

Gradivo predavanj

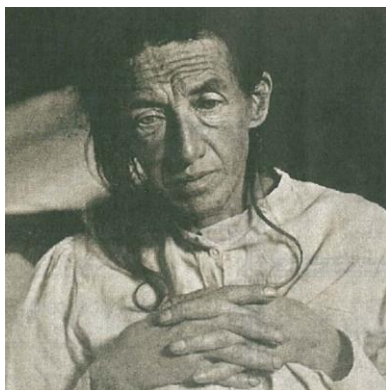
Program izobraževanja projekta *Živeti z demenco*

Gradivo zajema prepis predavanj, ki so potekala v sklopu programa izobraževanja na projektu Živeti z demenco.

PREDAVANJE 1: UVOD V DEMENCO: kaj, zakaj, kje kako

Datum: 23.06.2015

Predavatelj: prof. dr. Zvezdan PIRTOŠEK



Predavatelj nam predstavi sliko prve bolnice z diagnozo demence. Ta gospa je Avgusta Deter (leto 1902). S to sliko se začne medicinska odiseja demence.

Na sliki je predstavljena slika, slikarja Michelangela, stvarjenje Adama, ki je danes shranjena v Sikstinski kapeli. Za to sliko so v 90 letih ugotovili, da je ta slika upodobljena v obliki možganov, tako, da je Bog dal Adamu tudi razum.



Demenca je propad razuma oz. propad umskih sposobnosti.

Potreba po razvoju možganov je povezana s potrebo po gibanju, kajti potreba po možganih se pojavi, ko živo bitje preneha biti pritrjeno na morskem dnu, ampak odide na pot in se na tej

poti bori za preživetje; življenje se je začelo v morju (rastlina Aktinarija, je le nekaj časa ločena od morskega dna).

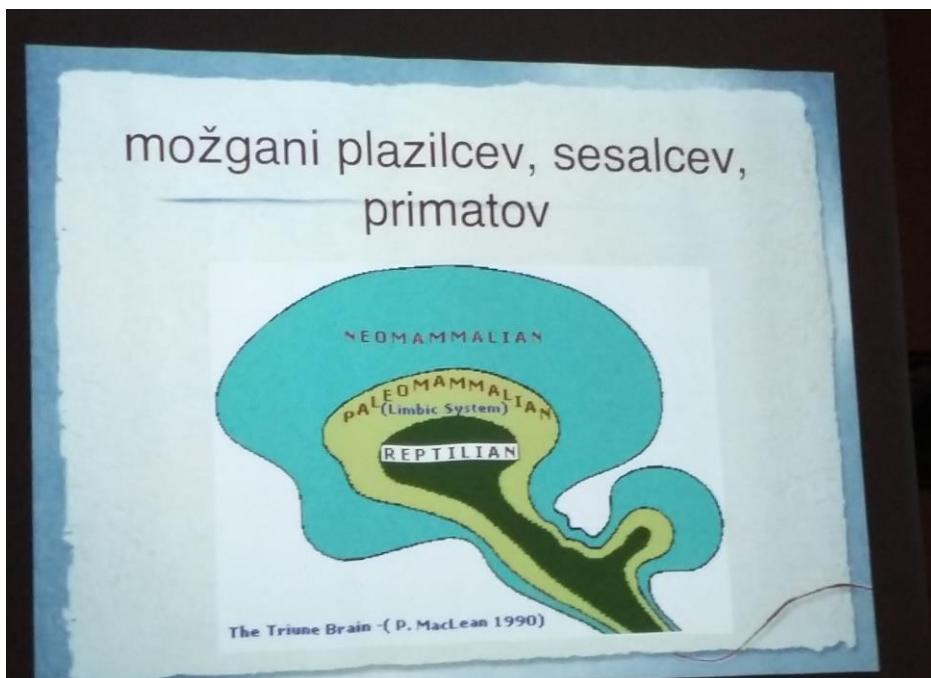
AFERENTNO – prihaja k meni ≠ EFERENTNO – odhaja od mene

Del možganov tik za čelom je povezan z razmišljanjem. Sprednji del možganov je namenjen gibanju in zadnji del možganov je namenjen čutenju oz. senzoriki. Senzorika je tisto kar čutim, vidim, zaznam. Ta dva dela povezuje razum. Zelo globoko v možganih je avtonomni del možganov, ki skrbi za dihanje, za bitje srca in mi nimamo vpliva nanje.

