděpodobně bude pomaleji zpracovávat informace, budou se u něho projevovat poruchy pozornosti a paměti, a to jak při testech, tak v každodenním životě. Pokud u takového klienta nevyšetříte depresivitu, program TKF může absolvovat zcela zbytečně. Poruchy kognitivních funkcí by zmizely jednoduše poté, co by byla léčena deprese.

2

Naopak problémy v oblasti kognitivních funkcí mohou mít vliv na psychosociální dovednosti.

Příklad: Člověk, který má problémy s pozorností, nebude schopen vnímat všechny relevantní informace a sociální podněty. Může docházet k nesprávnému posouzení sociální situace, což následně vyvolá pocity frustrace. Pokud se tento problém nebude řešit, může dojít k tomu, že se takový člověk bude cítit vyčerpaný a bude se stranit společnosti. V tomto případě je vhodné doporučit léčebný program, jehož součástí by byl TKF.



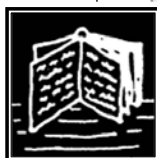
Každá životní změna ovlivňuje naše emoce a chování. Velkým a dramatickým změnám, způsobeným poškozením mozku, se člověk přizpůsobuje s velkými obtížemi, jelikož k těmto změnám dochází náhle a často se jedná o podstatnou změnu ve způsobu života. Adaptaci dále komplikují poruchy kognitivních schopností, které selhávají právě ve chvílích, kdy je potřeba spolehnout se na dobře integrované funkce. Situaci komplikuje také nedostatečný náhled na problémy, který se obvykle u lidí po poranění mozku projeví jako přímý důsledek organického poškození zejména čelních laloků.



Ve většině případů dochází k interakci mezi kognitivními funkcemi a psychosociálními dovednostmi. Přesto je důležité analyzovat základní příčiny problémů a vyvažovat poměr mezi nimi. Jen tak je možné formulovat hypotézy a vytvořit pro klienta kvalitní léčebný program.

Součástí TKF by měl být i trénink psychosociálních dovedností (zvládnání situací, úzkosti a změn nálad, trénink sebevědomí, sebepojetí, motivace, kontroly atd.).

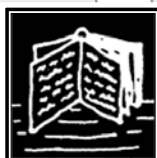
Neuropsychologická rehabilitace osob po traumatickém poranění mozku bývá nejuspěšnější, pokud staví na komplexním a integrovaném programu. Takový program musí skloubit léčebné intervence zaměřené na kognitivní schopnosti se snahou zlepšit psychosociální dovednosti včetně mezilidských vztahů. Toho lze dosáhnout specializovanými metodami, které řeší problémy vyplývající z deficitů kognitivních i psychosociálních dovedností, z nedostatečného náhledu na problémy a z nepřijetí existenciální situace.



Ben-Yishay Y a Gold J. (1990) *Therapeutic milieu approach to neuropsychological rehabilitation*. Kap. 11 v *Neurobehavioural sequelae of traumatic brain injury*, (Ed) Wood RL, Taylor a Francis, Londýn

Wilsonová popisuje komplexní model léčby se zaměřením na kognitivní, sociální, emocionální a praktické aspekty poranění mozku: „Komplexní model aplikovaný v praxi je velmi smysluplný a, přestože je zdánlivě nákladný, v dlouhodobé perspektivě je i ekonomicky efektivní.“

Wilson, B. (2002). *Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation*. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12 (2) 97-110.



Kognitivní a emoční poruchy ovlivňují úspěšnost rané rehabilitace pacientů po traumatickém poranění mozku a cévních mozkových příhodách.

Prigatano and Wong (1999). *Cognitive and affective improvement in brain dysfunctional patients who achieve inpatient rehabilitation goals*. *Arch Phys Med Rehabil*, 80:77-84

Prigatano tvrdí, že pokud se rehabilitace zaměří kromě poruch kognitivních funkcí i na emoční problémy a poruchy motivace, dojde ke zlepšení i v oblasti psychosociálních dovedností. Popisuje tři aspekty rehabilitace, mezi které patří úsilí klienta zaměřené na cvičení, vědomý náhled a rychlost zpracování informací. Tvrdí, že všechny tyto aspekty rehabilitace jsou po poranění mozku velmi důležité. „Když dojde k tréninku deficitních kognitivních funkcí, měli bychom mít na mysli, že kognitivní funkce jsou úzce propojené s emocemi. Aby byla rehabilitace maximálně efektivní, je třeba se věnovat oběma těmito oblastem současně. Cílem tréninku je pomoci pacientovi přizpůsobit se všem trvalým postižením a nabídnout mu k tomuto účelu vhodné metody z oblasti TKF i psychoterapeutické intervence.“

Vyňato ze zprávy Státního zdravotního ústavu (NIH). Prigatano GP (1998). *Cognitive rehabilitation: An impairment oriented approach embedded in a holistic perspective*

Aby bylo možné maximalizovat léčebný potenciál TKF, musíme do něj integrovat jednotlivé intervence, které se soustřeďují na kognitivní a na emocionální problémy. Dále je třeba věnovat pozornost náhledu na vlastní kognitivní deficity a tomu, jaké tento náhled spouští emoční reakce.

Mateer CA, Sira C.S. and O'Connell M.E. (2005) *Putting Humpty Dumpty together again*. *J Head Trauma Rehabilitation* 20 (1): 62-75

11. kapitola

Terapeutické prostředí

Obsah:

11.1. TKF jako součást multidisciplinárního přístupu

11.1. TKF jako součást multidisciplinárního přístupu

TKF by měl být v ideálním případě součástí týmového přístupu k rehabilitaci, který Ben Yishay nazývá „metoda terapeutického prostředí“.



Kognitivní rehabilitace je zásadní součástí všech léčebných programů pro osoby po traumatickém poranění mozku. Ačkoli je jasné, že specifická cvičení využívaná v rámci TKF hrají v rehabilitaci kognitivních funkcí jedinečnou roli, pochybujeme, že mohou pomoci zlepšit kvalitu života a praktické schopnosti lidí po poškození mozku, pokud se používají izolovaně. Pokud se však začlení do souhrnného interdisciplinárního rehabilitačního programu, mohou rozhodující měrou přispívat k efektivitě léčby.

Cognitive Rehabilitation (1994), Rattock J. Ross BP. Kap. 21 Neuropsychiatry of TBI, (eds) Silver Jm, Yudofsky SC and Hales RE, American Psychiatry Press Inc, Washington, USA

Níže uvádíme pět principů, které se týkají implementace léčebných přístupů, mezi něž patří medicínská péče, fyzioterapie, logoterapie, ergoterapie, kognitivní rehabilitace, psychologické poradenství, nácvik chování, arteterapie, muzikoterapie a rehabilitačně rekreační pobyty:

- 1. Tyto léčebné přístupy by měly být klientovi poskytnuty co nejdříve po poranění. Výzkumy prokázaly, že se tak zvyšuje možný efekt rehabilitace.*
- 2. Služby by měly být poskytovány komplexním způsobem.*
- 3. Služby by měly být poskytovány interdisciplinárně.*
- 4. Terapie by se měla zaměřit souběžně na malé i velké poruchy či deficity. Je sice důležité ošetřovat a léčit specifické kognitivní problémy v „laboratorním“ terapeutickém prostředí, stejně tak důležité je však zaměřit se na oblast každodenních aktivit. Pokud se tedy léčí kognitivní problém, měla by se mu věnovat pozornost z obou pohledů.*
- 5. Návrhy a implementace různých terapeutických režimů by měly být výsledkem souhrnného systematického interdisciplinárního posuzovacího procesu.*

*Vogenthaler D. (1987) An overview of head injury: its consequences and rehabilitation
Brain Injury 1 (1), 113-127*

12. kapitola

Proč je důležité umět si stanovit cíle

Obsah:

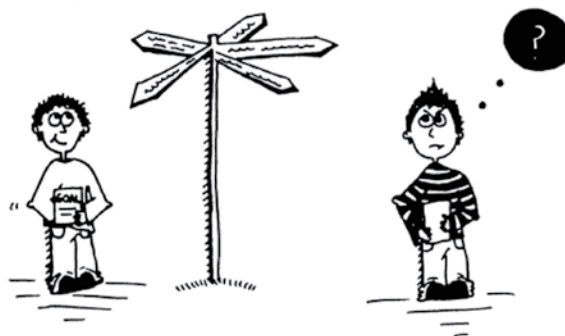
- 12.1. Proč je důležité umět si stanovit cíle
- 12.2. Vlastnosti cílů
- 12.3. Příklady stanovených cílů

12.1. Proč je důležité umět si stanovit cíle



Během procesu rehabilitace je nezbytné stanovit si cíle, jelikož ty určují směr, kterým se léčba bude ubírat.

„Bez cíle skončíte pravděpodobně úplně někde jinde.“



V rámci TKF jsou cíle stanoveny s konkrétním záměrem ovlivnit fungování kognitivních systémů. Tento záměr je součástí celého kognitivně rehabilitačního programu.

Robertson (1999). Setting goals for cognitive rehabilitation. Current opinion in neurology, 12:703-708

Pokud si člověk po poranění mozku stanoví jasný cíl, on i jeho okolí si uvědomí, čeho se snaží dosáhnout. To je velmi důležité, protože...

- ♦ Jedním z nejobtížnějších problémů, který vzniká následkem poranění mozku, je zhoršená schopnost strukturovat si život. Tato schopnost závisí na neporušené funkci čelního laloku, k jehož poškození nejčastěji dochází při pohmoždění mozku (komočních úrazech) a často také po mozkových mrtvicích.
- ♦ Dalším problémem je to, že cíle, které si člověk stanovil před úrazem, již nejsou relevantní, jelikož došlo ke změnám ve schopnostech. Takový člověk si může stanovit nové cíle, ale pokud se nedokázal adaptovat na novou situaci, nemusí být tyto cíle realistické.

12.2. Vlastnosti cílů

Veškeré terapeutické aktivity by měly směřovat k určitému cíli, který by měl mít tyto vlastnosti:



Cíle by měly být stanoveny na určitá časová období. Pacienti, kteří se léčí v lůžkových rehabilitačních centrech, si stanovují dlouhodobé cíle, kterých dosáhnou, až skončí jejich rehabilitační program a krátkodobé cíle, které jsou rozdělené na jednotlivé kroky vedoucí k dlouhodobým cílům.



V případě cílů týkajících se praktických činností je třeba stanovit, co přesně úkoly obnášejí a za jakých podmínek by jich měl klient dosáhnout. Například:

Jakub si uvaří ve vlastní kuchyni šálek instantní kávy pomocí pěti napsaných instrukcí a pouze s jednou nápovědou.

Pokud je léčba zaměřená na výkonové komponenty jako jsou paměť, pozornost nebo vizuální procesy, pak by tyto komponenty měly být zároveň součástí cílů týkajících se zvládnutí praktických činností. Příklad:

Jakub se bude deset minut soustředit na to, aby ve Zlatých stránkách našel určité telefonní číslo.

Cíle by měly být stanoveny se záměrem dosáhnout na konci terapie určité úrovně konkrétní funkce.

Když formulujeme s klientem cíle, je důležité specifikovat požadovanou úroveň fungování, které má klient dosáhnout. Tuto úroveň by měl terapeut stanovit na základě vlastní praktické zkušenosti a na základě výsledků psychologického vyšetření. Požadovaná úroveň fungování by měla být samozřejmě stanovena společně s klientem a jeho pečovatelem.

Očekávaná úroveň fungování by měla být stanovena tak, aby její dosažení nebylo ani příliš obtížné, ale ani příliš lehké. To můžeme ovlivnit úpravou jednotlivých požadavků úkolu, stanovením stupně nezávislosti s jakou má být úkol proveden apod. Příklad:

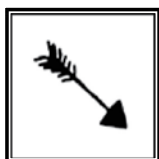
Jakub vytvoří se stoprocentní přesností seznam svých kognitivních problémů, přičemž má možnost nechat si dvakrát nápovědět.

Nebo

Jakub si přečte titulky v novinách a s osmdesátiprocentní přesností a pak z nich bez pomoci vytvoří seznam.

Terapeut pomůže klientovi naplánovat řadu krátkodobých úkolů, které se skládají z kroků vedoucích k úspěšnému dosažení dlouhodobých cílů.

12.3. Příklady stanovených cílů



Příklady správně formulovaných dlouhodobých cílů:

- ◆ Jakub udělá třikrát za sebou velký nákup v místním supermarketu. Napíše si seznam věcí, které má koupit. Udělá to sám a bez nápovědy.
- ◆ Jakub připraví pět různých studených jídel a pět jídel v mikrovlnné troubě. Úkol splní ve své vlastní kuchyni během tří měsíců a bez nápovědy.
- ◆ Jakub se pětkrát za sebou sám, bez nápovědy nebo pomocných seznamů, umyje, obleče a oholí. Úkol splní do jednoho měsíce.
- ◆ Jakub bude čtyři dny za sebou mluvit tiše v chráněném bytě i dílně. Dosáhne toho do šesti týdnů.

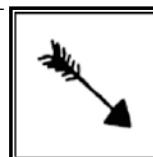
Příklady chybně nebo nedostatečně formulovaných dlouhodobých cílů:

- ◆ Zhodnotí schopnost zacházet s penězi.
- ◆ Naučí se používat rozvinuté kompenzační strategie.
- ◆ Jakub rozvine program, který mu pomůže efektivně zvládat stres a pocity vzteku v každodenních situacích.
- ◆ Eliminuje nevhodné chování.
- ◆ Zlepší schopnost řešit problémy.



Pro více informací o formulaci cílů viz část 13A103 v knize „Innovation Head Injury Rehabilitation“, Deutche & Fralish, (194), Matthew Bender

Příklady správně formulovaných krátkodobých cílů:



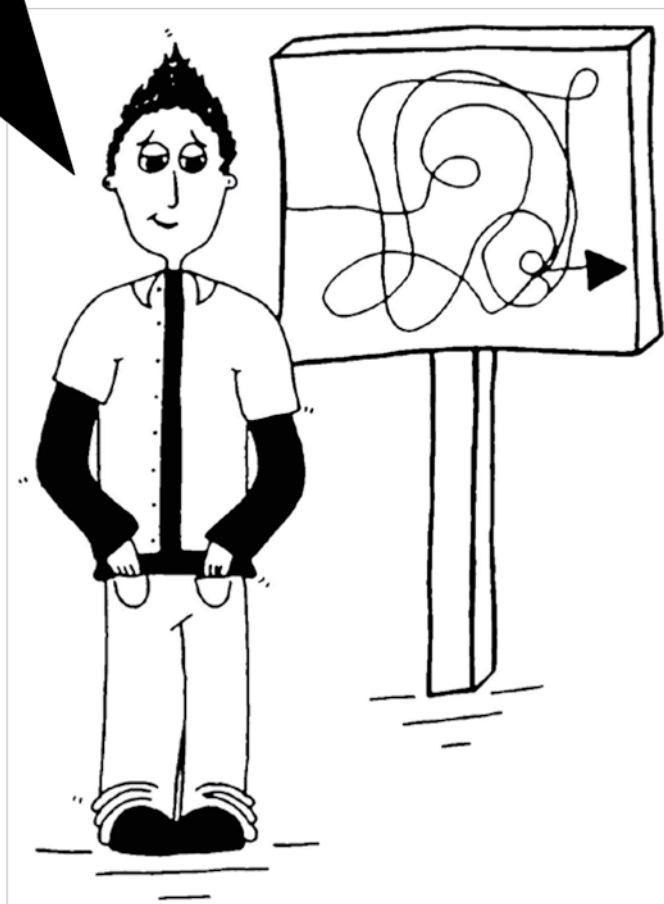
- ◆ Jakub si příští týden bude nosit na terapii diář. Podaří se mu to s 60% úspěšností.
- ◆ Jakub si do konce příštího týdne dokáže roztrídít prádlo podle teploty, ve které se má prát.
- ◆ Jakub bude schopen do konce příštího týdne s 90% úspěšností provést zápis z každého terapeutického sezení.
- ◆ Jakub zredukuje frekvenci nevhodných verbálních projevů v chráněné dílně na max. tři za den. Přitom bude až do prvního dubna 2005 chodit do práce na čtyři hodiny denně, pět dnů v týdnu.
- ◆ Příští týden Jakub na každém terapeutickém sezení vyjmenuje dvě oblasti kognitivních funkcí, jejichž poruchy mu v současné době znemožňují plně a samostatně zvládat každodenní život.
- ◆ Jakub během příštího týdne zredukuje nevhodné poznámky a chování se sexuálním podtextem na polovinu.

Příklady nesprávně či nedostatečně formulovaných krátkodobých cílů:

- ◆ Jakub bude pokračovat v sebehodnocení.
- ◆ Jakub určí do 23. března 2005 oblasti, ve kterých má problémy.
- ◆ Jakub zredukuje nevhodné poznámky a jednání se sexuálním podtextem na 75 %.
- ◆ Do 10. března 2005 Jakub prokáže větší nezávislost při zvládnání každodenních úkonů.
- ◆ Jakub se příští týden dvakrát zúčastní individuální podpůrné psychoterapie a jednou se zúčastní skupinové terapie.

3. část: Psychodiagnostické vyšetření a léčba

***Dobrá. Jdeme na to.
Co mám udělat?***



V této části knihy se budeme zabývat psychologickým vyšetřením a čtyřmi léčebnými metodami užívanými v rámci programů TKF.

13. kapitola

Jak provádět psychodiagnostické vyšetření?

Obsah:

- 13.1 Co je cílem psychodiagnostického vyšetření?
- 13.2 Druhy psychodiagnostických metod
- 13.3 Administrace testu – důležité informace
- 13.4 Výběr vhodného testu
- 13.5 Administrace testu – jak postupovat?
- 13.6 Testové baterie s možností retestu

13.1 Co je cílem psychodiagnostického vyšetření?

Cílem vyšetření bývá obvykle posouzení duševních vlastností a stavu jedince ve vztahu k velké skupině lidí – reprezentativnímu vzorku populace.

Diagnostická činnost je proces, který se skládá ze:

- ◆ shromáždění informací o dané osobě
- ◆ uspořádání těchto informací tak, aby dávaly smysl
- ◆ interpretace a pochopení toho, o čem informace vypovídají
- ◆ vytváření posudků nebo prognóz na základě vyšetření

Psychologické vyšetření je proces, který umožňuje vytvářet a testovat hypotézy týkající se povahy problémů pacienta/klienta. Na základě popisu problému, který pacient/klient zažívá, vybereme a použijeme vhodné testy, které poslouží k formulování hypotézy.



Tímto způsobem bychom měli nahlížet na každou kognitivní funkci. Úkolem odborníka je vytvořit si komplexní představu o různých aspektech kognitivních funkcí. Tento proces si můžete představit jako prohlídku zdi postavené z cihel. Vaším úkolem je zjistit, které cihly jsou poškozené a které chybí.

Některé kognitivní schopnosti budou poškozené, některé kognitivní funkce budou v pořádku, některé budou narušené pouze z části a některé schopnosti budou naprosto nefunkční.

13.2. Druhy psychodiagnostických metod

Mezi psychodiagnostické metody, kterými se budeme zabývat, patří standardizované testy, posuzovací stupnice, dotazníky, pozorování a strukturovaný rozhovor.

Standardizované testy

Standardizovaný test je vytvořen tak, aby zajišťoval reliabilitu, je validizovaný a má stanovené normy. Odborníci, kteří ho vytvořili, mají odpovídající vzdělání.

Charakteristiky standardizovaných testů:

- ◆ *Jsou stanoveny jednotné instrukce a způsob administrace. Důležité je administrovat test přesně podle manuálu, abychom mohli srovnávat jeho výsledky s výsledky získanými vyšetřením reprezentativního vzorku populace. Pokud se odchýlíme od předepsaného způsobu administrace, test není validní.*
- ◆ *Test má stanovené normy. Aby bylo možno interpretovat výkony dosažené v testu, je třeba porovnat tyto výsledky s normami získanými vyšetřením reprezentativního vzorku populace.*
- ◆ *Hodnocení – skórování musí probíhat v souladu s instrukcemi v manuálu.*

Výhody standardizovaných testů:

- ◆ *Jsou zdrojem objektivních informací a tím umožňují terapeutovi činit objektivní rozhodnutí neovlivněné subjektivními pocity. I když si to většinou neuvědomujeme, stává se, že do procesu hodnocení vstupují subjektivní dojmy, což může vést k chybným závěrům.*
- ◆ *Poskytují určitou záruku spolehlivosti a důvěryhodnosti získaných informací. Žádný nástroj měření není absolutně přesný, může však tuto přesnost zajišťovat alespoň do určité míry.*

Posuzovací stupnice, dotazník a strukturovaný rozhovor

Tyto diagnostické metody umožňují strukturovaným způsobem popsat chování jedince. Zároveň jsou zdrojem základních informací, na jejichž základě lze srovnávat pokroky či zlepšení v jednotlivých posuzovaných oblastech.

Aby byly posuzovací stupnice efektivní, mělo by se jejich užití omezit vždy na určenou populaci a na určité časové období léčby, ve kterém se dříve prokázala účinnost jejich použití.

Dotazník by měl být pečlivě sestaven tak, abychom se vyhnuli návodným otázkám.

Pozorování

Metodu pozorování je třeba kombinovat s jinými diagnostickými metodami.

Základním prvkem diagnostické metody pozorování je jasný a přesný popis toho, co diagnostikovaná osoba skutečně dělá (jak se chová).



Abychom získali přesný obraz „silných“ a „slabých“ stránek jednotlivých kognitivních funkcí, je třeba používat všechny tyto diagnostické metody. Žádná z nich není horší nebo lepší než ty ostatní.

Pokud chceme zjistit, zda je jedinec připraven vrátit se do zaměstnání, je nutné provést klinické neuropsychologické či psychologické vyšetření. Pouze samotná vyšetření však k zjištění pracovní způsobilosti nestačí.

Neuropsychologické vyšetření je užitečný, avšak omezený, nástroj. Možnost jeho efektivního využití v rámci diagnostiky, stanovení prognózy a doporučení rehabilitace závisí na schopnostech a praxi psychologa a jeho dovednosti testy administrovat a vyhodnotit.

Výkony dosažené v testech vypovídají o celkových intelektuálních schopnostech a umožňují nám udělat si obecnou představu o poruchách jednotlivých schopností v rámci neuropsychologických měřítek. Existuje však mnoho druhů inteligence nebo schopností, které ani sebedokonalejší neuropsychologické diagnostické metody nedokáží detailně zachytit. Mezi tyto druhy inteligence či schopnosti patří sociální inteligence, neboli schopnost vycházet s jinými lidmi, pracovní schopnosti, unavitelnost, orientace na výkon, zodpovědnost atd. U všech těchto schopností můžeme očekávat, že budou zhoršovat nebo naopak minimalizovat následky určitých kognitivních poruch.

Stále ještě není přesně známo, jak výkony dosažené v testu souvisí s konečným stupněm přizpůsobení se životu po poranění mozku a se specifickými aktivitami terapeutické intervence.

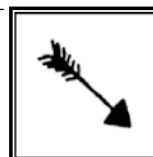
Pokud budeme na základě výsledků testu posuzovat možnost návratu osoby po poranění mozku do zaměstnání, je třeba vědět, jaký vztah má daná testová metoda ke schopnostem umožňujícím podávat výkon v zaměstnání a nezávisle fungovat v každodenním životě.



Prigatano, G.P., Pepping M., Klonoff P. (1986): Cognitive, personality and psychosocial factors in the neuropsychological assessment of brain injured patients. Kap.7 in Clinical Neuropsychology of intervention (Eds) BP Uzzell, Y Gross Martinus Nijhoff Publishing, Boston, USA

13.3. Administrace testu – důležité informace

- ◆ Důležitým předpokladem je to, aby se mezi vámi a klientem, který utrpěl poškození mozku, vytvořil vztah založený na důvěře. Snažte se vytvořit prostředí, kde se může klient uvolnit a kde se sníží jeho úzkost.
- ◆ Důležité je mít kompetenci k administraci, vyhodnocování a interpretaci výsledků.
- ◆ Základní podmínkou je odpovídajícího vzdělání. Nepoužívejte testy, pokud nemáte vzdělání opravňující vás k užívání testu a interpretaci výsledků.
- ◆ Před zadáním, testu si pozorně přečtete manuál. Zkuste test zadat kolegovi a vyzkoušejte test i sami na sobě.
- ◆ Požádejte kolegu, který již test administroval, aby byl přítomen, až budete test zadávat, a potom vám dal připomínky k vašemu výkonu.
- ◆ Cílem vyšetření není jen získat informace o současném stavu. Důležité je také získat informace o životních rolích klienta před úrazem a dozvědět se, čeho by chtěl klient dosáhnout.



Doporučená literatura

Lezak (1983) Neuropsychological assessment. Oxford University Press, New York

*U nás např.:
Standardy pro pedagogické a psychologické testování, Testcentrum, Praha, 2001*

Evans, Wilson and Emslie (1996) Selecting Administering and Interpreting Cognitive Tests. Guidelines for Clinicians and Therapists. Thames Valley test Company, UK

*U nás např.:
Svoboda M.: Psychologická diagnostika dospělých, Portál, Praha, 2005
Řičan P.: Klinický psychologický nález, Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava*

Podrobné informace o dostupných testech.

Praktické informace o psychologickém vyšetření

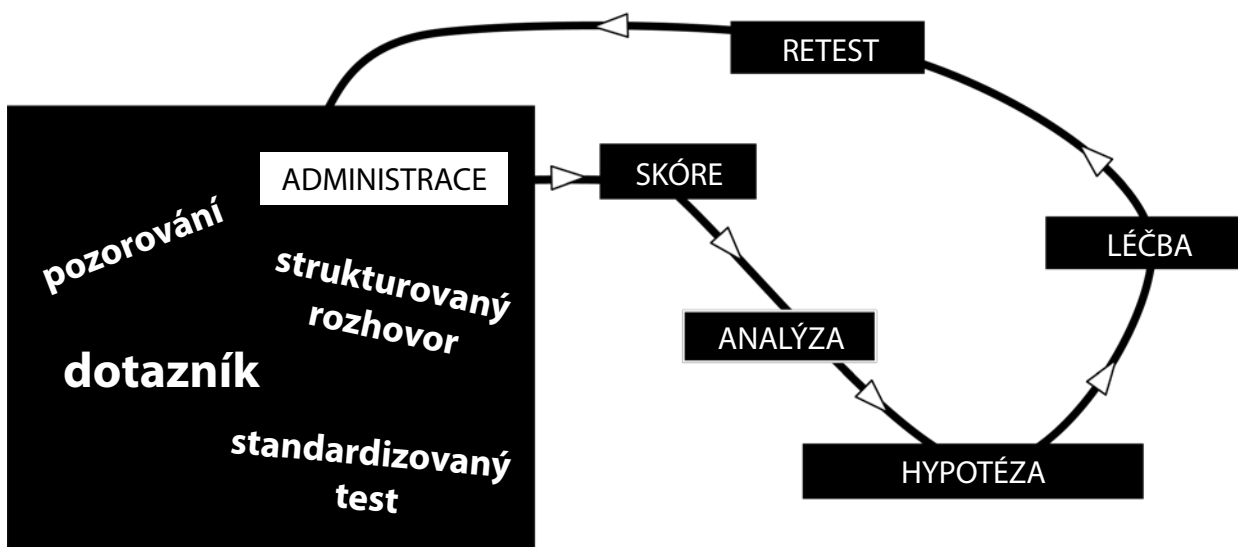
13.4. Výběr vhodného testu

- ◆ Předtím, než zakoupíte nebo použijete jakýkoli test, byste si měli ujasnit cíl či důvod vyšetření. Co se snažíte zjistit?
- ◆ Ujasněte si, jakou populaci budete testovat. Existují testy zaměřené na různé typy populace – např. pro děti, dospělé či staré lidi.
- ◆ Také je třeba vědět, jakou úroveň schopností chcete měřit. Mnoho testů má své limity, např. nezachytí problémy lidí po poranění mozku, kteří nemají vážné poruchy, nebo kteří utrpěli lehké poškození mozku.

13.5. Administrace testu – jak postupovat

- ◆ Ujistěte se, že máte připraveny všechny materiály potřebné k administraci a že jste se s testem dobře seznámili.
- ◆ Místnost, kde budete test zadávat, by měla být pohodlná. Měli byste také zajistit, aby vás nikdo nerušil.
- ◆ Zkontrolujte, jestli klient nepotřebuje brýle a zjistěte, zda píše pravou či levou rukou.
- ◆ Poskytněte informace o vyšetření a stručně představte klientovi test. Snažte se vytvořit klidnou a příjemnou atmosféru.
- ◆ Přečtěte instrukce přesně podle návodu v manuálu.
- ◆ Mluvte zřetelně a pomalu.
- ◆ Než začne klient pracovat, přesvědčte se, zda pochopil instrukce.
- ◆ Během testu pozorujte chování klienta a zaznamenávejte ho. Tyto postřehy jsou často stejně důležité jako výsledky testu.
- ◆ Spočítejte skóre podle instrukcí v manuálu.
- ◆ Analyzujte a interpretejte výsledky testu.
- ◆ Formulujte hypotézu, která povede k nasměrování léčby.

Dráha formule 1



13.6. Testové baterie s možností retestu

Při rehabilitaci lidí po poranění mozku by se měly používat testy, které lze často opakovat. Jen tak můžeme předložit klientům objektivní důkaz jejich pokroku. To je ovšem často problematické, protože většina testů nebyla vytvořena k tomuto účelu, ale čistě jako diagnostické nástroje.

Pokud se tyto testy příliš často opakují, pak sice může dojít ke zlepšení výsledků, jedná se ale pouze o zlepšení v rámci vypracování testu. Tímto zdánlivým zlepšením se terapeut nesmí nechat zmást.



Vždy bychom měli mít na paměti, že nejdůležitější je pokrok týkající se zvládnání běžného života. Avšak v případě, že chceme pokrok v rehabilitaci kvantifikovat, jsou psychometrické testy neocenitelné. Tyto dva přístupy bychom měli používat současně.

Psychologické vyšetření, které provádíme v rámci rehabilitace, se zásadně odlišuje od psychologického vyšetření sloužícího k diagnostice duševních onemocnění. Je pro nás důležité, abychom dokázali zachytit pokrok, ke kterému během rehabilitace dochází. To vyžaduje, aby terapeut mohl opakovaně administrovat testy v relativně krátkém časovém období.

Při opakované administraci je třeba brát v potaz, že klient může časem získat ve vypracování testu určitou praxi. Proto musíme být při určování míry pokroku opatrní. Pokud nemáme k dispozici paralelní verze testu, jedná se o velmi obtížný úkol.

Většina testů paralelní verze nemá, takže pokud používáte testy tímto způsobem, je třeba přistupovat k hodnocení a interpretaci s velkou dávkou obezřetnosti.

Existuje řada testových baterií, které umožňují provádět retest. Mezi ně patří následující testy:

- ◆ Cambridge Neuropsychological Test Automated Batteries (CANTAB) (1986) Robbins T. a Sahakian B. www.cantab.com
- ◆ Cognitive Drug Research Computer Assessment System (1999) www.cdr.org.uk
- ◆ Repeatable Battery for the Assessment of neuropsychological Status (RBANS UK) (1998) Randolph C. Harcourt. www.harcourt-uk.com



První dvě z výše uvedených testových baterií jsou velmi praktické a užitečné, protože obsahují hned několik forem jednoho testu.

14. kapitola

1. léčebná metoda: Edukace

Obsah:

- 14.1. Proč je edukace důležitá?
- 14.2. Terapeut jako učitel
- 14.3. Obsah edukačních programů

Existují čtyři léčebné metody poruch kognitivních funkcí:



1. edukace
2. trénink kognitivních procesů
3. trénink kompenzačních strategií
4. trénink funkčních činností

14.1. Proč je edukace důležitá?

Je třeba si uvědomit, že většina lidí po poranění mozku a jejich příbuzných se v době před úrazem nikdy nesetkala s neurologickým poškozením.

Proto je velmi nepravděpodobné, že by se tito lidé vůbec kdy detailně zamýšleli nad tím, jak mozek funguje. Toto téma se většině lidí zdá být příliš nezáživné a vědecké.

Dokonce ani ve škole se nedozvíme mnoho o způsobu, jakým mozek funguje nebo jak můžeme maximalizovat či posílit naše kognitivní funkce.



Proto je velmi důležité, aby terapeut podal klientům v rámci edukace přesné informace na úrovni odpovídající jejich potřebám.

Součástí edukace by měly tvořit obecné informace o:

- ◆ mozkové kůře
- ◆ limbickém systému
- ◆ mozkovém kmeni
- ◆ mozečku
- ◆ neuronální síti
- ◆ a mnoha dalších pojmech, obsažených v této knize



Cílem edukace je umožnit jedinci pochopit odbornou terminologii a porozumět, proč má problémy v oblasti kognitivních funkcí i jiných oblastech. Nejdůležitějším cílem je pak informovat ho o tom, co může sám udělat pro své vyléčení.



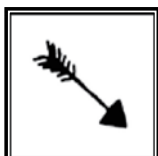
Uvedená publikace se zabývá skupinovým edukačním programem určeným lidem po poranění mozku:

Van den Broek, M., Dayus B. (2002) Head Injury Education: A group therapy manual. Speechmark, VB.

14.2. Terapeut jako učitel

Velká část informací sdělovaných v rámci edukačního rehabilitačního programu má obecný charakter. To znamená, že většina z nich by měla být důležitá a přínosná téměř pro všechny klienty.

Klientům je však třeba sdělovat i konkrétní informace, které souvisí s jejich problémy a životními okolnostmi.



Nečekejte, že si klienti ihned vše zapamatují. Informace raději podávejte postupně, podle toho, ve které fázi rehabilitačního procesu se klienti nacházejí. Dbejte na to, aby se informace neustále v obměnách opakovaly a aby byly podávány v různých formách různými lidmi.



Představte si sami sebe v roli učitele. Nečekejte, že se pacienti vše snadno naučí. Vaším úkolem je vytvořit pro klienty takové prostředí pro výuku, které v maximální míře podpoří jejich schopnost učení.



Důležité je pochopit, jakým způsobem problémy klientů ovlivňují jejich schopnost učení a následně vytvořit podmínky, které jim umožní tyto problémy překonat či minimalizovat.

Příklad: Pokud klient nedokáže zpracovávat příliš mnoho informací, je třeba informace podávat po malých dávkách. Pokud má klient potíže s učením, musíte dbát na to, aby používal správnou učební techniku a informace často opakoval. Měli byste také zajistit, aby byly informace předkládány v různých formách (písemně a verbálně).



Vybídněte klienta, aby posiloval schopnost učení určitou aktivitou. Jednou z metod, která pomáhá klientům zapamatovat si jednotlivé části mozku, je nechat klienty vystříhnout části mozku z papíru, vybarvit je, označit a přilepit na nákres mozku.

14.3. Obsah edukačního programu

Na základě našich vlastních zkušeností se odvažujeme tvrdit, že níže uvedené obecné informace by měly být sdělovány všem klientům, pokud je to možné.



Pokud klient utrpěl velmi těžké poranění mozku, informace musí být podány velmi jednoduchým způsobem. A naopak – pokud je poranění relativně lehké, informace mohou být obsažnější. Pokud se chce některý klient věnovat určité oblasti detailněji, podpořte ho, dejte si ale pozor; aby si nevytvořil na základě množství informací příliš složitý obraz.

- ◆ Jaké existují oblasti mozku.
- ◆ Jak mozek funguje a k čemu slouží (ke smysluplnému vnímání světa). Elektrické signály a neurotransmitery. Síť a dráhy v mozku. Neuron a jeho poškození.
- ◆ Mechanismy poškození mozku – jak může být mozek poškozen nárazem, následkem cévní mozkové příhody nebo nádorového onemocnění atd.
- ◆ Oblasti mozku, které bývají nejčastěji poraněné v důsledku nejrůznějších typů úrazů.
- ◆ Náhled na problémy a vliv poškození mozku na uvědomování si vlastních problémů. Je třeba pomoci klientům přijmout fakt, že náhled je důležitý a že je třeba tuto schopnost zlepšit. Pokud je to možné, naučte klienty, jakým způsobem mohou tuto schopnost rozvíjet.
- ◆ Jaký je postup při léčbě problémů.
- ◆ Čtyři léčebné metody v rehabilitaci: edukace, trénink kognitivních procesů, trénink kompenzačních strategií, trénink praktických činností. Seznamte klienty s léčebným postupem v rámci rehabilitačního programu a s jeho cílem (snaha o dosažení takové míry vyléčení, která povede k dosažení co nejlepší kvality života atd.).
- ◆ Specifické kognitivní problémy – jaký je jejich význam a vliv na jiné oblasti fungování.
- ◆ Jak chápat problémy jednotlivých kognitivních oblastí.
- ◆ Jaký má poranění mozku vliv na emoce (emoční problémy).
- ◆ Schopnost zvládat situace.



Nejlepší způsob, jak tyto informace klientům zprostředkovat, je vytvořit edukační skupinu. Nám se nejvíce osvědčila hodinová skupinová sezení, probíhající každý den po dobu tří týdnů, s minimálním počtem čtyř, maximálním počtem sedmi klientů ve skupině. Někteří klienti s těžkým poraněním mozku se mohou účastnit edukační skupiny dvakrát či třikrát. Abychom podpořili proces učení, zajišťujeme klientům edukační materiály. Pokud je to nutné, informace také opakujeme na individuálních terapeutických sezeních.

15. kapitola

2. léčebná metoda: Trénink kognitivních procesů

Obsah:

- 15.1. Trénink kognitivních procesů
- 15.2. Cyklus tréninku kognitivních procesů
- 15.3. Je tato metoda účinná?
- 15.4. Systémový přístup
- 15.5. Vědecky doložená účinnost
- 15.6. Důležité aspekty tréninku kognitivních procesů
- 15.7. Dva příklady cvičení
- 15.8. Jak vytvářet cvičení v rámci tréninku kognitivních procesů
- 15.9. Jak odstupňovat obtížnost cvičení

15.1. Trénink kognitivních procesů

Procvičování schopností usnadňuje jejich používání. Jinými slovy – jedná se o posun od vědomých procesů k procesům automatickým. Procvičování jednotlivých schopností vede k posílení a zlepšení specifických kognitivních funkcí tím, že stimuluje vytváření nových spojů mezi neurony. Teoreticky vede trénink schopností k možnému přesměrování informací, které mohou proudit nepoškozenými drahami mozku.



Aby mohlo v rámci tréninku kognitivních procesů dojít ke zlepšení úrovně kognitivních schopností, je nutné důsledně a opakovaně používat strukturované aktivity vytvořené k tomuto účelu. Celý proces si můžete představit jako stavbu základní konstrukce, na jejímž základě můžete poškozené schopnosti znovu „vybudovat“.

Nezapomeňte, že po poranění mozku dochází k omezení tvorby a přenosu signálů v důsledku poškození neuronů a jejich vzájemných spojů. Pokud jsou neurony a jejich spoje nevratně poškozené a proudění informací nelze přesměrovat, pouhé procvičování schopností je odsouzeno k nezdaru. V takovém případě zbývá v rámci léčby jediná alternativa, a to sice trénink kompenzačních strategií.



Uvědomte si, že trénink kognitivních procesů není založen na pouhé stimulaci.

Metoda stimulace vychází z předpokladu, že mysl funguje jako sval, který lze trénovat pomocí cvičení. Výsledkem tohoto procvičování bude zlepšení úrovně kognitivních funkcí. Tento pokrok se pak později přenesení i na oblast funkcí souvisejících se zvládnutím situací každodenního života. Tato metoda je však obvykle užitečná pouze v rámci terapeutického prostředí, kde dojde ke zlepšení výkonu, nicméně nezdá se, že by zároveň docházelo k pokroku v oblasti zvládnutí každodenních situací.

Doporučujeme používat metodu tréninku kognitivních procesů.

Tato metoda zahrnuje analýzu a identifikaci základní oslabené či porušené kognitivní schopnosti, na jejímž základě terapeut vytvoří cvičení, vedoucí k léčbě konkrétního deficitu. Tato cvičení se obvykle skládají z písemných úkolů, zábavných her nebo úkolů s použitím počítačových programů.

Tento příklad názorně ilustruje způsob fungování tréninku kognitivních procesů.

Každý, kdo se chce naučit dobře hrát fotbal, musí nejprve posilovat, aby dosáhl fyzické zdatnosti, naučil se ovládat míč a pracovat v týmu.

Předcházející cvičení se však nemusí hned projevit v praxi.

To znamená, že nejsou používána během samotné hry. Naopak – trénují se před hrou a jsou od ní oddělena.

Tato cvičení umožňují jedinci zlepšit schopnost hrát fotbal.



Lidé po poranění mozku, kteří trvají na tom, že veškerá cvičení musí být praktická – tedy přímo vztažená k jejich každodennímu životu, nebyli správně a důkladně informováni. Nikdo jim nevěstlil, v čem spočívá trénink kognitivních schopností.

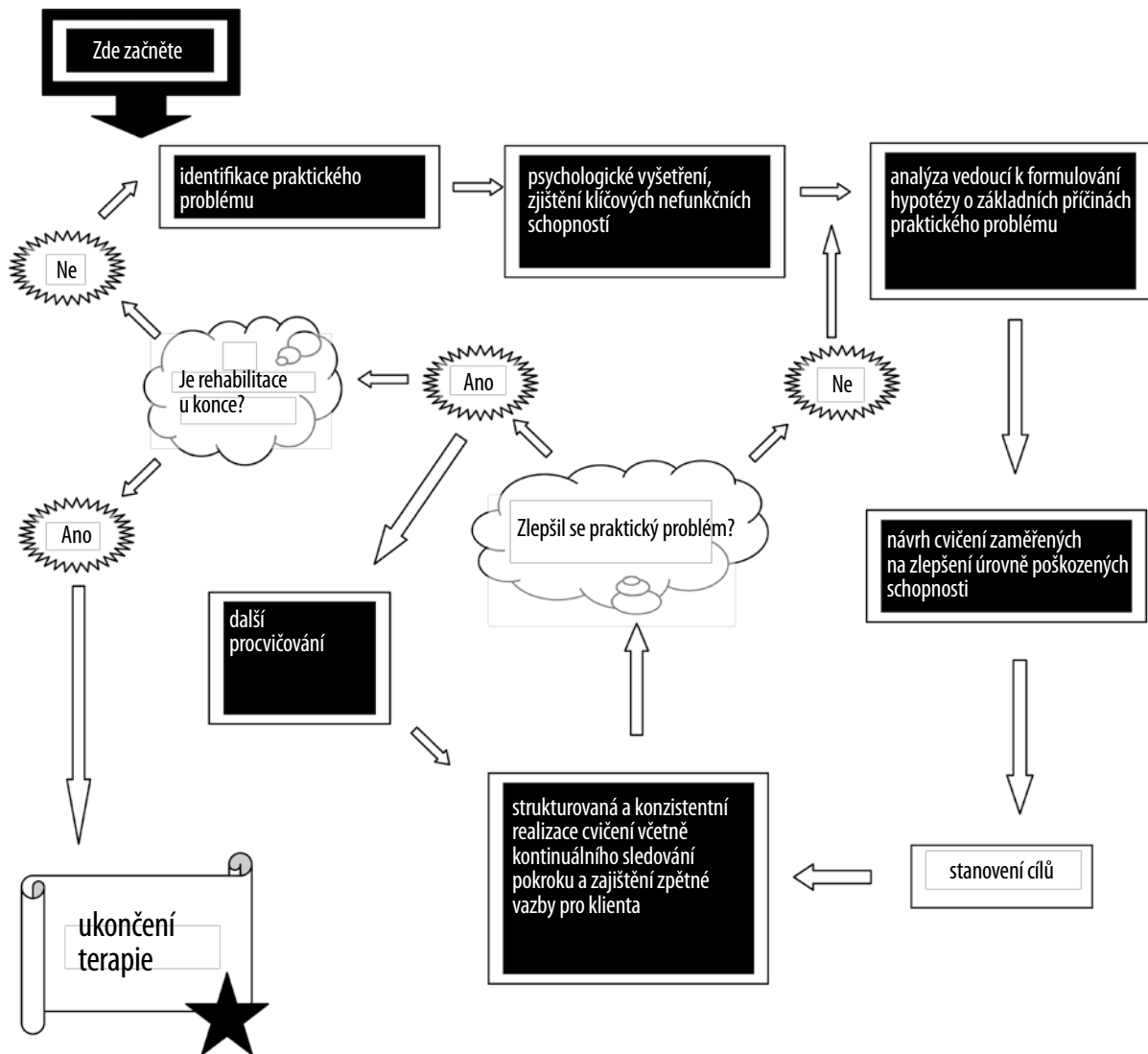
Tito lidé prošli nekvalitní terapií! ...nebo se nachází ve fázi obranného popření.

Poranění mozku často klientům znemožňuje vidět věci s nadhledem, v rámci celku, brání jim vhodně zvažovat jednotlivé informace a činit správná rozhodnutí. Odpovědností terapeuta je vysvětlit smysl jednotlivých cvičení tak, aby mu klient porozuměl. Musí umět klientovi ukázat, že i když je cvičení občas dětsky jednoduché, je jen počátkem cesty ke složitým cílům souvisejícím s praktickými dovednostmi.



Za celých 23 let praxe kognitivní terapie se stovkami pacientů jsme se nikdy nesečkali s tím, že by někdo odmítl vypracovat cvičení z důvodů domnělé nesmyslnosti zadaného úkolu. Je to proto, že trávíme spoustu času vysvětlováním smysluplnosti daných aktivit takovým způsobem, kterému mohou klienti porozumět.

15.2. Cyklus tréninku kognitivních procesů



Cyklus tréninku kognitivních procesů

Nejedná se pouze o všeobecný proces stimulace, protože celý proces je založen na vyšetření, analýze, stanovení cílů, kontinuálním monitorování pokroku, zpětné vazbě a novém vyšetření.

15.3. Je tato metoda účinná?

Toto téma je pro nás velmi důležité, protože se týká přímo naší praxe. Zjistili jsme, že pokud se trénink kognitivních procesů provádí správně, je skutečně účinný. Tím myslíme, že má vliv na mnoho rozhodujících proměnných, které jsou nezbytným předpokladem úspěšnosti rehabilitace.



Průzkum účinnosti

Dotazovali jsme se klientů, kteří se účastnili multidisciplinárního rehabilitačního programu, na účinnost tréninku kognitivních procesů. Součástí kognitivní rehabilitace bylo použití programu Brainwave-R (kvalitní počítačový program určený k tréninku kognitivních procesů). Po skončení programu jsme požádali klienty o komentář k tomuto modulu.

Klienti odpovídali takto:

- ◆ 80 % klientů bylo s programem spokojeno.
- ◆ 100 % klientů se domnívalo, že díky programu porozuměli svému poranění.
- ◆ 80 % klientů se domnívalo, že díky programu by dokázalo vysvětlit povahu úrazu.
- ◆ 100 % klientů uvedlo, že díky programu mají ze sebe lepší pocit.
- ◆ 100 % klientů uvedlo, že program zvýšil jejich motivaci.
- ◆ 100 % klientů uvedlo, že program zvýšil jejich sebevědomí
- ◆ 80 % klientů uvedlo, že strukturovaná povaha cvičení a domácích úkolů jim dala pocit kontroly nad léčbou.
- ◆ 100 % klientů uvedlo, že důslednou zpětnou vazbu vnímali jako užitečnou.
- ◆ 80 % klientů vyjádřilo názor, že se aktivity programu přímo vztahují k poranění mozku.

Uvědomujeme si, že trénink kognitivních procesů nefunguje izolovaně. Úspěšnost využití této metody je úzce spojena s níže uvedenými a procesy a schopnostmi:

měřitelné výsledky
konkrétní zpětná vazba
exekutivní funkce
pocit úspěchu
zodpovědnost za sebe sama
množství procvičování
locus of kontrol
disciplína

ověření účinnosti
strategií v praxi
náhled
důvěra
sebevědomí
konkrétní cíle
důslednost
motivace
struktura

Složité vztahy mezi proměnnými znesnadňují výzkum a znemožňují jasně určit příčiny pokroku během rehabilitace. Nelze se tedy jednoduše ptát: „Zlepší se tato funkce, když použijeme toto cvičení?“

V příslušné literatuře lze najít množství informací, které se zabývají tréninkem kognitivních procesů a jeho vlivem na léčbu poruch kognitivních funkcí.

Ačkoli jsou kognitivní procesy zkoumány již dlouhou dobu, metody podílející se na obnovení kognitivních funkcí se v současné době teprve začínají rozvíjet. Měli bychom být přinejmenším schopni pomoci lidem určit rozsah poškození v této oblasti. Dále jim můžeme pomoci najít způsob, jak se s problémy vypořádat a jak pracovat na metodách, které jim pomohou situaci zvládnout. Nakonec se můžeme pokusit pracovat na znovuobnovení funkce. Lidé se často ptají, zda je trénink kognitivních procesů zaměřen na kompenzaci nebo na obnovení funkce. Nejmoudřejší je odpovědět, že je zaměřen na obojí.

Gianutsos R. (1980) What is cognitive rehabilitation? Journal of Rehabilitation, červen/srpen/září str.36-40

Intervence, jejichž cílem je obnovení neuronální sítě a kognitivních funkcí, využívají určité druhy zkušenosti a stimulace (např. komplexní tréninkové prostředí), které vedou ke změnám prokazatelným v biologii neuronových spojů, vlásečnic a dokonce v organizaci vrstev v mozku.

National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Conference Statement. Rehabilitation of Persons with TBI. 1998. Vydáno 1999. JAMA 282(10): 974-983



Zdá se, že přímé znovuobnovení poškozených kognitivních schopností pomocí tréninku je teoreticky možné. Pokud by jeho účinnost byla prokázána, znamenalo by to, že jsme získali zásadní prostředek, který nám umožní zlepšit situaci klientů.

NIH report. Prigatano GP (1998). Cognitive Rehabilitation: An impairment oriented approach embedded in a holistic perspective.

Průkaznost plasticity mozku (včetně regenerace buněk) znamená, že rehabilitace se může zaměřovat na znovuobnovení poškozené kognitivní funkce stejně jako na trénink kompenzačních strategií zaměřený na určitou konkrétní funkci.

Robertson IH (1999) Setting goals for cognitive rehabilitation. Curr Opin Neurol 12(6):703-8

V některých případech se snažíme obnovit poškozené funkce nebo podpořit anatomickou reorganizací. Snažíme se pomoci lidem efektivně využívat zbylé schopnosti a nacházet alternativní prostředky k dosažení konečného cíle (funkční adaptaci). Problémy též překonáváme úpravou prostředí nebo kombinací všech těchto metod.

Wilson B(2002. Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. Neuropsychological rehabilitation, 12 (2) 97-110

Ráda bych zdůraznila, že na počátku terapie je vhodné snažit se o obnovení kognitivních schopností, jelikož se může stát, že se to podaří. Navíc se tak lze alespoň částečně vyhnout nutnosti další léčby a celkově se zmenší potřeba využití rehabilitačních služeb. Těm, kteří se obávají, že by tato snaha vzbuzovala v klientech falešné naděje a tudíž byla neetická, bych ráda položila otázku k zamyšlení: „Je vůbec vhodné naději vylučovat? Kolik toho opravdu víme, abychom ospravedlnili to, že někomu vezmeme naději?“

Gianutsos R (1991) Cognitive rehabilitation: a neuropsychological speciality comes of age Brian Injury, 5 (4) 353-368



Zdá se téměř evidentní, že kognitivní cvičení napomáhají uskutečnit změny v mozku... systematická kognitivní aktivizace může u lidí po úraze mozku nebo cévní mozkové příhodě podporovat dendritické spoje, což umožňuje obnovení funkcí...je logické, že čím širší je rozsah kognitivního tréninku, tím širší jsou jeho účinky.

Goldberg E (2001) The Executive Brain, OUP. P 204.

Za zmínku stojí, že Goldberg byl studentem Luriji a je světově uznávaným průkopníkem v oblasti neuropsychologie.

Cílem tréninku kognitivních procesů není pouze obnova kognitivních funkcí, ale také rozvoj kompenzačních strategií:

Výzkumná studie sledovala dvě skupiny po 15 klientech. Po dobu čtyř týdnů absolvovala první skupina klientů čtyři sezení, která trvala 45 minut a zaměřila se na počítačový trénink kognitivních funkcí. Tito klienti neobdrželi instrukce týkající se kompenzačních strategií. Druhá skupina absolvovala po dobu 4 týdnů 4 x 45 minut TKF, kde klienti navíc dostali instrukce týkající se použití tří vnitřních kompenzačních strategií (verbalizaci, chunking – zpracování informací po menších částech a Laciny – přizpůsobení se své rychlosti zpracování informací). Osmdesát procent klientů z obou skupin kompenzační strategie používalo. To znamená, že mnoho lidí po poranění mozku si vytvoří strategie automaticky, pokud má k dispozici vhodná cvičení. Procvičování kognitivních funkcí je tedy vhodnou a užitečnou aktivitou.

Dirette DK, Hinojosa J a Carnevale GJ (1999). Comparison of remedial and compensatory interventions for adults with acquired brain injuries. J Head Trauma Rehabil 14(6): 595-601

Aktivity TKF musí být strukturované, vhodně členěné a měly by se opakovat

Trénink zaměřený na obnovu funkcí se zaměřuje na zlepšení určité specifické kognitivní funkce, zatímco trénink kompenzačních strategií je zaměřen na přizpůsobení se kognitivnímu deficitu. Kompenzační přístupy mohou mít postupem času také vliv na obnovu funkcí. Některé programy kognitivní rehabilitace se spoléhají na jednoduché strategie (např. počítačově administrovaný trénink), zatímco jiné využívají integrovaný nebo víceoborový (multidisciplinární) přístup. Program se může zaměřovat na jednu konkrétní kognitivní funkci, nebo na více funkcí najednou.

Za účelem zlepšení kognitivních funkcí a kompenzace deficitů lze využít kompenzační pomůcky jako jsou strukturované poznámky a elektronické diáře, které zlepšují jak konkrétní kognitivní funkce, tak i kompenzují specifické deficity. Trénink zaměřený na jejich používání musí být strukturovaný, členěný, s opakujícími se aktivitami.

*National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement
Rehabilitation of person, zveřejněno 1999. JAMA 282 (10): 974-983*



Aktivity tréninku musí být progresivně členěny a přizpůsobeny každému pacientovi. Měly by být rozvrženy tak, aby se opakovaly. Trénink by měl být opakovaný a intenzivní.

NIH Report. Prigatano GP (1998). Cognitive Rehabilitation: An impairment oriented approach embedded in a holistic perspective.

Léčba se skládá z hierarchicky uspořádaných léčebných úloh a cvičení, která opakovaně stimulují kognitivní systém progresivním způsobem, jenž na klienta postupně klade stále větší nároky. Podle A. R. Luriji (s. 50) dochází k obnově funkce tak, že se mezi neurony vytvoří nové spoje na základě tréninku zaměřeného na konkrétní poškozené funkce. Jednoduchým a účinným prostředkem, který je využíván v přístupech kognitivní rehabilitace zaměřených na proces, je časté procvičování a dril. Jednotlivá cvičení sama o sobě žádnou hodnotu nemají, jde o stimulaci narušené kognitivní kapacity. Trénink kognitivních procesů se liší od metody celkové stimulace způsobem uspořádání jednotlivých cvičení, jež se vždy zaměřují na jednu část kognitivního procesu a jsou administrovaná systematicky a opakovaně. Opakování je pravděpodobně stěžejním prvkem rehabilitace zaměřené na trénink kognitivních procesů. Tento přístup vychází z Lurijovy představy, že přímé procvičování kognitivních procesů může vyústit v reorganizaci vyšší úrovně procesu učení. K dosažení této neurologické reorganizace je však zapotřebí mnoho pokusů o stimulaci a aktivaci jednotlivých procesů. Základním poznatkem je fakt, že opakované zatěžování určitého neurologického systému umožňuje a usměrňuje reorganizaci funkce. Tento přístup vyžaduje tedy zařazování opakujících se cvičení. Jakmile si pacient osvojí určité cvičení nebo skupinu úloh, je potřeba administrovat obtížnější léčebné úlohy zaměřené na stejnou kognitivní funkci, aby došlo ke kontinuální stimulaci a aktivaci sledovaných kognitivních procesů.

Paper on the net reviewing and summarising Sohlberg and Mateer. Introduction to cognitive rehabilitation and practice (www.pacelearningrx.com/cognitiverehab.html)

15.4. Systémový přístup



Jak jsme již uvedli, musíme si uvědomit, že pokud věc tak složitou, jakou je lidský mozek, redukuje na části, opomíjíme základní podstatu, která tyto části sjednocuje a spojuje v celek. Součet částí je tedy vždy méně než celek. Proto je třeba přistupovat k tomuto tématu „systémově“.

Fritjof Capra tento pohled popisuje jako vědomí základní provázanosti a vzájemné závislosti všech fenomenů – fyzických, biologických, psychických, sociálních a kulturních... Systémový pohled vidí svět na základě vztahů a integrace. Systémy jsou spojené celky, jejichž vlastnosti nemůžeme redukovat na vlastnosti menších částí. Místo zaměření na základní stavební bloky nebo základní látky zdůrazňuje systémový přístup základní principy organizace.



Fritjof Capra (2002) Bod obratu. Dharma Gaia a Ma'ta. Praha 2002, přeložil Miroslav Štýs.

Existuje nejméně 5 lehce identifikovaných „systémů“, které můžeme dát do souvislosti s poraněním mozku (každý z nich je propojen s ostatními systémy, takže dohromady tvoří větší celek):

1. jedinec
2. mozek
3. sociální prostředí (rodina/přátelé)
4. terapeutické prostředí
5. společnost.



Tyto systémy jsou v neustálé interakci a vytvářejí tak v případě každého jednotlivce jedinečnou reakci na poškození mozku. Z toho vyplývá, že výzkum, který toto nebere v úvahu, je příliš redukcionistický a nemůže poskytnout více než mdlý odraz reálné situace.

Výzkumy, které se snaží najít „důkaz“ účinnosti tréninku kognitivních funkcí, tedy často zjednodušují situaci, čímž dochází k omezení průkaznosti.



Pamatujte si, že tento nedostatek důkazů neznamená, že metoda není účinná. Znamená to pouze, že důkaz ve zjednodušených experimentálních podmínkách nebyl nalezen.

Nevysvětľujte si naše úvahy jako podceňování výzkumu. Není však třeba otrocky přijímat výsledky každé studie. Vždy bychom měli být kritičtí, protože výstupy výzkumu mohou být sice velmi smysluplné, někdy však také žádný smysl mít nemusí.

15.5. Vědecky doložená účinnost

Snaha o získání vědeckých důkazů o účinnosti metody představuje základní princip, který z celého srdce ctíme a podporujeme,



Výzkumné poznatky bychom neměli přijímat bez výhrad. Měli bychom se snažit ověřit si je v praxi a porovnat je s vlastní klinickou zkušeností.



Na naší úrovni je méně podstatné, zda trénink kognitivních procesů skutečně rozvíjí schopnost mozku vést informace jinými drahami v nepoškozené neuronální síti. Naopak nás spíše zajímá, zda se zlepšila schopnost pacienta zvládat úkony každodenního života.

Spíše než teoretické informace týkající se fungování mozku, neuronů a neuronální sítě nás zajímá zlepšení kvality pacientova každodenního života.

Teoretické výzkumy zaměřené na aktivitu a funkce mozku jsou velmi zajímavé a hodnotné. Je vhodné tyto poznatky studovat, diskutovat nad možnostmi jejich využití v praxi a sdílet naše vlastní zkušenosti s výzkumníky.

Mezi terapeuty a výzkumníky by měl probíhat nepřetržitý dialog, který by přinášel nové informace a inspiroval obě skupiny.

Zodpovědnost leží na obou stranách.

15.6. Důležité aspekty tréninku kognitivních procesů



Jak již bylo řečeno, cílem tréninku kognitivních procesů je přeměrování toku informací. To však není jediný způsob, jakým tato metoda funguje. Na několika následujících stranách uvádíme, proč považujeme trénink kognitivních procesů za základní komponentu naší klinické praxe. Následujících dvanáct bodů není řazeno podle důležitosti, protože jsme přesvědčeni, že všechny tyto faktory na sebe vzájemně působí u různých jednotlivců rozdílným způsobem.

Trénink kognitivních procesů umožňuje, aby si pacient strukturoval den.

Mnoho lidí po poranění mozku si nedokáže strukturovat vlastní čas. Při tréninku kognitivních procesů je velmi jasné vidět, kolik času je třeba trávit určitou aktivitou a co je třeba skutečně dělat. Kvalitní trénink kognitivních procesů má časové hranice – např. určíme, že po určité době dojde k novému zhodnocení celého procesu. V rámci programu Brianwave-R k tomuto hodnocení dochází po čtyřech týdnech. Výhodou takového strukturování je, že může zvýšit pacientovu motivaci a pocit kontroly.

Trénink kognitivních procesů umožňuje získat konkrétní měřitelné výsledky.

Jednotlivá cvičení lze jednoduše ohodnotit, a výsledky jsou proto dostupné téměř ihned po dokončení každého úkolu. Výsledky můžeme zanést do grafu, čímž zajistíme vizuální i verbální zpětnou vazbu. Úkoly související se zvládním každodenního života již tak snadno hodnotit nelze, nicméně přímá a konkrétní zpětná vazba umožňuje jedinci vnímat pokrok a posiluje tak jeho motivaci. Lidé po poranění mozku tímto způsobem mohou zároveň určovat své konkrétní cíle a pravidelně hodnotit, jak se k nim přibližují.

Trénink kognitivních procesů umožňuje stanovit si jednoduché konkrétní cíle.

Tyto cíle mohou být velmi jednoduché. Nejsou sice obvykle formulovány v pojmech každodenních aktivit, to však pacientům nevadí. Tyto úkoly se vztahují k poškození určitých funkcí a lze je jednoduše stanovit, hodnotit a průběžně sledovat. Pacienti tak mohou ihned vidět, zda cíle dosáhli. Tyto cíle by měly přirozeně vycházet z toho, které schopnosti či dovednosti chce pacient zlepšit. Důležité je, aby si pacient uvědomoval, že každý úkol je dílčím krokem k naplnění konečných praktických cílů.



Trénink kognitivních procesů může vést k úspěchu,

pokud je realizován na vhodné úrovni obtížnosti. Cvičení by neměla být ani příliš těžká ani příliš lehká. Zátěž kladená na pacienta by ho měla nasměrovat k dalšímu pokroku, ale zároveň by mu měla umožnit minimalizovat chyby a pomoci mu tak dosáhnout větší sebedůvěry a sebevědomí.

Trénink kognitivních procesů umožňuje zažít jedinci pocit, že má věci pod kontrolou.

Jedinec, který pracuje na úkolu, zažívá pocit, že má věci pod kontrolou a že dělá něco konkrétního, co mu pomůže odstranit obtíže. Pocit kontroly je pro lidi po poškození mozku velmi důležitý, jelikož ho často, vlivem úrazu ztrácí. Cítí se bezmocní, protože poškození mozku je připravilo o pocit, že ovládají svůj život.

Pokud probíráme výsledky vyšetření s pacientem (což bychom měli), umožníme mu pochopit, jakými poruchami kognitivních funkcí trpí. Stejným způsobem bychom měli pacientovi vysvětlit účel prováděných cvičení. Pacient si tak uvědomuje, že přímo pracuje na svém problému.



Zjevná validita

Metoda tréninku kognitivních procesů je logická, racionální, snadno vysvětlitelná a zdá se, že lidé po poranění mozku ji snadno chápou. V praxi se nám nejvíce osvědčilo využití strukturovaného programu Brainwave-R. Tento materiál si okamžitě získal důvěru klientů, jelikož byl publikovaný a klientům se dává ve vytištěné a svázané podobě. Ti pak získávají pocit, že pracují s materiálem vytvořeným odborníky a jejich postoj se liší od situace, kdy dostanou jednotlivé kopírované archy papíru z mnoha zdrojů.

Trénink kognitivních procesů může probíhat formou domácího úkolu.

Z vlastní zkušenosti víme, že procvičování je nutným předpokladem k tomu, aby byl efekt tréninku kognitivních funkcí viditelný. Jednotlivá cvičení lze zadat v podobě domácího úkolu, aby se pacient mohl procvičování dostatečně věnovat. To navíc vede k větší spoluzodpovědnosti pacienta.

Užitek plynoucí z osvojení strategií tréninku kognitivních procesů je jasně viditelný.

Díky tomu, že cvičení jsou ohraničena relativně krátkým časovým rozmezím pěti až deseti minut, je možné ve zbývajícím čase pacientovi ukázat, jak se použití strategií odrazí na zlepšení výkonu. To pacientovi umožní pochopit možnosti a užitečnost dané strategie. Jelikož kvalitní trénink využívá ke zlepšení jedné funkce mnoha různých cvičení, jedinec může brzy získat praxi a začne strategie využívat automaticky. Bohatá škála cvičení také nabízí možnost seznámit pacienta s množstvím různých strategií, takže si může rozvinout širší repertoár, ze kterého bude čerpat v konkrétních životních situacích. Co je však nejdůležitější – pacient pochopí, proč potřebuje strategie používat!

Trénink kognitivních procesů lze praktikovat mimo terapeutické prostředí

Jednotlivá cvičení můžete zadat v podobě domácích úkolů. Kromě toho, že tak zvýšíte intenzitu tréninku (jak již bylo výše uvedeno), může být tento přístup efektivní i finančně. Jedná se totiž o součást rehabilitačního procesu, kterou lze snadno vykonávat v domácím prostředí s menší intenzitou terapeutické intervence, nežli je v rámci lůžkové rehabilitační péče obvyklé. Tuto metodu lze tedy ideálně využívat v komunitních centrech a během dlouhodobé rehabilitace po propuštění z nemocnice.

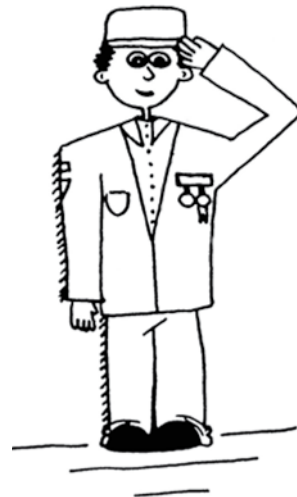


Zajímavá studie americké armády (proběhla v rámci programu pro válečné veterány po poranění mozku) prokázala, že kognitivní rehabilitace realizovaná v domácím prostředí vede ke stejným výsledkům jako rehabilitace realizovaná v nemocničním prostředí. Programy používané v domácím prostředí se zakládají spíše na metodě „celkové stimulace“ nežli na tréninku kognitivních procesů. Představte si, jakých výsledků mohli pacienti dosáhnout, kdyby v domácím prostředí využívali série cvičení s odstupňovanou obtížností!

Salazar AM et al (2000). Cognitive Rehabilitation for traumatic brain injury. JAMA, 283 (23), 3075-3081

Trénink kognitivních procesů neohrožuje pacienty.

Cvičení totiž většinou nemají přímý vztah k úkolům řešeným v reálném životě (zaměřují se na poruchy funkcí). Mnoho jedinců tato cvičení ohrožují méně nežli úlohy týkající se každodenních aktivit, které před úrazem bez problémů zvládali. Kvalitně vytvořený program zatěžuje pacienta tak, aby zvýšil úroveň jeho schopností, zároveň ho však nepřetěžuje a nenudí. Odhad zátěže vychází z kvalitní analýzy výsledků vyšetření. Pro pacienta může být cvičení obtížné, přesto by ho však měl být schopen s využitím naučených strategií relativně rychle dokončit. Z vlastní zkušenosti víme, že pacienti mají taková cvičení v oblibě a plně se angažují v procesu rehabilitace.



Trénink kognitivních procesů napomáhá rozvoji kognitivních funkcí tím,

že podporuje sebemonitorování a rozvíjí pocit kontroly. Jsme přesvědčeni, že je to způsobeno krátkým časovým rozmezím mezi příčinou a následkem.

