

BOSH MIYA KATTA YARIM SHARLARINING FUNKSIONAL ASSIMETRIYASINI TASHXIS QO'YISHDA AHAMIYATI

Umarov Faxriddin Baxriddin o'g'li

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti talabasi

To'xtarov Baxrom Eshnazarovich

Tibbiyot fanlari doktori, dotsent

Umumiy gigiena va ekologiya kafedrası mudiri

Xoliqov Dilbek Ziyodillo o'g'li

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10730358>

Bosh miya o'ng va chap katta yarimsharlardan iborat. Bu yarim sharlarning har birida tashqi kulrang modda, bosh miya po'stlog'i, uning ostida esa ichki oq modda qavati bor. Yarimsharlar oldingi komissiya, orqa komissura kabi kichikroq komissuralar va forniks (gumbaz) yordamida ham bog'lanadi va bu komissuralar mahalliy funktsiyalarni koordinatsiya qilish uchun ikkala yarimshardagi axborotlar almashinuvini ta'minlaydi.

Mavzuning dolzarbligi: miya shikastlanishi bilan bog'liq turli kasalliklar va jarohatlar hozirgi kunda dolzarb muammolardan biridir. Har yili dunyoda 1,5 million kishi miya shikastlanishidan vafot etadi, 2,4 million kishi esa nogiron bo'lib qoladi. Masalan, bosh miya chap yarimsharining shikastlanishidan kelib chiqadigan "perseveratsiya" kasalligini oladigan bo'lsak, bunda ba'zi bir harakat, ayrim fikr, so'z, ibora yoki kuyning inson ongida ko'p martalab ixtiyorsiz, ham tinimsiz takrorlanishidir. Bu oliy nerv faoliyati harakatchanlik xususiyatining buzilishi natijasida kelib chiqadigan ba'zi kasallik holatida ham ro'y beradi. Harakat, sensor (hissiy idrok) va aqliy sohalaridagi perseveratsiya turlari bor. Bularning har biri chap yarimsharning ayrim qismlarining buzilishi natijasida kelib chiqadi. Masalan aqliy perseveratsiya chap yarimsharning peshona qismining shikastlanishidan kelib chiqadi.

Material va metod: kuzatish, tajriba, tekshirish va modellashtirish metodlari mavjud. Shulardan asosan tajriba metodidan ko'proq amalga oshiriladi. Aynan miya yarimsharlari shikastlanganda ham shu metoddan foydalaniladi. Undan tashqari "hemisferektomiya" bu bosh miya yarimsharlaridan birini olib tashlash yoki o'chirib qo'yish usulidir. Bu usul boshqa usullar yordam bermaydigan og'ir holatlarni davolashda qo'llaniladi.

Fiziologik mexanizmlari: Har bir insonning o'ziga xos hissiyotlar va hissiyotlar palitrasi mavjud. Bu uning shaxsiyatini belgilaydi va uni boshqa shaxslardan ajratib turadi. Ilmiy nuqtai nazardan, yarim sharlarda faoliyatning aqliy harakatlarini taqsimlanishini tavsiflovchi assimetriya bu aqliy o'ziga xoslik uchun javobgardir. Miyaning chap va o'ng yarim sharlarining turli funktsiyalari haqidagi dastlabki taxminlar XX asrga tegishli hisoblanadi. Olimlar har bir yarim sharning funktsional xususiyatlarini aniqlash uchun inson miyasida eksperimental tajribalar o'tkazishni boshladilar.

Yarim feralarning funktsional assimetriyasi, aksariyat olimlarning fikriga ko'ra, inson ongining yuqori darajada rivojlanishini ko'rsatadigan evolyutsion yutuqdir. Funktsional assimetriya genetik ildizlarga asoslangan, ya'ni nasldan naslga o'tishga moyil. U jamiyat bilan yaqin aloqada, shaxsning ijtimoiy shakllanishi jarayonida shakllanadi. Dominant yarim shar, nutq funktsiyasi uchun mas'ul bo'lgan tomoni hisoblanadi. Ushbu nazariyaga ko'ra, odamlarning aksariyat qismi chap yarim sharda dominant bo'lgan - ular o'ng qo'llardir. Leftlar, shunga ko'ra, aksincha rasmga ega, bu ularning fikrlash strategiyasida aks etadi.

