

Psychologické vyšetření u jednotlivých diagnostických okruhů



Hana Přikrylová Kučerová

Psychiatrická klinika LF MU Brno

Psychologické vyšetření

- je systematický a klinickým psychologem řízený proces, jehož cílem je poznání psychiky pacienta, případně i toho, co ji v konkrétním případě ovlivňuje, utváří a modifikuje
- diagnostika poruch vývoje
- diagnostika poruch zdraví
- indikace preventivních, léčebných a rehabilitačních opatření
- kontrola výsledků léčby
- posudková a znalecká činnost

Psychologické vyšetření

- studium dostupných materiálů
- výběr psychologických metod
- vlastní vyšetření
 - navázání kontaktu
 - aplikace psychologických metod
- vyhodnocení a interpretace výsledků
- formulace klinického nálezu a sepsání závěrečné zprávy

Základní součásti psychologického vyšetření

- základní údaje o pacientovi
- důvod, účel a cíl (kdo jej zadává)
- kdy a v kolika sezeních
- aktuální zdravotní stav pacienta
- chování pacienta během vyšetření
- použité psychologické metody a jejich stručné výsledky
- klinický nálezn a interpretace souvislostí
- závěr – souhrn vyšetření
- doporučení

Neuropsychologie

- zkoumá vztah mezi mozkem a chováním
- klinická neuropsychologie
 - vztah mezi poškozeným mozkem a chováním
- hledání vztahů
 - mezi chováním a neurofyziologií
 - chováním a centrální nervovou soustavou

Neuropsychologické vyšetření

- chování
 - kognice – jak zacházíme s informacemi
 - emoce – city a motivace
 - exekutivní funkce – způsob projevu chování
- smyslem je zevrubný popis chování, ověření subjektivně podávaných obtíží, zjišťování poklesu kognitivní výkonnosti a odhad potencionálních možností zlepšení

(Diamant et al. 1998)

Neuropsychologické vyšetření

- speciální testy, lépe postihující poškození mozku
- neuropsychologické testy jsou citlivější ke kognitivnímu deficitu než běžná měřítka inteligence
- vztahuje současnou úroveň fungování ke známé nebo předpokládané premorbidní úrovni (ne k širší normě)

Psychopatologické projevy poškození mozku

- převažují poruchy vyšších kognitivních funkcí, jako je paměť, intelekt, učení nebo poruchy sensorických funkcí, např. poruchy vědomí a pozornosti
- poruchy v oblasti vnímání (halucinace), obsahu myšlení (bludy), nálady a emocí (deprese, úzkost) nebo změny v osobnosti a chování při absenci nebo minimálním poškození kognitivních a sensorických funkcí

Screeningové a podrobné vyšetření

- klinická praxe – nejprve screeningové vyšetření
 - kognitivní fce bývají často poškozeny jako celek (generalizovaný deficit)
 - Test hodin, MMSE, Paměťový test učení
 - při absenci obtíží těžší zkoušky
 - Ottisovu nebo Bourdonovu zkoušku
 - při neporušení se dále nepokračuje
 - retest – jiná sada slov, jiné pootočení ručiček, ...
- základní orientace
 - počítání (odečítání sedmičky od sta)
 - psaní (napište větu)
 - všeobecné informace
 - interpretace přísloví – zkouška abstraktního a symbolického myšlení

Screeningové a podrobné vyšetření

- komplexní baterie neuropsychologických testů
 - Halstead-Reitan Neuropsychological Battery (J. Preiss)
 - Luria-Nebraska Neuropsychological Battery (P. Kulišťák)
- baterie sestavované dle potřeby neuropsychologa, výzkumu, jeho pracoviště,...

Neuropsychologický nále

- základní údaje o pacientovi
- cíl vyšetření
- pozorování chování
- seznam administrovaných testů
- kvantitativní interpretace
 - hrubé skóry nebo percentily
- kvalitativní interpretace
 - vztah k praktickému životu

Aplikace v psychiatrii

- časté otázky pro neuropsychologa
 - Jde u pacienta o kognitivní deficit?
 - Mohlo by jít o počínající demenci?
 - Jaký je vývoj kognitivních funkcí při opakovaných kontrolách?