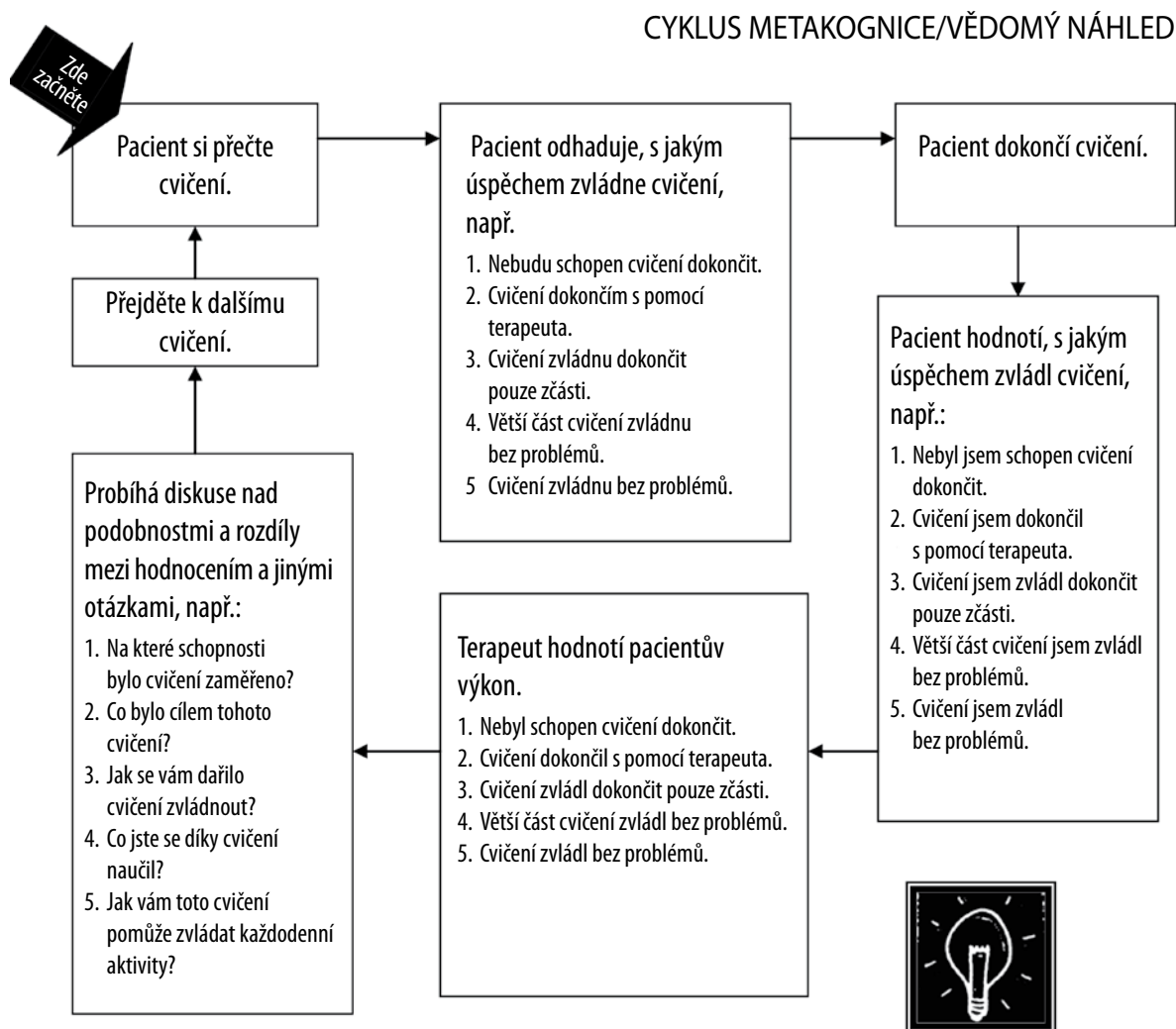
Příklad:

„Když změním způsob, jakým dělám toto cvičení, ihned uvidím zlepšení nebo zhoršení výsledků prostřednictvím bodového ohodnocení.“



Trénink kognitivních procesů zvyšuje vědomý náhled na problémy:

Pacienti jsou často překvapeni, když se jim nedaří vypracovat tréninkové úlohy. Teprve tehdy si uvědomí souvislost mezi základními kognitivními schopnostmi a jejich praktickými problémy. Zpětná vazba, kterou jim poskytnou tato cvičení, je velmi zřetelná a pomáhá tak rozvinout sebeuvědomění. Následující metoda přispívá k maximálnímu rozvoji vědomého náhledu:



Uvědomte si, že terapeut se musí do tréninku kognitivních procesů aktivně zapojovat, včetně fáze, kdy administruje testy, analyzuje výsledky vyšetření a pomáhá pacientovi stanovit cíle. Také zajišťuje zpětnou vazbu, monitoruje proces a probírá s pacientem možnosti pokroku. Je nutné si uvědomit, že využití tréninku kognitivních procesů je smysluplné pouze tehdy, je-li částí kognitivně rehabilitačního procesu spolu s edukací, tréninkem kompenzačních strategií a funkční aplikací v každodenním životě.

Vnímaná osobní výkonnost

V nedávno publikované studii (2004) Keith Cicerone se svými kolegy analyzuje stupeň integrace do komunity a spokojenost s úrovní kognitivních schopností po absolvování intenzivního programu TKF.

Studie se zaměřuje na individuální vnímání osobní výkonnosti, která je definována jako „přesvědčení jedince o své schopnosti dokončit úkol či dosáhnout požadované úrovně výkonu“.

Cicerone a jeho kolegové tvrdí, že vnímaná osobní výkonnost kognitivních procesů předpovídá skutečný stav kognitivních funkcí a úroveň zlepšení, které můžeme očekávat na základě absolvování tréninku kompenzačních strategií. Pokud tedy léčba kognitivních schopností nespočívá pouze v tréninku kognitivních procesů, ale zároveň také zvyšuje vnímanou osobní výkonnost, může mít širší dopad na zdraví pacienta.



Vnímaná osobní výkonnost může být posilována intervencemi, které usnadňují pacientům porozumět nárokům prostředí a úkolů, které mají plnit. Dále je třeba, aby klient prostřednictvím tréninku pochopil, jak může své schopnosti co nejlépe využít. Terapeut poskytuje pacientovi zpětnou vazbu, která mu umožní napravit nepřesné či nevýhodné vlastnosti a strategie. Důležitou roli ve vnímání osobní výkonnosti hrají též seberegulační procesy – sebemonitorování, stanovení cílů, ocenění vlastních kognitivních schopností a celkové sebehodnocení.

Cicerone KD, Mott T, Azulay J Friel J (2004). Community integration and satisfaction with functioning, after intensive cognitive rehabilitation for traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil, 85: 943-50.

Toto je JÁDRO toho, co se vám snažíme v této části knihy vysvětlit!





Strukturovaný program TKF

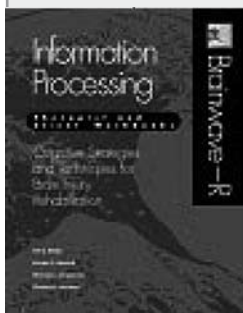
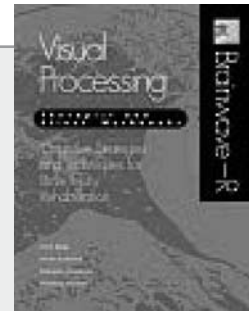
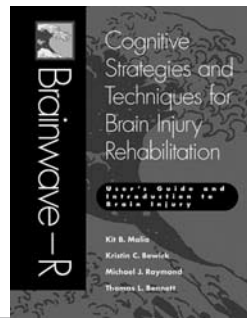
*Brainwave-R: kognitivní strategie a techniky v rehabilitaci osob po poranění mozku (1997).
Malia, Bewick, Raymond a Bennet. ProEd, Texas*

Brianwave-R je souhrnný, obsáhlý program TKF

Brainwave-R představuje nejobsáhlejší a nejsouhrnnější materiály TKF, dostupné terapeutům ze všech částí světa:

„Autoři velmi zajímavým způsobem dokazují, že působnost neuropsychologie se posunula od pouhé diagnostiky k oblasti léčby důsledků poškození mozku... Tento velmi pragmatický, v praxi využitelný program se zakládá na zkušenostech odborníků, kteří mají rozsáhlé znalosti z oblasti rehabilitace poruch způsobených poškozením mozku... Publikace je určena jak lidem, kteří se zabývají rehabilitací kognitivních funkcí, tak i těm, kteří se k tomu chystají... Neuropsychologům, kteří chtějí rozšířit své služby o kognitivní rehabilitaci, nabízí důkladně propracovaný a praktický návod k vytvoření rehabilitačního programu zaměřeného na kognitivní funkce... A ačkoli se nejedná o učebnici, může inspirovat mnoho studentů a poučit je o specifických léčebných metodách zaměřených na problémy a poruchy, které se učí diagnostikovat.“

*P.Hartlage LC (1998) Augusta Neuropsychology Centre, USA,
Archives of Clinical Neuropsychology 13 (5) str. 489–491*

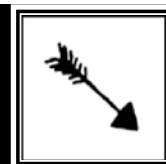


15.7. Dva příklady cvičení

1. příklad: Třídění pojmů

Instrukce:

Na archu č.1 vidíte několik slov. Každé slovo přiřadte do jednoho z kruhů na archu č. 2 podle toho, do jaké kategorie nebo skupiny patří.



Arch č. 1 – Třídění pojmů

Trojúhelník, slunečnice, pošťák, terapeut, růže, tulipán, kruh, řezník, čtverec, obdélník, narcis, pekař, mlékař, šestiúhelník, pětiúhelník, policista, doktor, sněženka, krokus, čtyřúhelník, kosočtverec, maceška, měsíček, sestra, učitel, zubař, rovnoběžník, hranol, lilie, jirčina, pyramida, koule, právník, řidič kamionu, válec, řidič autobusu, krychle, azalka, osmihran, námořník, voják, půlkruh, fialka, blatouch, sedmikráska, hvězda, kvadrant, obchodník, pilot, zvonek, půlměsíc, hokynář, kosatec, mák, petúnie, inženýr, pampeliška, architekt, hyacint.

Arch č. 2 – Třídění pojmů

TVAR	KVĚTINY
LIDÉ	

Toto cvičení je zaměřené na schopnost třídění pojmů a tvorbu kategorií. Pokud během procvičování použijeme rušivý zvuk rádia, můžeme úlohu využít k trénování selektivní pozornosti, zaměřené pozornosti a rozdělené pozornosti.

2. příklad: Vybarvování vzoru



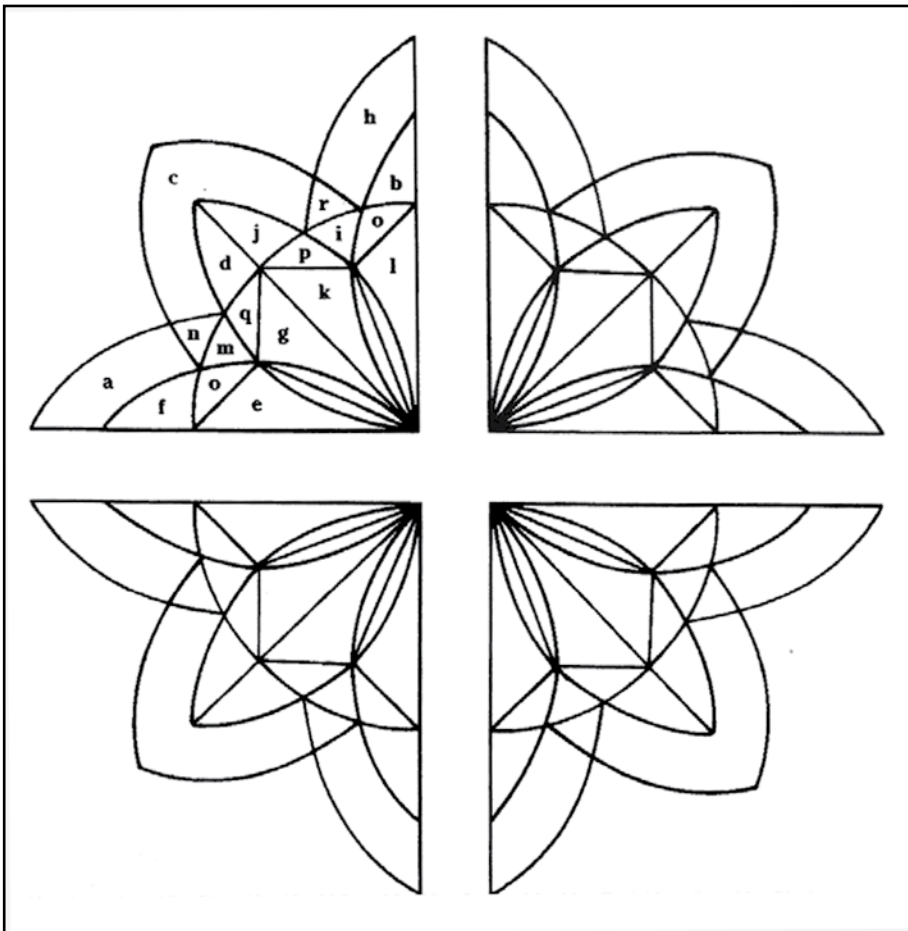
Instrukce: Podívejte se na dva pracovní archy. Na jednom z nich je obrázek, na druhém jsou matematické příklady. Jedna čtvrtina vzoru obsahuje písmena. Každé písmeno odpovídá jednomu příkladu na archu č. 2.

Až vypočítáte všechny příklady, podívejte se na klíč k vybarvování, který přiřazuje jednotlivé barvy k určitým částem vzoru na obrázku.

Až vybarvíte část obrázku s písmeny, vybarvěte stejně i ostatní části.

Například k písmenu „a“ na první čtvrtině obrázku si najdete početní příklad na archu č. 2, což je v tomto případě $15 + 4$. Výsledek příkladu je 19. Podívejte se zpět na klíč k vybarvování na archu č. 1. Číslo 19 odpovídá žlutá barva. Vybarvěte část vzoru označenou písmenem „a“ žlutou barvou. Stejným způsobem pokračujte, dokud úlohu nedokončíte.

Vybarvování vzoru – Arch č. 1



Klíč: méně než 10 = modrá, 10–19 = žlutá, 20–29 = zelená, 30–39 = červená, více než 39 = černá.

Vybarvování vzoru – Arch č. 2

a. $15 + 4 =$	i. $17 + 6 =$	g. $12 \times 3 =$
q. $126 - 100 =$	c. $3 \times 6 =$	r. $156 - 120 =$
j. $180 - 11 =$	o. $8 \times 3 =$	p. $120 \div 6 =$
e. $7 + 7 =$	h. $30 - 19 =$	n. $11 \times 3 =$
f. $3 + 6 =$	l. $36 - 22 =$	b. $12 \div 4 =$
d. $12 \times 4 =$	m. $12 + 4 =$	
k. $50 - 14 =$		

Toto cvičení se zaměřuje na procvičování tvorby kategorií a přiřazování spolu se schopnostmi vyšší úrovně, jako je kognitivní manipulace a vizualizace. Pacient musí udržet v paměti malé množství jednotlivých informací, zatímco sleduje instrukce a skládá různé části úkolu dohromady.

Navíc u pacienta dochází k „mentální abstrakci“, která mu umožňuje vybarvit zrcadlově uspořádaný vzor na obrázku.

15.8. Jak vytvářet cvičení v rámci tréninku kognitivních procesů



K tomu, abychom specifické schopnosti důkladně procvičili z různých úhlů, je zapotřebí používat širokou škálu úloh. Pokud budete využívat pouze jeden nebo dva úkoly, pacientův výkon v těchto úlohách se sice zlepší, je však vysoce nepravděpodobné, že by se toto zlepšení odrazilo v každodenních situacích. Pokud však použijete mnoho různých cvičení společně se třemi dalšími komponentami kognitivní rehabilitace (edukací, tréninkem strategií a nácvikem praktických činností), pak je velmi pravděpodobné, že dojde ke generalizaci schopností v reálném životě.



Existují materiály, které se dají koupit. Měli byste však být schopni navrhnout a vytvořit si vlastní materiály, které můžete shromážďovat a časem znovu využívat s dalšími pacienty. Pamatujte, že je třeba začít s úkoly, které slouží ke zlepšení základních kognitivních schopností. Nezačínáme tedy s úlohami zaměřenými na zvládnání každodenních činností nebo souvisejícími se zájmy pacienta.



Jak tvořit jednotlivá cvičení:

- ◆ Rozhodněte se, na kterou kognitivní schopnost se chcete zaměřit.
- ◆ Najděte nebo vymyslete úlohu. Jednotlivá cvičení mají obvykle podobu písemných úloh nebo her či aktivit s využitím počítače. Úloha by měla být jasně zaměřená na procvičení určité funkce. Můžete se inspirovat již vytvořenými materiály, které lze zakoupit v knihkupectví.
- ◆ Napište a vytvořte cvičení.
- ◆ Formulujte jasné instrukce (co možná nejvýstižnější a nejstručnější).
- ◆ Vymyslete způsob hodnocení (skórování).
- ◆ Přemýšlejte o tom, jakým způsobem lze vytvořit jednodušší či složitější verzi daného cvičení a tyto varianty vytvořte.
- ◆ Vysvětlete pacientovi smysl cvičení, a sami ho vyzkoušejte (někdy zjistíte, že je nutné cvičení pozměnit).

15.9. Jak odstupňovat obtížnost cvičení



Výše uvedené úlohy využijeme k tomu, abychom ukázali, jak lze odstupňovat obtížnost jednotlivých cvičení.

Postupujeme vždy od jednoduššího ke složitějšímu ...

Na nejjednodušší úrovni umožníme pacientovi používat k dokončení početních úloh kalkulačku a zadáme úkol tak, že má vybarvit pouze tu čtvrtinu vzorce, která obsahuje písmena (tedy nevyžadujeme mentální abstrakci).

Pokud to pacient zvládne, můžeme cvičení ztížit tím, že ho požádáme, aby pracoval bez kalkulačky a překopírujeme archy tak, aby musel papír otáčet. Tak bude muset udržet informaci v pracovní paměti.



Na každé úrovni obtížnosti můžete úlohu dále ztížit tím, že buď poskytnete pacientovi kratší dobu na dokončení, nebo vědomě a strukturovaně použijete rušivé vlivy k rozptýlení pozornosti.

Když pacient zvládne tento stupeň obtížnosti, zadejte vybarvení ostatních čtvrtin vzoru.

Využití rušivých vlivů by nemělo být náhodné, a proto je vhodné vytvořit si řadu nahrávek či videonahrávek, které budou sloužit k tomuto účelu. Většině lidí nevádí klidná instrumentální hudba, kterou můžete použít pro začátek. Postupně může pacient během práce na úloze sledovat sportovní přenosy nebo zprávy na videu a zároveň s vyplňováním úlohy sdělovat, co se odehrávalo na obrazovce.

Hayden a Hart (1986) určili tři oddělené, avšak překrývající se, aspekty úloh a situací, které lze systematicky odstupňovat od nejnižší po nejvyšší úroveň:

- ◆ složitost
- ◆ autonomie
- ◆ stres

Hayden ME a Hart T (1986), Rehabilitation of cognitive and behavioural dysfunction in head injury. *Advances in Psychosomatic medicine*, 16:194–229



Každý z těchto aspektů lze změnit na základě podnětu a individuálního způsobu reakce. Výše uvedený příklad ukazuje, jak lze tyto komponenty postupně začlenit do úlohy.

Pokud se vám podaří vytvořit zajímavé cvičení či úlohu, pošlete nám je a my je umístíme na naše webové stránky. Tak se zasloužíte o to, že váš nápad budou moci využít i ostatní!



16. kapitola

3. léčebná metoda: Trénink kompenzačních strategií

Obsah:

- 16.1. Využití tréninku kompenzačních strategií
- 16.2. Problémy tréninku kompenzačních strategií
- 16.3. Výhody tréninku kompenzačních strategií

16.1. Využití tréninku kompenzačních strategií

Trénink strategií je důležitou součástí TKF. Pokud se nedaří zlepšit úroveň kognitivních funkcí pomocí tréninku kognitivních procesů, je třeba naučit pacienta, jak problém kompenzovat. Strategie lze rozdělit do dvou kategorií:

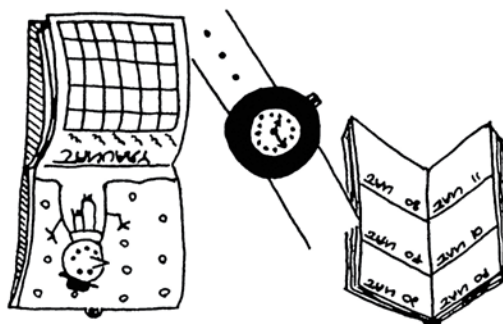
Vnitřní strategie

V případě využívání vnitřních strategií se pacienti spoléhají sami na sebe. Těchto strategií se nelze fyzicky dotknout, jelikož se nachází v mysli dané osoby. Jedná se například o rýmy, mnemotechnické pomůcky, aktivní rozvzpomínání, vizualizace atd.



Vnější strategie

Mezi vnější strategie patří ty, které závisí na ostatních lidech nebo fyzických pomůckách či nástrojích. Patří sem například diář, poznámkový blok, seznamy, kalendář, budík, hodinky atd.



Vnější strategie jsou konkrétnější a vysvětlení jejich využití je jednodušší než v případě strategií vnitřních. Také lze snáze pozorovat, zda je pacient skutečně pravidelně používá. Nejdůležitější je však skutečnost, že jejich využití neklade takové nároky na kognitivní kapacitu pacienta jako využívání strategií vnitřních. Proto je obecně přijímán názor, že je výhodnější naučit pacienta po poranění mozku používat strategie vnější, s výjimkou případů, kdy daná osoba používala s úspěchem vnitřní strategie ještě před úrazem.

Nejlepším způsobem jak podpořit rozvoj strategií, je navrhnout člověku po poškození mozku, aby si strategii sám vymyslel. Pomozte pacientovi tak, že mu přesně popíšete, v čem spočívá jeho problém. Pak ho požádejte, aby se zamyslel nad tím, jak by se tento problém dal prakticky vyřešit či minimalizovat.

Nezapomínejte, že používání strategií je normální. Mnoho lidí strategie používalo již před poraněním. V takovém případě je nejlepší podpořit je, aby vhodné strategie obnovili, a nesnažit se naučit je za každou cenu nové.



Smyslem strategií je pomoci člověku po poranění mozku překlenout či kompenzovat jeden nebo více problémů. Problémy se tím sice neodstraní, nebudou se však již (nebo v menší míře) promítat do aktivit běžného života.

16.2. Problémy tréninku kompenzačních strategií

Lidé si často myslí, že výuka a trénink strategií je relativně jednoduchá metoda, jejíž terapeutické využití je vhodné pro každého pacienta. Rádi bychom se nad těmito názory kriticky zamysleli!



1 Je to jednoduchá metoda.
„Dejte jim zápisník, řekněte jim, že si mohou zapisovat a pošlete je domů!“

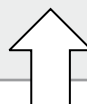
Výše uvedené tvrzení se může zdát rozumné, ale ve skutečnosti pouze dokazuje neznalost problémů, které jsou spojeny s výukou kompenzačních strategií. Naučit někoho používat zápisník nebo diář je totiž ve skutečnosti poměrně obtížné.

Sohlberg a jeho spolupracovníci napsali knihu, která se téměř výhradně zabývá tímto zdánlivě jednoduchým tématem a jeho následujícími aspekty:

- ◆ očekáváním
- ◆ organizací
- ◆ běžnou praxí
- ◆ důvěrou
- ◆ porozuměním
- ◆ nácvikem a propracováním

Sohlberg, Johansen, Geyer and Hoornbeek (1994) A manual for teaching patients to use compensatory memory systém.

*Vydalo Lash Associates Publishing:
www.lapublishing.com*



Z vlastní zkušenosti víme, že tento proces zabere v průměru 200 hodin terapie!

Zdá se, že požádat pacienta, aby si po sobě dvakrát zkontroloval práci, je velmi snadné. Můžete ho dokonce poměrně rychle naučit (v pěti terapeutických setkáních), aby to dělal na vašich společných terapeutických sezeních. Pak je ale také nutné ověřit, zda si práci po sobě kontroluje i na jiných sezeních a mimo terapeutické prostředí.

Úspěšnost této snahy závisí na tom, zda pacient pochopí, proč je třeba si strategii osvojit, zda tuto informaci udrží v paměti, a konečně na tom, zda si dokáže strategii vybavit a použít v okamžiku, kdy se ocitne ve stresové situaci při plnění úkolu.



Opravdu úspěšné použití strategií tedy závisí na tom, jestli si lidé po poškození mozku vytvoří nový návyk a tuto aktivitu zautomatizují. K tomu je však zapotřebí dlouhodobé terapeutické intervence včetně jasného vedení, instrukcí, edukace a zpětné vazby.

2 Strategie jsou užitečné pro každého člověka po poškození mozku.

Pokud lidé po poškození mozku nemají náhled na problémy a chybí jim schopnost sebeuvědomění, nepochopí, proč je třeba používat kompenzační strategie.

Možná je budou používat na vašich sezeních, aby vám udělali radost, protože vás mají rádi, ale nebudou je využívat mimo terapeutické prostředí. Pokud se s těmito pacienty setkáte šest měsíců po propuštění do domácí péče, zjistíte, že strategie, které jste je naučili, nepoužívají. Proč by to také dělali, když jsou přesvědčeni, že žádné problémy nemají?

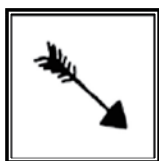


Z toho vyplývá, že základní věc, na které je třeba pracovat, pokud učíte pacienty používat strategie, je vědomý náhled a sebeuvědomění. Pokud je pacient schopen náhledu, pak bude pro něj trénink strategií vhodnou léčebnou metodou. Pokud mu však schopnost náhledu schází, je velmi nepravděpodobné, že by tuto metodu po propuštění do domácí péče smysluplně využil.



Existují tři přístupy k tréninku strategií:

- ◆ Trénink absolvuje pacient a strategie bude sám používat.
- ◆ Trénink absolvují a strategie budou používat příbuzní a spolupracovníci.
- ◆ Dojde ke změně prostředí. Osoba po poranění mozku pak nebude muset strategie použít, protože problém se vůbec neprojeví.



Výše uvedené komentáře se vztahují pouze k prvnímu bodu. Druhé dvě metody jsou však neméně vhodné a validní. Použijeme je tehdy, když má pacient vážný nedostatek náhledu na problém. První metodu využijeme pouze tehdy, má-li pacient vysokou úroveň vědomého náhledu. Tento fakt bývá často opomíjen, když se terapeut za každou cenu a rychle snaží pacientům zprostředkovat možnost použití strategií.

16.3. Výhody tréninku kompenzačních strategií

Strategie umožňují člověku po poranění mozku překlenout problém, čímž doplňují výhody získané tréninkem kognitivních procesů. Trénink kognitivních procesů se zaměřuje na vytvoření nových drah v mozku či neuronálních sítí za účelem obnovení kognitivních schopností. Tohoto cíle však není vždy možné dosáhnout. Pokud se stane, že nová dráha nefunguje dostatečně efektivně, můžeme danou osobu naučit, jak problémy „obejít“. Problém sice nezmizí, ale jeho dopad na situace reálného života se zmírní.



Pokud se člověk po poranění mozku naučí používat strategie, integruje je v rámci nového vnímání sebe sama a skutečně je využívá, kvalita jeho života se může výrazně změnit k lepšímu.

Barbara Wilsonová uvádí příklad pacienta, který dokázal navzdory vážným kognitivním poruchám vést nezávislý život (včetně zaměstnání), jelikož si skvěle osvojil strategie, které ho naučila. Pacientův postoj ke strategiím odrážel způsob, jakým se dokázal přizpůsobit novému vnímání sebe sama. Vnímá strategie jako ty části mozku, které zůstaly následkem úrazu nefunkční.

My sami jsme se setkali s pacienty, kteří dokázali využít strategie stejným způsobem.



Richard se neustále ztrácel a bloudil ve městě, kde bydlel. V té době byl na rodičovské dovolené a staral se o svou malou dceru. Aby mohl pokračovat ve své roli bez pomoci druhé osoby, začal používat příruční GPS.

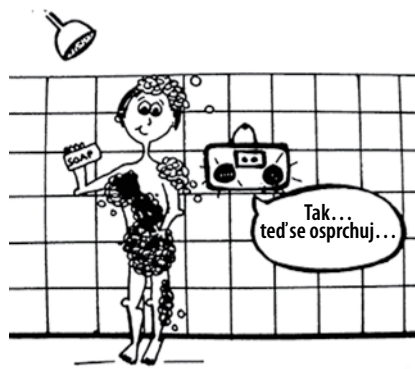


Jakub si začal v práci zapisovat všechno, co se probíralo na poradě. Jeho spolupracovníci se mu napřed smáli, ale pak si uvědomili, že kdykoli na něco zapomenou, jdou se zeptat právě Jakuba! Díky této strategii si Jakub udržel zaměstnání a navíc získal respekt kolegů.



Julie začala používat elektronický diář, který jí připomínal důležité schůzky a úkoly. Zjistila, že se tím zbavila úzkosti a strachu, že na něco zapomene. Tím se významně zvýšila její výkonnost. Nakonec ji spolupracovníci začali napodobovat a také si pořídili elektronický diář, aby se jim lépe pracovalo (tito lidé neutrpěli žádné poranění mozku!).

Tomáš trpěl vážnou poruchou paměti a poruchou exekutivních funkcí. Nemohl se sám osprchovat ani oblékat, protože nevěděl, co má dělat. Vzhledem k úrovni náhledu a závažnosti poruch nedokázal sám využívat strategie. Vytvořili jsme proto nahrávku, která ho naváděla krok po kroku v každé z výše uvedených činností. Nahrávka běžela v reálném čase, takže stačilo, když jí naslouchal a následoval instrukce. Tomáš to dokázal, což jeho matce značně usnadnilo péči o něj.



Je zajímavé, že většina lidí by si používáním strategií velmi usnadnila život. Mezi užitečné strategie řadíme například: hodinky, elektronický diář, kalendář, diář, nalepovací poznámkové bločky, seznamy, pořadač, nástěnky, nákupní seznamy, záznamníky, pamatování si podle prvního písmene, připomenutí od druhých lidí, příprava a shrnutí nápadů před pracovní schůzkou, mobilní telefon.

Těchto 14 strategií pravidelně používáme v každodenním životě.

Terapeut a příbuzní osoby po poranění mozku by měli strategie používat, aby ukázali, že se jedná o běžný, normální jev a dobrou učební metodu.



17. kapitola

4. léčebná metoda: Trénink praktických činností

Obsah:

- 17.1. Základní komponenta tréninku praktických činností
- 17.2. Jak trénink praktických činností přispívá k léčbě kognitivních funkcí?
- 17.3. Témata související s tréninkem praktických činností
- 17.4. Praktické činnosti jakožto léčebná metoda

17.1. Základní komponenta tréninku praktických činností

Nemá smysl podávat pacientům informace o jejich problémech, procvičovat s nimi kognitivní funkce či je učit strategie, pokud to, co se naučí, nedokáží aplikovat v běžných situacích.



Je tedy nutné směřovat veškeré terapeutické úsilí a kognitivní rehabilitaci ke zlepšení praktických schopností a zajistit tak ekologickou validitu TKF.

Konečným principem terapie zaměřené na kognitivní procesy (kognitivní rehabilitace) je to, že její úspěšnost nepoměříme na základě zlepšení výkonu v rámci psychologického vyšetření, ale na základě schopnosti jedince fungovat v reálném životě.

Paper on the net reviewing and summarising Sohlberg and Mateer. Introduction to cognitive rehabilitation and practice (www.pacelearningrx.com/cognitiverehab.html)



„Stručně řečeno, kognitivní rehabilitace by se měla zaměřovat nejen na léčbu kognitivních deficitů, ale i na praktické problémy reálného života a na přidružené problémy, jako jsou změny nálad a poruchy chování. Plánování a realizace rehabilitace by se měla týkat nejen osoby po poranění mozku, ale i členů rodiny a ostatních lidí.“ V rámci diskuse nad možnými cíly rehabilitace Wilsonová zdůrazňuje nezbytnost zaměření rehabilitace na oblast praktických činností.

*Wilson B (2002). Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation* 12 (2) 97 – 110.*

17.2. Jak trénink praktických činností přispívá ke zlepšení úrovně kognitivních funkcí?



Při využití praktické činnosti je nutné mít na paměti, že cvičení související s úkony každodenního života nelze provádět samoučelně. Cílem není naučit danou osobu určité aktivitě, ale spíše tuto praktickou činnost využít k tréninku kognitivních schopností, které se při vyšetření ukázaly jako problematické.

Praktická činnost se tedy využívá jako léčebný prostředek. Důležité je tento léčebný prostředek vhodně strukturovat tak, abychom dosáhli určeného cíle.

Představte si pacienta, který má problémy s pamětí a organizací aktivit. Takového pacienta nebudeme učit jezdit autobusem do města a zpět, ale použijeme tuto aktivitu z reálného života k tréninku paměťových a organizačních schopností. Tak můžeme stanovit jasnější cíle a vytvořit strukturu, která nám umožní pracovat na specifických schopnostech. Neučíme pacienta jezdit autobusem, ale zlepšujeme úroveň schopnosti potřebné k tomu, aby dokázal používat autobus i jiné dopravní prostředky a zvládal spoustu dalších každodenních situací.



Cíle stanovené v rámci této činnosti lze formulovat třeba takto: Dan dojde do Prahy autobusem. Tam si vzpomene, že musí zjistit, kdy mu jede autobus nazpátek. Tento úkon pak zvládne třikrát za sebou.

Na terapeutickém sezení si s Danem promluvíte o potenciálních problémech a vysvětlíte mu, které strategie mu pomohou úspěšně dosáhnout stanoveného cíle.

Například:

- ◆ Seznam, kde si odškrtně, jestli si vzal peníze a zjistil odjezdy autobusů.
- ◆ Tužku a papír, které může mít stále při sobě.
- ◆ Budík v mobilním telefonu, nebo elektronický diář.



Zvládnout výlet autobusem vyžaduje zapojení celé škály různých kognitivních schopností. V tomto případě však výlet využíváme ke konkrétnímu účelu. Praktická činnost je strukturována a využita ke zlepšení úrovně kognitivních schopností, nejde tedy pouze o splnění úkolu. V tom se tato aktivita liší od nácviku jízdy autobusem. Je zde odlišný záměr, který vyžaduje koncepční posun v mysli terapeuta.

Cílem TKF má být zlepšení praktických aspektů pacientova života.

17.3. Témata související s tréninkem praktických činností



Jedna z nejčastějších námitek ze strany terapeutů zní asi takto:

„Pokud nemá činnost pro pacienta praktický užitek (tedy není relevantní nebo smysluplná), nemůžeme ho nutit, aby ji vykonával!“
nebo v horším případě: „... toto bychom neměli vůbec dělat!“

Tento postoj nám působí velké starosti!



Jsmo na 100 % přesvědčeni, že názor pacienta a jeho angažovanost v procesu jsou základními předpoklady léčby. Rovněž se domníváme, že veškeré snahy a aktivity vedou ke zlepšení praktických schopností a kvality života. To však neznamená, že bychom měli používat pouze praktické úlohy. Je na naší profesní zodpovědnosti smysluplně vysvětlit pacientovi, že činnosti zaměřené na léčbu poruch a deficitů se časem promítnou do ostatních praktických činností a situací běžného života.

Ideální situace nastává v případě, kdy činnosti připadají pacientovi smysluplné, protože zvyšují jeho motivaci a podporují chuť aktivně se zapojit do terapeutického procesu.

Nicméně v určitých fázích rehabilitace (zejména v akutní a postakutní fázi) se využívá aktivit, které se nevztahují přímo ke každodennímu životu, ale vedou ke zlepšení úrovně kognitivní schopnosti.

Pokud osobě po poranění mozku vysvětlíme důvody a cíle takových činností, začne je považovat za smysluplné.



Jinými slovy – činnosti samy o sobě se nemusí zdát na první pohled funkční či zaměřené na konkrétní cíl, ale pokud pacient ví, jaký je jejich účel, získají v jeho očích smysl.

Další podobná námitka zní takto:

„Terapii by měl vést a řídit pacient.“



Jaký nesmysl!



Pojďme se nad tímto tvrzením společně zamyslet. Toto přesvědčení vychází z názoru, že bychom měli respektovat práva pacienta a brát v úvahu jeho názor. Tím se dostáváme do situace, kdy se od postoje, který vyžaduje pasivitu a poslušnost pacienta, posouváme k osvětenějšímu konceptu, který staví pacienta do role partnera. S tímto principem a konceptem na 100 % souhlasíme. V případě skupin s neurologickými poruchami však tento princip platí pouze omezeně.

Nejdůležitější skutečností zůstává, že vyšetření a terapie se sice zaměřují na klienta, neznamená to však, že jsou klientem vedené.



Nechápejte nás špatně – někteří lidé po poškození mozku jsou samozřejmě schopni rozhodovat o vlastní léčbě, ale je jich naprostá menšina. Pokud chceme na tuto cílovou skupinu aplikovat princip terapie vedené klientem, musíme být velmi opatrní.

Tím, že umožníte osobě po poškození mozku, která má závažné kognitivní problémy, vést směr vlastní terapie a rozhodovat o ní, jí nijak nepomůžete.

K tomu, abychom jako lidské bytosti byli schopni vytvářet správné názory, potřebujeme právě kognitivní schopnosti. Musíme umět využít pozornost, postoje a relevantně zpracovávat informace.

Je vhodné dostat jedince s problémy v této oblasti do situace, kde musí činit rozhodnutí a posuzovat určitou situaci?

- ◆ Nesouhlasíme s přístupem, kdy se terapeut pouze zeptá pacienta, jaké jsou jeho problémy a pak se touto odpovědí nechá zcela vést. Pacienti potřebují naše odborné vedení.
- ◆ Nesouhlasíme s tím, aby pacient vedl svou vlastní léčbu. To je možné pouze ve chvíli, kdy byl poučen o povaze svých problémů, kdy se zlepšil jeho vědomý náhled a kdy dokáže plynule a pružně používat své kognitivní funkce. Nicméně je důležité, aby pacienti určili, čeho chtějí dosáhnout na konci terapie (např. možnosti nezávislého života).
- ◆ Naší zodpovědností je pracovat s pacientem na tom, aby mohl rozhodovat o své budoucnosti. Jakmile se dostane do stádia, kdy je toho schopen, je vhodné, aby udával směr své vlastní léčbě. Tento přístup se však dá aplikovat až v pozdějších fázích rehabilitace, kdy pacient navštěvuje komunitní rehabilitační centra či stacionáře.



Vše závisí na schopnostech pacienta.

Netvrdíme, že pacient pouze pasivně přijímá naše názory či rozhodnutí. Naopak je důležité, aby se sám v léčbě angažoval a podílel se na terapeutickém procesu.

S tím se naprosto ztotožňujeme. To však neznamená, že by měl pacient o všem rozhodovat. Znamená to, že mu zajistíme možnost volby a určitý stupeň nezávislosti v souladu s jeho schopnostmi.

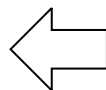
17.4. Praktické činnosti jakožto léčebná metoda

Využití praktických činností v rehabilitaci je „denním chlebem“ ergoterapeutů.

Ergoterapeuti mají vzdělání, které jim umožňuje používat určité aktivity terapeutickým způsobem s využitím dvou přístupů:

1

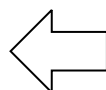
Ergoterapeuti se snaží zlepšit funkce pacienta tím, že používají určité aktivity jako léčebný prostředek.



V rámci první metody terapeut pacienta vyšetří a určí, které funkce jsou porušené a které omezené. Poté určí aktivitu, kterou lze využít ke zlepšení těchto deficitů.

2

V rámci druhého přístupu ergoterapeut upraví aktivitu tak, aby se výkon pacienta zlepšil. Dosáhne toho například úpravou prostředí, použitím pomůcek, změnou způsobu, jakým je aktivita vykonávána, nebo zajištěním asistence. Asistence může mít podobu podnětů, nápovědy nebo pečující osoby, která aktivitu (či její část) vykoná za pacienta.



Tato metoda by měla být použita pouze tehdy, pokud pacient vyčerpá potenciál prvního přístupu.



V dnešní uspěchané době jsou ergoterapeuti často nuceni používat pouze druhý přístup, který vyžaduje méně času a umožňuje dřívější propuštění pacienta do domácí péče.

Z toho důvodu se léčebné využití aktivit stalo v mnoha institucích „ztraceným uměním“.

Schopnost využívat praktické aktivity k léčbě kognitivních problémů souvisí s další základní dovedností ergoterapeuta, kterou je „analýza aktivit“.

Analýza aktivity spočívá v rozložení praktické činnosti na jednotlivé komponenty, které jsou následně analyzovány. Tak terapeut zjistí, zdali je možné použít je k léčbě problémů, které vyplynuly z vyšetření.

Tyto úkoly lze následně využít ke stanovení léčebných cílů.

Aktivity mohou být analyzovány ve vztahu k jejich fyzickým, smyslovým, emočním, behaviorálním, sociálním a kognitivním komponentám.



EM MacDonald roce 1976 uvedl:

„Můžete využít téměř jakoukoli aktivitu. Nejdůležitější je však stanovit cíl jejího využití a zjistit, zda lze s její pomocí tohoto cíle dosáhnout.“

MacDonald EM, a MacGaul (Eds) 1976) Occupational Therapy in Rehabilitation, Bailliere Tindall, Londýn.

Nejlépe to vyjadřuje text známé písně:

„Nezáleží na tom, co děláte, ale jak to děláte!“

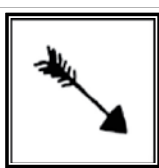


**K léčbě kognitivních problémů lze využít jakoukoli aktivitu...
Nejdůležitější však je způsob, jakým je tato aktivita strukturovaná...
Každá aktivita může být využita jako léčebný prostředek
kognitivních deficitů, pokud je vhodně strukturovaná.**

Výběr aktivity závisí na:

- ◆ *cílech rehabilitace*
- ◆ *přáních jedince*
- ◆ *schopnostech terapeuta*
- ◆ *časových možnostech a zdrojích*

Aktivity, které lze využít v kognitivní rehabilitaci, můžeme vybírat z každé oblasti každodenního života včetně domácích prací, osobní hygieny, vzdělávání, práce, sportu, koníčků, osobních zájmů a rodinných i společenských vztahů.



Při rozhodování, zda je určitá činnost využitelná k léčbě specifického kognitivního problému, bychom si měli položit následující otázky:

- ◆ *Je tato činnost vhodná z hlediska času, nákladů a dostupných zdrojů?*
- ◆ *Lze snadno odstupňovat její obtížnost?*
- ◆ *Lze snadno rozčlenit na úseky, aby se ji osoba po poškození mozku mohla naučit?*
- ◆ *Nemůže ohrožovat bezpečnost pacienta?*
- ◆ *Lze ji upravovat a měnit?*
- ◆ *Odpovídá fyzickým, smyslovým, sociálním, emočním a behaviorálním nárokům jedince?*

18. kapitola

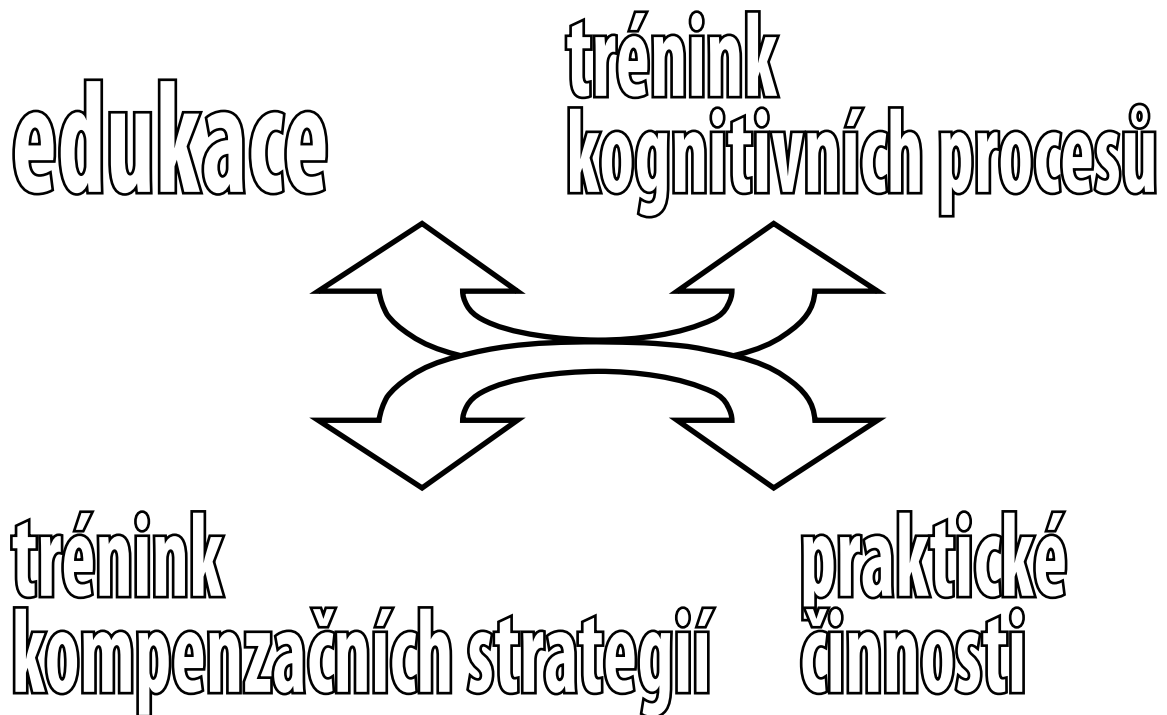
Integrace čtyř léčebných metod

Obsah:

18.1. Integrace čtyř léčebných metod do TKF

18.1. Integrace čtyř léčebných metod do TKF

Všechny čtyři metody by měly být používány v léčbě lidí s poškozením mozku.



Poměr využití těchto čtyř metod se může měnit podle potřeb pacienta, časových možností, zdrojů, odbornosti terapeuta a závažnosti a druhu poškození.

Aby bylo možné zajistit co největší úspěšnost rehabilitace, měli bychom tyto metody používat spíše integrovaným než hierarchickým způsobem. Terapeut by však měl jasně vědět, k čemu každá jednotlivá metoda slouží, a neměl by je „pomíchat“.

Abychom si využití všech čtyř metod ukázali v praxi, využijeme příkladu pacienta K, který trpěl levostrannou hemianopsií. Výše uvedené metody jsme použili následujícím způsobem:



Edukace: Pacient byl informován o neurologických problémech souvisejících s jeho poraněním. Během tréninku kognitivních procesů a funkčních činností mu byla zprostředkována zpětná vazba, díky které si uvědomil, jaké má problémy.

Trénink kognitivních procesů

Úkol č. 1 – Na stůl jsme rozložili čtyři řady karet. Úkolem pacienta bylo číst nahlas jejich názvy. Měl začít na levé straně horní řady a pokračovat tak, jako by normálně četl.

Úkol č. 2 – Na zeď jsme v náhodném pořadí připevnili všechna písmena abecedy. Úkolem pacienta bylo seřadit je podle abecedy. Měl začít na levé straně a tvořit řadu směrem doprava, odshora dolů, jako kdyby normálně četl.

Trénink kompenzačních strategií

- ◆ *V rámci tréninku kognitivních procesů jsme pacientovi ukázali, že pokud použije pomocnou přímku na levé straně, zlepší se jeho výkon.*
- ◆ *V rámci tréninku kognitivních procesů jsme pacientovi ukázali, že pokud bude snímat okem prostředí zleva doprava a odshora dolů, jako kdyby četl, neunikne mu žádná informace.*
- ◆ *Pacient ihned zjistil, že použití pomocné přímky je užitečné. Také ocenil, že k problému přistupujeme strukturovaným způsobem. Tyto dvě aktivity pak byly začleněny do praktických činností.*

Praktické aktivity

Během diskuse s pacientem jsme se snažili najít souvislost mezi strategiemi, které jsme mu ukázali během tréninku kognitivních procesů, a činnostmi každodenního života:

Pro zlepšení zrakového vnímání jsme vybrali oblékání, praní prádla a přípravu svačiny.

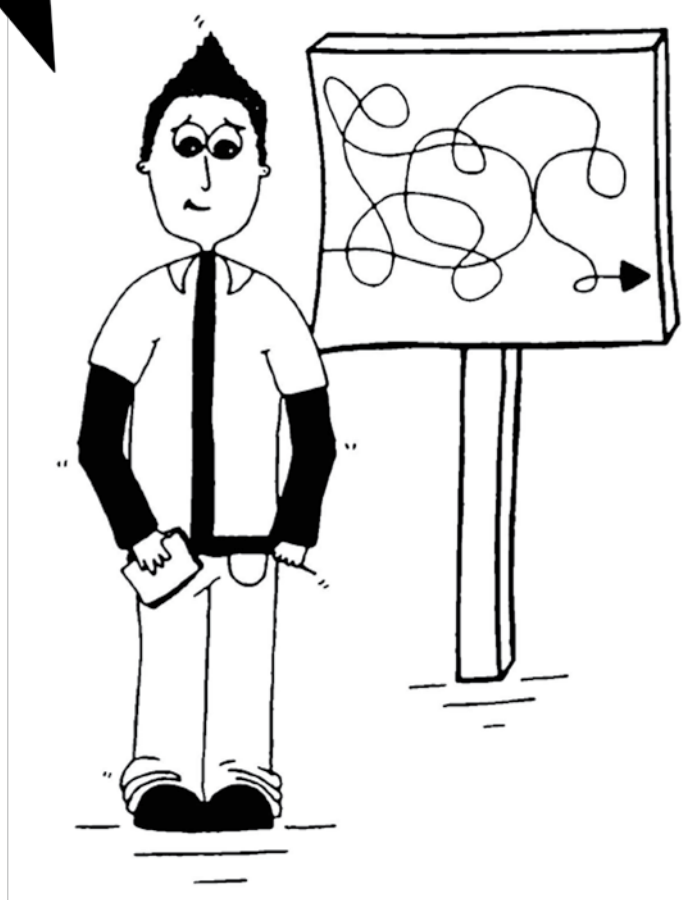
Na levou stranu televizní obrazovky jsme připevnili červenou pásku, která sloužila jako pomocná přímka.

Všechny věci potřebné k vaření čaje jsme umístili na jeden podnos. Na levou stranu podnosu jsme nalepili červený pruh (tato strategie umožnila ohraničit oblast, která měla být vnímána).

Všimněte si, jakým způsobem jsme propojili trénink kognitivních procesů s edukací a tréninkem kompenzačních strategií.

4. část: Hodnocení

***Jak poznám,
že to funguje?***



V následující části bychom vás rádi seznámili s problematikou hodnocení programů TKF. Naším cílem není podat vyčerpávající informace. Spíše chceme ukázat, že hodnocení výsledků programu TKF není tak jednoduché, jak se může na první pohled zdát. Rádi bychom vám také nabídli doporučení, která můžete využít ve své praxi.

19. kapitola

Co je třeba brát v úvahu?

Obsah:

- 19.1. Narušení funkce, postižení nebo integrace do společnosti?
- 19.2. Jakou roli v tomto modelu hrají kognitivní procesy?
- 19.3. Pocit životní spokojenosti
- 19.4. Zdroje informací formující výsledky TKF
- 19.5. Jak správně formulovat otázku?
- 19.6. Názorová předpojatost
- 19.7. Obtíže při porovnávání terapeutických zkušeností a výsledků výzkumů

19.1. Narušení funkce, postižení, nebo integrace do společnosti?

Měli bychom hodnotit výsledky rehabilitace v souvislosti s narušením funkce, omezením výkonu – postižením, či možností začlenění do společnosti (handicapem)? Neměli bychom je posuzovat na všech třech úrovních? Tato jednoduchá otázka je základním tématem mnoha diskusí týkajících se hodnocení výsledků léčby.



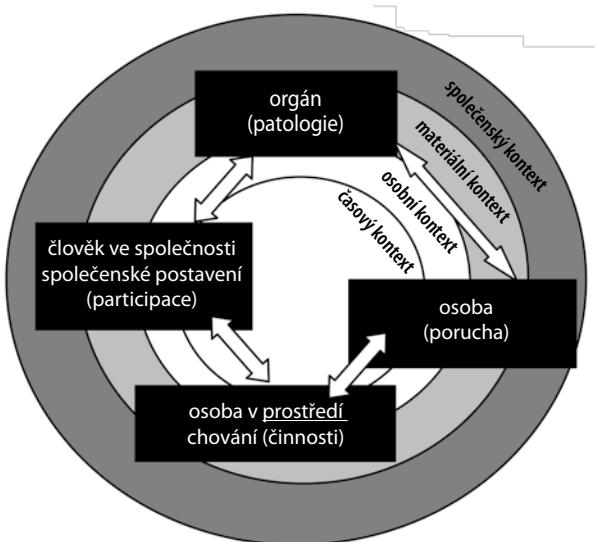
Literatura založená na výzkumech a názory samotných terapeutů ukazují, že kognitivní rehabilitace je užitečná pouze tehdy, jestliže zajišťuje osobě po poškození mozku či její rodině pokrok v oblasti zvládání každodenních situací a úkolů. Nicméně schopnost prokázat účinnost metody zhodnocením závažnosti poruchy či omezení činností má také své opodstatnění, ať již v souvislosti s finanční perspektivou či s možností zlepšení motivace a vědomého náhledu osob po poškození mozku.



Není to tak dávno, co Derick Wade navrhl využití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností (International Classification of Functioning – ICF) Světové zdravotní organizace (WHO). Tato klasifikace by se jakožto koherentní a obsažný model mohla stát rámcem pro všechny druhy rehabilitace. Takový model může zajistit přehled konečných výsledků a zároveň i různých úrovní v rámci celku.

Přednáška: 'Rehabilitation of patients with cognitive deficits'
Konference: Effectiveness of Rehabilitation for Cognitive Deficits.
17.–19. září 2002, Cardiff,

Pocit životní spokojenosti



Tento model se skládá ze čtyř úrovní (patologie, poruchy, činnosti a integrace), které na sebe vzájemně působí a jsou propojené se čtyřmi kontexty (časovým, osobním, materiálním a sociálním). Výsledky jsou závislé na interakci mezi všemi těmito faktory

4 kontexty:

Časový – jak dlouho je jedinec nemocný a kolik je mu let.

Osobní – přesvědčení, postoje, očekávání, životní hodnoty, atd., které mají vliv na léčbu. Schopnost reagovat na problémy a na léčbu je navíc ovlivněna svobodnou vůlí a osobní volbou.

Materiální – sem patří místní materiální zdroje (budovy, zařízení) a osobní zdroje (pečující osoby).

Sociální – právní normy a kulturní ovzduší společnosti



Wade DT & Halligan P (2003) New wine in old bottles: The WHO ICF as an explanatory model of human behaviour. *Clinical Rehabilitation*, 17:349-354

19.2. Jakou roli v tomto modelu hrají kognitivní procesy?



Je snadné nechat se zmást a přemýšlet o kognitivních deficitech, jako by se jednalo o nezávislé jevy. Derick však poukazuje na to, že kognitivní deficity ve skutečnosti vůbec neexistují. Na první pohled se může zdát takové tvrzení poněkud šokující. Musíme si však uvědomit, že jeho cílem je zdůraznit skutečnost, že kognitivní deficity jsou patrné pouze tehdy, pokud mají vliv na omezení činností.

Terapeut se zaměřuje na odhalení pravděpodobné příčiny, která způsobuje změny či omezení v oblasti chování nebo činnosti. Příčinou může být porucha kognitivní funkce, problémy v oblasti osobního kontextu nebo interakce mezi těmito faktory. Terapeut by tedy měl přemýšlet o pacientovi celostním způsobem.



Na tom by nemělo být nic překvapivého. Nezapomínejte, že kognitivní rehabilitace, která nevede ke zlepšení pacientova života, nemá smysl. Nastavení základního pracovního modelu na základě těchto faktů umožňuje terapeutickému týmu zaměřit se přesně na to, čeho se snaží dosáhnout a co přitom musí prověřit. Je třeba pracovat na různých úrovních modelu, zatímco konečný cíl zůstává jasný.

Pokud například vidíme, že určitý klient má potíže s omezením svých aktivit nebo s integrací, analýza výsledků vyšetření musí brát v úvahu, zda jsou tyto problémy způsobeny poruchami základních kognitivních funkcí, nebo zda příčina leží v určitém kontextu, či je kombinací různých faktorů tohoto modelu.

Pokud je příčinou porucha kognitivních funkcí, měla by být léčba realizována pomocí tréninku kognitivních funkcí.

Zároveň by mělo docházet k procvičování omezené činnosti ve vhodném prostředí. To vše by vedlo k intervenci na úrovni začlenění člověka do společnosti tím, že bychom dané osobě zprostředkovali příležitosti k procvičování a realizaci činností.

„Model Mezinárodní klasifikace funkčních schopností WHO vede klinické pracovníky k uvažování v širších souvislostech, k přístupu k pacientovi celostním způsobem a odmítá zaměřenost pouze na nemoc, poruchu, postižení a omezení integrace do společnosti.“

*Wade D, Přednáška: 'Rehabilitation of patients with cognitive deficits'
Konference: Effectiveness of Rehabilitation for Cognitive Deficits.
17.-19. září 2002, Cardiff, VB*

19.3. Pocit životní spokojenosti

Ústředním pojmem modelu Mezinárodní klasifikace funkčních schopností WHO je termín „pocit životní spokojenosti“. Přestože pocit životní spokojenosti nebývá vždy začleněn do výzkumu jako měřítko výsledků, výše zmíněný model ukazuje, že se jedná o zásadní koncept.



Tento názor potvrzuje v nedávno publikovaném článku i Keith Cicerone:

„Začlenění a podíl na smysluplných životních situacích je po poškození mozku důležitým aspektem jedincova fungování. Nicméně pouze pro malé množství výzkumných studií je začlenění nebo integrace do společnosti měřítkem výsledků rehabilitace po poranění mozku. Subjektivní pocit spokojenosti a kvalita života jsou při hodnocení výsledků rehabilitace kognitivních funkcí všeobecně ignorovány. Je však prokázáno, že integrace do společnosti a subjektivní pocit životní spokojenosti lze bez pochyby považovat za jasné a nedělitelné výsledky rehabilitace po úrazu mozku, které mohou odrážet priority a hodnoty pacientů v procesu hodnocení efektivity rehabilitace.“

*Cicerone KD 2004: Participation as an outcome of TBI rehabilitation
J Head Trauma Rehabil, 19 (6):494 – 501*

K tomuto tématu se vrátíme později...

19.4. Zdroje informací formující výsledky TKF



Institut sociální péče (The Social Care Institut for Excellence – SCIE) vydal publikaci s názvem Analýza různých druhů informací a jejich kvality v sociální péči (Analysis of the types and quality of knowledge in social care). Její autoři popisují pět základních zdrojů informací, které podle našeho názoru souvisí s hodnocením výsledků rehabilitace po poškození mozku.

1. zdroj. Poznatky vycházející z organizace. Tyto informace jsou výsledkem práce klinického vedení a regulačních a dozorčích aktivit, které zajišťují přehled či kontext v jehož rámci se realizuje konkrétní práce. Výsledky mohou být posuzovány v souvislosti s dosažením cílů programového prohlášení a naplnění standardů organizace.

2. zdroj. Poznatky získané na základě odborné praxe. Tyto informace získáváme na základě vlastní práce. Zkušenosti získáváme vyšetřováním a léčbou pacientů. Tento typ poznatků nese riziko subjektivity a omezení v rámci specifického kontextu. Proto může být obtížné tyto poznatky zformulovat tak, aby byly využitelné pro ostatní.

3. zdroj. Poznatky získané od uživatelů a pečujících osob. Lidé, kteří podstupují léčbu, by se měli aktivně účastnit procesu vlastní rehabilitace. Informace získané od klientů by měly být využívány všude tam, kde je to možné. V kontextu rehabilitace lidí po poranění mozku je však nutné tyto poznatky porovnávat s úrovní vědomého náhledu a kognitivních a řečových schopností jedince a zajistit tak jejich smysluplnost. Využití tohoto zdroje poznatků je tedy potenciálně složité, což však není důvodem k jeho ignoraci či podhodnocování. V rámci hodnocení výsledků bychom měli stejně aktivně vyhledávat i poznatky, které nám poskytnou pečující osoby.

4. zdroj. Poznatky získané na základě výzkumu. Tento zdroj informací je založen na empirických důkazech.

5. zdroj. Poznatky související s politickým ovzduším společnosti. Tyto poznatky staví rehabilitaci do širšího politického kontextu. Rehabilitace musí být posuzována v souvislosti s jejím celkovým přínosem pro společnost a musí být vnímána v kontextu všech ostatních služeb a předpisů vytvořených statutárními a dobrovolnickými institucemi.



Při hodnocení výsledků rehabilitace se v našem oboru bohužel často uplatňuje černobílý pohled na problémy. Buď se spoléháme na osobní komentáře, nebo na vědecký důkaz. V posledním desetiletí došlo k mocnému posunu směrem k získávání vědecky podložených důkazů, což bohužel zároveň vedlo k tendenci ignorovat názory vycházející z klinické praxe odborníků a z osobních zkušeností pacientů.

Vědecké důkazy bezesporu potřebujeme, příliš často se však stává, že slyšíme tento názor:

„Pokud tento jev není zdokumentován v rámci řádného vědeckého experimentu, pak neexistuje a nezajímá nás, co o něm tvrdíte.“

Ovšem v tomto případě se nejedná o opravdovou vědu.
Je to HRA O MOC. Je to POLITIKA. **PŠTROSÍ POLITIKA!**

Akademie neurologických věd a komunikačních poruch (Academy of Neurological Communication Disorders and Sciences – ANCDs) začala v roce 1997 vyvíjet směrnice založené na vědeckých výzkumech, které se kromě mnoha jiných oblastí zaměřily i na kognitivní rehabilitaci osob po poškození mozku. Jejich definice „vědeckého důkazu“ zní takto:

„Věda, která se zabývá klinickými závěry týkajícími se komplexní a různorodé populace, vychází z informací, které jsou výsledkem randomizovaných kontrolovaných pokusů a jiných klinických experimentů, avšak její poznatky se neomezují pouze na tyto informace.“

Primárním cílem praxe založené na důkazech je zajistit, aby rozhodnutí týkající se klinické práce vycházela z empirických důkazů, nebo ještě lépe, z kontrolovaných výzkumných studií, které systematicky hodnotí výsledky, účinnost a efektivnost specifických intervencí.



Nicméně Sohlberg a kol. (2003) poukazují na to, že v rámci populace lidí po poranění mozku není tento přístup nejhodnější ani nejdokonalejší.

Sohlberg MM, Avery J, Kennedy M, Ylvisaker M, Coelho C, Turkstra L & Yorkston K (2003). Practice Guidelines for Direct Attention Training. *J of Medical Speech-Language Pathology*, 11(3):xix-xxxix



Z analýzy Institutu sociální péče (Social Care Institute for Excellence SCIE) vyplývá, že existuje více zdrojů, ze kterých čerpáme poznatky a že poznatky získané na základě výzkumu tvoří jen určitý výsek celku. V kontextu této knihy se zajímáme i o ostatní zdroje, kterými jsou zejména informace získané v rámci odborné klinické praxe a informace získané od uživatelů. Poznatky vycházející z organizace a politického ovzduší ve společnosti považujeme za neméně relevantní.

Poznatky získané na základě odborné praxe



Vědomosti získané na základě odborné praxe vycházejí z realizace samotné rehabilitace a z kolektivních poznatků, ke kterým se dostáváme díky vzdělávání, výcviku, supervizi, účasti na týmových poradách, konferencích a studiu literatury i dalších materiálů. Na základě těchto kooperativních setkání, zejména těch formálnějších, vznikají některé základní standardy kvality služeb.

Pawson R, Boaz A Grayson L, Long A Barnes C (2003), str. 49 Types and Quality of Knowledge in Social Care, SCIE, Londýn, www.scie.org.uk



Každý terapeut by si měl uvědomit, že ospravedlňovat určitou intervenci pouze vlastní zkušeností není dostačující. Je nutné položit si následující otázky:

- ◆ Jak bohatou zkušenost má terapeut s konkrétní cílovou skupinou v konkrétní instituci?
- ◆ Jaká je validita názorů terapeuta?
- ◆ Může terapeut podložit svůj názor důkazy (může nebo nemusí se jednat o vědecké důkazy) ?
- ◆ Jedná se o obecně přijímaný názor, nebo je v rozporu s názory ostatních terapeutů?

Tříbit svou osobní zkušenost není jednoduché. Existuje zde nebezpečí, že se terapeut začne za svou osobní zkušenost schovávat. Proto zdůrazňujeme nutnost využití všech zdrojů, na které poukazuje analýza Institutu sociální péče SCIE. Spoléhat se pouze na poznatky získané na základě odborné praxe je stejně nepřiměřené jako podceňování těchto poznatků.



Institut sociální péče SCIE navrhuje, že v případě, kdy se jedná o sepsané či explicitní poznatky získané na základě odborné praxe, lze na jejich základě koncipovat standardy kvality služeb. Takto byly vytvořeny následující dokumenty.

- ◆ *South Thames Brain Injury Rehabilitation Association (2000 & 2003) (Malia K, ed) Standards for Post Acute Brain Injury Rehabilitation. www.rhn.org.uk/institute/cat.asp?catid=16*
- ◆ *Royal College of Physicians and British Society of Rehabilitation Medicine. (2003) Rehabilitation following acquired brain injury: national clinical guidelines (Turner-Stokes L, ed). London: RCP,BSRM. www.bsrn.co.uk*
- ◆ *Malia, Law, Sidebottom, Bewick, Danziger, Schold-Davis, Martin-Scull, Murphy & Vaidya (2005), Recommendations for Best Practice in CRT for acquired brain injury'. The Society for Cognitive Rehabilitation: (available from www.cognitiive-rehab.org.uk)*

Poznatky získané od uživatelů služeb a pečujících osob

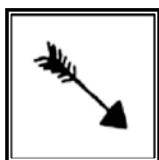
Headway je britská organizace, která zastupuje uživatele služeb a pečující osoby. Její pracovníci jsou často ve styku s lidmi po poranění mozku a jejich příbuznými ještě dlouho poté, co došlo k propuštění z nemocnice a komunitních rehabilitačních center. Mají proto velmi rozdílné pohledy na výsledky rehabilitace, které bychom měli brát v potaz.



Spolupráce s organizací Headway na mnoha místech ve Velké Británii nám neocenitelným způsobem pomohla pochopit, co je pro lidi po poranění mozku a jejich rodiny opravdu důležité.

Institut sociální péče SCIE navrhuje, že kvalita poznatků získaných od uživatelů služeb a pečujících osob by měla splňovat následující kritéria:

- ◆ *Zodpovědnost. Veškeré informace poskytnuté z tohoto zdroje by měly být zodpovědně vztažené k uživatelům a organizacím, které zastupují.*
- ◆ *Využití „sociálního modelu“. Veškeré poznatky by měly být uspořádány v rámci tohoto modelu (zdůrazňuje se tak nutnost chápat problémy v osobním, materiálním i společenském kontextu. Derick Wade (2002) poukazuje na to, že příkladem tohoto modelu je rámec Mezinárodní klasifikace funkčních schopností WHO).*
- ◆ *Jasně ideologické stanovisko. Mělo by dojít k jasnému vyhlášení jakéhokoliv střetu zájmů či předpojatosti.*
- ◆ *Zplnomocnění. Jakékoli poznatky by měly být zhodnoceny z hlediska jejich možného smysluplného politického a praktického využití pro uživatele, nemělo by se jednat o pouhé „papíry“.*



Také se nezapomeňte zeptat na názor člověka po poranění mozku, kterého léčíte!

19.5. Jak správně formulovat otázku?

Nejobvyklejší způsob, jakým se ptáme na výsledky rehabilitace, zní takto:

Je tato metoda účinná?

Tato otázka je nesprávně formulovaná a příliš zjednodušující z následujících důvodů:

- ◆ *Předpokladem takto položené otázky je názor, že kognitivní rehabilitace je jednotně aplikovaná intervence, kterou lze srovnávat v rámci mnoha výzkumů.*
- ◆ *Dalším předpokladem je názor, že všechny vnější proměnné, které nejsou zahrnuty ve výzkumném projektu, mohou být považovány za irelevantní, přičemž ve skutečnosti se naopak může jednat o klíčové faktory.*
- ◆ *Takto položená otázka nabádá lidi k tomu, aby se přidali buď k jedné nebo k druhé názorové skupině, jak se to v posledních dvou desetiletích skutečně děje. Takový přístup je neproduktivní.*
- ◆ *V současnosti již víme, že jednotné řešení, které by vyhovovalo všem, neexistuje, jelikož každý jedinec a každá rodina reaguje na různé intervence odlišným způsobem v různých časových obdobích po poškození mozku.*

Proto se objevil návrh na přeformulování otázky. Otázka by neměla znít, zda je intervence účinná, nýbrž bychom se měli ptát:



Kdy je tato intervence nejúčinnější a pro koho?

a dále

Stojí tato intervence za vynaložené úsilí?



Sohlberg MM, Avery J, Kennedy M, Ylvisaker M, Coelho C, Turkstra L & Yorkston K (2003).
Practice Guidelines for Direct Attention Training.
J of Medical Speech-Language Pathology, 11(3):xix-xxxix

19.6. Názorová předpojatost

Montgomery a Turkstra (2003) poukazují na skutečnost, že výsledky rehabilitace a jejich význam jsou často utvářeny na základě OSOBNÍCH a SPOLEČNSKÝCH hodnocení.

Montgomery EB & Turkstra LS (2003)
Evidence Based Medicine: Let's be reasonable.
J of Medical Speech-Language Pathology, 11(2):ix-xii



Autoři tvrdí, že každý výzkumný pracovník, který provádí hodnocení výsledků, je ovlivněn vlastní názorovou předpojatostí a tendencí k určitému směru v usuzování. Je nezbytné uvědomovat si tento fakt v souvislosti s názory ostatních odborníků a zároveň si přiznat, že se to děje i nám samotným.

