

Neuropsihološka procena

Prof. dr Jasna Veljković

Procena oštećenja i propadanja sposobnosti

- Prve generacije kliničkih psihologa-dijagnostičara, nisu se usudjivale da se bave ovom problematikom.
- Odnos između psihologije i neurologije bio je distanciran, bez metodoloških, teorijskih i praktičnih kontakata.
- Neurologija i psihijatrija nekad su bile jedna nauka, pa je i bila jedna specijalnost -neuropsihijatar(neurolog+psihijatar).

Procena oštećenja i propadanja sposobnosti

U jednom momentu, a i našim okolnostima to je bilo krajem osamdesetih godina prošlog veka, neurologija i psihijatrija su se razdvojile u dve specijalističke delatnosti: neurologiju i psihijatriju.

Tako se kod nas posebno leče neurološka a posebno psihijatrijska oboljenja na različitim klinikama, kod spec.neurologa i spec.psihijatra.

Procena oštećenja i propadanja sposobnosti

- Ne zaboravimo: S.Freud je po svojoj osnovnoj edukaciji bio neurolog; K. Levin(teorija polja) takodje;prof.Vojin Matić(osnivač prvog psihološkog savetovaništa u bivšoj SFRJ-neurolog,psihoanalitički edukovan kod samog Frojda).
- Mogu li se neurologija i psihijatrija toliko razdvajati?

Neurološko ili psihijatrijsko oboljenje:

Treba da znamo da kod slučaja
organiciteta, možemo imati imitaciju bilo kojeg
mentalnog poremećaja.

Ako se dijagnoza bazira na fenomenološkom
pristupu psihijatra, to je opasno.

Neurološki pregled neophodan ali ne i dovoljan.

Psihološko testiranje neophodno.

Zašto?

Pogledajmo primere...

Dg.psihijatra: “Depresija kombinovana sa alkoholizmom

- Radi se o ženi, staroj 45 godina.
- Udata, dvoje dece.
- Brak opisuje kao loš.
- Deca u završetku adolescencije, problematična(konzumiraju PAS).
- Sumnja da muž ima izvanbračnu vezi.
- bila je “jasan slučaj” za psihijatra.

Simptomi:

Stalni umor, neraspoloženje

Pad koncentracije

Afekat snižen

Saopštava o gubitku smisla življenja

Insomnija

Pad voljno-nagonskih dinamizama

Misaoni tok usporen, govori sporo

Blago dizratrična

Hod „kao da“ se tetura

Depresija-alkoholizam

- Alkoholizam je pacijent negirala, psihijatar je bio siguran da pacijent ne govori istinu.
- Procenjena čak kao renta, jer je izjavila da ne može više da radi(kao novinar).
- Rukopis joj se izmenio, tvrdila je. Nečitak.Ispušta slova.
- Psihijatar je smatrao da testiranje nije potrebno.
- Dve godine je lečena antidepresivima.
- Poboljšanja nije bilo ali pogoršanja jeste.
- Prestala da pije lekove(antidepresive).

Javila se psihologu na razgovor

Tražila je pomoć

Kaže ne zna šta se dešava

Čudna je sama sebi

Noću kad ustane sapliće se o sopstvene noge, koje
„kao da“ je ne slušaju.

Kad jede čips, oseća miris jagoda....

Na bolovanju je dugo.

Ukućani je neozbiljno shvataju, kao lenjivicu.

Vode je kao neurozu u Domu Zdravlja.

Želi u invalidsku penziju.

Testiranje:

Intervju, Mahover, Viti, Benton

Crtež jako loš.

Liči na „Čiča Glišu“.

Na Vitiju, QI skupni 89. Verbalni 20 niži od manipulativnog!

Benton (TVP) sa svim fenomenima ekspanzivnog psihoorganiciteta.

Greške koje pravi: perseveracije, konfabulacije, fenomen “kao u ogledalu”.

Upućena na magnetnu rezonancu i kod neurologa

- Dijagnoza: multipla skleroza uznapredovala forma.
- Antidepresivi koje je primala su kontraindikovani za takvu bolest, mogu dovesti do ubrzanja toka bolesti i pogoršanja simptoma.
- Komentar?

Dalji primeri: Hy ili TU mozga?

Psihijatar:Histerična oduzetost nogu.

Na autogeni trenig se diže-to je „krunski“ dokaz za Hy.

Neurološki pregled očito nije detaljno uradjen.

Nije psihološki testirana.

Zašto?

Zato jer testovi su moćno dijagnostičko sredstvo, takvo psihijatri nemaju.

Zato „prelaze preko“ nas, a pacijenti umiru.

Zato morate biti aktivni u timu i tražiti dijagnostiku da uradite za pacijenta.

Zato morate imati dijagnostiku „u malom prstu“.

Nakon mesec dana ne reaguje na hipnotičke sugestije.

“Histerija” je umrla od Tu mozga.

Histerično slepilo

Žena se budi i vidi mutno da jedno oko.

Ima 29 godina.

Odlazi lekaru opšte prakse.

Pita je šta joj se dešava u životu.

Kaže da joj je muž poginuo pre 3 meseca.

Ima dva mala sina.

Šalje je psihijatru.

Dragceno vreme se gubi

- Razgovor sa psihijatrom joj prija
- Čak „kao da „ joj je bolje.
- Nakon 15 dana ona skoro da ne vidi n jedno oko.
- Odlazi neurooftamologu.
- Promene na očnom dnu.
- Šalje je neurologu, rade skener.

Nalaz skenera:

- Tumor mozga, hipofize.
- On vrši kompresiju hijazme(očnog živca).
- Zato ne vidi.
- Operisana hitno, 8 h trajala intervencija.
- Preživela.
- I danas je živa , ali izmenjena po organskom tipu.
- Dementna sa 40 godina.

Primeri:

- Multipla skleroza-neurotična depresija?
- Klimakterična depresija-presenilna demencija?
- Parafrenija-psihoorganski sy?
- Predelirantno stanje kod alkoholičara-shizofrena psihoza sa pozit.znacima?
- Halucinantna stanja(psihotično stanje u adolescenciji ili posledice zloupotrebe PAS-a)?

Primeri:

- Žena koja je doživela povredu glave kada je imala pad na stepenicama, držeći dete u rukama (baby siterka) - tom prilikom da ne bi ispustila dete, pala je na glavu.
- Povreda bila površinska, spolja hirurški sanirana. Pregled neurološki površinski uradjen.
- Tome je sledio manični sindrom, pa psihijatrijska hospitalizacija.
- Uradjena psihodijagnostika.

Primeri:

Verbalni-manipulativni 20 jedinica razlike u prilog
manipulativnom

Oštećena grafomotorna sposobnost

Oštećeno apstraktno mišljenje

Benton-psihoorganizitet

Roršah-organski profil.

MNR-mnoštvo mikrokoagulacija na mozgu.

Neurohirurški tretirana, preživela.

Psihijatrijski lekovi-moglu su da je ubiju.

Jasno je da

- u ovom medjuprostoru izmedju neurologije i psihijatrije, itekako ima mesta za kliničkog psihologa i njegovu procenu.
- Pitanje povezivanja znanja o nervnom sistemu čoveka, mentalnom sklopu i poremećajima.
- Mi u praksi ne retko srećemo ljude koji su žrtve disfunkcije ili oštećenja mozga.

To važi ne samo za psihopatologiju odraslih

- već i dečju psihopatologiju.
- Klinička psihologija je od svog osnivanja pa do danas, ostala metodska disciplina.
- Za nju je pitanje instrumenata i načina pristupanja problemu ostalo preduslov angažovanja u bilo kom području i bilo kom problemu.

Proučavanje odnosa:

- mozak-ponašanje različito je u psihijatriji, neurologiji i psihologiji.
- Neurologija stavlja težište na nervni sistem i na bolest.
- Psihijatrija na psihopatološke pojave i na bolest takodje.
- U psihologiji je dugo nervni sistem ostao nužna pretpostavka sa nespecificovanim vezama prema psihološkim pojavama.

