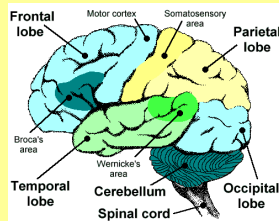


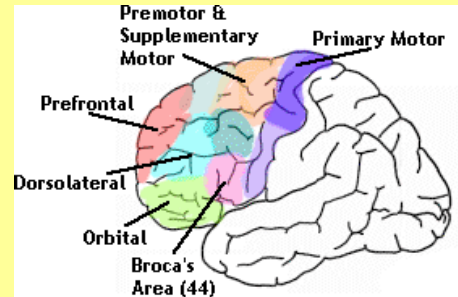
Mozgová kôra

- Vrstva sivej hmoty na povrchu hemisfér
- Gyri, sulci
- Fissurae - ohraničujú lobi cerebri

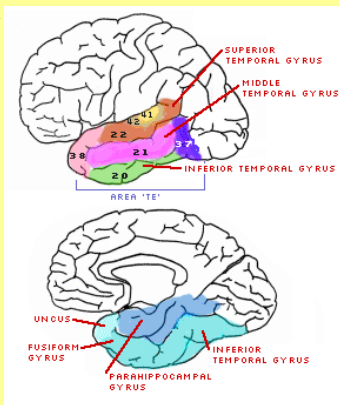
Mozgové laloky



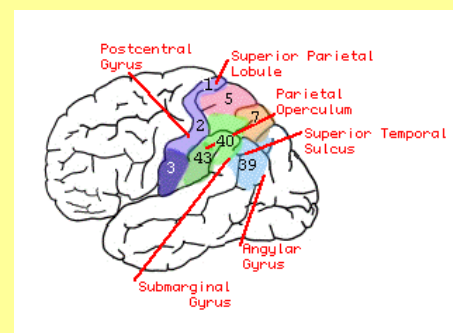
Frontálny lalok



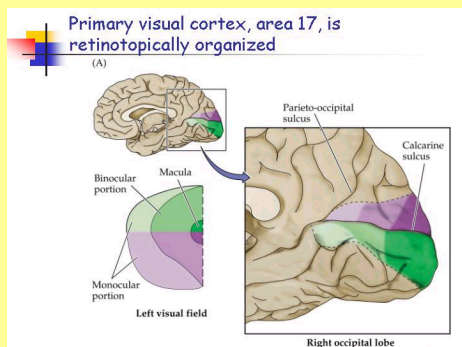
Temporálny lalok



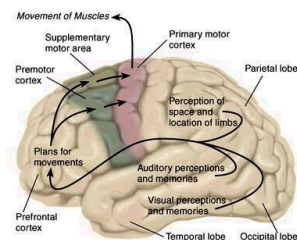
Parietálny lalok



Okcipitálny lalok



Cortical Control of Movement



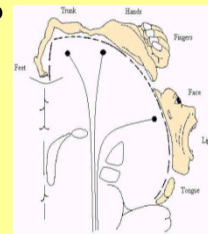
Funkcie mozgovej kôry

- Kôrové časti analyzátorov sa navzájom prekrývajú
- Analýza a syntéza prichádzajúcich podnetov
- V kôrovej časti každého analyzátoru – oblasť – **kôrová projekčná oblasť**

Funkcie mozgovej kôry projekčné oblasti

- **Motorická** – pre svalstvo protiľahlej časti tela

– **gyrus precentralis**



Funkcie mozgovej kôry projekčné oblasti

- **Pohyby očí** – pred gyrus precentralis – **zadný oddiel stredného frontálneho závitú (area 8)**
- **podráždenie – pohyb očí na kontralaterálnu stranu**
- **Centrum pre mimovoľné pohyby** – **okcipitálny lalok**

Funkcie mozgovej kôry projekčné oblasti

- **Senzitívna projekčná oblasť** – zakončenie senzitívnych dráh – **gyrus postcentralis**
- **Zraková projekčná oblasť** – v hĺbke fissura calcarina **okcipitálneho laloka**
- **Sluchová projekčná oblasť** – v Heschlovom gyrus transversus **temporálneho laloka**