Při studiu publikované literatury, která se zabývá kognitivní rehabilitací, si nestačí pouze přečíst závěr. Je nutné určit, co je publikováno na základě osobních přesvědčení autora a co nikoliv. Stejně tak si musíte uvědomovat riziko vlastní předpojatosti, abyste nepřehlédli důkazy a zjištění, které se neslučují s vaším názorem. Edward de Bono (guru v oblasti myšlení) prohlásil, že většina lidí si velmi rychle vytvoří vlastní názor a pak tráví zbytek svého života tím, že jej obhajuje. Následkem toho nedokážeme naslouchat názorům druhých a bráníme tak sami sobě v rozvoji a růstu.

Jeden člověk může považovat výsledek za nepřesvědčivý, jelikož nemá k dispozici data získaná na základě randomizovaného kontrolovaného výzkumu, zatímco další může tu samou informaci interpretovat jako dobrý výsledek na základě metodologie kasuistiky. Existuje názor, že informace, kterou nezískáme randomizovaným kontrolovaným výzkumem, je bezvýznamná, což může platit pro většinu oblastí ve zdravotnictví. Na druhé straně však existuje neméně validní a dobře podložený názor, že toto přesvědčení může být neplatné v případě velmi charakteristického vzorku populace, kterým jsou lidé po traumatickém poškození mozku.

19.7. Obtíže při porovnávání terapeutické zkušenosti a výsledků výzkumu



Když srovnáváme výzkumné studie či osobní zkušenosti, předpokládáme, že terapeuti či výzkumníci využívali v rámci léčby obdobné metody kognitivní rehabilitace nebo vycházeli z podobného teoretického rámce. Ve skutečnosti tomu tak ale není.

Stejně tak se liší i nástroje využívané k měření výsledků v rámci jednotlivých studií. Některé výzkumné studie a rehabilitační programy se při hodnocení výsledků TKF omezují pouze na výsledky neuropsychologických testů, některé posuzují efektivitu pomocí změn, které vnímají pacienti, a další hodnotí výsledky rehabilitace na základě zvládnutí určitých úkolů v běžném životě.

Mezi účastníky mnoha výzkumných studií a rehabilitačních programů najdeme různé typy neurologických pacientů. Kupříkladu ve třech nedávno publikovaných studiích zaměřených na účinnost tréninku pozornosti tvořili nejméně 50 % vzorku lidé, kteří neutrpěli traumatické poškození mozku.

- ◆ Gray et al, (1992). Microcomputer based attentional retraining after brain damage: A randomised group controlled trial. *Neuropsychological Retraining*, 2: 97-115;
- ◆ Sohlberg & Mateer, (1987). Effectiveness of an attention training programme. *J of Clinical & Experimental Neuropsychology*, 9:117-130;
- ◆ Strache, (1987). Effectiveness of two modes of training to overcome deficits of concentration. *International J of Rehabilitation Research*, 10 (Dodatek 5, 141S-145S).

Interpretace výsledků různorodých skupin (které tvoří např. osoby po traumatickém poranění mozku, nádorovém onemocnění či cévní mozkové příhodě) je tedy obtížná. Dalším důležitým prvkem výzkumu může být kategorizace traumatických poranění mozku podle závažnosti či lokalizace poranění, podle typů projevujících se problémů a dalších faktorů. Taková taxonomie již byla v minulosti požadována, ale stále ještě nedokážeme tomuto požadavku vyhovět. Dokonce ani nevíme, jak relevantní by taková taxonomie v mnoha případech byla. Prozatím tedy zápasíme s omezenými informacemi pochybné kvality.



Většina studií se zaměřuje pouze na jednu intervenci. Ve skutečnosti však terapeuti téměř vždy intervence kombinují, což platí zejména v případě multidisciplinárních týmů, ve kterých pacient během dne využívá služeb mnoha terapeutů. Proto je obtížné výsledky studií zobecňovat na základě situací z reálného života a terapeutického prostředí či přiřazovat konkrétní intervenci ke konkrétnímu výsledku. Podrobné studie či důkazy týkající se efektu vzájemného ovlivňování mezi metodami zatím nejsou k dispozici. Nicméně je zajímavé, že veškeré publikované studie či referáty se shodují na tom, že terapeutické multidisciplinární prostředí je účinné. Nejasné však zůstává, k jakým konkrétním výsledkům přispívají jeho konkrétní komponenty.



Je nesporné, že každý odborník má své silné a slabé stránky. Výsledky terapie mohou být závislé jak na vlastnostech terapeuta nebo výzkumníka, tak na obsahu jeho intervencí. Je zajímavé, že lidé, kteří v různých částech světa přednáší či píšou o úspěšných výsledcích terapie, vyzařují téměř vždy značné charisma. Můžete namítnout, že k tomu, aby člověk zakládal terapeutická centra a vytvářel konkrétní pracovní metody, je samozřejmě nutné mít nadšení a drive, které jsou těmto jedincům vlastní. Co bylo na počátku – slepice nebo vejce? Během let naší praxe v nás vzrostlo přesvědčení (které zatím nebylo potvrzeno žádným výzkumem), že to, co děláme, je samozřejmě důležité. Neméně důležité je však i to, kdo jsme a jakým způsobem svou práci děláme. Něco vychází z naší odvahy a sebejistoty, něco z dobrého vztahu s pacientem a jeho rodinou, něco z vědomostí, něco z pochopení mnoha aspektů poranění mozku. Domníváme se, že neexistuje způsob, který by zajistil dobré výsledky terapie a byl zároveň platný a využitelný pro všechny terapeuty i pacienty. Některé z výše uvedených schopností se můžeme naučit a můžeme je předat i ostatním. Budoucím úkolem vědců, kteří se zabývají hodnocením výsledků rehabilitace, je nasměrovat výzkumné otázky na tyto složité problémy.





Sohlberg a kol. (2003) vytvořil návrh šablony hodnocení s pěti klíčovými otázkami. Jejím cílem je pomoci odborníkům posoudit, zda jsou metody, výsledky a doporučení zmiňované v literatuře vhodné a využitelné v rámci jejich vlastní praxe. Stejně otázky můžeme použít v případě, když prověřujeme či zkoumáme sdílené osobní zkušenosti ostatních terapeutů:

1. Kdo jsou lidé, kterým byla poskytnuta intervence?

- ◆ diagnóza, etiologie
- ◆ závažnost poranění
- ◆ věk
- ◆ nejvyšší ukončené vzdělání
- ◆ doba od poranění
- ◆ jiné zdravotní problémy
- ◆ kognitivní profil před poškozením

2. O jaký druh kognitivní rehabilitace se jednalo?

- ◆ zaměření a účel rehabilitace
- ◆ trvání a frekvence léčby
- ◆ místo, kde léčba probíhá
- ◆ kdo zajišťuje léčbu
- ◆ Je TKF upraven podle potřeb klienta?
- ◆ Jaké ostatní druhy léčby jsou poskytovány?

3. Jaké jsou výsledky intervence?

- ◆ Jedná se o výsledky na úrovni poruch kognitivních funkcí např. jedná se o změnu ve výsledcích psychometrických testů?
- ◆ Jedná se o změny na úrovni aktivity/integrace?
- ◆ Jsou tyto změny klinicky významné?
- ◆ Jsou tyto změny trvalé?
- ◆ Lze tyto změny zobecnit na jiné situace?

4. Vyskytují se zde metodologické problémy?

- ◆ Jaký je design výzkumného projektu?
- ◆ Je léčba srovnávána s podmínkami, kdy k léčbě nedošlo či s jinými alternativními podmínkami (kontrolní skupina)?
- ◆ Jsou ošetřeny problémy související s reliabilitou a validitou?
- ◆ Existují ještě nějaká další fakta, která by mohla vysvětlit dosažené výsledky?
- ◆ Je možné, že výsledky terapie jsou skryté nebo naopak přehnané?

5. Jsou výsledky dostatečně významné, aby na jejich základě došlo ke změnám v klinické praxi?

Sohlberg MM, Avery J, Kennedy M, Ylvisaker M, Coelho C, Turkstra L & Yorkston K (2003). Practice Guidelines for Direct Attention Training. *J of Medical Speech-Language Pathology*, 11(3):xix-xxxix

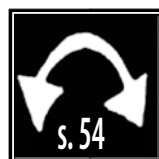
20. kapitola

Účinnost TKF

Obsah:

- 20.1. Jak prokázat účinnost TKF
- 20.2. Slabá místa odborných studií
- 20.3. Důležitost náhledu a sebeuvědomění
- 20.4. Role terapeut/výzkumník
- 20.5. Stručný přehled šesti příspěvků z let 1999–2005

20.1. Jak prokázat účinnost TKF



Metoda TKF má dlouhou historii, v posledních dvaceti letech však přitahuje vlnu kritického zájmu. Odpůrci TKF tuto metodu často označují za kontroverzní. Zdá se tedy, že se jedná o dvousečnou zbraň.



V důsledku této kontroverze vědci vynaložili velké úsilí ve snaze prozkoumat účinnost TKF. Výzkumy tohoto typu probíhají i v současnosti a budou pokračovat i do budoucna. Pokud si uvědomíme, že existuje pouze 30 % lékařských metod, pro jejichž účinnost máme jasný vědecký důkaz, zdá se tento požadavek průkaznosti TKF, který často vychází z nedůvěry v tuto metodu, poněkud nespravedlivý. Nicméně tato enormní míra pozornosti může být pro TKF i požehnáním.

20.2. Slabá místa odborných studií

Jedním z problémů souvisejících se snahou „dokázat“, že TKF je hodnotná metoda, je to, že výzkumné studie mají obvykle alespoň jednu z níže uvedených chyb. Je tedy nezbytné citlivě interpretovat jejich výsledky.

Jedná se o tyto chyby:

- ◆ Využití příliš zjednodušené léčebné metody – nejedná se o činnost, kterou by terapeut v reálné situaci skutečně prováděl.
- ◆ Odtržení techniky od terapeutického prostředí – Ve snaze izolovat účinky jedné komponenty rehabilitačního procesu výzkumník ignoruje skutečnost, že celek je více než jen souhrn částí.
- ◆ Na realizaci se nevěnuje dostatečné množství času.
- ◆ Používá se příliš heterogenní vzorek pacientů.
- ◆ Používají se malé vzorky případových studií.
- ◆ Ignoruje se úroveň vědomého náhledu pacienta.

Nicméně přesto došlo v této oblasti k určitému vývoji, a tak můžeme v současnosti čerpat z mnoha užitečných publikací, které nabízejí systematický přehled na základě již publikovaných článků a výzkumných studií.



- ◆ **1999** Rehabilitation for Traumatic Brain Injury: Chestnut R.M, Carney N, Maynard H et al. (1999) Evidence Report #2. Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), Rockville, MD
- ◆ **1999** National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Rehabilitation of Persons with TBI (1999). JAMA, 282(10):974–983
- ◆ **2000** Evidence Based Cognitive Rehabilitation: Recommendations for Clinical Practice. Cicerone KD et al (2000). Archives Physical Medicine Rehabilitation 81, 1596–1615
- ◆ **2003** European Federation of Neurological Societies, Guidelines on Cognitive Rehabilitation: Report of an EFNS Task force. Cappa S. F. et al (2003). European Journal of Neurology 10: 11 – 23
- ◆ **2003** Reports by the Academy of Neurological Communication Disorders and Sciences (ANCDS) working groups (These form part of an ongoing project into Evidence Based Clinical Practice): Development of Evidence Based Practice Guidelines: Committee Update. Frattali et al (2003). J of Medical Speech-Language Pathology, 11(3):ix-xviii
Practice Guidelines for Direct Attention Training: Sohlberg M.M. et al (2003). J of Medical Speech-Language Pathology, 11(3):xix-xxxix
- ◆ **2005** Evidence -Based Cognitive Rehabilitation: Updated review of the literature from 1998 through 2002. Cicerone KD et al (2005). www.acrm.org



Žádný z autorů těchto pramenů netvrdí, že ví co je účinné a co nikoliv. Pouze nás informují o existujících důkazech a doporučují využití určitých technik

u konkrétního typu pacientů. Je důležité vědět, že tyto informace nás mají inspirovat a vést, což však neznamená, že budeme brát každé doporučení jako nezaměnitelnou skutečnost. Závěry těchto systematických přehledů jsou založené na dostupných vědeckých důkazech.

Co je systematický přehled? V podstatě se jedná o referáty, které se snaží sumarizovat publikované důkazy. Výše uvedené prameny jsou založeny na průzkumu a studiu mnoha set článků o kognitivní rehabilitaci. Výsledný produkt můžeme vnímat jako umění důkazu.

Nové důkazy mohou potvrdit či změnit doporučení týkající se terapeutické intervence.



Za zmínku stojí, že množství důkazů, na jejichž základě dochází k doporučením týkajících se terapeutické intervence, je velmi omezené. Je tedy nezbytné přistupovat k výzkumné studii kriticky a sledovat, zda se publikované závěry shodují s naší vlastní klinickou zkušeností a dále tak pokračovat ve zkoumání vědecké účinnosti dané metody.

20.3. Důležitost náhledu a sebeuvědomění



Dle našeho názoru je úroveň vědomého náhledu pravděpodobně nejdůležitějším aspektem, který ovlivňuje účinnost terapeutické metody pro konkrétního jedince.

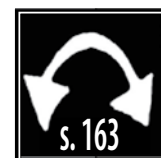
Ještě jsme se neseťkali s žádným publikovaným článkem, který by se zabýval účinností TKF a zároveň bral v potaz úroveň sebeuvědomění a vědomého náhledu klienta.



Pokud si uvědomíme, jak je aspekt praktického fungování důležitý a jak často bývá v důsledku poranění mozku či cévní mozkové příhody poškozen, nepřekvapí nás, že úsilí, které výzkumníci vynakládají ve snaze najít „důkaz“ účinnosti TKF, naráží na problémy. Navzdory této slabině však došlo, zejména v posledních desetiletích, v oblasti výzkumu efektivity kognitivní rehabilitace k velkému posunu, což dokazují skvělé systematické přehledy v této části.



Nicméně z vlastní zkušenosti založené na odborné terapeutické praxi víme, že úspěch či selhání rehabilitačního procesu závisí zejména na tom, jak jedinec reaguje na poškození mozku. Vyzýváme výzkumníky, aby do svých modelů a studií začlenili pojem osobní reakce na úraz. Jako východisko doporučujeme, aby do svých modelů zanesli úroveň vědomého náhledu a sebeuvědomění. Model Mezinárodní klasifikace funkčních schopností WHO poskytuje dokonalý rámec, ve kterém lze tyto aspekty ukotvit.



20.4. Role terapeut/výzkumník

Barbara Wilsonová doporučuje, aby se terapeuti stali zároveň i výzkumníky. Pokud budou terapeuti shromažďovat a zpracovávat data týkající se pacientů, bude možné vytvořit jednoduché případové a skupinové kazuistiky v rámci běžné terapeutické praxe.

Tento postoj plně podporujeme, ale zároveň si uvědomujeme, že ne všichni terapeuti disponují schopnostmi, které by jim umožnily takto samostatně pracovat.



Pokud bychom všichni pracovali tímto způsobem, mohli bychom významně přispět k stále narůstajícímu množství důkazů, které hovoří ve prospěch metody TKF. Také bychom zajistili, aby publikované výsledky a závěry vycházely z témat a problémů, které jsou pro nás jako terapeutů důležité. Je to naše zodpovědnost!

Uvědomujeme si, že bychom měli publikovat negativní i pozitivní poznatky. Nedávno založený Institut pro celkovou neurologickou disabilitu (Institut for Complex Neurodisability) vítá všechny informace, které by mohl publikovat na svých stránkách. Přínosné jsou i výsledky, které „dokazují“ pouze to, že závěry nemohou být učiněny kvůli špatnému designu výzkumného projektu a nebo přílišné složitosti člověka. Ale i to je považováno za stejně důležité jako závěry „pevných“ zjištění.

Webová stránka má adresu: www.rhn.org.uk/institute/cat.asp?catid=16

20.5. Stručný přehled šesti příspěvků z let 1999–2005

Stupně průkaznosti používané v hodnocení následujících šesti studií

I. stupeň *prospektivní randomizované studie s kvalitním výzkumným projektem*

II. stupeň *prospektivní nerandomizované studie nebo retrospektivní
nerandomizované kontrolované kazuistické studie či klinické kontrolované
skupiny s kontrolami*

III. stupeň *studie bez kontrol, nebo jednoduché případové studie s vhodnou metodologií*



Doporučujeme vám, abyste si níže uvedené studie přečetli v nezkrácené podobě. Shrnutí výsledků, která zde uvádíme, jsou velmi stručná. Samotné publikace jsou daleko podrobnější.

1

1999 – Rehabilitace traumatického poškození mozku. Resumé

Chestnut RM et al (1999). Rehabilitation for TBI. Evidence Report #2. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research

Úřad pro strategie a výzkum péče o zdraví (Agency for Health Care policy and Research AHCPR) formuloval 5 výzkumných oblastí :

- ◆ efektivita ranné rehabilitace v nemocnicích
- ◆ intenzita rehabilitace
- ◆ kognitivní rehabilitace
- ◆ podporované zaměstnání
- ◆ case management

Na oblast kognitivní rehabilitace se zaměřilo 15 randomizovaných kontrolovaných výzkumů a komparativních studií, které splňovaly specifická kritéria.

Výsledky:

Na základě dvou krátkých studií (I. a III. stupeň) bylo zjištěno, že použití elektronických pomůcek – notebooku a budíku na náramkových hodinkách – přizpůsobených osobním potřebám jedince, snížilo každodenní selhávání paměti u lidí po poškození mozku.

Jedna studie prokázala (II. Stupeň), že kompenzační strategie v rámci kognitivní rehabilitace redukuje úzkost a zlepšují sebepojetí i vztahy mezi lidmi po poškození mozku.

Dvě studie (I. a II. stupeň) podporují využití počítačových programů v kognitivní rehabilitaci, které podle výsledků neuropsychologických testů zlepšují okamžitou paměť a schopnost vybavovat si. Tyto výsledky však nebyly klinicky významné.

2

1999 – Přehled literatury Národního institutu pro vývoj zdravotních otázek: Rehabilitace lidí po poranění mozku (1999 National Institutes of Health Consensus Development)

Rehabilitation of persons with TBI (1999). JAMA, 282(10):974-983

Panel britského Národního institutu pro vývoj zdravotních otázek (National Institut of Health Consensus Development – NIH) vytvořil přehled literatury zabývající se TKF po traumatickém poranění mozku, publikovaný v lednu 1988 až srpnu 1998. Tento přehled obsahoval zprávy o 11 randomizovaných klinických výzkumech.

Přehled NIH je spolehlivým zdrojem informací, které se vztahují k měřítkům účinnosti rehabilitace lidí po poškození mozku, včetně závěrů či doporučení týkající se této problematiky

Výsledky studií:

Ačkoli jsou výzkumné studie relativně omezené, dostupné důkazy podporují využití určitých kognitivních a behaviorálních strategií během léčby lidí po poškození mozku.

Při léčbě specifických neuropsychologických procesů, zejména pozornostních, paměťových a souvisejících s exekutivními funkcemi, se využívá trénink kognitivních funkcí a počítačové programy.

Randomizované kontrolní studie a případové studie prokázaly úspěch těchto intervencí na základě střednědobého časového hodnocení.

Některé studie, ve kterých bylo použito globální hodnocení výsledků, také podporují využití počítačových programů v kognitivní rehabilitaci.

Bylo zjištěno, že kompenzační pomůcky, jako např. poznámkové bloky či elektronické diáře, zlepšují určité kognitivní funkce a kompenzují specifické deficity.

3

2000 – Kognitivní rehabilitace založená na důkazech: Doporučení pro klinickou praxi (2000 Evidence Based Cognitive Rehabilitation: Recommendations for Clinical Practice.)

Cicerone KD et al (2000). Archives Physical Medicine Rehabilitation 81, 1596–1615

Americký kongres rehabilitačního lékařství (American Congress of Rehabilitation Medicine – ACRM) vytvořil systematický přehled TKF. Keith Cicerone a jeho spolupracovníci zhodnotili 171 článků zabývajících se tématem kognitivní rehabilitace z celkového počtu 655 publikovaných článků a roztřídili je do různých kategorií podle kognitivních funkcí a stupně průkaznosti (I. stupeň – 29 studií, II. stupeň – 35 studií a III. stupeň – 107 studií.)

Výsledky studií:

20 z 29 studií I. stupně průkaznosti (69 %) jasně potvrdilo efektivitu TKF.

62 z 64 studií I. a II. stupně průkaznosti (97 %) potvrdilo vliv TKF na zlepšení praktických dovedností lidí po poškození mozku.

4

Evropská federace neurologických společností, Metodická doporučení pro kognitivní rehabilitaci: Referát pracovní skupiny EFNS.

(European Federation of Neurological Societies, Guidelines on Cognitive Rehabilitation: Report of an EFNS Task force.)

Cappa S. F. et al (2003). European Journal of Neurology 10: 11 – 23

V roce 1999 byla založena pracovní skupina Evropské federace neurologických společností s cílem zhodnotit již existující důkazy klinické efektivity kognitivní rehabilitace a vypracovat doporučení pro praxi.

Výsledky studií:

Existuje velké množství důkazů získaných na základě randomizovaných kontrolovaných výzkumů, které nám umožňují doporučit některé formy kognitivní rehabilitace u pacientů s neuropsychologickými deficity v postakutním stádiu po fokální mozkové lézi (cévní mozkové příhodě či poranění mozku). Tyto formy se týkají rehabilitace neglektu a apraxie po mozkové příhodě, tréninku pozornosti po poranění mozku a rehabilitace paměti pomocí tréninku kompenzačních strategií u lidí po lehkém poranění mozku.

5

2003 – Rozvoj praxe založené na důkazech, Metodická doporučení: aktualizované informace (2003 Development of Evidence Based Practice Guidelines: Committee Update)

Frattali et al (2003) Journal of Medical Speech-Language Pathology, 11(3):ix-xviii

&

Metodická doporučení pro praxi přímého tréninku pozornosti (Practice Guidelines for Direct Attention Training)

Sohlberg M.M. et al (2003). J of Medical Speech-Language Pathology, 11(3):xix-xxxix

Akademie neurologických věd a poruch komunikace (Academy of Neurologic Communication Disorders and Sciences – ANCDs) vytváří metodická doporučení pro praxi založenou na důkazech v rámci nejrůznějších oblastí, včetně poruch kognitivních funkcí a komunikace po poškození mozku. Výbor uvedl, že kognitivní/komunikační poruchy souvisejí se základními kognitivními procesy (pozorností, pamětí, sebemonitorováním, exekutivními funkcemi), které jsou ve vzájemné interakci a projevují se v komunikaci.

Pro tyto oblasti výzkumu bylo vytvořeno pět výborů, které se zabývají metodikou:

- ◆ vyšetření kognitivních/komunikačních poruch
- ◆ přímého tréninku pozornosti
- ◆ intervence pro metakognitivní a exekutivní dysfunkce
- ◆ zvládnání poruch paměti
- ◆ intervence v oblasti sociálních dovedností a chování

V době, kdy píšeme tuto knihu, byly publikovány jen předběžné výsledky.

Výsledky studií:

Podle prvního článku bylo nalezeno devět studií I. stupně průkaznosti, které potvrzují účinnost přímého tréninku pozornosti. Dvacet šest studií II. či III. stupně průkaznosti potvrdilo účinnost intervence týkající se metakognitivních a exekutivních dysfunkcí.

Druhý článek se zabývá problémy praxe založené na důkazech v oblasti rehabilitace po poranění mozku. Dále se zabývá důkazy osmi studií I. a II. stupně průkaznosti s těmito závěry: Jsme přesvědčeni, že určité aspekty tréninku pozornosti přispívají ke zlepšení úrovně pozornosti u některých dospělých osob po poškození mozku. Na základě tohoto zjištění jsme vytvořili specifická doporučení.

Aktuální informace naleznete na webových stránkách www.ancds.org

6

2005 – Kognitivní rehabilitace založená na důkazech: aktualizovaný přehled literatury od roku 1998 až 2002 (2005 Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Updated Review of the Literature from 1998 through 2002)

Cicerone et al (2005). www.acrm.org

ACRM aktualizoval systematický přehled (viz č.3 výše) založený na článcích z let 1998 až 2002. Odborníci vybrali 87 studií z 312 publikovaných článků a k jejich zpracování využili stejné metody jako u předchozího přehledu. Mezi studii je 17 studií průkazných na I. stupni, 8 studií získalo II. stupeň a 62 studií III. stupeň průkaznosti.

Výsledky studií:

Pokud sečteme výzkumné studie I. stupně průkaznosti z obou přehledů, 78,7 % z nich prokázalo efektivitu TKF, což je o 10 % více v porovnání s předchozím přehledem.

Tento aktualizovaný přehled prokázal oprávněnost pracovních standardů, metodických doporučení a možností popsaných v prvním přehledu. Doporučujeme prostudovat oba přehledy a uvědomit si silná i slabá místa jednotlivých studií. Prokázaná účinnost se týká následujících metod (ale nikoli pouze těchto):

- ◆ využití logopedie a kognitivní rehabilitace při léčbě poruch řeči po levostranné cévní mozkové příhodě
- ◆ vizuálně prostorový trénink v případě zrakového neglektu po CMP v oblasti pravé hemisféry
- ◆ pohybový a kompenzační trénink v případě apraxie po CMP levé hemisféry
- ◆ trénink kompenzačních strategií pro poruchy paměti po traumatickém poranění mozku a CMP
- ◆ trénink strategií pro poruchy pozornosti po traumatických poraněních mozku v post akutním stádiu
- ◆ trénink praktických komunikačních dovedností v případě funkčních poruch komunikace po traumatickém poranění mozku
- ◆ trénink zrakové orientace v prostoru v případě vizuálně percepční poruchy po CMP pravé hemisféry
- ◆ formální trénink strategií určených k řešení problémů v post akutním stádiu rehabilitace po CMP a traumatickém poranění mozku
- ◆ přehledný a celostní přístup neuropsychologické rehabilitace v post akutní fázi po středně těžkém a těžkém traumatickém poranění mozku nebo CMP
- ◆ intervence využívající počítačové techniky k rozšíření zrakového pole po CMP pravé hemisféry

Budoucí výzkum by se měl přesunout od jednoduché otázky efektivity kognitivní rehabilitace k podrobnějšímu zkoumání terapeutických faktorů a charakteristik pacientů, které pozitivně ovlivňují klinické výsledky kognitivní rehabilitace.

21. kapitola

Měření výsledků/účinnosti TKF

Obsah:

- 21.1. Standardní měřítka výsledků léčby
- 21.2. Dosažení cílů
- 21.3. Opakované vyšetření pomocí standardizovaných testů
- 21.4. Měření dosažených cílů
- 21.5. Kvalita života/dotazování pacientů či pečujících osob
- 21.6. Praktické přínosy

Úvod

Je všeobecně známým faktem, že základní součástí měření výsledků rehabilitačních programů po poškození mozku je hodnocení následujících konstruktů:

- ◆ porucha
- ◆ postižení (disabilita)
- ◆ integrace
- ◆ nálada
- ◆ způsob zvládnání a řešení problémů
- ◆ odbornost (zaměstnání)
- ◆ potřeba dohledu
- ◆ dosahování cílů v rehabilitaci
- ◆ rodinná / sociální podpora
- ◆ kvalita života / životní spokojenost
- ◆ spokojenost s léčbou
- ◆ měřítka procesu (měřítka zajišťování služeb)
- ◆ náklady na péči



Toronto Acquired Brain Injury Network report (2000)
Development of a Comprehensive Best Practice Brain Injury Model.
www.abinetwork.ca

21.1. Standardní měřítka výsledků léčby

Tyto nástroje měření výsledků léčby považujeme za spolehlivé:

- ◆ Disability Rating Scale (1982) Rappaport, Hall, Hopkins, Belleza & Cope. Disability Rating Scale for severe head trauma. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 63:118–123
- ◆ Functional Independence Measure / Functional Assessment Measure, (1997) State University of New York at Buffalo (Guide for the Uniform Data Set for Medical Rehabilitation)
- ◆ Glasgow Outcome Scale (Jennett and Bond, 1975) Assessment of outcome after severe brain damage: A practical scale. Lancet 1:480-484



Pomocí těchto metod získáte velmi obecné výsledky, nezjistíte však specifické informace týkající se zlepšení kognitivních funkcí. Sami jsme tyto metody několik let používali, ale nakonec jsme se shodli na tom, že nám jako terapeutům neposkytují žádné využitelné informace. Nejsou totiž citlivé ke změnám, které jsme viděli a zaznamenali na terapeutických setkáních.

Naštěstí existují i jiné možnosti...

21.2. Dosažení cílů

Měření úspěšnosti pomocí dosažených cílů je nejjednodušší metoda, jakou lze měřit výsledek léčby.

Na počátku léčby stanovíme cíle a výsledky jsou hodnoceny pomocí počtu dosažených cílů.



Tento metoda je sice velmi lákavá, jejím předpokladem však je, že veškeré cíle budou srovnatelné co do obtížnosti. To nelze zajistit, jelikož v oblasti poruch kognitivních funkcí, aktivity a integrace bývá určena široká škála cílů. Cíle, které se zaměřují na kvalitu života, jsou hůře dosažitelné a obtížněji měřitelné nežli cíle, které se týkají poruch kognitivních funkcí.

Z metody dále vyplývá nutnost stanovit cíle na úrovni odpovídající potřebám konkrétního pacienta. Pokud jsou výsledky terapie závislé pouze na množství dosažených cílů, pak je jednoduché ovlivnit úspěšnost tím, že snížíme obtížnost cílů, kterých má klient dosáhnout. Zatímco individuální terapeut nebývá motivován k takovému postupu, mohou se objevit finanční nebo politické tlaky, které povedou k takovýmto manipulacím.

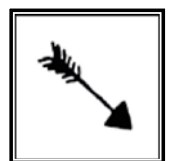
Nicméně i přes své nedostatky je tato metoda dobrým výchozím bodem.

21.3. Opakovaná vyšetření pomocí standardizovaných testů

Další metodu představuje retest schopností s využitím standardizovaných testů. Tato metoda je využitelná na úrovni poruchy kognitivních funkcí.



I když se jedná o oblíbenou metodu, je třeba uvědomit si dva zásadní problémy:



1. Efekt nácviku: Vylepšení může být zapříčiněno pouhým zlepšením se v samotném testu v případě, že vyšetřovaný jedinec už má s testem předchozí zkušenost. Tomu se lze vyhnout použitím širokého spektra testových baterií s větším důrazem na interpretaci profilu výsledků v rámci celé baterie nežli na interpretaci výsledků jednotlivých testů. Nejvýhodnější je využití testů s paralelními verzemi, jejichž dostupnost je však omezená.

2. Ekologická validita: Neexistuje přesvědčivý důkaz, který by prokázal jasnou souvislost mezi zlepšením výsledků v testech a zlepšením v oblasti praktických dovedností.



Lidé mohou zlepšit kvalitu svého života tím, že kompenzují některé kognitivní problémy. Tyto změny se však v testech neukáží. A naopak, výsledky testů se mohou zlepšit, avšak vážný handicap v každodenním životě zůstává.

Tyto problémy však neznamenají, že bychom tuto metodu neměli využívat. My jí ve své praxi využíváme a zjistili jsme tyto výhody:

- ◆ Umožňuje kvantifikovat pokroky.
- ◆ Pomáhá pacientovi vytvořit si vědomý náhled na závažnost svých problémů a jejich dopad na reálný život. (Například pokud ke zlepšení dlouhodobě nedochází nebo je pomalé.)
- ◆ Umožňuje vytvářet hrubý odhad časových měřítek či plánů rehabilitace. Umožní terapeutovi posoudit, zda má pokračovat v intenzivní rehabilitaci nebo zda je vhodnější přejít k pomalejší, dlouhodobé rehabilitaci, kterou zajišťují komunitní centra.
- ◆ Umožňuje jiným profesionálům pochopit úroveň a závažnost kognitivních problémů.



Měli bychom zdůraznit, že jsme nikdy nevyužívali tuto metodu izolovaně bez kombinace s ostatními vyšetřovacími metodami. A nikdy jsme takový postup ani nedoporučovali.

Tuto metodu jsme naopak vždy používali ve spojení s funkčním vyšetřením, posouzením kvality života a klinickými názory dalších odborníků z multidisciplinárního týmu.

Pokud je tato metoda použita vhodným způsobem v kombinaci s ostatními faktory, přispívá k léčbě a pokroku v rehabilitaci výše zmíněných problémů.

21.4. Měření dosažených cílů

Tuto metodu vytvořili v roce 1968 Kiresuk a Sherman. Jedná se o vysoce strukturovaný, systematický proces, který umožňuje hodnotit efektivitu terapeutické intervence.

Každý cíl je hodnocen z hlediska toho, do jaké míry byl dosažen. Pokud jsme dosáhli přesně toho, co jsme si stanovili, ohodnotíme výsledek číslem 0. Pokud jsme dosáhli výsledků, které jsou pod úrovní toho, co jsme stanovili, ohodnotíme výsledek číslem -1 nebo -2. Pokud jsme dosáhli lepšího výsledku, než bylo stanoveno, ohodnotíme výsledek číslem + 1 nebo + 2.

+ 2 = nejpříznivější výsledek, který dalece přesáhl naše očekávání

+ 1 = výsledek, který mírně přesáhl naše očekávání

0 = výsledek odpovídající cíli, který jsme stanovili

- 1 = výsledek, který je lehce pod úrovní očekávání.

Jedná se tedy o mírný posun směrem k cíli.

-2 = nejméně příznivý výsledek, zhoršení proti počátečním výsledkům testování



Pokrok můžeme posuzovat kdykoli to uznáme za vhodné. Během hodnocení ohodnotíme každý cíl, čímž získáme výsledek zvaný Goal Attainment Score. Hodnocení můžeme provádět v rámci různých terapií u jednoho pacienta nebo můžeme hodnotit jeden cíl u více pacientů.

Tato metoda může sloužit k měření výsledků rehabilitace lidí po poranění mozku.

Doporučujeme ji používat z těchto důvodů:

- ◆ Monitoruje pokrok v rámci jasně stanoveného časového úseku.
- ◆ Strukturuje diskusi o stavu pacienta v rámci týmové porady.
- ◆ Usnadňuje plánování a rozhodování o postupech probíhající rehabilitace.
- ◆ Zajišťuje relevantní komunikaci s pacientem, rodinou, pečovateli a finančními poskytovateli služby.
- ◆ Usměrnjuje míru sociální podpory.
- ◆ Umožňuje hodnocení programu.
- ◆ Povzbuzuje realistický, vědomý náhled na problémy.
- ◆ Rozvíjí v pacientovi schopnost stanovit si cíle.

Malec JF (1999) Goal attainment scaling in rehabilitation.
Neuropsychological Rehabilitation 9 (3):253-0275

Doporučení č. 5 pro hodnocení výsledků

GAS (metoda shromažďování informací o pokroku pacientů ve vztahu k jejich cílům, na jejímž základě lze posoudit program jako celek) by měla být využívána v léčebných programech pracujících s individualizovanými cíli.

The Toronto Acquired brain Injury network report (2000). Development of a Comprehensive Best Practice brain Injury Model. www.abinetwork.ca

21.5. Kvalita života / dotazování pacientů a pečujících osob



Během naší praxe jsme se několikrát setkali s případem, kdy naměřené výsledky rehabilitace byly minimální, nicméně pacient i pečovatelé vnímali významné zlepšení kvality života nebo životní spokojenosti.

Také jsme několikrát zažili situaci, kdy jsme naměřili dobré výsledky, ale pacientův pesimistický pohled na život se nezměnil.



Je důležité si uvědomit, že pacient nemůže být pasivně rehabilitován. Naopak je nutné, aby maximálně s terapeutem spolupracoval.

Klíčem k úspěchu rehabilitace je rozvoj vědomého náhledu na problémy. Pokud jedinec nevnímá zlepšení kvality vlastního života, terapeutické intervence zůstávají do značné míry zbytečně investovanou energií. Právě u populace lidí po poškození mozku to není tak lehké, jak by se mohlo na první pohled zdát.

V případech kvality života nebo pocitu životní spokojenosti si musíme uvědomit, že mohou být hodnoceny pouze osobami, kterých se to přímo týká. Takové hodnocení nelze provádět z pozice terapeuta. To, co my budeme hodnotit jako nízkou kvalitu života, může někdo jiný hodnotit zcela opačně, což je způsobeno tím, že do procesu hodnocení promítáme své vlastní hodnoty, soudy a očekávání.



Pokaždé pacientům říkáme, že rehabilitace bude pokračovat, dokud nebudou se svým životem zcela spokojeni. To neznamená, že by se nemohli občas cítit špatně, nebo neměli mít problémy – to je normální. Jde spíše o dosažení stavu obecné spokojenosti s tím, jak se věci mají.

Yehuda Ben-Yishay tento stav nazývá „dosažení nového vnímání sebe sama“, což je podle našeho názoru cílem veškerého rehabilitačního úsilí. Ne každý takového stavu dosáhne, měli bychom však podporovat všechny, kdo toho schopni jsou. Zároveň bychom měli vysvětlit pacientům, že právě tento stav je cílem kognitivní rehabilitace.

Koncept kvality života a pocitu životní spokojenosti je spojen se dvěma hlavními problémy souvisejícími s poškozením mozku.

1. Lidé po poškození mozku, kteří mají zásadní kognitivní nebo emoční problémy, mají pozměněnou schopnost smysluplně vnímat, hodnotit a kategorizovat svět kolem sebe. Výsledkem toho mohou být dva opačné póly:
 - ◆ Jedinec se bude vždy snažit být tím, kým byl dříve, v závislosti na změnách schopnostech však bude selhávat. To povede k nízkému sebevědomí, depresi a nespokojenosti. Takový člověk nebude hodnotit kvalitu svého života jako uspokojivou, protože se bude emočně, finančně, sociálně a kognitivně srovnávat s tím, jaký byl před úrazem.
 - ◆ Jedinec vnímá svět a svou roli v něm odlišným způsobem a je spokojený s tím, co v současné situaci má.



Terapeut si obvykle myslí, že lidé, kteří se neúspěšně pokusili o sebevraždu, budou v depresi. To však nemusí být pravda. Sebevražedný pokus totiž mohl změnit právě ty životní okolnosti, které tuto situaci zapříčinily.

2. Lidé po poranění mozku si často neuvědomují ani své problémy a ani to, jakým způsobem tyto problémy ovlivňují jejich život. Pokud jedinec postrádá vědomý náhled, pak je pravděpodobné, že nebude možné spoléhat na jeho hodnocení ohledně kvality života nebo pocitu životní spokojenosti.

To neznamena, že bychom se o takové hodnocení s pacienty neměli pokoušet – touto metodou můžeme naopak testovat zlepšení jejich náhledu. Informace od pacienta by však měla být vnímána s ohledem na širší souvislosti .

To jsou tedy hlavní slabé a silné stránky metody, která k hodnocení výsledků léčby využívá informace od pacientů a pečujících osob.

Pracovali jsme s mladým mužem, který se při neúspěšném pokusu o sebevraždu snažil střelit do spánku. Ve skutečnosti si „pouze“ prostřelil oba optické nervy, což jeho situaci zdánlivě v každém ohledu zhoršilo, jelikož trpěl korovou slepotou. Tento mladík však byl se svým novým životem velmi spokojený.

Možná získal pozornost nebo soucit okolí, které tolik potřeboval, možná tento pokus o sebevraždu změnil jeho život natolik, že původní problémy už nemusel řešit.

Ve své praxi jsme se setkali s mnoha podobnými případy. Z toho vyplývá, že nemůžeme posuzovat život druhých lidí ze svého úhlu pohledu.

Pracovali jsme s mnoha lidmi, kteří hodnotili kvalitu svého života jako velmi dobrou, ačkoli byli ve všech směrech omezeni, neměli peníze, měli velmi omezené možnosti výdělků a jejich rodinná situace se každým dnem zhoršovala. Samozřejmě lze namítnout, že lidé v takové situaci mohou přehodnotit životní hodnoty a být šťastni. Nicméně pokud víme, že určitá osoba postrádá vědomý náhled na problémy, je pravděpodobné, že její hodnocení kvality života bude pouze odrazem neschopnosti monitorovat a hodnotit, co se ve skutečnosti děje.

Rodinní příslušníci mohou být s touto metodou velmi spokojeni, ale zřizovatel služby ji může považovat za příliš subjektivní a může být pro něho obtížné představit si její užitečnost ve srovnání s jinými přehlednějšími metodami.

21.6. Praktické přínosy

Nepochybujeme o tom, že základním cílem rehabilitace je zlepšit fungování v běžném životě. Není však vždy snadné tohoto cíle dosáhnout.

Například výsledky rehabilitace se nemusí nutně projevit ihned po skončení intervence – někdy se projeví až po uplynutí určité doby nebo dojde k podpůrnému efektu v souvislosti s jinou léčbou či zkušeností.

Proto je velmi těžké určit, která konkrétní léčebná metoda (nebo skupina metod) vedla ke zlepšení konkrétních funkčních poruch. Bylo by tedy nesporně lákavé využít v rámci výzkumu sadu randomizovaných kontrolovaných výzkumů. Nicméně kvůli nedostatku těchto pokusů v oblasti rehabilitace poškození mozku se většina standardů pro klinickou praxi a většina metodických doporučení opírají o všeobecně přijímané názory odborníků.



Musíme si uvědomit, že funkční zisky nemusejí nezbytně odpovídat vašemu očekávání, nebo tomu, co chcete zjistit. Byli jsme svědky výsledků v podobě zlepšení nálady, chování a pocitu životní spokojenosti, které by experimentální studie nemusela vůbec zachytit ani změřit. Kognitivní schopnosti jedince možná zůstaly na stejné úrovni, ale výsledek v podobě pocitu osobního štěstí je pro člověka po poškození mozku i jeho pečovatele velkým přínosem.



Na základě vlastní zkušenosti víme, že tato nenápadná zlepšení mají na pacienty dlouhodobý vliv. Nejprve jen jemně ovlivňují různé aspekty pacientova života, avšak jejich dopad postupně významně sílí. Vědecké hodnocení nebo měření je s největší pravděpodobností nemusí vůbec postihnout.

Závěry týkající se hodnocení výsledků léčby

Z výše uvedeného vyplývá, že tato problematika není zdaleka jednoduchá.

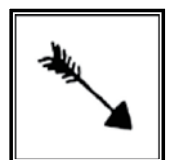


Doporučujeme vám, abyste při hodnocení výsledků využívali různé metody v závislosti na tom, co chcete zjišťovat.

Také můžete využít doporučení uvedená ve zprávě torontské společnosti zabývající se získaným poškozením mozku (Toronto Acquired Brain Injury Network). Tato doporučení se týkají simultánního použití širokého spektra různých měřítek výsledků léčby.



Praxe založená na důkazech je základním principem, který je však třeba kombinovat nejen s názory terapeutů z praxe, ale také s názory lidí po poškození mozku a jejich pečovateli.



Pokud chcete aktualizovat své poznatky v této oblasti, můžete využít databáze dostupné na webu Amerického kongresu rehabilitačního lékařství (American Congress of Rehabilitation Medicine):
www.acrm.org/Resources/Evidence-BasedResources.htm

Závěr

Cílem této části publikace bylo zprostředkovat čtenářům základní teoretická východiska kognitivní rehabilitace.

V další části chceme prostřednictvím kazuistik ukázat, jak tyto poznatky aplikovat v praxi. Také vám návrháme, jak využít tyto poznatky v různých zdravotnických či terapeutických zařízeních při práci s různými diagnostickými skupinami.

Doufáme, že obě části naší publikace přinesou užitek vám i vašim pacientům.

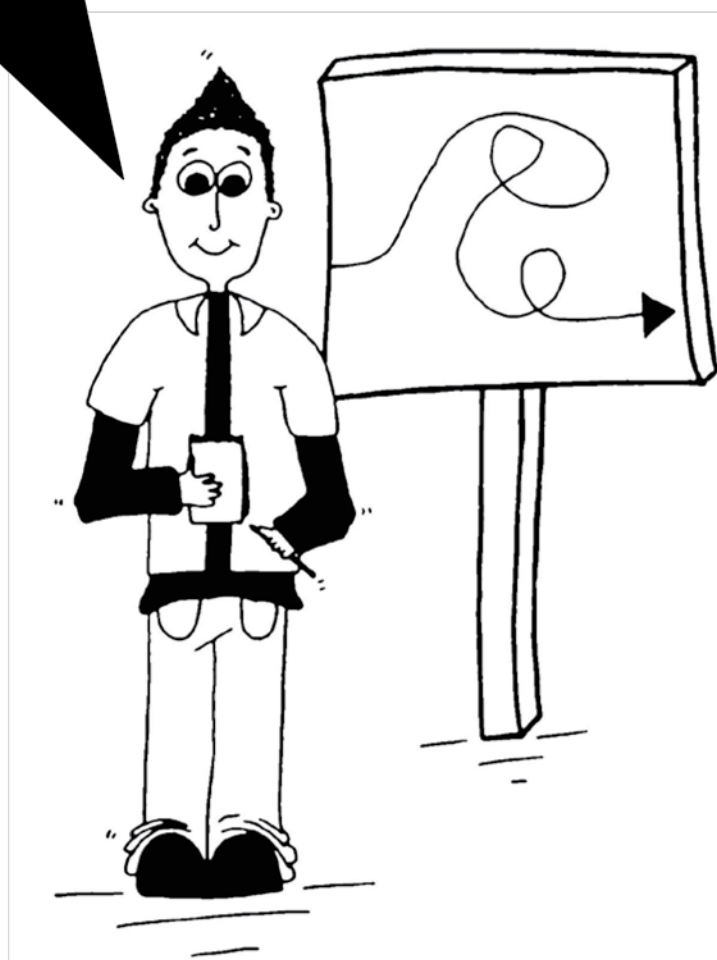
V případě připomínek či komentářů nás kontaktujte na adrese
enquiries@braintreetraining.co.uk

Vaše připomínky zpracujeme do příštího vydání.



5. část. Využití modulů v tréninku kognitivních funkcí

**Pojďme
to vyzkoušet!?**



V této části se budeme zabývat:

- ♦ pěti kognitivními moduly (pozorností, zpracováním zrakových informací, zpracováním informací, pamětí a exekutivními funkcemi)
- ♦ interakcí mezi těmito moduly
- ♦ způsobem, jakým lze plánovat činnosti v rámci léčby každé z těchto oblastí

22. kapitola

Pět kognitivních modulů

Obsah:

- 22.1. Zjednodušení kognitivních procesů
do uchopitelných celků
- 22.2. Proč je zjednodušení nutné?
- 22.3. Pět kognitivních modulů

22.1. Zjednodušení kognitivních procesů do uchopitelných celků

Nenechte se odradit složitostí kognitivních procesů, protože vše se dá vysvětlit jednoduchým způsobem.

*„Nechť jsou věci snadné a snadno pochopitelné, prosté a tudíž srozumitelné.“
Cheng Man-Ching (1971). Three Treatises on Calligraphy.*

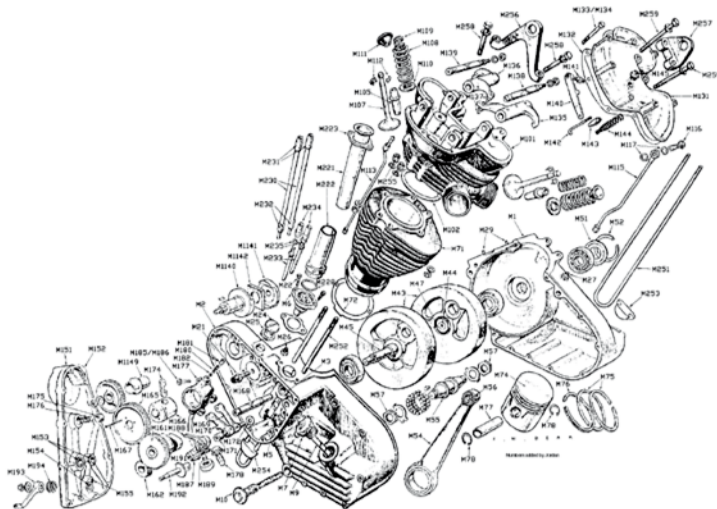
Ten, kdo kognitivním procesům doopravdy rozumí, o nich může přednášet nejen odborníkům, ale také lidem, kteří o této problematice nic nevědí. Lidé, kteří mají tendenci prezentovat věci příliš složitě, si nebvají svými znalostmi příliš jistí.

V počátcích našeho působení v oblasti kognitivní rehabilitace jsme se dlouhou zabývali studiem nejrůznějších odborných publikací. Brzy jsme však byli zahlceni ohromným množstvím termínů, konceptů, pojmů a teorií, a proto jsme se rozhodli naše poznatky z knih racionálně a systematicky utřídit. Trochu nám to připomnělo přípravu jednoduchého návodu na opravu motoru (Haynesova manuálu), jen v našem případě se jednalo o kognitivní funkce.

V Haynesově manuálu je nakresleno schéma rozloženého motoru:

Schéma znázorňuje jednotlivé části motoru odděleně a zároveň ukazuje, jak do sebe zapadají.

U obrázku je text, který vysvětluje, jak se dají jednotlivé části oddělit a opravit tak, aby motor zase fungoval.



„Haynesův manuál na opravu kognitivních funkcí“ funguje na stejném principu. Rozkládá kognitivní procesy na oddělené části a zároveň vysvětluje, jak se jednotlivé části dají „opravit“. Tato metoda je jednoduchá a jasná.

V žádném případě bychom však neměli zapomenout, že pokud chceme, aby „motor“ správně fungoval, musíme správně propojit všechny jeho části.

Výhodou tohoto přístupu je to, že představuje jasnou a jednoduchou metodu v rámci kognitivní rehabilitace a umožní nám uchopit velmi složitou oblast kognitivních procesů.

22.2. Proč je zjednodušení nutné?

Pochopení vede k vědomému náhledu

Problematiku kognitivních funkcí je třeba zjednodušit proto, abychom dokázali jejich význam a podstatu fungování vysvětlit lidem po poranění mozku.



Tímto zásadním principem jsme se řídili během celé své praxe. Jelikož pomáháme lidem, kteří s kognitivními problémy budou žít po zbytek svého života, jsme přesvědčeni, že tento princip by měl dodržovat každý odborník, který pracuje v oblasti rehabilitace.

Proto veškeré poznatky zjednodušujeme a pokoušíme se je zajímavým způsobem přiblížit lidem, kteří si vytvářejí nový způsob pohledu na sebe sama.

22.3. Pět kognitivních modulů – „Slavná pětka“

Pozornost

Zpracování zrakových informací

Zpracování informací

Paměť

Exekutivní funkce

Všech těchto pěti kognitivních modulů by mělo být vyšetřeno a v případě potřeby bychom měli začít jednotlivé funkce trénovat.

23. kapitola

Organizace pěti kognitivních modulů

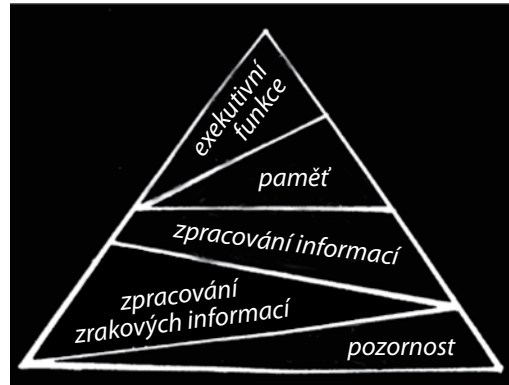
Obsah:

- 23.1. Schématické znázornění kognitivních funkcí
- 23.2. Model nám pomáhá pochopit jednotlivé pojmy
- 23.3. Proč využíváme schémata?

23.1. Schématické znázornění kognitivních funkcí

Trojúhelníkový hierarchický model

Na nejjednodušší úrovni můžeme pět kognitivních modulů uspořádat hierarchickým způsobem:

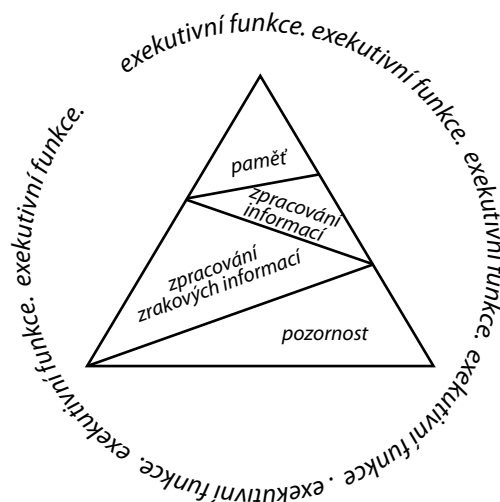


Přínos tohoto hierarchického uspořádání spočívá v jednoduchosti a možnosti graficky znázornit, proč nám například nedostatek pozornosti způsobuje problémy s pamětí nebo nám znemožňuje uspořádat a smysluplně zpracovat informace. (Dle naší zkušenosti je po traumatickém poranění mozku velká část problémů s pamětí zapříčiněna poruchou pozornosti či zpracování informací.)

Trojúhelník a kruh

Trojúhelníkový hierarchický model nedokáže přesně znázornit, jak vše funguje v reálném životě.

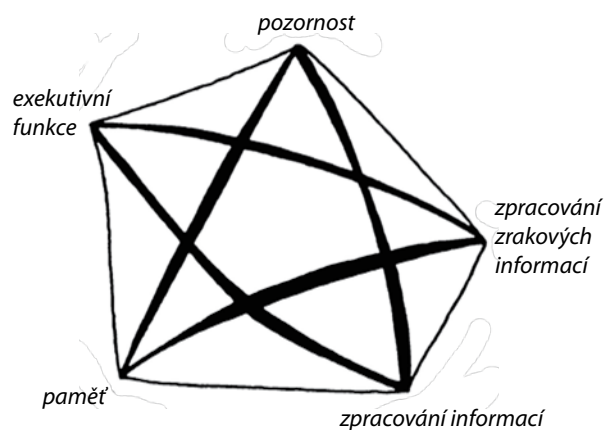
Víme, že například exekutivní funkce jsou důležité na každém stupni hierarchického modelu, jelikož všechny kognitivní funkce jsou ovlivněny naší schopností sebemonitorování. Přesnější schéma by tedy mohlo vypadat takto:



Pětiúhelník a hvězda

Nezapomínejte, že těchto pět modulů nefunguje odděleně, protože jsou v neustálé vzájemné interakci.

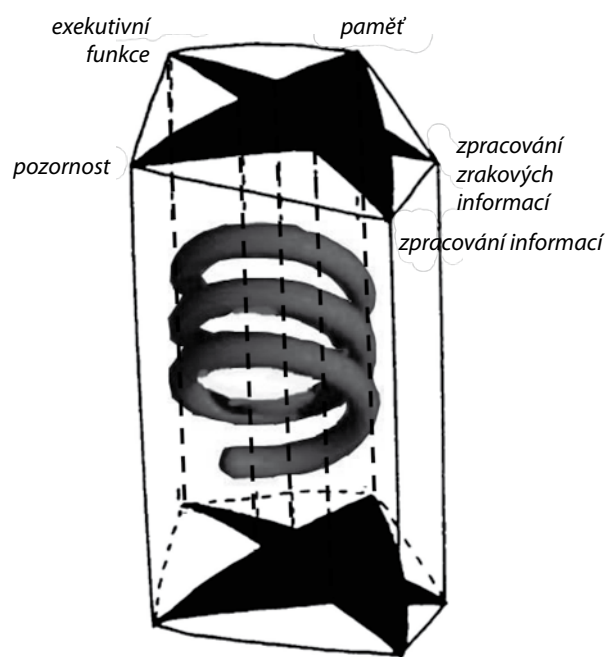
Z hierarchického modelu vyplývá, že jakmile dostane pozornost podnět (vizuální, sluchový, hmatový atd.), ustoupí a udělá místo funkci, která dá informacím smysl (zpracování informací a zrakové zpracování informací). Tak to ale ve skutečnosti neprobíhá. Pozornost zajišťuje, že mozek bude sycen informacemi, které jsou zpracovávány dalšími kognitivními moduly. Abychom však mohli informaci vůbec využít, musíme pozornost udržet. Proto nabízíme jiné, vylepšené schéma:



Válec a spirála

Model pětiúhelníku a hvězdy je také příliš zjednodušující, jelikož neznázorňuje hierarchický způsob, ve kterém jednotlivé kognitivní funkce působí jedna na druhou.

Jestliže vyjdeme z předpokladu, že pozornost je prekurzorem všech ostatních kognitivních schopností, pak nejvhodnější schématické znázornění vypadá asi takto:



23.2. Model nám pomáhá pochopit jednotlivé pojmy

Z výše uvedeného vyplývá, že modely mohou být velmi jednoduché. Jakmile se však pokoušíme znázornit, jak kognitivní procesy ve skutečnosti fungují, vše začíná být složitější.

Fritjof Capra zdůrazňuje nezbytnost systémového pohledu na život.



„Systémový pohled vidí svět na základě vztahů a integrace. Systémy jsou spojené celky, jejichž vlastnosti nemůžeme redukovat na vlastnosti menších částí. Místo zaměření na základní stavební bloky nebo základní látky zdůrazňuje systémový přístup základní principy organizace.“

Fritjof Capra (2002) Bod obratu. Dharma Gaia a Ma'ta. Praha 2002. přeložil Miroslav Štýs.



Tento citát se dá velmi dobře vztáhnout ke způsobu, jakým funguje lidský mozek. Funkce mozku je podmíněna vzájemnou propojeností a závislostí jednotlivých částí, což Capra výstižně popisuje jako „simultánní a vzájemně související interakce mezi více komponentami“. Zásadním faktem zůstává, že celek není pouhým součtem částí a že vzájemné interakce jednotlivých částí jsou přirozeně dynamické.

Z toho důvodu nemohou výše uvedené modely nikdy přesně zobrazit vzájemné interakce kognitivních funkcí. Jejich skutečné vzájemné vztahy jsou příliš složité a nelze je takto jednoduše popsat. Vztahy mezi kognitivními funkcemi jsou nejen složité ale i dynamické a často paradoxní – například jsou hierarchické a zároveň nelineární.



Capra navrhuje využít představu stromu:

„Tak jako skutečný strom si bere živiny svými kořeny a listy, také energie proudí systémovým stromem oběma směry a ani jeden konec nemá převahu, všechny úrovně na sebe působí ve vzájemné harmonii, aby podporovaly fungování celku.“

Fritjof Capra (2002) Bod obratu. Dharma Gaia a Ma'ta. Praha 2002 přeložil Miroslav Štýs.



Intuitivně cítíme, že tento model zobrazuje kognitivní funkce nejpřesněji. Podle naší zkušenosti je však příliš složitý na to, aby ho většina lidí po poranění mozku dokázala pochopit.



23.3. Proč využíváme schématická znázornění?

Model nám pomáhá chápat obtížně uchopitelné či vysvětlitelné jevy.



Je nepravděpodobné, že bychom složitost mozku mohli vyjádřit pomocí jednoduchého modelu, přesto je však důležité vysvětlit lidem po poranění mozku a jejich příbuzným, proč zažívají problémy v reálném životě a jak se jim mohou bránit. Modely jsou základním nástrojem, který můžeme k tomuto účelu využít.

Jak sami vidíte, existují různé modely, kterými lze popsat jednotlivé aspekty těchto složitých procesů.



Vraťme se k našemu hlavnímu problému: Jak prezentovat oblast kognitivních procesů tak, aby jim lidé po poranění mozku porozuměli? Nejlépe se nám osvědčil model trojúhelníku a kruhu. Pokud pacienti rozumí složitějším schématům, pak lze využít i ostatní modely.

V následujících pěti kapitolách se budeme postupně věnovat každému z uvedených pěti kognitivních modulů. Každý z nich přiblížíme pomocí praktického modelu nebo modelů, které se nám při rehabilitaci osvědčily. Zároveň nabídneme vodítka, která můžete využít při vyšetření a plánování léčebné intervence.

Naším cílem je naučit vás, jak si můžete samostatně navrhovat rehabilitační postupy.

24. kapitola

Pozornost

Obsah:

- 24.1. Pozornost jako základní výchozí bod
- 24.2. Jednotlivé druhy pozornosti
- 24.3. Pozornost a neuronální síť
- 24.3. Pozornost a edukace pacientů
- 24.5. Edukace pacientů – praktická ukázka
- 24.6. Jak vyšetřovat pozornost
- 24.7. Jak léčit problémy s pozorností

24.1. Pozornost jako základní výchozí bod



Pozornost je základem všech ostatních kognitivních funkcí.

Této skutečnosti jste si určitě všimli u sebe i u ostatních. Zkuste si vybavit situaci, kdy jste byli naposledy na přednášce a nedokázali se soustředit na přednášejícího. Možná jste byli unaveni, možná jste se nudili. Byli jste schopni pochopit, o čem přednášející hovoří (zpracovávání informací)? Dokázali jste si obsah přednášky později vybavit (paměť)? Byli jste schopni strukturovat a organizovat získané informace (exekutivní funkce)?

Můžete samozřejmě namítnout, že existuje podprahové vnímání. Je prokázáno, že když se mozek nachází v relaxovaném stavu, můžeme vnímat například nová slova i jiné informace, aniž bychom se na ně vědomě soustředili. Další vědomé zpracování těchto informací pomocí her a aktivního využívání slovní zásoby pak upevňuje tento způsob učení. Faktem zůstává, že v takovém případě pozornost pracuje na podvědomé úrovni, což ale nijak nesnižuje význam pozornosti jakožto základu dalších kognitivních procesů.



Zjistili jsme, že většina lidí po poranění mozku velmi snadno pochopí, jak zhoršená úroveň pozornosti ovlivňuje paměť a schopnost zpracovávat informace. Většina terapeutů však argumentuje proti tomu! Možná je to tím, že terapeuti jsou na rozdíl od lidí po poranění mozku příliš vázání na nejrůznější teoretické poznatky. Pokud jste také skeptičtí, doporučujeme vám, abyste se pokusili pár hodin pozorovat sami sebe a přesvědčili se tak, zda máme pravdu či nikoli.



Z vlastní zkušenosti víme, že většina lidí (terapeutů i pacientů) se vlastními kognitivními schopnostmi nezabývá a považuje je za něco samozřejmého. To je samozřejmě v pořádku za předpokladu, že vše funguje tak, jak má. Pokud se však život v důsledku poranění mozku změní a dojde k poruše kognitivních procesů, je nezbytné se těmito funkcemi zabývat a rozvíjet schopnost vědomého náhledu na problémy způsobené jejich poškozením.

Pozornost je základním stavebním kamenem tohoto procesu – pacienti a terapeuti potřebují pochopit, jak pozornost funguje a že její poruchy způsobují podstatné funkční obtíže.

24.2. Jednotlivé druhy pozornosti

Za nejužitečnější považujeme hierarchicky uspořádaný model pozornosti:



Sohlberg and Mateer (1989)
Introduction to Cognitive Rehabilitation.
New York: Guilford Press.

- ◆ Z modelu vyplývá, že pozornost lze rozdělit na jednotlivé druhy (ale opět nezapomeňte, že v reálném životě jsou všechny části vzájemně propojeny).
- ◆ Každý druh pozornosti by měl být vyšetřen zvlášť pomocí testů.
- ◆ Pokud je to nutné, je třeba rehabilitovat jednotlivé druhy odděleně.



Tento model se nám v procesu edukace lidí po poranění mozku velmi osvědčil. Lidem s těžkým poškozením mozku ho prezentujeme velmi jednoduchým způsobem. Pacientům s lehčím poraněním ho prezentujeme jako interaktivní komplexní model, který je náročnější na pochopení.



Tento model je popsán a vysvětlen v edukačních materiálech.

24.3. Pozornost a neuronální síť

Jakmile pochopíte a s úspěchem využijete Sohlbergův a Mateerův model pozornosti, můžete přejít ke složitějšímu modelu neuronální sítě.

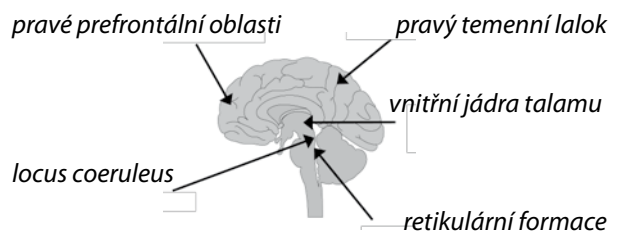


Posner a Peterson (1990) hovoří o třech pozornostních sítích v mozku:

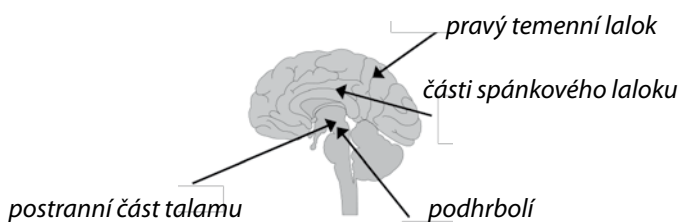
Posner MI & Petersen SE (1990). The attention system of the human brain. Annual Rev Neuroscience 13: 25-42.

Bdělost (vigilance). Bdělost je zajišťována systémem retikulární formace mozkového kmene, částí talamu, pravým temenním lalokem a pravou prefrontální oblastí. Tento systém nám umožňuje udržet pozornost.

Bdělost



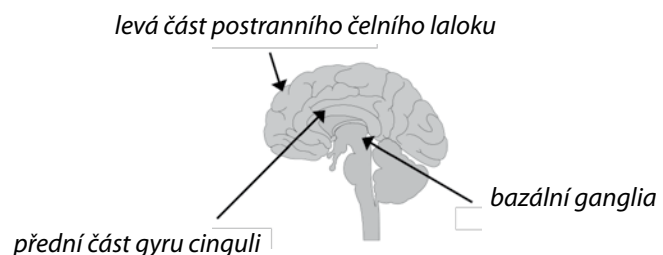
Senzorický orientační systém



Senzorický orientační systém. Tento systém je tvořen zadní částí temenního laloku, postranní částí talamu, podhrbolím a částí spánkového laloku. Zprostředkovává výběrovou pozornost.

Systém exekutivní pozornosti. Tento systém se skládá z bazální ganglie, předního gyru cinguli a levé části postranního čelního laloku. Zprostředkovává rozdělenou, střídavou pozornost a kontrolu pozornosti. (Pozn. Též zjišťuje chyby a tlumí automatické reakce).

Systém exekutivní pozornosti



I když uvedený model není ještě plně prozkoumán, poskytuje nám praktickou možnost předvídat problémy v souvislosti s lokalizací poranění mozku. Aplikace tohoto modelu v rehabilitaci je mnohem obtížnější, nežli využití hierarchického schématu, protože je nesnadné popsat ho lidem po úrazu mozku tak, aby ho pochopili. Jestliže dojde k poškození jakékoli části neuronální sítě, tato síť nemůže integrovaně fungovat, což vede k problémům s odpovídajícími druhy pozornosti.

24.4. Pozornost a edukace pacientů

Na následujících stránkách se budeme věnovat možnostem edukace v oblasti pěti kognitivních modulů.

Edukační materiály, které zde uvádíme, slouží jako příklad, podle kterého můžete vytvořit své vlastní pomůcky a materiály pro ostatní moduly.

Pokud bude třeba měnit úroveň obtížnost jednotlivých cvičení, můžete vytvořit velmi jednoduché pracovní formuláře pro pacienty s těžkým poškozením mozku nebo obtížnější cvičení pro pacienty s lehkým poškozením.

Veškeré informace byste měli vysvětlit na skupinovém setkání a zároveň rozdat pacientům tištěné materiály. Kromě toho by měly být informace ještě opakovány v rámci individuální terapie.

Všimněte si, že se nevěnujeme problematice zaměřené pozornosti. Zaměřená pozornost – schopnost „zachytit“ pozornost v určitý moment na určitém podnětu – zůstává po probuzení z kómatu v neporušeném stavu. Samotná schopnost zaměřit pozornost je tedy sice neporušená, což však neznamená, že se osoba zaměřuje na správné podněty. Informace o tomto druhu pozornosti se tedy nevztahují k rehabilitaci. Dalším důvodem, proč se o těchto informacích nezmiňujeme, je fakt, že lidé si obvykle pojem zaměřené pozornosti pletou se soustředěním či udržením pozornosti, což může vést ke zbytečným zmatkům.

EDUKAČNÍ MATERIÁLY – POZORNOST

1

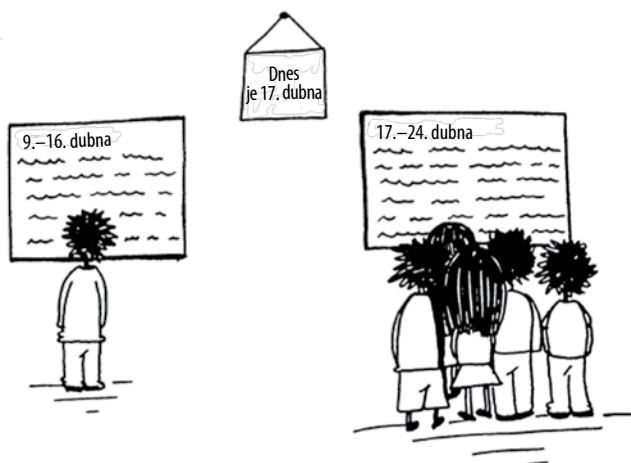
Pozornost je základem všech ostatních kognitivních funkcí. Pokud máte problémy s pozorností, nemůžete z okolního světa získávat úplné nebo přesné informace. Důsledkem toho je neschopnost těmto informacím porozumět nebo si je zapamatovat.

