

Pedaqoji-psixoloji elmlər

UOT 376

S.A.Abasova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

s-asadzade@mail.ru

BEYNİN GİCGAH SAHƏLƏRİNİN ZƏDƏLƏNMƏSİ ZAMANI ALİ QABIQ FUNKSIYALARIN POZULMASI

DOI: 10.30546/170899876.72.1.2024.019

Açar sözlər: *gicgah payı, aktiv reflektor proses, beyin qabığı, keçirici yollar, eşitmə zonaları, səsən artikulyasiyası, fonematik eşitmə*

Beyin qabığının gicgah (temporal) bölgəsi həm quruluşuna, həm də funksional təşkilinə görə mürəkkəb bir formalaşmadır. Onun tərkibinə eşitmə analizatorunun kortikal nüvə zonası olan şöbələr (sahələr 41, 42, 22, Brodman), eşitmə qabığının şöbələri (sahə 21), həmçinin eşitmə analizi və sintezi funksiyası ilə əlaqəli olmayan bazal bölmələr (sahə 20). Bununla yanaşı, temporal bölgəyə limbik sistemin bir hissəsi olan, affektiv proseslərin tənzimlənməsi ilə əlaqəli olan və xüsusi funksiyaları təmsil edən böyük yarımkürələrin qabıq strukturları daxildir. Həm temporal (gicgah) bölgənin, həm də beyin yarımkürələrinin zədələnmələri ilə baş verən pozulmaların öyrənilməsi tarixi əsasən sol temporal bölgənin birincili zədələnmələrini müşayiət edən qüsurların təhlili ilə məhdudlaşır; sağ (subdominant) temporal bölgənin zədələnməsində simptomun təzahürü nisbətən az öyrənilmiş olaraq qalır. Fundamental maraq doğuran sol temporal bölgənin zədələnmələrində sindromun tarixi və klinik tədqiqi üzərində dayanacağıq.

С.А.Абасова

НАРУШЕНИЯ ВЫСШИХ КОРКОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ТРАВМЕ ВИСОЧНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА

Ключевые слова: *затылочная доля, активный рефлекторный процесс, кора головного мозга, проводящие пути, слуховые зоны, артикуляция звука, фонематический слух*

Височная область коры головного мозга представляет собой сложное образование как по строению, так и по функциональной организации. В нее входят отделы с кортикально-ядерной зоной слухового анализатора (поля 41, 42, 22 Бродмана), отделы слуховой коры (поле 21), а также базальные отделы, не связанные с функцией слухового анализа и синтеза (поле 20). Кроме того, в

височную область входят корковые структуры больших полушарий, входящие в состав лимбической системы, связанные с регуляцией аффективных процессов и выполняющие особые функции. История изучения нарушений, обусловленных поражением как височной области, так и полушарий головного мозга, ограничивается главным образом анализом дефектов, сопровождающих первичные поражения левой височной области; проявление симптома при поражении правой (субдоминантной) височной области остается относительно малоизученным. Остановимся на истории и клиническом изучении синдрома при поражении левой височной области, представляющем фундаментальный интерес.

S.A.Abasova

DISORDERS OF HIGHER CORTICAL FUNCTIONS IN THE TEMPORAL LOBE OF THE BRAIN TRAUMA

Keywords: *occipital lobe, active reflex process, cerebral cortex, pathways, auditory areas, sound articulation, phonemic hearing*

The temporal region of the cerebral cortex is a complex formation both in structure and in functional organization. It includes sections with the cortical-nuclear zone of the auditory analyzer (Brodmann's areas 41, 42, 22), sections of the auditory cortex (field 21), as well as basal sections not associated with the function of auditory analysis and synthesis (field 20). In addition, the temporal region includes the cortical structures of the cerebral hemispheres, which are part of the limbic system, associated with the regulation of affective processes and performing special functions. The history of the study of disorders caused by lesions of both the temporal (hicc) region and the cerebral hemispheres is limited mainly to the analysis of defects accompanying primary lesions of the left temporal region; the manifestation of symptoms with damage to the right (subdominant) temporal region remains relatively poorly studied. Let us dwell on the history and clinical study of the syndrome with damage to the left temporal region, which is of fundamental interest.