Klinički psiholozi

- dali su se na izučavanje veze mozga i ponašanja.
- Medicina i psihologija polaze od različitih stanovišta u konceptualizovanju ponašanja.
- Prvo iskrsava problem normalnog opadanja mentalnih sposobnosti.
- Kako razlikovati ovu pojavu od pojave patološkog propadanja sposobnosti?

Medicinski pristup

- je zasnovan na modelu kategorija ili tipičnog slučaja.
- Ovim načinom postiže se plastičnost opisa, to ima didaktičku i praktičnu vrednost za medicinsku praksu.
- Prirodne antiteze tipološkoj tezi su individualne razlike, kojima psihologija uvek obraća pažnju.

Neurološka procena polazi od toga da

- oboleli nervni sistem, u zavisnosti od tipa bolesti i vrste oštećenja, gubi svoje funkcije ili ih zamenjuje patološkim, te se tako uspostavlja sindrom bolesti.
- Dijagnostičar se usredsređuje na to da nađe patološke ispade i prepozna ih kao taksonomsku celinu.
- Tipični “kvarovi” nervnog sistema sistematizovani su u dijagnostičkoj klasifikaciji neuroloških oboljenja.

Procena oštećenja

- Doajen i osnivač naše psihodijagnostike, prof. Dr J.Berger duhovito navodi, da je to neka vrsta “detektivskog” posla u kome “detektiv” nekako “oseti” bolest, prati je, proučava i konačno “hvata”, što je bitno.
- Broj tipičnih kvarova je ograničen, iako su forme ponekad i “maskirane”, ponekad mešane i brojnije nego sami entiteti.
- Psihološka procena se bitno razlikuje od neurološke procene.

Procena oštećenja

- U eksperimentalnoj psihologiji koja je kao što znamo po metodologiji i pristupu bitno različita od kliničke psihologije, koristimo u laboratorijama merne instrumente za ispitivanje jednostavnih motornih, čulnih, memorijskih i mentalnih funkcija, koji se mogu neposredno dovesti u vezu sa funkcijama nervnog sistema.

Procena oštećenja

- Neurološki pregled ima za cilj da ispita očuvanost osnovnih nervno-moždanih funkcija: čula, motorike, koordinacije, stanje svesti, govora, pasivnog i aktivnog pamćenja.
- Psihološko ispitivanje se usredsređuje na više funkcije i oslanja na psihotehnički metod.

Psihodijagnostički klinički pristup bitno je različit

- od laboratorijskog i neurološkog.
- Razlika je ne samo u instrumentarijumu, već i shavtanju zadatka, pojmovima i terminima opisa analiz.
- Psihodijagnostički pristup ispitivanju neuroloških poremećaja i bolesti je indirektan.
- I neurolog i psiholog razgovaraju sa pacijentom, psomatraju ga i procenjuju sa aspekta naturalističke pozicije.

Ta prva faza-naturalistička

- ne razlikuje se puno kod psihologa i neurologa, ali
- U drugoj fazi, razlika je vrlo velika.
- Neurolog pristupa testiranju refleksa, čulnog funkcinisanja, motorike i koordinacije, označavajući odgovore pacijenta kao funkcije ns.
- Psiholog primenjuje psihološke merne istrumente a posmatraće kvantitativne i kvalitativne osobenosti testovnih učinaka.

Procena oštećenja

- Psiholog pri označavanju odgovora koristi mentalističke pojmove i termine.
- Za psihodijagnostičare, čija se nauka formirala prvenstveno u okviru psihijatrijskih bolnica, ispitivanje osoba sa moždanim oboljenjima i disfunkcijama, završavalo se na tri moguća načina:

Lažni negativni psihološki nalaz

- Na psihološkim testovima se nije javilo ništa karakteristično za oštećenje inteligencije i drugih mentalnih sposobnosti.
- To je negativan nalaz i to *lažni negativni nalaz* (25 % otpad na takve nalaze).

Pozitivan, nespecifičan psihološki nalaz

- Psihodijagnostičko *ispitivanje* sa završi sa nalazom da je inteligencija oštećena ili snižena. To je *pozitivan ali nespecifičan nalaz*.
- Ovakvi nalazi su dosta česti kod moždanih oštećenja, potvrđuju ih ali ne ukazuju ni na vrstu oštećenja, niti na lokalizaciju.

Ispoljavanje znakova ometenosti mentalnih

operacija

- u toku rešavanja testovnih problema.
- Ovakvo ispoljavanje može da bude praćeno propadanjem inteligencije ali se može javiti i bez toga.
- Pojava ometenosti u toku izrade testova mora biti vrlo pažljivo i detaljno razmotrena.
- Jer, takve pojave se javljaju i kod psihoza i kod moždano oštećenih.

Treći nalaz

- povlači za sobom dijagnozu-psihoorganiciteta.
- Zato je neophodno poznavanje karakteristika i jednih i drugih da bi se doneo pravilan dijagnostički sud.
- Ovaj treći nalaz pod pojmom “organicitet” u kliničkoj psihologiji se podrazumeva stanje koje je povezano sa moždanim oštećenjem uopšte.

Postoji još jedna mogućnost detekcije psihoorganiciteta.

- Može se desiti da se na testovima jave znaci koji ukazuju na organicitet.
- Dijagnostičari registruju taj rezultat u psihološkom nalazu.
- Naknadna neurološka ispitivanja ne daju potvrdu nalaza psihodijagnostičara.

Lažni pozitivni neurološki nalaz

- To se na žalost u praksi zove ovako.
- Tako se diskvalifikuje psihološki nalaz a neurološki nalaz svrstava u lažne pozitivne.
- Na žalost najčešće drugih ispitivanja dalje nema, pa se ostaje na tome.
- Druga ispitivanja su magnetna rezonanca, skener, CT i sl., a u našem sistemu zdravstvene zaštite takva ispitivanja su skupa i retko im se pristupa.

Teorije o mozgu i mentalnim sposobnostima

- Biološke, medicinske i biomedicinske nauke bave se izučavanjem razvoja, sastava, funkcija i mogućnosti ns, sa stanovišta zdravlja odnosno bolesti.
- I danas većina lekara su monisti i odbacuju dualizam tela i duše, što nije dobro.
- Proučavaju mozak i nervni sistem kao zatvorene sisteme.

Teorije o mozgu i mentalnim sposobnostima

- Na takvim temeljima, teško je izgraditi nauku o ljudskom ponašanju i ličnosti.
- Pojmovi sa kojima medicinari operišu zatvoreni su za priključivanje psihologije.
- Prateći te tokove kroz sve decenije dvadesetog veka, imamo sve više razumevanja za mentalizam Frojda, kao bazično obrazovanog neurologa.

Danas o mozgu u biomedicinskim disciplinama

- ima više otvorenih pitanja nego ponudjenih odgovora.
- Za psihologiju je veoma važno da dobije od tih stručnjaka objašnjenje o “proizvodima” koji bi mogli poslužiti u objašnjenju ponašanja ljudi.
- Ti proizvodi su: funkcije, impulsi, refleksi, uzbudjenja i povratni spregovi.

Fizološka psihologija

- kao svoj legitimni zadatak ima da otkrije veze nervnog sistema i mozga sa ponašanjem u obostranom odnosu.
- Psihibiološki pristup nije bio uspješniji u nalaženju odgovora od čisto medicinskih ili bioloških.

Primer :

Pacijent N.N.Pregledan.

Nalaz neurologa:niz simptoma i znakova koji ukazuju na patološke moždane funkcije, suspektne lokalizacije u frontalnom režnju.

Psiholog:našao oštećenje inteligencije i ličnosti po organskom tipu.Utvrdio psihoorganicitet.

CT daje objektivan nalaz:tumorska masa na levoj strani frontalnog režnja.

Šta sad? Gde je tu saradnja?

- Teorije o mozgu su biološke, teorije o ponašanju su psihološke.
- Uprkos svesnim željama naučnika iz obe nauke, svaka od tih nauka je faktički zatvoren sistem.
- Želja za mostom postoji ali most nije izgradjen.

Teorije o mozgu:

- Šta je mozak?
- Mozak je organ koji preko nervnog sistema povezuje organizam sa spoljnjom sredinom i kontroliše in organizuje ponašanje.
- Lokalizacionističke teorije mozga dominirale su u medicini 19.veka.Duh epohe pogodovao je mehanicističkim konstrukcijama.