Aplikace v psychiatrii

■ komplikace

- floridní psychotická symptomatika, deprese,.....
- vliv psychiatrické medikace
- vliv osobnosti
- přítomnost kognitivního deficitu, změny osobnosti v důsledku chronického duševního onemocnění
- např. u 85% nemocných se schizofrenií nacházíme narušení kognitivních funkcí

Osobnost a psychosociální následky

- kognitivní deficit -> budoucnost v práci a rodině ?
- projevy KD
 - vigilita a pozornost, jejichž narušení způsobuje změny v chování zaměřeném na cíl a v úkolech vyžadujících déleodobou koncentraci pozornosti
 - empatie a sociální chování, jejichž narušení vyvolává závažné potíže v sociální oblasti
- podrážděnost, impulzivita, nevhodné sociální chování, snížená motivace, zvýraznění premorbidních osobnostních rysů, úzkost, deprese, nedůvěra
- trvalé osobnostní změny – obsesivní chování, nadměrné věnování se práci, přehnaná přátelskost, izolovanost, zkreslené vnímání záměrů a jednání druhých lidí,.....
- problematický návrat do práce – PM retardace, ztráta dřívější tvořivosti,.....

Trocha historie.....

- ... Na zasedání německých psychiatrů v září **1867** v Heppenheimu vystoupil W.Griesinger s návrhem vydat prohlášení, aby psychiatricko-forenzní posudky nebyly vystavovány pouze na základě prostudování spisů, nýbrž jen po předchozím osobním vyšetření. Shromáždění pak odhlasovalo prohlášení v kompromisním znění, že totiž „psychiatricko-forenzní posudky, pokud je to možné, mají být vypracovány ne pouze podle spisů, nýbrž také na základě vhodného osobního vyšetření ...

- Organicita
- Defekt
- Deteriorace
- Kognitivní deficit

Kognitivní deficit(y)

- termín *kognitivní* označuje řadu mentálních a intelektuálních schopností, které závisejí na funkci mozkové kůry, jako je vnímání, paměť, řeč, usuzování
- termín *kognitivní deficit* používá i M. Lezaková (2004) k popisu zvláštností v chování a prožívání osob s poškozením mozku
 - **doporučuje se proto používat tuto novější terminologii** a vyhnout se nejasnostem vyplývající ze spojení jako „organický deficit u osob se závislostí na alkoholu“, protože není často vůbec jasné, zda v praxi jde o reverzibilní či trvalý úbytek intelektových funkcí a tímto označením může dojít k mylnému dojmu, že deficit je „trvalý“
- starší termín *organicitá* raději neužívat

Proč naši pacienti potřebují vyšetření kognitivních funkcí?

- kognitivní funkce jsou poměrně stálá charakteristika (stálý deficit)
- symptomy poruch a pracovní schopnosti jsou „semiautonomní oblasti“
- souvisí s praktickým životem
- znalost kognitivních funkcí zvyšuje znalost o budoucí adaptaci pacienta

Sjednocování vyšetření kognitivních funkcí

- mnoho různých postupů či jeden pro všechny psychické poruchy?
- fixní či flexibilní baterie testů?
- čeká nás hledání algoritmů vyšetření kognitivních funkcí?
- bylo by dobré předejít diktátu „co a jak vyšetřovat“ jinými profesemi“?

Sjednocování vyšetření kognitivních funkcí - kognitivní deficit u schizofrenie

- iniciativa pro výzkum měření a léčby ke zlepšení kognitivních funkcí u schizofrenie (MATRICS, Green et al., 2004; www.matrics.ucla.edu)
- deficit celkový (generalizovaný) i specifický
 - specifický – disproporčně větší ve třech oblastech:
 - **pozornost** (udržovaná pozornost, vigilita)
 - **paměť**
 - **exekutivní funkce**

- většina odborníků iniciativy MATRICS se nedomnívá, že jsou zapotřebí testy specifické pro kognitivní deficit u schizofrenie
 - což neznamená, že není zapotřebí nové testy vyvíjet či staré upravovat a používat nově
- jeden z odborníků uvedl, že „mozek není organizován podle nemocí. Podobné kognitivní deficity je možné nalézt u mnoha různých neurologických poruch“
- minimální délka baterie byla doporučena 60 minut
 - nejdelší 120 minut, optimum 60 minut
- doporučená délka výcviku v administraci konsensuální baterie byla 2 dny

Jaké parametry?