Ma'lumki, har bir tajriba, harakat, yoki qandaydir eng taassurot vaqt juda uzoq davri saqlanishi mumkin iz yaratadi. Bundan tashqari, ba'zi bir shartlar ostida, u yana paydo, va shunday anglash mavzusi bo'lishi mumkin. xotira nima? Turlari, vazifalari va uning asosiy xususiyatlari amallab bir-biriga? Qanday aynan? Bu va boshqa hech kam Ko'ngilochar savollar moddaning materiallar bilan tanishtirish jarayonida javob beriladi. Bu bevosita tushunchasini ko'rib boshlaydi qilish o'rinli bo'ladi. Sodda qilib aytganda, xotira rekord (nusxalar), asrab-avaylash va kelgusi tan va, zarur bo'lsa, o'tmishda quyidagi tajriba orqaga o'ynash sifatida belgilanishi mumkin. Teng qiziqarli loyiha eski ma'lumotlar, bilim va ko'nikmalarini yo'qotmasdan, ma'lumotlarni saqlash uchun imkon beradi.

Ilmiy nuqtai nazaridan, xotira rag'batlantirish ishlash ma'lumotlarni bir funksiyasi. bog'langan, xususiy yo'naltirilganligiga jarayonlari bir qator o'z ichiga olgan ruhiy tabiati, bu murakkab jarayon. Shunday qilib, ko'nikma va zarur bilimlar nisbatan har qanday mustahkamlash xotira operatsiyalari bilan bog'liq uchun. kategoriyasi, vazifalari va xususiyatlarini aks ettiruvchi muammolar, nima tarixiy xotirasi va milliy kimligi, bugun bor? Bu zamonaviy psixologiya, eng qiyin muammolarni oldida bir doira bor, deb ta'kidlash muhim emas. Qanday voqealar xotirada bosilgan etiladi? Bu jarayonning fiziologik mexanizmlari qanday? asosan qo'shimcha xotira uchun bugun ma'lum metodlarni qaysi, uning vazifalarini views?

Dominant yarim sharga qarab, barcha odamlarni uchta keng toifaga bo'lish mumkin: Chap yarim sharda umumiy aholining taxminan 40 - 42%

O'ng yarim sharda 10 dan 20% gacha Ikkala yarim sharning bir xil rivojlanishiga ega bo'lgan teng yarim shar, taxminan 40% O'ng miya odamlari, ular ham chapdastlar, o'ziga xosligi sababli har doim jamoatchilik qiziqishini uyg'otishgan. Ba'zi xalqlar bu so'zga salbiy ma'no berib, chap qo'llardan ehtiyot bo'lishni afzal ko'rishdi. Aslida, chap qo'lda bo'lishning patologiyasi yo'q. Bu psixologik anormalliklarni keltirib chiqarmaydi, ammo shunday individual xususiyat shaxsiyat. Statistika ko'ra, chap qo'llar yozuvchi, jurnalist, rassom, tashkilotchi va chap qo'lga aylanadi, aks holda o'ng qo'li - muhandislar, matematiklar, faylasuflar, tilshunoslar. Miya assimetriasining xususiyatlarini baholashning eng oson usuli - o'ng va chap qo'llarning rivojlanishini taqqoslash. Ko'p hollarda yozish paytida o'ng qo'lidan foydalanadigan odamlar o'ng qo'li bor va shunga ko'ra chap miya turiga kiradi. Lefties bularning aksi. Bundan tashqari, dominant yarim sharning turiga mansubligini aniqlashga yordam beradigan bir qator testlar ajratiladi. Miyaning assimetriyasi tufayli miya tuzilmalarining muvofiqlashtirilgan ishi ikki yarim shar o'rtasida funktsional yukni taqsimlash, ma'lumotlarni birlashtirish va yarim sharlarning har birini o'ziga xos jarayonlari uchun boshqarish orqali amalga oshiriladi. Miyaning har bir vazifasi ikkala yarim sharga nisbatan taqsimlanganligi sababli, o'ng yoki chap yarim sharning klinik shikastlanishi farqlanadi. Bu turli xil nevrologik kasalliklarni aniqlashning diagnostik asosi sifatida miyaning funktsional assimetriasini ajratib ko'rsatishga imkon beradi. Faqat ikkala yarim sharlar ishining birligi, ularning assimetrik funktsiyasi insonning mukammal hayotiy faoliyatiga kafolat berishi mumkin.

