

Bed-side vyšetření frontálních funkcí

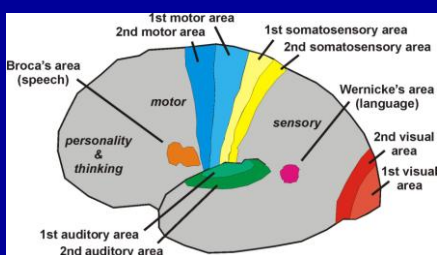
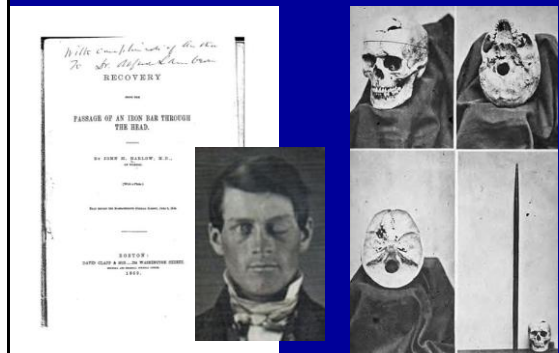
aneb od axiálních reflexů po Baterii frontálních funkcí

Martin Vyhnálek

Centrum pro kognitivní poruchy,
Neurologická klinika dospělých
UK, 2. lékařská fakulta a FN
Motol



Phineas Gage



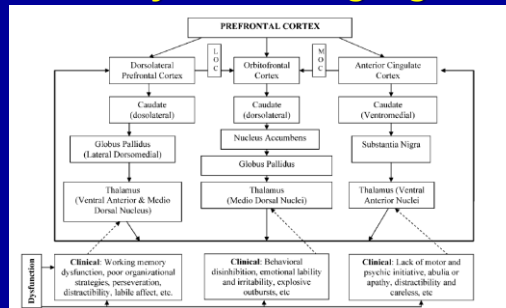
Exekutivní funkce

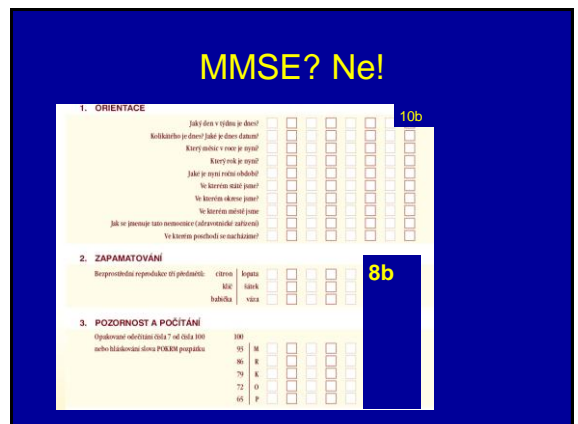
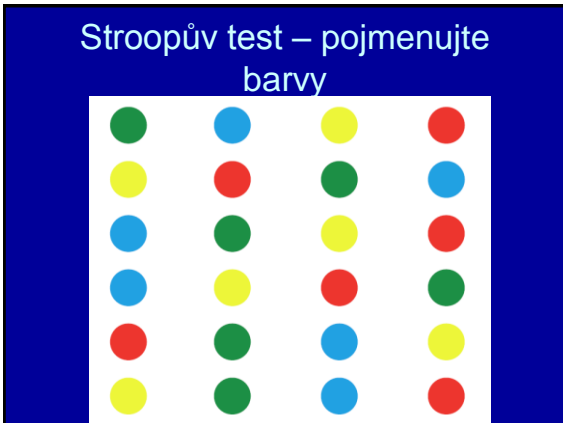
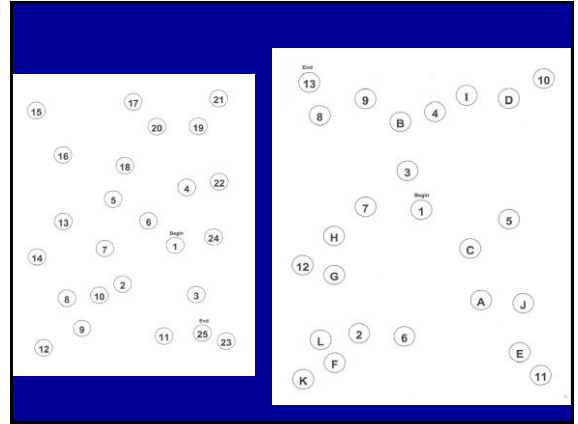
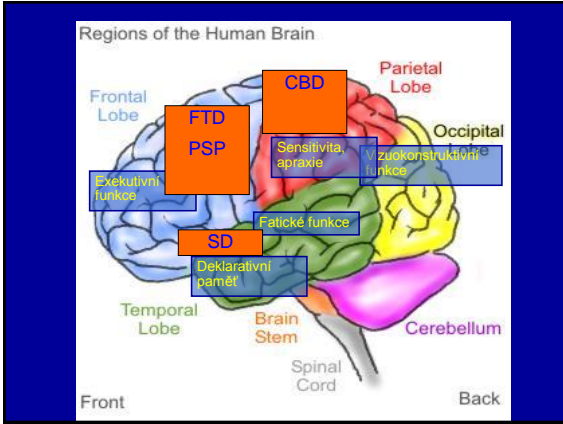
- Rychlost
- Pozornost
- Strategie a logické myšlení
- Naplánování akce
- Provedení
- Reakce na změnu podmínek
- Zpětná vazba

