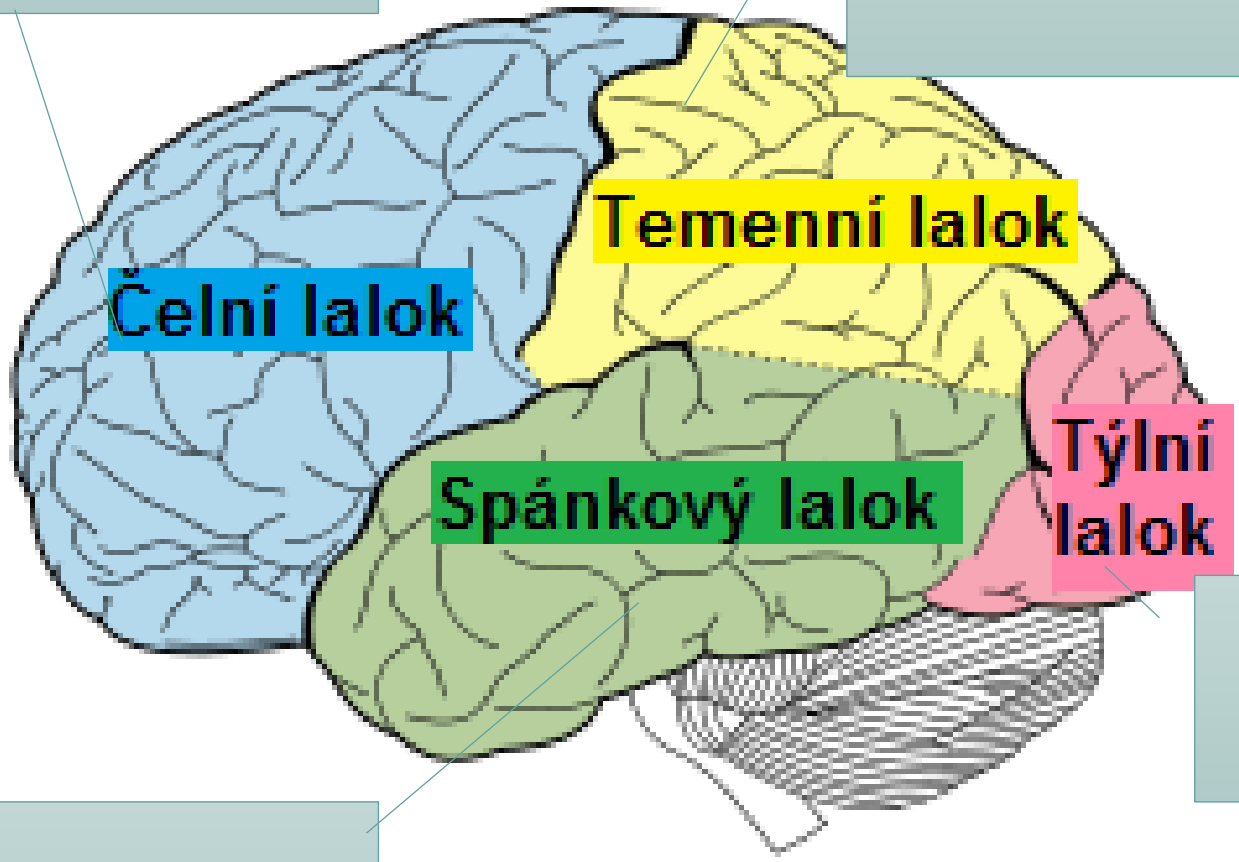
AFÁZIE

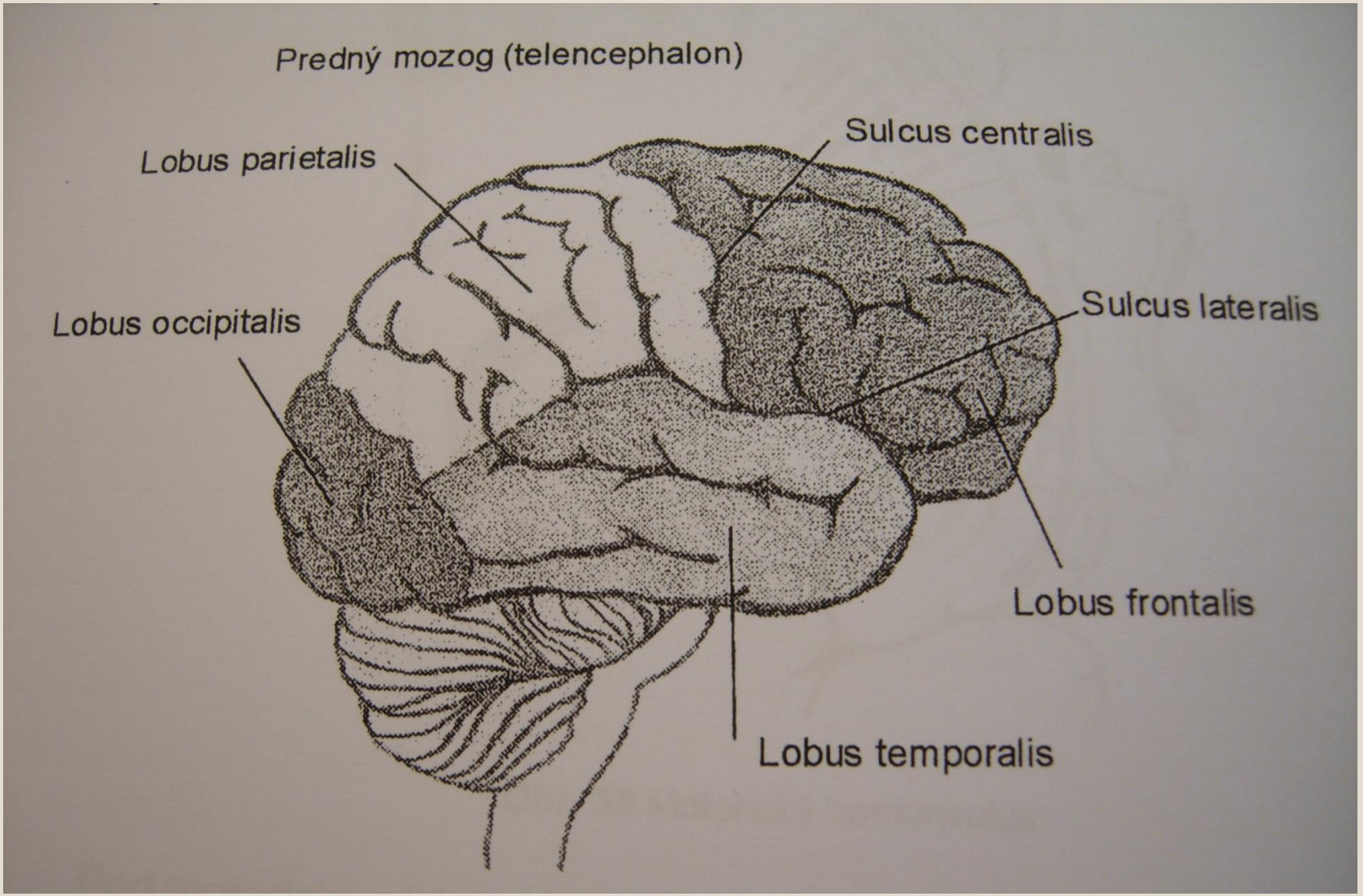
frontální

okcipitální

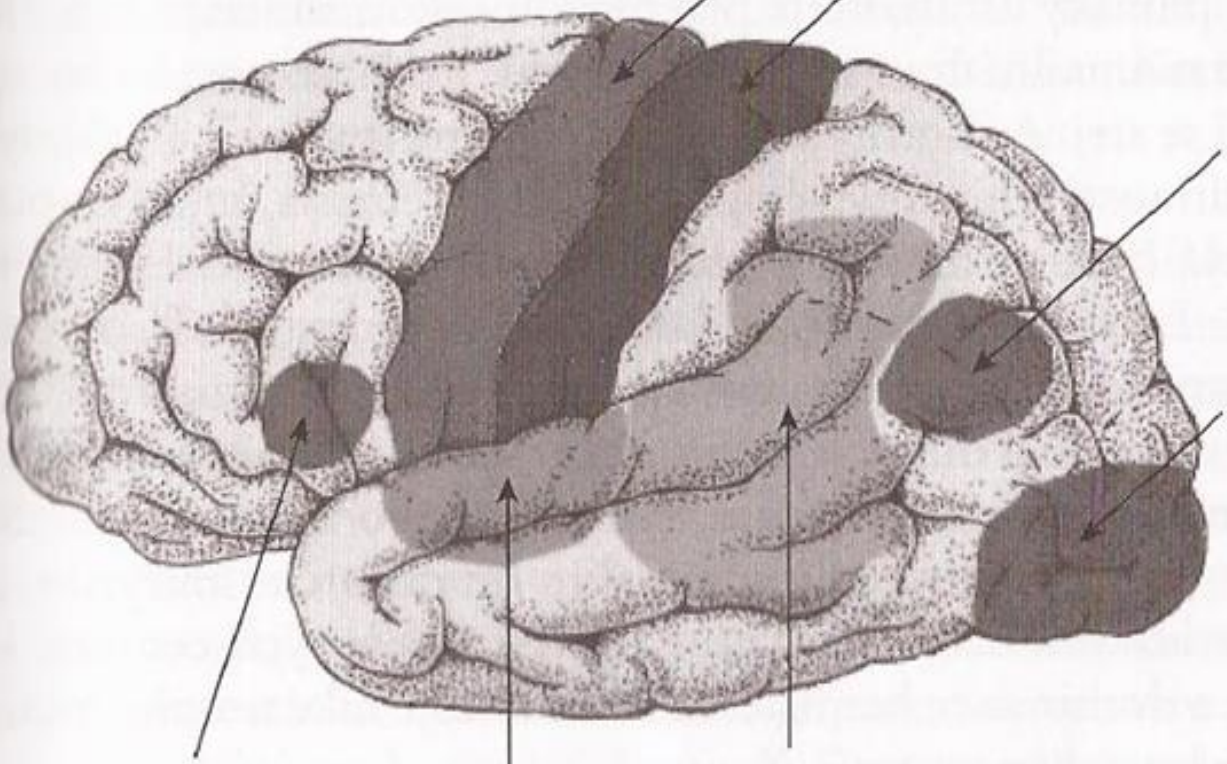


parietální

Temporální


Predný mozog (telencephalon)
Lobus parietalis
Sulcus centralis
Lobus occipitalis
Sulcus lateralis
Lobus frontalis
Lobus temporalis