2



3

Soustředění (koncentrace) je někdy označováno pojmem vytrvalá pozornost. Jedná se o schopnost udržet pozornost, když plníme úkol nebo se soustředíme na informaci dostatečně dlouho, abychom ji pochopili a zapamatovali si ji.



4

Selektivní pozornost se skládá ze:

1. Schopnosti ignorovat rušivé vlivy, jakými jsou např. hluk v okolí a ostré světlo, které narušují schopnost soustředění lidí po poškození mozku. Mozek tyto ruchy přestává v důsledku poškození automaticky filtrovat.
2. Schopnosti vybírat z prostředí nejdůležitější podněty. Po poranění mozku se lidé často soustředí na věci, které jsou nepodstatné.

5

Střídatá pozornost je schopnost přecházet z jednoho úkolu (nebo myšlenky) na druhý a zpět. Tuto schopnost všichni neustále uplatňujeme v každodenního situacích.



6

Rozdělená pozornost je schopnost dělat jednu či více věcí najednou – třeba zároveň mluvit a chodit.

7

Je velmi obvyklé, když máme problémy s jednou nebo několika komponentami pozornosti.

9

Strategie, které se naučíte, zmírní negativní dopad problémů s pozorností na váš život.

8

Pokuste se pochopit své problémy s pozorností a stanovte si s pomocí terapeuta cíle, které povedou ke zlepšení vašich schopností. Požádejte terapeuta, aby vás naučil strategie, které vám pomohou kompenzovat vaše potíže. Tyto strategie byste měli stále využívat.

10

Jelikož poruchy pozornosti působí selhání dalších kognitivních funkcí, je nutné pracovat na této schopnosti nebo se naučit používat kompenzační strategie a zabránit tak problémům, které mohou nastat.

11

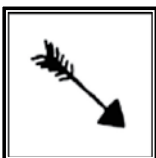
Nezapomínejte, že pozornost nezaměřujete pouze na okolní svět, ale i na všechny vaše myšlenky a pocity, které vycházejí z vašeho vnitřního prostředí. To si často příbuzní, přátelé ani terapeuti neuvědomují. Pokud vás rozptylují pocity úzkosti, je pravděpodobné, že budete mít kognitivní problémy například s rozdělenou pozorností či pamětí.

Schopnost zaměřit pozornosti lze zlepšit pomocí vhodných cvičení, za pomoci vytrvalosti, úsilí a zpětné vazby.

24.5. Edukace pacientů – praktická ukázka

Individuální edukace:

- ◆ Popište různé typy pozornosti a vytvořte pro pacienty grafická znázornění modelů pozornosti, která si mohou odnést domů.
- ◆ Když pacientům vysvětlujete výsledky vyšetření pozornosti, sdělte jim, kterou komponentu pozornosti jste vyšetřovali.
- ◆ Proberte s pacientem výsledky testů a dejte je do souvislosti se situacemi reálného života, ve kterých může pozornost selhávat. Vybidněte pacienta, aby sám popsal momenty, kdy u něho k takovým situacím dochází.
- ◆ Sdělte pacientovi, co se chystáte udělat pro to, aby se zlepšily jeho problémy s pozorností.
- ◆ Opakujte informace týkající se pozornosti na každém setkání, dokud si je pacient nezapamatuje.
- ◆ Nepřístupujte k edukaci jednorázově. Je třeba informace opakovat, dokud si je pacient postupně nezapamatuje.



Skupinová edukace:

- ◆ Vytvořte pro skupinu powerpointovou prezentaci.
- ◆ Diskutujte ve skupině o tom, jakým způsobem se obecně projevují problémy s pozorností v běžném životě pacientů. Pro jednotlivce pak bude snazší si přiznat, že nějaké problémy mají.

DEJTE NAJEVO, ŽE TYTO PROBLÉMY JSOU NORMÁLNÍ.

Podobné principy můžete aplikovat s drobnými obměnami i u ostatních kognitivních funkcí.

24.6. Jak vyšetřovat pozornost



- ◆ Jelikož je pozornost základem všech ostatních kognitivních funkcí, je nezbytné tuto schopnost vyšetřit již v počáteční fázi.
- ◆ Pozornost se skládá z jednotlivých komponent. Proto je nutné vyšetřit každou komponentu zvlášť. To nám umožní co nepřesněji popsat problém a následně vytvořit edukační a léčebný plán.



Přístup, který vychází z „Haynesova manuálu“, se na kognitivní funkce obtížně aplikuje, protože kognitivní schopnosti fungují v reálném životě jako součásti integrovaného celku a nelze je od sebe oddělit.

Pokud si však uvědomujete, že mezi kognitivními funkcemi dochází k neustálé interakci a místo jednotlivých testů používáte širě zaměřené testové baterie, je možné najít a využít testy, které se zaměřují na konkrétní kognitivní schopnosti.

Tím, že porovnáte výsledky jednotlivých testů či subtestů s celkovým výkonem v rámci baterie, budete moci formulovat poměrně přesnou hypotézu zaměřenou na poruchy jednotlivých schopností. Tyto hypotézy pak mohou být potvrzeny pokroky v rehabilitaci a funkčními změnami v prostředí reálného života.



Testy pozornosti, které považujeme za užitečné

Dotazníky

- ◆ Dotazník pro trénink pozornosti (Attention Process Training Questionnaire) – Sohlberg a Mateer (1993)
- ◆ Posuzovací škála pozornosti (Rating Scale of Attentional Behaviour) – Ponsford a Kinsella (1991)
- ◆ Dotazník kognitivních selhání (Cognitive Failures Questionnaire) – Broadbent et al (1982)
- ◆ Posuzovací škála pro problémy s pozorností (Rating Scale for Attention Problems) – Malia a Brannagan (1997) (viz následující stránka)

Standardizované testy

- ◆ Test pozornostní kapacity (Attention Capacity Test) – Weber (1986)
- ◆ APT test (Attention Process Training Test (APT) – Mateer, Sohlberg a Barber (1986)
- ◆ Test každodenní pozornosti (Test of Everyday Attention) – Robertson et al (1994)
- ◆ Číselné řady (Digit Span)
- ◆ Test střídání čísel a písmen abecedy (Alphabet Number Alternation Test) – Lezaková (1983)
- ◆ Vigil/W (Vigil/W – Psychological Corporation) (1998)
- ◆ Rozšířený dvojkový a sedmičkový test (Extended Two and Seven Test) – Cicerone (1996)

Pozn.: U nás například Číselný čtverec, NQS – počítačová varianta Číselného čtverce, Číselný obdélník, Test koncentrace pozornosti KVT, Test cesty (Trail making test), Test pozornosti D2, Bourdonův škrtačí test, Reyova-Osterriethova komplexní figura, Číselné řady (WAIS III), Symboly (WAIS III), Wisconsinský test třídění karet (WCST) atd.

Posuzovací škála pro problémy s pozorností



Každá odpověď by měla být hodnocena pomocí následující posuzovací stupnice. Čím vyšší skóre, tím je problém závažnější.

5 – Toto pro mě představuje velmi závažný problém.

4 – Toto pro mě představuje závažný problém.

3 – Toto pro mě představuje středně obtížný problém.

2 – Toto pro mě není problém.

- Snadno se nechám vyrušit, když se na něco soustředím. Jsem roztržitý/á.
- Nedokáži se delší dobu soustředit.
- Jsem zmatený/á, když se děje mnoho věcí najednou.
- Nedokáži se zabývat více věcmi najednou.
- Dělán chyby, protože myslím na něco jiného.
- Mám problém se soustředěním.
- Snadno se psychicky unavím.
- Mám zpomalené reakce.
- Potřebuji nápovědu, abych zvládl nebo dokončil různé činnosti.
- Trávím čas denním sněním.
- Při plnění úkolů opomím důležité detaily.
- Pociťuji vnitřní neklid.
- Těžko se zaměřuji jen na jeden úkol. Přeskakuji od jednoho k druhému, aniž bych alespoň jeden úkol dokončil/a.
- Cítím se otupělý/á a netečný/á.
- Uprostřed rozhovoru zapomenu, o čem jsem já (nebo ostatní) hovořil/a.

24.7. Jak léčit problémy s pozorností

V této kapitole představíme možnosti léčby problémů s pozorností za pomoci čtyř metod TKF. Celý proces popíšeme pomocí kazuistiky:

Kazuistika – Petr

Petrovi bylo 27 let a před úrazem pracoval jako dělník v továrně. Po požití většího množství alkoholu spadl ze schodů, uhodil se do zadní části hlavy a ztratil na 25 minut vědomí. Základní CT vyšetření ukázalo difúzní mozkový edém, kontuze levého čelního a spánkového laloku a středočárový posun levé komory. Dvacet čtyři hodin po úrazu musela být provedena kraniotomie a jejím výsledkem byla levostranná frontální lobektomie.



Tři měsíce po úraze byl Petr přijat na lůžkové rehabilitační oddělení. Tou dobou byl již fyzicky zdravý, neměl však dostatečný vědomý náhled na problémy, projevovaly se u něho změny osobnosti a vážné problémy s pozorností a pamětí.

Petr se o sebe dokázal samostatně postarat, ale občas bylo nutné ho upozornit, aby si vzal čisté šaty a pořádně se umyl.

Měl relativně dobrý náhled ve vztahu ke své bezpečnosti, byl však impulsivní, vyžadoval neustálou podporu a často byl natolik netrpělivý, že nedokázal počkat, až se jídlo pořádně uvaří.

Nebyl schopen používat žádný dopravní prostředek.

Nedokázal plnit nároky svého zaměstnání a jeho společenský život byl omezen v důsledku nedostatečné sebekontroly a poruch řeči. Jediný koníček, kterému se mohl nadále věnovat, byl poslech hudby.

Vyšetření a cíle, které popisujeme, vedly k výběru intenzivních léčebných metod založených na multidisciplinárním přístupu k rehabilitaci. Těmto aspektům se zde věnovat nebudeme, měli bychom si však pamatovat, že vyšetření kognitivních funkcí a jejich rehabilitace musí probíhat zároveň s jinými druhy terapie – například s fyzioterapií, logopedií a nácvikem psychosociálních a praktických dovedností.

Identifikace problémů

Výsledky standardizovaných testů nám pomohly určit následující problémy, které se týkají pozornosti:

- ◆ *vážné problémy s udržením pozornosti v případě zpracování složitější informace*
- ◆ *vážné problémy se selektivní pozorností*
- ◆ *vážné problémy se střídavou pozorností*
- ◆ *vážné problémy s rozdělenou pozorností*

Pomocí metody pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníku jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy s verbální pamětí*
- ◆ *nedostatečná kapacita pro zpracování informací*
- ◆ *snížená rychlost zpracování sluchové informace*
- ◆ *snížená rychlost zpracování zrakové informace*
- ◆ *problémy s kontrolou chování*
- ◆ *impulzivita*
- ◆ *snížení organizačních a plánovacích schopností*
- ◆ *nedostatečná schopnost sebemonitorování a sebekontroly*
- ◆ *neschopnost následovat instrukce*
- ◆ *omezená schopnost vytrvat v činnosti*
- ◆ *neschopnost strukturovat činnost*
- ◆ *problémy s iniciací činnosti*



Pokud tento případ vztáhneme k poznatkům o neuronální síti, můžeme formulovat hypotézu související se systémem exekutivní pozornosti. Popisované problémy odpovídají potížím v této oblasti.

Výsledky ukazují, že Petr má vážné problémy s pozorností, pamětí, zpracováním informací a exekutivními schopnostmi.

Stanovili jsme hypotézu, že pokud se zaměříme v první řadě na pozornost, Petr dosáhne pokroku i v jiných oblastech. Práci na exekutivních funkcích a vědomém náhledu jsme zakomponovali do tréninku pozornosti.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Petr dosáhne do ukončení programu v rehabilitačním centru. Týkaly se tedy toho, s čím jsme mu mohli v tomto časovém rozmezí pomoci.

S Petrem a jeho rodiči jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

Cíle týkající se poškození kognitivních funkcí:

1. Výsledky testů prokáží, že Petr má mírné obtíže se soustředěním při zpracování informací. Časové měřítko: 3 měsíce.
2. Výsledky testů prokáží, že má mírné problémy se selektivní pozorností. Časové měřítko: 3 měsíce.
3. Výsledky testů prokáží, že má mírné problémy s rozdělenou pozorností. Časové měřítko: 3 měsíce.
4. Výsledky testů prokáží, že má mírné problémy se střídavou pozorností. Časové měřítko: 3 měsíce.

Cíle týkající se praktických dovedností:

1. Petr pětkrát za sebou najde v novinách výsledky zápasu oblíbeného fotbalového týmu a zapíše je se 100% přesností do formuláře. Časové měřítko: tři měsíce.
2. Bez pomoci najde webové stránky své oblíbené hudební skupiny na internetu. Z pěti pokusů se mu to podaří pětkrát. Časové měřítko: tři měsíce.
3. Sebere své špinavé prádlo, dá ho do pračky, přidá prací prostředek a se 100% přesností vybere správný program. To vše s pomocí vypracovaného seznamu. Časové měřítko: tři měsíce.
4. Pětkrát za sebou si u dvou košil vyžehlí zadní a přední díl, jejich rukávy a límec a košile pověsí na věšáky ve skříni. Časové měřítko: čtyři měsíce.
5. Pětkrát za sebou pojede autobusem do města a zpět, aniž by se ztratil nebo žádal o pomoc. Časové měřítko: šest měsíců.
6. Bez pomoci najde šest různých položek v supermarketu se 100% přesností. Přitom použije nákupní seznam. Časové měřítko: šest měsíců.
7. Bez pomoci uvaří jídlo se 100% přesností s využitím šestibodového receptu. Časové měřítko: šest měsíců.



Všimněte si, že jsme využili přístup, který odpovídá Caprově modelu stromu. Tento model využívá představu stromu k popisu složitého systému mozku. Strom je zároveň vyživován kořeny i listy tak, že ani jedna část nedominovala ostatním.

Obsah edukačního programu



Edukační skupina

Petr začal navštěvovat edukační skupinu. Další dva terapeuti s ním získané informace opakovali a diskutovali o nich v rámci individuální rehabilitace. Předpokládali jsme, že bude nutné, aby si Petr návštěvu skupiny dvakrát či třikrát zopakoval. Popis obecného obsahu edukačních skupin najdete v této knize na str. 116.

Schopnost zvládat a řešit problémy

Podali jsme Petrovi základní informace o tom, jak poruchy kognitivních funkcí souvisí s jeho pocity snížené sebedůvěry, zmatenosti, zlosti, úzkosti a vzteku.

Dále jsme se zaměřili na to, jak Petr zvládá kognitivní a emoční změny ve svém životě. Ukázalo se, že má velké problémy v oblasti chování, které souvisí s disinhibicí, poruchami pozornosti a se zpracováním informací (snadno došlo k pocitu zahlcení). Naučili jsme ho vhodné strategie, které mohl využít, když se cítil frustrovaný.

S tímto aspektem edukace jsme obeznámili i ošetřovatele, kteří s Petrem trávili čas v nestrukturovaném prostředí.

Ukázalo se, že Petr má určitý náhled na problémy, který maskuje nevhodným chováním. Jelikož bylo důležité, aby si ošetřovatelský personál tuto skutečnost uvědomil, strávili jsme značnou dobu edukací personálu.

Lékařské/psychologické informace

*Lékařské/psychologické informace
Ukázali jsme Petrovi CT snímky a vyznačili oblasti, kde došlo k poškození. Tuto ukázkou jsme propojili s informacemi z edukační skupiny. Informace z lékařské zprávy a předchozích psychologických vyšetření byly rozděleny na zvládnutelné úseky a využity během edukace. Veškeré poznatky jsme dali do souvislosti s očekávanými problémy a praktickými problémy, které popisoval Petr, jeho přátelé a rodina a které se ukázaly ve výsledcích standardizovaných testů.*



Výsledky vyšetření

Výsledky vyšetření kognitivních funkcí jsme Petrovi ukazovali během několika terapeutických setkání, aby měl dostatek času zpracovat všechny potřebné informace. Petr a jeho rodina dostali písemnou zprávu z vyšetření. V této části edukačního programu jsme zdůraznili zvláště ty aspekty pozornosti, se kterými měl Petr problémy.



Léčebné cíle

Terapeuti připravili Petrovi seznam vhodných cílů, které s ním do detailu prodiskutovali. Během diskuse se snažili vztáhnout léčebné cíle k Petrovým osobním cílům. Když se Petr i terapeuti dohodli na léčebném postupu, začal samotný proces rehabilitace. Tato součást edukačního programu byla velmi důležitá, jelikož umožnila Petrovi pracovat na vědomém náhledu a přijetí své situace. Vysvětlili jsme mu, jak mu terapeutické cíle mohou pomoci vrátit se do práce a vést společenský život. Dále jsme společně určili časovou hranici dosažení těchto cílů. Petr pochopil, že cíle souvisejí s léčbou poruch kognitivních funkcí, s praktickými dovednostmi a s jeho osobními cíli. Proto se ochotně se zapojil do léčebného procesu.

Práce s rodinou

Jedním z cílů, které jsme s Petrem stanovili, bylo vysvětlit jeho rodině povahu problémů a jak tyto problémy s největší pravděpodobností ovlivní jeho život. Doporučili jsme rodičům, aby navštívili terapeutická setkání a pohovořili se všemi terapeuty, kteří se Petrovi během dne věnují. Ukázali jsme jim materiály, které používáme v rámci TKF, a vysvětlili základní teoretické přístupy k této problematice.

Dva příklady cvičení využitých během tréninku kognitivních procesů



Tyto příklady jsou součástí kognitivně rehabilitačního programu Brainwave-R, který Petr využíval a v jehož rámci vypracoval mnoho různých variant podobných cvičení. Naším cílem nebylo pouhé zlepšení výsledků tréninku kognitivních funkcí, ale rozšíření tohoto zlepšení do oblasti aktivit reálného života.



Příklad 1: Diktování písmen

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář (pokaždé byste měli používat nový).

Řekněte: „Pokaždé, když uslyšíte písmeno B, zaškrtněte ho ve svém formuláři.“

Čtete písmena z pracovního formuláře terapeuta. Mezi jednotlivými písmeny ponechte časové rozmezí dvě vteřiny (pro tuto příležitost si můžete pořídit zvukovou nahrávku).

Každý den sečtete počet zakroužkovaných písmen B a запиšte ho do pracovního formuláře.

Kritérium úspěšnosti je nejméně 90 % správných odpovědí.

Připomeňte klientovi, co je cílem cvičení. Toto cvičení slouží k tréninku trvalé pozornosti a selektivní pozornosti zaměřené na jednoduchou informaci.

První týden by cvičení mělo trvat pět minut. Jakmile klient začne dělat pokroky, prodlužujte délku cvičení až na deset minut.

Diktování písmen – pracovní formulář pro klienta

B
 B
 B
 B
 B
 B

Diktování písmen – pracovní formulář pro terapeuta

A C S B M U O F B C E L N K B M G I O R B K H J N L V T U B S B T R
 L J B Z T V Z B Y A X Z U W C E E P N H S B B I G X E N L G I B M O
 B D J L O Q S H G E Y B B W A I S T R L J B Z G X H U B B T I N O P
 B Z U S Q T H W R F L E B N R A E K X B A J R U Q A G U B Q W J S
 O X B L I U Q A B E O P T A I D U A R H L T I A G B E F R E E T S C
 O B A R V A L B Z U M H S B R R T S Q B O Y E S Z B G S P L W T A
 H N F E R A N T A P B O A F B Z U B S B B E K J R T L M N D A C F
 J K S W B N K L Y Z J E C T F A Q R N Z B Y I K A W S J A Q G R L N



Příklad 2: Odčítání

Instrukce

Nedávejte klientovi tužku ani papír.

Řekněte: „Vyslovím číslo a vy odčítejte od tohoto čísla po dvou. Například když řeknu 22, vy řeknete 20, pak 18, 16, 14 atd. Cvičení bude trvat dvě minuty.

Pokud klient udělá chybu, upozorněte na ni a řekněte správné číslo, od kterého bude dále odečítat.

Po dvou minutách odčítání instrukci opakujte pro odečítání s číslem 4.

Cvičení opakujte s číslem 3, 7 a 6. po dobu dvou minut.

S použitím pracovního formuláře pro terapeuta spočítejte, kolikrát klient splnil úkol bez chyby a číslo запиšte do archu. Kritérium úspěšnosti záleží na úrovni klientových matematických schopností před úrazem.

Připomeňte klientovi cíl tohoto cvičení, které procvičuje trvalou, střídavou a selektivní pozornost.

Pozn. U nás je toto cvičení známé jako „Sedmičkový test“ – odčítání čísla 7 od 100. Používá se jako subtest ke screeningové diagnostice poruch kognitivních funkcí a je součástí testu MMSE (Mini Mental State Exam).

Odčítání po 2

319 317 315 313 311 309 307 305 303 301 299 297 295 293 291 289 287
 285 283 281 279 277 275 273 271 269 267 265 263 261 259 257 255 253
 251 249 247 245 243 241 239 237 235 233 231 229 227 225 223 221 219
 217 215 213 211 209 207 205 203 201 199 197 195 193 191 189 187 185
 183 181 179 177 175 173 171 169 167 165 163 161 159 157 155 153 151
 149 147 145 143 141 139 137 135 133 131 129 127 125 123 121 119 117
 115 113 111 109 107 105 103 101 99 97 95 93 91 89 87 85 83 81 79 77 75
 73 71 69 67 65 63 61 59 57 55 53 51 49 47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25
 23 21 19 17 15 13 11 9 7 5 3 1

Odčítání po 4

320 316 312 308 304 300 296 292 288 284 276 272 268 264 256 252 248
 244 236 232 228 224 216 212 208 204 200 196 192 188 184 180 176 172
 168 164 160 156 152 148 144 140 136 132 128 124 120 116 112 108 104
 198 92 88 84 80 76 72 68 64 60 56 52 48 44 40 36 32 28 24 20 16 12 8 4 0

Odčítání po 3

500 497 494 491 488 485 482 479 476 473 470 467 464 461 458 455 452
 449 446 443 440 437 434 431 428 425 422 419 416 413 410 407 404 401
 398 395 392 389 386 383 380 377 374 371 368 365 362 359 356 353 350
 347 344 341 338 335 332 329 326 323 320 317 314 311 308 305 302 299 296
 293 290 287 284 281 278 275 272 269 266 263 260 257 254 251 248 245
 242 239 236 233 230 227 224 221 218 215 212 209 206 203 200 197 194
 191 188 185 182 179 176 173 170 167 164 161 158 155 152 149 146 143
 140 137 134 131 128 125 122 119 116 113 110 104 101 98 95 92 89 86 83 80
 77 74 71 68 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 32 29 26 23 20 17 14 11 8 5 2

Odčítání po 7

858 849 842 835 828 821 814 807 800 793 786 779 772 765 758 751 744
 737 730 723 716 709 702 695 688 681 674 667 660 653 646 639 632 625
 618 611 604 597 590 583 576 569 562 555 548 541 534 527 520 513 506
 499 492 485 478 471 464 457 450 443 436 429 422 415 408 401 394 387
 380 373 366 359 352 345 338 331 324 317 310 303 296 289 282 275 268
 261 254 247 240 233 226 219 212 205 198 191 184 177 170 163 156 149 142
 135 128 121 114 107 100 93 86 79 72 65 58 51 44 37 30 23 16 9 2

Odčítání po 6

586 580 574 568 562 556 550 544 538 532 526 520 514 508 502 496 484
 478 472 466 460 454 448 442 436 430 424 418 412 406 400 394 388 382
 376 370 364 358 352 346 340 334 328 322 316 310 304 298 292 286 280
 274 268 262 256 250 244 238 232 226 220 214 208 202 196 190 184 178
 172 166 160 154 148 142 136 130 124 118 112 106 100 94 88 82 76 70 64
 58 52 46 40 34 28 22 16 10 4

Odstupňování obtížnosti jednotlivých cvičení

Během práce na těchto cvičeních možná zjistíte, že je nutné zvýšit nebo snížit jejich obtížnost tak, aby odpovídala schopnostem pacienta. Proto uvádíme příklady, s jejichž pomocí můžete obtížnost úloh měnit.



Diktování písmen

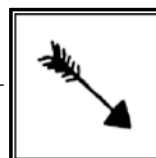
Snížení obtížnosti:

- ◆ Mezi jednotlivými písmeny dělejte delší pomlky, aby měl pacient více času na zpracování informace.
- ◆ Provádějte cvičení kratší dobu (například jednu minutu).
- ◆ Zredukujte varianty písmen, například používejte jen písmena L a B.
- ◆ Odstraňte jakákoli písmena, která zní podobně jako B.

- ◆ Odstraňte jakákoli písmena, která zní podobně jako B.
- ◆ Pro některé klienty je obtížné poslouchat a zároveň označovat písmena. Dejte jim tedy pracovní formulář a vybídněte je, aby pokaždé, když uslyší písmeno B, zazvonili na zvonek, kývli hlavou, nebo řekli ano.

Zvýšení obtížnosti

- ◆ Dělejte kratší pauzy mezi jednotlivými písmeny.
- ◆ Provádějte cvičení deset minut bez přestávky.
- ◆ Využijte rušivých sluchových podnětů (hluk z povzdálí, hudba či TV).
- ◆ Využijte rušivých zrakových podnětů (provádějte cvičení v běžně zařízené místnosti nebo obklopte klienta zajímavými předměty).
- ◆ Vybídněte klienta, aby prováděl cvičení a přitom dělal něco jiného.



Odčítání

Snížení obtížnosti

- ◆ Odčítejte jen číslo 2 nebo 1.
- ◆ Pokud klient řekne správnou odpověď, napište ji rychle na papír, aby ji viděl.
- ◆ Pokud klient odčítá sudá čísla, řekněte na začátku sudé číslo.
- ◆ Začněte nižšími čísly.
- ◆ Nechte klienta odčítat kratší dobu.

Zvýšení obtížnosti

- ◆ Vybídněte klienta, aby odčítal co nejrychleji.
- ◆ Provádějte cvičení deset minut.
- ◆ Využijte výše uvedených sluchových či zrakových rušivých podnětů.
- ◆ Vyžadujte, aby klient odčítal a zároveň se zabýval i jinou aktivitou.

Kompenzační strategie využívané při tréninku kognitivních procesů



Upozorňujeme, že tyto strategie by měl terapeut využít pouze v případě, že má klient příslušné problémy.



Nejprve provádíme cvičení bez použití strategií. Pozorujeme, jaké má klient výsledky a zda používá některé strategie automaticky. Pokud si všimneme, že klient strategie používá, okomentujeme to tak, aby si uvědomil, že strategie jsou normální součástí kognitivních schopností. Pokud se klientovi práce nedaří a nepoužívá žádné strategie, vybídneme ho, aby popřemýšlel o způsobu, který by mu pomohl úspěšně zvládnout cvičení.

Optimální je doporučit klientům, aby si zkusili vytvořit své vlastní strategie. Pokud je nic nenapadne, navrhneme využití jedné nebo dvou strategií a ihned se vrátíme ke cvičení, abychom klientům ukázali, jak využití strategie zlepší jejich výkon.

Jakmile klient pochopí výhodu strategie, začneme pracovat na tom, aby tuto strategii využíval i v běžném životě. Často zjistíme, že využití strategií v běžném životě je pro klienty obtížné. Proto je nutné integrovat do tréninku kognitivních procesů a kompenzačních strategií i trénink praktických dovedností.

Diktování písmen

- ◆ **Využití zrakové paměti:** Pracovní arch s písmenem B sloužil jako připomínka v případě, že Petr zapomněl, na které písmeno se má soustředit. Doporučili jsme mu, aby se díval na formulář.
- ◆ **Sebedotazování:** Doporučili jsme Petrovi, aby se pokaždé, když uslyší písmeno, zeptal sám sebe, jestli se jedná o písmeno B.
- ◆ **Odstranění rušivých podnětů:** Petr prováděl cvičení v klidné místnosti bez obrazů na zdech. Na stole neměl nic jiného než pracovní arch. Stůl byl umístěn tak, aby se Petr díval na zeď a nenechal se vyrušit nikým, kdo by prošel místností. Minimalizovali jsme vizuální i sluchové rušivé podněty.
- ◆ **Minimalizace úzkosti:** Doporučili jsme Petrovi, aby si před cvičením stanovil reálný cíl. Terapeut dohlédl, aby cíl byl v souladu s předchozím výkonem a zároveň ho obtížností mírně přesahoval. Vysvětlil Petrovi cvičení a ujistil ho, že může kdykoliv přestat. Zároveň ho ale vybídl, aby se snažil vytrvat co nejdéle. Připomněl mu, že si po dokončení úlohy bude moci odpočinout a úplně vypnout.

Strategie odčítání

- ◆ **Využití zrakové paměti:** Když měl Petr problém zapamatovat si, kolik má odečíst, vytvořili jsme kartu, na které bylo číslo nepsáno velkým písmem, a doporučili mu, aby se na ni díval.
- ◆ **Dotazování:** Doporučili jsme Petrovi, aby se v případě, že zapomene číslo, od kterého odčítá, zeptal terapeuta, který mu poradí poslední správné číslo.
- ◆ **Externalizace kognitivní operace:** Doporučili jsme Petrovi, aby si při odčítání pomáhal prsty na ruce. V počáteční fázi jsme mu přinesli kostky Lego, které mohl používat, aby se při odčítání neztratil.
- ◆ **Odstranění rušivých podnětů:** Zde platí ta samá doporučení jako u předchozího cvičení. Kromě toho jsme Petrovi v pokročilejší fázi doporučili, aby zavřel oči a lépe se tak soustředil.
- ◆ **Verbalizace:** V počáteční fázi jsme Petrovi doporučili, aby si říkal čísla nahlas.
- ◆ **Rytmus:** Doporučili jsme Petrovi, aby si vytvořil při odečítání rytmus, skoro jako kdyby si čísla zpíval.
- ◆ **Zpětná vazba:** Ujistili jsme Petra, že mu pokaždé řekneme, jestli odpověděl špatně nebo správně.

Jak využít praktické dovednosti během léčby poruch pozornosti

1

Určete, které schopnosti si přejete zlepšit

Nejprve si ujasněte, na kterých problémech budete pracovat. Vaše rozhodnutí můžete opřít o výsledky vyšetření, strukturovaný rozhovor, dotazník či pozorování praktických dovedností.

2

Vyberte vhodné činnosti

Rozhodněte se, které činnosti využijete ke zlepšení kognitivní funkce. Vaše rozhodnutí bude záviset na:

- ◆ fyzických, smyslových, kognitivních, emočních, řečových a sociálních dovednostech klienta; vážné deficity v určité oblasti budou důvodem k vyloučení některých aktivit
- ◆ zájmech a dřívějších rolích klienta
- ◆ aktivitách, kterým se chce klient věnovat a na jeho potřebách
- ◆ cílech klienta a jeho rodiny
- ◆ předpokládaném časovém trvání rehabilitace
- ◆ předpokládaném umístění klienta
- ◆ zdrojích a schopnostech terapeuta
- ◆ omezeních a možnostech prostředí



3

Analyzujte činnosti

Jakmile vyberete jednu nebo více aktivit, je třeba rozdělit je na jednotlivé úkony (úkoly). Každý úkon je třeba analyzovat tak, aby bylo možné určit jeho specifické nároky na pozornost. Tuto analýzu aktivit jsme již popsali v první části knihy.



4

Odstupňujte obtížnost činnosti

Každou činnost je třeba odstupňovat na základě zvýšení či snížení jednoho či více měřitelných kritérií. Příklady kritérií:

- ◆ počet nutných připomínek či nápovědy
- ◆ nutnost strukturovat jednotlivé úkoly
- ◆ složitost úkolů
- ◆ čas potřebný k dokončení úkolu
- ◆ nástroje a techniky či pomůcky, které klient používá
- ◆ prostředí
- ◆ význam a smysluplnost úkolů
- ◆ stupeň požadované sociální interakce

5

Stanovte realistické cíle

Pro každou činnost je nutné stanovit dlouhodobé a krátkodobé cíle, přičemž je nutné řídit se schopnostmi jedince. Nezapomínejte, že dlouhodobé cíle se týkají schopností, kterých klient dosáhne na konci rehabilitačního programu, zatímco krátkodobé cíle jsou tvořeny jednotlivými kroky směřujícími k dosažení cílů dlouhodobých. Odstupňování aktivit, kterému jsme se věnovali výše, je součástí krátkodobých cílů.

6

Monitorujte pokrok a následně přizpůsobte aktivity

Výkony jedince musíme neustále monitorovat a v případě nutnosti pozměnit úkol. Obtížnost bychom měli odstupňovat tak, aby úkoly byly pro jedince zvládnutelnou výzvou. Jedině tak dojde ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry. Pokrok můžeme sledovat v souvislosti s dosažením krátkodobých cílů a pomocí zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Měřte výsledky

Aby bylo možné zjistit, zda aktivity, které jste vybrali, přispěly ke zlepšení pozornosti, je nutné vyšetření provádět opakovaně. Ujistěte se, že byly dosaženy krátkodobé i dlouhodobé cíle. Zlepšení nálady, sebedůvěry a sebevědomí měřte pomocí strukturovaného rozhovoru a posuzovací stupnice.

Příklady praktických aktivit využitých v rámci Petrova rehabilitačního programu

1

Identifikace schopností, které chceme zlepšit

Z vyšetření vyplynulo, že Petr má vážné problémy s:

- ◆ udržení pozornosti
- ◆ selektivní pozornosti
- ◆ střídavou pozornosti
- ◆ rozdělenou pozornosti

V závislosti na způsobu, jakým problémy ovlivňují Petrův život, a na časovém rozpětí rehabilitace jsme se rozhodli zaměřit na všechny tyto komponenty pozornosti.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Petrem a jeho rodinou jsme vybrali následující aktivity:

- ◆ Vyhledávání výsledků zápasu Petrova oblíbeného fotbalového týmu v novinách: Tuto činnost Petr prováděl před úrazem a chtěl se k ní vrátit.
- ◆ Vyhledávání informací o jeho oblíbené skupině na internetu: Petr měl rád heavy metal, který zůstal jeho hlavním koníčkem i po poranění. Internet nikdy nepoužíval, ale získal internetovou adresu skupiny a rozhodl se, že vyhledá tuto webovou stránku.
- ◆ Praní prádla v pračce: Petr si dříve pral sám a chtěl se k této činnosti vrátit.
- ◆ Žehlení košil: I tuto činnost se chtěl Petr znovu naučit.
- ◆ Cestování dopravními prostředky: Petr následkem poranění přišel o řidičský průkaz, a proto se chtěl naučit cestovat veřejnou dopravou.
- ◆ Nákup: Petr před úrazem rád nakupoval a chtěl si tuto činnost znovu osvojit.
- ◆ Vaření: I tuto činnost Petr před úrazem rád vykonával a chtěl se k ní vrátit.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy jsme se rozhodli, že aktivity využijeme ke zlepšení následujících komponent pozornosti (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ◆ vyhledávání výsledků fotbalového zápasu v novinách – zlepšení selektivní pozornosti
- ◆ vyhledávání informací o oblíbené skupině na internetu – zlepšení udržení pozornosti
- ◆ praní prádla v pračce – zlepšení udržení pozornosti
- ◆ žehlení košil – zlepšení udržení pozornosti
- ◆ nakupování – zlepšení selektivní pozornosti
- ◆ cestování v dopravních prostředcích – zlepšení střídavé a rozdělené pozornosti
- ◆ vaření jídla podle receptu – zlepšení udržení pozornosti, selektivní, střídavé a rozdělené pozornosti

4



Odstupňování obtížnosti

Aktivity, které jsme při práci s Petrem využili, byly odstupňovány následujícím způsobem:

Vyhledávání výsledků fotbalového zápasu v novinách

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Počet připomenutí jsme postupně snižovali. K přesnému odstupňování jsme využili následujících pět úrovní (podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie využívané pro práci s pamětí –

Managing changes in attention, memory and executive control“ (1997), Training course in Kent UK):

5. úroveň – plná nápověda

Přímá instrukce s fyzickou ukázkou:

„Petře, podívej se na tento výsledek (ukážete na číslo) a zapiš ho do formuláře (ukážete na papír).“

4. úroveň – nápověda založená na specifikované instrukci

Terapeut vysloví instrukci bez fyzické demonstrace:

„Petře, je třeba, abys napsal výsledek na papír, který máš před sebou.“

3. úroveň – nápověda založená na specifikované otázce

Terapeut položí otázku směřující k tomu, co má klient udělat:

„Petře, kam zapisuješ výsledky?“

2. úroveň – nápověda založená na nspecifikované instrukci

Terapeut připomene klientovi, že má něco udělat:

„Petře, je něco, co bys teď měl udělat?“

1. úroveň – příležitostná nápověda

Minimální neverbální upozornění, většinou jen v podobě dlouhé pomlky.

2. Složitost aktivit:

Nejprve jsme Petrovi ukázali část stránky, kde měl výsledky najít, později hledal na celé stránce, na třech stranách atd.

3. Pomůcky a techniky:

Doporučili jsme Petrovi, aby výsledky nejprve pouze přečetl nahlas a teprve později je začal zapisovat.

4. Prostředí:

Petr nejprve pracoval v klidném prostředí bez rušivých podnětů.

Postupně byl Petr schopen plnit úkol v hlučném a vizuálně pestrém prostředí.

5. Stupeň požadované sociální interakce:

Nejprve se sociální interakce omezovala na nápovědu.

Později se rozvinula v normální diskusi nad výsledky zápisu a jejich významem.

4

Vyhledání informací o oblíbené kapele na internetu

- Počet nezbytných podnětů či připomenutí:**
Nápovědu jsme postupně omezili co do počtu i úrovně dle výše uvedené hierarchie. Z 5. úrovně jsme se přesunuli na úroveň č.1. V počátečním stádiu však byla nápověda nutná, aby Petr vůbec úkol dokončil.
- Složitost:**
využití zpětné techniky: V počátečním stádiu Petr splnil poslední část úkolu, zatímco první část za něj udělal terapeut. Postupem času zvládl poslední dva kroky, poslední tři kroky atd., dokud nezvládl celý úkol bez pomoci terapeuta.
- Čas:**
Petrova schopnost soustředění se postupně zvýšila. Nejprve se měl úkolu věnovat tři minuty, později pět minut, dokud nebyl schopen pracovat plných dvacet minut.
- Stupeň požadované sociální interakce:**
Interakce se původně omezovala pouze na nápovědu. Časem se rozvinula v diskusi o Petrově oblíbené kapele a hudbě.

Praní prádla v pračce

- Nápověda:**
Viz výše.
- Složitost:**
Nejprve Petr pouze sbíral špinavé prádlo a dával ho do pračky. Terapeut pak úkol dokončil. Postupem času byl Petr schopen sebrat prádlo, dát ho do pračky, přidat prací prášek a navolit správný program.
- Čas:**
Petrova schopnost soustředit se během úkolu se postupně zvyšovala. Nejprve se věnoval činnosti pět minut (přičemž jeho schopnost soustředění nepřekračovala čtyři minuty), později sedm minut a nakonec byl schopen soustředit se deset minut.

4. Prostředí:

V první fázi rehabilitace nebyl v prádelně nikdo jiný než Petr a terapeut. Postupem času se Petr naučil prát prádlo v přítomnosti jiných lidí, kteří přicházeli do místnosti a odcházeli.

5. Nástroje a techniky:

Petr nejprve obdržel přesné verbální instrukce, které postupem času nahradil psaný seznam. Jednotlivé položky seznamu Petr postupně odškrtoval.

Žehlení košil**1. Náповěda:**

Viz výše.

2. Složitost:

Nejprve Petr žehlil pouze zadní a přední díl košile. Úkol pak dokončil terapeut. Postupem času si Petr dokázal vyžehlit celou košili a pověsit ji na ramínko. Poté se počet košil znásobil na dva kusy.

3. Čas:

Petrova schopnost soustředit se během činnosti se postupně zvyšovala. Nejprve měl za úkol vykonávat činnost pět, pak deset minut a nakonec dokázal žehlit dvacet minut.

4. Prostředí:

Nejprve byl v místnosti pouze Petr a terapeut. Postupně byl Petr schopen žehlit i za přítomnosti ostatních pacientů.

Nákup v supermarketu**1. Náповěda:**

Viz výše.

2. Složitost:

V první fázi terapeut dovedl Petra do správného oddělení v supermarketu a vybídl ho, aby našel jednu konkrétní věc (například měl najít v polici s konzervami velkou plechovku sterilované kukuřice).

4

Když se Petr naučil vyhledávat jednotlivé položky, terapeut ho dovedl do určité části supermarketu, kde měl najít konkrétní oddělení. Počet položek se také zvyšoval, až se ustálil na šesti. Když našel Petr všechny položky, terapeut je u pokladny zaplatil.

3. Čas:

V konečné fázi nácviku měl Petr za úkol zrychlit výběr jednotlivých položek.

4. Prostředí:

Nejprve šel Petr na nákup v době, kdy bylo v supermarketu málo lidí. Postupem času dokázal nakupovat i v době, kdy bylo v obchodě rušno.

Cestování dopravními prostředky

1. Náповěda:

Viz výše.

2. Složitost:

V počáteční fázi cestoval Petr autobusem, aniž by musel vyhledávat příjezdy a odjezdy, kupovat lístek nebo si pamatovat, kde má vystoupit. Všechny tyto úkoly byly postupně začleněny do činnosti, která se nejprve omezila pouze na cestu do města a teprve když Petr tuto část úlohy na 100 % zvládal, začal trénovat samostatný návrat.

Vaření jídla podle receptu

1. Náповěda:

Viz výše.

2. Složitost:

V počáteční fázi terapeut sestavil recept, který se skládal z několika málo jednoduše formulovaných instrukcí. Terapeut instrukce Petrovi předčítal, dokud Petr nebyl schopen sám recept přečíst a jednotlivé položky po dokončení odškrtnout. Postupem času dokázal Petr zpracovat i složitější instrukce. Změnila se také obtížnost jídel. Nejprve si vařil pouze fazole s toastem a v konečné fázi tréninku byl schopen připravit si boloňské špagety.

3. Čas:

Petrova schopnost soustředit se během činnosti se postupně zvyšovala. Nejprve měl za úkol věnovat se přípravě jídla deset minut, potom dvacet minut a nakonec padesát minut.

4. Stupeň požadované sociální interakce:

Sociální interakce se nejprve omezovala pouze na náповědu. Časem se rozvinula v přirozený rozhovor s terapeutem.

5**Stanovení realistických a praktických cílů**

Společně s Petrem jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

- ◆ Petr najde v novinách výsledky zápasu oblíbeného fotbalového týmu a zapíše je do archu se 100% přesností. Udělá to pětkrát za sebou.
Časové měřítko: tři měsíce.
- ◆ Bez pomoci okolí najde svou oblíbenou hudební webovou stránku na internetu. Z pěti pokusů se mu to podaří pětkrát.
Časové měřítko: tři měsíce.
- ◆ Sebere své špinavé prádlo, dá ho do pračky, přidá prací prášek a se 100% přesností vybere správný program s pomocí vypracovaného seznamu.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Vyžehlí si zadní a přední díl, rukávy a límec u dvou košil a pověsí je na věšáky ve skříni. Udělá to pětkrát.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Pojede autobusem do města a zpět, aniž by se ztratil nebo žádal o asistenci. Udělá to pětkrát.
Časové měřítko: šest měsíců.
- ◆ Bez pomoci okolí najde šest různých položek v supermarketu se 100% přesností, přičemž použije nákupní seznam.
Časové měřítko: šest měsíců.

5

- ◆ Bez pomoci okolí uvaří jídlo s využitím šestibodového receptu se 100% přesností.
Časové měřítko: šest měsíců.

6

Monitorování pokroku a přizpůsobení aktivit

Petrovy pokroky jsme monitorovali pomocí krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu

7

Hodnocení výsledků

K posouzení výsledků jsme použili kontrolní vyšetření s využitím standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál.

Strategie využití při tréninku praktických dovedností



Důležitou součástí tréninku praktických dovedností tvoří využití strategií v rámci jednotlivých úkolů. Tím umožníme klientovi vnímat výhody využívání konkrétních strategií. Pokud budeme během tréninku praktických dovedností využívat stejné či podobné strategie, klient rychle pochopí, jakým způsobem může tyto strategie prakticky využít v běžném životě.

Během tréninku praktických dovedností jsme Petra naučili používat následující strategie, které zároveň využil při tréninku kognitivních procesů:

- ◆ Využití zrakové paměti: Ukázali jsme Petrovi, jak používat při vyhledávání výsledků fotbalových zápasů pracovní formulář a jak může využít seznam při vaření jídla.
- ◆ Sebedotazování: Aby Petr neztratil přehled o tom, co dělá, doporučili jsme mu, aby se ptal sám sebe: „Co právě teď dělám?“
- ◆ Redukce rušivých podnětů: Petr se naučil chodit do prádelny, obchodu a na zastávku tramvaje v době, kdy tam bylo nejméně lidí.
- ◆ Časové plánování: Petr se naučil rozdělit si veškerou práci na krátké úseky, mezi nimiž si mohl odpočinout.
- ◆ Verbalizace: Aby Petr neztratil orientaci, naučil se nahlas komentovat jednotlivé kroky během hledání výsledků zápasu, připojování na internet, při práci s pračkou či v průběhu vaření jídla.

Výsledky práce s Petrem

Během rehabilitačního programu, který se zaměřil na problémy s pozorností, se Petrovy schopnosti pomalu zlepšovaly. Po uplynutí šesti měsíců dosáhl všech stanovených dlouhodobých cílů.



Výsledky retestu ukázaly mírné obtíže s udržení pozornosti při zpracování složitých informací, se selektivní pozorností a střídavou pozorností. Také problémy s rozdělenou pozorností se zredukovaly na mírné obtíže.

Po praktické stránce se Petrovi dařilo nejlépe ve strukturovaném prostředí a navzdory zlepšení výsledků testů měl stále vážné problémy s aktivitami běžného života. Tyto problémy se týkaly zejména neschopnosti zvládat více úkolů najednou a kontrolovat své chování.

Vzhledem k závažnosti Petrova poranění a poškození levého čelního laloku můžeme pokrok, kterého jsme dosáhli v tak krátkém časovém úseku, označit jako velmi dobrý.

Jelikož bylo nezbytné, aby Petr pokračoval v rehabilitaci, doporučili jsme mu rehabilitační centrum v blízkosti jeho bydliště, kde mohl dlouhodobě navštěvovat rehabilitační program, který odpovídal jeho potřebám. V rámci našeho programu jsme poskytli Petrovi základní léčbu a pomohli mu dosáhnout úroveň praktických dovedností, která mu umožnila pokračovat v novém programu a vytěžit z něho maximum.

25. kapitola

Zpracování zrakových informací

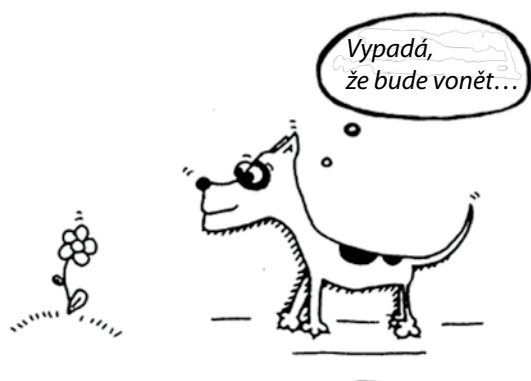
Obsah:

- 25.1. Co si představit pod pojmem zpracování zrakových informací?
- 25.2. Top down zpracování
- 25.3. Praktický model zpracování zrakových informací
- 25.4. Jak vyšetřovat zpracování zrakových informací
- 25.5. Jak léčit problémy související se zpracováním zrakových informací

25.1. Co si představit pod pojmem zpracování zrakových informací?

Pod pojem zpracování zrakových informací spadá více, než by se na první pohled mohlo zdát.

Zrak je nejdůležitější smyslový systém, který nám slouží k získávání informací o našem okolí.



Kdybychom byli psi, našim nejdůležitějším smyslovým systémem by byl čich. Kdybychom byli netopýři, našim nejdůležitějším smyslovým systémem by byl sluch.

Kdybychom se museli – tak jako někteří lidé – spoléhat na jiné smysly než na zrak, náš svět by najednou vypadal docela jinak.

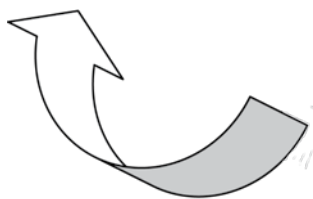
Zrak má několik různých aspektů:

- ◆ Například koně mají každé oko umístěné na jedné straně hlavy, což jim umožňuje dívat se dvěma směry současně.
- ◆ Draví ptáci mají neobyčejnou schopnost zachytit drobný detail z obrovské vzdálenosti.
- ◆ Jiná zvířata, jako například lemuři, si vyvinuli schopnost vidět v šeru či ve tmě.
- ◆ Lidé mají oči na přední straně hlavy, což jim umožňuje binokulární vidění, vnímání hloubky, schopnost současně lokalizovat umístění několika předmětů v prostoru, určovat jejich vzájemný vztah i vztah k pozorovateli.



Představte si, jak by bylo zvláštní, kdybychom se z ničeho nic mohli dívat dvěma směry současně. Náš mozek by nebyl schopen tuto informaci smysluplně zpracovat, protože nám chybí příslušné dráhy v mozku.

Přesně v takové situaci se ocitne mnoho lidí po poranění mozku, kteří trpí různým stupněm diplopie (dvojitého vidění). Mozek, který má úžasnou schopnost přizpůsobení, se snaží s touto situací vyrovnat. Někdy utlumí informaci z jednoho či druhého oka, někdy přeorganizuje dráhy tak, aby obrazy spojil.



Z toho vyplývá, že zrakové vnímání nezávisí pouze na oku.

Zrakový systém se skládá z oka, zrakového nervu a několika oblastí v mozku, které jsou vzájemně složitě propojeny a jejichž fungování rozumíme zatím jen částečně.

Pojem zpracování zrakové informace zahrnuje přijetí zrakové informace (pomocí oka a zrakového nervu) a vhodné využití a manipulaci s touto informací v závislosti na úkolu či požadavcích prostředí.

25.2. Top down zpracování

Se zpracováním zrakové informace souvisí mnoho schopností, které se vědci pokoušejí uspořádat do smysluplného rámce.



Pozn.: Při vnímání se uplatňují dva percepční procesy: „bottom up“ – skládání dílčích sensorických informací (např. barva, tvar, pohyb, lokalizace) do vjemů a „top down“ – zpracování informace, při němž se uplatňuje minulá zkušenost (vidím něco známého).

Mnoho terapeutů využívá top down zpracování a zdůrazňuje konečný produkt zrakového systému – tedy zrakové vnímání. To je však jen částí procesu zpracování zrakových informací. Vnímání nám jednoduše umožňuje přiřazovat informacím z celého zrakového systému smysl.

Ačkoliv tento přístup umožnil terapeutům používat působivé pojmy – jako například rozlišení figury a pozadí a prostorová orientace, neumožnil nám pochopit příčinu dysfunkce těchto schopností.

Pozn.: Figura a pozadí jsou termíny známé z psychologické teorie pole. Figura je to, co vystupuje z pozadí a na co se zaměřuje naše pozornost. (Dále rozpracováno např. v terapeutickém směru Gestalt terapii.)

Jednou z hlavních funkcí zraku je zraková ostrost. Pokud pacient začne nosit brýle, může tím vyřešit veškeré problémy v oblasti zrakového vnímání. Měli bychom si uvědomit, že při analyzování problémů na základě deficitů v oblasti vnímání můžeme někdy tuto zjevnou skutečnost zcela opomenout. Dále bychom si měli uvědomit, že pacienti mohou na brýle sami zapomenout nebo může dojít ke změně zrakové ostrosti v důsledku poranění. Nestáčí se tedy pouze zeptat během rozhovoru, naopak je důležité provést pozorování a pokud je to nutné i odborné vyšetření.

25.3. Model zpracování zrakových informací

Model, který považujeme za nejužitečnější, vytvořila Mary Warrenová (1993):



Warren (1993). A hierarchical model for evaluation and treatment of visual perceptual dysfunction in adult acquired brain injury. část 1. The American Journal of Occupational Therapy. 47(1), 42-53. Part 2: (47(1), 55-66)

- ◆ První tři schopnosti jsou základem všech dalších dovedností.
- ◆ Když vyšetřujeme či analyzujeme problémy se zpracováním zrakové informace, je nutné vzít v potaz nejprve tyto tři schopnosti a pak postupovat směrem vzhůru, až se dostaneme ke zrakovému poznávání, které integruje všechny tyto schopnosti.
- ◆ Tento model popisuje, jak jsou vizuální pozornost či vizuální paměť spjaty s dalšími zrakovými schopnostmi.
- ◆ Model nám ukazuje, že zrakové poznávání stojí na vrcholu hierarchie.



25.4. Jak vyšetřovat schopnost zpracování zrakových informací



♦ Vždy začněte vyšetřením nižších funkcí hierarchického modelu Warrenové. Postupujte systematicky od spodní části modelu směrem vzhůru.

♦ Dokud se vám nepodaří určit základní příčinu, veškeré pokusy o léčbu budou pravděpodobně neúspěšné.

Pokud má pacient například vážné problémy se zrakovou ostrostí, bude mít problém na každé další úrovni modelu. Když je však problém odhalen, dá se relativně lehce napravit.



Před mnoha lety jsme oba vyšetřovali stejného pacienta ve dvou různých kancelářích. Výsledky vyšetření se od sebe výrazně lišily a v podstatě se dá říci, že jsme spolu ani v nejmenším nesouhlasili. Jeden z nás popisoval množství problémů se zrakovým vnímáním, zatímco ten druhý žádné takové problémy nenašel. Z rozhovoru později vyšlo najevo, že jeden z nás nezkontroloval, zda pacient nosí brýle. Kdo z nás to byl, vám ale neřekneme!



Postupujte podle hierarchie! Ušetříte si spoustu času a pacient lépe pochopí své obtíže.



Testy, které se nám osvědčily při vyšetřování poruch zpracování zrakové informace:

Dotazníky

- ♦ Dotazník kognitivních selhání (Cognitive Failures Questionnaire) – Broadbent et al (1982)
- ♦ Posuzovací škála problémů se zpracováním zrakových informací (Rating Scale for Visual Processing Problems) – Malia and Brannagan (1997) (viz následující strana)

Standardizované testy

- ♦ Testová baterie BIVABA (Brain Injury Visual Assessment Battery for Adults) – Warren M (1998)
- ♦ Materiály Life Science Associates (Life Science Associate Materials) – Gianutsos R et al (1987)
- ♦ Rivermead – percepční vyšetřovací baterie (Perceptual Assessment Battery) – Whiting S et al (1985)
- ♦ Testová baterie COTNAB – Tyerman R et al (1986)
- ♦ Testová baterie LOTCA – Itzkovich M et al (2000)

Pozn.:

U nás například Bell test, Vizuálně percepční baterie VOSP, počítačové programy (NEURO P2).

Posuzovací škála problémů se zpracováním zrakových informací



Každá odpověď by měla být hodnocena pomocí následující posuzovací stupnice. Čím vyšší skóre, tím je problém pro pacienta závažnější.

5 – Toto pro mě představuje velmi závažný problém.

4 – Toto pro mě představuje závažný problém.

3 – Toto pro mě představuje středně obtížný problém.

2 – Toto pro mě představuje mírný problém.

1 – Toto pro mě není problém.

- Vidím rozmazaně.
- Vidím dvojitě.
- Mám problémy při čtení novin.
- Trpím bolestmi hlavy.
- Ztrácím věci.

- Mám problém najít různé věci, pokud mi s tím někdo nepomůže.
- Jsem schopen/na sledovat informace v textu.
- Rozumím psaným informacím.
- Narážím do předmětů v bytě.
- Převrhují věci.

25.5. Jak léčit problémy související se zpracováním zrakových informací

V této kapitole představíme možnosti léčby problémů se zpracováním zrakové informace za pomoci čtyř metod TKF. Tento proces popíšeme na kazuistice:

Kazuistika – David



Davidovi bylo 30 let a před úrazem pracoval jako zedník. Poté, co byl napaden před nočním klubem, spadl, uhodil se do zadní části hlavy a utrpěl frakturu lebky. Následkem úrazu byl 48 hodin v bezvědomí. Základní CT vyšetření ukázalo difuzní mozkový edém, poškození pravého parietálního laloku a frontální kontuze.

Dva měsíce po úraze byl David přijat na intenzivní lůžkové rehabilitační oddělení. V té době byl již fyzicky zdravý, kromě mírných obtíží s udržením rovnováhy.

David si stěžoval na problémy s pamětí, sníženou schopnost zpracovávat informace a na obtíže s organizací a plánováním aktivit bez pomoci okolí.

Nejvýznamnější problémy, které mu znemožňovaly vykonávat činnosti každodenního života, se však projeví v oblasti zpracování zrakové informace.

Během chůze David vyžadoval asistenci druhé osoby, upřeně se díval na své boty a přidržoval se asistenta nebo zdi. Nedokázal plánovat či určit správnou posloupnost aktivit při oblékání a podobnou závislost vykazoval i u jiných aktivit. Často se stalo, že nezaznamenal pohyb na levé straně a polekal se, když se k němu někdo rychle přiblížil.

Výsledky vyšetření a stanovené cíle, které zde popisujeme, byly východiskem ke zformování intenzivních léčebných metod založených na multidisciplinárním přístupu k rehabilitaci. Všem aspektům tohoto přístupu se zde věnovat nebudeme. Měli bychom si však pamatovat, že vyšetření kognitivních funkcí a jejich rehabilitace tvoří pouze část programu, v rámci kterého se během léčby uplatňuje například fyzioterapie, logopedie či psychoterapie zaměřená na léčbu psychosociálních dovedností.

Identifikace problémů

Na základě vyšetření jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy s rychlostí zpracování zrakových informací*
- ◆ *vážné problémy s organizací zrakového vyhledávání obrazů*
- ◆ *vážné problémy s vnímáním vzdálenosti*
- ◆ *vážné problémy s konstrukcí*
- ◆ *středně těžké problémy s deficitem levého zorného pole*
- ◆ *středně těžké problémy s levostranou zrakovou pozorností*
- ◆ *středně těžké problémy s odhadem hloubky*

Na základě metody pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníku jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *určité rysy dyspraxie*
- ◆ *špatný prostorový odhad*
- ◆ *vysoký stupeň úzkosti*
- ◆ *snížené sebevědomí*

Z výsledků vyšetření vyplynulo, že David má vážné problémy se zpracováním zrakových informací. Projevil se u něho výpadek levého zorného pole kombinovaný s levostrannou vizuální nepozorností a s vizuálně konstrukčními problémy včetně obtíží s odhadem vzdálenosti a hloubky. Tyto problémy byly dále komplikovány pocíť úzkosti a poruchami pozornosti.

Nejprve jsme se rozhodli pracovat na zlepšení vizuální pozornosti a na schopnosti zrakového vnímání prostoru. Dále jsme se rozhodli naučit Davida strategie, s jejichž pomocí by se zredukovaly jeho obtíže s odhadem hloubky a vzdálenosti a minimalizovala úzkost.



Všimněte si, že jsme využili najednou „bottom up“ i „top down“ přístup, který odpovídá Caprově modelu stromu. Tento model využívá představu stromu k popisu složitěho systému mozku. Strom je vyživován kořeny i listy zároveň, takže ani jedna část nedominuje ostatním.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, které David dosáhne do ukončení terapeutického programu. Týkaly se tedy schopností a aktivit, se kterými jsme mu mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

S Davidem a jeho rodinou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle.

Cíle týkající se poruchy funkcí:

1. David bude mít středně těžké obtíže s rychlostí zpracování zrakových informací.
Časové měřítko: tři měsíce.
2. David bude mít mírné problémy s organizací zrakového vyhledávání v textu a při praktických úkolech.
Časové měřítko: šest měsíců.
3. David získá vědomosti o problémech s levostranným zorným polem a levostrannou vizuální nepozorností.
Časové měřítko: jeden měsíc.
4. Bez pomoci okolí určí a s úspěchem použije strategie určené k minimalizaci problémů s levým zrakovým polem a vizuální nepozorností.
Časové měřítko: tři měsíce.
5. Naučí se mluvit o problémech s vnímáním vzdálenosti a hloubky.
Časové měřítko: dva měsíce.
6. Bez pomoci okolí určí a úspěšně použije strategie určené k minimalizaci úzkosti, která byly zapříčiněná výše uvedenými problémy.
Časové měřítko: čtyři měsíce.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

1. David vybere pět částí oděvu ze zásuvky ve svém pokoji a sám se oblékne. Udělá to pětkrát za sebou se 100% přesností.
Časové měřítko: tři měsíce.
2. Třikrát po sobě sebere špinavé prádlo, vloží ho do pračky, přidá prací prášek a se 100% přesností vybere správný program.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
3. Pětkrát z sebou si dokáže připravit šálek instantní kávy a sýrový sendvič. Přitom použije správné kuchyňské náradí a kompenzační strategie. Zvládne to se 100% přesností.
Časové měřítko: čtyři měsíce.

4. Bez pomoci přijde na všechna terapeutická setkání. Přitom bude využívat hůl a se vzpřímenou hlavou bude zleva doprava snímat vizuální orientační body. Udělá to desetkrát za sebou a vždy přijde včas.
Časové měřítko: pět měsíců.
5. V restauraci objedná pro sebe a další osobu jídlo o třech chodech, přičemž využije snímání zleva doprava a sešhora dolů. Tímto způsobem vyhledá položky na jídelním lístku a jídlo na talíři. Jeho pocit pohody při této činnosti, měřený pomocí vizuálně analogové škály, se zvýší z bodu 2 na bod 5.
Časové měřítko: pět měsíců.

Obsah edukačního programu



Edukační skupina

David začal navštěvovat edukační skupinu. Dva terapeuti s ním získané informace opakovali a probírali v rámci individuální rehabilitace. Obecný popis programu edukační skupiny je v této knize uveden na str.122. Vzhledem k vážným pocitům úzkosti způsobeným poraněním, které se objevovaly, když se David ocitl ve skupině lidí, jsme pobyt ve skupině používali jako metodu desenzitizace. Na Davida jsme během setkání dohlíželi a dovolili jsme mu, aby si sám vybral místo, kam se chce posadit.

Pozn.: Desenzitizace – metoda kognitivně behaviorální psychoterapie – postupné vystavování úzkost vzbuzujícím podnětům za účelem snížení úzkosti.



Schopnost zvládat a řešit problémy

Podali jsme Davidovi základní informace o tom, jak poruchy kognitivních funkcí souvisí s pocity snížené sebedůvěry, zmatenosti, zlosti, úzkosti a vzteku.

Dále jsme se zaměřili na to, jak David zvládá kognitivní a emoční změny ve svém životě. Ukázalo se, že má velké problémy s úzkostí ve vztahu ke svým problémům. Vysvětlili jsme mu, jakým způsobem tyto pocity souvisí s vizuálními obtížemi. Naučili jsme ho vhodné strategie, které mohl využít, když pociťoval úzkost.

S tímto aspektem edukace jsme obeznámili i ošetřovatele, kteří s Davidem trávili čas v nestrukturovaném prostředí.

Lékařské/psychologické informace

Ukázali jsme Davidovi CT snímky a oblasti, kde došlo k poškození. Tuto ukázkou jsme propojili s informacemi z edukační skupiny. Informace z lékařské zprávy a předchozích psychologických vyšetření jsme rozdělili na zvládnutelné úseky a využili je během procesu edukace. Vysvětlili jsme Davidovi, jak tyto poznatky souvisí s očekávanými problémy i se současnými praktickými problémy, které popisoval on sám či jeho přátelé a rodina a které jsme identifikovali na základě výsledků standardizovaných testů. Řekli jsme Davidovi, že jeho úzkostné reakce jsou pochopitelné a normální, a že je třeba je začít překonávat.



Výsledky vyšetření

Aby měl David dostatek času na zpracování všech potřebných informací, ukázali jsme mu výsledky vyšetření a během několika dalších terapeutických setkání jsme o nich hovořili. Písemně zpracovanou zprávu jsme dali k dispozici Davidovi a jeho rodině. V této části edukačního programu jsme zdůraznili zvláště ty aspekty zpracování zrakových informací, se kterými měl David problémy. Zaměřili jsme se také na informace týkající se pravděpodobného vlivu těchto problémů na jeho budoucí život.

Terapeutické cíle

Terapeuti připravili Davidovi seznam vhodných cílů, které s ním do detailu prodiskutovali. Během diskuse se snažili vztáhnout tyto léčebné cíle k osobním cílům, které si stanovil David. Poté, co se terapeuti s Davidem domluvili na léčebném postupu, začal samotný proces rehabilitace.

Tato součást edukačního programu byla velmi důležitá, jelikož přispěla k rozvoji Davidova vědomého náhledu na problémy a k přijetí situace. Vysvětlili jsme Davidovi, jak souvisí terapeutické cíle s jeho přáním vrátit se do práce a vést společenský život. Dále jsme společně určili časovou hranici dosažení těchto cílů. David pochopil, že cíle týkající se léčby poruch kognitivních funkcí či praktických dovedností souvisejí s tím, čeho by chtěl dosáhnout, a ochotně se zapojil do léčebného procesu.

Práce s rodinou

Jedním z cílů, které jsme s Davidem stanovili, bylo vysvětlit jeho ženě povahu problémů a způsob, jakým s největší pravděpodobností ovlivní jeho život. Zorganizovali jsme tedy setkání s jeho ženou a doporučili jí, aby navštívila terapeutická setkání a zde se seznámila se všemi terapeuty, kteří se Davidovi během dne věnují. Ukázali jsme jí materiály, které používáme v rámci TKF a vysvětlili základní teoretické přístupy související s touto problematikou.

Dva příklady cvičení využitých v tréninku kognitivních procesů

Kromě dvou níže uvedených cvičení typu tužka/papír, se David v rámci tréninku zpracování zrakových informací věnoval následujícím cvičením:

Zrakové vnímání povrchu stolu

Na stůl jsme rozložili karty s obrázky různých předmětů. Davidovým úkolem bylo identifikovat každý obrázek s využitím snímání pole zleva doprava a odshora dolů. Obtížnost tohoto cvičení jsme odstupňovali v následujících oblastech:

- ◆ počet karet
- ◆ složitost obrázků
- ◆ velikost obrázků
- ◆ zvyšující se variabilita rozložení (napřed byly karty v řadě, později byly náhodně rozloženy)
- ◆ karty ležely odděleně a později byly položené přes sebe
- ◆ rychlost vyžadované odpovědi
- ◆ rozsah zrakového pole

Zrakové vnímání povrchu stěny

Na zeď jsme připevnili karty s písmeny. Davidovým úkolem bylo přečíst nahlas všechna písmena a žádné nevynechat. Cvičení sloužilo k procvičení vyhledávání zleva doprava – odshora dolů. Obtížnost jsme postupně zvyšovali v následujících oblastech:

- ◆ počet písmen
- ◆ velikost písmen
- ◆ rozsah zrakového pole
- ◆ náhodné umístění písmen
- ◆ rychlost vyžadované odpovědi

Zrakové vyhledávání v chodbě

Na obě stěny chodby jsme připevnili několik písmen. Davidovým úkolem bylo tato písmena hlasitě přečíst, když procházel chodbou. Cílem cvičení bylo procvičení schopnosti vnímání levého i pravého zrakového pole. Toto cvičení jsme opět sestavili jako program s odstupňovanou obtížností v těchto oblastech:

- ◆ počet písmen
- ◆ velikost písmen
- ◆ výše umístění písmen na stěně (nejprve jsme všechny karty umístili v rovině očí, nakonec jsme je náhodně rozmístili v různých polohách)
- ◆ předvídatelnost umístění (nejprve byly karty umístěny na každém kroku, ale nakonec jsme je náhodně umístili na zdi)
- ◆ požadovaná rychlost chůze



Podle naší zkušenosti je variabilita cvičení s využitím velkých ploch výhodná zejména při léčbě poruch zrakového pole. Když používáme papír či počítač, je obtížné plně procvičit celé zrakové pole.

(Můžeme samozřejmě využívat počítač i písemné úlohy, pak je však nezbytné použít pomůcku, která udrží hlavu ve stálé pozici ve fixní vzdálenosti od kusu papíru nebo obrazovky počítače.)



Tyto příklady jsou součástí kognitivně rehabilitačního programu Brainwave-R, který David používal a v jehož rámci vypracoval mnoho různých variant podobných cvičení. Naším cílem nebylo pouze zlepšit jeho výsledky v rámci tréninku TKF, ale i co nejvíce zlepšit úroveň jeho kognitivních schopností.



Příklad 1 – Zrakové vyhledávání písmen

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář.