Xotira — idrok etilgan narsa va hodisalarni yoki o'tmish tajribalarni esda qoldirish va zarur bo'lganda tiklashdan iborat psixik jarayon. U nerv sistemasi xususiyatlaridan biri bo'lib, tashqi olam voqealari va organizm reaksiyalari haqidagi axborotni uzoq saqlash hamda uni ong faoliyatida va xulq, xatti harakat doirasida takror tiklash qobiliyatida namoyon bo'ladi.

Xotira individning o'z tajribasida esda olib qolishi, esda saqlashi va keyinchalik uni yana esga tushirishi xotira deb ataladi. Xotira haqidagi dastlabki ilmiy qarashlar Sharq mutafakkirlari va yunon faylasuflari (Aristotel va boshqalar) da uchraydi. Xususan, Forobiy Xotiraga bilishdagi aqliy jarayonning tarkibiy qismi sifatida qarab, Xotirani faqat insonga emas, hayvonga ham xos xususiyat ekanini alohida ta'kidlagan. Xotiraning fiziologik asosi bosh miya yarim sharlari po'stlog'ining muvaqqat bog'lanishi (qarang Assotsiatsiya) va ularning keyingi faoliyatidan iborat. Xotira kulami, axborotlarning uzoq vaqt va mustaxkam saqlanishi, shuningdek, muhitdagi murakkab signallarni idrok etish va adekvat reaksiyalarda ishlab chikish bosh miya nerv hujayralari (neyronlar) sonining ko'payib borishi hamda uning strukturasi murakkablashuvi jarayonida o'sib boradi.

U qaytib, qanday oliy ruhiy vazifalarni xotira Aslida, bir in'ikosi sifatida hisobga olinishi kerak. Shunday qilib, tushunchaning muvofiq, asosiy xotira vazifalari, ta'minlash saqlab, va o'tgan davr tajribasidan keyinchalik ijro etish iborat. Bu xotira bilan bog'liq o'tmishda va hozirgi inson orqali hisoblanadi. Bundan tashqari, u insonning o'rganish va rivojlantirish imkonini beradi.

Ushbu bobda inson xotira vazifalarini ko'rib chiqish foydali bo'ladi. Ushbu turkumda ular orasida quyidagi bor, bitta jumboq ichiga bir-biriga va yig'ma to'ldiradi besh vazifalarni o'z ichiga oladi:

Eslab. Bu qoidaning muvofiq, agar shaxs ilgari tayinlangan ma'lumotlarga asoslanadi bir ularga mutlaqo yangi ma'lumotlarni yod olish qobiliyatiga ega. Ushbu xotira funksiyasi materiallar fizik ko'payish jarayoni qandaydir hissiy xotira jalb bilish jarayonini, boshlanadi, deb ta'kidlaydi. materiallari oldindan qayta etildi keyin, u qisqa muddatli xotira bo'ladi. Yuqoridagi tashqari, va aniqlash amalga oshiriladi operativ xotira va tahlil xususiyatlari tomonidan taqdim vazifasini foydalanadi.

Asosiy xotira vazifalarini hisobga olgan holda emas, balki tejash zikr qilish. Shunday qilib, har qanday holatda ham ma'lumot saqlash muddati o'z qo'llash bog'liq. Boshqa so'zlar bilan aytganda, bir odam o'rgandim ma'lumot, ular xotirasida saqlanadi uzoq davri foydalanadi. Ushbu xotira funksiyasi ham arxivlash deyiladi. Nima uchun? Bu jarayonda muvofiq moddiy o'lchash va keyingi qayta ishlash amalga oshiriladi, aslida. Bu erda so'z loyiq, deb ruhiy vazifalari semantik xotirani xarakterlaydi. Bu odamning hayoti davomida to'plangan do'kon tushunchalar va ta'riflar, qodir. Bundan tashqari, ma'lum bir kishi bilan bir muayyan vaqt bilan bog'liq qanday taniqli tushunchalar va ta'riflar ko'rsatib, epizodik xotira bor. Shunday qilib, xotira yuqorida ikki xil tandem faoliyat ko'rsatmoqda. saqlash va asrab-avaylash tashqari, bugungi kunda quyidagi xotira xususiyatlarini ma'lum:

Playing - uzoq davom etgan xotira foydalanishga asoslangan xotira funksiyasi. Bu qoidaning tufayli emas, inson miya muvaffaqiyatli ilgari himoyalangan ma'lumot Ko'rsatiladigan takrorlash mumkin. Bu individual bir xil shaklda moddiy yaxshi ishlab chiqarish kiritish uchun zarur bo'lgan va uni saqlaydi. Shu maqsadda, u eng muhim ma'lumotlarni eslash faqat zarur. Ushbu xotira funksiyasi epizodik xotira albatta o'zini o'z ichiga oladi. Bu qobiliyati u bilan bog'liq hodisalar ba'zi qayta kiritish uchun. Tadbir Bunday «Malumot ball» deb ataladi. Bu tegishli jarayonining tezligi, birinchi navbatda vaqt (tarixiy xotira vazifasini ochish) bog'liq, deb qayd etish muhim ahamiyatga ega. Misol uchun unutib uchun turli sabablar, ma'lumotlar tashkil etish va ularning xususiyatlari jihatidan past darajasi bor. Bundan tashqari, u hisobga axborot yoshi chastotasini va foydalanishni talab etadi. Yana bir muhim sababi "aralashish"

hisoblanadi. Bu, birinchi navbatda, ayrim axborot salbiy ta'siri bilan bog'liq. individual hisobot o'rganadi Misol uchun, agar, lekin tartibi jarayonida yomon yangiliklarni olib topadi, xotirangizni jarayonida erishilgan natijalar, u emas, balki mumkin. Bundan tashqari, bir marta odam ongli ichiga qanday qilib u atayin yo'l o'tkazmalari ma'lumot unutib sabablar (maqsadli) haqida aytish.

Boshlash uchun, u bugungi kunda xotira turli xil turlari aniqlash uchun eng keng tarqalgan asos saqlash va ijro etish bilan bog'liq o'z xususiyatlari faoliyati xususiyatlariga bog'liq ekanligini ta'kidlash lozim. Shunday qilib, xotira, ba'zi navlari quyidagi asosiy shartlarga ko'ra ajratiladi:

aqliy faoliyat xususiyatiga ko'ra tasnifi, deb bir tomonlama yoki har qanday faoliyat bilan yana bir ustun. Shunday qilib, u hissiy, avtomobil, og'zaki mantiqiy va xayoliy xotira ajratishga qaror qildi.gol xususiyatiga ko'ra tasnifi ixtiyoriy va majburiy xotira mavjudligini nazarda tutadi. ta'minlash va yaqindan ishlab chiqarilgan faoliyati roli va o'rni bilan bog'liq ma'lumotlar, saqlash muddati ko'ra tasnifi. Shunday qilib, xotira tezkor, uzoq muddatli va qisqa muddatli bo'linadi. boshlash uchun, tarixiy xotirasi va milliy hisobga olish vazifalarini oching. Bu hissiy ma'lumotlar to'g'ridan-to'g'ri bosim deb ataladi, bir qiziqarli mashqlar, yordam berishi mumkin. Ushbu tizim qandaydir hislar orqali idrok qilinadi dunyo, bir etarlicha to'liq va aniq tasvirni ushlab qodir. Uni saqlash muddati juda jiddiy ekanligini ta'kidlash muhimdir.