Funkční rozdělení mozkových laloků



spodina čelního laloku

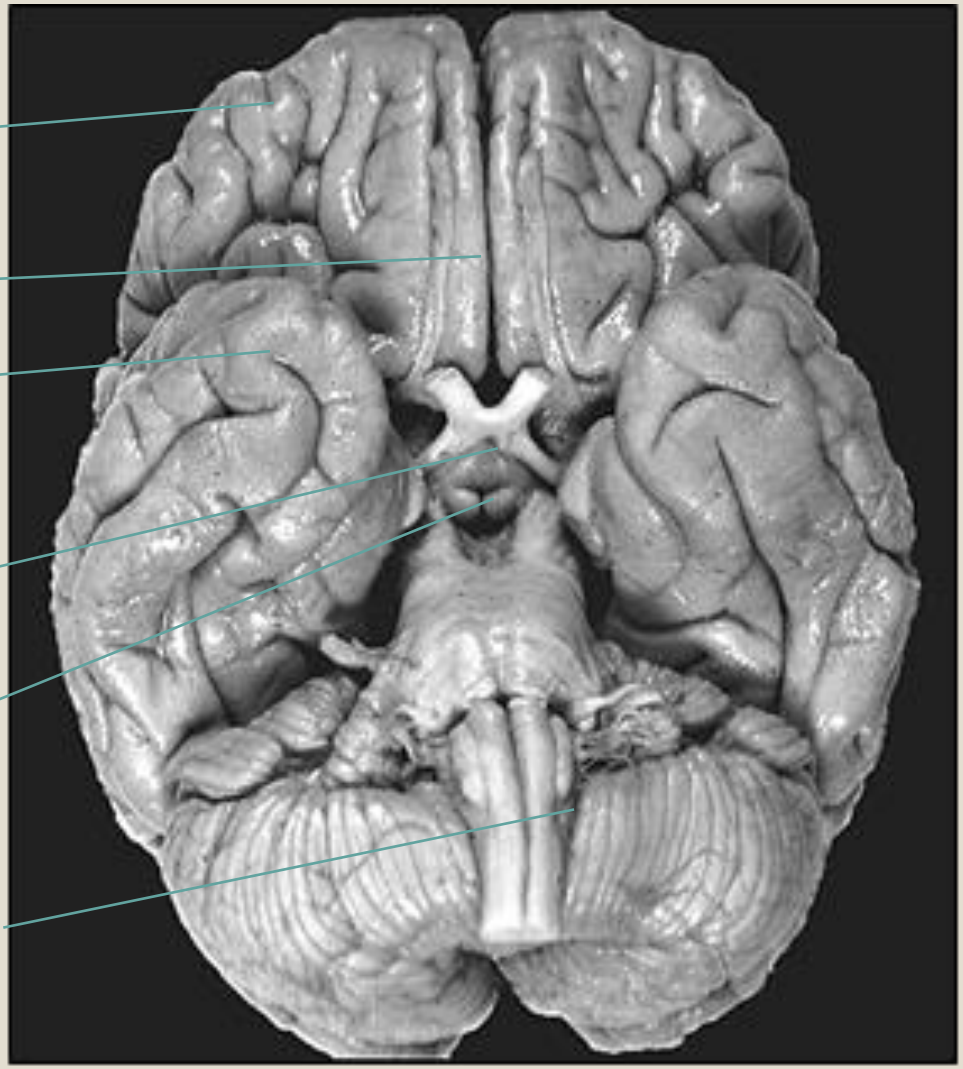
čichový nerv

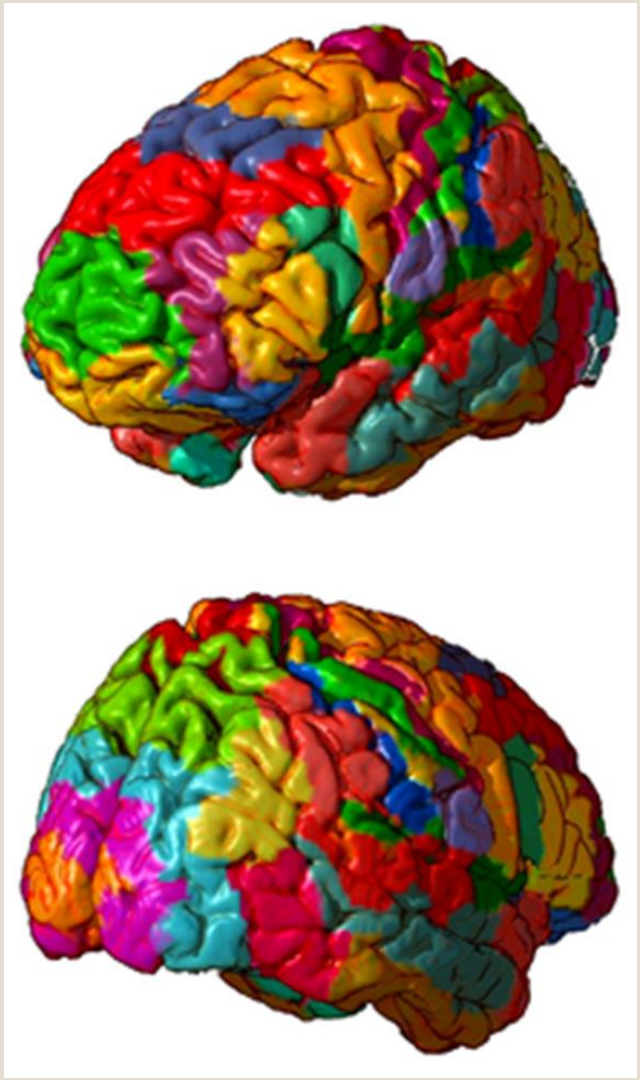
spodina spánkového laloku

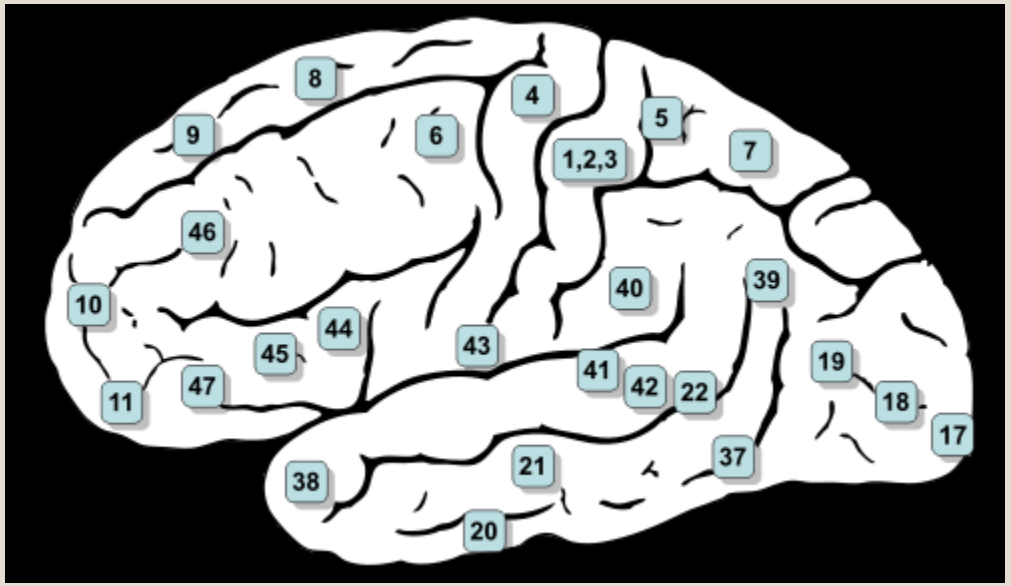
křížení zrakových nervů

hypothalamus

mozkový kmen






8
4
9
6
5
1,2,3
7
46
10
40
39
44
45
43
41
19
47
42
22
11
18
17
21
37
38
20

- https://www.youtube.com/watch?v=-GsVhbmecJA

z historie

- *Paul Broca*
- popsal pacienta s expresivní poruchou řeči s relativně zachovaným porozuměním řeči
- *Karl Wernicke*
- popsal případ pacienta - produkce řeči byla plynulá, ovšem poruchy se objevovaly v porozumění mluvené řeči