- reliabilita test-retest
- využitelnost při opakovaném měření
- vztah ke zvládnání problémů v běžném životě
- potencionální citlivost
odpovědi na farmaka
- tolerance pacientem a praktičnost

Nižší reliabilita nutí zvětšovat soubor k prokázání, že došlo ke změně

Vliv nácviku

Např. Slovník, Informace nejsou vhodné

Vyšetření musí být snesitelné, dostatečně dlouhé a přinášet užitečné informace, ale ne příliš nudné, ne obtížně vyhodnotitelné atp.

Jaké oblasti kognitivních funkcí?

- pracovní paměť
- pozornost/vigilita
- verbální učení a paměť
- vizuální učení a paměť
- usuzování a řešení problémů
- rychlost zpracování informací
- *sociální kognice*

Neuropsychologické baterie na PK

1. Reliabilita test-retest
2. Využitelnost při opakovaném měření
3. Vztah ke zvládnutí v běžném životě
4. Potencionální citlivost v důsledku odpovědi na farmaka
5. Tolerance pacientem a praktičnost

rychlost zpracování informací – **Symb**

pracovní paměť – **Řazení písmen a čísel**

pozornost – **TMT A + B**

verbální učení a paměť – **Paměťový test učení**

vizuální učení a paměť – **Reyova figura - kopie**

řeč - **VFT**

vizuální učení a paměť – **Reyova figura – reprodukce**
(retest figura Taylorové)

premorbidní schopnosti – **Informace**

verbální učení a paměť – **Paměťový test učení – oddálení**
(30 min.)

usuzování a řešení problémů – **WCST**

lateralita – **Edinburgh**

Kdy je změna klinicky významná?

- při opakovaném vyšetření není stále shoda na klinicky signifikantní míře změny
 - např. je 1 nebo 1,5 standardní odchylky pod průměrem od předchozího vyšetření
či od referenčního souboru důvodem k zamyšlení?
- prakticky vždy se skóry při retestu změní, otázkou je, jak změnu interpretovat
- řada studií zkoumá test-retest po kratších intervalech, než je běžné v klinické praxi

- kognitivní faktory odvozené faktorovou analýzou, jako jsou **verbální znalosti** či **verbální usuzování** jsou stabilnější v čase oproti **neverbálnímu usuzování**, **pozornosti** či **koncentraci**
- často opakované klinické tvrzení o změně ve velikosti **jedné standardní odchylky** jako míře klinické závažnosti tedy nemůže platit obecně
 - některé kognitivní domény jsou stabilnější než jiné

- **Jacobson a Truax (1991)** - nástroj na měření klinicky významné změny (tzv. **RC index**, reliable change)
 - pomocí kterého se dělí výsledek dvojího měření (test-retest, $x_2 - x_1$, standardní chybou odhadu rozdílu mezi dvěma skóry (SEdif))
 - SEdif je odvozena od SEM a představuje „očekávaný rozsah distribuce změny skóru v případě, kdyby klinicky signifikantní změna nenastala“
- **index RC**, který přesahuje hodnotu plus/mínus 0,64 ($p < 0,10$) by se náhodně vyskytnul v případě bez opravdové změny pouze v 10 procentech případů (oboustranná predikce)
 - s 5% v pozitivním a v 5% v negativním směru (jednostranná predikce)
- pro výpočet indexu je zapotřebí znát výsledky standardizační skupiny

RCI

- **RCI = $(X2 - X1) / S_{dif} X1$** = hodnota skóru v pretestu
 - **X2** = hodnota skóru v postestu
 - **S_{dif}** = standardní chyba rozdílu mezi pretestem a postestem
 - **S_{dif}** můžeme spočítat ze standardní chyby měření SE podle vzorce:
 - **S_{dif} = $\sqrt{2(SE)^2}$**
 - standardní chybu odhadu vypočítáme jako
 - **SE = $S1\sqrt{1-r_{xx}}$**
 - kde **r_{xx}** je realibilita použitého testu