Sol gicgah payının qabığı zədələndikdə baş verən pozulmalarınların ilk ətraflı təsviri Brokanın kəşfindən on il sonra Vernike (1874) tərəfindən verilmişdir. Vernike qeyd edirdi ki, sol yarımkürənin gicgah payının arxa hissə qırışının 3/1 hissəsinin zədələnməsi nitqi anlamanın pozulmasına gətirib çıxarır və xəstə nitqi təcrid olunmuş səslər kimi qəbul etməyə başlayır. Eyni zamanda, xəstənin ekspressiv nitqi də pozulur: ona ünvanlanan sözləri təkrarlaya bilmir, obyektlərin adını çəkə bilmir, həmçinin diktədən yazı bilmir.

Xəstənin nitqində parafaziyalar yaranır, onun nitqi sanki “sıyığa” çevrilir. Bununla belə, bu hallarda reseptiv (və ya çox vaxt “impressiv” adlandırılan) nitq pozulmaları aparıcı olaraq qalır ki, bu da Vernikeyə bütün bu sindromu sensor afaziya sindromu kimi təyin etməyə əsas verdi.

Dövrün aktual olan “Duyğuların reseptor nəzəriyyəsi”nə görə, hər hansı bir afferent oyanma (eşitmə siniri boyunca gedən oyanma da daxil olmaqla) beyin qabığı tərəfindən passiv qəbul edilir və yalnız bundan sonra psixi emala məruz qalaraq təsəvvürə, daha sonra isə mürəkkəb şəkildə qavrayışa çevrilir. Bu nəzəriyyədən çıxış edərək, müəlliflər elementar sensor zonaları (yalnız periferiyadan gələn oyanmanı qəbul edir), psixi və psixosensor zonaları (psixoloji qanunlara uyğun olaraq emal olunan) ciddi şəkildə fərqləndirildilər. Müəlliflər bu nəzəriyyəni rəhbər tutaraq, sensor afaziyanı eşitmə pozulmaları kimi başa düşməyə çalışır, onların səbəblərini eşitmə itiliyinin azalması və ya itkisində axtarırdılar.

İ.P.Pavlov tərəfindən əsası qoyulmuş duyğuların refleks nəzəriyyəsi və analizatorların öyrənilməsi ilə sensor (xüsusiən də eşitmə) proseslərin başa düşülməsində əsaslı dəyişiklik baş verdi. Bu nəzəriyyəyə görə (əsasları İ.M.Seçenov tərəfindən tərtib edilmiş və bir sıra sovet tədqiqatçıları G.V.Gerşuni (1945, 1949), A.N.Leontyev (1959), E.N.Sokolov (1958) işləyib hazırladığı), duyğular aktiv reflektor proses olaraq oyanmanın əsas komponentlərinin seçilməsi və qeyri-əsas komponentlərin tormozlanması ilə bağlı prosesdir. O, həmişə periferik reseptor aparatının tənzimlənməsinə səbəb olan və qıcıqlanmanın siqnal komponentlərinə seçici reaksiyaları təmin edən effektor mexanizmləri təşkil edir. Bu, stimulun bəzi komponentlərinə münasibətdə həyəcanlılığın artırılması və onun digər komponentlərinə münasibətdə həyəcanlılığın azalmasının davamlı prosesini nəzərdə tutur (Qranit, 1956; E.N.Sokolov, 1958). İlk mərhələlərdə subyektə çatan siqnalların təhlili və sintezi prosesini əhatə edir. Beyin qabığının hissi sahələri daxil olan siqnalların elementlərini deyil, kompleks təhlili və sintezini həyata keçirir. Hər bir sensor prosesin vahidləri (eşitmə də daxil olmaqla) yalnız qavrayış səviyyəsinə görə ölçülə bilən fərdi siqnalların qəbulu deyil, həm də onların müqayisəsi və fərqləndirilməsi ilə ölçülə bilən siqnalların kompleks təhlili və sintezidir. Qabıq bölmələri təhlil aparatıdır və onların zədələnməsinin göstəricilərini duyğuların kəskinliyinin azalmasında deyil, analitik-sintetik funksiyasının pozulmasında axtarmaq lazımdır. Buna görə də qabığın həssas hissələrinin zədələnməsi halında, duyğular müəyyən şərtlər altında toxunulmaz qala bilər və eyni zamanda analitik-sintetik fəaliyyətin və analizatorun daha yüksək formalarının pozulması və reseptor proseslərində onunla bağlı selektivlik ön plana çıxacaq. Buna görə də, o, beyin qabığının müvafiq hissələrində özünü göstərən patoloji dəyişikliklərin göstəricisi kimi təzahür edə bilər (1).