Frontální behaviorální syndrom

- Porucha **iniciace** - Apatie
- Porucha **inhibice** chování a **stabilizace nálad**
 - Desinhibice
 - Echolálie
 - Perseverace
 - Hyperoralita
 - Utilizační chování
 - Emoční labilita, spastický pláč

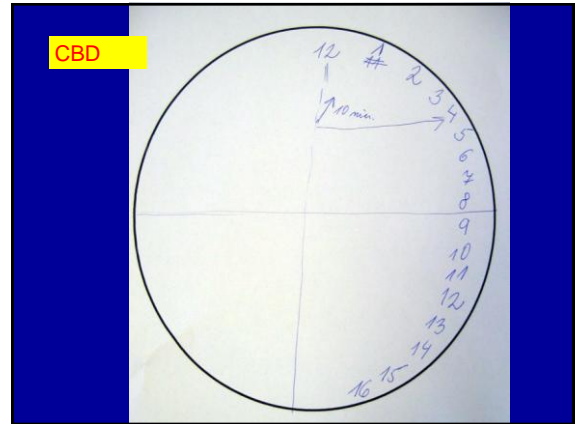
Kognitivně behaviorální okruhy bazálních ganglií





Test hodin

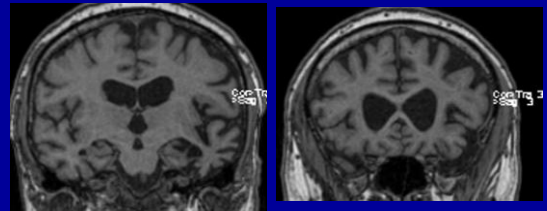
- Zde máte ciferník hodin, nakreslete mi dovnitř čísla, jako by to byly hodiny.....
- Teď mi nakreslete ručičky jako kdyby bylo za deset minut čtyři.....



Frontal assesment battery

- Maximum 18 bodů
- Cca 90% sensitivita pro odlišení FTLD od norem

MR mozku



FAB - konceptualizace

Frontal Assessment Battery – Baterie frontálních funkcí FAB (Dubois et al. 2000)

Datum: _____
Jméno pacienta: _____

1. Podobnosti

Jestliže pacient odpoví úplně špatně (= Ty dva se nimr nepodobaj...) či částečně špatně (= Oba mají slupku...) poskytněte nápořevu = Banán i pomeranč jsou ovoce. = Za tuto část nepočítejte bod, v dalších bodech již nepomáhejte

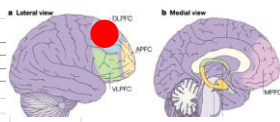
Co mají společného :

Banán a pomeranč (ovoce)

Štíl a židle (nábytek)

Tulipán, růže a sedmikráska (květiny)

Počet správných odpovědí: _____

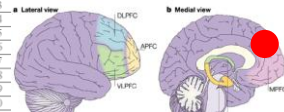


FAB – mentální flexibilita

2. Verbální fluence (slova od K)

« Řekněte mi co nejvíce slov, která začínají na písmeno P. Nesmíte říkat vlastní jména. Jestliže pacient nezačne během 5s řekněte: « například kostel » Jestliže pacient nezareaguje během dalších 10s řekněte: « Jakékoli slovo od písmene K. » Na celý úkol je 1 minuta.