Metoda 1 SD

- metoda 1 standardní odchylky (tzv. metoda 1 SD)
- **$X2 - X1 / SD$**
 - kde **SD** je standardní odchylka měření při pretestu
 - **X2** pretest
 - **X1** posttest
- pokud je hodnota vyšší než +1, hodnotíme jako zlepšení
- pokud je větší než -1, hodnotíme jako zhoršení

- **index RCI** vychází z předpokladů, které často nejsou naplněny
 - vliv nácviku působí shodně u všech lidí
 - změna má normální rozložení
 - variabilita retestové změny je stejná u všech lidí

Kognitivní funkce / test	Logická paměť	Verbální asociace	Verbální fluence	R-O figura	TMT-A	Číselný čtverec	Hanoiská věž	Stroopův test	WCST
Paměť									
Psychomotorické tempo									
Řeč-slovní plynulost									
Konstrukční praxe									
Vizuomotorická koordinace									
Řídící funkce									
Pozornost									
Odolnost vůči zátěži									

++ hlavní oblast testování, + vedlejší oblast testování

kognitivní funkce/test	Logická paměť	Verbální asociace	Verbální fluence	R-O figura	TMT-A	Číselný čtverec	Hanoiská věž	Stroopův test	WCST
Paměť	++ 1)	++ 2)	++ 3)	++ 4)		++ 5)	++ 3)	+ 3)	++
Psychomotorické tempo			++	+	++	++	++	++	
Řeč-slovní plynulost	+	+	++					+	
Konstrukční praxe				++					
Vizuomotorická koordinace					++	++	++		
Řídící funkce				+			++	++	++
Pozornost	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Odolnost vůči zátěži	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1-učení,krátkodobá paměť pro auditivní podněty, 2-asociativní učení, 3-pracovní paměť, 4-paměť pro vizuální podněty, 5-učení, paměť pro vizuální podněty, prostorové uspořádání a pohyb, ++ hlavní oblast testování, + vedlejší oblast testování

Neuropsychologická rehabilitace

- při poškození neuronu – regenerace axonů a dendritů – ne těla buněk
- i přes možnosti neurogeneze – ovlivnění KD je velmi obtížné
- v ČR ve stádiu pokusů
- v zahraničí – součástí komplexní rehabilitace – fyzioterapie, ergoterapie, kognitivní trénink,....
- forma domácích úkolů – čtení denního tisku, křížovky, orientace v mapě,....
- počítačová rehabilitace – speciální programy – rehabilitace základních procesů (paměť, pozornost), tak i vyšších funkcí (řešení problémů, abstrakce, exekutivní funkce)
- budoucnost – farmakoterapie + neurorehabilitace

Neuropsycholog

- diagnostika při přijetí
- kontrolní vyšetření v průběhu
- zhodnocení stavu na konci rehabilitačního programu
- vypracovává rehabilitační plán
- při výstupním hodnocení mapuje dosažené úspěchy či neúspěchy, pokroky, regrese, stagnace a na základě jejich rozboru doporučí následnou péče, která u nás zatím celkem chybí

Možnosti neurorehabilitace

- tzv. **teleterapie** počítačovým rehabilitačním programem - NEUROP 2 (Gaál,2002) - se u nás příliš neujala
- **teleterapie** – cvičení osoby v domácím prostředí a zasíláním diskety s výsledky buď poštou nebo předávání neuropsychologovi během ambulantní návštěvy – běžné v Německu
- program navíc umožňuje přizpůsobení úkolu konkrétním potřebám pacienta, možnost úpravy podnětů, použití materiálů z domácí nebo zájmové oblasti klienta

Počítačem asistovaná neurokognitivní rehabilitace

- využití počítačů asi před 15 lety
- dříve amatérsky vyrobené pomůcky, nebo materiál z neuropsychologických baterií (Lurijovo neuropsychologické vyšetření), případně dětské stavebnice, skládačky, pexesa, atd.
- tímto způsobem, samozřejmě již profesionálně vyrobeným, pracuje program **Rehabit**
(Reitan, Wolfsonová, 1992)