FUNKCIJE MOŽGANOV:

1. gibanje
2. občutenje
3. razum
4. čustva
5. avtonomni del

Možgani so se sestavljali iz MOŽGANSKEGA DEBLA, MALIH MOŽGANOV in VELIKIH MOŽGANOV.



1. **Najstarejši del možganov je AVTONOMNI del možganov (REPTILIAN)**, ki se nahaja najgloblje v možganih. Čim bolj star del možganov je, tem globlje v možganih je. Ta najgloblji del možganov je avtonomni del možganov, nad njimi oz. bolj proti površju, je pa RAZUMSKI del možganov, na katere pa lahko imamo mi vpliv. Avtonomni del možganov bi lahko imenovali tudi PLAZILSKI možgani, kajti le takšne možgane imajo tudi plazilci (krokodili, želve, dinosavri...). Ti možgani nam omogočajo, da dihajo, da imamo občutek, da smo lačni, da se želimo razmnoževati, da se lahko hranimo, pijemo... Na te možgane ne

moremo zavestno vlivati, se jih ne zavedamo, prav tako ne moremo vplivati na njihovo delovanje.

MALI možgani so pomembni za koordinacijo gibov.

2. Nato se tekom evolucije oblikuje **nov sloj možganov (okrog starih možganov), ki se imenuje LIMBIČNI SISTEM**, ki nam prinese ČUSTVA in SPOMIN (neverjetno močno orodje, kot npr. čustva, ki prinašajo strah). To pomeni pomeni, da imamo sled starih možganov in nosimo zapuščino plazilcev. Ta limbični sistem se naredi, kot nekakšen rob okoli parazitskih možganov z nadgradnjo funkcij.

3. Tretji sloj možganov, ki je najbolj razvit in je razvit le pri višjih sesalcih, so **VELIKI MOŽGANI**. Ti veliki možgani, blokirajo stare možgane, blokirajo željo po takojšnji zadovoljitvi. Narava spozna, da je dobro imeti čustva, ker se boljše preživi, hkrati pa se pokaže, da preveč čustev ni dobro, zato se začne graditi tretji sloj možganov. Ti veliki možgani so se začeli oblikovati pred nekaj deset milijoni let nazaj, posebej hitro pa pred 8-imi, 9-imi milijoni let, ko se ena izmed opic spustila na tla in se začne človekov razvoj. V tem času razvoja so se človekovi možgani 3- krat povečali.

PERIFERNI ŽIVČNI SISTEM (živčne celice, korenine in živci v mišicah, ki izhajajo iz hrbtenjače do okončin) ≠ CENTRALNI ŽIVČNI SISTEM (možgani in hrbtenjača)

VELIKI MOŽGANI ali KORTEKS

Tri delitve velikih možganov:

1. LEVA in DESNA HEMISFERA oz. POLOVICA
2. SPREDNJI in ZADNJI DEL možganov
3. GLOBOKI in POVRŠINSKI možgani

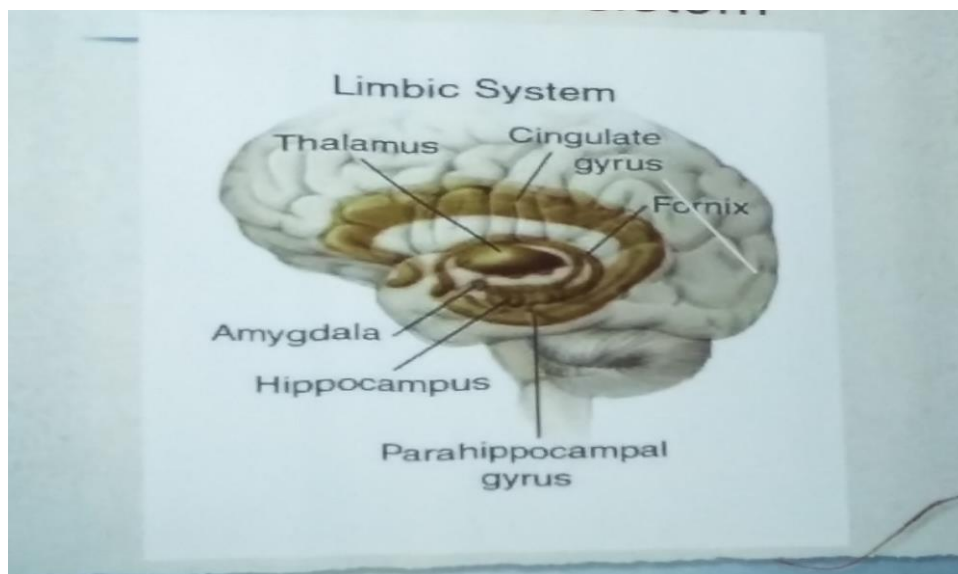
LEVA in DESNA hemisfera, vsaka polovica je specializirana zase in sta si med seboj različni. Sta si različni, ampak sta hkrati povezani med seboj, morata se uskladiti za skupno delovanje. Ti dve polovici pa povezuje **KORPUS KALOSUM**.