Řekněte: „Hlasitě přečtete první písmeno z levého sloupce a pak přečtete první písmeno z pravého sloupce. Takto pokračujte ve čtení, dokud nepřčtete všechna písmena. Čtěte jak nejrychleji dokážete s co nejvyšší přesností. Nepoužívejte ukazovátka. Měli byste si zvyknout provádět tuto aktivitu pouze za pomoci očí. Až dojdete na konec, začněte číst opět od začátku. Pokud uděláte chybu, opravím vás.“

Sečtěte počet chyb a čas nutný k dokončení cvičení (v obou případech). Výsledky si zapište. Kritérium úspěchu jsou tři bezchybné pokusy za 90 vteřin.

Připomeňte klientovi, co je cílem cvičení. Toto cvičení slouží k tréninku zrakového vyhledávání. Zaměřuje se zejména na přesnou lokalizaci informace, poruchu zrakového pole a základní schopnost zrakové paměti.

Toto cvičení by měl klient provádět pět minut každý den.

Zrakové vyhledávání písmen – pracovní arch pro klienta

a
b
j
k
q
p
i
u
t
e
a
s
f
h
l
m
c
z
p
p
l
b
v
q
x
p
o
r
o
n
t

c
f
t
l
w
o
u
y
r
q
d
p
d
g
j
v
x
s
g
q
m
n
c
x
z
i
y
q
n
b
r



Příklad 2 – Přepisování

Instrukce

Dejte klientovi tužku a papír.

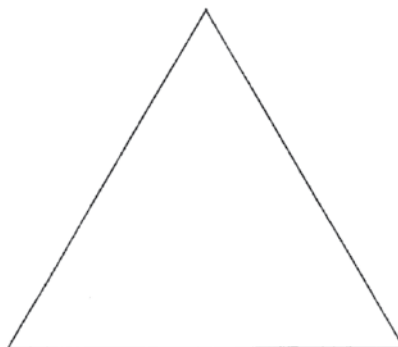
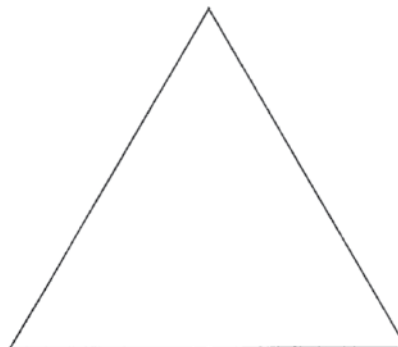
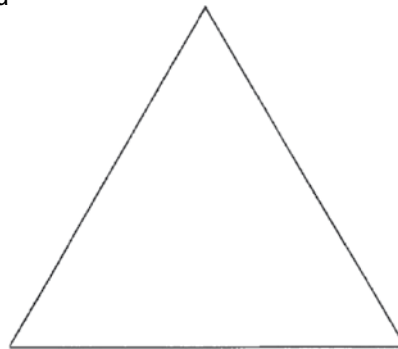
Řekněte: „Přepisujte text z levého trojúhelníku do pravého trojúhelníku. Pracujte co nejrychleji. Text přepište se všemi chybami.“

Sečtěte počet chyb a запиšte ho. Kriterium úspěchu je 100% přesnost.

Připomeňte klientovi cíl tohoto cvičení, které procvičuje zrakové vnímání, vizuální pozornost, vizuální plánování a zrakové pole.

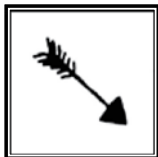
Toto cvičení by měl klient dělat pět minut každý den.

Přepisování – pracovní formulář pro klienta



Odstupňování obtížnosti jednotlivých cvičení

Během práce na těchto cvičeních možná zjistíte, že je nutné zvýšit nebo snížit jejich obtížnost tak, aby odpovídala schopnostem pacienta. Proto zde uvádíme příklady, které vám pomohou obtížnost úloh měnit.



Zrakové snímání písmen

Snížení obtížnosti:

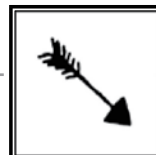
- ◆ Použijte velká písmena, díky nimž se sníží počet písmen na stránce a klient je od sebe lépe rozezná.
- ◆ Užijte stejnou velikost, ale nechte mezi každou řádkou mezeru. Nejprve vynechejte jednu řádku a pokud má klient stále problémy, vynechejte několik řádek mezi řadami písmen.
- ◆ Použijte různobarevný text. Jednotlivé řádky budou mít stejnou barvu, ale budou se barevně lišit od vedlejších řádek.
- ◆ Zvyšujte kontrast mezi písmeny. Nedávejte blízko vedle sebe písmena b, p, d a q.
- ◆ Snižte vzdálenost mezi sloupci. Na nejllehčí úrovni mohou být sloupce pouze v centimetrové vzdálenosti.
- ◆ Dovolte klientovi, aby při hledání položek v levém sloupci otáčel celou hlavou.
- ◆ Dovolte klientovi používat ukazovátko, aby se udržel na správné řádce. Osvědčilo se nám použít plastovou fólii s vytištěnými řádky, kterou lze jednoduše položit na cvičební arch. Zpočátku lze použít fólii s plnými řádky, postupně je možné použít další fólie s tenkými, méně zřetelnými řádky, nakonec použít tečkované řádky. Postupně lze snížit i počet řádek (např. orientační linka pouze na každém desátém řádku textu. Měnit je možné i délku řádků – až na velmi tenkou čárku uprostřed stránky mezi dvěma odstavci).



Zrakové snímání písmen

Zvýšení obtížnosti:

- ◆ Vybídněte klienta, aby pracoval co nejrychleji. Měřte mu čas na stopkách, abyste zvýšili psychický tlak.
- ◆ Rozšiřte vzdálenost mezi sloupci. Toho můžete dosáhnout i tak, že rozpůlíte papír a obě půlky dáte dále od sebe.
- ◆ Využijte sluchové rušivé podněty (hluk nahraný na kazetě, hudba, TV).
- ◆ Využijte zrakové rušivé podněty (obklopte klienta zajímavými podněty).
- ◆ Snižte jasnost textu.
- ◆ Překryjte papíry rušivými tvary. Můžete využít vzory nakreslené na průhledných deskách, které pak v různých úhlech položíte přes pracovní formulář.
- ◆ Nenechte klienta otáčet hlavou.
- ◆ Posuňte formulář k levé straně a přitom doporučte klientovi, aby seděl přímo uprostřed.



Opisování

Snížení obtížnosti:

- ◆ Zkraťte délku opisovaného textu.
- ◆ Zvyšte velikost písma v textu.
- ◆ Zvyšte velikost trojúhelníků, aniž byste zvýšili množství textu.
- ◆ Zviditelněte chyby v textu.

Zvýšení obtížnosti:

- ◆ Zvyšte velikost trojúhelníků a přidejte více textu.
- ◆ Zvyšte počet chyb.
- ◆ Zvyšte časový stres (měřte čas pomocí stopek tak, aby vás klient viděl).
- ◆ Použijte sluchové rušivé podněty (hluk nahraný na kazetě, hudbu, TV).
- ◆ Snižte jasnost textu.
- ◆ Překryjte papíry rušivými tvary. Můžete využít vzory nakreslené na průhledných deskách, které pak v různých úhlech položíte přes pracovní formulář.

Kompenzační strategie využití při tréninku kognitivních procesů

Strategie by měl terapeut využít pouze v případě, že má klient dané problémy.



Nejprve provádíme cvičení bez použití strategií a pozorujeme, jaké má klient výsledky či zda používá některé strategie automaticky. Pokud si všimneme, že klient strategie používá, okomentujeme to tak, aby si uvědomil, že strategie jsou normální součástí kognitivních dovedností. Pokud se klientovi práce nedaří a nepoužívá žádné strategie, vybídneme ho, aby popřemýšlel o způsobu, který by mu pomohl úspěšně zvládnout cvičení.



Optimální je doporučit klientům, aby si zkusili vytvořit své vlastní strategie. Pokud je nic nenapadne, navrhneme využití jedné nebo dvou strategií a ihned se vrátíme ke cvičení, abychom klientům ukázali, jak využití strategie zlepší jejich výkon.

Jakmile klient pochopí výhodu dané strategie, začneme pracovat na tom, aby tuto strategii používal i v běžném životě. Často zjistíme, že využití strategií v běžném životě je pro klienty obtížné. Proto je nutné integrovat do tréninku kognitivních procesů a kompenzačních strategií i trénink praktických dovedností.

Strategie využití při zrakovém snímání písmen

- ◆ **Zpomalení:** Doporučte klientovi, aby četl seznam pomalu a beze spěchu.
- ◆ **Tempo činnosti:** Doporučte klientovi, aby pracoval stálým tempem a beze spěchu.
- ◆ **Mentální nácvik:** Doporučte klientovi, aby si udržel poslední dvě písmena v pracovní paměti tak, že si je bude v duchu nebo nahlas opakovat.
Tato písmena může využít jako kontrolu, zda se posunul pouze o jednu řádku dolů.
- ◆ **Odstranění rušivých podnětů:** Doporučte klientovi, aby prováděl cvičení v klidné místnosti bez obrazů na zdech a na stole měl pouze pracovní formulář.
- ◆ **Barevné označení:** Pokud má klient se cvičením potíže, doporučte mu, aby si každou řádku barevně označil a mohl tak kontrolovat, zda se posunul pouze o jednu řádku dolů.
- ◆ **Využití pomůcek:** K orientaci na papíře použijte pravítko nebo kus papíru.
- ◆ **Plynulost:** Doporučte klientovi, aby si odškrtnl každou řádku nebo písmeno, které přečte.

Strategie používané při opisování

- ◆ **Dvojitá kontrola:** Doporučte klientovi, aby si svou práci dvakrát zkontroloval (po přepsání každé řádky).
- ◆ **Hrubý koncept:** Doporučte klientovi, aby text přepsal nejprve pomocí tužky a následně vymazal chyby.
- ◆ **Pomocná linka:** Použijte barevnou linku na levé straně každého trojúhelníku a na levé straně stránky. Klient vždy začne na správném místě.
- ◆ **Vnitřní řeč:** Doporučte klientovi, aby si před započítím úlohy předříkal slova „zleva doprava“.
- ◆ **Přeškrtavání:** Doporučte klientovi, aby přeškrtl každou řádku, kterou přepsal.
- ◆ **Verbalizace:** V počáteční fázi doporučte klientovi, aby přepisoval jednotlivá písmena a každé vyslovil před zapsáním nahlas. Tuto strategii můžete kombinovat s přeškrtaváním, kdy klient zkopíruje písmeno a následně ho přeškrtně.
- ◆ **Anticipace:** Doporučte klientovi, aby si předem určil pozici každého řádku. Ve chvíli kdy začne přepisovat, umístí text správně do prostoru. Doporučte mu naplánovat si vše dopředu.

Příklady tréninku praktických dovedností



1

Identifikace schopností, které si přejeme zlepšit

Nejprve si ujasněte, na kterých problémech budete pracovat. Vaše rozhodnutí by mělo vycházet z výsledků vyšetření, ze strukturovaného rozhovoru, dotazníků či pozorování praktických dovedností.

2

Výběr vhodných aktivit

Dalším krokem je rozhodnutí, které aktivity využijete ke zlepšení konkrétní funkce. Přitom budete brát v potaz:

- ◆ fyzické, smyslové, kognitivní, emoční, řečové a sociální schopnosti člověka po poškození mozku; vážné deficity v určité oblasti budou důvodem k vyloučení některých aktivit
- ◆ zájmy a dřívější role klienta
- ◆ aktivity, kterým se chce klient věnovat, a jeho potřeby
- ◆ cíle klienta a jeho rodiny
- ◆ předpokládané časové trvání rehabilitace
- ◆ předpokládané umístění klienta
- ◆ zdroje a schopnosti terapeuta
- ◆ omezení a možnosti dané prostředím

3

Analýza aktivit

Jakmile vyberete jednu nebo více aktivit, je třeba rozdělit je na jednotlivé úkony (úkoly). Každý úkon je třeba analyzovat tak, aby bylo možné určit jeho specifické nároky na pozornost. Tuto analýzu aktivit jsme již popsali v první části knihy.



4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Každou aktivitu je třeba odstupňovat na základě zvýšení či snížení jednoho či více měřitelných kritérií. Příklady kritérií:

- ◆ počet nutných připomínek či nápovědy
- ◆ míra strukturovanosti jednotlivých úkolů
- ◆ složitost úkolů
- ◆ čas potřebný k dokončení úkolu
- ◆ techniky, nástroje a pomůcky které klient používá
- ◆ prostředí
- ◆ význam a smysluplnost úkolů
- ◆ stupeň požadované sociální interakce

5

Stanovení realistických cílů

Pro každou aktivitu je nutné stanovit dlouhodobé a krátkodobé cíle, přičemž se musíme řídit schopnostmi jedince. Nezapomínejte, že dlouhodobé cíle jsou zaměřené na schopnosti, kterých klient dosáhne na konci rehabilitačního programu, zatímco krátkodobé cíle jsou tvořeny jednotlivými kroky, které směřují k dosažení cílů dlouhodobých. Odstupňování aktivit, kterému jsme se věnovali výše, je součástí krátkodobých cílů.

6

Monitorování pokroku a následné přizpůsobení aktivit

Výkony jedince je třeba neustále monitorovat a v případě nutnosti pozměnit úkol. Je třeba odstupňovat obtížnost aktivit tak, aby byly pro jedince zvládnutelnou výzvou. Jedině tak dojde ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry. Pokrok můžeme monitorovat v souvislosti s dosažením krátkodobých cílů a pomocí zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Měřte výsledky

Aby bylo možné zjistit, zda činnosti, které jste vybrali, přispěly ke zlepšení pozornosti, je nutné vyšetření zopakovat. Ujistěte se, že byly dosaženy krátkodobé i dlouhodobé cíle. K měření zlepšení nálady, sebedůvěry a sebevědomí použijte strukturovaný rozhovor a posuzovací stupnice.

Příklady praktických dovedností použitých během Davidova tréninku

1

Identifikace schopností, které je třeba zlepšit

Z vyšetření vyplynulo, že David má vážné problémy s:

- ◆ vizuální pozorností
- ◆ zrakovým snímáním
- ◆ odhadem vzdálenosti a hloubky

V závislosti na způsobu, jakým problémy ovlivňují Davidův život, a na časovém ohraničení rehabilitace jsme se rozhodli zaměřit na všechny tyto komponenty pozornosti. David navíc velice trpěl úzkostmi, což ovlivňovalo jeho funkční schopnosti. Rozhodli jsme se, že techniky sloužící ke zvládnutí úzkosti zakomponujeme do rehabilitačního programu.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Davidem a jeho rodinou jsme vybrali následující aktivity:

- ◆ Oblékání bez pomoci: Tato činnost byla pro Davida prioritou, protože nerad žádal o pomoc okolí. V důsledku narušení vizuálních schopností nedokázal najít oblečení a správně se obléknout. Také trpěl lehkou dyspraxií, což způsobovalo, že nedokázal správně postupovat bez asistence.
- ◆ Praní prádla v pračce: David dříve pral a chtěl se k této činnosti vrátit.
- ◆ Příprava šálku instantní kávy se sendvičem: David věděl, že v době, kdy manželka odejde do práce, bude doma sám. Proto se chtěl naučit samostatně si připravit svačinu.
- ◆ Bez pomoci okolí dojít na všechna terapeutická setkání: David chtěl chodit na terapie bez doprovodu. Věděl, že to je krok k tomu, aby se dokázal samostatně pohybovat po bytě a svém okolí.
- ◆ Objednávání jídla v restauraci: David se svou ženou dříve rádi chodili do restaurace. Velmi se na tuto aktivitu těšil, ale nechtěl, aby si ostatní všimli jeho postižení.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy aktivit jsme se rozhodli, že jednotlivé činnosti využijeme ke zlepšení následujících komponent pozornosti (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ♦ oblékání bez pomoci okolí – zlepšení vizuální pozornost a zrakového snímání
- ♦ příprava kávy a sendviče – zrakové snímání a odhad vzdálenosti a hloubky
- ♦ praní prádla v pračce – zlepšení vizuální pozornosti
- ♦ příchod na terapii bez pomoci okolí – zrakové snímání a úsudek vzdálenosti a hloubky
- ♦ nakupování – zlepšení selektivní pozornosti
- ♦ objednání jídla v restauraci – zrakové snímání a odhad vzdálenosti a hloubky

4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Aktivity, které jsme s Davidem využili, byly odstupňovány následujícím způsobem:



Oblékání bez pomoci druhých

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Počet podnětů, nutných k dokončení činnosti jsme postupně snižovali. K přesnému popisu odstupňování jsme využili následujících pěti úrovní podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie (Managing changes in attention, memory and executive kontrol, 1997, Training course in Kent VB):

5. úroveň – plná nápověda.

Přímá instrukce s fyzickou demonstrací:

„Davide, podívej se na tuto košili a takto si ji oblékni.“

4. úroveň – nápověda založená na specifikované instrukci.

Terapeut vysloví instrukci bez fyzické demonstrace:

„Davide, červená značka na košili znamená, že se jedná o zadní díl.“

3. úroveň – nápověda založená na specifikované otázce.

Terapeut položí otázku směřující k tomu, co má klient udělat:

„Davide, co znamená červená značka na tvé košili?“

2. úroveň – nápověda založená na nspecifikované instrukci:

Terapeut připomene klientovi, že má něco udělat:

„Davide, je něco, co bys teď měl udělat?“

1. úroveň – příležitostná nápověda.

Minimální neverbální upozornění. Většinou jen v podobě dlouhé pomlky.

2. Složitost:

Nejprve jsme Davida nasměřovali k zásuvce s oblečením a požádali ho, aby našel jeden specifický kus oblečení, přičemž využíval snímání zleva doprava a shora dolů. Zbytek šatstva mu našel terapeut. Jakmile David dokázal najít jednu položku, počet jsme zvyšovali, dokud nenašel všech pět částí oděvu

3. Struktura:

Nejprve ležely všechny části oděvu na posteli ve správném pořadí. Pak si David jednu po druhé oblékal. Pokud začal pociťovat úzkost, dali jsme mu čas na uklidnění. Nejprve potřeboval plnou verbální nápovědu spojenou s demonstrací, avšak počet podnětů se časem snižoval. Po určité době jsme Davida požádali, aby si před oblékání sám vyskládal šaty na postel. I zde jsme postupně zvyšovali počet položek ze dvou na pět.

4

4. Techniky a nástroje:

David si označil všechny zásuvky, aby snadněji našel oblečení a barevně si označil cedulky, aby poznal, kde je přední a zadní díl oblečení.

5. Prostředí:

David se oblékal každý den ve stejnou dobu v klidném a stabilním prostředí.

Praní prádla v pračce

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Nápovědu jsme postupně omezili dle výše uvedené hierarchie.

2. Složitost aktivity:

Nejprve David pouze sebral špinavé prádlo, přinesl ho k pračce a terapeut úkol dokončil. Postupem času David sebral prádlo, dal ho do pračky, přidal prášek a vybral správný program.

3. Prostředí:

David nejdříve dělal úkol v době, kdy v prádelně nikdo nebyl. Postupem času byl schopen dokončit úkol i tehdy, když do prádelny vcházeli ostatní pacienti.

4. Nástroje a techniky:

Aby David našel koš na prádlo, barevně jsme ho označili. Stejně jsme označili i prací prášek a tlačítka na pračce.

Příprava šálku kávy se sendvičem

1. Nápověda:

Postupně se snižuje podle výše uvedené hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve terapeut položil všechny věci na táč, aby je David mohl snadno najít. Postupem času David dokázal sám najít všechny položky v různých místech kuchyně. Přitom využíval metodu snímání zleva doprava. Než začal s úkolem, položil všechny věci na táč. Nejprve jsme

s Davidem při každém kroku mluvili, ale postupně to již nebylo potřeba. David nejprve připravoval kávu, pak se naučil dělat sendvič a pak obě činnosti spojil.

3. Struktura:

Aktivitu jsme prováděli velmi strukturovaným způsobem. Na začátku tréninku byly všechny pomůcky připraveny ve stejnou dobu, na stejném místě a stejným způsobem. Takto jsme postupovali, dokud se činnost neautomatizovala. Poté jsme strukturu postupně přestali používat.

4. Nástroje a techniky:

Kuchyňské skříňky jsme barevně označili. Všechny položky jsme položili na ták, který byl po obou stranách označen barevnou linkou. Barevně byla označená i houbička, konvice a hrnek, aby se mohl David horkou vodou snáze trefit do hrnku. David používal přístroj pro nevidomé, který pípнул, když byl při nalívání šálek plný. Připravoval si černou kávu v bílém hrnku, což mu usnadnilo vizuální vnímání. Používal prkénko s označeným okrajem a naučil se otáčet chleba tak, aby se ujistil, že ho celý namazal máslem. Jelikož hrozilo, že by se mohl pořezat, používal krájený chléb a krájený sýr.

5. Prostředí:

David vykonával činnost v klidném stabilním prostředí, kde byl jen terapeut. Jeho žena se tuto techniku naučila, aby mohli s Davidem o víkendech trénovat v jejich kuchyni.

Samostatná cesta na terapeutická sezení

1. Náповěda:

Viz výše.

2. Složitost:

Nejprve Davida dovedl na terapii terapeut, který dohlížel na vzpřímenou pozici hlavy a připomínal Davidovi, aby vyhledával orientační body. Terapeut mu nejprve orientační body sám ukázal, později je David dokázal najít sám. Nejprve se David naučil dojít na oddělení fyzioterapie a postupem času dokázal sám dojít na všechna

4

oddělení v budově. Když získal sebejistotu, sám vedl terapeuta na příslušné oddělení a nahlas vyjmenovával orientační body, aby neztratil orientaci. Jakmile dokázal i toto, terapeut ho během cesty sledoval z povzdálí. Zasáhl pouze v případě, pokud David pociťoval velkou úzkost. V konečné fázi sestra pouze zavolala terapeutce, že David opouští oddělení a ujistila se, že dorazil na místo určení. Pokud nedorazil, terapeutka ho šla hledat.

3. Nástroje a techniky:

David používal při chůzi hůl, držel hlavu zpřímá a používal zrakové vyhledávání orientačních bodů zleva doprava. Při tréninku pohybu jsme spolupracovali s pracovníkem z centra pro zrakově postižené.

4. Prostředí:

Nejprve David trénoval v době, kdy bylo na chodbě málo lidí. Postupem času dokázal trénovat i v době, kdy na chodbách bylo rušno.

Konzumace jídla v restauraci

1. Náповěda:

Postupně snižovaná podle výše uvedené hierarchie. V Davidově případě jsme mu připomínali, že má zůstat v klidu a soustředit se na vyhledávání.

2. Složitost:

Nejprve David trénoval příchod do restaurace a pití nápoje, který objednal terapeut. David ohodnotil míru pohodlí, snažil se zůstat v klidu a vnímat okolí. Jakmile se začal cítit pohodlně a získal odpovídající sebejistotu, sám si objednal pití. Poté si sám objednal jídlo a snědl ho. Počet chodů se postupně zvyšoval, dokud David nebyl schopen přijít do restaurace, objednat jídlo o třech chodech a sníst ho.

3. Čas:

David nejprve zůstával v restauraci deset minut. Počet minut se zvyšoval, dokud se David necítil jistý natolik, že mohl zůstat v restauraci dvě až tři hodiny.

5

4. Stupeň požadované sociální interakce:

Napřed se terapeut omezil na instrukce, které měly pomoci Davidovi zachovat klid. Nakonec byl David schopen vést při jídle s terapeutem rozhovor.

Stanovení realistických praktických cílů

Společně s Davidem jsme stanovili následující dlouhodobé cíle.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

- ◆ David vybere pět částí oděvu ze zásuvky ve svém pokoji a bez pomoci okolí si oblékne horní i dolní část těla. Udělá to pětkrát za sebou se 100% přesností.
Časové měřítko: tři měsíce.
- ◆ Vezme špinavé prádlo z prádelního koše ve svém pokoji, vloží ho do pračky, přidá prací prášek a se 100% přesností vybere správný program. Podaří se mu to nejméně třikrát.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Připraví si instantní kávu a sýrový sendvič s použitím potřebných pomůcek a strategií, a to nejméně pětkrát za sebou bez chyb.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Bez doprovodu přijde na všechna terapeutická setkání. Přitom bude používat hůl a se vzpřímenou hlavou bude zleva doprava vyhledávat vizuální orientační body. Udělá to desetkrát za sebou, vždy úspěšně a včas.
- ◆ V restauraci objedná pro sebe a další osobu jídlo o třech chodech, přičemž využije vyhledávání zleva doprava a seshora dolů. Tímto způsobem najde položky na jídelním lístku a jídlo na talíři. Jeho pocit pohody, měřený pomocí škály, se zvýší z bodu 2 na bod 5.
Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ Bez pomoci okolí přijde na všechna terapeutická setkání. Přitom bude využívat hůl a se vzpřímenou hlavou bude zleva doprava vyhledávat vizuální orientační body. Udělá to desetkrát za sebou a vždy přijde včas. Časové měřítko: pět měsíců.

6

Monitorování pokroku a přizpůsobení aktivit

Davidovy pokroky jsme monitorovali pomocí krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Hodnocení výsledků

K měření Davidových pokroků jsme použili vyšetření pomocí standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál. Výsledky jsme posuzovali také na základě dosažení dlouhodobých cílů.

Výuka strategií pomocí tréninku praktických dovedností



Důležitou součástí tréninku praktických dovedností je začlenění strategií do jednotlivých úkolů, díky kterému si klienti rychle uvědomí výhody jejich využívání. Pokud budeme během tréninku praktických dovedností využívat stejné či podobné strategie, klient rychle pochopí, jakým způsobem může tyto strategie prakticky využít v běžném životě.

Během tréninku praktických dovedností jsme Davida naučili používat následující strategie, které zároveň využil při tréninku kognitivních procesů:

- ◆ **Zpomalení:** Doporučili jsme Davidovi, aby všechny úkoly vykonával pomalu a v klidu. Tuto strategii jsme kombinovali s hlasitou verbalizací jednotlivých kroků, což přispělo ke zpomalení a udržení orientace. Poradili jsme Davidovi, že zpomalení sníží pravděpodobnost přehlédnutí zrakové informace a zmenší počet chyb.
- ◆ **Redukce či odstranění rušivých podnětů:** David a jeho žena se dozvěděli, jak redukovat rušivé vlivy ve svém bytě na minimum. Udržovali pořádek a používali barevné kontrasty. Například David používal bílý šálek s černou kávou a černý táč.
- ◆ **Barevné označení a pomocné linky:** David se naučil barevně označovat své věci a používat pomocnou linku.
- ◆ **Dvojitá kontrola:** Doporučili jsme Davidovi, aby si vše po sobě dvakrát zkontroloval a ujistil se, že nepřehlédl žádnou zrakovou informaci.
- ◆ **Vnitřní řeč:** Doporučili jsme Davidovi, aby si před každou aktivitou nahlas přeříkával „zleva doprava“ a „nahoru dolů“. Naučili jsme ho verbalizovat jednotlivé kroky tak, aby neztratil orientaci.
- ◆ **Tempo:** David se naučil lokalizovat položky v klidném tempu a beze spěchu.
- ◆ **Anticipace:** Naučili jsme Davida dopředu si plánovat aktivity a předvídat problémy.

Výsledky práce s Davidem



Je zcela běžné, že lidé, kteří zažili přepadení, trpí nadměrnou úzkostí. V případě Davida byly tyto úzkostné pocity ještě posilovány jeho problémy se zpracováním zrakových informací. David byl velmi nervózní, když byl mezi lidmi. Velice ho stresovalo, když se někdo náhle objevil po jeho levé straně. Proto bylo nezbytné informovat ho o příčině tohoto stavu – tj. jak tyto věci souvisí s jeho narušeným zrakovým vnímáním, odhadem hloubky a vzdálenosti a s výpadkem zorného pole.

Během šesti měsíců se David velmi dobře naučil vědomě vyhledávat a každých několik vteřin prohlížel své okolí zleva doprava a shora dolů, což mu pomohlo volně se pohybovat po oddělení a nakonec i doma. David se také se zvyšující sebejistotou začal pohybovat po okolí s pomocí bílé hole.

Davidův vědomý náhled a porozumění vlastním problémům se zrakovým vnímáním se zvýšily, což výrazně ovlivnilo způsob jeho zrakové komunikace s okolím.

David se vrátil domů ke své ženě, která s ním pokračovala v tréninku. Nebyl schopen vrátit se do zaměstnání.

26. kapitola

Zpracování informací

Obsah:

- 26.1. Co si představit pod pojmem zpracování informací
- 26.2. Model zpracování informací
- 26.3. Jak vyšetřovat schopnost zpracování informací
- 26.4. Jak napravovat problémy související se schopností zpracovávat informace

26.1. Co si představit pod pojmem zpracování informací

Schopnost zpracovávat informace nám umožňuje vytvářet si smysluplný obraz vnějšího světa, který nás obklopuje, i světa vnitřního, který zahrnuje naše myšlenky, představy a pocity.

Souvislost s pozorností

Pozornost je schopnost, díky níž získáváme informace o prostředí. Jinými slovy – jedná se o funkci, která „syťí mozek informacemi“. Nesmíme však zapomínat, že v této fázi se jedná o informace v podobě elektrických a chemických impulzů.

Funkce zpracování informací nám umožňuje tyto impulsy „dekódovat“ a organizovat tak, aby dávaly smysl.

Pozornost se sice na tomto procesu dále podílí, zpracování informací je však schopnost, která umožňuje integraci veškerých informací.

Tento proces si můžeme představit jako parní lokomotivu.

Pozornost přikládá do kotle...

schopnost zpracovávat informace slouží jako mechanika, která přemění palivo na využitelnou energii.



Uvědomte si, že během četby tohoto textu:

- ◆ Jsou písmena přenášena do vašeho oka světelným vlněním.
- ◆ Obraz se promítá na sítnici oka v obrácené poloze. Následkem toho dojde ke stimulaci tyčinek a čípků, které začnou vysílat signály po zrakovém nervu ve formě elektrických a chemických impulzů.
- ◆ Tyto impulsy se vysokou rychlostí dostanou do různých oblastí mozku, kde jsou dekódovány jako zobrazení písmen na stránce.
- ◆ Toto zobrazení je bleskurychle převedeno do jiných center mozku, což nám umožňuje přiřazovat těmto tvarům smysl.

Jedná se o úžasný proces, který většinu času považujeme za samozřejmost. Nezapomínejme však, že tyto černé obrazce na bílé straně by bez schopnosti zpracovávat informace zůstaly pouhými elektrickými a chemickými impulzy mozku. To platí o všech informacích, které do mozku vstoupí, nebo které již v mozku jsou. Naše pozornost je součástí tohoto procesu nejen proto, že v počáteční fázi syťí mozek informacemi, ale také proto, že se podílí na manipulaci s těmito informacemi během procesu dekódování.

Jak se z impulsů stávají smysluplné informace?

Základními komponenty tohoto procesu jsou organizace, paměť, typ zpracování informace, rychlost, kapacita a exekutivní funkce.

Organizační schopnosti zahrnují:

- ♦ oddělování – chápání věcí jako oddělených celků
- ♦ uzavírání – zaplňování mezer umožňující mozku pracovat rychleji, protože se nemusí zaměřovat na všechny impulsy tvořící celek
- ♦ kombinování
- ♦ třídění
- ♦ klasifikování
- ♦ řazení
- ♦ kategorizování
- ♦ seskupování

Paměťové schopnosti

Každá informace v mozku je ihned propojena s informací, která již existuje, což nám umožňuje co nejrychleji a nejefektivněji pochopit smysl nové informace. Na tomto procesu se podílejí uchované vzpomínky.

Když dojde k propojení, informace je snadno a rychle identifikována. Pokud k propojení

Při četbě tohoto textu se tedy znaky na stránce spojí s dříve uchovanou informací ve vašem mozku, a proto je snadno a rychle rozpoznáte.

Pokud však začnu psát takto...



...budete mít problém pochopit, co se vám snažím sdělit, protože tomuto kódu nebudete rozumět.

(V případě, že vás zajímá, co jsem ve skutečnosti napsal, jednalo se o tuto větu: „Budete mít problém pochopit, co se vám snažím sdělit, protože tento kód neodkážete rozeznat ani pochopit.“ Význam znaků byste časem dokázali rozluštit pomocí klíče. Nové symbolické písmo byste si uchovali v paměti a později ho dokázali rozpoznat a používat.)

Takto zacházíme s každou informací, která vstoupí do našeho mozku.

Druhy zpracování informací

Zpracování informací může probíhat na automatické či vědomě řízené úrovni. Různé druhy informací vyžadují různé úrovně složitosti zpracování.



Nové schopnosti zpracováváme nejprve na vědomé úrovni. Když je procvičujeme, proces zpracování se posune na automatickou úroveň. Tento jev můžeme popsat jako snahu mozku o neustálé zlepšování své výkonnosti.



V rámci každodenního fungování existuje mezi vědomým a automatickým procesem zpracování informací složitá interakce. Během vykonávání různých aktivit plynule přecházíme mezi oběma rovinami.

Zjistili jsme, že toto rozlišení mezi vědomě řízeným a automatickým zpracováním informace je při rehabilitaci osob po poranění mozku velmi užitečné.

Schopnosti, které dříve probíhaly automaticky, se po poranění mozku posunou na vědomou, pomalejší úroveň zpracování informací.



Například schopnost chůze, která byla před úrazem automatická, se po poranění zpomalí a může působit obtíže. Když fyzioterapeuti naučí pacienta znovu chodit, doporučí mu, aby tuto činnost co nejčastěji procvičoval a posunul schopnost chůze zpět na automatickou úroveň. Veškeré kognitivní schopnosti lze ovlivnit podobným způsobem, i když tento proces bude navenek méně patrný než v případě fyzických schopností.

Každý terapeut by se měl snažit posunout schopnosti pacienta z vědomé úrovně na úroveň automatickou.

Rychlost a kapacita

Vědomě řízené zpracování informací se skládá ze tří základních komponent:

1

Rychlost myšlení:

Rychlost myšlení se týká množství informací, na které se může jedinec soustředit v rámci určitého časového úseku.

2

Kontrola myšlení:

Kontrola myšlení se týká schopnosti jedince řídit a organizovat proces selekce bez ohledu na jeho kapacitu zpracování informací.

3

Kapacita myšlení:

Souvisí s množstvím informací, na které se může jedinec soustředit v určitém okamžiku.



Problémy s rychlostí, kapacitou a kontrolou zpracování informací patří mezi nejobvyklejší obtíže, se kterými se u lidí po poškození mozku setkáváme.

Problémy v této oblasti vedou k množství praktických obtíží. Proto je musíme vyšetřovat a napravovat.

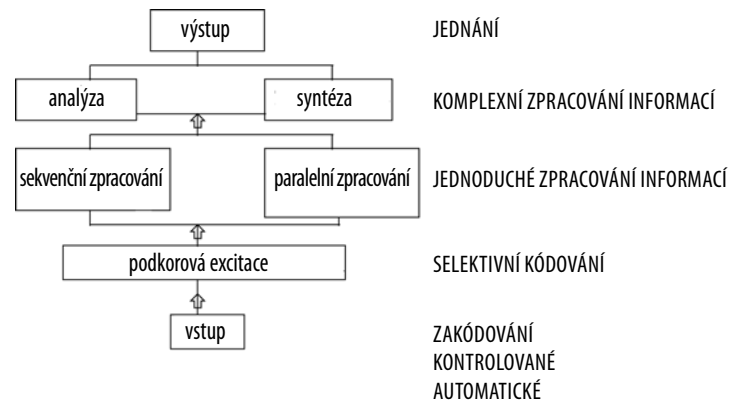
Souvislost s exekutivními funkcemi

Schopnost kontroly zpracování informací, kterou jsme popsali výše, souvisí s exekutivními funkcemi. Jak uvidíme ve 25. kapitole, exekutivní funkce, které se podílí na koordinaci procesů zpracování informací, jsou základním předpokladem integrace všech ostatních kognitivních funkcí.

26.2. Model procesu zpracování informací

Následující schéma znázorňuje dvě cesty, které se podílejí na zpracování informací:

Diamant a Hakkaart (1989)



Diamant and Hakkaart (1989). Cognitive rehabilitation in an information processing perspective. Cognitive Rehabilitation, leden/únor, str. 22-28



Zjistili jsme, že je velmi užitečné vysvětlit našim pacientům koncept automatického a vědomě řízeného zpracování informací, které Diamantův a Hakkaartův model popisuje jako sekvenční a paralelní zpracování.

Díky modelu můžeme pojmy rychlost, kapacita a kontrola lépe popsat a ukázat pacientům, jak pozornost, paměť a organizační schopnosti ovlivňují schopnost snadno zpracovávat informace.

Díky tomuto konceptu mnoho našich pacientů pochopilo své obtíže. Zároveň nám neocenitelným způsobem pomohl vysvětlit pacientům i jejich příbuzným, proč v terapii využíváme určité techniky.

26.3. Jak vyšetřovat schopnost zpracování informací



- ♦ Abychom schopnosti zpracování informací vyšetřili co nejpřesněji, je nutné vyšetřit organizační schopnosti, paměťové schopnosti, rychlost, kapacitu a kontrolu zpracování informací a schopnost správně používat automatické i kontrolované zpracování informací.
- ♦ Měli bychom využít informace zmíněné v souvislosti s vyšetřením pozornosti, paměti a exekutivních funkcí.



Problém s využitím metody „Haynesova manuálu“ spočívá v tom, že ve skutečnosti nemůžeme jednotlivé schopnosti izolovat. Fungují pouze jako součásti integrovaného celku.

Jakmile si však uvědomíte interakci mezi kognitivními schopnostmi a použijete rozšířenou testovou baterii (nikoli pouze jednotlivé testy), zjistíte, že je možné najít testy, které se více zaměřují na určité kognitivní funkce.

Tím, že dáme výsledky testové baterie do vzájemné souvislosti, je možné s relativní jistotou formulovat hypotézy týkající se jednotlivých funkcí. Tyto hypotézy mohou být potvrzeny pokrokem dosaženým během rehabilitace a změnami v reálném životě pacienta.

Testy které považujeme za vhodné k vyšetření schopnosti zpracování informací:



Dotazníky

- ◆ Dotazník kognitivních selhání (Cognitive Failures Questionnaire) – Broadbent (1982)
- ◆ Posuzovací škála problémů se zpracováním informací (Rating Scale for Information Processing Problems) – Malia and Brannagan (1997) (viz následující strana)

Standardizované testy

- ◆ Sluchový početní test (Paced Auditory Serial Arithmetic Test) – Gronwall D (1993)
- ◆ Test číselných modalit (Symbol Digit Modalities Test) – Smith A (1973)
- ◆ Rossova testová baterie zpracování informací (Ross Information Processing Battery) – Ross-Swain D (1996)
- ◆ Stroopův test (Stroop Test) – Trennery (1989)
- ◆ Test cesty -Trail Making Test – Reitan & Wolfson (1985)
- ◆ Čtení seznamu slov (Speeded Reading of Word Lists) – Gianutsos a Klitzner (1987)
- ◆ Testová baterie MicroCog (MicroCog Battery) – Powell D et al (1993)

Pozn. U nás například subtesty Hledání symbolů a Číselné symboly – kódování (WAIS III), Test cesty (Trail making test), Stroopův test.

Posuzovací škála problémů se zpracováním informací



Každá odpověď by měla být hodnocena pomocí následující posuzovací stupnice. Čím vyšší skóre, tím je problém pacienta závažnější.

- 5 – Toto pro mě představuje velmi závažný problém.*
- 4 – Toto pro mě představuje závažný problém.*
- 3 – Toto pro mě představuje středně obtížný problém.*
- 2 – Toto pro mě představuje mírný problém.*
- 1 – Toto pro mě není problém.*

- Musím dělat věci pomalu, abych jim rozuměl/a.
- Jsem schopný/á rychle myslet a reagovat.
- Snadno se unavím.
- Zvládám komunikaci s malými dětmi.
- Nevadí mi davy lidí a hlučná nákupní centra.

- Rozumím psaným pokynům.
- Rozumím novým informacím.
- Jsem schopen/na sledovat rychle plynoucí konverzaci.
- Rozumím tomu, co ostatní lidé říkají, zejména pokud jsem ve skupině.
- Jsem schopen/na sledovat velké množství slovních informací.

- Dokážu řešit více věcí najednou.
- Jsem zmatený/á, když se děje hodně věcí najednou.
- Mám potíže rychle dokončit úkoly.
- Nedokážu se věnovat určité činnosti, když je kolem mě rozruch.
- Během konverzace odbočuji od tématu.

- Odpovídám rychle na otázky.
- Jsem bystrý/á.
- Jsem schopen/a rychle sčítat seznam čísel z hlavy.

26.4. Jak napravovat problémy související se zpracováním informací

V této kapitole představíme možnosti nápravy problémů se zpracováním informací za pomoci čtyř metod TKF. Jako příklad uvádíme kazuistiku:

Kazuistika – Tomáš



Tomášovi bylo 55 let a před úrazem byl ředitelem firmy specializující se na výrobu mechanických součástek. Během šesti měsíců prodělal dvě lehké mozkové mrtvice. Po fyzické stránce se zcela zotavil. Jediným problémem byla slabost v pravé noze a ruce, které v důsledku únavy ochabovaly. V takových chvílích Tomášovi vypadávaly věci z ruky.

Došlo též ke zlepšení kognitivních a exekutivních schopností. Výsledky testů dopadly příznivě a ani Tomáš si nestěžoval na nic, co by ho v této oblasti tížilo. Paměťové schopnosti se v testech ukázaly nadprůměrné a testy základního zrakového vnímání také dopadly dobře. Hlavní potíže působila zpomalená schopnost zpracování informací, takže Tomáš nezvládl stejné množství informací jako před úrazem.

Po praktické stránce se objevily potíže se sledováním slovních a písemných instrukcí. Tomáš se snadno zahltil informacemi. Často se stávalo, že si informace musel znovu přečíst, než je vstřebal. Tvrdil, že není schopen sledovat rychlou konverzaci a raději si povídá jen ve dvojici.

Pokusil se vrátit do zaměstnání, nebyl však schopen zpracovávat informace z více zdrojů najednou. Po třiceti minutách v kanceláři se unavil a musel si jít domů odpočinout.

Následkem těchto obtíží přehlížel některé informace a navzdory dobrým výsledkům vyšetření paměti zjišťoval, že má problémy zapamatovat si vše, co má dělat. Tomáš měl dobrý vědomý náhled na všechny tyto problémy.

Výsledky vyšetření a stanovené cíle, které zde popisujeme, vedly k naplánování intenzivních léčebných metod založených na multidisciplinárním přístupu k rehabilitaci. Všem aspektům tohoto přístupu se zde věnovat nebudeme, avšak měli bychom si pamatovat, že vyšetření kognitivních funkcí a jejich rehabilitace tvoří pouze část programu, v rámci kterého se během léčby uplatňuje například fyzioterapie, logopedie či psychoterapie zaměřená na léčbu psychosociálních dovedností.

Identifikace problémů



Na základě vyšetření pomocí standardizovaných testů jsme identifikovali tyto problémy:

- ♦ *vážné problémy s rychlostí zpracování sluchových informací*
- ♦ *mírné problémy s rychlostí zpracování zrakových informací*
- ♦ *mírné problémy s kapacitou zpracování informací*
- ♦ *vážné problémy se souběžným zpracováním několika úkolů najednou*

Dále jsme identifikovali obtíže, které souvisejí se specifickými druhy pozornosti. Podle naší zkušenosti jdou tyto problémy ruku v ruce s problémy se zpracováním informací:

- ♦ *mírné problémy se soustředěním na komplexní informace*
- ♦ *mírné problémy se selektivní pozorností*
- ♦ *středně těžké problémy s rozdělenou pozorností*
- ♦ *středně těžké problémy se střídavou pozorností*

Na základě metody pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníku jsme identifikovali následující problémy:

- ♦ *potíže sledovat množství písemných či verbálních instrukcí*
- ♦ *snadné zahlcení informacemi*
- ♦ *nutnost opakovaně si přečíst informace*
- ♦ *potíže sledovat rychlou konverzaci*
- ♦ *problémy souběžně zvládat více úloh najednou*
- ♦ *únava*
- ♦ *potíže pamatovat si ústně sdělené informace*
- ♦ *tendence nechat se vyrušit hlukem*

Výsledky testů ukázaly, že Tomáš má vážné problémy s rozdělenou a střídavou pozorností, rychlostí a kapacitou zpracování informací a schopností souběžně zvládat více úkolů najednou.

Stanovili jsme hypotézu, podle které byla porucha paměti velkou měrou způsobena selháním schopnosti zpracovávat informace. Problémy se střídavou a rozdělenou pozorností velmi pravděpodobně úzce souvisely se souběžným zvládáním více úloh najednou a se sníženou kapacitou a rychlostí zpracování informace. Zaměřili jsme se tedy na tyto tři schopnosti s nadějí, že jejich rehabilitace se projeví zlepšením výše uvedených souvisejících obtíží.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Tomáš dosáhne v době, kdy skončí terapeutický program. Týkaly se tedy schopností a dovedností, se kterými jsme mu mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

S Tomášem a jeho rodinou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

Cíle zaměřené na poruchy kognitivních funkcí:

1. Výsledky testů prokáží, že Tomáš má lehké obtíže s rychlostí zpracování informací. Časové měřítko: osm týdnů.
2. Výsledky testů prokáží, že má lehké problémy s kapacitou zpracování informací. Časové měřítko: osm týdnů.
3. Výsledky testů prokáží, že má lehké problémy se souběžným zpracováním více úloh. Časové měřítko: osm týdnů.
4. Výsledky testů prokáží, že má lehké problémy s rychlostí zpracování zrakových informací. Časové měřítko: osm týdnů.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

1. Tomáš se s pomocí dvou strategií naučí novou karetní hru, kterou pak naučí terapeuta a dalšího pacienta. Naučí se tímto způsobem pět různých karetních her se 100% přesností. Časové měřítko: čtyři týdny.
2. Během hodinové práce na počítači si naplánuje práci tak, že bude deset minut pracovat a pak si na pět minut odpočine. Z pěti pokusů se mu to podaří pětkrát. Časové měřítko: šest týdnů.
3. S použitím dvou strategií si připraví patnáctiminutovou powerpointovou prezentaci o svém vlastním mozkovém poškození. Strategie, které použije, nejvyšší možnou měrou zlepší jeho schopnosti zpracovávat informace. Tomáš prezentaci předvede dvěma terapeutům. Časové měřítko: šest týdnů.
4. Pomocí receptu uvaří jídlo o dvou chodech. Každý chod bude připravený přesně podle receptu a servírovaný ve správný čas a ve správném pořadí. Udělá to dvakrát za sebou. Časové měřítko: dva měsíce.
5. Vytvoří seznam svých zbývajících problémů a strategií, které může využít k jejich překlenutí v pracovním i domácím prostředí. Dosáhne toho se 100% přesností. Časové měřítko: osm týdnů.



Všimněte si, že jsme využili zároveň „bottom up“ a „top down“ přístup, který odpovídá Caprově modelu stromu. Tento model využívá představu stromu k popisu složitého systému mozku. Strom je vyživován kořeny i listy zároveň, takže ani jedna část nedominovala ostatním.

Obsah edukačního programu



Edukační skupina

Tomáš začal navštěvovat edukační skupinu. Dva terapeuti s ním získané informace opakovali a probírali v rámci individuální rehabilitace. Obecný popis programu edukační skupiny je v této knize uveden na str. 116.

Schopnost zvládat a řešit problémy

Poskytli jsme Tomášovi základní informace o tom, jak poruchy kognitivních funkcí souvisí s pocity snížené sebevědomí, zmatenosti, zlosti, úzkosti a vzteku.

Dále jsme se zaměřili na to, jak Tomáš zvládá kognitivní a emoční změny ve svém životě. Ukázalo se, že jeho problémy v něm budí pocity úzkosti. Vysvětlili jsme mu, že úzkost, která je v jeho situaci pochopitelná, se zhoršuje vlivem problémů se zpracováním informací. Naučili jsme ho strategie, které mohl využít ke zvládnutí těchto pocitů.

Lékařské/psychologické informace

Ukázali jsme Tomášovi CT snímky a oblasti, kde došlo k poškození. Tyto informace jsme propojili s informacemi z edukační skupiny. Informace z lékařské zprávy a předchozích psychologických vyšetření jsme rozdělili na zvládnutelné úseky a využili je během obecnější edukace. Vysvětlili jsme Tomášovi, jak tyto poznatky souvisí s očekávanými problémy i s praktickými obtížemi, které popisoval on sám, jeho přátelé a rodina a které jsme identifikovali na základě výsledků standardizovaných testů.



Výsledky vyšetření

Aby měl Tomáš dostatek času na zpracování všech potřebných informací, ukázali jsme mu výsledky vyšetření a během několika dalších terapeutických setkání jsme o nich hovořili. Písemnou zprávu jsme dali k dispozici Tomášovi a jeho ženě. V této části edukačního programu jsme zdůraznili zvláště ty aspekty schopnosti zpracovávat informace, se kterými měl Tomáš problémy. Zaměřili jsme se také na informace týkající se pravděpodobného vlivu těchto problémů na jeho život.

Léčebné cíle

Terapeuti připravili Tomášovi seznam vhodných cílů, které s ním do detailu prodiskutovali. Během diskuse se snažili tyto léčebné cíle vztáhnout k osobním cílům, které si stanovil Tomáš. Poté, co se terapeuti s Tomášem domluvili na léčebném postupu, následoval samotný proces rehabilitace. Tato část edukačního programu byla velmi důležitá, protože přispěla k rozvoji Tomášova vědomého náhledu na problémy a k přijetí jeho stávající situace.



Práce s rodinou

Jedním z cílů, které jsme s Tomášem stanovili, bylo vysvětlit jeho ženě povahu jeho problémů a způsob, jakým s největší pravděpodobností ovlivní jeho život. Zorganizovali jsme tedy setkání s jeho ženou a doporučili jsme jí, aby navštívila terapeutická setkání a zde se seznámila se všemi terapeuty, kteří se Tomášovi během dne věnují. Ukázali jsme jí materiály, které používáme v rámci TKF a vysvětlili základní teoretické přístupy související s touto problematikou.

Dva příklady cvičení využitých během tréninku kognitivních procesů



Tyto příklady jsou součástí kognitivně rehabilitačního programu Brainwave-R, který Tomáš používal a v jehož rámci vypracoval mnoho různých variant podobných cvičení. Naším cílem nebylo pouze vylepšit výsledky konkrétních cvičení TKF. Chtěli jsme hlavně, aby Tomáš dosáhl nejvyšší možné zlepšení celkové úrovně kognitivních schopností.



Příklad 1 – Kontrola kategorií

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář.

Řekněte: „Pracovní formulář obsahuje seznam informací, které byly seřazeny nebo rozděleny do kategorií. Zjistěte, jakým způsobem jsou informace roztříděny a najděte chyby, které se ve formuláři vyskytují. Chyby na papíře zakroužkujte.“

Sečtěte počet chyb, které klient neopravil, a konečné číslo si запиšte spolu s časem potřebným k dokončení úlohy. Kritérium úspěšnosti je 100% přesnost vypracování s časovým limitem deseti minut.

Připomeňte klientovi význam a cíl cvičení, které se zaměřuje na kapacitu a rychlost zpracování informací a na organizační schopnosti.

Optimální délka cvičení je deset minut. Během tohoto cvičení zajistěte přítomnost rušivých podnětů v prostředí (např. puštěná televize). Pokud je cvičení samo o sobě pro klienta obtížné, pracujte naopak v klidném prostředí.

Kontrola kategorií – pracovní formulář pro klienta

A	B	C	D
ano	bagr	citron	D a n
akát	beruška	candát	d ý k a
Artuš	býk	astronaut	c v a l í k
Cecílie	boxer	cvičení	d o m o v
amatér	ananas	cvoček	A l í k
bylina	byt	cvrček	d ě d e ě k
Asie	bumerang	dobrman	duch



Příklad 2 – Následujte směr

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář.

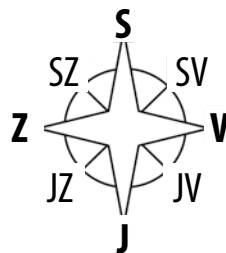
Řekněte: „Před sebou máte list papíru s tabulkou, určenými směry a obrázkem kompasu. Začněte na místě, kam ukazuje ruka. První směr je 1V, což znamená, že se posunete o jeden čtvereček na východ. Udělejte to a čtvereček vybarvěte. Druhý směr je 4JV, což znamená, že se máte posunout o čtyři čtverečky na jihovýchod. Udělejte to a znovu vybarvěte čtvereček. Tato dvě místa jsou na archu označena křížky. Pokračujte s následováním směrů ve správném pořadí. Až úkol dokončíte, uvidíte v tabulce slovo. Pokud se slovo nevytvoří, udělali jste chybu a budete muset znovu zkontrolovat všechny kroky.“

Sečtěte počet chyb a запиšte si výsledek (abyste mohli chyby správně zapsat, musíte sledovat klienta při práci). Klient byl úspěšný, pokud dokončil úlohu se 100% přesností v časovém rozmezí deseti minut.

Připomeňte klientovi cíl cvičení, které se zaměřuje na rychlost a kapacitu zpracování informace a na organizační schopnosti.

Délka cvičení by neměla přesáhnout deset minut.

Pracovní formulář pro klienta – následujte směr



START

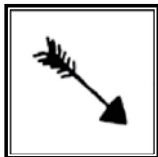


X																				
				X																

1. 1V 4JV 2SV 11V 2S 2JZ 15Z 2JV 2SV 8V
2. 2JZ 2SZ 2JZ 3SZ 3Z 4J 3NV 13V 2J 1JZ
3. 7Z 4S 3JZ 1JV 4SV 2J 7Z 2SZ 3J 13V
4. 1JZ 4Z 4S 3Z 3JZ 5V 2SZ 1J 6Z 4V
5. 3Z 2JZ 3S 11V 2JV 3S 2J 2JZ 2SZ

Odstupňování obtížnosti jednotlivých cvičení

Během práce na těchto cvičeních možná zjistíte, že je nutné zvýšit nebo snížit jejich obtížnost tak, aby odpovídala schopnostem pacienta. Proto zde uvádíme příklady, které vám pomohou obtížnost úloh měnit.



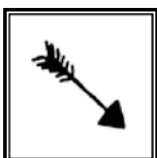
Kontrola kategorií

Snížení obtížnosti:

- ◆ Snižte počet slov na seznamu.
- ◆ Zviditelněte kategorie tak, aby byl princip třídění co nejzjevnější. Například použijte pouze dva sloupce kategorií. Slova v jednom sloupci budou tvořena velkými písmeny, slova z druhé kategorie malými písmeny.
- ◆ Prozradte klientům princip rozlišení kategorií. V případě tohoto cvičení byste prozradili, že se jedná o řazení podle počátečních písmen a ujistili se, že chápou nutnost zakroužkovat slova, která začínají jiným písmenem.
- ◆ Snižte počet sloupců.

Zvýšení obtížnosti:

- ◆ Vytvořte složitější kategorie, například seznam slov, která budou spadat do pěti kategorií – jídlo, lidé, stromy, zaměstnání a doprava.
- ◆ Nepoužívejte seznamy či sloupce, ale náhodně umístěte slova na stránku.
- ◆ Dejte klientovi za úkol dokončit cvičení co nejrychleji. Použijte stopky, aby bylo jasné, že měříte čas.
- ◆ Využijte rušivých zrakových a sluchových podnětů (provádějte cvičení v běžně zařízené místnosti, obklopte klienta zajímavými předměty nebo pusťte televizi).
- ◆ Vybídněte klienta, aby prováděl cvičení a přitom dělal něco jiného (například sledoval zároveň zprávy na videu a potom řekl, co slyšel, nebo aby zároveň konverzoval s terapeutem).



Následujte směr

Snížení obtížnosti:

- ◆ Zmenšete velikost tabulky (méně sloupců a řádků).
- ◆ Snižte počet požadovaných směrů; neutvoří se slovo, ale jen jedno písmeno.
- ◆ Ujistěte se, že směry nepřeskakují z jedné části slova do druhé, ale tvoří slovo postupně a systematicky podle písmen.
- ◆ Ukazujte klientovi, kde se v tabulce nachází či která instrukce následuje.
- ◆ Zjednodušte úkol tím, že budete číst za klienta nahlas jednotlivé směry.
- ◆ Řekněte klientovi, které slovo nebo písmeno se má objevit v tabulce.
- ◆ Snižte počet sloupců.

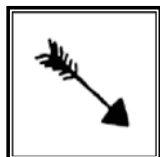
Zvýšení obtížnosti:

- ◆ Zvětšete velikost tabulky (více sloupců a řádků).
- ◆ Zvyšte počet požadovaných směrů.
- ◆ Opakujte jednotlivé směry (například 2V, 2V, 2V, 2V), takže klient může zapomenout, který krok už udělal.
- ◆ Jednotlivé směry vytvářejí náhodné části písmena či slova, takže klient nebude moci monitorovat, zda vytváří slovo či písmeno.
- ◆ Klient musí dělat více různých aktivit najednou. Chtějte po klientovi, aby současně s úlohou dělal ještě něco jiného (například sledoval zároveň zprávy na videu a poté řekl, co slyšel, nebo konverzoval s terapeutem).
- ◆ Využijte distraktorů ve formě sluchových či zrakových rušivých podnětů (provádějte cvičení v běžně zařízené místnosti, na předlohu dejte např. různě vzorovanou fólii, obklopte klienta zajímavými předměty nebo pusťte hudbu či televizi).
- ◆ Dejte klientovi za úkol dokončit cvičení co nejrychleji. Použijte stopky.

Strategie využití při tréninku zpracování informací



Tyto strategie by měly být zakomponovány do cvičení pouze tehdy, když má klient dané problémy.



Nejprve provádíme cvičení bez použití strategií a pozorujeme, jaké má klient výsledky či zda používá některé strategie automaticky. Pokud si všimneme, že klient strategie používá, okomentujeme to tak, aby si uvědomil, že strategie jsou normální součástí kognitivních schopností. Pokud se klientovi práce nedaří a nepoužívá žádné strategie, vybídeme ho, aby popřemýšlel o způsobu, který by mu pomohl úspěšně zvládnout cvičení.

Optimální je doporučit klientům, aby si zkusili vytvořit své vlastní strategie. Pokud je nic nenapadne, navrhneme využití jedné nebo dvou strategií a ihned se vrátíme ke cvičení, abychom klientům ukázali, jak využití strategie zlepší jejich výkon.

Jakmile klient pochopí výhodu využití strategie, začneme pracovat na tom, aby tuto strategii používal i v běžném životě. Často zjistíme, že používání strategií v běžném životě je pro klienty těžké. Proto je nutné integrovat do tréninku kognitivních procesů a kompenzačních strategií i trénink praktických dovedností.

Kontrola kategorií

- ◆ **Logické pořadí:** Doporučte klientovi, aby vypracovával jeden sloupec po druhém.
- ◆ **Snížení množství informací:** Doporučte klientovi, aby sloupce, které nečte, zakryl kusem papíru.
- ◆ **Usměrnění pozornosti:** Pomocí ukazovátka nebo svorky vyznačte místo, kam se má klient dívat, aby se vždy vrátil ke správné položce.
- ◆ **Udržení správné činnosti:** Jakmile klient pochopí, jakou kategorii hledá (v tomto cvičení řazení slov podle stejného prvního písmena), doporučte mu, aby si svůj poznatek napsal na kus papíru. Tak se k němu bude moci vrátit vždy, když ztratí orientaci.
- ◆ **Redukce rušivých podnětů:** Doporučte klientovi, aby se neustále díval na formulář, použil špunty do uší, posadil se čelem ke zdi a minimalizoval tak rušivé podněty.
- ◆ **Plán práce:** Naučte klienta, aby si práci rozdělil na kratší úseky, které si označí ve formuláři (například vyplnění jednotlivých sloupců). Mezi těmito úseky si může na minutu odpočinout. Pokud je celý sloupec moc náročný, proces rozdělte například na bloky po deseti nebo patnácti slovech.
- ◆ **Nespěchat:** Naučte klienta pracovat v klidném tempu. Vysvětlete mu, že tak provede úkol s větší přesností, čímž se alespoň pro začátek sníží pocity frustrace z pomalejší práce.

Sledování směru

- ◆ **Udržení správného směru:** Naučte klienta, jak udržet směr pomocí ukazovátka. Pravou ruku s perem bude držet na místě v tabulce, kde skončil, a levou rukou může sledovat instrukce (značky směrů), aby se vždy mohl vrátit tam, kde přestal. Také je možné používat malá znaménka (např. malá tečka propiskou), kterými si klient označí pozici v tabulce. Další pomůckou je přeškrtavání již splněných instrukcí.
- ◆ **Rozdělení úkolu na menší úseky:** Když klient odškrtná určité množství čtverečků, měl by si označit poslední instrukci číslem 1. Po dokončení dalšího počtu křížků by měl poslední označit číslem 2 atd. Pokud bude mít klient pocit, že udělal chybu, může kontrolovat jednotlivé úseky.
- ◆ **Rytmizace:** Pokud klient využije značení popsané v předchozí strategii, může si na chvíli odpočinout pokaždé, když si označí určitý úsek, a pak se k práci znovu intenzivně vrátit.
- ◆ **Dvojitá kontrola:** Naučte klienta, aby si pokaždé dvakrát zkontroloval svůj krok, než postoupí k dalšímu.
- ◆ **Úprava materiálů:** Pro některé klienty je obtížné propojovat kompas s tabulkou. V tomto případě může klient kompas vystříhnout a přesunout ho přímo na místo v tabulce.
- ◆ **Sebemonitorování:** Naučte klienta předpovídat výsledek, ke kterému by měl dospět. V našem případě by měl klient na konci cvičení vytvořit v tabulce slovo. Doporučte mu tedy, aby se pokusil toto slovo odhadnout. Pokud tvoří jiný tvar nebo se dostává mimo tabulku, měl by zvážit, zda nedělá chybu.
- ◆ **Nespěchejte:** Jedná se o velmi obtížné cvičení, ve kterém klient snadno udělá chybu, aniž by si toho všiml. Doporučte klientovi, aby nespěchal a využil všechny výše uvedené strategie.
- ◆ **Rozvinutí systému kódování:** Pokud si klient zkontroluje přesnost své práce a zjistí chybu, bude pro něj obtížné ignorovat „X“, které omylem v tabulce označil. Systém spočívá v tom, že se čtverce nejprve zaškrtnou pomocí X, při druhé kontrole se zakroužkují a při třetí kontrole se vybarví.
- ◆ **Práce „nanečisto“:** Nejprve vyplňte cvičení tužkou a v případě chyby použijte gumu.

Jak strukturovat praktické dovednosti v rámci léčby poruch pozornosti



1

Určete, které schopnosti si přejete zlepšit

Nejprve si ujasněte, na kterých problémech budete pracovat.

Rozhodnutí můžete opřít o výsledky vyšetření, strukturovaný rozhovor, dotazník či pozorování dovedností.

2

Vyberte vhodné aktivity

*Rozhodněte se, které aktivity využijete ke zlepšení zpracování informací
Vaše rozhodnutí bude záviset na:*

- ◆ *fyzických, smyslových, kognitivních, emočních, řečových a sociálních dovednostech klienta; vážné deficity v určité oblasti budou důvodem k vyloučení některých aktivit*
- ◆ *zájmech a dřívějších rolích klienta*
- ◆ *aktivitách, kterým se chce klient věnovat, a na jeho potřebách*
- ◆ *cílech klienta a jeho rodiny*
- ◆ *předpokládaném časovém trvání rehabilitace*
- ◆ *předpokládaném umístění klienta*
- ◆ *zdrojích a schopnostech terapeuta*
- ◆ *omezeních a možnostech prostředí*

3



s. 154

Analyzujte aktivity

Jakmile vyberete jednu nebo více aktivit, je třeba rozdělit je na jednotlivé úkony. Každý úkon je třeba analyzovat tak, aby bylo možné určit jeho specifické nároky na pozornost. Tuto analýzu aktivit jsme již popsali v první části knihy.

4

Odstupňujte obtížnost aktivity

Každou aktivitu je třeba odstupňovat na základě zvýšení či snížení jednoho či více měřitelných kritérií. Příklady kritérií:

- ◆ počet nutných připomínek či nápovědy
- ◆ nutnost strukturovat jednotlivé úkoly
- ◆ složitost úkolů
- ◆ čas potřebný k dokončení úkolu
- ◆ techniky či pomůcky které klient používá
- ◆ prostředí
- ◆ význam a smysluplnost úkolů
- ◆ stupeň požadované sociální interakce

5

Stanovte realistické cíle

Pro každou činnost je nutné stanovit dlouhodobé a krátkodobé cíle., přičemž je nutné řídit se schopnostmi jedince. Nezapomínejte, že dlouhodobé cíle se týkají schopností, kterých klient dosáhne na konci rehabilitačního programu, zatímco krátkodobé cíle jsou tvořeny jednotlivými kroky, které směřují k dosažení cílů dlouhodobých. Odstupňování aktivit, kterému jsme se věnovali výše, je součástí krátkodobých cílů.

6

Sledujte pokrok a následně přizpůsobte aktivity

Výkony jedince je třeba neustále sledovat a v případě nutnosti pozměnit úkol. Je třeba odstupňovat obtížnost tak, aby úkoly byly pro jedince zvládnutelnou výzvou. Jedině tak dojde ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry. Pokrok můžeme monitorovat v souvislosti s dosažením krátkodobých cílů a za pomoci zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Sledujte výsledky

Aby bylo možné zjistit, zda aktivity, které jste vybrali, přispěly ke zlepšení pozornosti, je nutné vyšetření provést opakovaně. Ujistěte se, že byly dosaženy krátkodobé i dlouhodobé cíle. K měření zlepšení nálady, sebedůvěry a sebevědomí použijte strukturovaný rozhovor a posuzovací stupnice.

Příklady ncviku praktických dovedností, které byly použité u Tomáše

1

Identifikujte, které součásti procesu zpracování informací je třeba zlepšit.

Z výsledků vyšetření vyplynulo, že Tomáš má problémy s:

- ◆ rychlostí zpracování informací
- ◆ kapacitou zpracování informací
- ◆ kontrolou zpracování informací

V závislosti na časovém ohraničení rehabilitace a na způsobu, jakým problémy ovlivňují Tomášův život, jsme se rozhodli zaměřit intervenci na všechny tyto komponenty schopnosti zpracování informace. Vzali jsme také v potaz Tomášovy vážné problémy s únavou, které tyto schopnosti z velké části ovlivňovaly.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Tomášem a jeho rodinou jsme vybrali následující aktivity:

- ◆ Naučit se něčemu novému a následně naučit danou věc další osoby: Tomáš zjistil, že pokud chce zvládat práci, musí se umět učit nové věci a vysvětlovat postup méně zkušeným zaměstnancům.
- ◆ Členění práce na počítači na menší úseky: Tomáš zjistil, že jedním z jeho hlavních problémů je únava způsobená zpracováním informací při práci na počítači. Měl ve zvyku pracovat dlouho a bez přestávky, což ho vysilovalo natolik, že byl další den velmi unavený. Zjistil, že musí najít lepší způsob práce.
- ◆ Příprava a přednes patnáctiminutové powerpointové prezentace o poranění mozku: Prezentace tvořily součást Tomášovy pracovní náplně, a proto se chtěl k této činnosti vrátit. Prezentaci týkající se jeho poranění jsme vybrali proto, abychom zvýšili jeho vědomý náhled na problémy.
- ◆ Příprava jídla o dvou chodech: Tomáš rád vařil a před úrazem s oblibou zval své přátele k sobě na večeři. Chtěl se k této činnosti a společenskému životu vrátit.

- ♦ Vytvoření seznamu zbývajících problémů a vhodných kompenzačních strategií: Tato činnost měla Tomášovi sloužit jako příprava k využití těchto strategií v domácím a pracovním prostředí.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy jednotlivých aktivit jsme se rozhodli, že tyto aktivity využijeme ke zlepšení následujících schopností zpracování informací (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ♦ naučit se něco nového a naučit to další osoby – kapacita a kontrola zpracování informací
- ♦ členění činnosti na menší úseky během práce na počítači – rychlost zpracování informací a kontrola
- ♦ příprava a přednesení patnáctiminutové prezentace problematiky poranění mozku – rychlost, kapacita a kontrola zpracování informací
- ♦ vaření jídla o dvou chodech – rychlost, kapacita a kontrola zpracování informací
- ♦ vytvoření seznamu zbývajících problémů a jejich kompenzace – kapacita a kontrola zpracování informací

4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Naučit se něčemu novému a následně to naučit další osoby

1. Složitost aktivity:

Spolu s Tomášem jsme vybrali karetní hru, protože se jedná o jednoduchou, konkrétní činnost s jasnými pravidly. Nejprve naučil hru pouze svého terapeuta a později, když získal sebedůvěru, ji vysvětlil najednou terapeutovi a jinému pacientovi.

2. Struktura:

Tomáš dostal psaná pravidla karetní hry. Doporučili jsme mu, aby je rozdělil na jednotlivé jednoduché kroky a očísloval. Instrukce si přepsal na počítači a naučil se je.