Shunday qilib, u faqat 0,1 -0.5 soniya. Nima qilish kerak? o'z qo'li to'rt barmoqlarini Pet. ular g'oyib keyin to'g'ridan-to'g'ri sezishni ishonch hosil qilish uchun ishonch hosil qiling. Shunday qilib, keyin saqlanib mag'lubiyatdir birinchi haqiqiy tuyg'u - uning faqat xotira. ko'zlar to'g'ri oldinga qarab oldin u turli yo'nalishlarda bir barmoq yoki qalam ko'chirish mumkin sinab ko'ring. Shu bilan bir vaqtda harakatda bo'lgan mavzularni quyidagicha gapirib e'tibor. keyin, ko'zlarini yopish bir lahza, ularni ochish va keyin yana yoping. siz ko'rgan vaqtda ma'lum bir davr aniq va ravshan rasm saqlab, keyin asta-sekin yo'qoladi qanday rioya qiling. Eng muhimi, qisqa muddatli xotira bir tipologiyasi maxsusdir saqlab materiallar, (hissiy xotira aniqligi aksincha bilan amal qiladi). Bu holda, ma'lumotlarni sensorli tadbirlar darajada uchraydigan mutlaq xaritasi va to'g'ridan-to'g'ri (oldinga) ularning talqini emas. Misol uchun, bir kishi ishtirokida, agar bu shakllantirish uchun yoki ifoda, u so'z o'zlari kabi nafaqat ovozi, uning tarkibiy qismlari, eslaydi. qoida tariqasida, taqdim etilgan ma'lumotlarning besh yoki olti final birliklari bo'lishi xotirlab. (Qayta-qayta ma'lumot takrorlab, boshqa so'z bilan aytganda) bir ongli harakat darajasini oshirish, bir kishi vaqt noma'lum muddatga qisqa muddatli xotira saqlash imkoniyati mavjud. Keyingi uzoq muddatli xotirani ko'rib chiqish o'rinli bo'ladi. Shunday qilib, voqealar va o'tgan va faqat o'tgan tadbir vaziyatlar xotirasiga o'rtasidagi jalb va ravshan farq bor.

Uzoq muddatli xotira juda muhim, lekin ayni paytda juda murakkab tizimi turkum o'rganib. Bu yuqorida tizimlar xotira sig'imi juda cheklangan, deb ta'kidlash lozim: birinchi saqlash birliklari, ikkinchi bir qator iborat - bir soniya, bir necha nafarida dan. miya negadir bo'lgan yakuniy qurilma sifatida xizmat qiladi, chunki Shunday bo'lsa-da, kundan uzoq muddatli xotirasida doirasida ayrim turdagi hali mavjud. uning tarkibida o'n milliard neyronlar bor. Ularning har biri axborot katta miqdorda ushlab mumkin. Bundan tashqari, u amaliy jihatidan, cheksiz, inson miya xotirasida quvvatiga sifatida ko'rib chiqilishi mumkin, shunday qilib, katta. Shunday qilib, har qanday holatda ham axborot uzoq-muddatli xotiraga bo'lishi kerak

ortiq ikki yoki uch daqiqa davomida o'tkaziladi. yaqindan uzoq muddatli xotira bilan bog'liq qiyinchiliklar, asosiy manbai zarur materiallar va ma'lumotlarni topish bir savol. xotirasida mavjud bo'lgan ma'lumotlar miqdori nihoyatda katta. etarlicha jiddiy qiyinchiliklar bilan bir juft bor, shuning uchun. Biroq, zarur ma'lumotlarni topish uchun kuchli istak bilan, qoida, deb juda tez bo'lishi mumkin.