Teorije o mozgu:

- Lokalizacionistička shvatanja nisu potpuno neosnovana.
- Po njima mozak je zamišljen kao orkestar sastavljen iz mnoštva funkcionalno specifičnih centara ili organa.

Svaki centar je

- po zamisli bio strogo lokalizovan, tako da je cela površina ličila na geografsku kartu sa granicama malih država.
- Po toj zamisli svaki centar je upravljao odredjenim čovekovim sposobnostima, motivima, osećanjima, karakteristikama i crtama ličnosti.

Dakle po lokalizacionističkom shvatanju

- mozak se može prikazati anatomskom mapom koja daje sliku njene mikroanatomske strukture u uporedo sa time i "mapom moći".
- Mapa moći je konstrukcija koja svaku značajnu sposobnost i karakteristiku ljudi lokalizuje i vezuje za hipotetične moždane centre.
- Ova teorija je ne svakako slučajno okarakterisana kao "moždana mitologija".

Teorije o mozgu:

- Prvo su u razvoju ljudskog uma i svesti bili duhovi i demoni uzročnici ljudskih ponašanja(demonologija),
- Zatim su to bili bogovi(mitologija)
- Potom se centar moći premešta u čoveka pa se javlja teorija lokalizacije moždane moći(frenologija).
- Ova opčinjavajuća igra traganja za uzorcima i dalje traje.
- Danas naučnici traže uzorke odredjenim crtama, motivima, sposobnostima ličnosti.

Teorija moci je naučna fantastika, ali!

- Pojedini delovi mozga već danas pouzdano mogu da se označe kao “centri” odredjenih aspekta aktivnosti i ponašanja.
- Začetnik naučne teorije lokalizacije centara bio je Broka(1861).
- Ustanovio je da povrede mozga koje se nalaze na levoj strani(kod dešnjaka) čeono slepoočnog rećnja, bliže bazi stoje u vezi sa motornom afazijom(izgovaranjem reći).

Lokalizacijska teorija:

- Fritsch i Hitzig konstatuju da stimulaciju odredjenih površina kore mozga prate pokreti istih delova tela.
- Proučavajući oštećenja leve slepoočne brazde(kod dešnjaka), Wernike je ustanovio da lokalizacija povreda na gornjoj trećini izaziva gubitak sposobnosti u razumevanju govora(senzorna afazija).
- Novija istraživanja mozga navode nas na zaključak da je klasična lokalizacijska teorija pogrešna.

Mane lokalizacijske teorije o mozgu:

- Lokalizaciona teorija promašena i u odnosu na neurologiju i u odnosu na psihologiju.
- Nemoćna je da objasni tako elementarne funkcije kao što je disanje.
- Prvo se verovalo da je disanje kontrolisano od strane nekog centra u produženoj moždini.
- Kasnije, niz činjenica je naveo neurologe da izmene prvobitnu prepostavku i da regulaciju disanja dovedu u vezu sa grupom centara ili sistemom rasporedjenim nagore, ka kori mozga i nadole ka kičmenoj moždini.

Teorija ekvipotencijalnosti:

- je teorijski antipod lokalizacionistima.
- Po njoj postoji samo mali broj urodjenih, autonomnih centara ili zona mozga i one regulišu jednostavne funkcije organizma.
- Po ovoj teoriji, mozak je jedinstven sistem u kome deluje mnoštvo funkcionalno autonomnih subsystema ali nema dokaza da su to centri u strogo topološko-strukturalnom smislu.

Teorija ekvipotencijalnosti :

- Centralni argument teorije ekvipotentnosti je pojava reverzibilnosti izgubljenih sposobnosti.
- Klinička posmatranja potvrđuju da ima slučajeve kod kojih se nakon moždane povrede koja je pouzdno utvrđena, javlja gubitak jedne ili više sposobnosti.
- U nekim slučajevima gubitak je trajan(ireverzibilan) što bi se moglo interpretirati kao potvrda lokalizacione teorije.

Teorija ekvipotencijalnosti :

- Ali, postoje slučajevi, kod kojih se posle izvesnog vremena spontano ili posle rehabilitacije izgubljene sposobnosti delimično vraćaju. Nekad i potpuno.
- Ove pojave pobijaju pretpostavke lokalizacione teorije.
- Polazeći od takvih pojava koje su oslonac terapijskog optimizma i rehabilitacije moždano oštećenih, teorija ekvipotentnosti gradi svoje pretpostavke o funkcionalnoj organizaciji mozga i o principima “rada mozga”.

Bitno:uzrast kad je nastupila povreda:

- Smatra se da zdrava moždana masa može da preuzme funkciju razorenih centara.
- Iskustva pokazuju da je spontani oporavak vezan za uzrast u kome je nastupila povreda, tj. da se spontani oprovak javlja na mladjem uzrastu a da ste kod starijih reverzibilnost postiže upornim vežbanjem.

Holistička ekvipotencijalna teorija:

- Počeci holističke, ekvipotencijalne teorije vezani su još za početak 20.veka.
- Najistaknutiji pobornik ove teorije, bio je Lashley, sa kojim se žestoko polemisao Pavlov (branilo lokalizacionu teoriju) i Kurt Goldštajn (teor. polja od njega preuzeo Levin).
- On je bio kako Berger kaže, “korifej” holističko-organizmičke teorije ličnosti.

Holistička ekvipotencijalna teorija :

- Glavne pretpostavke ove teorije su princip zamenljivosti funkcija i princip mase.
- Princip zamenljivosti kaže da je mozak takav sistem koji omogućava ponašanje bez rigidne specijalizacije zona.
- Funkcija "centara" u regulaciji ponašanja se može prenositi.

Holistička ekvipotencijalna teorija :

- Princip moždane mase kaže da je oštećenje i gubitak sposobnosti, rezultat veličine izgubljene mase.
- Dok mozak raspolaže sa svojom masom, on ima veliku moć premeštanja i preuzimanja funkcija “centara”.
- Mozak koji je izgubio masu gubi srazmerno svoju ekvipotencijalnost.

Opet primer:

- Pacijent je doživeo moždanu povredu.
- Odlazi na neurološko i psihološko ispitivanje.
- Svaki specijalista daje svoj izveštaj.
- Neurolog govori o:stanju svesti pacijenta,refleksima, stanju čulnih funkcija,motorici, koordinaciji pokreta,očuvanosti govora,pisanja, računanja, pamćenja,neposrednog i odloženog, sudjenja, zaključivanja.
- Ad integrum,neurolog sve to tumači kao proveru funkcionisanja CNS-a.

neurolog-psiholog

- U svom nalazu psiholog pominje: da je primenio različite testove, daje rezultate kvantitativne i kvalitativne analize istih, „obesrvaciju ponašanja ispitanika u test-situaciji.
- Na pitanje kakav je odnos ova dva stručnjaka koji ispituju istu osobu, odgovor je da oni ispituju više i niže funkcije CNS-a.
- Neurolog niže a psiholog više.
- Kako to?

neurolog-psiholog

- Neurolog je lekar i on svojim proverama ispituje da li pacijent ispoljava simtom, neki upečatljivi signal disfunkcije.
- Za njegov način provere dovoljno je da pacijent nema znakove oštećenja, da bi ga ocenio kao zdravog. Njemu narod više veruje, jer ima prefiks dr ali!
- Za psihologa je važno odrediti koliko je postignuće pacijenta, na nekim testovima dobro, u odnosu na neku meru normalnosti.

neurolog-psiholog

- Dakle, dok neurolog procenjuje prema nekom minimalnom kriterijumu koji je grubo kategorijalan(bolestan ili zdrav),
- Psiholog se koristi relativnim ili visokim kriterijumima ocenjivanja.
- Zato je problem uporedjivanja nalaza neurologa i psihologa složen, jer se njihove polazne konceptualne i merne reference bitno razlikuju.

neurolog-psiholog

- Dalje, tzv. "niže funkcije CNS-a" koje neurolog ispituje a koje obuhvataju: govor, pisanje, pamćenje i rezonovanje - nikako ne možemo svrstati u jednostavne funkcije.
- Isto tako psiholog koji ispituje "više funkcije" procenjuje i pažnju i motoriku i budnost i vizuelno-motornu koordinaciju.
- Paradoks je što jasno razgraničenje nije moguće zato što nije nadjena dobra integrativna teorija.