SPREDNJI in ZADNJI deli možganov. Sprednji del možganov (frontalni reženj) je namenjen gibanju in to je del možganov, na katere lahko vplivamo, z njimi mi posegamo v naravo ali pa v svoje telo. Poleg gibanja nam ti možgani omogočajo razmišljanje in načrtovanje. Prav tako imamo v teh možganih del, s katerimi lahko modeliramo čustva, torej imamo kontrolo nad čustvi. Zadnji del možganov (temporalni, parietalni in occipitalni reženj), pa je del v katerih pa prejemamo informacije iz narave. Npr. narava nam daje npr. slušne podatke in mi to zaznamo oz. prepoznamo. Čim bolj bo bolan sprednji del možganov, tem bolj človek nima nadzora nad čustvi. Če bo frontalni reženj propadel in če bo prišlo do demence, človek nima občutka, da dela kaj narobe.

GLOBOKI (SUBKORTIKALNO, pod korteksom ali skorjo) in POVRŠINSKI možgani (KORTIKALNO ali SKORJA). Globoki možgani so tako imenovani PRVINSKI možgani,

ki so neodvisni od našega razmišljanja, to so npr. bitje srca, dihanje (na njih ne moremo vplivati). POVRŠINSKI možgani so pa tisti, ki se jih zavedam in nanje lahko vplivam.

Demenca lahko prizadene katerikoli dele možganov. Demenca v limbičnem sistemu, pri tej gre za težave s čustvi in spominom. Alzheimerjeva demenca, pri njej je najbolj prizadet limbični del – HIPOKORPUS (je v obliki morskega konjička). Če se torej začne demenca v hipokorposu, se pojavi najprej izguba spomina.



Možgani so razdeljeni tudi na 4. režnje:

1. FRONTALNI ali ČELNI reženj (se nahaja spredaj)
2. TEMENSKI ali PARIETALNI reženj (se nahaja zgoraj na vrhu glave)
3. SENČNI ali TEMPORALNI reženj (se nahaja za ušesi)
4. ZATILNI ali OKCIPITALNI reženj (se nahaja zadaj)

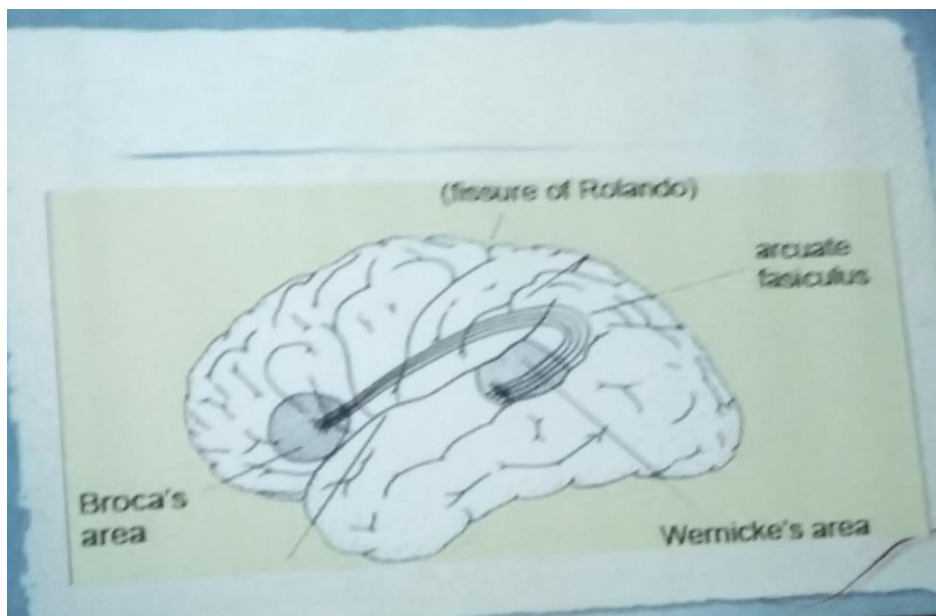
Najkasneje se razvije oz. dozori sprednji ali frontalni del. Ta del se dokončno razvije šele po 20. letu starosti.

