

UOT 376

Səlbi Ağamehdi qızı Abasova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi

<https://orcid.org/0000-0001-6353-5588>

[https://doi.org/10.69682/arti.2024.91\(4\).178-181](https://doi.org/10.69682/arti.2024.91(4).178-181)

BEYNİN ALIN VƏ GİCGAH SAHƏLƏRİNİN ZƏDƏLƏNMƏSİ ZAMANI ALI QABIQ FUNKSIYALARININ POZULMASI

Сальби Агамехди гызы Абасова

преподаватель Азербайджанского Государственного Педагогического Университета

НАРУШЕНИЯ ВЫСШИХ КОРТИКАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛОБНЫХ И ВИСОЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ МОЗГА

Salbi Agamehdi Abasova

lecturer at Azerbaijan State Pedagogical University

DISORDERS OF HIGHER CORTICAL FUNCTIONS IN DAMAGE TO THE FRONTAL AND TEMPORAL AREAS OF THE BRAIN

Xülasə. Beyin qabığı, beyin kütləsinin qalan hissəsi ilə müqayisədə insanlarda təkamül baxımından ən gənc formasıdır. Baş beyin qabığı orqanizmin həyat fəaliyyətinin tənzimlənməsində, davranışın mürəkkəb formalarının həyata keçirilməsində, sinir-psihi funksiyaların inkişafında müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Ali beyin funksiyalarına qnozis, praksis, nitq, yaddaş, təfəkkür və s. daxildir. Müasir anlayışlara görə, bütün ali beyin funksiyaları mürəkkəb iyerarxik quruluşa malik funksional sistemdir, öz mexanizmində şərti refleksdir, sosial-tarixi mənşəlidir və hər bir fərdə doğulduqdan sonra və yalnız sosial mühitdə, müəyyən bir cəmiyyətin sivilizasiya səviyyəsinin, o cümlədən dil mədəniyyətinin təsiri altında inkişaf edir.

Açar sözlər: *alın payı, gicgah payı, ali beyin funksiyaları, qıcolmalar, lokallaşma, müqavimət, zədələnmənin simptomları*

Аннотация. Кора головного мозга – эволюционно самое молодое образование у человека по сравнению с остальной массой мозга. Кора головного мозга имеет исключительное значение в регуляции жизнедеятельности организма, осуществлении сложных форм поведения, развитии нервно-психических функций. К высшим функциям мозга относятся гнозис, праксис, речь, память, мышление и т.д. включает в себя, согласно современным представлениям, все высшие функции мозга представляют собой функциональную систему со сложной иерархической структурой, условным рефлексом по своему механизму. По социально-историческому происхождению и развитию у каждого индивидуума после рождения и только в социальной среде, возникает уровень цивилизации определенного общества, в том числе языковой культуры.

Ключевые слова: *лобная доля, височная доля, высшие функции мозга, судороги, локализация, резистентность, симптомы травмы*

Abstract. The cerebral cortex is evolutionarily the youngest formation in humans compared to the rest of the brain. The cerebral cortex is of exceptional importance in the regulation of the body's vital functions, the implementation of complex forms of behavior, and the development of neuropsychic functions. The higher functions of the brain include gnosism, praxis, speech, memory, thinking, etc. Includes, according to modern ideas, all higher functions of the brain are a functional system with a complex hierarchical structure, a conditioned reflex in its mechanism, socio-historical origin and development in each individual after birth and only in a social environment, under the influence. influences the level of civilization of a particular society, including linguistic culture.

Keywords: *frontal lobe, temporal lobe, higher brain functions, seizures, localization, resistance, trauma symptoms*

Aktuallıq: Baş beyin qabığının müəyyən hissələri müəyyən funksiyalarla xarakterizə olunur: qabığın ənsə (okspital) bölgəsi vizual, gicgah (temporal) bölgə eşitmə analizatoru ilə, ön mərkəzi qırış hərəkəti, arxa mərkəzi qırış isə dəri-əzələ (kinestetik) analizatoru ilə əlaqələndirilir. Şərti olaraq hesab etmək olar ki, bu şöbələr qnoziz və praksisin sadə formalarını təmin edir. Daha mürəkkəb qnostik-praksik funksiyaların formalaşmasında əmgək-gicgah-ənsə (parietal-temporal-okspital) bölgədə yerləşən qabıq bölgələr (ikinci və üçüncü assosiativ sahələr) fəal iştirak edir. Bu sahələrin zədələnməsi pozulmaların daha mürəkkəb formalarına gətirib çıxarır: nitqin pozulması - şifahi və yazılı, yaddaşın pozulması.