1	11	21
2	12	22
3	13	
4	14	
5	15	
6	16	
7	17	
8	18	
9	19	
10	20	



Méně než 3 slova

3 - 5 slov

6 - 9 slov

0

1

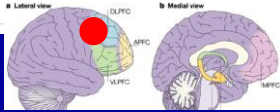
2

FAB –programování motorických vzorců

3. Lurijova sekvence (programování)

Sledujte, co dělám. Vyšetřující sedí naproti pacientovi a provádí 3x po sobě levou rukou motorickou sekvenci « Pěst – hrana ruky – dlaně ». « Dávejte pravou rukou tožď, co já. Negativně se mnou a poté sám. Vyšetřující provede sekvenci 3x s pacientem a pak řekne : « Nyní pokračujte sám. »

- 0 = není schopen provést správně 3 sekvence za sebou a to ani s pomocí vyšetřujícího
- 1 = není schopen sám, ale provede správně 3 sekvence za sebou s pomocí vyšetřujícího
- 2 = může provést správně sám alespoň 3 sekvence za sebou
- 3 = může provést správně sám 6 sekvencí za sebou



Citlivost k interferenci a inhibice

4. Konfliktní pokyny (citlivost k interferenci)

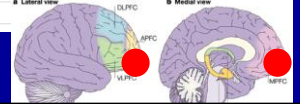
« Jestliže udeřím jednou, udeřte dvakrát. » Abyste si byli jisti, že pacient pochopil instrukce proveďte 3x cvičení : 1-1-1. « Když udeřím dvakrát, udeřte jednou. » Abyste si byli jisti, že pacient pochopil instrukce proveďte 3x cvičení : 2-2-2. Vyšetřující provede poté následující sérii: 1-1-2-1-2-2-1-1-2.

- 0 = udeří alespoň 4x za sebou stejně jako vyšetřující
- 1 = více než 2 chyby
- 2 = 1 nebo 2 chyby
- 3 = bez chyb
- 9 = odmítl provést

5. Go / no go (inhibice)

« Jestliže udeřím jednou, udeřte jednou. Abyste si byli jisti, že pacient pochopil instrukce proveďte 3x cvičení : 1-1-1. « Když udeřím 2x, neuděte vůbec. » Abyste si byli jisti, že pacient pochopil instrukce proveďte 3x cvičení : 2-2-2. Vyšetřující provede poté následující sérii: 1-1-2-1-2-2-1-1-2.

- 0 = udeří alespoň 4x za sebou stejně jako vyšetřující
- 1 = více než 2 chyby
- 2 = 1 nebo 2 chyby
- 3 = bez chyb

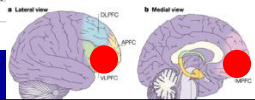


Adherence k prostředí

6. Adherence k prostředí

Vyšetřující sedí před pacientem. Pacient si položí ruce na kolena dlaněmi nahoru. Vyšetřující bez toho aniž by cokoli řekl a aniž by se díval na pacienta umístí své ruce do blízkosti rukou pacienta a dotkne se pacientových dlaní, aby viděl, jestli mu pacient sevře ruku. Jestliže mu pacient sevře ruku, řekne vyšetřující : « Tentokrát mě neuchopíte ruce. » a zkusí to ještě jednou.

- 3 = neuchopí ruku vyšetřujícího
- 2 = váhá a pta se, co má dělat
- 1 = sevře bez váhání ruku vyšetřujícího
- 0 = sevře ruku vyšetřujícího i když mu bylo řečeno, aby ji neuchopoval



FAB test - shrnutí

• Maximum 18

	věk	mmse	fab
kontroly	58±14	28,9	17,3±0,8
FTD	60±8,5	20,7±6,3	7,7±4,2
PSP	66,9±7	26,2±3,7	8,5±3,4
CBD	67,4±8,1	26,4±3,8	11,0±3,7
PD	59,4±12,9	28,0±1,9	15,9±3,8