Procena očuvanosti mozga u

- psihodijagnostičkom psihološkom postupku zasniva se na proverama funkcija i sposobnosti.
- Granica između značenja funkcije i značenja sposobnosti je stvar definicije.
- Možemo li onda reći da se psihodijagnostičkim postupcima proveravaju i niže i više sposobnosti ili funkcije?
- Razlika je u tome je kada govorimo u terminima funkcija, imamo u vidu model aktivnog ljudskog mozga kada govorimo u terminima sposobnosti imamo u vidu model ljudskog intelekta.

Kliničari imaju pred sobom

- ogroman zadatak koji pokušavaju da reše kliničkom metodom.
- On se sastoji u tome da povežu kliničku sliku sa stvarnim mozgom preko dva teorijska modela, modela aktivnog mozga i modela inteligencije, pri čemu je veza između dva modela nerazjašnjena.
- U ovoj situaciji veći teret nosi psiholog, jer je njegov model vrlo posredno vezan sa stanjem aktivnog i aktuelnog mozga konkretnog ispitanika.

Inteligencija je

- naučni pojam koji ima dugu tradiciju, dobro teorijski izučen koncept, koji je postigao stepen najveće upotrebljivosti.
- Inteligencija je postala prvi temeljni pojam kliničke psihologije za koji je vezan i pravi istorijski početak ove discipline.
- Sa pojmom inteligencije se može meriti samo pojam ličnosti koji je postao “trade mark” druge epohe u istoriji kliničke psihologije.

Psihodijagnostičko ocenjivanje

- moždane aktivnosti i disfunkcionalnosti polazi od ispitivanja inteligencije.
- Zato je potrebno imati velika znanja o razvoju svih sposobnosti od rođenja do smrti.
- U praksi je zato opravdana podjela da psihodijagnostiku dečjeg i razvojnog doba i psihodijagnostiku odraslih a sve češće se posebno izdvaja i psihodijagnostika starijeg životnog doba.

Psihodijagnostički instrumenti

- koji se konstruišu prave se po toj uzrasnoj demarkacionoj liniji.
- Specijalizacije psihologa dele se po uzrastu kojim se bave.
- Procenjivanje disfunkcionalnosti mozga i moždanih oštećenja istorijski je vezano za kliničku psihologiju i psihodijagnostiku.
- Neophodni uslov je da dijagnostičar dobro poznaje teoriju, posebno neurologiju i teorije sposobnosti,
- da ima dobar asortiman instrumenata koje ume da koristi
- i da radi na takvom radnom mestu gde se vrši ispitivanje i tretman moždano oštećenih osoba.

Dobar test i dobra teorija

- Ovo je sine qua non dobrih rezultata psihodijagnostičke procene.
- Teorije koje dijagnostičar dobro mora poznavati: Pijaže, Spirman, Gilford, Katel, Weksler.
- Svaki test ima svoju mini-teoriju i te teorije neophodno je poznavati.
- Za dijagnostičku praksu, posebno su značajne one teorije inteligencije koje su operaciono dobro povezane sa odgovoravajućim mernim instrumentima.

Dobar test i dobra teorija

- Sve psihološke teorije inteligencije, ukazuju i na dimenziju razvoja, mada mu ne pokazuju i najveću pažnju.
- Radovi Binea a posebno Pijažea, ukazuju na pitanja vezana za rast i formiranje inteligencije.
- Odgovori na to koje su dali Bine i Weksler veoma se razlikuju.

Pitanje koje je ostalo otvoreno

- jeste pitanje gornje uzrasne granice razvoja inteligencije.
- Bine je izveo zaključak da je 16 g, gornja uzrasna granica.
- Weksler je izveo zaključak, da je 24 g, gornja uzrasna granica.
- Svoju tezu je Weksler branio sa dva bitna dokaza.

Prvi je :

- isti kao Bineov i bazira se na statističkim rezultatima
- Drugi-Weksler je dokazao da između prosečnih rezultata njegovih uzoraka uzrasnih grupa izračunatih na osnovu postignuća na skali inteligencije i prosečnih težina mozga jednakih uzrasnih grupa postoji potpuna paralela.
- Nameće se zaključak da su te dve pojave tesno povezane.
- Iz dobijenih krivulja Weksler je našao potvrdu za to da je 24 g gornja granica razvoja inteligencije.

Katel

- Veliki doprinos ispitivanu razvoja inteligencije dali su Katel i Horn(1963).
- Na osnovu svojih istraživanja, izveli su zaključak da postoje dve vrste inteligencije, tj. da:
- postoji “čista” ili ona prirodna inteligencija
- “kristalizovana” koja se formira pod uticajem životnih iskustava i karakteristika specifičnih kultura.

Čista i kristalizovana inteligencija

- Prvi tip inteligencije su nazvali fluidna, javlja se na početku života, na uzrastu do 16 g., a posle opada.
- Uporedo sa njom razvija se i jedna druga vrsta inteligencije koja ima dugoročniju uzlaznu putanju.
- Tu vrstu inteligencije Katel i Horn nazivaju kristalizovanom.

Čista i kristalizovana inteligencija

- Ona se ispoljava u načinu mišljenja, intelektualnim interesima, sticanju znanja i veština. Ona je prilagodjenija životnim uslovima i kulturi u kojoj osoba živi.
- Praktična vrednost teorije dve inteligencije veoma je ograničena. Glavnu prepreku čini neuspeh u konstruisanju ubedljivog instrumenta za procenu “čiste” ili “fluidne” inteligencije.
- Neophodno je pomenuti Gilforda, iako je nj. doprinos više teorijski a metod ispitivanja statistički i eksperimentalni.

Gilford

- U pogledu teorije inteligencije Gilford je ponudio "kocka-model", sa tri bazične dimenzije: operacije, produkti, sadržaj.
- U ovom modelu ima mesta za 120 različitih sposobnosti, dobijenih ukrštanjem opštih dimenzija.
- To je najveći doprinos analitičko-strukturalne konceptualizacije sposobnosti u savremenoj psihologiji.
- Što se tiče kliničke psihologije, Gilfordov uticaj bio je beznačajan.
- Gilfordov klasifikacioni sistem i teorija sposobnosti, nepovezani su sa neurologijom.

Psiholozi i lokalizaciona teorija

- Medju psiholozima nema pobornika lokalizacione teorije, osim izuzetka nama malo poznatog psihologa Stenli Porteus(1959).
- On polazi od opšte kritike psiholoških teorija inteligencije i skala merenja.
- Zamera da se previdja značaj previdjanja i planiranja kao bitne komponente inteligencije.
- Time se osiromašuje definicija, iskrivljuje realnost i otežava rad praktičara.

Porteus

- Teorijski rad Porteusa se odnosi na ispravku Wekslerove definicije.
- On predlaže da se uz testiranje inteligencije koristi test “predviđanja i planiranja”.
- On smatra da su to funkcije funkcije čeonog režnja.
- Glavni oslonac nalazi za svoja uverenja, on nalazi u svojim istraživanjima koje je vršio poredeći delikvente i neurohirurške slučajeve sa odgovorajućim kontrolnim grupama.

Porteus

- U oba slučaja je primenio Wekslerovu skalu inteligencije i svoj lavirint test.
- Operisani pacijenti su bili psihijatrijski bolesnici, rezistentni na psihijatrijski tretman.
- Nad njima je izvršena leukotomija (presecanje veze frontalnog režnja i podkore).
- Dobijeni rezultati pokazuju da je test inteligencije bio nediskriminativan kod obe grupe.

Porteus

- Na testu inteligencije postignuće delikvenata je bilo isto kao i postignuće normalnih.
- Kod operisanih postignuće na testu inteligencije je bilo isto kao i pre operacije.
- Porteus nije oprihvatio ove nalaze jer je smatrao da su nerealni.
- Na njegovom lavirint testu došlo je kod oba uzorka do pojave razlika u očekivanom smeru.