- 2.světová válka
- afaziologické školy

Paul Broca

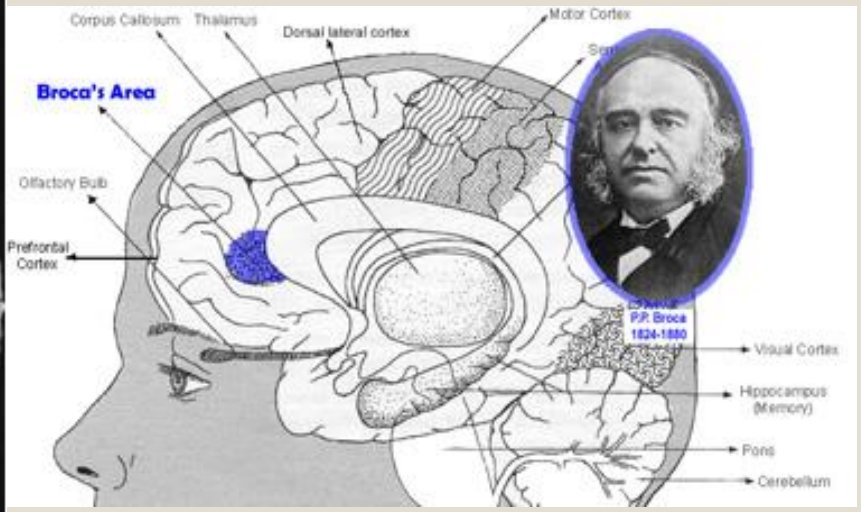
1824 – 1880

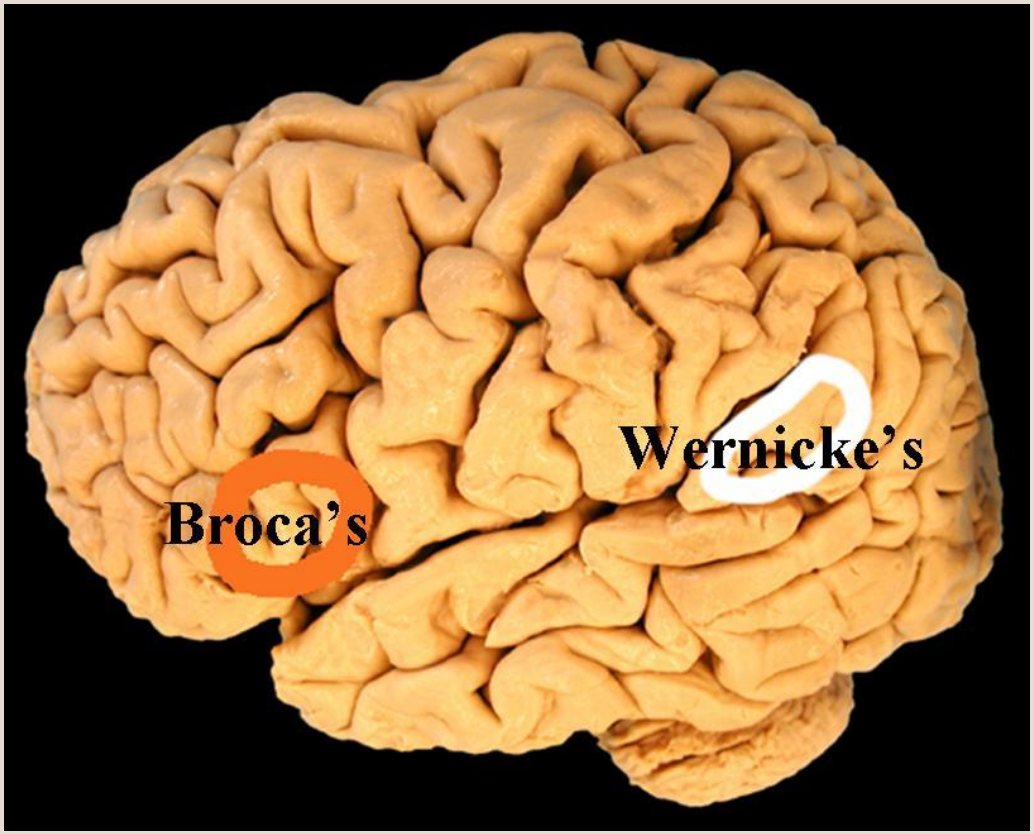
Carl Wernicke

1848 – 1905

čelní lalok

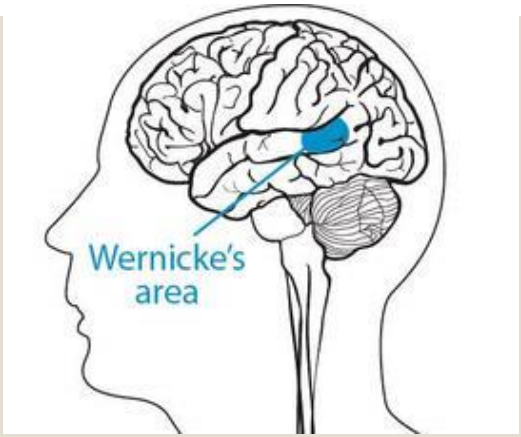
- Area triangularis - Brocova oblast




Wernicke's
Broca's

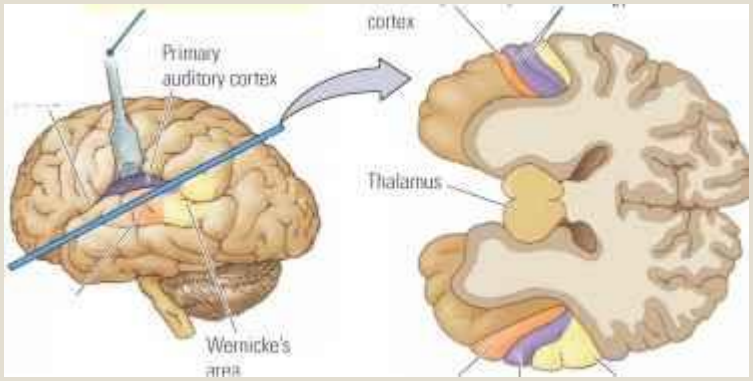
Brocova oblast

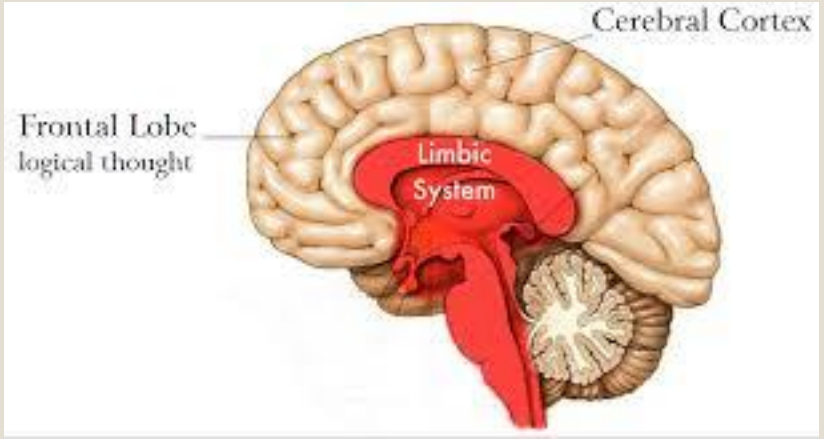
- **Area 44 a 45**
- slovům je zde přiřazována správná gramatická podoba (skloňování, časování)
- větná skladba (s patřičnými předložkami a spojkami)
- přesun informace do motorické kůry čelního laloku – inicializace spuštění řečového procesu - napojení na řečový aparát
- spojení s prefrontální korovou oblastí – zvážení, zda má být výpověď realizována ☺



spánkový lalok – lobus temporalis

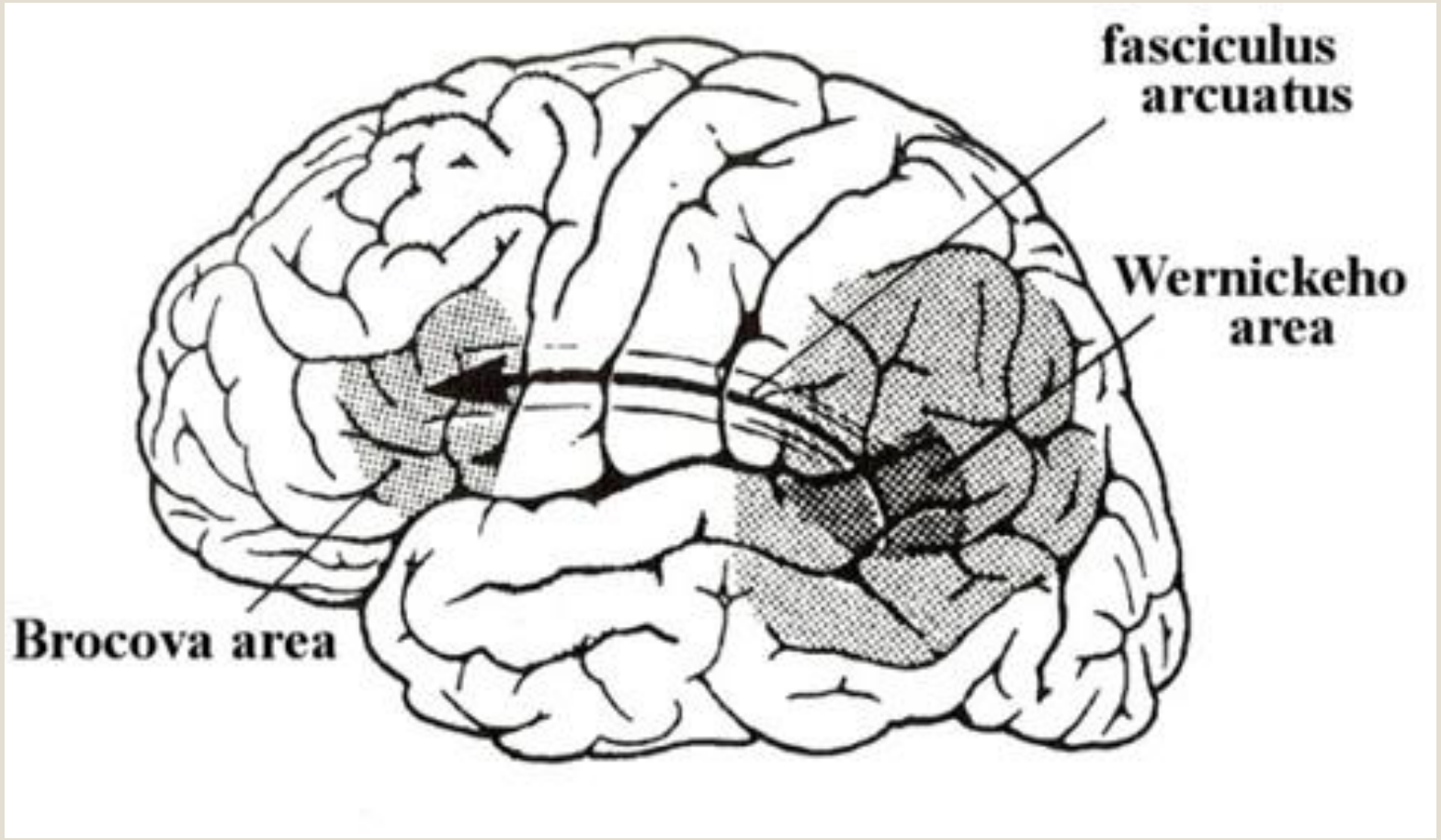
- asociační oblast pro vnímání – dekódování řeči – Wernickeho oblast
- v hlubších vrstvách se nacházejí Heschelovy závity
- spodní část spánkového laloku – limbický systém