Alın payı mərkəzi (Roland) qırışı və gicgah - yan (Sylvian) qırışdan ayrılır. Alın payının qabığı motor, premotor və prefrontal hissələrə bölünür. Alın payının funksiyası iradi hərəkətlərin təşkili, nitqin və yazının motor mexanizmləri, davranışın mürəkkəb formalarının və təfəkkür proseslərinin tənzimlənməsi ilə əlaqələndirilir. Alının müxtəlif şöbələrinin zədələnməsi ilə bir sıra pozulmalar baş verir. Mərkəzi iflic və parez – mərkəzi qırışın zədələnməsi ilə hemiparez qolun, ayağın və ya üzün zədələnməsi, həmçinin monoparez (monoplegiya) ilə müşahidə edilə bilər. Bu bölgənin qıcıqlanması ilə - qıcıqlanan bölgə tərəfindən innervasiya edilən əzələlərdə tonik və klonik xarakterli qıcolmalar (motor Cekson epilepsiyası) təzahür edir. Premotor bölgənin zədələnməsi zədənin əks tərəfində görmənin parezinə səbəb olur, Bu bölgə qıcıqlandıqda, başın və gözlərin zədələnmiş yarımkürəyə əks istiqamətdə qıcolmaları müşahidə olunur. Premotor bölgədəki zədələnmələr kinetik apraksiya hadisələrini, zədə sol yarımkürədə lokallaşarsa, efferent motor afaziya və müvafiq aqrafiya hadisələrini verə bilər. Alın payının prefrontal hissələrinin zədələnməsi uzun müddət patoloji simptomlarla müşayiət olunmaya bilər, lakin bəzi hallarda kiçik zədələnmələr ciddi pozulmalara səbəb olur. Ən ağır pozulma akinetik mutizmdir (oyanıq koma). Ayıq vəziyyətdə aktiv hərəkətlərin və nitqin (hətta ağrılı stimullara cavab olaraq) demək olar ki, tam olmaması ilə xarakterizə olunur. {1} Yuxu və oyanma dövrləri saxlanılır, rudimentar hərəkətlər ola bilər. Baxışın qeyri-iradi fiksasiyası qorunub saxlanılır. Alın payı qabığı zədələnməsi xəstənin motivasi-

ya sahəsinin dərin depressiyası ilə əlaqələndirilir. Nisbətən az şiddətli davranış pozulmalarına apatik-abulik sindrom, aspontanlıq sindromu deyilir: canlılığın azalır, bu da xarici stimullara reaksiya verərkən apatiya və şəxsiyyətin kobudlaşması ilə birləşir. Başqalarına, qohumlarına və özünə laqeydlilik var. {1} Özünü tənqid pozulur, xəstə üçün səliqəsizlik tipikdir. Bəzi hallarda daha yüksək sosial motivasiyaların azalması fonunda bioloji motivasiyaların, eyforiyanın artması müşahidə olunur. Xəstələr narahat, həyəcanlı olur, diqqəti tez yayınır, takt hissini itirir, düz və kobud zarafatlara, hazırcavablara meyilli olur. Alın payının zədələnməsinin simptomları arasında, əsasən ayaq üstə durma, koordinasiya və yerimə pozulmaları (astasia - abasia) ilə müşayiət olunan frontal ataksiya var. Bəzi hallarda özünəməxsus tutma - tutma fenomeni müşahidə olunur. Avtomatik tutma obyektin ovucuna toxunduqda onun qeyri-ixtiyari olaraq əl ilə tutulması ilə özünü göstərir (Yanişevski refleksi). Obesif tutma da fərqlənir - ətrafdakı obyektləri tutmaq və ya əl ilə hərəkət edən obyektə izləmək üçün qeyri-ixtiyari bir istək. Müqavimət fenomeni də frontal simptomlara aiddir: əzanı mövcud vəziyyətdən çıxarmağa çalışdığınız zaman antaqonist əzələlər avtomatik olaraq sıxılır. Oral avtomatizmin simptomları tutma hadisələrinin müəyyən bir ekvivalentidir, lakin sonuncu da diffuz beyin zədələnməsinin təzahürü ola bilər. {3}

Alın payının funksiyası iradi hərəkətlərin təşkili, nitqin və yazının motor mexanizmləri, davranışın mürəkkəb formalarının və düşüncə proseslərinin tənzimlənməsi ilə əlaqələndirilir. Simptomlar:

- Mərkəzi iflic və parezlər - ön mərkəzi qırışın zədələnməsi ilə;
- əl ilə tutma fenomeni (Yanişevski – Bexterev refleksi) - ovuca qoyulmuş cisimlərin qeyri-ixtiyari olaraq avtomatik tutulması - diffuz zədələnmələr olduqda;
- oral avtomatizm simptomları;
- müqavimət əlamətləri (Koçanovski simptomu);
- frontal ataksiya (astasia - abasia);
- frontal apraksiya;
- motor afaziya;
- aqrafiya;

• apatik-abulic sindrom (“frontal psixika”) – xəstələrin ətraf mühitə laqeydliyi, öz hərəkətlərinə tənqidi yanaşmaması

• hipokinez – hərəkətlərin azalması;

• anosmiya (hiposmiya), ambliopiya, ama-voz, Kennedi sindromu (zədələnmiş tərəfində optik sinirin atrofiyası, zədənin əks tərəfində - göz dibində tıxanma) – alın payının ön hissənin zədələnməsi ilə.

Qıcıqlanma simptomları: epileptik tutmalar.

Elmi yenilik. Belə bir sual yaranır: bu xəstələrin intellektual prosesləri toxunulmaz qalır və zədələnmə nəticəsində intellektual pozulma konkret olaraq nədə özünü göstərir? Bu sual daha vacib görünür, çünki bəzi tədqiqatçılar və ilk növbədə P. Mari (1906), sensor afaziyayı ilkin intellektual pozulmaların nəticəsi hesab edirdi və bunu təfəkkürün pozulması və ya qismən demensiya kimi görür və burada yaranan funksional qüsurları daşıyır. Hər hansı bir beyin zədəsi olduqda və ilk növbədə, ən gec və ən mürəkkəb formasiyalar (və ilk növbədə, mücərrəd düşüncə formaları) zədələnir, lakin bu “qayda” sensor afaziya hallarına tətbiq edilmir. Parafaziya və gicgah afaziyasının öyrənilməsi göstərdi ki, nitqdə və sensor afaziyada rast gəlinən semantik əvəzləmələr (verbal parafaziya) çox vaxt mücərrəd xarakterlidir, bu da sensor afaziyada təfəkkürün pozulmasının əsassız olduğunu təsdiqləyir.

Sensor afaziyası olan xəstələr (E.S. Bain tərəfindən müşahidələr, 1957 y A.R. Luria, 1947) bir çox hallarda mücərrəd anlayışların mənasını asanlıqla öyrənə bilər, metaforanın mənasını düzgün başa düşür və mücərrəd anlayışların kifayət qədər qorunduğunu göstərir (məsələn, “inkışaf”, “səbəb”, “məhdudiyyət”, və s.). Belə çıxır ki, əqli əməliyyatlar və üzündən köçürmələr, hətta analogiyaları, əşya və uyğun fəaliyyət göstərən birbaşa mənaların qorunması çərçivəsində nəzərdən keçirə bilər.

Tədqiqatlar göstərir ki, akustik aqnoziya və sensor afaziya olan bir xəstə həndəsi fiqurlarla əməliyyatları uğurla yerinə yetirə bilər, elementlərin məkan əlaqələrini təxəyyüldə dəyişdirə bilər (çevirə bilər), məkan və zaman analogiyası ilə işləyə bilər. O, eyni zamanda şəkil seriyaları ilə əməliyyatlar edə bilər, şəkillərin təhlili zamanı isə belə xəstələr çox zaman ardıcılığı və süjeti aydın şəkildə qiymətləndirməkdə səhv edirlər. {2}

Beləliklə, müşahidələrə görə, mücərrəd təfəkkürün bir sıra əsas əməliyyatları, əsasən, sol gicgah bölgəsinin zədələnməsi ilə belə qorunub saxlanıla bilər. Bununla belə, mücərrəd təfəkkürün bəzi əməliyyatları qorunduğu halda, nitq proseslərinin söz quruluşunun, səs və psixi quruluşunun pozulması ilə xəstə, hər dəfə sistemli ardıcıl əməliyyatlara keçmək lazım olduqda, nəzərəçarpan çətinliklər yaşamağa başlayır.

Gicgah afaziyası olan bir xəstənin təfəkküründə qüsurlar, prosesin mühüm hissəsinin yaddaşda saxlanılan nitq rabitəsi sistemləri əsasında həyata keçirilməli olduğu “nitqsiz” əməliyyatlarda daha çox özünü göstərir. Ardıcıl şifahi sayma əməliyyatlarında xəstələrdə xüsusilə kəskin qüsurlar aşkar edilir. Rəqəmlər arasında əlaqəni asanlıqla tutaraq tələb olunan fəaliyyət ardıcılığını saxlaya bilər, lakin bir sıra ardıcıl əməliyyatlar üzrə bölməyə gəldikdə köməksiz qalırlar.