Porteus

- Delikventi su imali niži učinik od normalnih a operisani niži učinak posle operacije nego pre nje.
- Objašnjenje koje je dao bilo je to da njegov test pokazuje deficit sposobnosti predviđanja i planiranja. Koji je karakterističan za impulsivne delikvente i za stanje koje se razvija posle leukotomije.
- On nije dao neki veliki test za procenu inteligencije niti neku veliku teoriju.

Vrednost Porteusovog rada

- vrednost njegovog rada je u tome, što je vezao teorije inteligencije za mozak, iako samo u parcijalnom smislu, kao što je dao i jedan upotrebljiv, dopunski instrument, svoj lavirint test kao instrument neuropsihološke procene.
- Weksler je od svih teoretičara imao najviše interesa da poveže psihologiju sa neurologijom.

Vrednost Porteusovog rada

- Izmedju njegove teorije i poznatih činjenica o mozgu postoje paralele.
- Mozak kao i inteligencija ima dvojaki karakter.
- Strukturna šema moždanih funkcija i sposobnosti je u obliku piramide, sa hijerarhijskom vertikalom.
- U postolju sistema najstarije funkcije- senzomotorne funkcije i sposobnosti a na vrhu su kao najmladje funkcije, najsloženiji procesi i opšta inteligencija.

Mozak kao interaktivni integralni sistem

- Mozak kao model sposobnosti je jedan složen, interaktivni sistem.
- Lokalizacija inteligencije je po Weksleru nemoguća.
- Inteligencija je sama interakcija između pojedinih sposobnosti i svih sposobnosti skupa.
- Zdrav, aktivan mozak je integralan.
- Između ovog Wekslerovog shvatanja i teoretičara neurologa kao što su bili Jackson i Goldštajn, sličnost je vrlo velika.

Neuropsihološka teorija-Lurija

- Neuropsihologija je novi nazov za naučnu disciplinu , koju je postavio ruski psiholog-naučnik Lurija(1965).
- Sam naziv discipline kaže da se ona bavi neurološkim osnovima psihologije.To i jeste cilj teorijskog dela neuropsihologije.
- U praktičnom smislu, neuropsihologija razvija specifičan metod toploške dijagnostike lokalnih moždanih oštećenja.
- Ona se bavi i razvojem rehabilitacionih postupaka.

Neuropsihološka teorija Lurije

- Lurija se bavio istraživačkim, teorijskim ali pre svega kliničkim radom.
- Pošao je od refleksološke teorije Pavlova.
- Nije bio zadovoljan refleksologijom

Neuropsihološka teorija Lurije

- usmerio se na proučavanje mozga u celini preko neuroanatomije i neurofiziologije.
- Došao je do važnih saznanja.
- Prvo od njih se odnosi na klasičan problem koji je zaokupljao lokalizacioniste i generaliste,

Neuropsihološka teorija Lurije

- Po njemu oba učenja su pogrešna.
- Mozak je izuzetno kompleksan sistem sa visoko izdiferenciranim ćelijskim i anatomskim strukturama.
- Traženje osnove psihičkog života u ćelijskoj i anatomskoj osnovi, smatrao je ne vodi rešenju.

Neuropsihološka teorija Lurije

Važna je funkcionalna analiza interakcija u mozgu. Ona se odvija putem složenih refleksa i kibernetiski interpretiranih spregova.

Da bi se objasnila čovekova delatnost, smatrao je, treba da čovek dostigne određeni rast i da u toku tog rasta bude aktivan.

Lurija odriče mogućnost da se ponašanje čoveka u stvarnosti objasni svodjenjem na neurologiju.

Neuropsihološka teorija Lurije

Lurija smatra da su delatnost, govor i sposobnosti za određene operacije uče a da je to neodvojivo od socijalno istorijskog konteksta.

Ističe tu dinamičku povezanost razvoja mozga sa realnim društvenim uslovima;

Rast i učenje su procesi koji imaju dvojne efekte koji se ogledaju u menjanju mozga i ponašanja.

Neuropsihološka teorija Lurije

- Moždane aktivnosti prolaze sekvence od opštih i neizidefernciranih procesa i aktivnosti do izdiferenciranih i specijalizovanih.
- Lurija kaže da su sposobnosti posledice učenja a ne njihov uslov.

Neuropsihološka teorija Lurije

- On je sistematski nastojao da poveže neurološka saznanja o gradnji i funkciji mozga sa ljudskim ponašanjem, sposobnostima i delatnošću.
- Koristio se postavkama Pavlova o višim i nižimn nervnim funckijama i postavkama Lava Vigotskog u razvoju govora i kulturi.

Neuropsihološka teorija Lurije

- Sposobnost nastaje kroz masovnu akciju i učešće celog mozga uz odgovarajuće posredovanje govora i drugih simbola.
- Vremenom mozak prestaje da deluje celovito, jer se izdvajaju pojedini delovi koji postaju “centri”.
- Po završetku procesa učenja kada su se stekle nove veštine, u mozgu se formira dinamičan ekonomičan sistem koji može da zahvata i topološki udaljene delove.

POENTA Lurije:

- Operacije koje ljudi vrše a koje mi tumačimo kao kvalitet uslovljen sposobnostima, tj. nekim svojstvima već datim u mozgu, shvatamo na drugi način.
- Po Lurijinoj neuropsihološkoj teoriji, razvoj je paralelan na realciji mozak-ponašanje a uticaju su uvek dvosmerni.
- Na primeru učenja pisanja-upoznajemo neuropsihološko tumačenje.

POENTA Lurije

- Utvrđivanje žarišta moždanih povreda sa neurohirurškog stanovišta je moguće sa pretpostavkom da je lekar izvežbao “čitanje” simptoma i sindroma.
- Ograničena moždana ozleda će se odraziti na poremećaje jednog ili više čulnih kanala.
- Poremećaj se može javiti u vidu smanjene osetljivosti čula, redukovane stabilnosti ili oslabljene fleksibilnosti.

POENTA Lurije

- Princip odraza oštećenog i disfunkcionalnog na ponašanje je sindromski a ne samo –jedan pema jedan.
- Kao što je klinička psihologija postala veoma važna veza između psihologije i psihijatrije, tako je neuropsihologija postala veza između psihologije i neurologije.

POENTA Lurije

- Aktuelno je neuropsihologija disciplina u procesu ekspanzije, pa se tako javlja neurolingvistika i neuropsihologija anksioznosti.
- Poseban značaj neuropsihologije što doprinosi dijagnostici moždanih disfunkcija ranom i razvojnom dobu (S. Bojanin se bavio time).

Stanje neuropsihologije danas

- Strateški položaj neuropsihologije u okviru specijalizovanih ustanova kao što su neurološke ili neurohirurške klinike je značajan.
- Danas psiholozi mogu upistati master studije iz neuropsihologije na Medicini.
- U takvim ustanovama bar 90% pacijenata dobije na testiranju dijagnozu organiciteta.
- Uverljiv doprinos neuropsihološke procene u tim specijalizovanim ustanovama je valjana diferencijalna dijagnoza.

Mesto neuropsihologa

Danas postoje valjani aparati za dijagnostiku neuroloških oboljenja, dakle nije više teško odrediti promene na mozgu, njihovu vrstu, veličinu, lokalizaciju.

- To ne znači da psihološki metod rada nije potreban.
- Neuporedivo je ekonomičniji psihološki metod od skenera.
- Izmedju fizičke promene mozga i psihičkih promena, odnos može biti nejasan i paradoksalan.

Klasifikacija metoda neuropsihološke procene

Dakle ispitivanje i psihološki metod su dopune jedni drugima.

Psihološka sredstva neuropsihološkog pristupa, mogu da se podele u četiri kategorije:

1. Opšte eksplorativne tehnike
2. Individualni testovi inteligencije
3. Testovi "organiciteta"
4. Neuropsihološke baterije.

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

- Veoma bitno je u kakvom tipu zdravstvene ustanove radi psiholog (psihijatrija, neurologija, neurohirurgija i td).
- Nemoguće je analizirati metode rada psihologa po pitanju dijagnostikovanja moždane disfunkcije bez uzimanja u obzir realnih uslova rada.
- Anamnestički intervju ima veliku važnost u otkrivanju poremećaja trauma glave i oboljenja.