Beyin qabığının və keçirici yolların strukturunun tədqiqi göstərdi ki, qabığın eşitmə zonasını (və ya kortikal nüvənin mərkəzi hissəsi və eşitmə analizatoru) perpendikulyar qırış və ya Geşl qırışındır (sahə 41 və qismən 42) və hər qulaqdan gələn eşitmə lifləri hər iki yarımkürədə təmsil olunur. Digər

morfoloji xüsusiyyətlər, eşitmə analizatorunun kortikal ucunun ikincili sahələri kimi təsnif edilə bilən yuxarı temporal qırıq sahələrini xarakterizə edir. Strukturuna görə onlar ikinci və üçüncü (assosiativ) təbəqələrin və hüceyrələrin üstünlük təşkil etmələri ilə ilkin sahələrdən nəzərəcarpacaq dərəcədə fərqlənirlər. Bura daxil olan liflər yalnız dolayı yolla periferiya ilə əlaqəli olan, artıq emal olunmuş və ümumiləşdirilmiş impulsları ötürən görmə mərkəzinin nüvəsindən gəlir.

Tədqiqatlar göstərir ki, ilkin eşitmə zonalarından fərqli olaraq, ikinci dərəcəli eşitmə zonaları daha geniş və sistemli bir əlaqəyə malikdir və qabığının digər yaxın sahələri ilə kompleksdə işləyir (2). Gicgah bölgəsinin anatomik əlaqələrini öyrənən S.M.Blinkov (1955) müəyyən etmişdi ki, gicgah bölgəsi aşağı və premotor bölgələrlə (Broka ərazisi) güclü assosiativ əlaqələrə malikdir. Göründüyü kimi, eşitmə və motor analizatorlarının və ilk növbədə səs orqanlarının innervasiyası ilə əlaqəli olan hissələrin birgə işləməsi üçün şərait yaradılır. Beləliklə, eşitmə qabığının "psixosensor" zonaları kimi şərh edilən ikinci dərəcəli bölmələri, səs siqnallarının təhlilini və sintezini təmin edən eşitmə analizatorunun ikinci dərəcəli "nüvə zonası" kimi öz fizioloji izahını alır.

Nitq səsləri nədir və gicgah (temporal) bölgələrin zədələnməsi ilə baş verən fonematik eşitmənin pozulması nədir?

Nitq səsləri sadə və ya mürəkkəb ton və ya küy kompleksləri kimi qəbul edilə bilməz, onları fərqləndirmək üçün kifayət qədər kəskin eşitmə bacarıqı tələb olunur. Müasir dilçiliyin göstərdiyi kimi, artikulyasiya səsləri və nitq digər qeyri-nitq səslərdən əsaslı şəkildə fərqlənir.