Počítačem asistovaná neurokognitivní rehabilitace

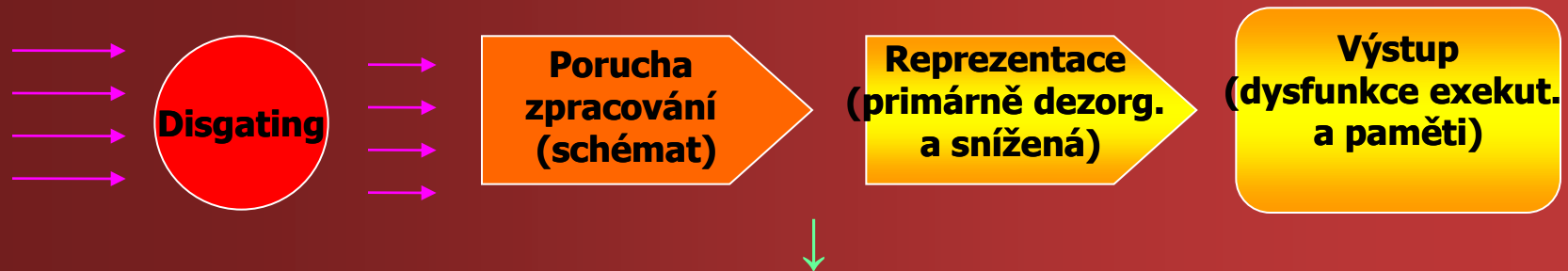
- protože počítače neposkytují zpětnou vazbu taktilní a proprioceptivní, začíná se využívat virtuální realita - **budoucnost**
- programy německý **RehaCom** (1997), americký **PSSCogReHab** (1994)
- **RehaCom**- upravený do češtiny, instrukce (psané anglicky) jsou podávány pacientovy verbálně česky examínátorem

Cíle a východiska rehabilitace kognitivního deficitu

Cílem je zvýšit rychlost, flexibilitu a následně efektivitu zpracování informací.

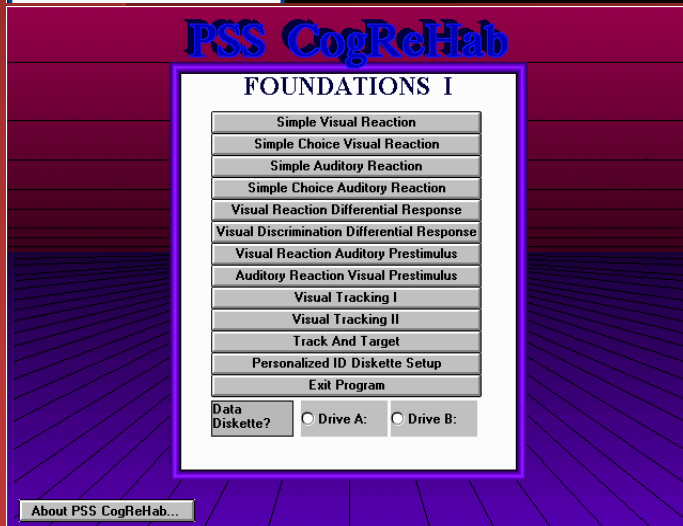
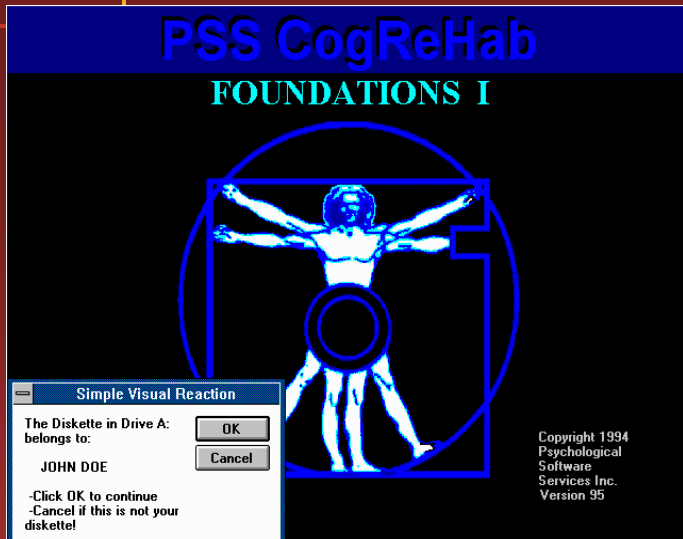


Od základního nácviku pozornosti a exekutivních dovedností k řešení problémů (od jednoduchých ke komplexnějším úlohám). (Bracy, 1994)