Beləliklə, gicgah sistemləri zədələnmiş və akustik afaziya olan xəstədə intellektual əməliyyatların pozulmasının xüsusiyyəti həm vizual-məkan, həm də məntiqi əməliyyatları qorunub saxlanılan bu xəstələr diskursiv əməliyyatları yerinə yetirə bilmirlər, onların reallaşdırılması üçün diferensiallaşdırılmış verbal əlaqələr sistemə əsaslanmaq lazımdır. {4}

Genişləndirilmiş nitqi daxil etmək cəhdi yaxşılaşdır, əksinə prosesi pisləşdirir və tələb olunan tapşırığı qeyri-mümkün edir. Bu qüsurun qismən kompensasiyası yalnız pozulmuş verbal izləri əvəz edən bir sıra vizual dəstəklərin istifadəsi ilə əldə edilə bilər. Yalnız belə şəraitdə xəstələr nisbətən sadə əqli əməliyyatların öhdəsindən gələ bilərlər. Ümumi planın qorunması, təklif olunan tapşırıqları bir sıra ardıcıl əməliyyatların köməyi ilə həyata keçirməyin mümkünsüzlüyü, müvəqqəti afaziya olan xəstələrdə təfəkkürün pozulmasının xüsusiyyətini təşkil edir.

Belə ağır nitq pozulması olan xəstələrdə məkan və xüsusilə məntiqi münasibətlərin birbaşa “qavramasının” özünəməxsus qorunmasını necə izah etmək olar? Mücərrəd məntiqi münasibətlər sisteminin nitq əsasında yarandığı və formalaşdığı şübhəsizdir. Nitq pozulmaları zamanı bu sistem qorunub saxlanıla bilərmi?

Gicgah bölgə alın və əmgək paylardan yan şırımla, ənsə payından - əmgək-ənsə qırışının yuxarı kənarından beyin yarım kürəsinin aşağı

kənarına çəkilməmiş xəyali bir xətlə ayrılır. Gicgah payında eşitmə, statokinetik, dad, qoxu analizatorlarının kortikal bölmələri yerləşir. Gicgah payının dərinliklərində görmə yolunun ötürücülərinin bir hissəsi keçir.

Simptomları:

- eşitmə aqnoziyası;
- gicgah ataksiyası;
- yuxu kimi hallar
- sensor afaziya;
- vegetativ-visseral pozulmalar;
- yaddaşın pozulması.

Qıcıqlanma simptomları: dad, eşitmə, qoxu halüsinasiyalar, vestibulyar başgicəllənmələr.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Gicgah bölgəsinin zədələnməsi nəticəsində yaranan nitq pozulmaları nitqi tamamilə məhv etmir. O, həm də nitqin səs strukturunu pozur və nəticədə aydın semantik əlaqə ilə diferensiaslaşdırılmış şərtlər sistemini tələb edən proseslər pozulur. Gicgah sistemlərinin zədələnməsi nəticəsində nitq natamam pozulur, anlayışlar üzərində bəzi əməliyyatlar aparılır və nisbətən toxunulmaz qala bilir. Digər tərəfdən, məlumdur ki, nitq əsasında formalaşan rabitə sistemləri yalnız ilk mərhələlərdə genişlənməmiş nitq sisteminin kinestetik və ondan baş beyin qabığına gələn impulslar sistemi nə əsaslanır və ikinci siqnal sisteminin "bazal komponenti"ni təşkil edir. Lakin daha da inkişaf etdikcə dağılır və tədricən bu kinestetik asılılığını itirməyə başlayır.

Ədəbiyyat:

1. Абашев-Константиновский А.Л. Психические нарушения при органических заболеваниях головного мозга. – К.: Медицина, – 1959. – С.247
2. Адрианов О.С. О принципах организации интегративной деятельности мозга. – М.: Наука, – 1976. – С.277
3. Адрианов О.С. Структурные предпосылки функциональной межполушарной асимметрии мозга // Физиология человека. – 1979. – Вып. 5. - № 3.
4. Москвин В. А. Межполушарные отношения и проблема индивидуальных различий. – М.; Оренбург, – 2002. – С. 116-120.
5. Московичюте Л.И. Асимметрия полушарий мозга на уровне коры и подкорковых образований // I Международная конференция памяти А. Р. Лурия: Сб. докладов / Под ред. Е. Д. Хомской, Т. В. Ахутиной. - М.: РПО, 1998. С. 162-175

E-mail: s-asadzade@mail.ru
Redaksiyaya daxil olub: 10.05.2024