İnsan nitqinin səslərini iki əlamət səciyyələndirir: mənşəyinə və quruluşuna görə dil sistemində formalaşır, demək xüsusi ümumiləşmiş səslərdir; fizioloji xüsusiyyətlərinə görə kompleks səslərdir, həm artikulyasiya aparatının, həm də fonasiyanın iştirakı ilə həyata keçirilir və fonasiya olmadan eşidilə və ya aydın şəkildə qəbul edilə bilməz. Fiziki olaraq nitq səsləri ton (sait) və ya küy (samit) səslər seriyasını təşkil edir. Bu ton və ya küylər fasiləsiz olaraq bir-birinə keçir ki, onlar arasında fiziki sərhədi müəyyən etmək olmur, məsələn, u-o-a-e-i və ya p və b, s və z və s. Nitq səslərinin dəqiq və konkret mənə daşıyıcısı olması üçün diskretliyə malik olmalı, tələffüzdə bir-birindən kəskin fərqlənməlidir. Məsələn, ot-od, on-un, tar-dar və s.

Hər bir dildə nitq səslərinin diskretliyindən irəli gələrək müəyyən səs xüsusiyyətləri siqnal, mənə fərqləndirici rol oynadığı halda, digər səs xüsusiyyətləri əsas xarakter daşımayaraq sözün mənasını dəyişmir. Birincilər, müasir linqvistikada fonematik, mənə fərqləndirən səslər isə "fonemlər" adlanır. İkincilər isə "variant" adlanır. Nitq prosesinin əsas xüsusiyyəti odur ki, səs axınında nitq səslərinin tələffüzündə olduğu kimi, qavranılmasında da siqnal, fonematik əlamətlər və nitq səslərinin diferensiasiyası onların təcrid olunması, vurğulanması əsasında baş verir. Nitq səslərinin qavranılması və fonematik

əşitmənin formalaşması prosesi artikulyator aparatın bilavasitə iştirakı ilə həyata keçir. Artikulyasiya aparatının iştirakı ilə fonematik əşitmənin formalaşmasına uşağın nitq inkişafının ilk illəri sərf olunur. Əşitmə-artikulyator təhlil prosesi geniş xarakter daşıyır, məktəbəqədər, xüsusilə də məktəb yaşı dövrünə fonematik əşitmə artıq artikulyasiyanın iştirakı olmadan da reallaşır. Lakin uşağa səsəlmə baxımından mürəkkəb bir söz təqdim etdikdə, sözün səs tərkibini dəqiqləşdirmək üçün artikulyasiya aparatının iştirakı yenə də geniş təhlilə qoşulur (3).

Nitqdə səsəin artikulyasiyası, eləcə də əşitmə qavrayışı prosesləri analiz və sintez qanunlarına uyğun olaraq, həmçinin, əsas (fonemik) xüsusiyyətlərin ayrılması və qeyri-əsas xüsusiyyətlərin ləngidilməsi ilə diferensiasiya qanunlarına uyğun reallaşır.

Buna görə də aydındır ki, nitqin əşitmə qavrayışı təkcə incə deyil, həm də sistemləşdirilmiş əşitmə tələb edir. Əsas fonemik xüsusiyyətlərin müəyyən edilməsi prosesi sıradan çıxdıqda fonematik əşitmə pozulur. Məhz bu səbəblərə görə nitqi əşitmək və anlamaq arasında kəskin sərhədlər zəifləyir.

Xarici dildə danışmayan insan onu nəinki başa düşmür, hətta bu dildəki artikulyasiya elementlərini səs axınından ayırmır, nitq səslərini nitqə və onun qanunlarına uyğun sistemləşdirmir. Buna görə də tanımadığı bir dil insan tərəfindən yalnız anlamaq üçün deyil, həm də aydın əşitmə təhlili üçün əlçatmaz olan qeyri-müəyyən küy axını kimi qəbul edilir.

Nitq səsləri və fonematik əşitmə haqqında dediyimiz əşitmə qabığının bir-biri ilə sıx bağlı olan ikinci dərəcəli hissələri – kortikal və kinestetik (artikulyasiya) analiz aparatı arasında işin mahiyyətini anlamaq üçün həlledici əhəmiyyət kəsb edir.