V naših možganih imamo dva centra za govor. V LEVI hemisferi imamo v bolj sprednjem delu, **center za izražanje govora, torej, da lahko mi govorimo = BROCOV center** in v LEVI hemisferi v zadnjem delu imamo **center za razumevanje govora = WERNICKEJEV center**.

SNOP ali FASCIKULUS, ki povezuje ta dva centra se imenuje **FASCIKULUS ARCUATUS**. Če pride najprej do prizadetosti tega snopa oz fascikulus arkuatosa, se kaže demenca v tem, da ne zmoremo PONOVIITI povedanega, npr. oseba ne bo znala ponoviti stavka, ki smo ga povedali, bo pa seveda razumela ta stavek.

Če se demenca pojavi v WERNICKEJEVEM centru, oseba ne bo razumela naših navodil, torej imela bo težave v razumevanju povedanega.

Če se demenca najprej pojavi v BROCOVEM centru, pa bo oseba sicer razumela kaj ji je nekdo povedal, vendar oseba se bo težko izražala oz. govor je osiromašen, besede napačno poimenuje.



FRONTOORBITALNI REŽENJ (reženj nad in za očesom), če se demenca pojavi najprej v tem delu, pa se znaki kažejo v tem, da oseba ne zmore kontrolirati čustev, spremeni se osebnost človeka, prav tako se spremeni vedenje človeka. Pri tej vrsti demence, se oseba ne zaveda oz. ne čuti, da je kar koli narobe, tako, da običajno svojci pripeljejo takšno osebo k zdravniku, kajti sama oseba svojih težav ne vidi.

HIPOKAMPUS je skladišče vseh naših spominov. Poznamo dve vrsti spomina in sicer **PROCEDURALNI spomin** (procedure, ki smo se jih naučili v življenju – npr. vožnja s kolesom, igranje klavirja...) in **EPIZODIČNI spomin in SEMANTIČNI spomin ali SPOMIN na DEJSTVA** (to so dogodki, ki se jih spomnimo, kdaj in je to bilo, ter v tem spominu so vsa dejstva, ki smo se jih že naučili, npr. katero je glavno mesto Francije).

Bližnji spomin je ves v HIPOKAMPUSU, tisti spomin, ki pa je že dlje časa, pa gre ven iz HIPOKAMPUSA in se porazdeli po KORTEKSU.

ALZHEIMERJEVA demenca najprej prizadene hipokampus in simptomi, ki se kažejo so; pozabljivost in izguba orientacija – izgube v prostoru.

TEMENSKI reženj na desni strani je tisti, ki mene postavi v ta prostor, z njegovo pomočjo spoznamo kje je leva, desna, kaj je spredaj oz. zadaj.

Predavatelj navede PRIMER 20 letnega H. M. ki je imel hude epileptične napade. Njemu so zaradi narave bolezni morali odstraniti oba hipokampus in to je bil prvi in zadnji človek, ki po tej operaciji, ni imel nikoli več epileptičnih napadov, se pa zaradi odstranitve

hipokampusov ni mogel ničesar več naučiti, torej izgubil je epizodični spomin. Prav tako je izgubil kratkoročni spomin, ostal mu je le proceduralni spomin.

PRIMER Phineasa Gage, ki je doživel delovna nesrečo. Železna palica mu je porezala frontoorbitalni reženj. On je po nesreči normalno hodil, govoril, vendar pri njemu se je pokazala velika sprememba v vedenju. Pred nesrečo je bil zgleden mož in delaven človek, po nesreči pa se je popolnoma spremenil, zapustil je družino in veliko časa preživel v javnih hišah.

Katero demenco oz. kakšno vrsto demence imaš je odvisno od tega, kje so bo začela dogajati, v katerem delu možganov in od tega je odvisno, kaj bo v ospredju – prvi znaki demence.

Empatije smo sposobni ljudje, šimpanzi, sloni, kiti, delfini, empatija je vezana na frontalni del možganov, kjer se nahajajo **ZRCALNI NEVRONI**. To so odkrili pri opici v Italiji, te celice so aktivne vedno, kadar se želimo vživeti v nekoga drugega.

Če vidim nekoga trpeti (fizična ali duševna) bolečina, smo sposobni ljudje to doživeti ali podoživeti.

RAMACHANDRAN: »Zavedanje samega sebe, kot da bi me gledal nekdo drug« (alocentrični vidik zrenja).

Kaj se dogaja pri demenci z JAZOM, ne vemo. Prav tako ne vemo kako nastaja in se izraža JAZ pri zdravem človeku.