Wernickeho oblast

- **Area 22**
- dekódování řečového signálu – slova zde získávají smysl
- myšlenky zde získávají slovní (signální) podobu
- lexikon, který se vývojem řeči celý život plní


fasciculus
arcuatus
Wernickeho
area
Brocova area

vyšší kortikální činnosti

- specificky lidská aktivita
- 90 % asociačních neuronů – korové neurony
- asociační a integrační funkce
- flexibilní jednání

AFÁZIE

- složité systémové narušení řeči
- zahrnuje různé úrovně řeči
- postihuje celou psychickou činnost člověka
- (Hrnčiarová a Cséfalvay)

další vymezení

- poškození se projevuje především v porušení komunikativní funkce řeči
- **dochází k dezintegraci celé psychické a emocionálně-volní sféry člověka**

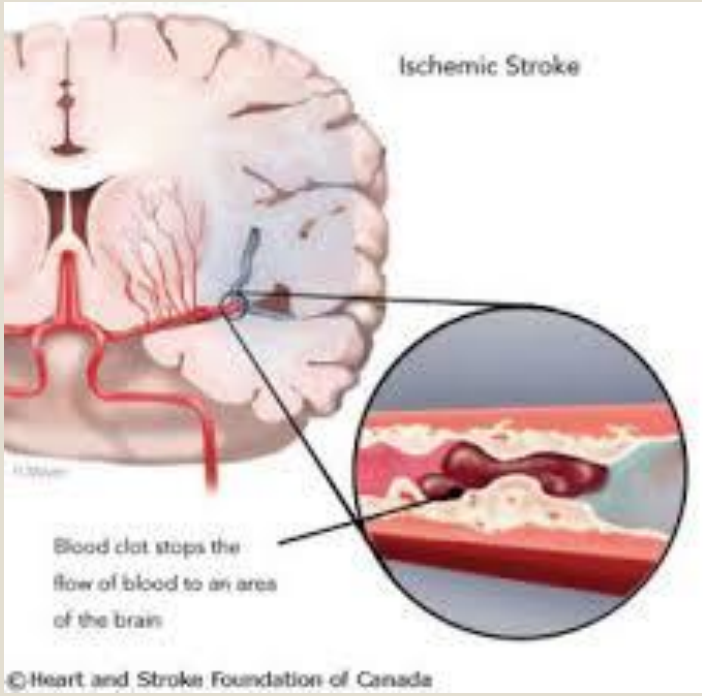
shrnutí

- získané narušení komunikační schopnosti
- týká se poruch symbolických procesů
- vzniká při ložiskových poškozeních mozku
- důsledek systémového vlivu mozkové léze na vyšší psychické funkce člověka