Funkcie mozgovej kôry projekčné oblasti

- **Vestibulárna** – v gyrus temporalis medius
- **Čuchová** – uncus gyri hippocampi – **spodina temporálneho laloka**
- **Chuťová** – v zadnej časti **inzuly** – **pril'ahlá oblasť k oblasti jazyka**
- **Sluchové, čuchové a chuťové projekčné oblasti majú obojstranné spojenia**

Kognitívne funkcie

- **Podnety patriace do druhej signálnej sústavy** – **symboly** – akustické (reč), optické (písmo)
- **v expresívnej zložke** – vyjadrovanie rečou a písmom
- **v perceptívnej zložke** – **rozumenie hovorenej reči a čítanie**

Kognitívne funkcie

- Sú viazané na dominantnú hemisféru
- V širšom zmysle k SF – aj gnóziu a praxiu
- Praxia – vyššia forma prejavu motorickej činnosti - na dominantnú hemisféru
- Gnózia – analýza a syntéza v oblasti senzitívnych a senzorických analyzátorov, umožňuje poznať okolie

Kognitívne funkcie

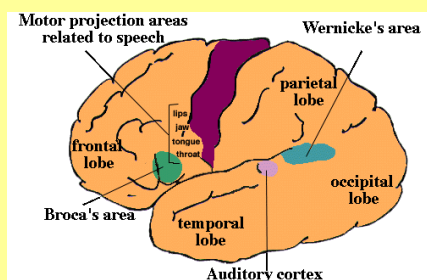
- Gnózia
- Stereognózia – poznávanie predmetov hmatom
- Sluchová gnózia – poznávanie podľa zvukov, senzorická funkcia - rozumenie reči (2.SS)
- Zraková gnózia - poznávanie podľa vzhľadu, schopnosť čítať
- Čuchová a chuťová gnózia

Kognitívne funkcie

- Motorická (expresívna, nonfluentná) afázia – porucha schopnosti hovoriť pri zachovanej schopnosti rozumieť hovorenej reči
- Dolný frontálny závit – dominantná h.
- Špeciálna oblasť praxie
- Perseverácia – opakovanie slov, slabík
- Amnestická afázia – neschopnosť spomenúť si na slová
- Agramatizmus

Kognitívne funkcie

- Senzorická (perceptívna, fluentná) afázia – neschopnosť rozumieť hovorenej reči pri zachovanej schopnosti hovoriť
- Horný temporálny závit, P lalok – dom. h.
- Sluchová gnózia



Kognitívne funkcie

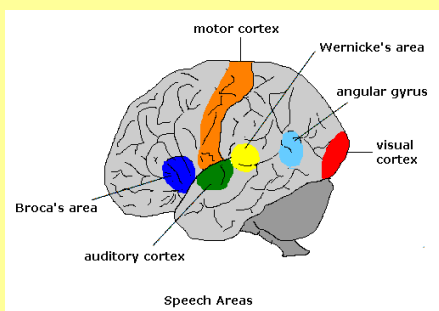
- Senzorická (perceptívna) afázia –
- Neologizmy – skomolené slová
- Parafázia – používa slová v inom význame
- Žargónova afázia – nezrozumiteľná reč
- Svoje chyby si neuvedomuje, logorrhoe
- Stráca kontakt s okolím

Kognitívne funkcie

- **Agrafia** – strata schopnosti písať, zachované ostatné funkcie reči, hybnosť PHK
- Praxia
- **Gyrus frontalis medius** – dom. h.
- Čistá agrafia je zriedkavá

Kognitívne funkcie

- **Alexia** – strata schopnosti čítať
- **Gyrus angularis** dom. h. (medzi sluch. a zrak. analyzátorom)
- **Splenium corporis callosi** – spojenie zrakových ústredí
- **Ľavý okcipitálny lalok** – porucha spojenia zrak. analyzátor a gyrus angularis



Kognitívne funkcie

- **Zraková agnózia** – neschopnosť poznávať predmety podľa vzhľadu – obojstranná lézia
- **Konvexita okcipitálneho laloka**
- Predmety identifikuje hmatom
- Vyhýba sa prekážkam, predmety nepoznáva

Kognitívne funkcie

- **Zraková agnózia**
priestorová agnózia – porucha poznávania priestoru – jeho ľavej polovice - ak je v pravej hemisfére + P lalok

Kognitívne funkcie

- **Astereognózia** – strata schopnosti poznávať predmety hmatom
- **Parietálny lalok**
- Nie je viazaná na dominantnú h.
- **Autotopagnózia** – porucha orientácie na vlastnom tele (nerozoznáva P, Ľ stranu, ...)