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

- Anamnestički intervju najčešće koristi lekar u trijažne svrhe.
- Opservacioni intervju je od velike koristi u eksploraciji kliničkih slučajeva.
- Daje šansu da uočimo upadljive karakteristike u ponašanju, govoru, mišljenju.
- Uvežbani psiholog je i sam dijagnostički instrument.

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

- Rappaportov stav da treba izbegavati dijagnostički intervju i rezultate bazirati isključivo na testiranju više niko ne prihvata.
- Halsted(1947)kao osnivač prve neuropsihološke laboratorije u SAD imao je mišljenje kao i Rappaport, te je iz baterije isključio intervju, kako anamnestički,tako i opservacioni i usredsredio se na razvijanje metode analize rezultata testa.

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

Roršahova tehnika veoma je značajna u eksploraciji.

Pokazala se kao vrlo dobra tehnika u kategorizaciji epileptičara.

Kasnije se razradjuje sistem analize indikatora moždanih oštećenja, tako da je vremenom Roršah postao pomoćni instrument za identifikovanje slučajeva kod kojih postoji verovatnoća kortikalne patologije.

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

- Stauder proširuje upotrebu Roršaha za karakterološke aspekte Epi.
- Potvrđuje da se pomoću ove tehnike mogu prepoznati "grand mal" slučajevi epi, ali i tzv. epileptične ličnosti (bitne odlike epileptičara ali nema epi napade).

Opšte eksplorativne tehnike moždane disfunkcije

- Delej i Pišo, davne(1955), razvijaju Stauderova istraživanja i utvrđuju da se na osnovu Roršahovog nalaza mogu razlikovati dve vrste epileptične ličnosti.
- To je u skladu sa nj.uverenjem da je epileptična izmena karaktera “bipolarna abnormalnost”.

Epileptičari –dve vrste:

- Ekstrasenzitivna epileptična izmena ličnosti odlikuje se:eksplozivnim,impulzivnim,antisocijalnim i agresivnim ponašanjem.
- Druga, suprotna vrsta je:skučena(kortikalna),osiromašena, usporena i povučena u sebe.

Ovo je imalo značajan udeo na praksu sudske psihijatrije i ekspertize, sve dok nije razvijena EEG dijagnostika.

Roršah kao neuropsihološki instrument

- Roršahov test, definitivno ukazuje na znake organiciteta i za određivanje globalnog organiciteta, dobar je diferencijalno dijagnostički instrument.
- Ali, na osnovu Roršaha mi ne znamo da li pacijent ima difuznu atrofiju ili fokalnu kortijaknu traumu, organsku demenciju ili nešto neodređeno.
- Tehnika ne dopušta finiju diferencijaciju.
- Psihometrijski komplement Roršaha je MMPI.
- Tu je dosta urađeno u formiranju posebnih ključeva za dijagnostiku moždano oštećenih.

MMPI, Viti

- MMPI dakle može indirektno da pomogne kategorizaciji ličnosti sa moždanim oštećenjem.
- Wekslerove skale se koriste gde god se praktikuje psihodijagnostika.
- Sugestije koje je on dao u svom priručniku VB skali ohrabrine su praktičare da se upuste u neuropsihološku trijažu.

VITI

- Ispitivana je veza izmedju rezultata na VB i lateralizacije moždane traume, uticaj hirurških zahvata na QI, veza izmedju veličine operativno odstranjene mase i QI.
- Rezultati mnogih istraživanja daju rezultate koji podržavaju upotrebu VB skale u neuropsihologiji.
- Kako diferencirati moždanu patologiju na VB skali? Kako napraviti diferenc. dijagnozu?

VITI

- Interpretacija na VB skali polazi od principa konteksta.
- Interpretacija ne proizilazi nužno iz podataka, već se značenje podataka interpretira zavisno od konteksta.
- VB skala može da posluži kao pomoćno dijagnostičko sredstvo u proceni ličnosti sa moždanim oštećenjem.

Šta se možemo da koristimo od podataka sa VB skale?

1. QI i klasifikacionu dijagnozu
2. Odnos verbalnog i neverbalnog QI
3. Raspred standardnih skorova na subtestovima
4. Kvaliativne karakteristike test-ponašanja.

Koeficijent inteligencije

- Nema specifične vrednosti za neurohiruršku procenu, jer varijabilnost QI i kod moždano oštećenih je velika.
- Totalni QI može da se koristi, posebno ako pravimo poredjenje pre-posle bilo prema testovnim rezultatima bilo prema procenjenom QI pre i posle tretmana ili nastupa oboljenja.
- U interpretaciji QI potreban veliki oprez!

Koeficijent inteligencije

- ✓ Podaci iz literatiure navode sledeće:
- Izveštaji o pacijentima kojima je izvršeno operativno uklanjanje polovine kortikalne hemisfere zbog ekspanzivnog tumora.
- U pojedinim slučajevima zabeleženo je lako sniženje QI, dok je kod drugih QI posle operacije čak i porastao!
- Pacijenti su bili dešnjaci a operacijom je odstranjena desna hemisfera(dakle dominantna hemisfera ostala je intaktna).

Koeficijent inteligencije

- Po teoriji ekvipotencije gubitak QI bi morao biti značajan jer je odstranejna velika količina moždane mase.
- Porast QI je objašnjen pozitivnim dejstvom eliminacije bolesne strane koja je izazvala trpljenje i zdrave strane.
- Diferencijalni učinak na verbalnoj i neverbalnoj VB skali je izgleda povezan sa lokalizacijom povrede.

Koeficijent inteligencije

- Kod dešnjaka su povrede leve hemisfere praćene sniženjem verbalne skale a povrede desne hemisfere neverbalne skale.
- Verovatno u osnovi te činjenice leži ukrštanje strana telo-mozak.
- U jednom ispitivanju kao kriterijum lokalizacije povrde uzet je EEG nalaz.
- Svi ispitanici imali su encefalopatiju ali različit EEG nalaz.

Koeficijent inteligencije

- Kod svih je bila primenjena VB skala, forma 1.
- Grupa sa žarištem oštećenja na levoj hemisferi imala je niži verbalni nego neverbalni;
- Grupa sa žarištem na levoj strani, imala je sniženi neverbalni u odnosu na verbalni QI.
- Kod grupe sa bilateralnim abnormalnostima, nije bilo razlike između skala, kao ni između verbalnog i neverbalno QI!

Index asimetrije

- Je podatak koji se rutinski dobija primenom i obradom VB skale.
- Ako je ova asimetrija zaista povezana sa lateralizacijom, onda mi dosta znamo.
- Ovde iskrsava značajno pitanje vezano za pitanje asimetrije u opštoj populaciji.
- Izvesna asimetrija između never. i verb. dela skale je normalna pojava.

Index asimetrije

- Ali, mnoge činjenice socijalno-demografskog sadržaja mogu uticati na ovu asimetriju.
- Na osetljivost diferencijalnog indikatora VB skale utiče i to da li je ozleda akutna ili je stara.
- Akutne pojačavaju diferencijalni učinak.

Profil ili raspored standardnih skorova

- Je klasičan indikator kognitivnog poremećaja ili atipičnosti.
- Već u prvom priručniku VB skale, Weksler je izložio argumente i principe profil analize.
- Osnovna ideja profil-analize se nadovezuje na Krepelinova zapažanja da kod svakog utvrđenog psihijatrijskog oboljenja nalazimo određeni sindrom poremećaja mišljenja kao i ostalih funkcija.
- Varijabilnost standardnih skorova testova je normalna u statističkom značenju.

Profil ili raspored standardnih skorova

- Velike razlike između subtestova povezane su sa poremećajima mišljenja ili čitavog ponašanja.
- Npr. Weksler je zapazio kod adolescentnih psihopata, shizofrenija, demencija i moždanih oštećenja-tipične profile na subskalama.

Profil ili raspored standardnih skorova

- Zato je ponudio jedan kvazi-statistički testovni ekvivalent sindroma moždanog oštećenja.
- O tome su pisane mnoge studije, profil analiza je prešla u praksu svakog kliničkog psihologa.
- Zahvaljajući kasnijim istraživanjima, ista je odbačena. Zašto?