(Cséfalvay)

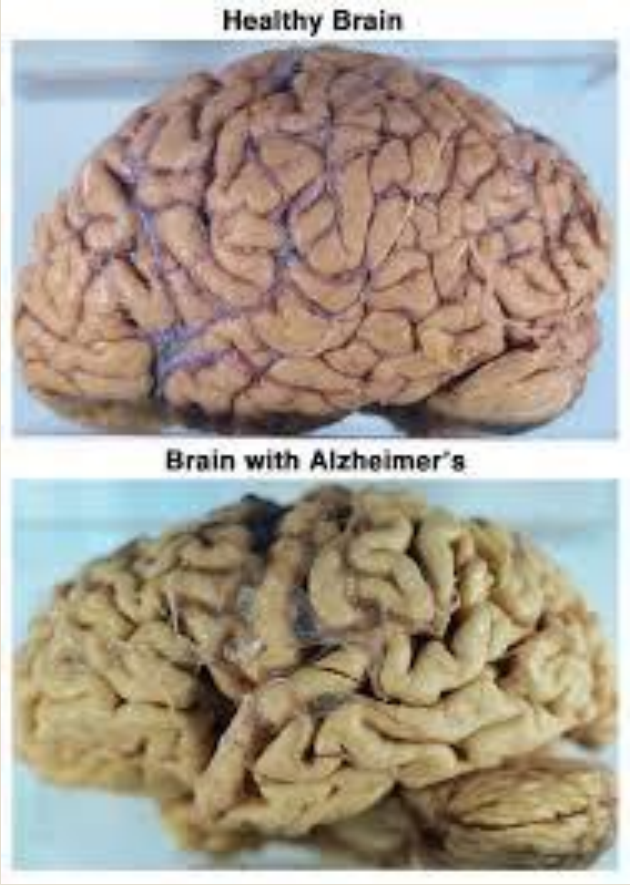
etiologie afázie

- klinický obraz záleží na lokalizaci léze
- cévní mozkové příhody (CMP)



další příčiny afázie

- úrazy a poranění mozku
- mozkové expanze – nádory
- zánětlivá onemocnění mozku
- degenerativní onemocnění CNS
- intoxikace mozku



klinický obraz afázie závisí na:

- povaze patologického procesu
- rozsahu a lokalizaci léze
- věku jedince, ve kterém došlo k poškození mozku

- příznaky se projevují v různých kombinacích, množství a kvalitě

…pro zajímavost

- *fluentní* projev (cca 120 slov/min)
- *nonfluentní* projev (cca 50 slov/min)
- *hyperfluentní* projev (nad 200 slov/min)

Nejčastější symptomy afázie

- parafázie
  - fonemické
  - žargonové
  - sémantické
- parafrázie
- perseverace
- logorhea
- anomie
- neologismy
- poruchy porozumění

Afázie získaná v dětském věku

- Vymezení – obtíže/poruchy, které vznikly u dítěte, jež mělo standardní jazykový vývoj a následkem poškození CNS vznikla NKS
- Je nejméně běžnou formou obtíží
- Věková hranice je diskutovaná – batolecí – preadolescentní věk
- Charakter obtíží souvisí s etiologií a lokalizací léze (tyto faktory jsou důležité i v dospělém věku)
- Věk se významně promítá do klinického obrazu obtíží

Afázie získaná v dětském věku

- Příčiny vzniku – úrazy, trombóza, embolie, hemoragie, tumor, ischemický iktus
- Prognóza – věk/rozsah a lokalizace poškození

→→ čím časnější počátek, tím je lepší prognóza

- Největší zlepšení je patrné u dětí, u nichž dojde ke kompletnímu převzetí jazykových funkcí nepostiženou hemisférou
- S rostoucím věkem klesá plasticita mozku

Afázie získaná v dětském věku

- Vývoj obtíží – obvykle se déle kompenzují receptivní komponenty
- Velmi heterogenní charakter obtíží – zasaženy jsou vyvíjející se funkce
- Obtíže motorického, senzorického a globálního charakteru
- Do 6 let – propojení obtíží – narušení porozumění vede ke ztrátě schopnosti verbálně komunikovat
- Porucha produkce – význačný symptom bez ohledu na typ afázie
- Poruchy fluence, dysgramatismy
- Hledání slov, parafrázie, poruchy artikulace
- Obtíže v oblasti školních dovedností – čtení, psaní, počítání

Afázie získaná v dětském věku

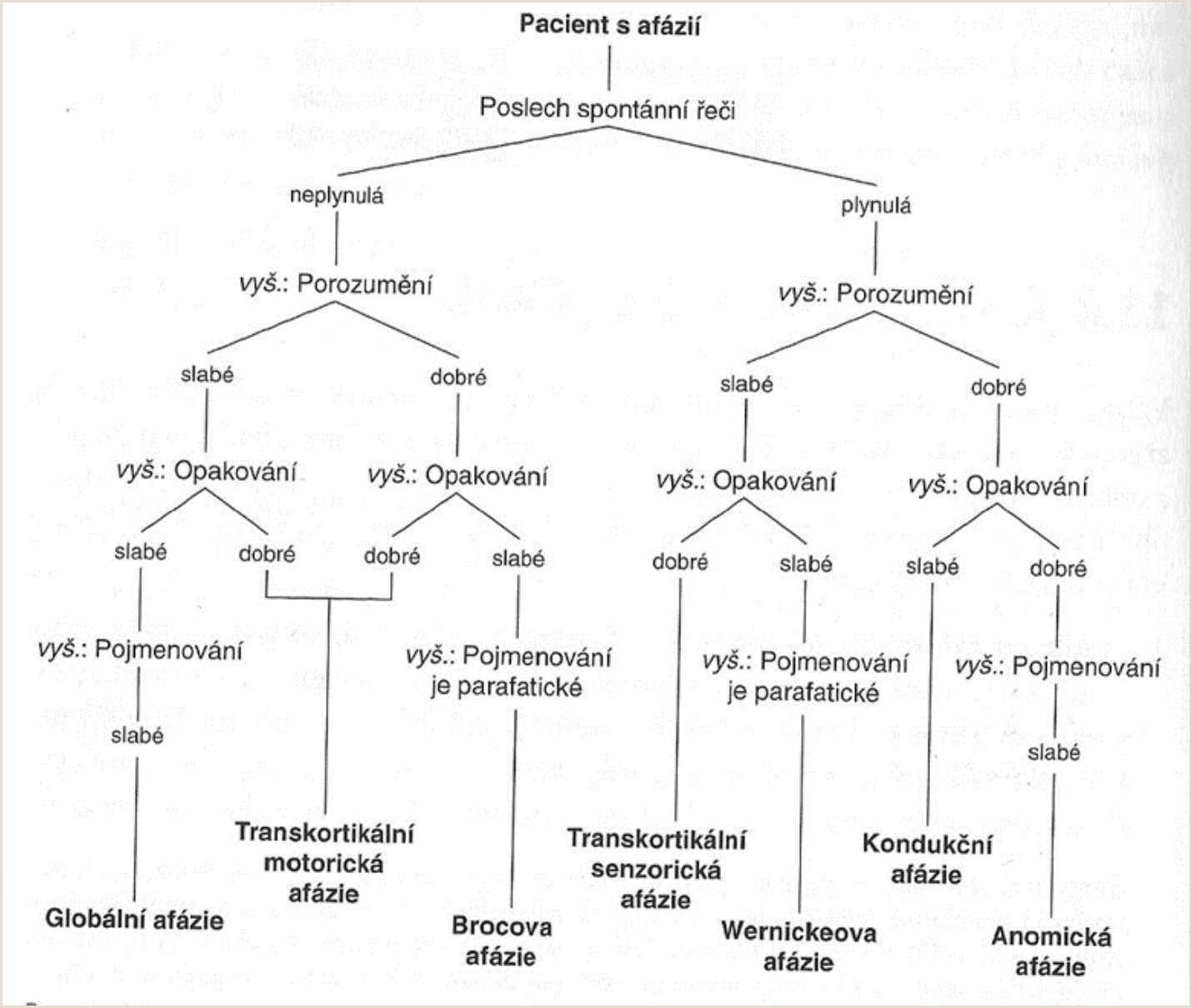
- Struktura symptomů dle věku
- 2 – 3 roky – úplná ztráta řeči – navazuje osvojení řeči znovu a rychleji
- 3 – 4 roky – individuální smíšený obraz poruch při afázii
- 4 – 10 let – globální nebo smíšená senzomotorická afázie