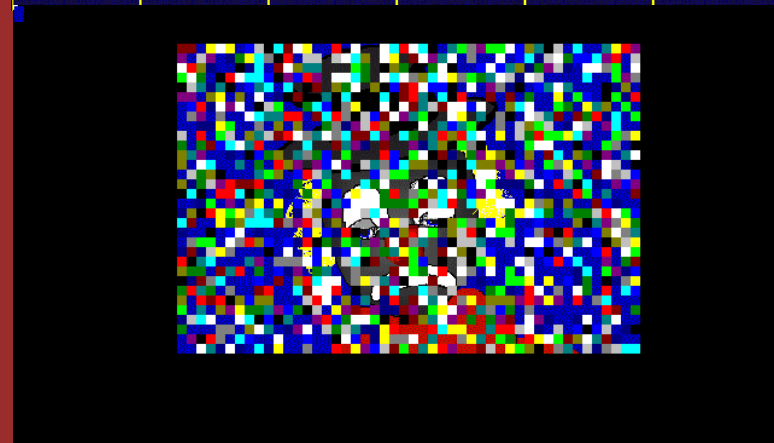
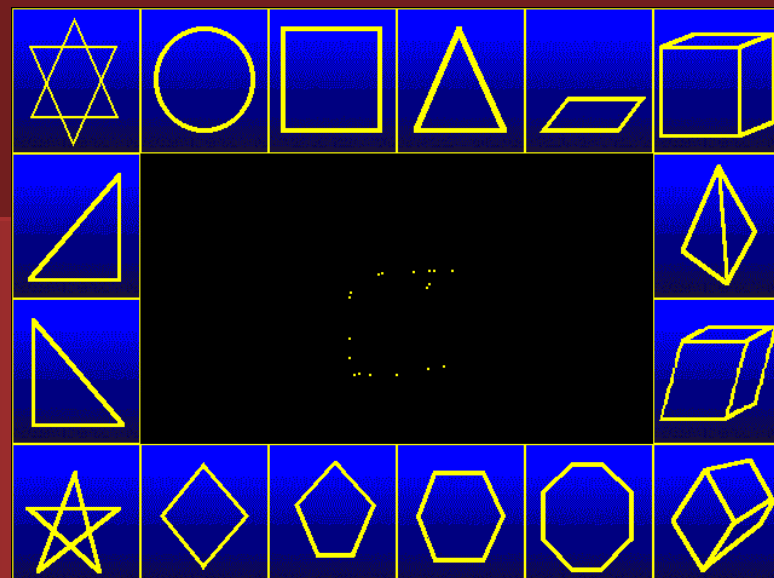
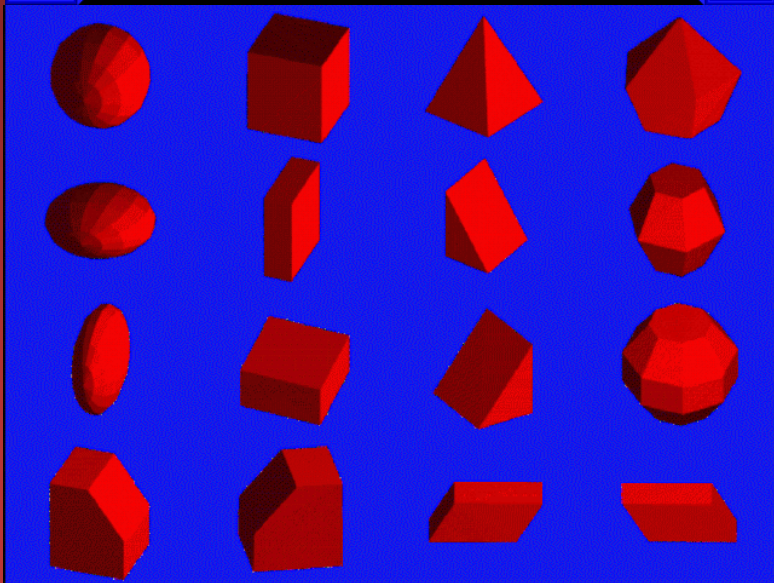
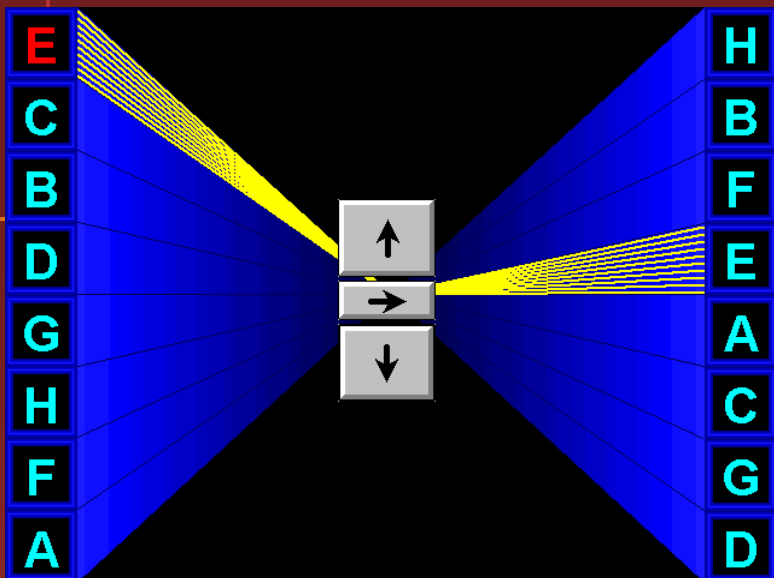