Kognitívne funkcie

- **Anozognózia** – chorý si neuvedomuje vlastný defekt
- **Pravý P lalok** – ľavostranné postihnutie
- **Apraxia** – strata schopnosti vykonávať zložité účelové pohyby
- Ideatívna (**senzorická**) apraxia
- Ideomotorická (**motorická**) apraxia

Kognitívne funkcie

- **Senzorická apraxia** – porucha gnostickej zložky (zrakovej, hmatovej)
- **Parietálny lalok, gyrus supramarginalis**
- Chorý nevie čo si počať s predmetom
- **Motorická apraxia** –
- **Frontálny lalok pri gyrus precentralis**
- Chorý nevie správne urobiť výkon, účel predmetu pozná

Prefrontálny syndróm

- **Pred gyrus precentralis**
- **psychické poruchy**
úbytok spontánnosti a iniciatívy (demencia)
apatia, spavosť, **coma frontale**
nekritickosť - eufória, **mória** (plané vtipkovanie)
Ganserov syndróm - stupídnosť, nehoráznosť
gatizmus - strata spoločenských zábran

Prefrontálny syndróm

- **Frontálna ataxia** - až astázia a abázia
poškodenie frontopontocerebellárnych dráh
- **Deliberačné javy**
úchopový reflex
tápací reflex
sací reflex

Rolandické syndrómy

- **Motorický rolandický syndróm** - gyrus precentralis
- **kontralaterálna centrálna monoplégia** - krurálny, brachiálny, faciálny typ
- **diplegia spastica** - parasagitálny proces
- kontralaterálne iritačné príznaky - **záchvaty tonicko-klonických kŕčov** - faciálny, brachiálny, krurálny typ (**Jacksonova epilepsia**)

Rolandické syndrómy

- **Retrorolandický syndróm** - gyrus postcentralis
- iritačné príznaky - parestézie kontralaterálne (**Jacksonova senzitívna epilepsia**)
- zánikové poruchy - kontralaterálne **hypestéza až anestéza** - krurálny, brachiálny typ

Parietálne syndrómy

- **Symbolické poruchy**
astereognózia
autotopagnózia
anozognózia
senzorická apraxia

Temporálne syndrómy

- **Symbolické poruchy - senzorická afázia, amúzia**
- **psychické poruchy**
snové stavy - **dreamy states**,
záchvatovité (porucha správneho
zaradenia zážitku do pamäti) - pocit už
videného, alebo všetko je neznáme

Temporálne syndrómy

- **uncinátne krízy** - čuchové, chuťové
pseudohalucinácie - iritácia **uncus gyri
hippocampi**
- **sluchové poruchy** - sluchové
pseudohalucinácie
- **vestibulárne poruchy** - subjektívne
závrativosť, **levitácie**
- **zrakové poruchy** - kvadrantová
homonymná kontralaterálna hemianopsia

Okcipitálne syndrómy

- **Iritačné príznaky** – svetielkujúce fenomény -
fosfény, scotoma scintilans, zrakové
pseudohalucinácie
- **Zánikové príznaky**
• – skotómy – fissura calcarina
• - homonymná hemianopsia – úplná,
kvadrant.-
- Kôrová slepota – celá projekčná oblasť bilat
- **Zraková agnózia**

Diskonekčný hemisferálny sy

- **Prerušenie corpus callosum**
- **Nevie pomenovať predmet ktorý poznáva
vníma zmyslami ktoré majú reprezentáciu
v pravej hemisfére**
- **pozná predmet LHK, nevie ho pomenovať**
- **Cítl. LHK – reprezentácia v pravej
hemisfére**
- **Reprezentácia rečových funkcií v ľavej h.**
- **Predmety PHK dokáže pomenovať**