- Motivace ke komunikaci – přístup a pochopení okolí

klasifikace afázie

- celá řada systémů – reprezentace afaziologických škol a směrů

- **Bostonská klasifikace**
- fluence konverzační řeči
- opakování slov a vět
- pojmenování předmětů
- rozumění řeči


Pacient s afázií
Poslech spontánní řeči
neplynulá
plynulá
vyš.: Porozumění
vyš.: Porozumění
slabé
dobré
slabé
dobré
vyš.: Opakování
vyš.: Opakování
vyš.: Opakování
vyš.: Opakování
slabé
dobré
dobré
slabé
dobré
slabé
slabé
dobré
vyš.: Pojmenování
vyš.: Pojmenování je parafatické
vyš.: Pojmenování je parafatické
vyš.: Pojmenování
slabé
slabé
Globální afázie
Transkortikální motorická afázie
Brocova afázie
Transkortikální senzorická afázie
Wernickeova afázie
Kondukční afázie
Anomická afázie

Brocova afázie

- **porucha v plynulosti**
- **porucha řečové produkce**
- těžce utvářená mluva
- **agramatismy**
- depešový styl mluvy
- obtíže s „hledáním slov“
- **potíže s opakováním vět**

- relativně dobře zachované **porozumění**

- hemiparéza, hemiplegie
- často provázena apraxií

Wernickeova afázie

- mluva je většinou **fluentní**
- **nápadná porucha porozumění** smyslu a zvuku slova či věty
- logorhea
- neologismy
- parafázie
- **opakování a pojmenování narušeno**
- nebývá výrazně postižena artikulace

➨může být přítomna porucha fonematického sluchu

Konduktivní afázie (převodová afázie)

- **spontánní projev** je fluentní
- fonemické parafázie
- **porozumění řeči a pojmenování** – lehké narušení
- **výrazné narušení opakování**
- opakování x porozumění
- dobrá prognóza

Anomická afázie

- **Fluentní** – anomické pauzy
- Cirkumlokuce
- **Porozumění** – lehce narušeno
- **Opakování** zachováno
- **Pojmenování** – narušeno
- klinicky nejlehčí typ afázie

Transkortikální motorická afázie

- **Poškození vaskulárního systému**
- spontánní řeč je značně narušena – **nonfluentní**
- řeč je tvořena s obtížemi, namáhavě
- řeč je agramatická
- **Opakování** – zachováno
- **Porozumění řeči** – lehké až středně těžké poruchy
- **Pojmenování** – narušeno

Transkortikální senzorická afázie

- spontánní řeč je **fluentní** – bezobsažná
- **těžká porucha porozumění**
- **pojmenování** – narušeno
- **opakování vět** – opakují bez porozumění
- čtení – bez porozumění

Transkortikální smíšená afázie

- podobnost s globální afázií
- **výjimka – relativně zachované opakování slov**
- spontánní projev narušen
- pojmenování narušeno
- porozumění výrazně narušeno

Globální afázie – totální

- nejtěžší typ afázie
- nulová produkce
- omezena opakováním jedné slovní trosky, stereotypní spojení
- těžce narušeno opakování i pojmenování
- efektivita komunikace

- Přítomná v klinickém obraze onemocnění v iniciálním stadiu nemoci – může dojít ke zmírnění, u některých pacientů zůstává jako trvalý jev.

Fluentní typy

- Wernickeho afázie
- Amnestická afázie
- Transkortikální senzorická afázie
- Konduktivní afázie

Nonfluentní typy

- Totální – globální
- Broccova motorická afázie
- Transkortikální motorická afázie
- Transkortikální smíšená

Diagnostika

- nejvíce rozpracovaná část afaziologie
- celá řada metodik a testových baterií
- neurolog
- logoped
- foniatr
- psycholog
- neuropsycholog

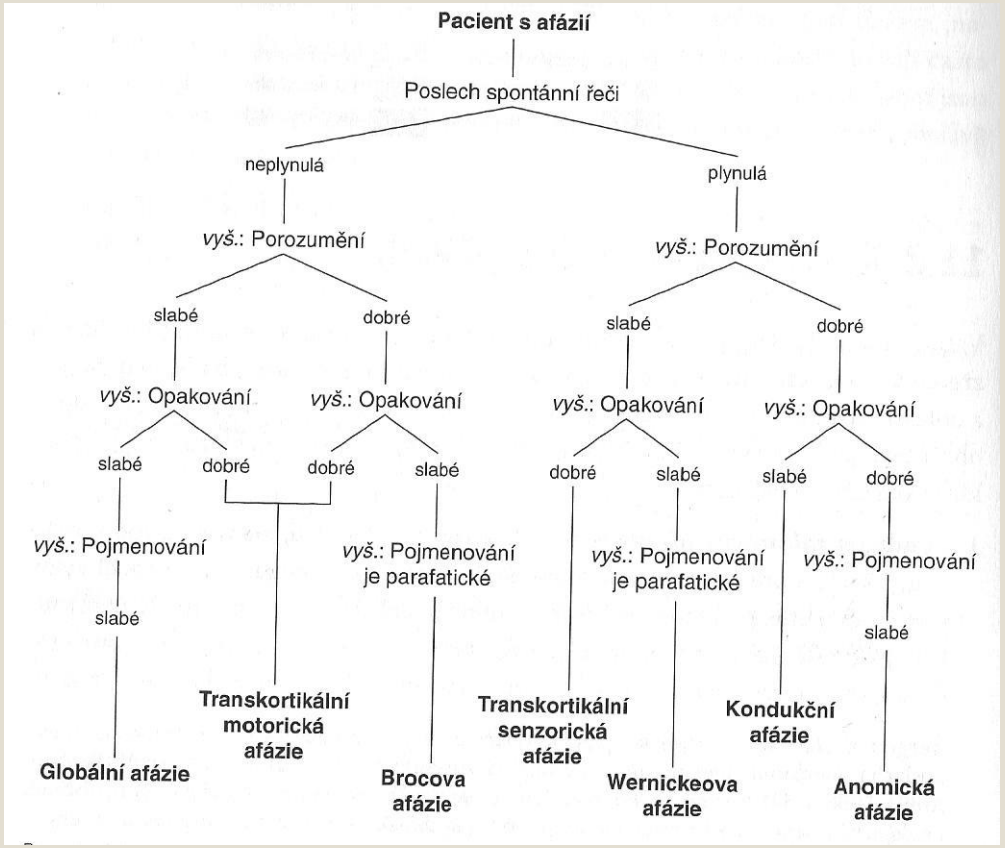
diferenciální diagnostika

- centrální porucha řeči – afázie – specifikace typu afázie
- Dysartrie
- Mutismus

diferenciální diagnostika

zacílení diagnostiky

1. spontánní řeči
2. porozumění řeči
3. opakování
4. pojmenování



MASTcz– záznamový list

Jméno pacienta	Rodné číslo	Věk	Bydliště	Vzdělání ZŠ SŠ VŠ Lateralita P L A
Před NO: mateřský jazyk ČJ jiný vývojové poruchy stav kognitivních, jazykových a řečových funkcí sluch zrak - brýle na čtení používá ano ne	NO: anartrie, dysartrie, apraxie, agnozie, nově vzniklé poruchy zraku, hemiparéza PHK perseverace, automatizmy, echolálie, agramatizmy, neologizmy, parafázie sémantické - fonemické, anomie, …			Datum vzniku fatických poruch Jméno investigátora I. a II. vyš. Datum vyšetření I. a II. vyš.