Sol yarımkürənin əşitmə qabığındakı bu şöbələrin işi dil sisteminin fonemik xüsusiyyətləri əsasında səs axınının təhlili və sintezindən ibarətdir. Bu proses nitq səslərinin qavranılması, oxuma prosesində iştirak edən səs telləri, musiqi duyumu üçün efferent halqa rolunu oynayan artikulyasiya aktlarının iştirakı ilə olmalıdır. Konteksdə bu şöbələrin zədələnməsi sadəcə əşitmənin azalmasına deyil, nitq təcrübəsinin sistemləşdirilməsinin əsasını təşkil edən analitik-sintetik fəaliyyətin bütün mürəkkəb strukturunun dağılmasına səbəb ola bilər.

Əşitmə analizatorunun işi, əşitmə qabığının ikinci dərəcəli şöbələrinin quruluşu və fonematik əşitmənin xüsusiyyətləri haqqında dediklərimiz sol gicgah payının yuxarı hissəsinin zədələnməsinin tipik nəticəsi olan sensor afaziya sindromunun təhlili əsas qüsurun təsvirinə keçməyə imkan verir. Birinci gicgah qırışının arxa tərəfinin 1/3 hissəsinin zədələnməsi olan sensor afaziya sindromlu xəstələrin tədqiqi göstərir ki, bir qayda olaraq, onlarda ayrı-ayrı qeyri-nitq səslərinin eşidilməsində daimi pozulmalar olmur: ayrı-ayrı tonlara qarşı şərti reaksiyalar sürətli yaranaraq, davamlı qala bilər. Belə xəstələrdə

səslərin nisbətən incə diferensiasiyası öyrəniləndə, xüsusən də bu səslər kompleks təşkil etdikdə nəzərəçarpan qüsurlar aşkar edilir. Beynin gicgah payları zədələnmiş xəstələr eyni səsləri müəyyən etməkdə çətinlik çəkməyə başlayırlar, onların fərqli olduğunu zənn edirlər və buna görə də sabit diferensiasiyaları çətinləşir. Səs diferensiallaşdırmasının inkişafındakı çətinliklər eyni komponentlərdən ibarət olan kompleksləri təqdim edərkən xüsusilə nəzərə çarpır, lakin fərqli bir ardıcılıqla. Maraqlıdır ki, tədqiqat məlumatlarından göründüyü kimi, bu çətinliklər əsasən eşitmə sahəsi ilə məhdudlaşır: bu xəstələrdə vizual diferensiallaşmada (o cümlədən mürəkkəb rəng komplekslərinin diferensiallaşdırılması) hər hansı bir fərqli qüsurlar görünür (3).