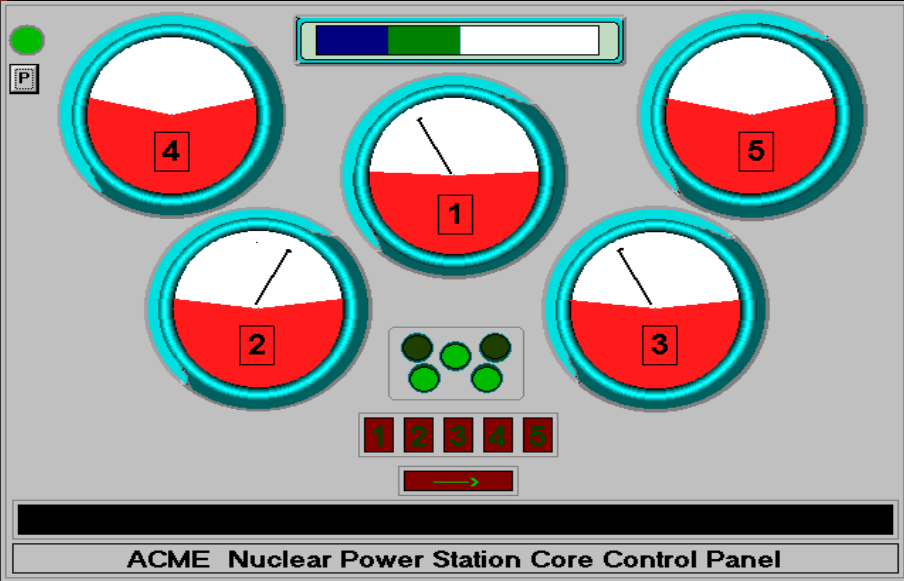
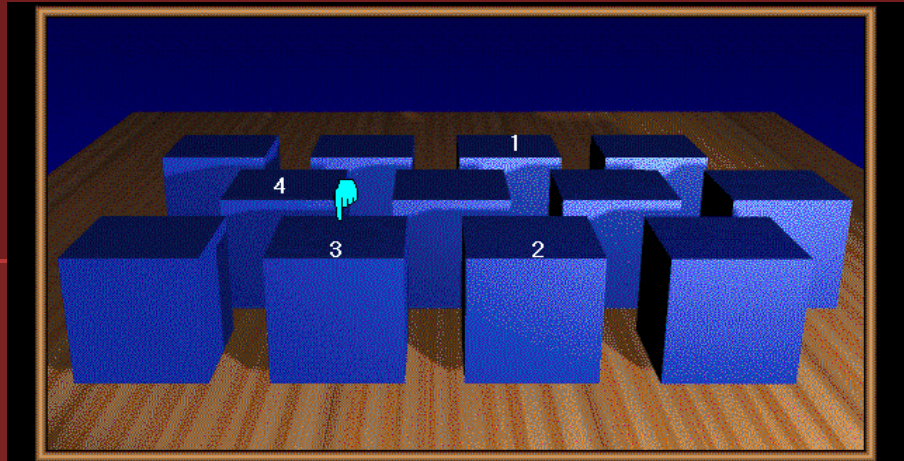
Od nácviku základních kognitivních dovedností → komplexní rehabilitaci sociální kognice.