3. Techniky a pomůcky:

Nejprve jsme Tomášovi doporučili, aby jednotlivé kroky hlasitě četl z papíru. Později je měl pouze nahlas vysvětlit bez psaných instrukcí. Tomáš karetní hru procvičoval tak dlouho, dokud si pravidla nezapamatoval. Když nevěděl jak dál, doporučili jsme mu, aby se vrátil k seznamu. Také jsme ho upozornili, aby nespěchal a dopřál si dostatek času na vstřebání nových informací.

4. Prostředí:

Doporučili jsme Tomášovi, aby se při učení zavřel do klidné místnosti.

Rozdělení práce během psaní na počítači

1. Složitost: Nejprve Tomáš opisoval do počítače jednoduché informace, takže nároky na zpracování informací byly minimální. Zaměřovali jsme se spíše na rytmus práce než na psaní samotné. Když se naučil přiměřeně si rozvrhnout pracovní čas, zakomponovali jsme do činnosti složitější prvky. Nakonec byl schopen propojit psaní s přemýšlením a vytvořit svou prezentaci.

2. Čas:

Doba psaní se zvýšila z třiceti minut na hodinu a půl.

3. Struktura:

Terapeutická setkání, během nichž Tomáš psal třicet minut na počítači, jsme rozdělili na desetiminutové bloky s pětiminutovými přestávkami.

4. Techniky a pomůcky:

Naučili jsme Tomáše používat časoměřič, který mu umožnil dělit činnost na práci a odpočinek. Vysvětlili jsme mu, že je nutné, aby na znamení přestal pracovat, i když se necítí unavený. Po pěti minutách se mohl vrátit na dalších deset minut k práci.

4

5. Prostředí:

Doporučili jsme Tomášovi, aby vyhledával co možná nejklidnější prostředí nebo používal špunty do uší.

Příprava patnáctiminutové powerpointové prezentace o problematice poranění mozku

1. Složitost:

Tomáš dostal pět stránek textu s informacemi o mozku a o svém zranění. Počet stran se postupně rozrůstal, dokud nebyl Tomáš schopen zpracovávat informace z různých zdrojů (které musel číst, pochopit a porovnat). Jeho úkolem bylo vybrat pouze ty informace, které se vztahovaly k jeho úrazu.

2. Struktura:

Tomáš dostal pracovní arch s detailním popisem úkolu a typu informací, které měl v prezentaci použít. Měl najít informace o mechanismu poranění mozku, poškozených oblastech, vlastních problémech po poranění (kognitivních, fyzických, emočních, komunikačních i behaviorálních) a strategiích, které využíval k překonání problémů. Doporučili jsme Tomášovi, aby si k těmto oblastem psal jednoduché poznámky. Jakmile shromáždil dostatečný počet informací, dostal za úkol připravit si prázdné powerpointové stránky a vložit do nich příslušné nadpisy. Potom k nim na správná místa dopsal další informace.

3. Techniky a pomůcky:

Ukázali jsme Tomášovi, jak může informace rozdělit na zvládnutelné úseky a opatřit je klíčovými pojmy. Doporučili jsme mu, aby používal svůj seznam, ke kterému se mohl vrátit, kdykoli ztratil jistotu. Doporučili jsme mu, aby si práci rozdělil rovnoměrně do jednotlivých dnů týdne a dál ještě do desetiminutových bloků. Také dostal za úkol zamyslet se nad počtem diapozitivů, které bude k prezentaci potřebovat, aby byla dostatečně přehledná. Tomáš a dva terapeuti, kteří prezentaci poslouchali, dostali hodnotící formuláře, pomocí nichž oznámkovali jeho výkon. Prezentace byla natočena na video, které si Tomáš mohl druhý den prohlédnout. Následně proběhla diskuse nad možnými problémy a strategiemi, které by mohl Tomáš využít v budoucnu.

4. Prostředí:

Doporučili jsme Tomášovi, aby pracoval v klidné místnosti, nebo použil špunty do uší.

Příprava jídla o dvou chodech**1. Složitost:**

Nejprve Tomáš vybral jeden chod a napsal si jednoduchý postup, v němž očísloval jednotlivé kroky. Podle receptu pak jídlo připravoval a jednotlivé kroky si na papíře postupně odškrtoval. Pak vybral další chod a opět si vytvořil recept. Když dokázal uvařit každé jídlo zvlášť, učil se zvládnout oba chody najednou. Doporučili jsme Tomášovi, aby vybíral jednoduchá jídla. Jeden chod měl navíc vyžadovat minimum vaření.

2. Techniky a pomůcky:

Doporučili jsme Tomášovi zapsat si recept v podobě jednoduchých, očíslovaných kroků. Následně si měl pomocí pracovního formuláře naplánovat pořadí přípravy dvou chodů. Po straně seznamu si Tomáš zapsal, kolik času je potřeba k dokončení jednotlivých kroků. Dokončení jednotlivých úkonů si odškrtoval v seznamu.

3. Prostředí:

Tomáš vařil v kuchyni, kde ho nerušila hudba ani konverzace.

Seznam zbývajících problémů a kompenzačních strategií**1. Struktura:**

Tomáš dostal pracovní formuláře s nadpisy „zbývajících problémy“ a „strategie“. Aby mohl určit své zbývajících problémy, dali jsme mu k dispozici výsledky vyšetření, zprávy z terapie, sebesposuzovací škály a dotazníky.

2. Techniky a pomůcky:

Doporučili jsme Tomášovi, aby si činnost rozdělil na úseky práce a odpočinku. Vysvětlili jsme mu pojem „strategie“ a dali mu k dispozici materiály s příklady strategií, ze kterých si mohl vybrat. Vytvořili jsme kartu s otázkou týkající se využitelnosti konkrétní strategie

5

v reálném životě, aby výběr odpovídal jeho skutečným potřebám.
Stanovení realistických cílů

Společně s Tomášem jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

1. Tomáš použije dvě strategie a naučí se novou karetní hru, kterou pak naučí terapeuta a dalšího pacienta. Naučí se pět různých karetních her se 100% přesností.
Časové měřítko: čtyři týdny.
2. Během hodinové práce s počítačem si naplánuje práci tak, že bude deset minut pracovat a pak si na pět minut odpočine. Z pěti pokusů se mu to podaří pětkrát.
Časové měřítko: šest týdnů.
3. S použitím dvou strategií si připraví patnáctiminutovou power-pointovou prezentaci o poranění mozku. Tyto strategie mu pomohou zlepšit jeho schopnost zpracování informací. Tomáš prezentaci přednese dvěma terapeutům.
Časové měřítko: šest týdnů.
4. Pomocí receptu uvaří jídlo o dvou chodech. Každý chod bude připravený přesně podle receptu a servírovaný ve správný čas a ve správném pořadí. Udělá to dvakrát za sebou.
Časové měřítko: dva měsíce.
5. Se 100% přesností vytvoří seznam svých zbývajících problémů a kompenzačních strategií, které může využít k jejich překonání, v pracovním i domácím prostředí.

6

Sledování pokroku a přizpůsobení aktivit

Tomášovy pokroky jsme sledovali pomocí dosahování krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu

7

Měření výsledků

K měření výsledků jsme použili retest s využitím standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál. Výsledky jsme hodnotili také na základě dosažení dlouhodobých cílů.

Výuka strategií při tréninku praktických dovedností



Důležitou součástí tréninku praktických dovedností je začlenění strategií do jednotlivých úkolů, čímž umožníme klientovi vnímat výhody využívání konkrétních strategií. Pokud budeme během tréninku praktických dovedností užívat stejné či podobné strategie, klient rychle pochopí, jakým způsobem může tyto strategie prakticky využít v běžném životě.

Během tréninku praktických dovedností jsme Tomáše naučili používat následující strategie, které zároveň využil během tréninku zpracování informací:

- ◆ **Snížení množství informací:** Ukázali jsme Tomášovi, že si může informace, které momentálně nepoužívá, zakrýt kusem papíru. Tuto strategii mohl využít, když studoval pravidla hry a přepisoval je do počítače, když vařil podle receptu a četl materiály o poranění mozku.
- ◆ **Usměrnění pozornosti:** Aby se Tomáš vrátil vždy na místo, kde přestal, doporučili jsme mu označovat si konkrétní místo na papíře ukazovátkem nebo svorkou. Další podobnou strategií je odškrtávání jednotlivých položek seznamu. Tomáš obě tyto strategie využíval.
- ◆ **Redukce rušivých podnětů:** Tomáš se učil novým dovednostem v co nejklidnějším prostředí nebo používal špunty do uší.
- ◆ **Rozdělení úkolu na úseky:** Tomáš se naučil rozdělit si veškerou práci na krátké desetiminutové úseky, mezi nimiž si mohl na pět minut odpočinout, i když měl pocit, že to nepotřebuje. Tento postup minimalizoval pocity únavy a prodloužil dobu, kdy Tomáš mohl pracovat. Časové úseky Tomáš odměřoval pomocí časoměru.
- ◆ **Nespěchat:** Tomáš se naučil pracovat v pravidelném pomalejším tempu, což zvýšilo přesnost práce a vedlo ke snížení chyb.
- ◆ **Rozdělení informací na zvládnutelné úseky:** Tomáš se naučil rozdělit si aktivitu na menší očíslované úseky, které mohl bez obtíží zvládnout. Tyto strategie využil, když se učil pravidla karetní hry a během vaření podle receptu.
- ◆ **Dvojitá kontrola:** Tomáš se naučil dvakrát si zkontrolovat práci, než se pustil do dalšího úkolu.
- ◆ **Práce „nanečisto“:** Tomáš se během přípravy prezentace naučil vytvořit hrubý koncept, ve kterém mohl snadno opravovat chyby.

Výsledky práce s Tomášem

Ve chvíli, kdy Tomáš dokončil rehabilitační program, dosáhl všech stanovených dlouhodobých cílů a získal dobrý vědomý náhled na zbývající problémy týkající se schopnosti zpracování informací. Odnášel si také poznatky o strategiích, které mu pomohou problémy v reálném životě překlenout.

Výsledky kontrolního vyšetření pomocí standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál ukázaly, že na úrovni poruch kognitivních procesů došlo ke zlepšení, i když tento pokrok nebyl tak důležitý jako v případě praktických pokroků. Tomášova žena si všimla pozitivních změn v oblasti praktických dovedností a potvrdila změnu Tomášovy nálady a fungování v domácím prostředí.

Tomáš se na tři dopoledne v týdnu vrátil do zaměstnání, což se ukázalo jako reálné rozhodnutí. Díky vědomému náhledu byl schopen uznat, že nemůže pracovat na plný úvazek.



27. kapitola

Paměť

Obsah:

- 27.1. Co je paměť?
- 27.2. Praktický model paměti
- 27.3. Pracovní, epizodická a prospektivní paměť
- 27.4. Jak vyšetřovat paměťové schopnosti
- 27.5. Jak léčit problémy s pamětí (dvě kazuistiky)

27.1. Co je paměť?

Bez paměti nejsme ničím.



Pokud bychom si nepamatovali nic, co jsme v minulosti prožili a co plánujeme vykonat v budoucnosti, stali by se z nás vězni uvěznění v přítomnosti, kde bychom každou situaci vnímali jako novou a matoucí. Jelikož bychom své zážitky nedokázali pochopit, automaticky utřídit a spojit s minulými zkušenostmi, vyplývali bychom veškeré úsilí na to, abychom dokázali najít smysl těchto prožitků. Jednalo by se o úsilí vskutku nadlidské, které by nám znemožnilo žít ve společnosti nezávisle na pomoci okolí. Tento stav by se odrážel na stupni prožívaných pocitů únavy, štěstí a vnímání sebe sama a ovlivňoval by naše vztahy s okolím. Náš život by se změnil v noční můru.



Nepleťte si tuto představu s východní mystickou tradicí orientovanou na dosažení duševního stavu „bytí v přítomnosti“. Tohoto vyššího duševního stavu, závislého na vnitřní integraci všech kognitivních funkcí, lze dosáhnout pomocí vědomě řízeného a dlouhodobého úsilí. Tato integrace a úsilí, které kultivují běžné vědomí, závisí ve velké míře na neporušených paměťových schopnostech.

Paměť je schopnost, která nám umožňuje orientovat se v životě a okolním prostředí. Umožňuje nám vybavit si relevantní informace z minulosti a propojit tyto informace s tím, co je třeba udělat v přítomnosti a budoucnosti.

Když se ptáme pacientů a příbuzných na jejich problémy, často popisují obtíže spojené s poruchami paměti. Často se však stane, že právě příčiny těchto problémů s pamětí jsou následující:

- ◆ poruchy jiných kognitivních funkcí
- ◆ emoční problémy
- ◆ bolest
- ◆ únava
- ◆ spánková deprivace
- ◆ vliv medikace



S opravdovými poruchami uchovávání informací se u lidí po poranění mozku a cévních mozkových příhodách setkáváme relativně zřídka. To samozřejmě neznamená, že neexistují. Proto je důležité provést diferenciální diagnostiku zaměřenou na příčinu selhávání paměti. Pokud je porucha paměti zapříčiněna kombinací některých výše uvedených faktorů, prognóza a léčba se budou výrazně lišit od případů, kdy se jedná o klasický amnestický syndrom.

27.2. Praktický model paměti

Z literatury vyplývá, že paměť můžeme nazírat z různých úhlů pohledu. Vědci popsali mnoho různých druhů paměti, což často působí zmatek v hlavách terapeutů – natož pacientů!



Zjistili jsme, že model paměti založený na procesu zpracování informací můžeme aplikovat na všechny typy paměti, se kterými se běžně setkáváme. Procesy podílející se na paměti lze posoudit snadněji než druhy paměti. Existuje pět hierarchicky uspořádaných procesů:



1. **Pozornost:** Věnovat pozornost informacím je základní podmínkou jakéhokoli jiného procesu. Během tohoto procesu je mozek sycen informacemi.
2. **Kódování:** Kódování je označování či přiřazování významu informacím, které se dostanou do mozku. Síla kódování a registrace je závislá na úrovni nebo hloubce zpracování. Hloubka závisí na významu, který informaci přikládáme či na podobnosti s jinou informací. Toto jsou základní komponenty zpracování informací.
3. **Uchovávání:** Jakmile je informace zakódována, je uchována v dlouhodobé paměti.
4. **Konsolidace:** Pokud na tomto stupni nedojde k procvičování, je pravděpodobné, že kvalita informace se časem zhorší, dojde ke ztrátě informace nebo bude obtížné si ji pomoci vůle vybavit. Proces procvičování se nazývá konsolidace.
5. **Vybavování:** Umožňuje mít volný přístup k informaci uchované v dlouhodobé paměti. Přímé vybavení (recall), které je nejobtížnějším procesem vybavování, se týká vyvolání informace bez jakékoli další pomocné informace. Např. „Jak se jmenovala sestra, která pracovala na desátém oddělení?“ Proces vybavení můžeme ulehčit nápovědou: „Její první jméno začínalo na B.“ Rekognice (znovupoznání) je ještě jednodušší – spočívá ve výběru informace z nabídky možností. „Jmenovala se Jana nebo Jarmila?“ Vybavování je méně obtížné, pokud se nacházíme ve stejném prostředí, kde jsme se informaci původně dozvěděli či naučili.

27.3. Pracovní paměť



Porozumění konceptu pracovní paměti je velmi důležité. Pracovní paměť si můžete představit jako zápisník, kam zapisujeme všechny informace nebo poznámky. V této oblasti paměti rozhodují pozornost a schopnost zpracování informací (fáze pozornosti a kódování z výše uvedeného hierarchického modelu) o tom, zda je informace užitečná či nikoli.

K tomuto rozhodnutí může dojít pouze tehdy, pokud se informace vztahuje k jiné vstupní informaci nebo k informaci již uložené. Pracovní paměť tedy funguje jako vstupní hala procesu trvalejšího uchování nebo dalšího zpracování.

Pracovní paměť lze přesněji popsat pomocí pojmu „pracovní pozornost“, jehož autorem je Alan Baddeley.

Epizodická paměť

Epizodická paměť je proces, který nám umožňuje pamatovat si fakta a věci, které jsme poslední dobou dělali. Patří sem zapamatování jmen, dat, událostí, obličejů, minulých setkání a míst, kam dáváme věci.

Prospektivní paměť

Prospektivní paměť nám umožňuje pamatovat si, co máme dělat, aniž by nám někdo napovídal. Tento typ paměti, který nejvíce ovlivňuje schopnost nezávislého života, bývá následkem poškození mozku často poničen. Mezi typické problémy například patří zapomínání na srazy či terapeutická setkání, zapomínání, co jsme chtěli říci nebo pro co jsme šli nahoru po schodech.



Dvě nejdůležitější oblasti paměti, na které se soustředíme během rehabilitace, jsou epizodická a prospektivní paměť, protože jejich poruchy nejvíce narušují kvalitu života lidí po poranění mozku. Vážné problémy v těchto dvou oblastech způsobují závislost člověka na svém okolí. Takový jedinec se cítí bezmocný. Nemůže se vztahovat k ničemu, co se dělo v minulosti a nemůže plánovat, co bude dělat v budoucnu. Je chycen v pasti, ze které jako by nebylo úniku.

27.4. Jak vyšetřovat paměťové schopnosti

Vyšetření různých aspektů paměti je bezesporu důležité, zejména se však musíme zaměřit na následující:

- ◆ Nachází se jedinec ve stádiu posttraumatické amnézie (během níž jsou lidé zmatení a nejsou schopni uchovávat informace)? Pokud ano, jak dlouho bude pravděpodobně tato fáze trvat?
- ◆ Jaká je schopnost jedince učit se nové verbální a vizuální informace?
- ◆ Jaká je schopnost pamatovat si události z nedávné minulosti (epizodická paměť)?
- ◆ Jaká je schopnost pamatovat si naplánované věci jako například. schůzky (prospektivní paměť)?



V některých případech bychom měli paměť vyšetřit detailně. Z vlastní zkušenosti však víme, že pro účely rehabilitace vyšetření výše uvedených oblastí ve většině případů postačí.

Testy, které považujeme za užitečné a vhodné pro vyšetření paměti:



Dotazníky

- ◆ Dotazník každodenní paměti (Everyday Memory Questionnaire) – Sunderland et al (1983)
- ◆ Posuzovací škála pro problémy s pamětí (Rating Scale For Memory Problems) – Malia and Brannagan (1997) (viz následující strana)
- ◆ Dotazník kognitivních selhání (Cognitive Failures Questionnaire) – Broadbent et al (1982)
- ◆ Dotazník prospektivní paměti (Prospective Memory Questionnaire) – Sohlberg & Mateer (2001)
- ◆ Posuzovací formulář metapaměti (Meta Memory Rating Form) – Sohlberg et al (1994)
- ◆ Vyšetření potřeb paměťového systému (Memory System Needs Assessment) – Sohlberg et al (1994)

Standardizované testy

- ◆ Rivermead – behaviorální paměťový test II (Rivermead Behavioural Memory Test II) – Wilson, Cockburn & Baddeley (2003)
- ◆ Rivermead – behaviorální paměťový test – rozšířená verze (Behavioural Memory Test – Extended) – Wilson, Clare, Baddeley, Watson & Tate (1998)
- ◆ Škála pro vyšetření paměti (Memory Assessment Scale) – Williams (1991)
- ◆ Buschke Restricted Reminding Task – Buschke & Fuld (1974)
- ◆ Consonant Trigrams Test – Kay (1996)
- ◆ Škála prospektivní paměti (Prospective Memory Scale) – Sohlberg & Mateer (2001)
- ◆ Číselné řady (Digit Span)
- ◆ Doors and People Test – Baddeley, Emslie, Nimmo-Smith (1994)
- ◆ WMS R – Revidovaná Wechslerova paměťová škála (Wechsler Memory Scales revised) – Wechsler (1997)

Pozn.: U nás například WMS III (Wechsler memory scale III), WMS – R – Wechsler memory scale revised, Grober- Buschke test, Subjektivní paměťová stupnice, číselné řady (WAIS III), Škála aktuální paměti.

Posuzovací škála pro problémy s pamětí



Každá odpověď by měla být hodnocena pomocí následující posuzovací stupnice. Čím vyšší skóre, tím je problém pro pacienta závažnější.

5 – Toto pro mě představuje velmi závažný problém.

4 – Toto pro mě představuje závažný problém.

3 – Toto pro mě představuje středně obtížný problém.

2 – Toto pro mě představuje mírný problém.

1 – Toto pro mě není problém.

- Pamatuji si jména lidí.
- Pamatuji si, kam jsem v bytě položil/a věci.
- Pamatuji si, kam obvykle ukládám věci.
- Když s někým mluvím, pamatuji si, co jsem zrovna řekl/a.

- Jsem schopen/na sdělit informaci, aniž bych ji neustále opakoval/a.
- Pamatuji si, kdy se co stalo.
- Vzpomenu si, které věci mám podle plánu udělat.
- Když čtu knihu nebo noviny, pamatuji si, co jsem zrovna četl/a.

- Pamatuji si, že mám říci někomu něco důležitého.
- Pamatuji si známé trasy a cestu.
- Pamatuji si, že jsem už něco udělal/a.
- Mám potíže naučit se něco nového.

27.5. Jak léčit problémy s pamětí

V této kapitole představíme možnosti léčby problémů s pamětí za pomoci čtyř metod TKF. Tento proces popíšeme na příkladu dvou kazuistik týkajících se:

- ◆ amnézie (problémy s uchováváním informací)
- ◆ problémů s pamětí způsobených poruchou pozornosti a kódování

Kazuistika – Adam



Adamovi bylo 37 let a před úrazem pracoval jako zástupce ředitele supermarketu. Po neúspěšném pokusu o sebevraždu utrpěl anoxické poškození mozku, na jehož základě došlo k poškození čelních laloků a hipokampu, který se základní měrou podílí na schopnosti uchovávat nové vzpomínky.

Po fyzické stránce byla diagnostikována lehká ataxie. Dále byly diagnostikovány problémy ve všech oblastech kognitivních funkcí. Nejvýraznější však byly vážné problémy s pamětí a celková porucha exekutivních funkcí. Adam nebyl schopen ukládat žádné nové vzpomínky. Byl dezorientovaný, nedokázal si zapamatovat jména či rozpoznávat lidi, se kterými se setkal po úraze a nebyl schopen si vybavit, co dělal před deseti minutami.

Adam byl zcela závislý na okolí. Bylo třeba neustále mu připomínat, aby se umyl a oblékl. Pokud se snažil pohybovat bez doprovodu, snadno se ztratil.

Třebaže byl schopen komunikovat, jeho komunikační schopnosti byly omezené a nikdy sám s komunikací nezačínal.

Měl vážné problémy s iniciací aktivit, a proto pro něho byla jakákoli aktivita obtížná.

Nereagoval na kompenzační pomůcky, které využívaly zvukové signály, například na budík.

Výsledky vyšetření a stanovené cíle, které zde popisujeme, byly východiskem ke zformování plánu intenzivních léčebných metod založených na multidisciplinárním přístupu k rehabilitaci. Všem aspektům tohoto přístupu se zde věnovat nebudeme, avšak měli bychom si pamatovat, že vyšetření kognitivních funkcí a jejich rehabilitace tvoří pouze část programu, v rámci kterého se během léčby uplatňuje například fyzioterapie, logopedie či psychoterapie zaměřená na léčbu psychosociálních a praktických dovedností.

Identifikace problémů

Na základě vyšetření pomocí standardizovaných testů jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy s verbální pamětí*
- ◆ *vážné problémy s prospektivní pamětí*
- ◆ *vážné problémy s časovou a prostorovou orientací a s rozpoznáváním osob*
- ◆ *vážné problémy s epizodickou pamětí*
- ◆ *vážné problémy s pamatováním si jmen*
- ◆ *vážné problémy s pamatováním si cesty*

Na základě metody pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníku jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *neschopnost naučit se či uchovávat jakékoli nové informace*
- ◆ *celková porucha exekutivních funkcí*
- ◆ *závislost na péči okolí ve všech oblastech každodenního života*
- ◆ *omezená komunikace – jednoslabičné odpovědi na otázky bez utváření myšlenek*
- ◆ *neschopnost iniciovat činnosti*
- ◆ *neschopnost využívat vnější strategie, které závisí na schopnosti iniciovat reakci na podnět*

Výsledky vyšetření i lékařské zprávy ukázaly, že Adam má vážné problémy s ukládáním nových vzpomínek. Tento problém způsobilo poškození oblasti hipokampu.

Z příslušné literatury se dozvíme, že takový druh poškození má trvalý charakter. Proto jsme se v terapii zaměřili na zlepšení této funkce pomocí vhodných vnějších strategií a modifikace prostředí. Uvědomovali jsme si nutnost častého opakování jednotlivých aktivit a to, že nejvhodnější bude použít techniku bezchybného učení. Domácí prostředí se ukázalo jako nejvhodnější k praktikování rehabilitačních postupů.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Adam dosáhne v době, kdy skončí terapeutický program. Týkaly se tedy schopností a aktivit, se kterými jsme mu mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

Jelikož Adam nebyl schopen vést smysluplný dialog na téma osobních přání a cílů, po rozhovoru s jeho matkou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle, se kterými souhlasil.

Cíle zaměřené na poruchy kognitivních funkcí:

Z důvodů poškození, které mělo trvalé nezhojitelné následky bez naděje na jakékoli zlepšení kognitivních schopností, jsme v této oblasti nestanovili žádné cíle.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

1. Adam bude orientovaný časem, místem a osobou. Dosažení 80% přesnosti bude měřeno Galvestonovým testem orientace (Galveston orientation amnesia test – GOAT). Zvládne to třikrát za sebou. Časové měřítko: dva měsíce.
2. Třikrát za sebou se mu podaří obléknout horní i spodní část těla. Při tom použije strategii, která ho učí oblékat si části oděvu v pořadí, v jakém jsou rozloženy na posteli. Terapeut mu pouze jednou připomene, co má udělat, čímž mu pomůže iniciovat činnost. Časové měřítko: tři měsíce.
3. Třikrát za sebou si bez pomoci okolí umyje celé tělo s pomocí na kazetě nahraných instrukcí. Terapeut mu jednou napoví, co má dělat. Časové měřítko: čtyři měsíce.
4. Třikrát za sebou si připraví teplý nápoj pomocí písemných instrukcí. Jednotlivé kroky po dokončení odškrtně. Časové měřítko: šest měsíců.

Obsah edukačního programu



Edukace měla velmi jednoduchý charakter a její součástí bylo neustálé opakování informace. Očekávali jsme, že díky mnohonásobnému dlouhodobému opakování si bude Adam schopen vybavit informaci a zopakovat ji, aniž by k tomu byl veden svým okolím.

Zmíněná informace se skládala pouze z následujících částí:

- ◆ *Kde je.*
- ◆ *Že měl poranění mozku.*
- ◆ *Jaké má v důsledku toho problémy.*

Tuto informaci jsme napsali na papír a na každém setkání jsme ji s Adamem probírali. Bylo důležité zahrnout do této činnosti všechny terapeuty i ošetřující personál, i když je tento druh konverzace brzy začal nudit. Každý další pokus o rozhovor totiž rychle vedl ke zmatku a přehlcení.

Daleko důležitější byla edukace rodiny. Jelikož se o Adama měla starat jeho matka, bylo nezbytné podat jí co nejvíce informací.

Doporučili jsme jí, aby strávila několik týdnů v rehabilitačním centru, naučila se co nejlépe mluvit a zacházet s Adamem a tím minimalizovala obtíže způsobené vážnými problémy s pamětí.

Během pobytu v rehabilitačním centru jsme jí ukázali CT snímky a ostatní lékařské zprávy spolu s výsledky neuropsychologických vyšetření a společně jsme stanovili léčebné cíle.

Trénink kognitivních procesů

Je všeobecně známo, že v případech vážných problémů s pamětí vzniklých v důsledku poškození hipokampu, je trénink kognitivních procesů neúčinný.



Výzkumy prokázaly, že v situacích, kdy je pro klienta velmi obtížné či nemožné vytvářet nové paměťové stopy, je jakékoli úsilí posílit tuto schopnost pomocí tréninku kognitivních funkcí zbytečné a nevede k vytváření nových spojů mezi neurony.

Trénink kognitivních procesů je využitelný pouze v případě, pokud jsou problémy s pamětí zapříčiněny poruchou pozornosti, kódování a konsolidace.

V případě Adama byla příčinou obtíží porucha uchovávání informací, a proto jsme trénink kognitivních procesů nepoužili.

Kompenzační strategie

Jelikož Adam nebyl schopen naučit se nové informace na vědomé úrovni, vysvětlili jsme lidem z jeho okolí, jak používat kompenzační strategie a změnili jsme prostředí tak, abychom minimalizovali jeho problémy s pamětí.

- ◆ **Bezchybné učení:** Tato strategie působí na první pohled zvláště. Začnete tím, že osobě sdělíte odpověď a teprve potom položíte otázku. Výzkumy prokázaly, že tato metoda vede k minimalizaci možných chyb, a tudíž umožňuje rychleji se naučit nové informace. Jako příklad uvedeme obvyklou situaci, kdy se terapeut snaží naučit pacienta své jméno. Většinou to dělá tak, že pacientovi při každém setkání položí následující otázku: „Jak se jmenuji?“ Pacient se zamyslí a zkusí jméno uhodnout. Každá taková chyba však vede ke zmatku. Pokud však používáte metodu bezchybného učení, řeknete: „Jmenuji se Karel. Jak se jmenuji?“ Je velmi pravděpodobné, že pacient tentokrát odpoví správně a proces učení se urychlí. Lidé, kteří mají problémy s učením, mají tuto metodu v oblibě a nevnímají ji jako něco zvláštního. Ba naopak, jelikož nejsou nuceni neustále hádat správnou odpověď, mají pocit, že mohou situaci zvládnout a necítí se tolik zmatení.
- ◆ **Hlasová nahrávka instrukcí:** Tuto strategii začal Adam používat k tomu, aby se mohl sám umýt. Nahrávka odpovídala jeho specifickým potřebám a času, který potřeboval k jednotlivým úkonům. Terapeut připravil Adamovi věci na mytí, pustil nahrávku a Adam se mohl umýt bez pomoci okolí.
- ◆ **Velmi jednoduché písemné instrukce:** Tyto instrukce sloužily k přípravě nápojů a k orientaci v budově.
- ◆ **Odstranění rušivých podnětů:** Vysvětlili jsme ošetřujícímu personálu, že je důležité zajistit Adamovi klidné prostředí zejména ve chvíli, kdy se ho někdo na něco ptá.
- ◆ **Verbalizace úkolů:** Doporučili jsme Adamovi, aby každý krok aktivity terapeutovi či pečovateli nahlas popisoval.
- ◆ **Kompenzační pomůcky:** Aby se Adam dokázal přesouvat během dne na jednotlivá terapeutická sezení, naučili jsme ho používat programovatelné hodinky typu datalink watch. Tyto hodinky mají displej, na němž se v určitém čase po zapípání objeví text, který byl předtím zapsán do denního diáře na počítači, fungují tedy jako osobní pager. Výhodou této pomůcky je to, že většina lidí se po zapípání automaticky podívá na hodinky, což se Adam musel znovu naučit.

Jak využít praktické aktivity při tréninku paměti

1

Určení schopností, které si přejeme zlepšit

Nejprve si ujasněte, na kterých problémech s pamětí budete pracovat. Vaše rozhodnutí můžete opřít o výsledky vyšetření, strukturovaný rozhovor, dotazník či pozorování praktických dovedností.

2

Výběr vhodných aktivit

Dalším krokem je rozhodnout, které aktivity využijete ke zlepšení paměti. Přitom budete brát v potaz:

- ◆ fyzické, smyslové, kognitivní, emoční, řečové a sociální schopnosti člověka po poranění mozku; vážné deficity v určité oblasti budou důvodem k vyloučení některých aktivit
- ◆ zájmy a dřívější role klienta
- ◆ činnosti, kterým se chce klient věnovat a jeho potřeby
- ◆ cíle klienta a jeho rodiny
- ◆ předpokládané možné časové trvání rehabilitace
- ◆ předpokládané umístění klienta
- ◆ zdroje a schopnosti terapeuta
- ◆ omezení a možnosti dané prostředím



3

Analyzujte aktivity

Jakmile vyberete jednu nebo více aktivit, je třeba rozdělit je na jednotlivé úkony. Každý úkon je třeba analyzovat tak, aby bylo možné určit jeho specifické nároky na paměť. Tuto analýzu aktivit jsme již popsali v první části knihy.

4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Každou činnost je třeba odstupňovat pomocí zvýšení či snížení jednoho či více měřitelných kritérií. Příklady kritérií:

- ◆ počet nutných připomínek či náповědy
- ◆ rozsah strukturovanosti jednotlivých úkolů
- ◆ složitost úkolů
- ◆ čas potřebný k dokončení úkolu
- ◆ techniky a pomůcky, které klient používá
- ◆ prostředí
- ◆ význam a smysluplnost úkolů
- ◆ stupeň požadované sociální interakce

5

Stanovení realistických cílů

Pro každou činnost je nutné stanovit dlouhodobé a krátkodobé cíle, přičemž se musíme řídit schopnostmi jedince. Nezapomínejte, že dlouhodobé cíle se týkají schopností, kterých klient dosáhne na konci rehabilitačního programu, zatímco krátkodobé cíle jsou tvořeny jednotlivými kroky směřujícími k dosažení cílů dlouhodobých. Odstupňování aktivit, kterému jsme se věnovali výše, je součástí krátkodobých cílů.

6

Monitorování pokroku a následné přizpůsobení aktivit

Výkony jedince je třeba neustále sledovat a v případě nutnosti pozměnit úkol. Je třeba odstupňovat obtížnost aktivit tak, aby byly pro jedince zvládnutelnou výzvou. Jedině tak dojde ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry. Pokrok můžeme hodnotit podle dosažení krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Hodnocení výsledků

Aby bylo možné zjistit, zda aktivity, které jste vybrali, přispěly ke zlepšení paměťových schopností, je nutné zopakovat vyšetření. Ověřte, zda byly dosaženy krátkodobé i dlouhodobé cíle. K měření zlepšení nálady, sebedůvěry a sebevědomí použijte strukturovaný rozhovor a posuzovací stupnice.

Příklady praktických dovedností využitých v rámci Adamova rehabilitačního programu

1

Identifikace schopností, které je třeba zlepšit

Z výsledků vyšetření vyplynulo, že Adam má následující obtíže:

- ♦ vážné problémy s orientací
- ♦ celkovou vážnou poruchu paměti

Abychom zlepšili Adamovy praktické dovednosti a zvýšili jeho nezávislost na okolí, rozhodli jsme se zaměřit terapeutickou intervenci pomocí bezchybného učení na schopnost orientace časem, místem a osobou.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Adamem a jeho matkou jsme vybrali činnosti, se kterými měla Adamovi po návratu do domácího prostředí matka pomáhat. Vzhledem k vážným poruchám paměti nebyl schopen podílet se na stanovení cílů, ale souhlasil s tím, co mu matka a terapeut navrhli.

- ♦ Orientace časem, místem a osobou: Tuto aktivitu jsme vybrali, abychom zmírnili pocity zmatenosti a úzkosti, kterými Adam trpěl. Cílem bylo také snížit neustálé opakování otázek, které jeho matka obtížně zvládala.
- ♦ Oblékání bez pomoci okolí s využitím strategie: Aby se Adam mohl obléci, položili jsme mu oblečení na postel ve správném pořadí a terapeut mu jednou připomněl, že se má začít oblékat. Tuto činnost jsme vybrali, abychom zvýšili Adamovu nezávislost a ulevili jeho matce.
- ♦ Mytí bez pomoci okolí podle slovních instrukcí na nahrávce s jednou připomínkou terapeuta: Tuto činnost jsme zvolili, abychom zvýšili Adamovu nezávislost a ulevili jeho matce.
- ♦ Příprava teplého nápoje s využitím psaného seznamu: Tuto činnost jsme použili, abychom zvýšili Adamovu nezávislost a umožnili mu udělat něco pro sebe a svou matku.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy jsme se rozhodli, že aktivity použijeme ke zlepšení následujících paměťových schopností (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ◆ orientace časem, místem a osobou – zaměřeno na orientaci
- ◆ oblékání a mytí bez pomoci okolí, příprava teplého nápoje – zvýšení Adamových praktických dovedností s použitím bezchybného učení a vnějších strategií

4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Aktivity, které jsme během Adamova tréninku využili, byly odstupňovány následujícím způsobem:

Orientace časem, místem a osobou

1. Složitost:

Veškeré informace byly podávány velmi jednoduše pomocí snadno pochopitelných jednoznačných pojmů. Abychom se vyhnuli zmatku, vyloučili jsme veškeré nepodstatné slovní informace.

2. Techniky a pomůcky:

Abychom rozvinuli Adamovu schopnost orientovat se prostorem, časem a osobou, využili jsme metodu bezchybného učení. Tato efektivní a strukturovaná technika již byla popsána výše (viz trénink kompenzačních strategií). Nejprve jsme Adamovi prozradili odpověď a následně položili otázku. Tuto techniku používali všichni terapeuti, ošetřující personál i jeho matka. Zajistili jsme tak, že tyto informace byly několikrát denně opakovány a míra učení se maximalizovala. Na konci týdne jeden z terapeutů otestoval schopnost učení s použitím GOAT a poskytl Adamovi zpětnou vazbu.

3. Struktura:

Informace jsme podávali velmi strukturovaně s využitím metody bezchybného učení. Abychom zajistili, že informace bude podávána vždy stejným způsobem, dali jsme ošetřujícímu personálu i Adamově matce psané instrukce.

4

4. Prostředí:

Metoda bezchybného učení byla praktikována v klidném prostředí s minimem rušivých podnětů.

Oblékání bez pomoci s využitím strategie, kdy se oblečení vyrovnalo na postel v potřebném pořadí a byla dána jedna nápověda při zahájení aktivity

1. Složitost:

Adamovo oblečení jsme nejprve rozložili na postel v přesném pořadí a každý krok jsme verbálně okomentovali spolu s fyzickou pomocí při oblékání. Instrukce byly velmi jednoduché, jasné a přímé. Pro zajištění shody jsme instrukce napsali na kartu a četli je Adamovi ve vhodném tempu. Pokud něčemu nerozuměl, instrukci jsme zopakovali spolu s fyzickou pomocí bez použití dalších slovních projevů. Jakmile Adam tuto činnost zvládl spolehlivě třikrát po sobě při různých příležitostech, omezili jsme fyzickou pomoc a po dalším tréninku jsme ji zcela zredukovali.

2. Struktura:

Činnost jsme prováděli velmi strukturovaným způsobem. Pokaždé, když se Adam oblékal, ležely na posteli stejné části šatstva srovnané ve stejném pořadí. Instrukce a rychlost jejich čtení se také shodovaly. Za účelem dosažení shody jsme instrukce nahráli na kazetu, aby je mohl používat ošetřující personál i Adamova matka o víkendech.

3. Nástroje a techniky:

Abychom maximalizovali proces získávání nových informací, využili jsme metodu bezchybného učení. Nejprve jsme používali fyzickou nápovědu, abychom zvýraznili verbální instrukce a zabránili Adamovi dělat chyby. Tuto činnost jsme každý den opakovali po dobu dvanácti týdnů. Po osmém týdnu se Adam začal sám oblékat poté, co mu terapeut jednou připomněl, že má s touto aktivitou začít. Dokázal si obléci dvě z pěti částí oděvu bez slovní nápovědy. Zbývající části oděvu si oblékl za asistence terapeuta, který mu radil, co má dělat. V této fázi jsme přestali používat nahrávku instrukcí. Po určité době se Adam naučil obléknout si všech pět částí oděvu, které byly srovnány na posteli v určitém pořadí. K započetí činnosti potřeboval jednu nápovědu. Doporučili jsme mu, aby hlasitě popisoval jednotlivé úkony, aby neztratil nit.

4. Prostředí:

Adam se oblékal u své postele se zataženou zástěnou. Tím jsme mu zajistili soukromí a minimalizovali rušivé podněty.

Mytí bez pomoci okolí

1. Složitost:

Nejprve jsme pokládali Adamovu tašku s mycími potřebami a ručníkem k posteli. Terapeut mu připomněl, že se má svléknout, vzít si župan, tašku a zamířit do sprchy. Svlékání, oblékání a mytí se nejprve neobešlo bez fyzické pomoci a verbálních instrukcí, které byly jednoduché stručné a jasné. Abychom zamezili zmatku, nepoužívali jsme žádné další informace. Informace měl terapeut napsané na papíře a diktoval je přiměřenou rychlostí. Jakmile se Adam s instrukcemi lépe obeznámil a byl schopen se umýt bez fyzické asistence, nahráli jsme instrukce na kazetu. Náповědu nutnou k započetí aktivit jsme snižovali, dokud nebyl Adam schopen sám se svléknout, obléknout si župan, jít do sprchy a umýt se, to vše na základě jediného upozornění.

2. Struktura:

Tato úloha byla prováděna velmi strukturovaným způsobem. Adam vždy dostával stejné instrukce, tašku, župan i ručník si ukládal na stejném místě vedle postele. Terapeut mu po vstupu do sprchy vždy pustil nahrávku.

3. Nástroje a techniky:

Stejně jako v předchozím případě jsme využili metodu bezchybného učení, fyzickou asistenci a verbální instrukce. V případě pacientů s vážnou poruchou paměti je nezbytné zajistit dostatečné množství opakování. Obecně platí, že čím těžší poškození mozku, tím více procvičování je třeba k tomu, aby se pacient naučil něco nového. Adam se dokázal sám umýt po čtyřech měsících.

4. Prostředí:

Adam tuto činnost prováděl v době, kdy byl na oddělení klid a většina pacientů se věnovala jiným činnostem.

4

Příprava teplého nápoje podle písemných instrukcí

1. Složitost a struktura činnosti:

Adam měl rád kávu, a proto jsme ho naučili, jak si může tento nápoj sám připravit. Na papír jsme napsali velkým písmem jednoduché instrukce rozdělené na jednotlivé kroky. Instrukce byly velmi jednoduché a jasné, bez dalších informací, které by mohly způsobit zmatek. Abychom Adamovi úkol usnadnili, položili jsme šálek, instantní kávu, smetanu a lžičku na táč a konvici jsme naplnili vodou. Terapeut četl Adamovi instrukce, které Adam plnil. V případě nutnosti byla zajištěna fyzická nápověda. Tím jsme omezili chybné úkony. Jakmile Adam dokázal se 100% přesností následovat verbální instrukce, doporučili jsme mu, aby si první instrukci napřed přečetl nahlas a pak vykonal potřebný krok. Terapeut potom přečetl zbylé instrukce.

2. Nástroje a techniky:

Počet instrukcí se postupně zvyšoval. Jakmile Adam dokončil určitý krok, doporučili jsme mu, aby si odškrtnl příslušnou položku v seznamu. I v tomto případě jsme rychlost učení podpořili metodou bezchybného učení. Abychom Adamovi úkol usnadnili, využili jsme obrázky, kterými jsme doplnili seznam úkonů.

3. Prostředí:

Činnost probíhala v klidném prostředí s minimem rušivých podnětů. Adam vždy prováděl činnost ve stejném prostředí (v rehabilitačním centru a o víkendech s matkou doma v kuchyni). Používal stejný hrnek, nádobu na kávu, smetanu a konvici, to vše na stejném tácu.

5

Stanovení realistických praktických cílů

Adamovi jsme stanovili tyto dlouhodobé cíle:

Praktické cíle:

1. Adam se bude orientovat osobou, časem a místem s 80% přesností. Dosažení 80% přesnosti bude měřeno pomocí Galvestonova orientačního testu (Galveston orientation amnesia test – GOAT). Dokáže to třikrát za sebou.
Časové měřítko: 2 měsíce.

2. Třikrát za sebou se mu podaří obléknout se. Při tom použije strategii, která spočívá v oblékání částí oděvu podle pořadí, v jakém jsou položeny na posteli. Terapeut mu jednou připomene, co má udělat, aby tuto činnost snadněji zahájil.
Časové měřítko: tři měsíce.
3. Třikrát za sebou si bez pomoci okolí umyje celé tělo na základě instrukcí nahraných na kazetě. Terapeut mu jednou napoví, co má dělat.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
4. Třikrát za sebou si připraví teplý nápoj s pomocí písemných instrukcí. Jednotlivé kroky si po dokončení odškrtne.
Časové měřítko: šest měsíců.

6

Sledování pokroku a přizpůsobení aktivit

Adamovy pokroky jsme sledovali pomocí krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, jeho matky a ošetřujícího personálu.

7

Měření výsledků

K měření výsledků jsme použili kontrolní vyšetření pomocí standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál. Výsledky jsme hodnotili také na základě dosažení dlouhodobých cílů.

Výsledky práce s Adamem

Po skončení terapie byl Adam orientován osobou, místem i časem. Byl schopen se sám umýt a obléknout s použitím výše uvedených strategií a nápověd.

Byl schopen uvařit si pod dohledem šálek kávy a vrátil se domů, kde žil se svou matkou. Po návratu navštěvoval dvakrát týdně denní centrum Headway.

Výsledky kontrolního vyšetření ukázaly pouze malé zlepšení základních poruch, což jsme vzhledem k povaze a závažnosti poškození očekávali.



Kazuistika – Jana



Janě bylo 25 let a před úrazem pracovala jako zdravotní sestra. Po pádu z koně utrpěla těžké poranění mozku a byla tři týdny v bezvědomí. Posttraumatická amnézie trvala pět týdnů.

Po fyzické stránce nebyla Jana schopna ujít více než pár kroků, takže se pohybovala pomocí elektrického vozíku. Měla zvýšené svalové napětí v pravé ruce a nemohla s ní vykonávat žádnou činnost. Jana také trpěla dysartrií (poruchou artikulace) a když byla unavená, mluvila téměř nesrozumitelně.

Výsledky vyšetření kognitivních funkcí ukázaly středně těžké problémy s pozorností, vážné obtíže se zpracováním informací a středně těžké funkční poruchy paměti. Jana měla sklony k lehké impulsivitě a nedokázala plánovat. Kvůli fyzickému postižení potřebovala pomoc při oblékání a nepokoušela se o žádné aktivity související s péčí o domácnost nebo se zaměstnáním.

Jana tvrdila, že se její paměť v porovnání s dobou před úrazem lehce zhoršila. Stěžovala si, že si hůře pamatuje schůzky a jména lidí a že ztrácí věci. Orientovala se časem, prostorem a osobou, ale nedokázala se bez pomoci orientovat v budově rehabilitačního centra. Nedovedla si spolehlivě vybavit, co dělala předešlý den na terapii, ani čemu se věnovala v posledních dnech.

Výsledky vyšetření a stanovené cíle, které zde popisujeme, byly východiskem ke zformování plánu intenzivní rehabilitace, který je založený na multidisciplinárním přístupu. Všem aspektům tohoto přístupu se zde věnovat nebudeme, avšak měli bychom si pamatovat, že vyšetření kognitivních funkcí a jejich rehabilitace tvoří pouze část programu, v rámci kterého se během léčby uplatňuje například fyzioterapie, logopedie či psychotherapie zaměřená na léčbu psychosociálních a praktických dovedností.

Identifikace problémů

Na základě vyšetření pomocí standardizovaných testů jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy s kódováním ve verbální paměti*
- ◆ *středně těžké problémy s vybavením*
- ◆ *vážné problémy s pamětí při vyrušení*
- ◆ *vážné problémy s pamětí na jména*
- ◆ *středně těžké problémy s prospektivní pamětí*

Na základě pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníků jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *středně těžké problémy soustředit na komplexní informaci*
- ◆ *středně těžké problémy se selektivní, rozdělenou a střídavou pozorností*
- ◆ *středně těžké problémy s rychlostí zrakového vyhledávání obrazců*
- ◆ *středně těžké problémy s rychlostí zrakového vyhledávání při čtení*
- ◆ *vážné problémy s rychlostí zpracování zrakové informace*
- ◆ *vážné problémy s rychlostí a kapacitou zpracování sluchové informace*
- ◆ *vážné problémy se zpracováním více úkolů najednou*
- ◆ *částečný náhled*
- ◆ *neschopnost zapamatovat si schůzky*
- ◆ *neschopnost zapamatovat si jména*
- ◆ *tendence ztrácet věci*
- ◆ *tendence snadno se ztratit*
- ◆ *obtíže zapamatovat si informace z předchozího dne*
- ◆ *špatné plánování*
- ◆ *lehká impulsivita*
- ◆ *neschopnost samostatně se obléci*
- ◆ *neschopnost vykonávat domácí práce*
- ◆ *neschopnost dojet do města*

Výsledky vyšetření v kombinaci s rozhovorem a pozorováním ukázaly, že problémy s pozorností jsou do velké míry zapříčiněny obtížemi s rychlostí zpracování informací. K tomuto názoru jsme se přikláněli proto, že v jednoduchých situacích byla pozornost docela dobrá. Navíc se zdálo, že příčinou problémů s pamětí jsou spíše poruchy zpracování informací nežli problémy s uchováváním.

Stanovili jsme hypotézu, že bude vhodné zaměřit rehabilitační úsilí nejprve na zvýšení rychlosti a kapacity zpracování informací. Dále jsme se chtěli zaměřit na schopnost souběžně zvládat více věcí najednou, na zbývající paměťové deficity a na exekutivní funkce.



Všimněte si, že v případě Jany jsme se nezaměřovali na problémy s pamětí, ale na hypotetické základní příčiny těchto problémů.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Jana dosáhne do ukončení terapeutického programu. Týkaly se tedy schopností a dovedností, se kterými jsme jí mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

S Janou a její rodinou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

Cíle zaměřené na poruchy funkcí:

- ◆ Výsledky testů prokáží, že Jana má mírné obtíže s kódováním informací.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Výsledky testů prokáží mírné problémy s vybavením v rámci verbální paměti.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Výsledky testů prokáží, že si dokáže bez problémů zapamatovat jména.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Výsledky testů prokáží, že Jana má mírné problémy s verbální pamětí, pokud je v rušném prostředí.
Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ Výsledky vyšetření prokáží mírné problémy s rychlostí zpracování zrakových informací. Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ Výsledky vyšetření prokáží, že Jana má mírné problémy s kapacitou zpracování informací. Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ Výsledky vyšetření prokáží mírné problémy s víceúrovňovým zpracováním úkolů.
Časové měřítko: šest měsíců.
- ◆ Výsledky vyšetření prokáží částečnou přítomnost předjímajícího uvědomění kognitivních obtíží.
Časové měřítko: šest měsíců.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

- ◆ Jana bude s sebou nosit diář Filofax, kde bude mít zapsaný denní rozvrh hodin. Bez připomenutí terapeuta se do něho na konci každého setkání podívá, aby se 100% přesností určila, co ji dále čeká. Udělá to v pěti po sobě následujících dnech.
Časové měřítko: dva měsíce.
- ◆ Na invalidním vozíku bude mít připevněnou tašku a vždy, než opustí terapeutickou místnost, zkontroluje, jestli má Filofax, domácí úkol a mobilní telefon na svém místě. Udělá to se 100% přesností v pěti po sobě následujících dnech.
Časové měřítko: tři měsíce.
- ◆ Podle orientačních bodů dojde bez pomoci okolí na veškerá terapeutická setkání. Na tato setkání přijde včas.
Časové měřítko: tři měsíce.
- ◆ Vybere vhodné části oděvu ze zásuvky a bez pomoci okolí se oblékne. Z pěti pokusů tuto činnost zvládne pětkrát se 100% přesností.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Vyndá špinavé prádlo z koše na prádlo ve svém pokoji, vloží ho do pračky, přidá prací prostředek a se 100% přesností zvolí správný program.
Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Podle psaných instrukcí si bez nápovědy připraví šálek čaje a fazole s toastem. Z pěti pokusů zvládne tuto činnost pětkrát.
Časové měřítko: pět měsíců.

Obsah edukačního programu



Edukační skupina

Jana začala navštěvovat edukační skupinu. Dva terapeuti s ní získané informace opakovali a probírali v rámci individuální rehabilitace. Obecný popis programu edukační skupiny je v této knize uveden na str.116. Informovali jsme Janu o tom, že selhání paměti může být způsobeno problémy s pozorností a zpracováním informací.

Schopnost zvládat a řešit problémy

Podali jsme Janě základní informace o tom, jak poruchy kognitivních funkcí souvisí s pocity snížené sebedůvěry, zmatenosti, zlosti, úzkosti a vzteku, které zažívala. Protože byla mladá, dělala jí velké starosti změna fyzického vzhledu a obava, že nebude pro muže přitažlivá. Další práci v oblasti edukace jsme tedy zaměřili na zvládání těchto kognitivních a emočních změn v jejím životě.

Lékařské/psychologické informace

Ukázali jsme Janě CT snímky a oblasti, kde došlo k poškození. Tuto ukázkou jsme propojili s informacemi z edukační skupiny. Informace z lékařské zprávy a předchozích psychologických vyšetření jsme rozdělili na zvládnutelné úseky a využili je během procesu edukace. Vysvětlili jsme Janě, jak tyto poznatky souvisí s očekávanými problémy i s praktickými obtížemi, které popisovala ona či její přátelé a rodina a které se ukázaly ve výsledcích standardizovaných testů.

Individuální edukace

V individuálních hodinách jsme Janě zprostředkovali jasné a přesné informace o jejích poruchách kognitivních funkcí. Probrali jsme s ní výsledky vyšetření a nestranně jsme jí popsali příklady a situace, při kterých dochází k selhání.



Výsledky vyšetření

Aby měla Jana dostatek času na zpracování všech potřebných informací, opakovaně jsme jí ukázali výsledky vyšetření a během několika dalších terapeutických setkání jsme o nich hovořili. Jana i její rodina dostali k dispozici písemnou zprávu z vyšetření. V této části edukačního programu jsme zdůraznili zvláště ty aspekty paměti a zpracování informací, se kterými měla Jana problémy. Zaměřili jsme se zejména na informace týkající se pravděpodobného vlivu těchto problémů na její budoucí život.



Terapeutické cíle

Terapeuti připravili Janě seznam vhodných cílů, které s ní do detailu prodiskutovali. Během diskuse se snažili vztáhnout tyto léčebné cíle k osobním cílům, které si sama stanovila. Poté, co se terapeuti s Janou domluvili na léčebném postupu, začal samotný proces rehabilitace.

Tato součást edukačního programu byla velmi důležitá, jelikož přispěla k rozvoji Janina vědomého náhledu na problémy a k přijetí situace. Janě bylo vysvětleno, jak souvisejí terapeutické cíle s jejími vlastními.

Společně s Janou byl stanoven časový plán pro řetězec malých cílů (praktických i zaměřených na narušené funkce). Cíle tak Janě dávaly smysl a ochotně se zapojila do léčebného procesu.

Práce s rodinou

Jedním z cílů, které jsme s Janou stanovili, bylo vysvětlit její rodině povahu jejích problémů a způsob, jakým pravděpodobně ovlivní její život. Zorganizovali jsme tedy setkání s rodiči a doporučili jsme jim, aby navštívili terapeutická setkání a zde se seznámili se všemi terapeuty, kteří se Janě během dne věnují. Ukázali jsme jim materiály, které používáme v rámci TKF, a vysvětlili základní teoretické přístupy související s touto problematikou.



Trénink kognitivních procesů

Na základě hypotézy, podle které byly problémy s pamětí u Jany způsobeny poruchou schopnosti zpracovávat informace, jsme Janě připravili velké množství cvičení zaměřených na tuto oblast. Cílem bylo optimalizovat schopnosti zpracovávat informace a snížit tak selhávání paměti během každodenních aktivit.

V kapitolách 24 a 26 do detailu popisujeme cvičení tréninku kognitivních procesů, která lze využít ke zlepšení obtíží v těchto konkrétních oblastech.

Trénink kompenzačních strategií

Věděli jsme, že se Janiny problémy s pamětí zlepší a v případě úspěšného tréninku kognitivních procesů možná zcela vymizí, Jana však zažívala každý den selhání v oblasti praktických dovedností. Proto jsme se kromě tréninku kognitivních procesů začali věnovat i tréninku kompenzačních strategií.

- ◆ **Zrakové podněty:** Naučili jsme Janu, jak najít a používat vizuální orientační body, které jí umožnily pohybovat se v budově bez pomoci. Jana používala kombinaci nápisů na chodbách a snadno zapamatovatelných položek (např. automatu na kávu na chodbě).
- ◆ **Sebeorganizace:** Učili jsme Janu, jak může během dne sama plánovat svou činnost pomocí seznamu, ze kterého si odškrtávala položky na terapeutických setkáních. Tento seznam si nejprve pokládala vedle postele, a později ho začlenila do diáře, který jsme ji naučili používat.
- ◆ **Soustředění:** Doporučili jsme Janě, aby se snažila maximálně soustředit, když slyší informaci, kterou si má zapamatovat.
- ◆ **Opakování informace:** Naučili jsme Janu, aby mluvčímu zopakovala informaci a tím se ujistila, že slyšela správně. Teprve potom si informaci mohla zapsat do diáře.
- ◆ **Odstranění rušivých podnětů:** Naučili jsme Janu, jak minimalizovat rušivé podněty, když si chce zapamatovat sdílenou informaci.
- ◆ **Fotografie k určení identity:** Když si chtěla Jana zapamatovat členy ošetřujícího personálu a pacienty, uložila si do diáře jejich malé fotografie se jménem. Naučila se ověřovat si všechna jména a podoby před vstupem do společenské místnosti, kde byli ostatní pacienti, a před každým setkáním s terapeutem.
- ◆ **Budík:** Jana používala budík, který ji upozornil, že se má podívat do diáře, kde měla zapsané důležité činnosti či setkání, čímž si ověřila, že na nic nezapomněla. Alarm, který se spouštěl každých třicet minut, byl spojen s diářem, kam si zapisovala všechny schůzky.
- ◆ **Místo na každou věc:** Naučili jsme Janu, aby si své věci ukládala vždy na stejné místo a nemusela je pak hledat.

Příklady tréninku praktických dovedností

1

Identifikace schopností, které je třeba zlepšit

Z výsledků vyšetření vyplynulo, že Jana má:

- ◆ vážné problémy s kódováním v rámci verbální paměti
- ◆ středně těžké problémy s vybavením
- ◆ vážné problémy s pamětí v rušném prostředí
- ◆ středně těžké problémy se zapamatováním jmen
- ◆ středně těžké problémy s prospektivní pamětí
- ◆ středně těžké problémy s prostorovou pamětí

Rozhodli jsme se zaměřit terapeutickou intervenci na zlepšení rychlosti a kapacity zpracování informací a zároveň redukovat praktické obtíže s pamětí, které se objevovaly během každodenních aktivit.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Janou a její rodinou jsme vybrali následující činnosti, které jí umožnily méně se spoléhat na pomoc okolí:

- ◆ Používání diáře, kde bude mít zapsaný denní rozvrh a všechny důležité schůzky: Bez připomenutí terapeuta se do něj na konci každého setkání podívá, aby věděla, co ji čeká. Janě velmi záleželo na tom, aby dokázala jednat bez nápovědy okolí.
- ◆ Vození tašky na invalidním vozíku a kontrola diáře, domácích úkolů a mobilního telefonu před odchodem ze všech terapeutických setkání: Tuto činnost jsme vybrali proto, že Janu velmi frustrovalo, když ztrácela a zapomínala osobních věcí. Snažili jsme se, aby si vytvořila rutinu, kterou bude moci uplatnit i v domácím prostředí.
- ◆ Podle vizuálních orientačních bodů dojde bez pomoci a včas na veškerá terapeutická setkání: Janě velmi záleželo na tom, aby se samostatně dokázala pohybovat po budově rehabilitačního centra. Aby se mohla bezpečně dostat tam, kam potřebovala, dali jsme jí k dispozici elektrický invalidní vozík.

- ◆ Výběr vhodných částí oděvu a oblékání bez pomoci okolí: Jana se těšila, až se bude moci sama oblékat. Janiny rodiče si všimli, že si Jana po poranění nedokázala vybrat vhodné oblečení v souvislosti s daným prostředím či situací.
- ◆ Praní špinavého prádla: Jana se chtěla naučit sbírat špinavé prádlo, vložit ho do pračky, přidat prací prášek a zvolit správný program.
- ◆ Příprava čaje a toastu s fazolemi: Podle napsaných instrukcí si bez nápovědy připraví šálek čaje a fazole s toastem. Jana si přála naučit se znovu vařit a čaj s toastem byl nejjednodušší první krok.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy aktivit jsme se rozhodli, že výše uvedené činnosti využijeme ke zlepšení následujících paměťových schopností (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ◆ používání diáře k zapamatování schůzek – zlepšení prospektivní paměti
- ◆ ukládání věcí do tašky na vozíku, snížení pravděpodobnosti ztracení věcí a zapomínání důležitých věcí – zlepšení paměťových schopností v rušném prostředí
- ◆ orientace a pohyb po budově – zlepšení prostorové paměti
- ◆ samostatné oblékání, praní, vaření čaje a toastu – zlepšení praktických dovedností na základě procvičování a kompenzačních strategií – problémy v této oblasti byly způsobeny obtížemi s kódováním v rámci verbální paměti, problémy s výbavností informací a s paměťovými schopnostmi v rušném prostředí

4



Odstupňování obtížnosti aktivit

Aktivity, které jsme s Janou využili, byly odstupňovány následujícím způsobem:

Použití diáře

1. Počet podnětů a připomínek:

Když jsme Janu učili, jak používat diář, počet podnětů či připomínek jsme postupně redukovali podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie využívané pro práci s pamětí.

2. Složitost aktivit:

Nejprve jsme Janě dávali prázdný diář, který nosila na všechna terapeutická setkání. Připomínali jsme jí, aby se ujistila, že ho má neustále s sebou a na požádání ho ukazovala všem terapeutům i ošetřujícímu personálu. Jakmile si osvojila tuto činnost, zanesli jsme do diáře rozvrh hodin. Připomínali jsme Janě, aby se každou půl hodinu dívala, kde má být. Časem se tyto připomínky zredukovaly na jemné neverbální podněty v podobě pomlky či zvědavého pohledu terapeuta.

3. Techniky a nástroje:

Abychom maximalizovali rychlost učení, použili jsme metodu bezchybného učení. Tato strukturovaná a efektivní technika je popsána výše (viz kasuistika Adam).

4. Struktura:

Používání diáře jsme prezentovali velmi strukturovaným a konzistentním způsobem. Výuku koordinoval ergoterapeut, avšak podíleli se na ní všichni členové multidisciplinárního týmu i rodina. Upozornili jsme ošetřující personál a rodinné příslušníky, aby nepodávali Janě žádné další informace, dokud si činnost plně neosvojí.

Vkládání věcí do tašky na kolečkovém křesle

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Nápovědu jsme postupně omezili co do počtu i úrovně dle výše uvedené Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve jsme Janě připomínali na začátku a na konci každého sezení, aby si zkontrolovala, že si diář, domácí úkol i mobilní telefon uložila do tašky. Náповědu jsme postupně omezili podle Sohlbergovy a Ma-teerovy hierarchie, dokud nebylo možné ji úplně vypustit

3. Techniky a pomůcky:

Abychom maximalizovali proces učení, použili jsme metodu bez-chybného učení. Abychom se ujistili, že Jana neubude dělat zpočátku chyby, použili jsme fyzickou i verbální náповědu. Nezbytnou součástí výuky takovéto činnosti je konzistence a opakování, které zajišťovali všichni členové rehabilitačního týmu. Aby se činnost zautomatizovala, bylo potřeba zajistit dostatečné množství času k opakování činnosti.

Orientace a pohyb po budově bez pomoci okolí

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Použili jsme náповědu a pomůcky, abychom Janě vysvětlili, jak má používat orientační body. Náповědu jsme postupně omezili co do počtu i úrovně výše uvedené hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve jsme Janu naučili, jak využívat orientační body v oddělení ergoterapie. Ergoterapeutka ukázala Janě tři vizuální orientační body, které jí měly pomoci najít cestu do místnosti, kde probíhala terapie. Tyto body si Jana napsala na papír, aby posílila proces učení. Jana pak dostala za úkol s pomocí seznamu najít tři orientační body a nahlas je pojmenovat své terapeutce. Tuto činnost trénovala dvakrát denně, dokud nedokázala sama najít cestu do terapeutické místnosti bez náповědy. Terapeutka Janu sledovala z povzdálí, aby se ujistila, že cestu skutečně najde. Jakmile Jana tuto činnost zvládla pětkrát za sebou, nebylo nutné ji doprovázet. Když Jana odešla z pokoje, sestry pouze zavolaly terapeutce, že je na cestě. Jakmile zvládla orientaci v oddělení ergoterapie, začali jsme s tréninkem v dalších částech budovy.

4

3. Struktura:

Tuto činnost jsme trénovali velmi konzistentním a strukturovaným způsobem. Techniku, kterou jsme použili, jsme naučili Janiny rodiče, aby mohli společně trénovat v domácím prostředí.

4. Techniky a pomůcky:

Abychom zefektivnili proces získávání nových informací, zabránili jsme Janě, aby dělala chyby při identifikaci orientačních bodů nebo aby odcházela jiným směrem. Když se nám zdálo, že je nejistá, napověděli jsme jí, aby se podívala na seznam orientačních bodů.

5. Prostředí:

Činnost jsme prováděli každý den v dobu, kdy byl na chodbě klid a většina pacientů byla v terapeutických místnostech.

Výběr vhodného oblečení a oblékání bez pomoci.

1. Počet nezbytných podnětů a připomínek:

Počet podnětů, které jsme používali, abychom Janu naučili obléknout se bez pomoci okolí, jsme postupně zredukovali podle Sohlbergovy a Maeerovy hierarchie.

2. Složitost a struktura:

Nejprve jsme Janu naučili, které části oblečení jsou vhodné k určitým příležitostem nebo aktivitám. K plánu aktivit na každý den jsme potom přiřadili určitý typ šatstva. Oblečení jsme srovnali do zásuvek, které jsme označili kategoriemi (např. sportovní oblečení, plavky, večerní šaty). Doporučili jsme Janě, aby si před oblékáním zkontrolovala rozvrh a podle toho vybrala vhodný oděv. Připomínky jsme postupně omezili a po dostatečném opakování a procvičování jsme je zcela vynechali. Zpočátku jsme použili kromě slovních instrukcí i fyzickou nápovědu.

3. Techniky a pomůcky:

Doporučili jsme Janě, aby veškeré kroky nahlas popisovala. Znovu jsme použili metodu bezchybného učení. Abychom předešli chybám, u některých kusů oblečení jsem označili přední a zadní část.

4. Prostředí:

Jana prováděla tuto činnost v klidném prostředí s minimem rušivých podnětů.

Praní špinavého prádla v pračce

1. Počet nezbytných podnětů a připomínek:

Počet podnětů, který jsme používali, abychom Janu naučili prát prádlo, se postupně snižovat podle výše uvedené Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve Jana sebrala prádlo a dávala ho do pračky za asistence terapeuta, který činnost dokončil. Postupně přidávala jednotlivé kroky, dokud celou aktivitu nezvládla bez pomoci terapeuta. Sebrala prádlo, vložila ho do pračky, přidala prací prášek a navolila správný program. Připomínky a podněty jsme postupně snižovali podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchické stupnice.

3. Prostředí:

V počáteční fázi Jana prala prádlo v době, kdy bylo v prádelně nejméně pacientů. Nakonec dokázala tuto činnost vykonávat za přítomnosti ostatních pacientů, kteří přicházeli do místnosti.

4. Techniky a pomůcky:

Aby Jana neztrácela orientaci, označili jsme její koš na prádlo, místo s pracím práškem i tlačítka pračky barevnými nápisy. Abychom zefektivnili schopnost učení, použili jsme metodu bezchybného učení.

Příprava čaje a toastu s fazolemi

1. Množství potřebných podnětů a připomínek:

Podněty, které jsme používali, abychom Janu naučili připravovat čaj a jídlo, jsme postupně zredukovali podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve jsme Janě pomohli napsat instrukce k přípravě čaje a toastu s fazolemi a rozdělit je do jednoduchých očíslovaných kroků.

Potom jednotlivé kroky Jana s terapeutem probrala. Jana si instrukce přepsala na počítači a během plnění úlohy je odškrtávala. Připomínky a podněty terapeuta jsme postupně časem omezili. V počáteční fázi jsme všechny potřebné ingredience připravili tak, aby je Jana nemusela hledat. Postupem času se dokázala samostatně orientovat s pomocí označených skříněk a zásuvek.

3. Techniky a pomůcky:

Využili jsme metodu bezchybného učení. Zpočátku si Jana zakrývala přebytečné instrukce kusem papíru s okénkem, aby jí při činnosti nerušily. Naučili jsme Janu, jak posouvat papír v závislosti na právě vykonávané činnosti. Tím jsme předešli tomu, aby se Jana zahltila informacemi a ztratila orientaci.

4. Prostředí:

Jana vařila v klidném prostředí, kde ji nerušilo zapnuté rádio ani konverzace.