Operativ xotira ostida tushunish kerak jarayonlari mnemonic xizmati faoliyati va joriy operatsiyalar bilan shug'ullanadi belgi. Bunday xotira axborot taqdim keyingi unutib saqlab qolish uchun mo'ljallangan. xotira turlarining saqlash davri, birinchi navbatda, bilan birgalikda muammoni bog'liq va ikki yoki uch kun, ikki-uch soniya dan farq qilishi mumkin. Motor xotira - boshqa emas, Xotiraga jarayon sifatida, saqlash va turli harakatlar turlari, shuningdek, ularning tizimlarini qaytarib o'ynaydi. Aytgancha, bugun dunyoda psixologlar uchun juda qiziqarli mavzu boshqa xotira Ushbu turdagi, bir aniq va haddan tashqari aniq tarqalgani bilan odamlar ko'p bilaman. hissiy xotira ostida xotira tuyg'ular ustidan ko'rib chiqilishi kerak. Tuyg'ular baribir inson ehtiyojlarini qondirish bor haqida signal berish. Shunday qilib, odamlar tajribali va xotirada saqlab tuyg'ular signallari sifatida paydo, yoki o'tmishda ham xuddi shunday tajriba salbiy tajriba sabab bo'ldi qachon harakat haqida harakatni yoki cheklashlarni undash hamdardlik tushunchasi nazariyasi va amaliyoti ko'pincha his-tuyg'ularini his qilish qobiliyatini, boshqa bir kishi bilan hamdard yoki kitob qahramoni ko'zda tutuvchi, oldinga chiqadi, shuning uchun. Ushbu turkumda hissiy xotira asoslangan. image xotira ostida tovushlar va hidi, hayoti va tabiat, [vakillik rasm xotirasi](#), shuningdek didiga tushunish kerak. xotira Ushbu turdagi Visual, eshituv, taktil, va ta'mga ega. eshituv va Visual xotira ishlab chiqilgan bo'lsa-da, odatda, juda yaxshi, hidlov taktil va ta'mga xotira, albatta, bir professional turlari sifatida belgilangan bo'lishi mumkin (ya'ni, ma'lumotlar navlari etarli inson hayoti orientatsiya katta rol o'ynaydi). Shuningdek tegishli tuyg'u sifatida, ular tez, masalan, kar yoki ko'r odamlarga xos shartlari etarli faoliyatini rivojlanayotgan ajoyib darajada taqdim o'zgarishlarni yetib yoki tovon xotira turlari yo'qolib, ayniqsa tufayli bo'ladi. og'zaki-mantiqiy hujjatlari xotira tarkibi bir insonning fikrlari, lekin hech narsa emas. Ikkinchi (bu erda va Lotincha bor edi) tilida mavjud bo'la olmaydi. fikrlari tilida turli shakllarda mujassam ekan, ularning ko'payish tom ma'nodagi nazaridan o'tkazish, yoki taqdim etilgan ma'lumotlarning asosiy ma'nosi, yoki og'zaki ro'yxatdan yuborilishi mumkin. ikkinchisi ishi moddiy semantik qayta ishlash ta'sir bartaraf anglatadi da, so'zma-so'z yod mantiqiy va yod emas sifatida belgilanishi mumkin.

Xulosa: Narsa eslash hech maxsus maqsadi bor saqlash va keyingi ko'paytirish, beixtiyor xotira deb ataladi. shunga o'xshash jarayon qaratilgan hollarda, u o'zboshimchalik xotira haqida. Shunday qilib, ikkinchi vaziyatda, saqlash va ijro etish bilan bog'liq jarayonlar, maxsus xotira harakat sifatida harakat. Bu ta'kidlash muhim emas xotira shaklida hozir keng psixologlar va tegishli ilmiy sohasida faoliyat bilan shug'ullanuvchi boshqa manfaatdor tomonlar tomonidan o'rganilmoqda rivojlanish ketma-ket ikki bosqichlari, taqdim turdagi deb.

bosh miya o'ng va chap yarimsharlari sohalari shikastlanganda kelib chiqadigan kasalliklarni o'rganish va ularni davolash usullari bilan tanishish. O'ng va chap yarimsharning assimetriasini o'rganish va klinikadagi ahamiyati.

References:

1. O.T. Alyaviya, SH.Q.Qodirov, A.N.Qodirov, SH.X Xamraqulov, E.X. Xalilov. Normal Fiziologiya.
2. uz.m.wikipedia.org.
3. physiology.medped.tma.uz.
4. avitsenna.uz.
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologiya-buzilishining-insonsalomatligiga-ta-siri>
6. https://uz.wikipedia.org/wiki/Ekologik_omillar
7. <https://elib.buxdu.uz/index.php/pages/referatlar-mustaqil-ish-kursishi/item/14407-inson-ekologiyasi>
8. <https://fayllar.org/ozbekiston-respublikasi-oliy-va-orta-maxsus-talimvazirligi-be-v5.html?page=2>