Bracyho program PSS CogReHab



- multimedialní software
- 8 modulů s modifikovat. parametry; 64 úloh
- od nácviku pozornosti přes vizuálně prostorové a paměťové úlohy až po komplex. řešení
- srozumitelný, snadné použití, individuálně nastavitelný





FOUNDATIONS I

Simple Visual Reaction

Focus your eyes on a spot at the center of the screen. Do not let your eyes move from that spot until the program is over! Without moving your eyes, 'see' the whole screen at once. A **yellow** square will appear somewhere on the screen. Do not look away from your spot! Just press the mouse button very quickly when the square appears. When you press the button you will turn the **yellow** square off for a brief period before another one appears somewhere else on the screen. Your quick reaction will be timed.

Choose Which Hand To Be Used.. Left Right

Menu

Run

Modify

Default

FOUNDATIONS I

Modify Parameters

<p>Square Size</p> 	<p>Min. Interstim. Interval</p> <p>1 Secs.</p>	<p>Stim. Display Position</p> <p><input type="radio"/> Fixed Center Screen</p> <p><input checked="" type="radio"/> Random Positions</p>
	<p>Max. Interstim. Interval</p> <p>4 Secs.</p>	<p>Feedback Options</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Positive Feedback</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Negative Feedback</p>

Save

Abort

FOUNDATIONS I

Simple Visual Reaction

JOHN DOE 04-08-1995 Hand Used = Right

Scores

Average Reaction Time = .292
 Variance = .0017
 No Stimulus Present Errors = 0

Parameters

Square Size = 2
 Max. Interstim. Delay = 4
 Min. Interstim. Delay = 1
 Positive Feedback = Yes
 Negative Feedback = Yes
 Position of Square = Random

Individual Reaction Times

1	.256	9	.317
2	.273	10	.395
3	.277	11	.268
4	.282	12	.347
5	.231	13	.323
6	.287	14	.324
7	.246	15	.298
8	.254		

Graphs

Save

Print

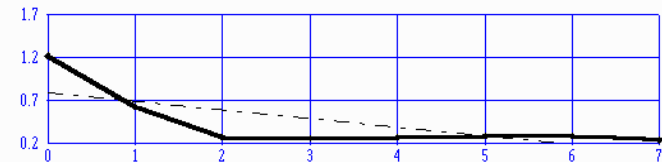
Menu

Rerun

Bests

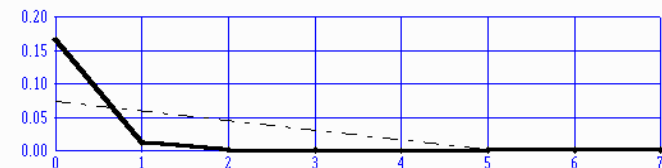
FOUNDATIONS I

Avr.Reac.Tms All Runs(Simp.Vis.React.) - (r = -0.73) change sign. (.05) lev



JOHN DOE 04-08-1995 Right Hand SqSz=2 Mn=1 Mx=4 PFB=On NFB=On SqPos=R

Var.All Runs.(Simp.Vis.React.) - (r = -0.62) change not sign.!



JOHN DOE 04-08-1995 Right Hand SqSz=2 Mn=1 Mx=4 PFB=On NFB=On SqPos=R

Current Graph

Print Graph

Return To Results

Integrovaná rehabilitace - ideál

- předpoklad – každý jedinec má jedinečné tělesné, duševní a sociální problémy v procesu rehabilitace
- nutno uplatňovat poznatky neurověd o formách obnovení narušených či vymizelých kognitivních funkcí
- cílem není jen práce s kognitivními funkcemi, ale návaznost na oblast emocí, chování a osobnosti jako soudržného celku, umožňujícímu člověku nalézt své prostředí i podmínky k naplňujícímu životu s běžnými starostmi i slastmi
- mnoho z podmínek pro dosažení ideálního procesu zatím chybí

Děkuji za pozornost.