5

Stanovení realistických praktických cílů

Společně s Janou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle:

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

- ♦ Jana bude s sebou nosit diář, kde bude mít zapsaný denní rozvrh. Bez připomenutí terapeuta se do něho na konci každého setkání podívá, aby se 100% přesností věděla, co ji dále čeká. Udělá to v pěti po sobě následujících dnech. Časové měřítko: dva měsíce.
- ♦ Na invalidním vozíku bude mít připevněnou tašku a před každým odchodem z terapeutické místnosti zkontroluje, jestli je diář, domácí úkol a mobilní telefon na svém místě. Udělá to se 100% přesností v pěti po sobě následujících dnech. Časové měřítko: tři měsíce.
- ♦ Podle orientačních bodů dojde bez pomoci na veškerá terapeutická setkání. Na tato setkání přijde včas. Časové měřítko: tři měsíce.
- ♦ Vybere vhodné části oděvu ze zásuvky a samostatně se oblékne. Z pěti pokusů tuto činnost zvládne pětkrát se 100% přesností. Časové měřítko: čtyři měsíce.

- ◆ Vyndá špinavé prádlo z koše na prádlo ve svém pokoji, vloží ho do pračky, přidá prací prostředek a se 100% přesností zvolí správný program. Časové měřítko: čtyři měsíce.
- ◆ Podle psaných instrukcí si bez nápovědy připraví šálek čaje a fazole s toastem. Z pěti pokusů zvládne tuto činnost pětkrát. Časové měřítko: pět měsíců.

6

Sledování pokroku a přizpůsobení aktivit

Janiny pokroky jsme sledovali pomocí krátkodobých cílů a zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Měření výsledků

K měření výsledků jsme použili kontrolní vyšetření pomocí standardizovaných testů, dotazníků a sebesposuzovacích škál. Výsledky jsme hodnotili také na základě dosažení dlouhodobých cílů.

Kompenzační strategie využití při tréninku praktických dovedností



Důležitou součástí tréninku praktických dovedností je začlenění strategií do jednotlivých úkolů, což umožní klientovi vnímat výhody konkrétních strategií. Pokud budeme během tréninku praktických dovedností používat stejné či podobné strategie, klient rychle pochopí, jakým způsobem může tyto strategie prakticky využít v běžném životě.

Během tréninku praktických dovedností jsme Janu naučili používat následující strategie, které zároveň využila při tréninku kognitivních procesů:

- ◆ **Využití vizuálních orientačních bodů:** Jana se naučila používat orientační body, což jí usnadnilo samostatný pohyb a orientaci v budově.
- ◆ **Označení předmětů:** Jana se naučila označit si oblečení, zásuvky a části skříněk, čímž snížila nároky na schopnost zpracování informací a předešla praktickému selhání paměti.
- ◆ **Redukce rušivých podnětů:** Jana se naučila vykonávat činnost v klidném prostředí s minimem rušivých podnětů.
- ◆ **Rozdělení úkolu na úseky a odškrtávání jednotlivých kroků:** Tuto strategii používala Jana při přípravě čaje a toastu.
- ◆ **Hlasitá verbalizace:** Aby Jana neztratila orientaci, naučila se nahlas komentovat jednotlivé kroky během oblékání, při práci s pračkou či při vaření jídla.
- ◆ **Využití papíru s vystřihnutým okénkem:** Aby nedošlo při četbě instrukcí k zahlcení, naučili jsme Janu během přípravy čaje a fazolí používat při čtení tuto strategii.
- ◆ **Přepisování instrukcí na papír:** Tuto strategii Jana využívala při přípravě čaje a jídla.
- ◆ **Uklízení věcí na stálé místo:** Jana se naučila ukládat věci na stálé místo, aby je přestala ztrácet. Naučila se také ukládat věci do tašky na kolečkovém křesle.
- ◆ **Použití diáře:** Jana se naučila používat diář, díky němuž nezapomínala na důležité schůzky.

Výsledky práce s Janou



Během rehabilitačního programu se Janě podařilo dosáhnout všech stanovených dlouhodobých cílů, které se týkaly poruch kognitivních funkcí a praktických dovedností.

Doporučili jsme jí další rehabilitační program v blízkosti bydliště, kde mohla dále zlepšovat zbývající fyzické obtíže a problémy s exekutivními funkcemi.

Po několika letech byla schopna nastoupit na částečný úvazek v rámci podporovaného zaměstnání.

28. kapitola

Exekutivní funkce

Obsah:

- 28.1. Co jsou exekutivní funkce?
- 28.2. Komponenty exekutivních funkcí
- 28.3. Praktický model exekutivních funkcí
- 28.4. Souvislost se schopností zpracovávat informace
- 28.5. Popis modelu exekutivních funkcí
- 28.6. Jak vyšetřovat exekutivní funkce
- 28.7. Jak léčit problémy s exekutivními funkcemi (kazuistika)

28.1. Co jsou exekutivní funkce?

Exekutivní funkce jsou jako cement, který pojí cihly.

Exekutivní schopnosti (nebo funkce) koordinují všechny ostatní kognitivní schopnosti.

Tato funkce je bezesporu nejdůležitější funkcí lidského mozku, jelikož bez integrovaných exekutivních schopností by nic nefungovalo tak, jak má.

Pozornost, schopnost zpracování zrakových informací, zpracovávání informací a paměť jsou závislé na uspokojivém stavu exekutivních schopností. Bez nich nemohou efektivně a dostatečně fungovat.



Exekutivní funkce si můžeme představit jako dirigenta orchestru v lidském mozku. Možná si vzpomenete, že v podobném duchu jsme se zmiňovali o úloze čelních laloků.

Je pravda, že exekutivní funkce s čelními laloky úzce souvisí. Třebaže však hrají v tomto procesu primární roli, neměli bychom si myslet, že jsou to jediné oblasti mozku, které se podílejí na fungování exekutivních schopností.

Čelní laloky bychom spíše měli považovat za centrum exekutivních funkcí, ze kterého vedou dráhy ovlivňující ostatní oblasti mozku.






Zatímco většina kognitivních funkcí souvisí s tím, co člověk dělá, exekutivní schopnosti se vztahují ke způsobu, jakým to provádí.

Malia , Brannagan (1997) Cognitive Rehabilitation Workshop Brain Tree Training

28.2. Komponenty exekutivních funkcí

V současné době stále ještě neexistuje jednotná shoda o tom, co vše patří k exekutivním schopnostem. Přesto bychom sem měli zahrnout sedm následující oblasti:

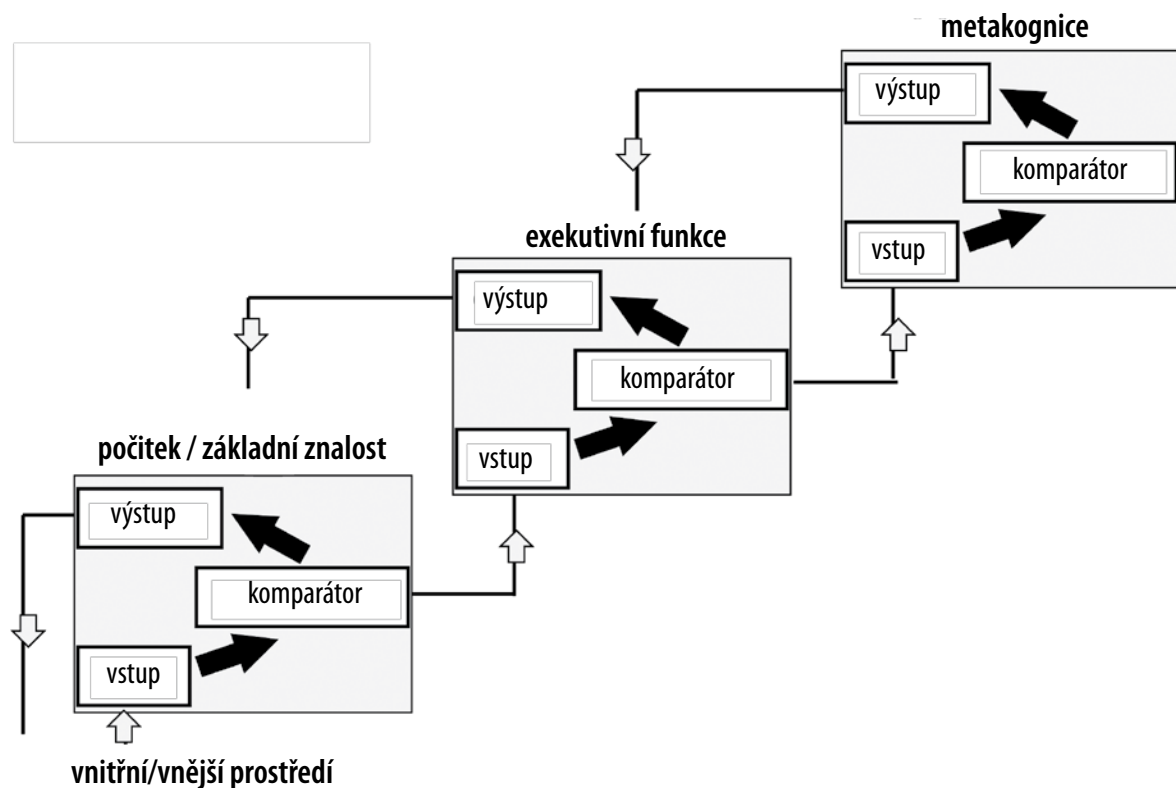
- 1. Sebeuvědomění** – realistický náhled na vlastní silné a slabé stránky. (Pokud jste se seznámili s modelem sebeuvědomění, který popisujeme v prvním dílu knihy, víte, že tuto oblast můžeme přiřadit k úrovni intelektuálního sebeuvědomění.) 
- 2. Stanovení cílů** – schopnost stanovit realistické, dosažitelné cíle založená na znalosti vlastních omezení a schopností. Do jisté míry je vědomé stanovení cílů součástí veškerých našich aktivit. Kdybychom si nestanovili cíle, vůbec nic bychom neudělali.
- 3. Iniciace** – schopnost začít vykonávat určitou činnost a bez nápovědy projít všemi kroky nutnými k jejímu dokončení. Tato oblast zahrnuje schopnost fungovat v nestrukturovaném prostředí na základě určení potřebných a vhodných aktivit.
- 4. Inhibice** – schopnost zmírnit či zastavit nevhodné myšlenky či chování.
- 5. Plánování a organizace** – schopnost stanovit kroky nutné k dosažení cíle či dokončení úlohy. Součástí tohoto procesu je i schopnost stanovit priority a pořadí jednotlivých kroků, které ve skutečnosti uděláme.
- 6. Sebemonitoring a sebehodnocení** – schopnost určit zda je to, co jsme udělali, vhodné a efektivní. (Ti, kdo znají výše uvedený model sebeuvědomění, vědí, že tuto oblast lze přiřadit k úrovni probouzejícího se sebeuvědomění.) 
- 7. Flexibilní řešení problémů** – schopnost rozpoznat problém a předjímat problémy, které se mohou objevit. Patří sem i schopnost vypracovat varianty řešení a konceptualizovat činnost jako celek. (Ti, kdo znají výše uvedený model sebeuvědomění, vědí, že tuto oblast lze přiřadit k úrovni předjímajícího sebeuvědomění.) 

Čím vyšší je úroveň těchto schopností, tím lepší je celková funkce lidského mozku.

Tyto schopnosti lze trénovat a všichni bychom si měli začít více uvědomovat, jak důležitou roli hrají v našem životě.

28. 3. Model exekutivních funkcí

Za nejužitečnější považujeme interaktivní model vytvořený Donaldem Stussem (1991):



Stuss (1991)

Self-awareness and the frontal lobes: a neuropsychological perspective.
In: Goethaals & Strauss (Ed's). The Self: An interdisciplinary approach.
New York: Springer Verlag.

Tento model zobrazuje interakci třech komponent:

- ◆ počítka / základní znalosti
- ◆ exekutivní funkce
- ◆ metakognice

Donald Stuss tento model popisuje jako hierarchický, ale zároveň interaktivní. Tyto vlastnosti modelu stručně vysvětlíme.

28.4. Souvislost se schopnostmi zpracovat informace

Každá ze tří komponent modelu využívá schopnosti zpracovávat informace, které Donald Stuss popisuje jako:

- ◆ vstup
- ◆ komparátor
- ◆ výstup

Tyto komponenty korelují s percepcí, zpracováním a odpovědí u základního modelu zpracování informace.



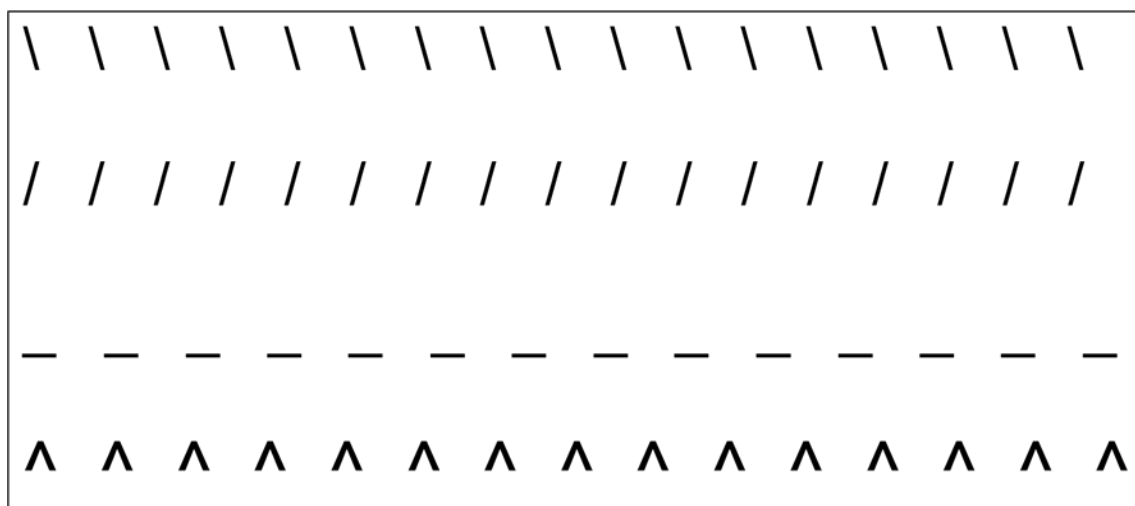
28.5. Popis modelu

Jelikož tento model působí složitě, vysvětlíme ho na základě schopnosti, kterou všichni dobře známe a příliš nad ní nepřemýšlíme, a to sice psaní perem.

Exekutivní funkce používáme pokaždé, když se setkáme s novými informacemi nebo prožitky.

Tyto komponenty modelu využívají funkce čelních laloků – schopnost iniciace, stanovení cílů, sebemonitorování, plánování a organizování, flexibilní řešení problémů, vědomý náhled a inhibici.

Na základní škole, kde se děti učí psát perem, je tato komponenta vysoce aktivní. Musíme se dobře soustředit na to, jak správně držet pero a zároveň vykonávat kontrolované pohyby. Tuto schopnost kontroly jsme se naučili tak, že jsme obtahovali různé čáry a tvary v sešitě.



Tyto vzory byly později spojeny do tvaru písmen (v tomto případě do písmene „A“).

A A A A A A A A A A A A A

I když se nejedná o jedinou metodu výuky psaní, ukazuje nám, jakým způsobem se na procesu podílí komponenta exekutivních funkcí. Součástí výuky je procvičování, vnější zpětná vazba (obtahování vzorců pod dohledem učitele) a vnitřní zpětná vazba (pocit úspěchu či selhání).

Učitel pomocí zpětné vazby zajišťuje postupně větší přesnost obtahování tvarů a tím nás učí monitorovat úroveň našich schopností. Tím se učíme a zlepšujeme vstup, komparátor a výstup – součásti schopnosti zpracování informací.

Tento rutinní způsob učení ve formě opakovaného obtahování byl zpočátku pomalý a namáhavý. Během procvičování se tato schopnost postupně zautomatizovala, čímž jsme se posunuli ke **komponentě související s počítkem / základní znalostí**.

Tato komponenta se týká zautomatizovaného chování (funkce, které se opakovaním zautomatizovaly a nevyžadují velké množství organizování a plánování). Na této úrovni jsou funkce analyzovány a prováděny velmi rychle a automaticky. Dochází k uplatňování naučeného jednoduchého a složitého chování. Čelní oblasti mozku zde nejsou přímo aktivovány.

Kdybychom nebyli schopni při psaní postupovat přesně nebo bychom měli vážné fyzické či percepční problémy, které by nám tento úkol ztěžovaly, naše schopnost psát by zůstala v oblasti komponenty exekutivních funkcí, což by se projevilo námahou a pomalým tempem při výkonu.

Navíc bychom kromě psaní nezvládali vykonávat žádné další dodatečné úkony, protože naše čelní laloky by byly zcela zaměstnány řízením této činnosti.

Jakmile se schopnost psaní zautomatizuje v rámci komponenty počítku / základní znalosti, komponenta exekutivních funkcí ji stále monitoruje, přizpůsobuje a řídí. To platí i v dospělém věku, kdy máme pocit, že nad psaním již téměř nepřemýšlíme.

Pokud si například zapisujeme poznámky, můžeme psát nečitelně a používat zkratky. Pokud však píšeme formální dopis, budeme psát úhledně, čitelně, bez zkratk a dodržovat naučené konvence.



Zde nacházíme interaktivní aspekt Stussova modelu – komponenta exekutivních funkcí se přizpůsobí a řídí automatické chování v rámci komponenty počítku / základní znalosti.

Metakognitivní komponenta je integrovanou součástí celého procesu. Je závislá na přísunu informací z oblasti komponenty exekutivních funkcí a posléze, když je chování zautomatizované, z komponenty počítku / základních znalostí. Tato metakognitivní komponenta souvisí s činností čelních laloků.

V případě schopnosti psát perem nám metakognitivní komponenta umožňuje hodnotit výkon a zajišťuje uvědomování si tvarů a přesnosti obkreslování.

Na této komponentě zcela závisí naše schopnost využívat zpětnou vazbu. Výstup z metakognitivní komponenty ovlivňuje povahu a úroveň exekutivní kontroly, která (pokud nepíšeme formální dopis) ustupuje při psaní v dospělém věku do pozadí.

I když tento model působí složitě, ve skutečnosti je velmi užitečný a umožňuje nám pochopit integrativní funkci exekutivních schopností.

Doporučujeme si tento model podrobněji prostudovat.

28.6. Jak vyšetřovat exekutivní funkce



- ◆ Některé součásti exekutivních funkcí můžeme vyšetřit pomocí strukturovaných testů.
- ◆ Navzdory odvážným pokusům mnoha psychologů však není možné tyto funkce dobře vyšetřit pouze pomocí strukturovaných testů. Setkali jsme se s jedinci, kteří měli navzdory výborným výsledkům v těchto testech vážné problémy v každodenním životě způsobené poruchou exekutivních funkcí.
- ◆ To neznamená, že byste testy, které jsou samozřejmě užitečné, neměli používat. Musíte si však uvědomit jejich omezení a porovnat dosažené výsledky s pozorováním.

Tyto materiály se nám při vyšetřování exekutivních funkcí velmi osvědčily:

Standardizované testy



- ◆ Kostky (WAIS) – (Block design – WAIS) – Weschler (1999)
- ◆ Tinkertoy Test – Lezaková (1981)
- ◆ Londýnská (Hanojská) věž (Tower of London (Hanoi)) – Shallice (1982)
- ◆ Wisconsiný test třídění karet (Wisconsin Card Sorting Test) – Heaton et al (1981)
- ◆ Test cesty (Trail Making Test A & B) – Halstead-Reitan Battery (1947)
- ◆ Halstead Category Test – Halstead-Reitan Battery (1947)
- ◆ Behaviorální vyšetření dysexekutivního syndromu – BADS (Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome BADS) – Wilson et al (1996)
- ◆ Pro-Ex – Braswell et al (1992)
- ◆ Doplnování vět (The Hayling Sentence Completion Test) – Burgess & Shallice (1997)
- ◆ Brixtonský test prostorové anticipace (The Brixton Spatial Anticipation Test) – Burgess & Shallice (1997)

Pozn.: U nás např.: Kostky (WAIS III), Londýnská věž, Hanojská věž, Wisconsiný test třídění karet (WCST), Test cesty (Trail making test), Halstead-Reitanova baterie.

Pamatujte, že schopnost posuzovat exekutivní funkce pomocí těchto testů je omezená. Tyto testy také nedokáží postihnout hlavní integrativní roli exekutivních funkcí.

Jediná metoda, která vám umožní nahlédnout tento aspekt, je pozorování prováděné v nestrukturovaném či semistrukturovaném prostředí.

Funkční vyšetření exekutivních funkcí

Vyšetření praktických schopností zahrnuje pozorování pacienta při plnění různých nových nestrukturovaných úkolů a analýzu této činnosti.

Nutností je zajistit strukturu pozorování a popsat problémy v následujících oblastech.

Schopnosti jedince:

- ◆ poznat své silné a slabé stránky
- ◆ nahlížet problémy z pohledu jiných lidí
- ◆ stanovit si realistické cíle a plány
- ◆ chápat drobné a abstraktní informace
- ◆ efektivně využívat čas (time management)
- ◆ začínat činnosti samostatně
- ◆ přicházet s nápady a řešením problémů
- ◆ mít dobrý úsudek
- ◆ monitorovat vlastní chování a v případě nutnosti ho změnit
- ◆ opravovat vlastní chyby
- ◆ zvládat změnu rutiny
- ◆ učit se z chyb
- ◆ předjímat a řešit neočekávané problémy
- ◆ přizpůsobit se nečekaným změnám
- ◆ plánovat si den
- ◆ plánovat a organizovat aktivity
- ◆ dokončit započaté činnosti



Za tímto účelem jsme sestavili Test exekutivních funkcí Brannaganové (Brannagan Executive Function Assessment) (1998).

www.braintreetraining.co.uk

Posuzovací škála problémů s exekutivními funkcemi

Položky na této straně vám pomohou určit přítomnost problémů v oblasti exekutivních funkcí. Zeptejte se klienta po poranění mozku, jak závažný problém pro něj/ji jednotlivá tvrzení představují, přičemž si ale musíte uvědomit, že lidé po poranění mozku mají často nedostatečný náhled na tyto problémy.



Každá odpověď by měla být hodnocena pomocí následující posuzovací stupnice. Čím vyšší skóre, tím je problém pro pacienta závažnější.

5 – Toto pro mě představuje velmi závažný problém.

4 – Toto pro mě představuje závažný problém.

3 – Toto pro mě představuje středně obtížný problém.

2 – Toto pro mě představuje mírný problém.

1 – Toto pro mě není problém.

Jsem schopný/á

- přesně určit své silné a slabé stránky.
- podívat se na věci z úhlu pohledu jiného člověka.
- stanovit si realistické cíle a plány.
- porozumět jemným nuancím nebo abstraktním věcem.
- efektivně hospodařit s vlastním časem.
- započít určitou činnost bez pomoci druhých.

- přijít na nápad nebo řešení problémů.
- mít dobrý úsudek.
- sledovat vlastní chování a případně ho vhodně změnit v souladu se situací.
- napravit vlastní chyby a omyly.

- zvládat situace, ve kterých se stane něco neobvyklého.
- učit se z vlastních chyb – získat něco pozitivního z vlastní zkušenosti.
- předjímat a řešit neočekávané problémy.
- přizpůsobit se neočekávaným změnám.
- plánovat si den.
- plánovat a organizovat aktivity.
- dokončit úkoly.

28.7. Jak léčit problémy s exekutivními funkcemi

V této kapitole představíme možnosti léčby problémů s exekutivními funkcemi s využitím čtyř metod TKF. Daný proces popíšeme na kazuistice:

Kazuistika – Kristina

Kristině bylo 19 let a před úrazem pracovala jako recepční v hotelu. V důsledku vážné dopravní nehody utrpěla těžké poranění mozku a na pět dnů se ocitla v bezvědomí. Post-traumatická amnézie trvala deset dnů. Základní CT vyšetření ukázalo difuzní mozkový edém s oboustrannou kontuzí čelního laloku.

Kristina se po fyzické stránce uzdravila a byla schopná samostatně chodit. V levé ruce měla slabší svalový tonus. Tento problém se však zlepšoval a Kristina byla schopna levou ruku používat.

Výsledky vyšetření ukázaly, že Kristina má mírné problémy s pozorností, pamětí, rychlostí zpracování zrakových informací a se schopností zpracování informací. Měla problémy s pozorností, snadno se nechala rozptýlit rušivými podněty a pomalu se učila.

Podle rodiny byla největším problémem změna osobnosti a chování. V době před úrazem byla Kristina tichá a stydlivá, neměla dostatek sebevědomí, poslouchala rodiče a s láskou se starala o mladší sestru. Po úraze začala být otevřenější a společenská. Často byla nepříjemná a hrubá na rodiče, sprostě nadávala a odmlouvala. Často se hádala s mladší sestrou a dvakrát ji fyzicky napadla. Byla neklidná, nedokázala sedět v klidu a do všeho se pouštěla, aniž by si předem promyslela, co udělá nebo jaké bude mít její počínání následky.

Kristina začala být rigidní a sebestředná. Nebyla schopna dívat se na věci z pohledu jiných lidí. Neměla vědomý náhled na své problémy a měla pocit, že ji rodiče zbytečně peskují. Dávala se do řeči s neznámými lidmi a měla nevhodné či útočné poznámky, což ji znemožňovalo pokračovat v práci v hotelu. Dokázala se o sebe postarat bez pomoci okolí, ale od úrazu nedělala domácí práce ani nepoužívala hromadné dopravní prostředky.



Identifikace problémů

Na základě vyšetření pomocí standardizovaných testů jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy s plánováním a organizací*
- ◆ *vážné problémy se soustředěním za přítomnosti rušivých podnětů*
- ◆ *vážné problémy se schopností řešit problémy*
- ◆ *nulová úroveň intelektuálního sebeuvědomění*

Na základě metody pozorování, strukturovaného rozhovoru a dotazníku jsme identifikovali tyto problémy:

- ◆ *vážné problémy se sebemonitorováním a sebekorekcí*
- ◆ *vážné problémy s impulsivitou – iniciace činnosti bez předchozího plánování či zamyšlení*
- ◆ *vážné problémy s rigiditou*
- ◆ *vážné problémy s disinhibicí*
- ◆ *vážné problémy s černobílým myšlením*
- ◆ *sebestřednost*
- ◆ *neschopnost vidět věci z pohledu ostatních*
- ◆ *významné změny osobnosti*
- ◆ *snížená schopnost emoční kontroly a kontroly chování*
- ◆ *společensky neakceptovatelné chování*
- ◆ *neschopnost nahlížet důsledky činů*
- ◆ *vyžadování asistence s domácími pracemi a činnostmi běžného života*
- ◆ *neschopnost cestovat do města bez dopomoci*

Výsledky vyšetření ukázaly, že Kristina má vážné celkové problémy s exekutivními schopnostmi, které ovlivňují její schopnost sebekontroly. Stanovili jsme hypotézu, že tato porucha je hlavní příčinou všech ostatních výše uvedených problémů s kognitivními funkcemi.

Vzhledem k počtu a závažnosti Kristininých problémů s exekutivními funkcemi nebylo možné veškeré obtíže zvládnout v časovém rozsahu rehabilitačního programu, který trval šest měsíců. Proto jsme problémy roztřídili podle priorit a vybrali šest dosažitelných dlouhodobých cílů. Doufali jsme, že zlepšení určitých problémů se projeví i v dalších oblastech, že Kristina i její rodiče porozumějí povaze zbývajících problémů a zvládnou je pomocí naučených strategií.

Terapeutické cíle

Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Kristina dosáhne do ukončení terapeutického programu. Týkaly se tedy schopností a dovedností, se kterými jsme jí mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

S Kristinou a její rodinou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle.

Cíle týkající se poruchy kognitivních funkcí:

Tyto cíle jsou obvykle snadno dosažitelné díky strukturovanosti úkolů i nástrojů měření. Výsledky testů však obvykle neodrážejí úroveň zlepšení praktických dovedností v reálném životě, jelikož problémy v oblasti exekutivních funkcí se většinou projevují mimo terapeutické prostředí. Z tohoto důvodu se většinou stanovením dlouhodobých cílů na této úrovni nezabýváme. Trénink kognitivních procesů, který popisujeme v této kazuistice, se zaměřuje zejména na trénink kompenzačních strategií využitelných v reálných situacích. Do kazuistiky jsme však začlenili i několik krátkodobých cílů, abychom ukázali Kristině některé problémy související s úrovní vědomého náhledu.

Praktické cíle:

- ◆ Kristina bez pomoci okolí naplánuje, nakoupí a uvaří jídlo o třech chodech pro sebe a své přátele. Přitom využije strukturovaného plánovacího formuláře a tuto činnost zvládne pětkrát za sebou se 100% přesností. Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ S využitím plánovacího formuláře naplánuje a zorganizuje víkendové aktivity pro sebe a ostatní členy rodiny. Všechny činnosti budou odpovídat časovým a finančním možnostem rodiny. Tuto činnost zvládne třikrát za sebou. Časové měřítko: pět měsíců.
- ◆ Naučí se používat techniku „semaforu“, kterou využije ke zvládnutí problémů s impulzivitou. Než začne plnit úkoly v rámci ergoterapie, nahlas zopakuje postup této strategie. Tuto činnost bude provádět po dobu třech týdnů. Časové měřítko: šest měsíců.
- ◆ Upozorní sestru a rodiče pokaždé, když začne být zahlcena informacemi a pocítí vztek. Pak ihned odejde z místnosti. Zvládne to v pěti po sobě následujících týdnech. Časové měřítko: šest měsíců.
- ◆ S využitím strukturovaného formuláře určeného k tréninku řešení problémů zvládne dva osobní problémy. Pro každý z případů stanoví plán aktivit s určitou časovou hranicí. Časové měřítko: šest měsíců. (Osobní problémy, které s klienty řešíme, se mohou týkat neschopnosti vrátit se do zaměstnání, konfliktů s rodinnými příslušníky a nemožnosti samostatného bydlení.)
- ◆ Připraví desetiminutovou prezentaci, která prokáže, že má vědomý náhled na zbývající problémy s exekutivními funkcemi. Popíše způsob, jakým tyto problémy ovlivňují situaci doma, v práci i mezi přáteli. Požadovaná přesnost – 80 %. Časové měřítko: šest měsíců.

Obsah edukačního programu



Edukační skupina

Kristina začala navštěvovat edukační skupinu. Dva terapeuti s ní získané informace opakovali a probírali v rámci individuální rehabilitace. Předpokládali jsme, že bude nutné, aby Kristina návštěvu skupiny dvakrát zopakovala. Obecný popis programu edukační skupiny je v této knize uveden na str.116.

Schopnost zvládat a řešit problémy

Podali jsme Kristině základní informace o tom, jak poruchy kognitivních funkcí souvisí s pocity snížené sebedůvěry, zmatenosti, zlosti, úzkosti a vzteku a s jejími konflikty s rodiči a sestrou.

Dále jsme se zaměřili na to, jak Kristina zvládá kognitivní a emoční změny ve svém životě. Ukázalo se, že má velké problémy v oblasti chování, které souvisely s disinhibicí, poruchami pozornosti a zpracování informací (snadno došlo k pocitu zahlcení). Naučili jsme ji vhodné strategie, které mohla využít, když se cítila frustrovaná.

S tímto aspektem edukace jsme obeznámili i ošetrovatelský personál, který s Kristinou trávil čas v nestrukturovaném prostředí.

Ukázalo se, že Kristina má určitou úroveň náhledu, kterou maskuje nevhodným chováním. Ošetrovatelský personál prošel příslušnou edukací, jelikož bylo důležité, aby si tuto skutečnost uvědomil.

Lékařské/psychologické informace

Ukázali jsme Kristině CT snímky a oblasti, kde došlo k poškození. Tuto ukázkou jsme propojili s informacemi z edukační skupiny. Informace z lékařské zprávy a předchozích psychologických vyšetření jsme rozdělili na zvládnutelné úseky a využili je během procesu edukace. Vysvětlili jsme Kristině, jak tyto poznatky souvisí s očekávanými problémy i s praktickými obtížemi, které popisovala ona sama či její přátelé a rodina a které jsme identifikovali na základě výsledků standardizovaných testů.



Výsledky vyšetření

Aby měla Kristina dostatek času na zpracování všech potřebných informací, ukázali jsme jí výsledky vyšetření a během několika dalších terapeutických setkání jsme o nich hovořili. Kopii písemné zprávy jsme dali Kristině a jejím rodičům k dispozici. V této části edukačního programu jsme zdůraznili zvláště ty aspekty exekutivních funkcí, se kterými měla Kristina problémy. Zaměřili jsme se také na informace týkající se pravděpodobného vlivu těchto problémů na její budoucí život.

V rámci individuální terapie jsme Kristině zprostředkovali přímou a jasnou zpětnou vazbu týkající se jejích problémů s exekutivními funkcemi. Prodiskutovali jsme s ní výsledky vyšetření a, aniž bychom ji kritizovali, poukázali jsme na zjevné obtíže, které s poruchou exekutivních funkcí souvisejí.



Léčebné cíle

Terapeuti připravili Kristině seznam vhodných cílů, které s ní do detailu probrali. Během diskuse se snažili vztáhnout tyto léčebné cíle k osobním cílům, které si sama stanovila. Poté, co se terapeuti s Kristinou domluvili na léčebném postupu, začal samotný proces rehabilitace.

Tato součást edukačního programu byla velmi důležitá, jelikož přispěla k rozvoji Kristinina vědomého náhledu na problémy a přijetí situace. Vysvětlili jsme jí, jakým způsobem souvisí terapeutické cíle s jejím přáním vrátit se do práce a vést společenský život. Dále jsme společně určili časovou hranici dosažení těchto cílů. Kristina pochopila, že cíle související s léčbou poruch kognitivních funkcí či s praktickými dovednostmi mají souvislost s tím, čeho by chtěla dosáhnout a ochotně se zapojila do léčebného procesu.

Práce s rodinou

Jelikož jedním z cílů, které jsme s Kristinou stanovili, bylo vysvětlit jejím rodičům povahu problémů a způsob, jakým s největší pravděpodobností ovlivní její život, zorganizovali jsme setkání s rodiči a doporučili jsme jim, aby navštívili terapeutická setkání a zde se seznámili se všemi terapeuty, kteří se Kristině během dne věnují. Ukázali jsme jim materiály, které používáme v rámci TKF a vysvětlili jim základní teoretické přístupy související s touto problematikou.

Dva příklady cvičení využitých během tréninku kognitivních procesů



Dlouhodobé cíle jsme definovali jako cíle, kterých Kristina dosáhne do ukončení terapeutického programu. Týkaly se tedy schopností a dovedností, se kterými jsme jí mohli pomoci v rámci našeho rehabilitačního programu.

Příklad 1 – Organizace informací

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář.

Řekněte: „Budu číst přednášku tak, jako bych přednášel žákům ve třídě. Nebudu zpomalovat. Vaším úkolem je činit si poznámky. K tomuto účelu použijte papír, na který budete psát nanečisto. Je třeba, abyste se snažil/a organizovat myšlenky a pečlivě naslouchal/a. Až přestanu mluvit (přibližně za tři minuty), přehledně přepíšete poznámky do pracovního formuláře.“

Přečtete text klientovi v pomalém, stálém tempu, jako byste přednášeli pro velkou skupinu lidí. Pokud vás klient nestíhá sledovat, nezpomalujte. Jednotlivé úseky textu opakujte pouze tehdy, pokud vás klient neslyšel nebo vám nerozuměl.

(Jinou variantou tohoto cvičení je čtení článku z časopisu, který se délkou a lingvistickou složitostí podobá přednášce.)

Každý den sečtete počet témat či bodů, které si klient nepoznamenal. Kritérium úspěšnosti je třeba stanovit na základě individuálních schopností a úrovně vzdělání klienta.

Připomeňte klientovi, co je cílem cvičení. Toto cvičení slouží k tréninku plánování a organizačních schopností.

Organising Information Lecture:

A Brainy Issue

The brain is often referred to as the computer centre of the body. Our brains input, integrate, and output information in the same manner as a computer. The brain works with these messages in the form of electrical nerve impulses. These impulses travel along fibres that extend out from the brain and spinal cord to each of our muscles and sensory organs.

The three main parts of the brain are the cerebrum, cerebellum, and brainstem. Each part takes on special functions within the brain.

The cerebrum, which is the largest section of the brain, is divided into two halves. These halves are referred to as the left hemisphere and the right hemisphere. Each hemisphere controls the opposite side of the body. Also, in most people, the left hemisphere controls speech related skills, and the right hemisphere controls creative abilities.

Each hemisphere is made up of four lobes: the frontal lobe, parietal lobe, temporal lobe, and occipital lobe. Each lobe helps with different types of abilities. The frontal lobe contributes to reasoning and personality. The parietal lobe processes the sense of touch, temperature, and pain. The temporal lobe contains the centres for hearing, taste, and smell. The occipital lobe is responsible for visual information.

The second main section of the brain is called the cerebellum. The cerebellum plays an important role in co-ordination, muscle movements, and balance.

The third main section of the brain is the brainstem. The brainstem connects the spinal cord to the cerebrum, and passes messages back and forth to and from the body parts. There are 12 cranial nerves that start in the brainstem.

Injury to any parts of these brain areas can lead to problems. A brain injury may be caused by a blow to the head, as in a car accident; lack of oxygen, as in drowning; lack of blood flow to the brain, as in a heart attack or stroke; or an accumulation of blood, called a haematoma.

Brain injuries may cause problems in physical, intellectual, vocational, academic, emotional, psychological, and speech abilities.



Příklad 2 – Kognitivní flexibilita

Instrukce

Dejte klientovi k dispozici psací potřeby a pracovní formulář.

Řekněte: „Na problémy bychom se měli umět podívat z různých úhlů pohledu. Pokud to dokážeme, můžeme je řešit s větším úspěchem. Cílem tohoto cvičení je zamyslet se nad třemi pozitivními i negativními aspekty každé ze tří situací. Své myšlenky napište do pracovního formuláře.

Diskutujte s klientem nad tím, co napsal. Jeho výkon společně ohodnoťte. Pamatujte, že v tomto cvičení neexistují absolutně správné či špatné odpovědi. Kritérium úspěšnosti je vytvoření čtyř rozumných pozitivních a negativních aspektů uvedených situací.

Připomeňte klientovi cíl tohoto cvičení, které se zaměřuje na kognitivní flexibilitu a tvorbu myšlenek a nápadů.



Kognitivní flexibilita – pracovní formulář pro klienta

Napište čtyři pozitivní a čtyři negativní aspekty každé níže uvedené situace. Nemáte mnoho informací, takže můžete být kreativní a představit si situaci v podobě příběhu. V tomto cvičení nemůžete udělat chybu, vaším úkolem je pouze vymyslet čtyři pozitivní a negativní aspekty následujících situací:

1. Právě jste nakoupili, vrátili se k autu a zjistili, že nefunguje baterie. Paní z vedlejšího vozu vám nabízí pomoc.
2. Plot mezi vaším pozemkem a pozemkem sousedka, kterého příliš dobře neznáte, se provalil na vaši zahradu. Rozhodli jste se, že plot opravíte, i když přesně nevíte, jak to udělat.
3. Vyhráli jste hodně peněz v loterii.

Odstupňování obtížnosti jednotlivých cvičení

Během práce na těchto cvičeních možná zjistíte, že je nutné zvýšit nebo snížit jejich obtížnost tak, aby odpovídala schopnostem pacienta. Proto zde uvádíme příklady, které vám pomohou obtížnost úloh změnit.



Organizace informací

Snížení obtížnosti:

- ◆ Uspořádejte informace v přednášce do jasných bodů.
- ◆ Čtěte pomalu.
- ◆ Za každým odstavcem udělejte pauzu, aby měl klient více času na psaní.
- ◆ Nejprve přečtěte dvakrát celý text. Teprve potom vybídnete klienta k psaní poznámek během čtení.
- ◆ Zajistěte interakci tím, že doporučíte klientovi, aby vám kladl otázky.
- ◆ Zprostředkujte klientovi zpětnou vazbu a poté cvičení zopakujte. Tento proces můžete opakovat několikrát za sebou a umožnit tak klientovi doplnit chybějící informace.
- ◆ Napovězte klientovi, které informace v poznámkách chybí.
- ◆ Umožněte klientovi, aby text četl současně s vámi. Psaný text mu hned po přečtení vezměte.

Zvýšení obtížnosti:

- ◆ Čtěte rychle.
- ◆ Snižte časové rozmezí, ve kterém si klient může dělat poznámky.
- ◆ Použijte rušivé sluchové podněty (hluk z povzdálí, hudba či TV).
- ◆ Použijte rušivé zrakové podněty (dělejte cvičení v běžně zařízené místnosti nebo obklopte klienta zajímavými předměty).

Kognitivní flexibilita

Snížení obtížnosti:

- ◆ Snižte množství požadovaných pozitivních i negativních aspektů.
- ◆ Zjednodušte situace.
- ◆ Pracujte se situacemi, které se nedávno přihodily klientovi nebo jeho přátelům.
- ◆ Dejte klientovi seznam možných pozitivních i negativních důsledků situací, které klient musí přiřadit ke správným situacím.
- ◆ Dejte klientovi seznam důsledků, které klient musí přiřadit k pozitivním či negativním kategoriím.
- ◆ Provádějte cvičení ve skupině a zvyšte tak množství nápadů.

Zvýšení obtížnosti:

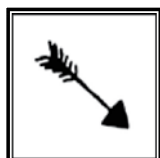
- ◆ Dejte klientovi za úkol vymyslet všechny situace.
- ◆ Snižte čas potřebný k dokončení cvičení.
- ◆ Dejte klientovi za úkol provádět cvičení a zároveň se věnovat ještě jiné činnosti.
- ◆ Použijte rušivé podněty.

Kompenzační strategie používané během tréninku kognitivních procesů

Strategie by měl terapeut použít pouze v případě, že má klient dané problémy.



Nejprve provádíme cvičení bez použití strategií a pozorujeme, jaké má klient výsledky či zda používá některé strategie automaticky. Pokud si všimneme, že klient strategie používá, okomentujeme to tak, aby si uvědomil, že strategie jsou normální součástí kognitivních schopností. Pokud se klientovi práce nedaří a nepoužívá žádné strategie, vybídneme ho, aby popřemýšlel o způsobu, který by mu pomohl úspěšně zvládnout cvičení.



Optimální je doporučit klientům, aby si zkusili vytvořit své vlastní strategie. Pokud je nic nenapadne, navrhneme využití jedné nebo dvou strategií a ihned se vrátíme ke cvičení, abychom klientům ukázali, jak využití dané strategie zlepší jejich výkon.

Jakmile klient pochopí výhodu strategie, začneme pracovat na tom, aby tuto strategii využil i v běžném životě. Často zjistíme, že využití strategií v běžném životě je pro klienty těžko představitelné. Proto je nutné integrovat do tréninku kognitivních procesů a kompenzačních strategií i trénink praktických dovedností.

Organizace informací

- ◆ **Využití klíčových slov:** Naučte klienta zapisovat si slova, která slučují více informací.
- ◆ **Schopnost naslouchání:** Naučte klienta, aby během zápisu poznámek soustředěně naslouchal.
- ◆ **Organizace prostředí:** Naučte klienta, jak může minimalizovat vliv rušivých podnětů například tím, že se s úkolem posadí do klidného prostředí. Poradte mu, aby si předem připravil psací potřeby a papír.
- ◆ **Minimalizace úzkosti:** Doporučte klientovi, aby ignoroval úzkostné myšlenky týkající se neúspěšného zvládnutí úkolu.
- ◆ **Logické pořadí:** Doporučte klientovi, aby si očísloval poznámky tak, aby na stránce tvořily určité pořadí.
- ◆ **Využití představ:** Naučte klienta používat obrázky místo slov. Jeden obrázek vydá za tisíc slov!
- ◆ **Práce beze spěchu:** Naučte klienta, aby s kontrolou poznámek nespíchal a psal je skutečně přehledně.

Kognitivní flexibilita

- ◆ **Osobní zkušenost:** Zeptejte se klienta, co by dělal, kdyby se ocitl v určité situaci. Pomozte mu vztáhnout tento problém k situacím z jeho reálného života.
- ◆ **Imaginace:** Podporujte klientovu tvořivost při vymýšlení nápadů. Podpořte ho při verbalizaci myšlenek.
- ◆ **Sebedotazování:** Doporučte klientovi, aby se ptal sám sebe na reakce související s jednotlivými situacemi. Například „Jak bych se cítil?“ „Co by v této situaci dělal můj nejlepší přítel?“
- ◆ **Klid:** Naučte klienta, aby úloze věnoval dostatek času a pokud to bude nutné, aby na ni myslel i během jiných aktivit. Tak se naučí otevřít novým myšlenkám. Poučte klienta o tom, že se nevyplatí spoléhat, že ho něco rychle napadne a demonstруйте, že nápady, které ho napadnou jako první, nemusí být ty nejlepší.
- ◆ **Sdílení:** Doporučte klientovi, aby si o nápadech promluvil s jinými lidmi.
- ◆ **Zápisník:** Doporučte klientovi, aby si s sebou nosil zápisník pro případ, že by ho něco napadlo. Klient si také může vést poznámky „nanečisto“ a teprve pak je zapsat do pracovního formuláře.
- ◆ **Myšlenky před spaním:** Doporučte klientovi, aby se nad nápady zamyslel před usnutím pro případ, že ho napadne něco nového.

Jak využít praktické dovednosti při tréninku pozornosti

1

Určení schopností, které si přejeme zlepšit

Nejprve si ujasněte, na kterých problémech budete pracovat. Vaše rozhodnutí můžete opřít o výsledky vyšetření, strukturovaný rozhovor, dotazník či pozorování praktických dovedností.

2

Výběr vhodných aktivit

Dalším krokem je rozhodnout, které aktivity použijete ke zlepšení konkrétní funkce. Přitom budete brát v potaz:

- ◆ fyzické, smyslové, kognitivní, emoční, řečové a sociální schopnosti člověka po poškození mozku; vážné deficity v určité oblasti budou důvodem k vyloučení některých aktivit
- ◆ zájmy a dřívější role klienta
- ◆ činnosti, kterým se chce klient věnovat, a jeho potřeby
- ◆ cíle klienta a jeho rodiny
- ◆ předpokládané trvání rehabilitace
- ◆ předpokládané umístění klienta
- ◆ zdroje a schopnosti terapeuta
- ◆ omezení a možnosti dané prostředím

3

Analýza aktivit

Jakmile vyberete jednu nebo více aktivit, je třeba rozdělit je na jednotlivé úkony (úkoly). Každý úkon je třeba analyzovat tak, aby bylo možné určit jeho specifické nároky na pozornost. Tuto analýzu aktivit jsme již popsali v první části knihy.



4

Odstupňování obtížnosti aktivit

Každou činnost bychom měli odstupňovat na základě zvýšení či snížení jednoho či více měřitelných kritérií. Příklady kritérií:

- ◆ počet nutných připomínek či nápovědy
- ◆ míra strukturovanosti jednotlivých úkolů
- ◆ složitost úkolů
- ◆ čas potřebný k dokončení úkolu
- ◆ techniky a pomůcky které klient používá
- ◆ prostředí
- ◆ význam a smysluplnost úkolů
- ◆ stupeň požadované sociální interakce.

5

Určení schopností, které si přejeme zlepšit

Pro každou činnost je nutné stanovit dlouhodobé a krátkodobé cíle, přičemž se musíme řídit schopnostmi jedince. Nezapomínejte, že dlouhodobé cíle se týkají schopností, kterých klient dosáhne na konci rehabilitačního programu, zatímco krátkodobé cíle jsou tvořeny jednotlivými kroky, které směřují k dosažení cílů dlouhodobých. Odstupňování aktivit, kterému jsme se věnovali výše, je součástí krátkodobých cílů.

6

Monitorování pokroku a následné přizpůsobení aktivit

Výkony jedince je třeba neustále sledovat a v případě nutnosti pozměnit úkol. Je třeba odstupňovat obtížnost aktivit tak, aby byly pro jedince zvládnutelnou výzvou. Jedině tak dojde ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry. Pokrok můžeme hodnotit na základě dosažení krátkodobých cílů a na základě zpětné vazby od klienta, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Hodnocení výsledků

Aby bylo možné zjistit, zda aktivity, které jste vybrali, přispěly ke zlepšení pozornosti, je nutné opakovaně provést vyšetření. Ujistěte se, že byly dosaženy krátkodobé i dlouhodobé cíle. K měření zlepšení nálady, sebedůvěry a sebevědomí použijte strukturovaný rozhovor a posuzovací stupnice.

Příklady praktických dovedností použitých v rámci Kristinina rehabilitačního programu.

1

Identifikace schopností, které je třeba zlepšit

Z výsledků vyšetření vyplynulo, že Kristina má vážné problémy s:

- ◆ plánováním a organizací
- ◆ impulzivitou
- ◆ emoční kontrolou a kontrolou chování
- ◆ řešením problémů
- ◆ flexibilním myšlením
- ◆ vědomým náhledem

V závislosti na časovém ohraničení rehabilitace a na způsobu, jakým problémy ovlivňovaly Kristinin život, jsme se rozhodli zaměřit na všechny tyto oblasti.

2

Výběr vhodných aktivit

Po domluvě s Kristinou a její rodinou jsme vybrali následující aktivity:

- ◆ Plánování, nákup a vaření jídla o třech chodech; Kristina před úrazem ráda vařila a chtěla se k této činnosti vrátit. Součástí této aktivity byl nákup, což byla další oblast Kristinina zájmu. Nechtěla vařit jen pro sebe, protože ráda hostila své kamarády.
- ◆ Plánování a organizace víkendových aktivit pro sebe a rodinu: Kristina ráda vymýšlela program na víkend, a proto se této činnosti velmi ochotně zhostila. Tuto aktivitu jsme mohli výborně použít při tréninku plánování a organizování.
- ◆ Učení a využití strategie „semaforu“ za účelem snížení impulzivity: Na problémy s impulzivitou upozornili Kristinini rodiče. Kristina sama viděla následky impulzivity v podobě chyb, které ovlivnily výsledky vyšetření. Byla tedy ochotná naučit se kontrolovat své jednání.

- ◆ Schopnost upozornit sestru a rodiče v případě, že je přehlcena informacemi a cítí vztek: Okamžitý odchod z místnosti. Rodiče a sestra Kristiny se velmi těžce vyrovnávali s jejími náhlými výbuchy vzteku. Cítili, že pokud by byla Kristina nadále agresivní ke své mladší sestře, velmi těžce by její přítomnost v domácnosti snášeli. Bylo tudíž důležité na těchto problémech pracovat.
- ◆ Vyřešení dvou osobních problémů s využitím strukturovaného formuláře určeného k tréninku řešení problémů: Kristina nebyla schopna řešit problémy a cítila, že jí tato neschopnost způsobuje velkou úzkost. Byla tedy velmi motivovaná.
- ◆ Příprava desetiminutové prezentace, která prokáže vědomý náhled na zbývající problémy s exekutivními funkcemi: Aby mohla Kristina zlepšovat a používat strategie vedoucí ke zvýšení její nezávislosti, potřebovala chápat své problémy a způsob, jakým budou ovlivňovat situaci doma, v práci i mezi přáteli.

3

Analýza aktivit

Na základě analýzy aktivit jsme se rozhodli, že výše uvedené činnosti využijeme ke zlepšení následujících exekutivních funkcí (z důvodu prostorového omezení nebudeme analýzu aktivit uvádět v plném rozsahu):

- ◆ plánování, nákup a vaření jídla o třech chodech pro sebe a přátele – zaměřeno na organizační schopnosti a schopnost plánovat
- ◆ plánování a organizace víkendových aktivit – zaměřeno na organizační schopnosti, na schopnost plánovat a na zlepšení vztahů v rodině; využití strategie „semaforu“ k snížení impulzivity; zvládání impulzivity a sebekontroly
- ◆ upozornění rodičů a sestry v případě, že začne být zahlcena informacemi a pocítí vztek; okamžitý odchod z místnosti – zaměřeno na sebekontrolu, sebemonitorování
- ◆ řešení dvou osobních problémů samostatně s pomocí strukturovaného formuláře pro řešení problémů – zaměřeno na schopnost řešení problémů a flexibilní myšlení

- ♦ prokázání vědomého náhledu na přetrvávající exekutivní problémy a jejich dopad na situaci doma; v práci a ve vztazích – zaměřeno na vědomý náhled.

4



Odstupňování obtížnosti aktivit

Činnosti, které jsme s Kristinou využili, byly odstupňovány následujícím způsobem.

Plánování, nákup a vaření jídla o třech chodech

1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:

Počet podnětů použitých během tréninku této činnosti jsme postupně snižovali. K přesnému popisu odstupňování jsme použili pět úrovní výše uvedené Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost aktivit:

Nejprve jsme pro každou z aktivit stanovili krátkodobé cíle. Každou aktivitu jsme trénovali zvlášť a následně jsme je spojili dohromady. Kristina začala s pomocí terapeuta používat plánovací formulář. Učila se plánovat nejprve jednoduchá, později složitější jídla. Naplánované jídlo pak uvařila. Nejprve vařila pouze jeden chod, postupně dokázala uvařit všechny tři chody. Při nákupu Kristina nejprve potřebovala asistenci, postupem času se však naučila jezdit na nákup autobusem.

3. Struktura:

Veškeré činnosti byly prováděny velmi strukturovaným způsobem. Kristina se naučila používat plánovací formulář, kam si mohla zapisovat veškeré fáze plánování a organizování i ostatní informace, které si nedokázala zapamatovat. Oddíly ve formuláři se týkaly úkolu, nutného vybavení, času, dostupných zdrojů a pořadí úkolů s časovými údaji. (Co musím udělat nejdříve? Co budu dělat potom?) Abychom udrželi konsistenci aktivit, používali jsme stále stejný formulář.

4. Techniky a pomůcky:

Při nácvičku jednotlivých dovedností jsme zajistili dostatek procvičování. Kristina opakovaně nacvičovala přípravu tří konkrétních jídel.

5. Stupeň požadované sociální interakce:

Sociální interakce se během procvičování omezovala na minimum, abychom zabránili pocitům zmatku. Doporučili jsme Kristině, aby své přátele pozvala pouze k jídlu a přípravě se věnovala o samotě.

6. Prostředí:

Kristina se naučila plánovat a nakupovat v klidném prostředí, aby snížila riziko rušivých podnětů. Také se naučila chodit do obchodů v době, kdy tam bylo nejméně lidí.

**Plánování a organizace víkendových aktivit****1. Počet nezbytných podnětů či připomenutí:**

Nápovědu použitou při práci s plánovacím formulářem jsme postupně omezili co do počtu i úrovně dle výše uvedené Sohlbergovy a Materovy hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve jsme Kristinu naučili používat plánovací formulář. Používali jsme stále stejný formulář, takže Kristina měla mnoho příležitostí nacvičit si vše potřebné k jeho použití. Kristina začala s plánováním jedné činnosti, kterou dělala její rodina o víkendu, a časem s úspěchem postupně zvýšila počet i složitost aktivit.

3. Struktura:

Struktura této činnosti byla zajištěna prostřednictvím plánovacího formuláře, který Kristina též používala při přípravě jídla.

4. Nástroje a pomůcky:

Kristininy rodiče se aktivit velmi rádi účastnili za předpokladu, že odpovídaly jejich reálným možnostem a mohla se jich účastnit celá rodina. Kristina používala seznam, pomocí něhož mohla posoudit, zda jsou plány realistické a vhodné. Poté, co dostala zpětnou vazbu od rodičů a terapeuta, mohla jednotlivé aktivity v případě nutnosti změnit.

5. Prostředí:

Kristina se naučila plánovat aktivity v klidném prostředí, kde mohla minimalizovat rušivé podněty a riziko zahlcení informacemi.

4



Výuka a používání strategie „semaforu“ za účelem redukce impulzivity

1. Počet nutných podnětů a připomínek:

Připomínky, využití v tréninku této strategie, byly postupně snižovány na minimum podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost aktivity:

Nejprve jsme Kristinu naučili samotnou strategii. Následně jsme ji naučili, jak tuto strategii využít před započítím konkrétní činnosti. Díky procvičování a opakování byla Kristina schopna začít strategii automaticky používat. Kristinu i její rodiče jsme informovali o důležitosti používání strategie. Abychom strategii úspěšně přenesli z terapie do reálného života, vysvětlili jsme jim, jak ji moho společně využívat, až se Kristina vrátí domů. Nejprve se Kristina učila hlasitě komentovat jednotlivé kroky techniky (aby se zajistilo, že strategii využívá správně) a časem strategii zinternalizovala – přeříkávala si ji v hlavě nebo využívala techniku vizualizace.

3. Struktura:

Tuto strategii jsme s Kristinou trénovali velmi strukturovaným způsobem. Měla možnost strategii dlouhodobě procvičovat a využívat ji opakovaně při různých příležitostech.

4. Pomůcky a techniky:

Strategie „semaforu“ využívá představy semaforu. Před tím, nežli osoba něco řekne nebo udělá, řekne si nahlas nebo v duchu „semafor“: Pak si vizuálně nebo verbálně projde následující sekvenci: ČERVENÁ – Stop; ORANŽOVÁ – Co budu dělat nebo říkat? Je to vhodné/správné? ZELENÁ – Pokud je to vhodné/správné, JDU!

5. Prostředí:

Strategii semaforu jsme nejprve trénovali v klidném prostředí. Postupem času se Kristina naučila používat tuto strategii v rušnějším prostředí za přítomnosti ostatních pacientů a ošetřujícího personálu.



Upozornění rodičů a sestry na situaci, v níž se cítí zahlcena informacemi a pocítí vztek. Okamžitý odchod z místnosti.

1. Počet nutných podnětů a připomínek:

Vnější připomínky byly použity, když se Kristina učila rozpoznávat situace, v nichž se cítila zahlcena informacemi, a reagovat na ně odchodem z místnosti. Podněty a připomínky využité během tréninku této strategie byly postupně snižovány podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost:

Nejprve jsme Kristinu naučili rozpoznat známky zahlcení informacemi a vzrůstajícího vzteku. Dále jsme společně identifikovali situace a prostředí, ve kterých mohlo k zahlcení informacemi dojít, aby se těmito situacím mohla včas vyhnout. Doporučili jsme jí, aby se vzdálila z místnosti, kdykoli se bude cítit zahlcená a rozzlobená. Později jsme každou takovou situaci společně probrali.

3. Struktura:

Situace, ve kterých došlo k zahlcení a výbuchu vzteku, byly zaznamenávány do tabulky, kam jsme také zapisovali, jak jednotlivé situace zvládla. Tím byla zajištěna strukturovaná zpětná vazba, která Kristině umožnila monitorovat pokrok.

4. Nástroje a techniky:

Jednoduchá strategie, která spočívala v rychlém odchodu z místnosti, byla pro Kristinu celkem snadno dosažitelná. V důsledku závažnosti poranění nebyla schopna kontrolovat množství informací, které vstupovalo do jejího mozku tím, že by požádala lidi, aby na ni přestali mluvit nebo tím, že by vysvětlila, jak se cítí. Rodiče Kristiny byli o těchto problémech informováni a nechali ji bez komentáře odejít z místnosti. Později, když se Kristina zklidnila, mohla rodičům v klidu vše vysvětlit.

5. Prostředí:

Trénink strategie se nejprve odehrával v klidném prostředí, později se přesunul na rušnější místa a zahrnoval náročnější situace.

4



Řešení dvou osobních problémů samostatně

1. Počet nutných podnětů a připomínek:

Počet podnětů, které jsme využívali, abychom Kristinu naučili používat formulář na řešení problémů, se postupně snížil podle Sohlbergovy a Mateerovy hierarchie.

2. Složitost aktivity:

Nejprve jsme Kristinu naučili, jak používat formulář na řešení problémů. Touto výukou jsme strávili několik terapeutických setkání, jelikož Kristina potřebovala dostatek času, aby si použití formuláře osvojila.

3. Struktura:

Abychom zajistili konsistenci, používali jsme po celou dobu rehabilitace stejný formulář.

4. Nástroje a pomůcky:

Formulář na řešení problémů umožňuje klientovi určit strukturovaným způsobem jednotlivé stupně řešení problému. Kristinin Formulář byl rozdělen do následujících okruhů:

- i. Popište jednou větou problém.
- ii. Napište co nejvíce možností řešení, která vás ihned napadnou.
- iii. Vyberte realistické možnosti řešení.
- iv. U každého řešení zhodnoťte pro a proti.
- v. Vyberte nejlepší řešení, které má nevíce „pro“ a nejméně „proti“.
- vi. Vytvořte plán činnosti a časový plán vyřešení problému.

5. Prostředí:

Trénink použití formuláře se odehrával v klidném prostředí. Doporučili jsme Kristině, aby řešila problémy v prostředí, kde je minimum rušivých podnětů.

6. Význam a závažnost úkolů:

Při výuce strategie jsme pracovali s Kristininými osobními problémy. Tím jsme zajistili, že měla motivaci vyřešit úkoly co nejlépe.

Vědomý náhled na zbývající problémy s exekutivními funkcemi a na jejich dopad na situace doma, v práci a ve vztazích. Desetiminutová prezentace s popisem jejich problémů zvládnutá s 80% přesností.

1. Složitost úlohy:

Nejprve bylo nutné zprostředkovat Kristině náhled na její exekutivní problémy. K tomu jsme využili přímou zpětnou vazbu týkající se výsledků vyšetření. Zajistili jsme, aby měla možnost vidět problémy v určitých situacích, které jsme pak společně prodiskutovali. Kristina pak absolvovala edukační program, během něhož byla informována o následcích poškození čelních laloků a exekutivních funkcí a o jejich vlivu na život člověka. Dostala informace o místech poškození a mechanismu jejího poranění. Veškeré informace jsme postupně prezentovali jednoduchým způsobem tak, aby nedošlo k zahlcení.

2. Struktura:

Informace jsme strukturovali pomocí pracovního formuláře, na kterém jsme popsali mechanismus poranění mozku, oblasti poškození, poruchy exekutivních funkcí a vliv těchto problémů na různé oblasti života. Pomohli jsme Kristině tyto informace strukturovat.

3. Nástroje a pomůcky:

Kristina navštěvovala edukační skupinu, kde se dozvěděla potřebné informace o poranění mozku a jeho následcích. Také jsme jí zajistili dostatek materiálů a obrázků. Pomohli jsme jí sepsat problémy tak, aby jim rozuměla a aby je mohla snadno vysvětlit ostatním.

4. Prostředí:

Tuto práci Kristina vykonávala v klidném prostředí s minimem rušivých podnětů.

5

Stanovení realistických praktických cílů

Společně s Kristinou jsme stanovili následující dlouhodobé cíle.

Cíle zaměřené na praktické dovednosti:

1. Kristina samostatně naplánuje, nakoupí a uvaří jídlo o třech chodech po sebe a své přátele. Během této činnosti využije strukturovaný plánovací formulář. Tuto činnost zvládne pětkrát za sebou se 100% přesností.
Časové měřítko: pět měsíců.
2. S využitím plánovacího formuláře naplánuje a zorganizuje víkendové aktivity pro sebe a ostatní členy rodiny. Všechny činnosti budou odpovídat časovým a finančním možnostem rodiny. Tuto činnost zvládne třikrát za sebou.
Časové měřítko: pět měsíců.
3. Naučí se používat techniku „semaforu“, kterou využije ke zvládnutí problémů s impulzivitou. Před tím, než začne plnit úkoly v rámci ergoterapie, nahlas zopakuje postup této strategie. Tuto činnost bude provádět po dobu tří týdnů.
Časové měřítko: šest měsíců.
4. Upozorní sestru a rodiče pokaždé, když začne být zahlcena informacemi a pocítí vztek. Pak ihned odejde z místnosti. Zvládne to v pěti po sobě následujících týdnech.
Časové měřítko: šest měsíců.
5. S využitím strukturovaného formuláře určeného k tréninku řešení problémů zvládne dva své problémy. Pro každý z případů stanoví plán aktivit s určitou časovou hranicí. Časové měřítko: šest měsíců. (Osobní problémy, které s klienty řešíme, se mohou týkat neschopnosti vrátit se do zaměstnání, konfliktů s rodinnými příslušníky a nemožnosti samostatného bydlení).
6. Připraví desetiminutovou prezentaci, která prokáže, že má vědomý náhled na zbývající problémy s exekutivními funkcemi, a popíše způsob, jakým ovlivňují situaci doma, v práci i ve styku s přáteli. Požadovaná přesnost – 80 %.
Časové měřítko: šest měsíců.

6

Sledování pokroku a přizpůsobení aktivit

Kristininy pokroky jsme monitorovali pomocí hodnocení dosažených krátkodobých cílů a pomocí zpětné vazby od klientky, rodiny a ošetřujícího personálu.

7

Hodnocení výsledků

K měření výsledků jsme použili retest s pomocí standardizovaných testů, dotazníků a sebeposuzovacích škál. Výsledky jsme hodnotili také na základě dosažení dlouhodobých cílů.

Použití strategií během tréninku praktických dovedností



Důležitou součástí tréninku praktických dovedností je začlenění strategií do řešení jednotlivých úkolů, které umožní klientovi vnímat výhody konkrétních strategií. Pokud budeme během tréninku praktických dovedností využívat stejné či podobné strategie, klient rychle pochopí, jakým způsobem může tyto strategie prakticky využít v běžném životě.

Během tréninku praktických dovedností jsme Kristinu naučili používat následující strategie, které zároveň využila při tréninku kognitivních procesů:

- ◆ **Strukturované formuláře:** Naučili jsme Kristinu používat formuláře, díky nimž dokázala řešit problémy a organizovat své myšlenky a činnosti.
- ◆ **Hlasitá verbalizace:** Aby Kristina neztratila orientaci, naučila se během aktivit hlasitě komentovat jednotlivé kroky.
- ◆ **Představy a obrázky:** Při práci se strategií semaforu Kristina využívala představu světla semaforu. Abychom Kristině umožnili pochopit mechanismy a následky poranění mozku, zajistili jsme jí možnost práce s obrazovým materiálem.
- ◆ **Odchod z místnosti:** Naučili jsme Kristinu, aby odešla z místnosti, kdykoli se cítí zahlcená nebo rozzlobená.
- ◆ **Klíčová slova:** Vysvětlili jsme Kristině, jak může pomocí klíčových slov postihnout větší množství informací.
- ◆ **Schopnost naslouchat:** Naučili jsme Kristinu pečlivě naslouchat a vnímat správné a přesné informace, které tak mohla snadno pochopit. Tuto strategii Kristina používala během učení ve skupině i v rámci individuální terapie.
- ◆ **Logické pořadí:** Naučili jsme Kristinu vykonávat úkoly v logickém sledu. Doporučili jsme jí, aby si očíslovala stránky, uchovávala věci ve složkách a zlepšila tak své organizační schopnosti.
- ◆ **Klid při práci:** Naučili jsme Kristinu pracovat pomalým tempem, což jí umožnilo maximalizovat učení nových informací. Naučili jsme ji, aby si dvakrát zkontrolovala vykonanou práci.
- ◆ **Osobní přístup:** Doporučili jsme Kristině, aby aplikovala naučený postup řešení problémů na situace vlastního života.

- ◆ **Sebedotazování:** Aby Kristina neztratila přehled o tom, co dělá, doporučili jsme jí, aby si průběžně kladla otázku: „Co mám právě teď udělat?“
- ◆ **Redukce rušivých podnětů:** Doporučili jsme Kristině, aby se naučila přizpůsobit prostředí svým potřebám – tzn. minimalizovat rušivé podněty, vybrat si klidné prostředí a připravit si pomůcky před tím, než začne něco dělat.

Výsledky práce s Kristinou

Na konci rehabilitačního programu Kristina dosáhla všech stanovených cílů. Nejvýraznější zlepšení nastalo v oblasti rodinných vztahů. Když se Kristina cítila zahlcená informacemi, odešla z místnosti a neměla agresivní záchvaty.

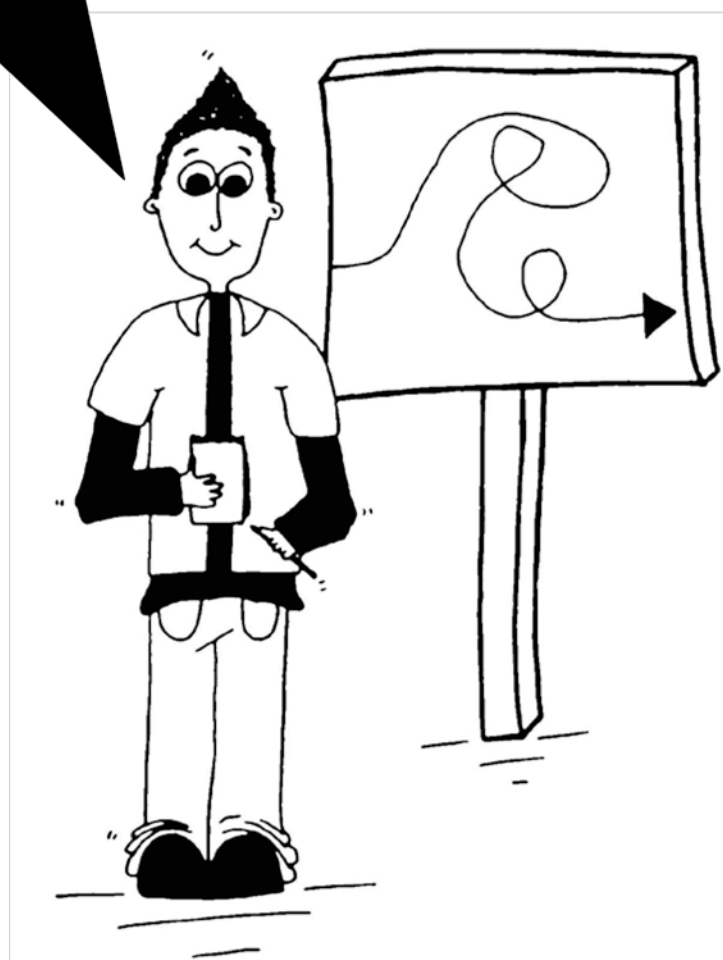
Ačkoliv výsledky vyšetření stále ukazovaly vážné problémy ve všech oblastech exekutivních funkcí, Kristina i její rodiče získali vědomý náhled na problémy způsobené těmito poruchami a naučili se je překonávat pomocí kompenzačních strategií.