INDEX PRODUKCE	50			INDEX ROZUMĚNÍ	50			**NORMY**			
1. Automatická řeč	10			6. Rozumění alternativním otázkám	20			CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX		INDEX PRODUKCE	INDEX ROZUMĚNÍ
2. Pojmenování	10			7. Rozumění slovu- Identifikace objektů	10			ZŠ a SŠ vzdělání	**≥ 93**	**≥ 45**	**≥ 46**
3. Opakování	10			8. Rozumění verbální instrukci	10			VŠ vzdělání věk do 60 let	**> 98**	**= 50**	**> 48**
4. Fluence při popisu	10			9. Rozumění čtené instrukci	10			VŠ vzdělání věk nad 60 let	**≥ 96**	**≥ 49**	**≥ 47**
5. Psaní na diktát	10			**CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX**	**100**						

	max.	I.	II.
1. Automatická řeč (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10)	**10**		
Počítejte po jedné do deseti (nápověda „jedna" nutná - skóre 1 bod) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	2		
Vyjmenujte po sobě dny v týdnu (nápověda „pondělí" nutná - skóre 1 bod) (pondělí, úterý, středa, čtvrtek, pátek, sobota, neděle)	2		
Dokončete následující přísloví: Jablko nepadá daleko od … (stromu.)	2		
Dokončete následující přísloví: Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až … (se ucho utrhne.)	2		
Dokončete následující přísloví: Jak se do lesa volá, tak … (se z lesa ozývá.)	2		
2. Pojmenování (2 body: správně, 1 bod: nápověda nutná, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 -10): Ukažte objekt a zeptejte se: *„Co je to?"* Časový limit pro pojmenování jednoho stimulu bez nápovědy 5 s.	**10**		
Klíče **brada** **tužka** **malíček** **hodinky**			
3. Opakování *„Opakujte přesně to co řeknu:"* (2 body: začne v limitu 5 s a zopakuje správně, 0bodů: nesprávně, skóre 0 - 10). Zakryjte si ústa.	**10**		
Dort *skříňka* *vizitka*	6		
Vedle velkého železného stolu.	2		
Bylo by se tu třpytilo slunce na jezerní hladině.	2		
4. Fluence při popisu fotografie: ukažte fotografii po dobu 10 s, přitom řekněte: *„Ukáži vám fotku, prohlédněte si ji a nyní mi řekněte vše, co se děje na obrázku, mluvte prosím, dokud neřeknu dost. Začněte teď."* Od zahájení mluvené produkce začněte měřit 10 s během kterých zapište všechny srozumitelné výrazy nebo proveďte nahrávku a poté ji vyhodnoťte. Počítejte srozumitelné výrazy včetně neologizmů např. „To tedy nevím …krak …no vluk sení …tady" produkce osmi výrazů = 5 bodů: (0 až 5 výrazů = 0 bodů, 6 až 10 výrazů = 5 bodů, 11 a více výrazů = 10 bodů)	**10**		

I.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:

Informační hodnota sdělení:

II.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:

Informační hodnota sdělení:

	max.	I.	II.
5. Psaní na diktát (2 body: správně, 1 bod: jedna chyba, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) *„Napište slova, která vám budu diktovat.“*	**10**		
řve ... *mrzne* ... *čtvrtka* ... *útočiště*	8		
„Nyní napište větu:“ (nejprve přečtěte celou větu a poté dvě a dvě slova z věty diktujte)	2		
Naše broskvoň již plodí.			
6. Rozumění alternativním otázkám *„Budu se vás ptát, prosím odpovídejte ano nebo ne.“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně,* skóre subtestu 0 - 20) Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvte hlasitě a zřetelně.	**20**		
Jmenujete se Novák/ová? (uveďte jiné příjmení, než je správné příjmení pacienta/ky)	2 ne		
Jmenujete se ...? (uveďte správné příjmení pacienta/ky)	2 ano		
Bydlíte v Praze? (uveďte jiné místo, než to, ve kterém žije)	2 ne		
Bydlíte ...? (uveďte správné místo)	2 ano		
Ukazuji vám čelo? (vyšetřující se dotýká ucha)	2 ne		
Máte na hlavě klobouk?	2 ne		
Je kráva větší než koza?	2 ano		
Přichází podzim po zimě?	2 ne		
Je snídaně dříve než oběd?	2 ano		
Oblékáte si nejdříve kabát a potom košili?	2 ne		
7. Rozumění slovu - identifikace objektů: předložíme uvedené objekty a vyšetřovaný je vždy pouze 1x vyzván, aby ukázal jmenovaný objekt: *„Ukažte kde je:“* (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce.	**10**		
Vidlička ... *bonbón* ... *knoflík* ... *kámen* ... *papír*			
8. Rozumění mluvené instrukci *„Udělejte, co vám řeknu!“* (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pouze 1x zadaná instrukce. Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvte hlasitě a zřetelně.	**10**		
Ukažte na vaši bradu!	2		
Otevřete ústa!	2		
Ukažte vaší levou rukou vaše pravé oko! (x Ukažte vaší pravou rukou vaše levé oko!)	2		
Ukažte na podlahu a potom na váš nos!	2		
Dříve než otevřete ústa, dotkněte se ucha!	2		
9. Rozumění čtené instrukci *„Udělejte, co je tady napsáno!“* (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 – 10) Pacient si přečte instrukci pouze 1x. Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund.	**10**		
Zamávejte rukou.	2		
Zatněte pěst.	2		
Ukažte rukou na podlahu a potom na strop.	2		
Položte vaši levou ruku na vaše pravé rameno. (x Položte vaši pravou ruku na vaše levé rameno.)	2		
Než se podíváte na okno, dotkněte se vašeho levého ucha.	2		
Poznámky			

Token test (TT)

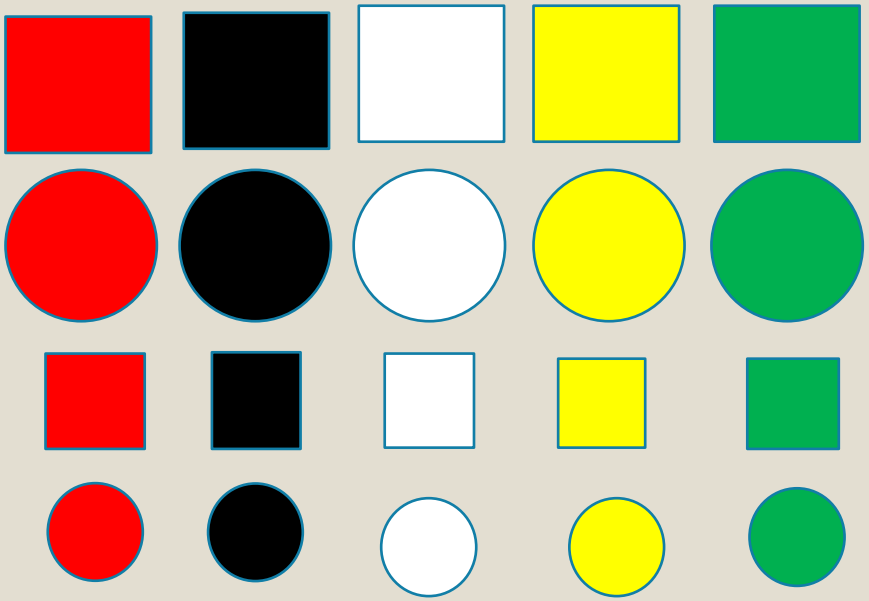
- hodnocení míry porozumění řeči
- diferenciace a manipulace s geometrickými tvary úkolem – dle instrukce