Profil ili raspored standardnih skorova

- Relativna nepouzdanost kratkih subtestova, posebno neverbalnog dela VB skale.
- Kriterijumi po kojima su birane grupe bolesnika su toliko različiti da je poništavanje trendova skoro nužno.
- Sam konstrukt je previše nejasno odredjen.

Bender-Geštalt test

Jedna od prvih tehnika osetljiva na disfunkcije oštećenog korteksa. Vezana je sa geštalt teorijom i eknomična.

Laureta Bender, 1938

Sastoji se od serije od 9 geometrijskih crteža, preuzetih iz monografije Wertheimera (1923). Crteži se eksponiraju ispitaniku odredjenim redosledom, jedan po jedan.

Bender-Geštalt test

- Ispitanik precrtava na list hartije crtež, koji je pred njim. Instrukcija je štura i traži od ispitanika da nacрта isti sliku kakva mu je pokazana. Vreme je ograničeno.
- Precrtane figure i zabeleške psihologa predstavljaju rezultate testiranja.

Bender-Geštalt test

- Standardizacija Bendera nikada nije sprovedena, obrada je kvalitativna.
- Nalaz koji se dobija nema snagu dokaza.
- Regresija dobijena ovim instrumentom nije etiološki specifična a može nastati iz više razloga.
- Postojali su pokušaji kvantifikacije (Pascal i Suttel), daju i norme.
- Tehnika Benderove se danas sve manje koristi.

Garsijev test supsitucije kocki

- hibridna tvorevina koja povezuje teorijske elemente Goldštajna sa psihometrijski zrelim testovnim materijalom, tipa Kosovih kocki.
- Instrument se primenjuje individualno kao dodatak kliničkoj bateriji kod slučajeva gde se sumnja na kortikalnu patologiju.
- Materijal je skoro istovetan Kosovim kockama iz VB skale.
- Razlika je u tome što uzori koje treba reprodukovati nisu štampani nego su trodimenzionalni i sastoje se iz istih kocki kao i manipulativni materijal.

Garsijev test supsitucije kocki

- Razlika je u tome što uzori koje treba reprodukovati nisu štampani nego su trodimenzionalni i sastoje se iz istih kocki kao i manipulativni materijal.
- Ocenjivanje učinka je dvojako: nagradjuje se uspeh (snaga) i efikasnost (vreme). Konačni rezultat je kombinacija oba elementa.
- Tehnika je ekonomična, laka za primenu i ocenu.

Wekslerova skala pamćenja

- je jedini izadanaak iz tog korena sa nešto užeom namenom.
- To je posebno konstruisan instrument namenjen ispitivanju pamćenja.
- Omnibus baterija, koja ima uzrasne norme i globalni idex memorije-QM.
- Baterija je sastavljena od 7 razlilčitih testova. Pokrivaju sposobnsot neposrednog i odloženog pamćenja.

Wekslerova skala pamćenja

Subtestovi su:

- ✓ informisanost;
- ✓ orijentisanost(u vremenu i prostoru);
- ✓ mentalna kontrola(brojanje od 20 unazad, azbuka i sl);
- ✓ Pamćenje brojeva
- ✓ Logičko pamćenje(eksponuje se 3 priče koje ispitanik sluša i ponavlja)
- ✓ Asocijativno pamćenje(eksponuju se 10 para reči.Posle 3 čitanja on treba da ponovi).

Pojedinačne tehnike otkrivanja organiciteta

- Rezultat na VSP-u visoko korelira sa rezultatom na VB skali-0,70.
- Upotrebu VSP podupire autoritet konstruktura.
- Ne koristi se previše, od slučaja do slučaja.
- Bentonov vizuoretencioni test, jedan od najviše korišćenih instrumenata za ispitivanje moždane povrede, kod nas.
- Kod nas verzija koja se koristi-TVP, sa 2 serije koju je Mikoš Biro priredio.

Original Benton

3 serije od po 10 slika geometrijskih figura različite složenosti i položaja.

Zadatak ispitanika da pažljivo pogleda sliku i da je verno i u celosti nacрта na poseban list hartije.

Dužina eksponaže varira. Za prvu seriju je 5 sec, kasnije 10 sec. Dodatno opterećenje je pauza od 15 sec koja se uvodi u trećoj seriji između uklanjanja slike i početka reprodukcije.

Benton

Bentonova skala standardizovana u SAD, Nemačkoj, Holandiji.

Iz normativnih uzoraka su eliminisani mentalno zaostali, psihoze, osobe sa moždanim oštećenjem. Standardizacione norme su određene za sumu svih grešaka i za broj pojedinih grešaka i vrstu grešaka.

Visoka korelacija sa inteligencijom-0.70 ali i sa godinama ispitanika.

Benton

- Od osme godine pa do 15.krivulja uspeha na Bentonu raste,
- Od 15 do sredine tridesetih, relativna ravan.
- Od 40 i dalje opdanje, koje se sa godinama ubrzava.
- Zato su ublažene norme za starije ispitanike.

Česte greške po Bentonu:

- Izostavljanje i dodavanje
- Iskrivljavanje prema originalu
- Persveracije
- Obrtanje oko ose
- Premeštanja i zamene
- Greške u veličini i proporciji.

Patognomične greške po Bentonu:

- Ponovljeno izostavljanje perifernih figura
- Rotacije i “odraz, kao u ogledalu”,
- Neadekvatna relativna veličina.

Benton je zavistan od očuvanosti sledećih sposobnosti:

Vizuelne percepcije, pamćenja i to kratkoročnog vizuelnog, motorike, tj. koordinacije.

Neuropsihološke baterije- Goldštajn

- Radićete ih samo ako budete radili na neurologiji.
- Inače ne. Radi ih neuropsiholog.
- Goldštajn je prvi uveo bateriju kao sredstvo dijagnostikovanja moždane ozlede.
- Njegova baterija apstraktnog i konkretnog stava, sastoji se od pet različitih testova:

Testa štapića

Sortiranja obojene vunice

Modifikovanih kosovih kocki

Poslovica

Sortiranja predmeta

Goldštajn

- Goldštajn je jedan od naizrazitijih predstavnika organizmičke teorije.
- Na svakom stupnju organizam je celina u kojoj su komponente složeni geštalt.
- Aktualizujući svoje potencijale organizam se adekvatno prilagođava uslovima zahvaljujući svom plasticitetu.

Goldštajn

- Organizam se razvojem sve više diferencira.
- Tek na kasnijim uzrastima se stiže sposobnost da se organizam ponaša prema apstraktnim konceptima i ciljevima uz distanciranje prema čulnom.

Goldštajn

- Goldštajn je imao “živu” laboratoriju radeći sa ranjenicima iz Prvog svetskog rata, koji su zadobili moždane povrede.
- Po osnovnoj edukaciji Goldštajn je neurohirurg.

Goldštajn

- Ono do čega je došao posmatranjem:ranjenik vrlo brzo može da izgubi simptome oštećenja, ali nj.oštećeni mozak nije više sposoban da funkcioniše na nivou apstraktnog stava.
- On pravi razliku izmedju apstraktnog mišljenja i apstraktnog stava. |Ovo drugo je za njega značajno.

Goldštajn

Apstraktni stav je razvojno najmladji i ujedno najneotporniji prema destruktivnim uticajima kortikalnih lezija.

Testovnim putem je moguće ispitati očuvanost apstraktnog stava.

Posebno su korisni neverbalni zadaci tipa kategorizacije, kod kojih se naknadno može tražiti objašnjenje za kriterijum grupisanja i formulacija principa klase.

Protivio se kvantifikaciji. Nj. baterije nije kvantifikovana niti standardizovana.

Halstedova baterija

Od testova u bateriji najduže je ostao u upotrebi test sortiranja predmeta, za koji je Rappaport dao sjajnu analizu.

Halstedova baterija:

Započeo 1935 svoja istraživanja.

Dao je sebi u zadatak da oformi bateriju koja bi bila indikator “biološke inteligencije”.

U svojoj laboratoriji ekstrahovao je 13 testova.