Kristina se vrátila domů k rodičům a sestře a dvakrát týdně navštěvovala centrum Headway v blízkosti svého bydliště. Také jsme jí poskytli kontakty na lékaře a terapeuty v místě jejího bydliště, kteří jí zajistili pokračující terapeutickou intervenci a podporu.



6. část: Využití TKF ve specifických situacích

***Jak mohu využít TKF
v různých zařízeních?***



V této části se dozvíte, jak lze TKF přizpůsobit konkrétním situacím. Ukážeme vám, jak můžete tuto metodu praktikovat na jednotlivých úrovních fázového modelu a jak ji můžete přizpůsobit potřebám jednotlivých diagnostických skupin.

29. kapitola

Jak provádět TKF v různých zařízeních

Obsah:

- 29.1. Fázový model rehabilitace
- 29.2. TKF v akutní fázi rehabilitace
- 29.3. TKF v postakutní fázi rehabilitace
- 29.4. TKF v domácí / komunitní rehabilitaci
- 29.5. TKF v centrech Headway House / Podpůrná skupina
- 29.6. TKF v zařízeních pro dlouhodobě nemocné

29.1. Fázový model rehabilitace

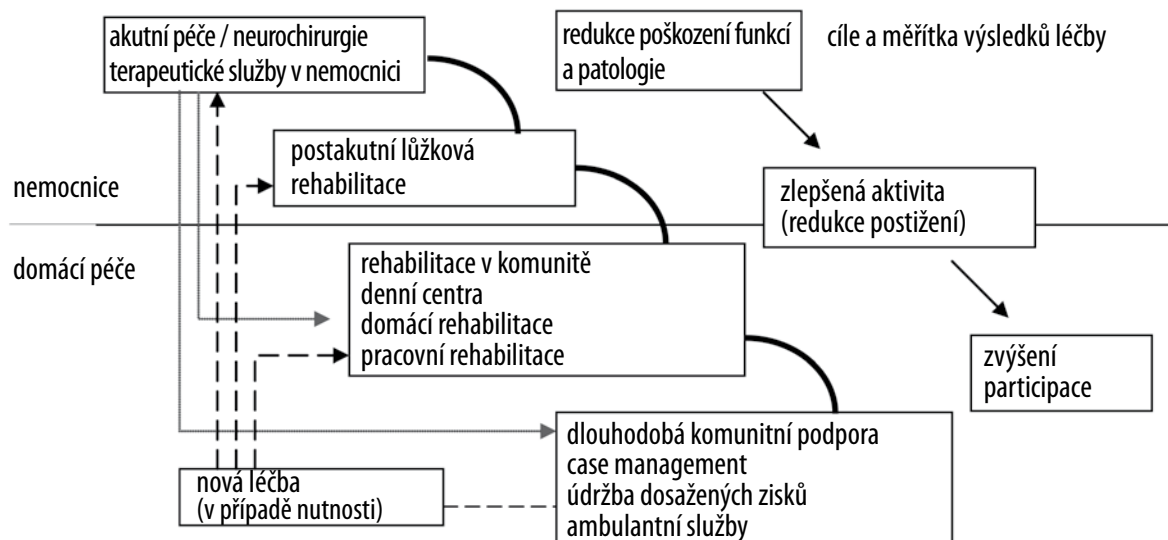


Z neurologického hlediska se člověk se získaným poškozením mozku uzdravuje po dobu mnoha měsíců až let.

Pracovníci rehabilitačních služeb by si měli uvědomit, že pacienti, kteří se nacházejí v různých stádiích tohoto procesu, potřebují odlišné služby.

Tyto služby zobrazuje fázový model rehabilitace, který znázorňuje jednotlivá stádia rehabilitace.

Turner-Stokes (Ed) (2003) Rehabilitation Following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines. Londýn: Royal College of Physicians and British Society of Rehabilitation Medicine.



29.2. TKF v akutní fázi rehabilitace

Kdy bychom měli s TKF po poranění mozku začít?

Obecně platné pravidlo říká, že u všech pacientů je možné a vhodné začít s TKF co nejdříve.

Z výzkumů vyplývá, že naučení nových informací a obnovení starých schopností lze nejlépe dosáhnout procvičováním v přirozeném a reálném prostředí. Ideálním prostředím je tedy domov pacienta. Než však pacienti po získaném poranění mozku dosáhnou tohoto stádia, musí někteří z nich projít fází intenzivní lůžkové rehabilitace. Nejvhodnější prostředí tedy závisí na potřebách jedince a cílech rehabilitace stanovených v určitém období.

Turner-Stokes (Ed) (2003) *Rehabilitation Following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines*. Londýn: Royal College of Physicians and British Society of Rehabilitation Medicine.



Směrnice G11. Pacienti po akutním získaném poškození mozku by měli:

- ◆ Začít co nejdříve navštěvovat rehabilitační program, jehož intenzita odpovídá jejich zdravotnímu stavu a potřebám.
- ◆ Mít možnost využít veškeré dostupné terapeutické služby, které potřebují.
- ◆ Mít možnost v co nejvyšší možné míře procvičovat své schopnosti mimo formální terapeutické prostředí.

Turner-Stokes (Ed) (2003) *Rehabilitation Following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines*. Londýn: Royal College of Physicians and British Society of Rehabilitation Medicine.

Existují i další důkazy hovořící ve prospěch využití TKF v raných fázích rehabilitace:



Tato studie ukazuje, jakou roli hraje neuropsychologie v raných fázích rehabilitace: Zlepšení pozornosti a stimulace kognitivních funkcí jsou jedním z nejdůležitějších cílů neuropsychologické terapeutické intervence v této fázi.

Kemper B, von Wild K (1999). *Neuropsychological fields in early neurotrauma rehabilitation*. *Zentralbl Neurochir* 60(4): 168-171

V rané fázi rehabilitace je důležité zaměřit TKF na zlepšení kognitivních a emočních problémů. Neméně důležitý je také trénink vědomého náhledu na tyto problémy. Tato studie znovu potvrzuje, že v této fázi rehabilitace je důležité věnovat se tradičním oblastem jako jsou např. poruchy paměti.

Borgaro a Prigatano (2002) *Early cognitive and affective sequelae of tbi: a study using the BNI screen for higher cerebral functions*. *Journal head Trauma Rehab*, 17 (6): 526-534



Ze třech případů, o nichž se zmiňujeme v této studii, se dva pacienti po těžkém poranění mozku začali věnovat TKF v 1. a 2. měsíci po úraze. V obou případech došlo k významnému zvýšení lokálního prokrvení v poškozených oblastech mozku a přilehlých oblastech. Tyto změny trvaly a rozvíjely se i v období 12 až 45 měsíců po úraze.

Kemper B, von Wild K (1999). Neuropsychological fields in early neurotrauma rehabilitation. Zentralbl Neurochir 60(4):168-171

Pacienti, kteří se účastnili TKF v rámci této studie, začali s kognitivním tréninkem do tří měsíců od poranění mozku. Polovina pacientů utrpěla vážné poranění mozku. Navzdory tomu se 90 % pacientů podařilo vrátit během jednoho roku do zaměstnání. Způsobili pacienti se do doby výběru uzdravili natolik, že se mohli zúčastnit programu kognitivní rehabilitace nebo mohli být předáni do domácí péče.

Salazar AM et al (2000) Cognitive Rehabilitation for traumatic brain injury. JAMA, 283 (23) 3075-3081



Je všeobecně známo, že k nejmarkantnějšímu zlepšení zdravotního stavu dochází během šesti měsíců od poranění mozku. Proces uzdravování pak může v omezené míře pokračovat celá léta. Některé rehabilitační techniky mohou podporovat a zvyšovat úpravu kognitivních funkcí. Tyto techniky by měly být uplatňovány ihned poté, co je pacient z medicínského hlediska schopen rehabilitace v době, kdy je proces uzdravování nejvýraznější.

Guentz SJ (1987). Cognitive rehabilitation of the head injured patient. Critical Care Nursing Quarterly, 10(3):51-60



Existuje pět principů, pomocí nichž jsou níže uvedené léčebné postupy začleňovány do léčebného procesu (lékařská péče, fyzioterapie, logopedie, ergoterapie, kognitivní rehabilitace, psychologické poradenství, zvládání problémů v chování, arteterapie a muzikoterapie, léčebné pobyty):

- 1. Tyto léčebné metody by měly být realizovány co nejdříve po poranění mozku. Výzkumy prokázaly, že se tak dá ovlivnit konečný výsledek rehabilitace.*
- 2. Služby by měly být poskytovány komplexně.*
- 3. Služby by měly být zaměřené interdisciplinárně.*
- 4. Různé léčebné přístupy se musí souběžně zaměřit na minimální i velké deficity. Na jedné straně je třeba léčit specifické kognitivní problémy v laboratorní/léčebné situaci, zároveň však je nutné a důležité zaměřit se na praktickou stránku (tj. činnosti každodenního života). Pokusy o ovlivnění kognitivních deficitů by měly probíhat na obou „frontách“ současně.*
- 5. Návrhy začlenění různých terapeutických metod by měly být výsledkem jasného, systematického, interdisciplinárního, evaluačního procesu.*

Vogenthaler D (1987) An overview of head injury: its consequences and rehabilitation. Brain Injury, 1(1), 113-127

TKF se dá využít ve všech fázích léčebného procesu:



„Odborníci, kteří mají zkušenosti s touto populací pacientů, si dobře uvědomují, že i pacienti, kteří se relativně úspěšně vyléčili, mají ještě mnoho let po úraze přetrvávající potíže, když jsou unavení, ve stresu či se ocitnou v informačně složitých situacích. Pokud má být rehabilitace úspěšná, musí se zaměřit na specifické kognitivní deficity, ke kterým dochází ve složitých či stresových situacích.“

Autoři se dále zabývají úlohou TKF v různých fázích léčby:

Kóma: Pokud se neprokáže, že intenzivní stimulační programy mají pozitivní vliv na zdraví pacienta, intervence se v tomto stádiu omezuje na monitorování pacientovy reaktivity a na edukaci/podporu příbuzných.

Stádium zmatenosti a neklidu: V tomto stádiu se zaměřujeme na snahu strukturovat prostředí pacienta. Cílem je minimalizovat stupeň a frekvenci zmatených a agitovaných reakcí. Dále se zaměřujeme na edukaci a podporou příbuzných.

Pokud pacient přestane být neklidný, ale zůstává zmatený, terapeut by se měl pokusit strukturovat okolní prostředí a minimalizovat tak pocity zmatenosti. Je vhodné využívat neustálého, až nudného opakování, které má větší efekt než snaha bombardovat pacienta různorodými činnostmi.

Postakutní kognitivní a behaviorální stádium: V postakutním stádiu léčby poškození mozku (následujícím po stádiu kómatu, neklidu a/nebo zmatenosti a posttraumatické amnézie) se rehabilitace posouvá z oblasti stabilizace základních životních funkcí a strukturovaného prostředí k aktivní nápravě kognitivních a behaviorálních deficitů.

Poslední stádium rehabilitace – návrat do společnosti a zaměstnání:

V tomto stádiu se kognitivní rehabilitace zaměřuje na procvičování v rámci tréninku kognitivních procesů a výuku kompenzačních strategií, s jejichž pomocí klient překoná nebo se adaptuje na zbylé deficity v oblasti paměti, komunikace, usuzování a zrakového vnímání.

Hayden ME & Hart T (1986). Rehabilitation of cognitive and behavioural dysfunction in head injury. Adv Psychosom Med, 16 str.194-229

Průzkum: Kdy začít s TKF?

V roce 2003 jsme zorganizovali internetový průzkum, jehož se účastnilo 150 odborníků, kteří se věnují oblasti rehabilitace osob po poškození mozku, včetně terapeutů, vědeckých pracovníků, příbuzných, členů podpůrných skupin a samotných lidí po poranění mozku. V rámci průzkumu jsme se zabývali mnoha klíčovými pojmy z oboru neuropsychologie a TKF.

V rámci průzkumu jsme položili dvě následující otázky:

1. Ve které době po úrazu by pacienti po traumatickém poranění mozku měli začít s TKF? (Např. ihned jakmile se probudí z kómatu; hned, pokud nemají posttraumatickou amnézii; 3 měsíce po úrazu; 6 měsíců po úrazu atd.)
2. Myslíte si, že kognitivní rehabilitace může v některých případech lidem po poranění mozku uškodit? Pokud ano, uveďte jak.

Výsledky průzkumu

Otázka č.1 – Jak dlouho po poranění by měli pacienti začít s TKF?

- ◆ 93 % respondentů uvedlo, že TKF by měl být začleněn do léčby co nejdříve, nejlépe v době, kdy se pacienti probouzí z kómatu (ve skutečnosti někteří uvedli, že TKF by mohl být prospěšný i pacientům v kómatu).
- ◆ 9,5 % respondentů neznalo odpověď.
- ◆ 3,5 % – jeden respondent – uvedl, že TKF by měl být začleněn do léčebného procesu šest měsíců po úrazu. Tento termín respondent uvedl na základě osobní zkušenosti. Sám utrpěl cévní mozkovou příhodu a prvních šest měsíců po úrazu byl plně zaměstnán fyzickou rehabilitací.

Někteří respondenti se shodovali s Keithem Ciceronem (neuropsycholog USA), který uvádí:

„Nemyslím si, že je důležité určit přesně dobu, kdy je vhodné začít s kognitivní rehabilitací. Je mnohem důležitější začít s rehabilitací v době, kdy je pacient schopen účastnit se léčby zaměřené na rozvoj vnitřních a vnějších strategií.“



Otázka č. 2 – může TKF někomu uškodit?

- ◆ 67 % respondentů uvedlo, že TKF nikdy neškodí.
- ◆ 33 % respondentů uvedlo, že TKF by mohl uškodit v případě, že by nebyly zajištěny odpovídající podmínky:
 - Pokud by personál neprošel výcvikem.
 - Pokud by nebyla monitorovaná úroveň stimulace, kterou může pacient zvládnout.
 - Pokud má terapeut nerealistická očekávání.
 - Pokud není TKF spojen s praktickými cíli.
 - Pokud dojde k vyšetření pacienta bez následného poskytnutí léčby.
 - Pokud se TKF skládá pouze z procvičování.
 - Pokud ho vnucujeme klientovi, který o něj nestojí.



*Toto téma příhodně shrnula Phyllis Levitová (terapeutka TKF, USA)
„Kognitivní rehabilitace nemůže být škodlivá, pokud ji provádíme
správným způsobem – tedy citlivě, s ohledem na fyzický a emoční stav
klienta.“*

*Gary Cullen (VB) hovoří z vlastní zkušenosti s poraněním mozku:
„Podle mě je kognitivní rehabilitace skvělým nástrojem uzdravení, pokud
je využívána vhodným způsobem a pokud je dostupná lidem ve chvíli, kdy
ji potřebují.“*



*Jeden respondent (Dr. Thomas Bennet, neuropsycholog, USA) tvrdil, že
jediná situace, za které by bylo správné ukončit vyšetření a léčbu do šesti
měsíců po úrazu, by nastala tehdy, kdyby byla požadovaná informace o
trvalých následcích:*

*„Pokud se však jedinec potřebuje vrátit do zaměstnání a poškozené
kognitivní schopnosti by mohly ovlivňovat jeho výkon nebo ohrožovat
bezpečnost ostatních, pak je důležité poskytnout včasné vyšetření a léčbu.
Výhodou časně rehabilitace je možnost využití příznivé křivky uzdravo-
vání, která je v této době nejstrmější. Další výhodou je skutečnost, že
nedojde k osvojení maladaptivních kompenzačních strategií nebo rozvoji
emočních poruch. Je jasné, že včasná rehabilitace vede k urychlení
procesu uzdravení a umožňuje jedinci rozvinout kompenzační strategie,
které mohou přinést trvalé zisky a změny v kvalitě života. To bylo vždy
samozřejmostí v logopedii, fyzioterapii a ergoterapii.“*

K čemu přispívá využití TKF v tomto stádiu?



Z výše uvedených důkazů a názorů nevyplývá, že byste měli ve všech fázích rehabilitace pracovat stejným způsobem. Používejte vždy ty prvky TKF, které odpovídají potřebám jedince.



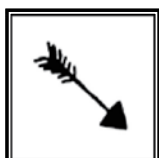
V akutní fázi po poranění mozku je nejdůležitější nezahltit pacienta informacemi a vyhnout se přílišné stimulaci.

Pokud se tímto pravidlem nebudete řídit, brzy u pacienta dojde k problémům s chováním a pravděpodobně zpomalíte jeho pokrok v rehabilitaci. Stejně důležité je poskytnout pacientovi dostatek stimulace. V opačném případě se setkáme se stejnými problémy, které však v důsledku apatického chování nebudou tak zjevné. Pro osobu po poškození mozku však takový přístup představuje stejné riziko.

Existují dva aspekty TKF, které bychom měli vždy začlenit do léčby v akutní fázi rehabilitace:

- ◆ *práce s orientací*
- ◆ *trénink pozornosti*

V této fázi rehabilitace bychom měli využívat všechny čtyři léčebné metody TKF (edukaci, trénink kognitivních procesů, trénink strategií i trénink praktických dovedností). Úroveň je nutno přizpůsobit pacientovým schopnostem:



- ◆ Když měříte a zaznamenáváte výsledky léčby, přizpůsobte je toleranční úrovni pacienta.
- ◆ Posilujte a podporujte sebemenší pokroky – tím omezíte pravděpodobnost snížení sebedůvěry a sebehodnocení. Pacient bude vnímat, že dělá pokroky.
- ◆ Zajistěte pacientovi pravdivou a přesnou zpětnou vazbu týkající se problémů a zachovaných schopností – přispějete tím k rozvoji vědomého náhledu.
- ◆ TKF v raném stádiu rehabilitace může zamezit rozvoji nevhodného chování, které bývá překážkou dalších pokroků.

Souvislost s posttraumatickou amnézií (PTA)

Pokud se pacient nachází ve stavu posttraumatické amnézie, je nutné sledovat a zaznamenávat proces uzdravování.



Nejnámější a nejčastěji používané měřítko PTA je Galvestonův orientační test (Galveston Orientation Amnesia Test – GOAT)

(Levin HS, O'Donnell VM, Grossman RG. The Galveston Orientation and Amnesia Test: a practical scale to assess cognition after head injury. J Nerv Ment Dis 1979; 167: 675-84)

Dalším užitečným měřítkem je Westmeadův Index PTA

(Westmead PTA Index)

(Shores, E.A., Marosszeky, J.E., Sandanam, J., and Batchelor, J. (1986). Preliminary validation of a clinical scale for measuring the duration of PTA. The Medical Journal of Australia, 144, 569-572)

a Test PTA Julie Farrové (Julia Farr PTA Test).

(Forrester G, Encel J, Geffen, G. Measuring posttraumatic amnesia (PTA): an historical review. Brain Inj 1994; 8(2): 175-84)

GOAT můžeme použít následujícím způsobem:



1. Jeden terapeut pokládá pacientovi jednou týdně otázky z tohoto testu.
2. Další terapeuti a sestra prozrazují pacientům odpovědi na otázky dříve, než otázku položí (technika bezchybného učení). Tyto otázky by měli pokládat každých 30 minut



Pokud používáme test tímto způsobem, ukáže nám, jak se pacient zotavuje z posttraumatické amnézie.

Dokud pacient nedokáže správně a konzistentně odpovědět na všechny otázky, není vhodné provádět vyšetření zaměřené na kognitivní, jazykové nebo sociálně komunikační schopnosti. Výsledky testů budou v tomto případě zcela jistě ovlivněny zmateností pacienta.

Pokud použijete testy příliš brzy, dosáhnete jedině toho, že je nebudete moci zopakovat dříve než za tři až šest měsíců kvůli změnám vyvolaným vlivem nácviku. Pokud se tedy pacient zotaví z posttraumatické amnézie za osm týdnů, nemůžete použít testy k tomu, abyste dostali základní obraz, na jehož základě budete měřit pokrok.

Když používáte GOAT, je těžké získat spolehlivou odpověď na následující dvě otázky:

- ◆ *Jaká je první vzpomínka, kterou si jasně vybavujete z doby po úraze?*
- ◆ *Jaká je první věc, kterou si jasně pamatujete z doby před úrazem?*



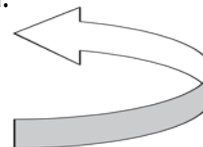
V postakutní fázi tyto otázky vypouštíme. Naše kritérium je 80 % správných odpovědí, které pacient zvládne třikrát za sebou zodpovědět.

Všechny odpovědi pacienta musíte zaznamenat.

Pokud se výsledky nezlepší, je velmi pravděpodobné, že pacient není ve stádiu posttraumatické amnézie, ale trpí amnestickým syndromem. Pravý amnestický syndrom se však sám o sobě objevuje relativně zřídka.

Tato diferenciální diagnostika je důležitá, neboť prognóza a léčba amnestického syndromu se významně liší od léčby a prognózy pacienta ve stádiu posttraumatické amnézie.

Jakmile diagnostikujeme amnestický syndrom, je vhodné provést příslušná standardizovaná vyšetření.



29.3. TKF v postakutní fázi rehabilitace

V této fázi již pacient není závislý na lékařské péči, začal dělat pokroky a může se účastnit rehabilitačního programu. Tito pacienti obvykle (ale ne vždy) již překonali stádium posttraumatické amnézie.

Národní klinické směrnice (National Clinical Guidelines)

V této fázi je TKF považován za důležitou léčebnou metodu, která je doporučena britskými Národními klinickými směrnicemi.



Směrnice G. 119:

Všichni pacienti se symptomatickým poraněním mozku by měli projít neurologickým vyšetřením, které by odhalilo míru poškození kognitivních funkcí.

Směrnice G.120:

Pokud poškození kognitivních funkcí znemožňuje pacientovi zvládat nebo plně využívat rehabilitační program, je vhodné vyhledat radu odborníka, popřípadě doporučit pacientovi program kognitivní rehabilitace.

Směrnice G. 121:

Pacienti po poranění mozku, u kterých dlouhodobě přetrvávají kognitivní deficity, by měli mít možnost navštěvovat program kognitivní rehabilitace zaměřený na:

- ◆ zvládnání problémů v klidném, strukturovaném prostředí a na obtíže v oblasti exekutivních funkcí (plánování, organizaci, řešení problémů a rozdělenou pozornost)
- ◆ pokusy zlepšit pozornost a schopnosti zpracování informací
- ◆ výuku kompenzačních strategií s využitím vnějších kompenzačních pomůcek, které přispívají ke zvýšení nezávislosti v případě kognitivních deficitů

Royal College of Physicians a British Society of Rehabilitation Medicine.
Rehabilitation following Acquired Brain Injury: National Clinical Guidelines (Turner Stokes L., Ed). Londýn: RCP, BSRM, 2003

Většina informací v této knize se vztahuje k postakutnímu stádiu.



Nezapomínejte, že využití TKF by mělo ve všech fázích po úrazu odpovídat potřebám a schopnostem jedince.

29.4. TKF v komunitní/domácí rehabilitaci

Role podpůrných skupin

Jelikož je rehabilitace finančně náročná a počet míst v rehabilitačních centrech bývá omezen, je lůžková rehabilitace časově omezená.

Jedinec, který odchází z prostředí lůžkové rehabilitace, by měl mít v ideálním případě přístup k rehabilitačnímu centru v blízkosti bydliště. Komunitní rehabilitační centra, která se tyto služby pokouší zajistit, jsou omezena nedostatkem financí.

Množství komunitních rehabilitačních programů naprosto neodpovídá potřebám lidí po poranění mozku.

Podpůrné skupiny (jako je například Headway ve Velké Británii) se také pokoušejí organizovat dlouhodobé rehabilitační a stimulační programy. Velmi kvalitní programy nabízejí centra Headway House.

Pozn.: U nás např. občanské sdružení CEREBRUM – Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin



Tyto komunitní programy a podpůrné skupiny je třeba podporovat a zajistit tak, aby se jejich počet dále rozšířil.

Je rehabilitace v domácím prostředí účinná?

Domácí rehabilitaci je možná ve všech fázích procesu. Nejpotřebnější je však ve chvíli, kdy skončí oficiální rehabilitační program.

Výborná studie amerického programu pro válečné veterány, kteří utrpěli poranění mozku (American Defence Veterans Head Injury Programme – DVHIP), z roku 2000 rozčeřila vody rehabilitačního lékařství když dokázala, že domácí rehabilitace vykazovala stejné výsledky jako mnohem dražší programy zajišťované v rámci lůžkové rehabilitace.

Tato studie porovnávala 67 pacientů, kteří se náhodně zapsali do programu lůžkové rehabilitace s 53 pacienty, kteří se zapsali do programu domácí rehabilitace. Po roce léčby nebyly mezi těmito skupinami nalezeny žádné rozdíly. Do zaměstnání se vrátilo 90 % pacientů z první skupiny a 94 % pacientů ze skupiny druhé! Všichni pacienti utrpěli středně těžké nebo těžké uzavřené poranění hlavy.

Salazar et al (2000) Cognitive Rehabilitation for Traumatic Brain Injury: a Randomised Trial. JAMA 283 (23) 3075-3081





„Domácí rehabilitace byla navržena jako program nízké intenzity s minimálními náklady, který kladl důraz na odpočinek a rodinné prostředí. Hlavním cílem bylo postupné obnovení duševních a fyzických aktivit. Důležitou součástí tohoto programu tvořil týdenní telefonní kontakt s odbornou psychiatrickou sestrou.“

Během telefonního rozhovoru dostal pacient instrukce. Měl za úkol číst každý den alespoň 30 minut, hrát hry vyžadující schopnost logického uvažování a fyzicky cvičit alespoň 30 minut denně. Pacient měl k dispozici doporučené strategie, které mu pomáhaly kompenzovat všechny obtíže.

Tato studie vedla k podpoře zajišťování TKF v rámci domácí rehabilitace.



Níže uvedené materiály lze použít k TKF v domácím prostředí:

- ◆ Brainwave-R: Cognitive Strategies and Techniques for Brain Injury Rehabilitation (1997) Malia, Bewick, Raymond and Bennett. ProEd. Texas, USA
- ◆ The Brain Injury Workbook: Exercises for Cognitive Rehabilitation (2003). Powell & Malia. Speechmark, Bicester, VB

Jak jsme již uvedli, neméně důležité je strukturovat odpovídajícím způsobem také praktické dovednosti.



Model dálkově podporovaného TKF v domácím prostředí

Před několika lety jsme vytvořili model domácí kognitivní rehabilitace, který probíhal pod supervizí přes telefon a email. Rehabilitace se kromě nás účastnil člověk po poškození mozku, jeho příbuzný a kamarád nebo placený asistent, který fyzicky zadával a vyhodnocoval cvičení v rámci tréninku kognitivních funkcí. Zjistili jsme, že tento model se výborně osvědčil u vysoce motivovaných jedinců, kteří měli podporu v rodině a blízkém okolí. Příbuzní se tedy mohou podílet na rehabilitaci do té míry, do jaké jim to vztahy v rodině a jiné závazky dovolí.

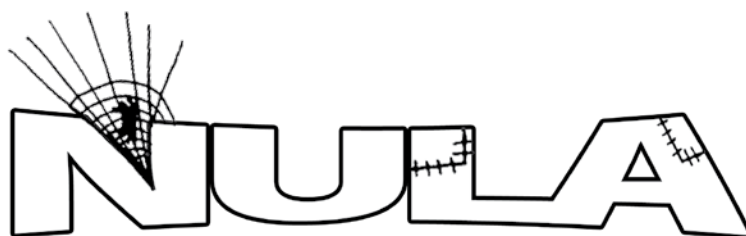
Domácí rehabilitace nenahrazuje rehabilitaci lůžkovou.



Tento typ rehabilitace bychom neměli chápat jako náhradu intenzivní lůžkové rehabilitace, která umožňuje přímý kontakt školeného terapeuta s pacientem.

Intenzivní lůžková rehabilitace je základní komponentou léčebného procesu vedoucího k uzdravení člověka po poškození mozku.

Nicméně ve chvíli, kdy skončí postakutní fáze rehabilitace a člověk po poranění mozku je propuštěn do domácí péče, nastává problém. Většina lidí po poranění mozku a rodinných příslušníků si stěžuje na zásadní nedostatek služeb v této oblasti.



Neexistují žádné služby, není nikdo, kdo by těmto lidem pomohl.

Tuto mezeru se snaží v Anglii zaplnit například centra Headway House, ale stále to nestačí. Je potřeba zajistit těmto lidem více možností a

VÍCE ZDROJŮ

Na chvíli si představte, jakou zátěž představuje život s blízkou osobou po poranění mozku ve chvíli, kdy nevíte, co dělat a nikdo vám neporadí.

Model domácí rehabilitace, který jsme vytvořili, měl tedy řešit tuto situaci.

Všechny procesy, které zmiňujeme v naší publikaci, můžete využít v rámci domácí rehabilitace.

Interaktivní povaha fázového modelu

Obecné pravidlo říká, že čím více času uplynulo od úrazu, tím více bychom se měli změřit na trénink praktických dovedností.



Fázový model, který navrhl Tumer-Stokes (2003), výborně zobrazuje pokrok na cestě od kómatu ke komunitní rehabilitaci.

Jedná se však o ideál, ke kterému stále směřujeme. Mnohokrát jsme se setkali s lidmi, kteří utrpěli úraz mozku před 20 lety a nikdy neprošli fází intenzivní lůžkové rehabilitace, která by se zaměřovala na práci s poruchami kognitivních funkcí.

I tito lidé však mohou profitovat z tréninku, který bude zaměřený na jejich problémy.

Velké množství příbuzných pečujících o své blízké, kteří utrpěli poškození mozku, poukazují na to, že pacienti i po několika letech stále vykazují pokroky. Z těchto zpráv vyplývá, že se jedná spíše o postupný rozvoj funkcí mozku nežli o úspěšné zvládnutí kompenzačních strategií.

Chápeme, že se jedná o subjektivní názor pečujícího, ale přesto jsme přesvědčeni, že by tyto názory odborníci neměli přehlížet. Měli bychom náš přirozený cynismus přeměnit na ochotu ke spolupráci, aby se případný pokrok dobře využil.



Tyto informace zde zmiňujeme proto, že během klíčových období vývoje může být vhodné začít znovu pracovat na zlepšení úrovně kognitivních funkcí, a to i mnoho let po úrazu.

Proto navrhujeme, abychom fázový model nevnímali pouze jako lineární, ale zároveň i jako cyklický. To nám umožní pracovat na poruchách kognitivních funkcí i v pozdějších fázích zotavování. Jedinec po poškození mozku možná nikdy kognitivní rehabilitací neprošel nebo se doposud nikdy nedostal do současného stádia, kdy může z této služby profitovat.



Model Světové zdravotní organizace (WHO), který popisuje poruchy, omezení aktivity a komunikace, byl původně prezentován jako hierarchický model. V současné době je vnímán jako interaktivní. Každá jeho část by měla být po určité době znovu přehodnocena.

Trénink kognitivních procesů jsme s úspěchem využívali u lidí, kteří byli i 10 až 15 let po úrazu!

29.5. TKF v centrech Headway House / Podpůrná skupina

Co je Headway?

Headway je britská organizace, která zajišťuje podporu rodinám, pečovatelům a samotným lidem po poškození mozku.



Rehabilitace by měla být součástí programu těchto center.

Jsme přesvědčeni, že centra Headway House by měla poskytovat rehabilitaci, která se odehrává na bázi komunitní rehabilitace fázového modelu.

Víme o centrech Headway House, která prohlašují, že se o klienty nestarají, ale pokouší se jim zajistit vhodnou rehabilitaci.

Musíme zde však zmínit jednu věc, která je pro nás nepochopitelná: Tato snaha o zprostředkování rehabilitačních služeb často irituje odborníky z oboru rehabilitace! Jediným důvodem tohoto zpátečnického přístupu je zřejmě skutečnost, že tato centra „berou“ odborníkům finance z již tak omezeného zdroje!

Domníváme se, že tato centra potřebují podporu, která jim umožní v jejich úsilí pokračovat, neboť v určité fázi jsou pro klienta velmi důležitá.

Měli bychom brát v potaz potřeby lidí po poranění mozku a nenechat se odradit politicky motivovanými argumenty.

Centra Headway House by měla být podporována formou dotací a dostupného výcviku. Výcvik, který nabízíme, je aktivně využíván v mnoha centrech. Tento výcvik by měl být dlouhodobý a neomezovat se pouze na TKF, ale zaměřit se na všechny oblasti života a praktické dovednosti.

Nechceme zde tvrdit, že by jiné týmy, které se věnují komunitním aktivitám, neměly dostávat dotace. Služby center Headway však ve většině oblastí poskytují jedinou dlouhodobou podporu zoufalým rodinným příslušníkům a lidem po poranění mozku.

Model TKF v centrech Headway House

Co bychom tedy rehabilitačním centrům Headway House doporučili?



Centrum Headway Bedford nabízí skvělý program TKF.

Zde nabízíme ukázkou jednoho dne:

- ◆ Dopoledne se klienti věnují cvičením zaměřeným na poruchy specifických kognitivních funkcí. Pracují ve skupině a pokud je k dispozici dostatek terapeutů, mohou pracovat i individuálně.
- ◆ Odpoledne se klienti věnují praktickým dovednostem zaměřeným na procvičování schopností, na které se soustředil dopolední trénink. Tato souvislost je explicitně vysvětlena personálu i klientům.
- ◆ Každý klient navíc dostane domácí úkol zaměřený na základní poruchy kognitivních funkcí. Domácí rehabilitace je realizována s pomocí odborníka, který se soustřeďuje na podporu tréninku v domácím prostředí.

Jedním slovem – jedná se o promyšlený, fundovaný program, který se vyrovná či překonává kvalitu TKF v mnoha postakutních rehabilitačních centrech pro lidi po poranění mozku, která jsme navštívili!

Důležité je, že tento program obsahoval všechny aspekty procesu, které doporučujeme v naší publikaci: edukaci, trénink kognitivních procesů, trénink kompenzačních strategií a trénink praktických dovedností.

Všichni zaměstnanci či rodinní příslušníci prošli intenzivním výcvikem, aby mohli rozvinout své schopnosti a pracovat na tomto programu.

Klienti a jejich rodiny téměř bez výjimky hlásili pozitivní změny. Ty se týkaly zejména zvýšené motivace a opětovného získání pocitu osobní důležitosti. v souvislosti s aktivní účastí na činnosti, která může pomoci. Tyto „drobné“ zisky nelze podceňovat. U klientů také docházelo ke zlepšení úrovně kognitivních funkcí.

Program TKF centra Bedford Headway je důkazem, že efektivní práce s lidmi v pozdějších stádiích po poranění může stavět na metodách, které v naší publikaci doporučujeme.

29.6. TKF v zařízeních pro dlouhodobě nemocné

Pomalá rehabilitace

Jedinec, který utrpěl velmi vážné poranění mozku a v postakutní fázi rehabilitace udělal pouze malý pokrok, se dříve nebo později ocitne v situaci, kdy bude moci vybírat jen z velmi omezené nabídky služeb.

Takový člověk se ocitne v domácí péči příbuzných nebo v zařízení pro dlouhodobě nemocné.

Na základě zkušenosti víme, že v takové situaci člověk neprochází rehabilitací, ale spíše se o něho někdo stará.



Věříme, že rehabilitace by měla pokračovat i v těchto případech. Rozdíl tkví v tom, že rehabilitační program je dlouhodobý a pacienti dosahují očekávaných cílů jen velmi pomalu a omezeně

Neustále slyšíme od lidí, kteří pracují s těmito lidmi po poranění mozku, že se jako pečovatelé cítí neschopní a nevědí, jak mají klientovi pomoci.

Tvrdíme, že rehabilitační služby jsou základním právem lidí po těžkém poškození mozku i v případě, že jsou tito lidé závislí na dlouhodobé péči okolí (někdy i po zbytek života).

Tento druh rehabilitace by však měl probíhat v pomalém tempu.

Nemůžeme se upínat na rychle dosažitelné výsledky. Je třeba se připravit na nutnost velmi častého opakování a potřebu strukturovat trénink s ohledem na praktické dovednosti.

Nicméně i v tomto případě můžete využít doporučení uvedená v této knize.

Jak by měl personál v takové situaci pracovat

Největším problémem dlouhodobé rehabilitace jsou vysoké nároky na trpělivost personálu nebo pečovatелů. Pokroky v rehabilitaci jsou velice malé a postup pomalý a nudný, což je často odrazující. Terapeuti (nikoli pacienti!) mají tendenci propadat nudě.

Základní krok č. 1

Abyste pacientovi v této situaci pomohli, je nutné podrobně analyzovat potenciální problémy a propojit je s informacemi z grafického vyšetření mozku a s výsledky výzkumů. Poté je nutné odborně posoudit, zda je pravděpodobné, že pacient bude schopen vytvořit nové spoje, nebo zda je nezbytné naučit ho kompenzovat problémy.

Stále se však budete opírat pouze o dohady založené na našich znalostech o mozku – potkali jsme lidi, kteří měli podle snímků pouze zbytky čelního laloku a přesto neměli žádné problémy s exekutivními funkcemi. Musíte tedy počítat s dostupnými informacemi, ale zároveň si uvědomte, že existují výjimky.

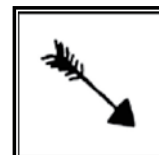


Zapamatujte si, že čím těžší je poranění mozku, tím více procvičování je potřeba k znovuoživení spojů.

Základní krok č. 2

Překážky, které pacientům brání v dosažení cílů, musíme rozdělit na dostatečně malé kroky, které jedinci umožní dosáhnout v relativně krátké době určitého pokroku. Obvykle doporučujeme časovou hranici dvou či tří týdnů.

Pokud je mozek vážně poškozen, pokrok nemusí být znatelný či může být minimální. Přesto je naší zodpovědností pomoci lidem po poranění mozku dosáhnout tak velkých pokroků, jakých jsou schopni. I když nás práce nudí, pacienti se nudit nebudou.



Základní krok č. 3

Pokrok v oblasti překonávání překážek musí být pečlivě sledován, aby klient i personál viděli měřitelné zlepšení. Tím posílíme motivaci k další práci.

Základní krok č. 4

Všechny cíle by měly být časově ohraničeny. Na konci každého období by měl terapeut shrnout, co se klientovi podařilo a co ne. Na základě tohoto zhodnocení by se měl rozhodnout k dalším krokům. Ostatní členové personálu by měli mít znát aktuální stav cílů, aby věděli, co mají dělat a proč a kam se pacient snaží posunout.

30. kapitola

Jak provádět TKF v rámci různých diagnostických skupin

Obsah:

- 30.1. TKF s lidmi po cévní mozkové příhodě
- 30.2. TKF s pacienty, kteří minimálně reagují na podněty
- 30.3. TKF s dětmi
- 30.4. TKF s lidmi s progresivním onemocněním
- 30.5. TKF se seniory

30.1. TKF s lidmi po cévní mozkové příhodě

Někdy se nás lidé ptají:

„Jak mám dělat TKF s lidmi po cévní mozkové příhodě?“

Při práci s lidmi po cévní mozkové příhodě můžete využít všechny aktivity a přístupy uvedené v této knize. Práce s touto diagnostickou skupinou je v určitém směru snazší, protože problémy bývají mírnější a lze je snáze předpovědět podle lokalizace či druhu poškození.

30.2. TKF s pacienty, kteří minimálně reagují na podněty

Kognitivní rehabilitace je velmi vhodná pro pacienty, kteří mají v důsledku závažnosti poranění mozku velmi nízký stupeň vědomí a vážné problémy ve všech oblastech kognitivních funkcí.

Podle hierarchického modelu kognitivní rehabilitace, který jsme představili v této knize, bychom se měli zaměřit zejména na zlepšení úrovně vědomí a pozornosti.

Ve stručnosti popíšeme strukturovanou metodu, kterou úspěšně používáme.



1



Vybavení volní reakce

Prvním krokem je zajištění volně řízené fyzické reakce. Pokud toho pacient není schopen, není možné zajistit měřitelnou kognitivní rehabilitaci. Na této úrovni můžeme zajistit všeobecnou bazální kognitivní stimulaci, ale výsledky nelze měřit.

(Když pracujete na tomto stupni kognitivní stimulace, ujistěte se, že váš program obsahuje také fáze odpočinku, aby nedošlo k přestimulování pacienta a následným problémům v oblasti chování.)

Fyzioterapeut, logoped či ergoterapeut by vám měli být schopni poradit, která fyzická odpověď je v případě konkrétního pacienta nejvhodnější. Vybavení určité volní reakce může nějakou dobu trvat, protože jedinec nemusí být schopen použít hlas a cílený pohyb se může týkat pouze malé skupiny svalů (např. prstů na ruce či noze).

2



Trénink spolehlivého řízení reakce

Druhým krokem je trénink fyzické či verbální reakce. Pokud pacient nemůže použít hlas, můžeme využít jednoduchý spínač připojený k bzučáku nebo k lampičce.

Opakujte instrukci: „Stisknete vypínač.“ nebo „Řekněte ano.“ Následně zaznamenejte spolehlivost reakce (kolikrát zareagoval a kolikrát nezareagoval). Zaznamenejte si také časový odstup mezi instrukcí a reakcí.



Doporučujeme následující postup:

1. Instrukci opakujte během 10 pokusů.
2. Instrukci zadávejte stále stejným způsobem v klidném prostředí. Ujistěte se, že nedáváte žádné neverbální nápovědy.
3. Po zadání instrukce čekejte 30 vteřin.
4. V této chvíli pacientovi verbálně ani neverbálně nepomáhejte, ale pozorujte, jestli se nesnaží odpovědět nebo použít jinou část těla než k reakci určenou.
5. Pokud pacient během 30 vteřin nereaguje, zopakujte zadání po 30 vteřinách a poté po 60 vteřinách. Celková doba čekání na odpověď se tak prodlouží na dvě minuty, s opakováním instrukce každých 30 vteřin. Ujistěte se, že zadání opakujete stále stejným způsobem. Tím je pokus u konce.
6. Pokud pacient do dvou minut nezapne světlo, zaznamenejte nulovou odpověď a začněte s dalším pokusem.
7. U každého pokusu si poznamenejte, jak dlouho jste čekali na odpověď od prvního zadání instrukce.
8. Těchto 10 pokusů opakujte několikrát za den.
9. Kritérium úspěchu je 8 z 10 úspěšných pokusů provedených ve stejnou denní dobu během tří po sobě následujících dnů.
10. Pokuste se aktivovat různé svalové skupiny a využít různé typy vypínačů.



Pomocí tohoto postupu zjistíte:

- ◆ *Nejlepší způsob fyzické reakce, které je jedinec schopen (pamatujte si, že můžete vyzkoušet různé svalové skupiny).*
- ◆ *Kdy je optimální denní doba tréninku.*
- ◆ *Kteří pracovníci mají v tomto směru nejlepší výsledky.*
- ◆ *Který spínač funguje nejlépe.*
- ◆ *Nejlepší prostředí, které usnadňuje odpověď.*
- ◆ *Jaká je procentuálně vyjádřená spolehlivost reakce.*
- ◆ *Jaký je čas nutný k zareagování.*

Všechna tato data je třeba zaznamenat.

Tento opakující se proces je náročný na čas i trpělivost terapeuta. Nezapomínejte však, že člověka po poranění mozku nudit nebudete, jelikož pracujete na úrovni, která je pro něj obtížná.

3



Propojení reakce s kognitivním cvičením

Ke třetímu kroku můžeme přistoupit pouze v případě, že jsme navázali s pacientem spolehlivý kontakt pomocí verbálních nebo fyzických odpovědí.

Jedná se o jednoduchou cílenou reakci na podnět, kdy pacient reaguje pomocí spínače, který stiskne. Zde můžete využít např. čtení náhodně vybraných čísel se zaměřením na jedno specifické číslo – podnět.

Pokaždé, když pacient uslyší číslo, měl by zmáčknout spínač. Optimální podmínky pro správnou odpověď jsme stanovili během kroku č.2. Reakce bychom opět měli zaznamenávat. Cílem je 100% přesnost výkonu.

4



Základ pro kognitivní funkce

Čtvrtým krokem je vytvoření základu pro pozornostní funkce. K tomu lze využít jednoduché cvičení cílené reakce na podnět, kdy zaznamenáváme selhání pozornosti.

Během třetího kroku docílíte toho, že osoba dokáže pokaždé stisknout spínač. Nyní můžeme postupně prodlužovat trvání úkolu. Cílem je udržet pozornost 5 minut.

Na této úrovni už začínáte pracovat na optimalizaci všech druhů pozornosti.

Třetí krok je proto základem pro aplikaci kognitivního tréninku.



Tato fáze bude pro terapeuta velmi nudná. Pamatujte však, že neustálé opakování úkolů, které vás nudí, může být pro osobu po poranění mozku velmi stimulující.

Pokud záznam reakcí potvrzuje soustavný pokrok a zlepšení, pokračujte v opakování. Pokud se ukazuje naopak zhoršování výkonu, vyberte jiný úkol.

Mluvte s pacientem/klientem

Během všech kroků je nutné zajistit vhodnou edukaci, aby pacient pochopil, co dělá a proč. Edukace musí být velmi jasná, jednoduchá a musíme jí opakovat.

Kognitivní rehabilitaci lze efektivně a s úspěchem využít i v případě velmi těžkého poranění mozku. Klíčem k úspěchu je racionální postupná metoda založená na kognitivní hierarchii, kterou jsme představili v předchozích částech knihy.



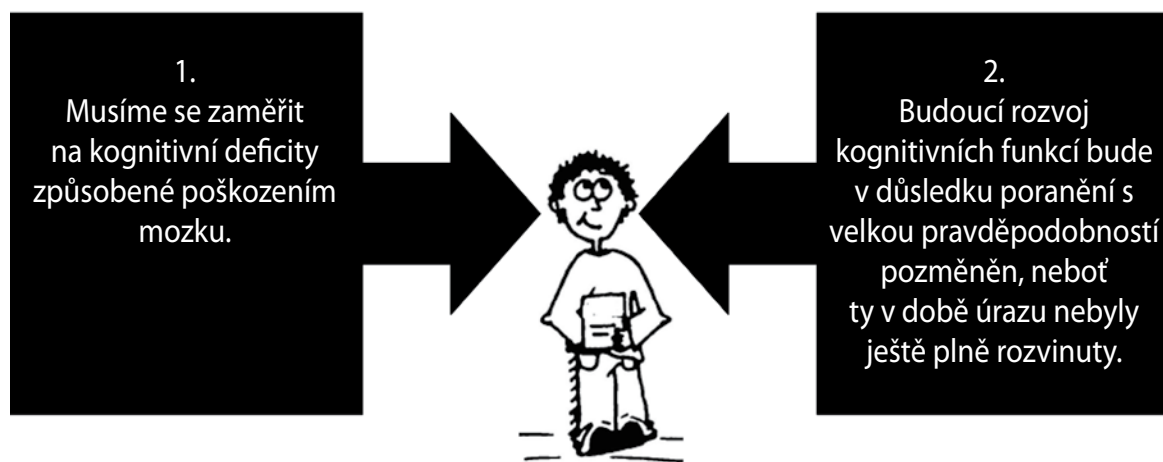
Proces kognitivní rehabilitace může pokračovat generalizací na další cvičení, prodloužením doby koncentrace pozornosti nebo zvýšením obtížnosti využitím rušivých podnětů. Ve všech cvičeních využíváme stejnou metodu postupných kroků.



Podle naší zkušenosti trvá dosažení všech čtyř kroků šest až dvanáct měsíců! Jedná se o velmi pomalý proces, jehož součástí je pečlivá klinická práce a podrobné pozorování, což je pro mnoho terapeutů velmi náročné. Měli bychom si neustále připomínat, že se jedná o důležitou metodu, která pomáhá lidem po poranění mozku.

30.3. TKF s dětmi

Pokud utrpí poranění mozku dítě, musíme si uvědomit dvě skutečnosti:



Poznatky uvedené v naší publikaci lze přímo aplikovat na práci s dětmi za předpokladu, že jednotlivé oblasti edukace, kompenzačních strategií, tréninku kognitivních procesů a nácviku praktických dovedností přizpůsobíme jejich schopnostem.

Protože děti dosud nemají plně rozvinuté funkce čelních laloků, nelze očekávat dobré výsledky na úrovni exekutivních funkcí a náhledu. Tito pacienti nemohou pokaždé adekvátně využívat kompenzační strategie, a proto je třeba vhodně upravit okolní prostředí.



Důsledky poškození mozku se mohou výrazně projevit teprve v období dospívání. Do té doby mohou být problémy kompenzovány péčí rodiny. Jakmile však dítě začne růst v mladého člověka a začne se osamostatňovat, zjistíme, jak moc se jeho schopnosti liší od vrstevníků.

Jedinou výjimkou je situace, kdy k poranění dojde ve velmi raném věku a mozek dokáže poranění efektivně zkompenzovat. Tato možnost však nastává pouze v období přibližně prvních dvou let života, kdy je plasticita mozku nejvyšší.



Celkově však platí, že následky poranění mozku v dětství jsou mnohem horší nežli následky poškození v dospělosti, protože poškození ovlivní normální vývojové vzorce.

**Při práci s dětmi je prioritou práce s rodinou včetně sourozenců.
Velmi důležitá je zejména edukace.**

30.4. TKF pro osoby s progresivním onemocněním

Kognitivní trénink jsme prováděli také s osobami, u kterých byl diagnostikován nádor se špatnou prognózou. Tito lidé věděli, že zemřou a že jim zbývá jen krátká doba života, a přesto se účastnili kognitivní rehabilitace.

Když jsme se jich ptali, co je k tomu motivuje, odpovídali, že chtějí něco dělat, a ne jen čekat na smrt.

V tomto případě se jedná spíše o zvládnutí určité situace nežli o nápravu.

Když používáme TKF v těchto případech, vysvětlíme pacientům podstatu čtyř léčebných metod TKF a zdůrazníme význam edukace a tréninku strategií, které nám umožní minimalizovat následky očekávané deteriorace kognitivních funkcí.



Je zajímavé, že v devíti případech z deseti chtějí tito lidé absolvovat také trénink kognitivních procesů. Pokud pacienti tuto metodu vyžadují, měli byste jim ji nabídnout. Možné důvody výběru této metody jsme již v knize popsali. Mezi nejdůležitější patří udržení pocitu smysluplnosti a zvýšení sebedůvěry tváří v tvář nepřízni osudu.

30.5. TKF se seniory

Veškeré metody uvedené v této knize můžeme uplatnit při práci se seniory. Během praxe se můžete setkat se třemi diagnostickými skupinami:

1. lidé po cévní mozkové příhodě
2. lidé s diagnózou demence
3. lidé, kteří mají přirozené, s věkem související problémy s kognitivními funkcemi

Význam, připisovaný jednotlivým čtyřem metodám TKF se bude lišit podle typu klienta, se kterým pracujete.



Pamatujte si, že se jedná o tyto čtyři léčebné metody:

1. *edukace*
2. *trénink kognitivních procesů*
3. *trénink kompenzačních strategií*
4. *trénink praktických dovedností*

Cévní mozkové příhody u seniorů

Zaměření tréninku u této populace závisí na věku, schopnostech a osobních přáních konkrétních lidí, kteří utrpěli mozkovou příhodou.

Jsou lidé, kteří se i v 80 letech zúčastňují tréninku kognitivních procesů, aby zlepšili nebo optimalizovali funkce mozku. Je však také mnoho lidí, kteří už v 60 letech tuto činnost odmítají. Respektujte jejich přání, ale vysvětlete jim, jaké existují možnosti a čeho je možné a nemožné dosáhnout – buďte upřímní.



Při práci s touto skupinou doporučujeme zaměřit se zejména na edukaci, trénink kompenzačních strategií a trénink praktických dovedností.

Demence

Jelikož se jedná o progresivní onemocnění, jehož projevy se zhoršují, měli bychom se zaměřit na edukaci a trénink strategií v době, kdy pacient ještě může zpracovávat informace a pak je využít – tedy v raných stádiích nemoci.

Nejdůležitější je však důkladná edukace a poskytnutí informací o nácviu kompenzačních strategií pečovatelům.

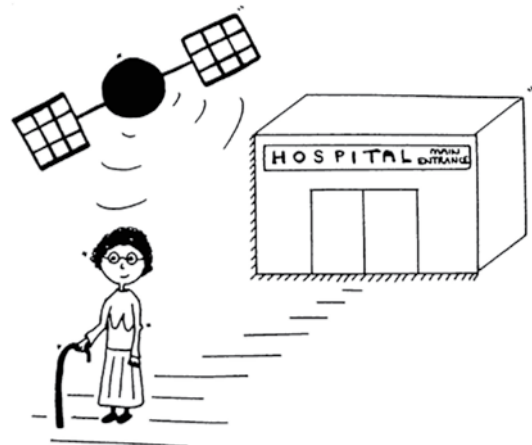


Strategie, které budeme učit pečující osoby, se budou týkat změn prostředí, které umožní zmírnit dopad předpokládaných kognitivních problémů na oblast praktického života.

Můžeme například přeorganizovat byt a zajistit označení zásuvek a skříní. Další strategie využívá kartičku, na které jsou zapsány veškeré údaje potřebné ve chvíli, kdy klient vyjde z domu a ztratí se.

Na Floridě si např. někteří senioři nechávají implantovat pod kůži malý čip, díky němuž je snadné najít je pomocí satelitu, pokud se někde ztratí.

Tato strategie může lidem, kteří se starají o příbuzné či klienty postižené demencí, pomoci získat alespoň určitý stupeň klidu a jistoty.



Měli jsme příležitost navštívit „inteligentní byt“ ve Stockholmu, který obsahoval velké množství elektronických pomůcek, díky nimž mohl uživatel žít nezávisle na okolí navzdory značným kognitivním obtížím:

- ◆ Žehlička i sporák se samy po určitém čase automaticky vypnuly.
- ◆ Pokud chtěl uživatel odejít z bytu, musel zmáčknout elektronické tlačítko na dveřích, které mu pomocí obrazovky ukázalo, zda nenechal otevřená okna či zapnutý spotřebič.
- ◆ Každá položka v bytě byla spojena s centrálním počítačem, který zaznamenával počet a typ chyb a tuto informaci dále zasílal na stanici zdravotního dozoru.

Normální, s věkem související, kognitivní obtíže

Během procesu stárnutí naše mozkové buňky odumírají.

Následkem tohoto procesu máme stále méně neuronů, které zpracovávají informace.

Proto mnozí z nás mají ve stáří tyto potíže:

- ◆ Začínají snadno zapomínat, nemohou si vybavit slova, která chtějí použít, nepamatují si, pro co si chtěli dojit nebo o čem to vlastně mluvili.
- ◆ Začínají být rigidnější v myšlení.
- ◆ Hůře zvládají zpracovávat větší množství informací.
- ◆ Hůře se učí nové věci a nerozumí novým moderním a technologickým trendům.



Studie s jeptiškami, která proběhla ve státě Minnesota v USA, ukázala, že osoby, které se snažily udržet si aktivní kognitivní funkce do pozdního věku, měly větší počet dendritických spojů nežli ty, které se o to nepokoušely.

U obou skupin se v souvislosti s věkem přiměřeně snižoval počet mozkových buněk. První skupina však vykazovala déle zachované kognitivní funkce, méně poruch kognitivních funkcí spojených s věkem a menší výskyt degenerativních onemocnění typu demence. Rozdíl mezi oběma skupinami spočíval v množství zachovaných dendritických spojů.



Zdá se, že je důležité nabídnout seniorům kontinuální aktivaci kognitivních funkcí. Tím nemyslíme pouze luštění křížovek (i když to je také užitečné). Vhodný je mnohostranný přístup, na který se zaměříme v jiné publikaci.

TKF je využitelný pro všechny lidi starší věkové kategorie.



Existuje stále více výzkumů, které potvrzují, že vhodná stimulace seniorů uchovává jejich kognitivní schopnosti a dokonce dokáže zpomalit nástup problémů spojených například s demencí.

B.F. Skinner, velký obhájce behaviorální psychologie, začal trénovat kognitivní strategie ve chvíli, kdy v souvislosti s vyšším věkem zaznamenal sám u sebe zhoršení kognitivních schopností. Kompenzační strategie mu nahrazovaly ztrátu schopností.

Míval celý život mnoho nových nápadů, které se často objevovaly v noci. Když zestárl a zjistil, že se nemůže spolehnout na schopnost vybavit si své nápady po probuzení, začal používat zápisník a diktafon, které měl připravené na nočním stolku. Nápady si pak nahrál nebo zapsal a pak zase spokojeně usnul.



Když seniorům podáme informace o normálních problémech s kognitivními funkcemi, které souvisejí s věkem, a o nemocech, které ovlivňují kognitivní schopnosti, mohou se na tyto problémy lépe připravit a lépe je zvládat v momentě, kdy se objeví, nebo dokonce mohou oddálit jejich nástup (edukační komponenta TKF).

Naučením a používáním strategií může klient kompenzovat dopad kognitivních problémů na praktické dovednosti v každodenním životě (trénink kompenzačních strategií TKF).

Stimulací mozku přispějeme k optimalizaci zbývajících mozkových spojů (trénink kognitivních procesů TKF).

Pokud výše uvedené informace aplikujeme do každodenního života, dosáhneme toho, že klient žije nezávislým a plnohodnotným životem (trénink praktických dovedností TKF).

Závěr



Tímto jsme došli na konec druhé části. Doufáme, že cesta po které jste se s námi vydali, byla zajímavá a zároveň poučná.

Naším záměrem bylo přispět ke zlepšení a rozvoji vaší klinické praxe. Doufáme, že vás k tomuto cíli naše publikace alespoň částečně přiblížila. Své dojmy nám můžete sdělit na adrese enquiries@braintreetraining.co.uk

Naše publikace nemá žádný závěr, protože ani její téma prakticky nikdy nekončí. Pro některé může být začátkem, pro jiné podnětem k rozvoji započaté práce.

Spíše než závěry nabízíme cestu vpřed...

Cesta vpřed

Pokud jsme uvedli něco, co vás urazilo nebo rozzlobilo, přijměte naši upřímnou omluvu – neměli jsme nic takového v úmyslu. V naší publikaci jsme se chtěli podělit o své zkušenosti z oboru kognitivní rehabilitace s ostatními, abychom pomohli lidem, kteří utrpěli poškození mozku, a jejich blízkým.

Vyzkoušejte uvedené poznatky, které se nám v praxi osvědčily, a sdělte nám své zkušenosti. Pokud máte lepší nápady, neváhejte nám o nich napsat a my je využijeme v dalších vydáních této knihy. Pokud silně nesouhlasíte s něčím, co zde uvádíme, zkuste se upřímně zamyslet nad vlastní otevřeností k novým alternativním myšlenkám. Pokud se váš názor přesto nezmění, napište článek nebo knihu a pořádejte kurzy, abyste zajistili vyrovnanost názorů v rámci oboru. Je to jediný způsob, jak svůj názor můžete sdělit druhým a jak mohou ostatní profitovat z vaší zkušenosti.

Pokračujte v cestě!



Jste lidské bytosti. Žijete ve stejném světě jako všichni ostatní. Nemusíte být odborníky, abyste o věcech mohli diskutovat. Pokud má dojít ke zlepšení problémů ve společnosti, názory několika odborníků nám nepostačí. Každý musí začít u sebe a jediná cesta ke změně je zvýšení náhledu obyčejných lidí na vážné problémy, porozumění jejich příčinám a snaha je změnit. Jako člen společnosti jste stejně kvalifikovaní jako kdokoli jiný. Jediný způsob, jakým lze věci změnit, je vzdělávání. Když se objeví určité otázky, můžete o těchto věcech číst, zkoumat je, učit se z nich a najít vlastní příklady. Je to na každém z nás. Je to naše zodpovědnost.

HH Dalai Lama (2003) *The Art of Happiness at Work*. Hodder & Stoughton

O autorech:



Kit Malia BED, MPhil, CPCRT

je jediný certifikovaný terapeut ve Velké Británii působící v oblasti tréninku kognitivních funkcí. Certifikaci získal u americké společnosti, která se věnuje tréninku kognitivních funkcí (Society for Cognitive Rehabilitation). Zároveň absolvoval postgraduální studium v oboru neuropsychologie.

Kit Malia původně vystudoval speciální pedagogiku. Po šestiletém učitelském působení strávil dvě desetiletí v jednom z největších britských rehabilitačních center, které se věnuje poškození mozku (The Defence Medical Rehabilitation Centre, Headley Court), kde působil na pozici terapeuta kognitivních funkcí osob se získaným neurologickým poškozením. V současné době pracuje jako projektový manažer zdejšího programu, který se zabývá lehkým traumatickým poškozením mozku (Traumatic Brain Injury

Programme). V rámci tohoto projektu řídí multidisciplinární tým, jenž pracuje na speciálním programu, který Malia navrhl a vytvořil.

Publikoval odborná sdělení o kognitivním a psychosociálním tréninku a klinických standardech léčby poškození mozku. Je hlavním autorem knihy Brainwave-R (rozsáhlá sbírka kognitivních strategií a postupů užívaných během léčby poškození mozku). Kromě toho spolupracoval s Trevorem Powellem na knize o poškození mozku (The Brain Injury Workbook). Malia přednášel na různých konferencích v Kanadě, USA, Švédsku, Norsku, Dánsku, Finsku, Nizozemí, Belgii, Slovinsku, na Novém Zélandě a ve Velké Británii. Je čestným zahraničním členem institutu, který se věnuje komplexní neurologické disabilitě (Institute for Complex Neurodisability), a to pro obor tréninku kognitivních funkcí. Zároveň je i členem americké správní rady společnosti, která se zabývá tréninkem kognitivních funkcí (Society for Cognitive Rehabilitation), a předsedou její mezinárodní sekce (International Division for the SCR).



Anne Brannagan OBE, DIPCOT, MSc.

v roce 1988 úspěšně zakončila studium na London school a stala se ergoterapeutkou. Během následujících dvou let vystřídala různá místa na odděleních ortopedie. Poté se specializovala na neurorehabilitaci v centru, které v anglické vesnici Headley zřídilo Ministerstvo obrany Spojeného království Velké Británie (Defence Services Rehabilitation Centre Headley Court). V roce 1993 promovala s vyznamenáním na Kings College.

Anne Brannagan se věnuje následkům získaného poškození mozku, které se projevují v kognitivní a exekutivní oblasti. Společně s Kitem Maliou vede workshopy, v rámci kterých učí jak profesionály v oboru, tak i ty, kteří pečují o osoby s poškozením mozku. Kromě toho přednášela o kognici na konferencích ve Velké Británii, Švédsku, Norsku, Dánsku, Finsku, Nizozemí, Kanadě,

na Novém Zélandě, ve Slovinsku a v USA. V současné době je členskou předsedkyní americké společnosti, která se věnuje tréninku kognitivních funkcí (Society for Cognitive Rehabilitation). Zároveň se podílela na organizaci konference o tréninku kognitivních funkcí, která se uskutečnila v Birminghamu v roce 1999.

Kromě toho je aktivní členkou kolegia sdružujícího specialisty na ergoterapii (College of Occupational Therapy Specialist Section Neurological Practice), kterému od září 2003 do roku 2006 předsedala. V rámci zmíněného kolegia v současné době působí ve specializované sekci fóra, které se věnuje neurologické praxi v oblasti poškození mozku (Specialist Section Neurological Practice Brain Injury Forum), a píše klinické příručky pro pacienty se získaným poškozením mozku. Anne Brannagan vyvinula řadu rehabilitačních aktivit, včetně praktického hodnocení exekutivních funkcí (The Brannagan Executive Functions Assessment) po poškození mozku.

V současné době působí na Headley Courtu na pozici manažerky pro oblast komplexního traumatu (Complex Trauma Manager), v rámci které je zodpovědná za řízení multidisciplinárního týmu. V lednu 2010 obdržela za služby v oboru rehabilitace Řád britského impéria.

CEREBRUM

Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin



CEREBRUM - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin

je občanské sdružení, jehož posláním je přispívat k porozumění problematice poranění mozku, poskytovat informace a zejména podporovat občany, kteří utrpěli traumatické či jiné poškození mozku, nebo jejich rodinné příslušníky a pečující.

Poranění mozku

- utrpí každý rok více než **28 000 osob**
- nejčastěji děti, mladí muži do 30 let a lidé po šedesátce
- u dětí a u mužů do 40 let **nejčastější příčinou úmrtí**

Naše cíle

- ✓ zvyšovat povědomí české veřejnosti o širokém spektru následků poranění mozku a možnostech rehabilitace
- ✓ sdružovat občany po poranění mozku, jejich rodiny, pečující a hájit jejich zájmy
- ✓ podporovat rodiny v podpůrných terapeutických programech
- ✓ poskytovat informace a mapovat služby, které jsou určeny lidem po poranění mozku
- ✓ prosazovat systémové změny v organizaci péče a rehabilitace osob po poranění mozku v České republice
- ✓ spolupracovat se zahraničními asociacemi na prosazování zájmů osob po poranění mozku

Poradenství a podpora

- ✓ poskytujeme kompletní poradenství ohledně služeb pro občany po poranění mozku, rehabilitace následků poranění mozku a podporujeme rodiny ve zvládnání obtížných situací po úrazech jejich blízkých.
- ✓ v případě potřeby nás kontaktujte:
E: poradna@cerebrum2007.cz
T: + 420 226 807 049, vždy ve všední dny, 10-16h

CEREBRUM - Sdružení osob po poranění mozku

bylo založeno v roce 2007 a je registrováno Ministerstvem vnitra pod IČ 22665421. Je členem Národní rady osob se zdravotním postižením ČR a evropské konfederace Brain Injured and Families – European Confederation

Podpořte nás



- ✓ jednorázová podpora - zasláním SMS ve tvaru **DMS CEREBRUM** na telefonní číslo **87777**
*Cena DMS je 30 Kč, CEREBRUM obdrží 27 Kč
Službu provozuje Fórum dárců ww.darcovskasms.cz*
- ✓ dlouhodobá podpora - zasláním SMS ve tvaru **DMS ROK CEREBRUM** na telefonní číslo **87777**
Služba DMS Roční podpora vychází ze služby DMS, je to taková podpora, kdy se po dobu 12 měsíců z účtu příslušného mobilního čísla strhává jednou měsíčně částka 30 Kč
- ✓ finanční podporou prostřednictvím systému **PaySec**, přímo z našich webových stránek **www.cerebrum2007.cz**
- ✓ finančním darem, který můžete poukázat na transparentní účet sdružení u Raiffeisenbank **2774177001/5500**

Jak provádět trénink kognitivních funkcí

Vědecký výzkum v oblasti mozku nám přinesl odpověď na mnohé otázky typu CO a PROČ. Přidali jsme k nim třiadvacet let vlastních zkušeností a vytvořili tak praktickou příručku, která se snaží ukázat JAK NA TO.

Kniha „Jak provádět trénink kognitivních funkcí“ je jednoduchou a praktickou příručkou pro každého. Není třeba, abyste ji prostudovali od první do poslední stránky. Do publikace můžete naopak nahlédnout vždy, když budete potřebovat najít konkrétní informace o specifickém problému. K tomu, abyste pochopili, jak funguje mozek a kognice, nepotřebujete žádné akademické vzdělání – naše přímočará vysvětlení jsou srozumitelná i bez slovníků.

První část knihy shrnuje základní poznatky o tréninku kognitivních funkcí a poskytuje solidní základ, na kterém se dají budovat různé léčebné postupy. Druhá část přináší konkrétní rady, jak provádět trénink kognitivních funkcí, a pojednává o hlavních oblastech léčby, kterými jsou pozornost, zpracování vizuálních informací, zpracování informací, paměť a exekutivní funkce.

Tato maximálně přehledná publikace je určena jak pro odborné pracovníky, tak i pro jedince s poškozením mozku, jejich ošetřovatele a členy rodiny. Doufáme, že naše publikace se vám bude dobře číst a stane se skvělým průvodcem při zvládnání programu tréninku kognitivních funkcí.



Kontakt:

CEREBRUM - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin
Sídlo: Křižíkova 56/75A, 186 00 Praha 8
Telefon: +420 226 807 048
E-mail: info@cerebrum2007.cz
Web: www.cerebrum2007.cz