„Ukažte žlutý kruh“

„Ukažte malý bílý čtverec“

„Ukažte velký zelený □ a malý červený kruh“

„Dotkněte se červeným □ červeného kruhu“



terapie afázie

- cílem logopedické činnosti je maximalizace komunikačního potenciálu osoby stižené poruchou řečové komunikace
- odstranění, příznivého ovlivnění či kompenzace deficitů vyvolávajících nepříznivou komunikační situaci

faktory ovlivňující reedukaci řeči

- rozsah a lokalizace mozkové léze – vyplývající stupeň a typ fatické poruchy
- socioekonomický status pacienta – někdy i věk
- časové stadium poruchy

složky logopedické terapie

- vlastní metody řečové a jazykové terapie
- psychoterapeutické působení a aplikace psychoterapeutických metod
- psychosociální rozměry afázie
- orientace na okolí klienta a jeho osobnost

obecná doporučení

- malé krůčky spojené s neustálým opakováním a procvičováním
- stimulace všech smyslů
- motivace a povzbuzením při každé příležitosti
- adaptace materiálů podle věku klienta

aktuálně – 2 dominující směry

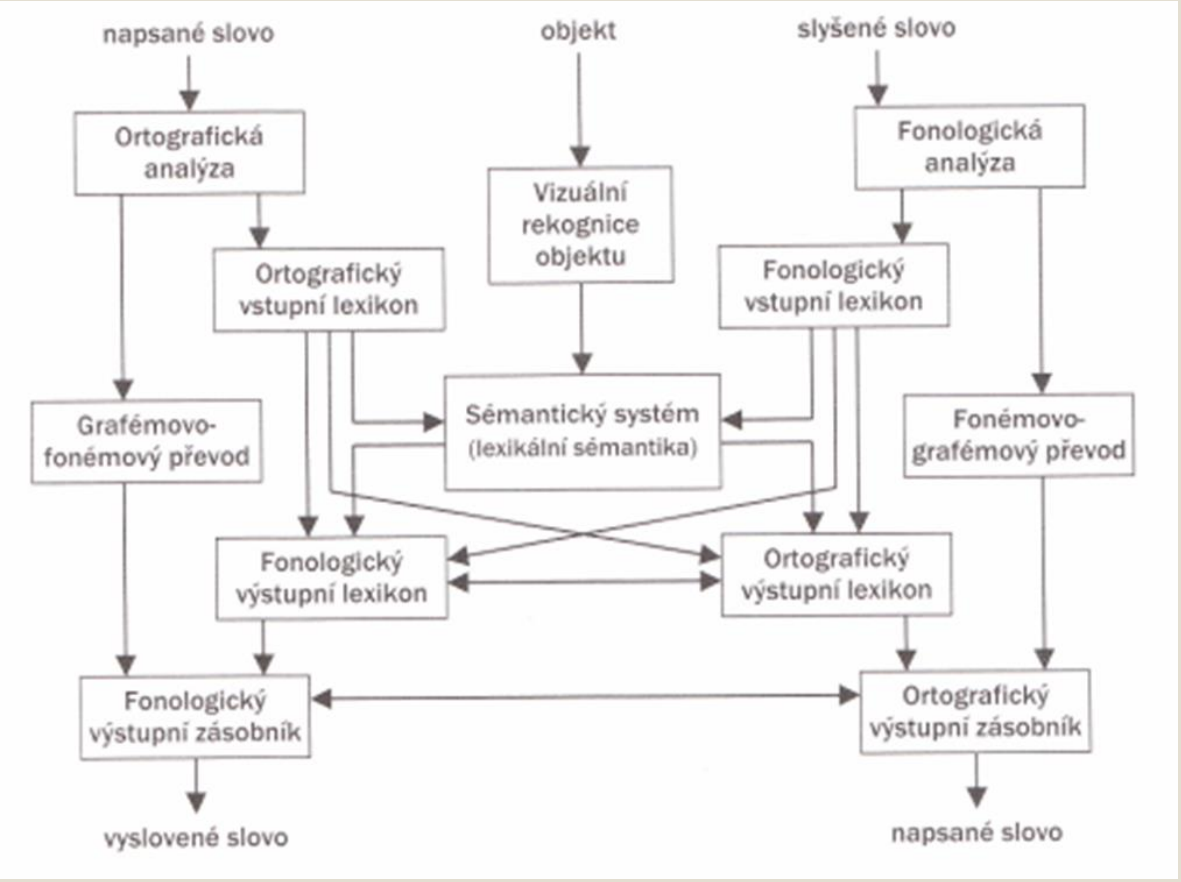
- Kognitivně-neuropsychologický přístup
- Pragmatický přístup

kognitivně-neuropsychologický přístup

- orientace na obnovení či kompenzaci jazykových procesů
- cíl – odhalit zákonitosti fungování kognitivních procesů, které jsou v normě

- Slovensko – Zsolt Cséfalvay

kognitivně-neuropsychologický přístup



pragmatický směr

- zařazení do společnosti
- poskytnout adekvátní možnost komunikace
- soběstačnost
- obnovit schopnost užívat jazyk – rozumět mu v kontextu
- konverzační trénink
- využití systémů AAK

další možnosti zacílení terapie

- **A) obnovení narušené funkce**
  - pojmenování, čtení, psaní, porozumění
- **B) terapie zaměřená na narušenou komunikační schopnost**
  - komplexnější přístupy
- kresba, konverzační trénink, AAK, BDB
- **C) terapie zaměřená na zmírnění následků**

  terapeutické přístupy usilující o zmírnění psychosociálních důsledků afázie

  skupinová terapie

přínos skupinové terapie

- přirozeným způsobem stimuluje interakci mezi jejími členy
- posílení pragmatické zručnosti – **produktor** **recipient**
- iniciování komunikace
- rozšíření repertoáru různých dorozumívacích funkcí
- generalizace, transfer
- psychosociální integrace

aktivity skupinové terapie

- příklady
- hraní rolí a simulace reálných situací
- aktivity spojené s rozvojem komunikační schopnosti, kognitivních funkcí
- **památník**

- diskuse
- společenské hry

Komunikace s osobou s afázií

- postupy, které mohou usnadnit porozumění
- postupy, které mohou usnadnit produkci

Komunikace s osobou s afázií

- Rozdíl v možnostech mluvy v klidném prostředí x náhlý podnět ve stresu a časovém tlaku
- Kolísání komunikačního výkonu

- Upoutání pozornosti, eliminace rušivých zvukových podnětů
- Adaptace tempa, struktury a rozsahu našeho projevu
- Konkrétní témata – pokud možno bez abstraktních pojmů – krátké věty!
- Dle potřeby opakovat sdělení, zdůraznění klíčových slov – bez zvýšení hlasu a křiku!

Komunikace s osobou s afázií

- Specifický verbální projev – automatismy ve snaze říci jiná slova
- Práce s uzavřenými otázkami – ano/ne
- Neopravovat gramatické chyby a nehodnotit projev
- Motivace ke komunikaci – dané téma – podpora vzájemného porozumění
- Dané slovo může osoba s afázií vyslovovat bez porozumění – je třeba se ujistit, zda ví, o čem mluvíme (opora v ano/ne, ukázat na předmět) – konkretizovat a upřesnit téma
- Takt a trpělivost při snaze dokončit sdělení
- Při neúspěchu lze nabídnout slovní/větný tvar, který by mohl odpovídat záměru dané osoby

Zdroje

- Klenková, J. (2006). Logopedie. Praha: Grada.
- Love, R.J., Webb, W.G. (2009). Mozek a řeč. Praha: Portál.
- Mlčáková, R. (2011). Osoby s narušením komunikační schopnosti. In Michalík, J. a kol. Zdravotní postižení a pomáhající profese. Praha: Portál.

- Další zdroje budou doporučeny ve výuce.

odkazy

- *Příběh Sarah Scott*
- *https://www.youtube.com/watch?v=1aplTvEQ6ew*
- *https://www.youtube.com/watch?v=rUTHNS45Qmc*
- *https://www.youtube.com/watch?v=Zi1yQhYpfFM*
- *https://www.youtube.com/watch?v=a9z6eX85Zn4*
- https://www.klubafasie.com/ke-stazeni/
- https://www.youtube.com/watch?v=5YzUgAlCg5U
- https://www.youtube.com/watch?v=-GsVhbmecJA
- https://www.youtube.com/watch?v=JWC-cVQmEmY
- https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/informacni-letak-afazie/t5794