Halstedova baterija

- Faktorskom analizom, on dokazuje biološku inteligenciju koja je kompozit 4 faktora:
 - Centralni integrativni faktor(očuvana i biološki intel.osoba sva svoja nova iskustva proverava i uključuje u sebe.

Halstedova baterija

- U pozadini te operacije je učenje i adaptivna inteligencija.
- Faktor apstrakcije (sposobnost shvatanja bitnog, bilo u sličnim, ili različitim pojavama. Taj faktor učestvuje u formiranju kategorija, pojmova i u razvoju ega).

Halstedova baterija

- Faktor snage mozga(korteksa)kojis e ogleda u balansiranju snažnih uticaja afekata.Ta snaga doprinosi grananju i razvoju ega.
- Direkcioni faktor(koji menja sadržaj zavisno od načina ispoljavanja).

Sastav Halstedove baterije

Sastoji se od 7-27 testova.Sledećih 7 čine MINI HNB:

- 1) Test kategorija(208 figura u razl. Grupama i ritmu)
- 2) Test postignuća dodirom(marama preko očiju, tri pokušaja, levo, desno, levo i desno.Postavlja figure u otvore).
- 3) Sea-shore test ritma(za proveru muzičke obdarenosti.TEst se sastoji u razlikovanju 30 muzičkih parova.Parovi su od istih ili teško različitih ritmičkih taktova.Zadatak nije težak ako ispitanik ima očuvan sluh,koncentraciju na zadatak i sposobnost da razlikuje muzičko-ritmičke sekvence..)

Halstedova neuropsihološka baterija

4. Test opažanja govornih zvukova (na traci je snimljeno 60 izgovorenih ali besmislenih reči.

Početni i završni suglasnici variraju a samoglasnik i se ponavlja u svakoj reči.

Ispitanik sluša snimke, jačinu može da podešava a na odštampanom listu odgovara, bira od 4 alternative ponudjene za svaku reč.)

Halstedova neuropsihološka baterija

5. Test oscilacija prstiju (mera brzine tapkanja kažipristom). Izvodi se uz pomoć aparature koja fiksira ruku in šaku u konstantnom položaju i lokalizuje radnju samo na pokret prsta. Sa svakom rukom po 5 proba u trajanju od po 10 sec. Ispitanik se podestiče da tapka što duže)

Halstedova neuropsihološka baterija

6. Test smisla za vreme, opet rad sa aparatom.

- Zadatak - da pokrene jedan sat čija se kazaljka brzo kreće i da je zaustavi u poziciju koja je najbliža startnoj tački.
- Kasnije se traži da se sat zaustavi napamet, ne videći kretanje već ga se sećajući.

Halstedova neuropsihološka baterija

7. Frekvencija kritičnih treptaja, sa složenim elektronskim aparatom.

Na aparatu je upaljeno svetlo koje je konstantno.

Uz to se pojavljuje intenzivno trepćuće svetlo promeljive frekvence.

Zadatak: da uz pomoć dugmeta uskaldi ta dva svetla. Registracija rezultata je elektronska. Ovit se sastoji iz 5 pokušaja adaptacije.

Baterija Lurija-Nebraska

- Sastoji se iz 11 kategorija sa ukupno 269 zadataka. To su sledeći tipovi zadataka:
 - Motorne funkcije: ispituju se složeni pokreti ruke, prstiju i usta.

Baterija Lurija-Nebraska

- Ritmičke funkcije: ispituje se sposobnost diskriminacije tonova, pamćenje sekvenci ritma melodija.
- Taktilne funkcije: procenjuje se sposobnost prepoznavanja i razlikovanja taktilnih draži, njihova lokalizacija, diskriminacija dve tačke stimulisanja i odredjivanje predmeta putem dodira.

Baterija Lurija-Nebraska

- Vizuelne funkcije:
- ispituje se:
 - sposobnost preoznavanja jednostavnih predmeta na slikama(crtežima),
 - izdvajanje figura iz kompleksne mreže,
 - delova iz celine i
 - razne prostorne transformacije.

Baterija Lurija-Nebraska

Receptivni govor-ispituje se:

- sposobnost razumevanja prostih i složenih glasova(fonema),
- kombinovanih glasova i
- jednostavnih rečenica,
- složenih rečenica,
- serija rečenica i gramatičkih inverzija,
- kao i razumevanje kompleksnih verbalnih poruka.

Baterija Lurija-Nebraska

- Ekspresivni govor: Ispituje se očuvanost govora od jednostavnih do složenih formi.
- Funkcije pisanja: ispituje se sposobnost i veština pisanja počev od pisanja slova pa do pisanja celih rečenica.

Baterija Lurija-Nebraska

- Funkcije čitanja: sposobnost čitanja od jednostavnih pa do složenih tekstova.
- Funkcije računanja: sposobnost prepoznavanja rimskih pa arapskih brojeva, sabiranja i oduzimanja, uporedjivanje brojeva različite veličine i izvodenje jednostavnih algebarskih radnji.

Baterija Lurija-Nebraska

Funkcije pamćenja: ispituje se sposobnost pamćenja reči i neverbalnih znakova. ispituje se zapamćivanje reči sa i bez ometanja, posle kraćih i dužih ponavljanja i pauza.

Intelektualni procesi: ispituju se intelektualni procesi pomoću sledećih subtestova WAIS-a: rečnika, aritmetičkog rezonovanja, sličnosti, stripa i shvatanja.

Pored ovih koriste se još tri dodatna testa:

Baterija Lurija-Nebraska-dodatni testovi:

- I. Patognomična skala:31 zadatak, koji su prema statist.merilima najbolje diferencirali osobe sa disfunkcijama mozga od osoba bez poremećaja.Niži skor znači veću verovatnoću disfunkcije mozga.
- II. Test desne hemisfere:ova skala meri taktilne i motorne funkcije leve strane tela.

Baterija Lurija-Nebraska-dodatni testovi:

III. Test leve hemisfere: ova skala meri taktilne i motorne funkcije desne strane tela.

IV. Diskriminativnost ovih testova lateralizacije moždanih disfunkcija iznosi 75% tačnih procena.

Ugled testa

- Testiranje ovom baterijom traje oko tri sata.
- Objavljivanje ove baterije u SAD, pozdravljen je kao izuzetan događaj.
- Lurija je za života stekao veliki ugled na Zapadu, kao jedan od osnivača neuropsihologije.

Ugled testa

- Svoj neuropsihološki metod je ogradio od testološke tradicije i postavio ga kao klasičan klinički metod(kvalitativni).
- Ubrzo posle publikovanja Lurija-Nebaske, prublikovana su i prva istraživačka saopštenja.

Korelacija Lurija-Wais

- Iz tih istraživanja saznajemo da je korelacija rezultata između Waisa i ovih baterija 0,60.
- Pojava Lurija-Nebraske izazvala je i dosta kritike.

Korelcija Lurija-Wais

Glavna zamerka je upućena upravo toj stvari koja je praktičare na Zapadu najviše obradovala, tj. pretvaranje Lrijevog neuropsihološkog metoda u testovni.

Glave zamerke: da su konstruktori radili površno, da su previše revnosno nametali testološku formu Lurijinom metodskom postupku, da su zanemarili čistoću-homogenost pojedinih testova....

ZA DOBRIM KONJEM, PRAŠINA SE DIŽE!

Za kraj:

- Uverenje da je neuropsihologija na putu da se od grane psihodijagnostike pretvori u granu kliničke psihologije koja je ravnopravna sa psihodijagnostikom.
- Ovu optimističku viziju razvoja neuropsihologije vezujemo za očigledan veliki i brz napredak bioloških disciplina koje se bave izučavanjem mozga.

Za kraj:

Neuropsihologija ima definisani materijalni supstrat čije funkcionisanje posredno izučava i prati, dok je supstrat psihodijagnostike, mada izvučen iz metafizike i dalje apstraktan.

- I opet, citat, prof. dr Josipa Bergera:
- **”Neuropsihologija se bavi ispitivanjem funkcionisanja i kvarova na kompjuterima a psihodijagnostika ispituje vezu između učinka programa po kome kompjuter radi.”**