A.R.Luriya və F.M.Semernitskayanın (1945) müşahidələrində bu qrup xəstələr tərəfindən ritmik strukturların mənimsənilməsi haqqında oxşar məlumatlar əldə edilmişdir. Bir qayda olaraq, bu xəstələr təqdim olunan zəif və ya nisbətən sürətli təkrar və ritmik tiqıltıda nəzərəçarpan çətinliklərlə üzləşirlər. Bu hallarda xəstələr qeyd edirlər ki, ritmi "eşitmə ilə tutmağa" vaxt baxımından çatdırmırlar və buna görə də onu təkrarlama bilmirlər. Gicgah bölgəsi zədələnən bir xəstə yavaş tempdə verilən ritmik quruluşu asanlıqla təkrarlama bilər, lakin eyni ritmik quruluş ona sürətli bir tempdə təqdim edilərsə, öhdəsindən gələ bilmir. Eşitmə analizi və sintezinin pozulması səbəbindən belə xəstələr tək-tək ritmik qrupları qavrayır, lakin tez-tez ifadə edə bilmirlər və eyni ritmik nümunəni seriyaya şəklində dəfələrlə təkrarlayırlar. Bu sindromdan danışarkən biz həmişə sağ əlləri nəzərdə tuturuq, çünki solaxaylarda oxşar sindrom sağ yarımkürənin müvafiq şöbələri zədələndikdə baş verir. Ancaq fonematik eşitmənin tədqiqı bu xəstələrdə eşitmə analizi və sintezinin daha ciddi pozulmalarını meydana çıxarır. Sol gicgah payının zədələnməsinin ən ağır vəziyyətlərində xəstələr hətta nitqdə tək səsləri də aydın şəkildə ayırd edə və təkrarlama bilmirlər ("u" səsi "o" kimi və "o" səsi "u" kimi və ya "a" kimi təkrarlanır, "t" - "k" kimi, "s" - "ş", "j" və ya "z" kimi). Yalnız səsin qrafik təsvirinin vizual qavrayışına əsaslanaraq lazımi səsləri düzgün təkrarlamağa imkan verir. Sağ gicgah bölgədə simmetrik şöbələrin zədələnməsi ilə də mürəkkəb ritmik strukturların təhlilinin pozulması baş verə bilər. Nisbətən zəif ifadə olunan hallarda xəstəyə yalnız bir əlamətinə görə fərqlənən iki yaxın səs təqdim edildikdə, səslərin diferensiallaşmasında pozulmalar baş verir. Bir-birindən kəskin fərqlənən səsləri (məsələn, "p" və "m", "d" və "s") asanlıqla təkrarlama bilən belə xəstələrin, hətta "d - t" və "t - d", "b - p" və "p - b" kimi səsləri də fərqləndirə bilməyib, təkrarlama bilmədiyi məlum olmuşdur. Sol yarımkürənin eşitmə qabığının ikinci dərəcəli şöbələrinin zədələnməsi nəticəsində əsasən nitq səslərinin təhlili və sintezi prosesi gedən fonematik "kod"un pozulmasına səbəb olur. Beləliklə, eşitmə qabığının analitik – sintetik fəaliyyətinin pozulması ilə təzahür edən eşitmənin pozulması nitq səslərinin

diferensiallaşdırılmış sisteminin pozulması şəklində əsas simptom kimi qəbul edilə bilər. Sol yarımkürənin yuxarı gicgah bölgəsinin zədələnməsi nəticədə akustik aqnoziya kimi nitq pozulmasına səbəb olur.

Temporal akustik afaziya sindromunu təşkil edən bütün qüsurlar kompleksi fonemik eşitmənin pozulması nəticəsində baş verir. Bu pozulmaları bir-biri ilə sıx əlaqəli iki aspektdə bölmək olar: bir tərəfdən nitqin səs tərəfinin pozulması, digər tərəfdən nitqin semantik tərəfinin pozulması. Gicgah bölməsinin zədələnməsi nəticəsində afaziya hallarında nitqin səs tərəfinin pozulması və differensiasiya çətinlikləri haqqında məlumat verildi. Sensor afaziya zamanı yalnız nitqi qavramanın pozulması səsləri ayırd etməkdə çətinliklə deyil, həm də onların tələffüzü, habelə tələffüzdə çətinliklə, sözlərin səs tərkibinin təhlili və yazı çətinliklərində də özünü göstərir. Heç bir artikulyasiya pozulması olmadan və vizual nümunəyə görə hər hansı bir oral pozisiyasını asanlıqla təkrarlamaq bildikləri halda temporal afaziyası olan bir xəstə eşitdiyi sözü tələffüz etməyə çalışarkən nəzərəçarpan çətinliklər yaşayır. Məsələn, "qulaq" sözü onun üçün "bulaq", "ulaq" kimi səslənir. Sözün ümumi melodik təsvirini saxlayaraq xəstə sözün səs tərkibini təhrif edir və təkrarlamaq bilmir. Sözün səs tərkibinin "literal parafaziya" adlanan bu təhrifləri temporal afaziyaya xas olan fonemik eşitmə qabiliyyətinin pozulmasının tipik nəticəsidir. Qeyd edilməlidir ki, eşitmə analizatorunda kortikal şöbələri pozulmuş xəstələrdə nitqin motor tərəfinin pozulması da müşahidə olunur (4).

Temporal afaziya zamanı təsvir olunan nitq pozulmaları "literal parafaziya" formaları ilə məhdudlaşmır. Onunla yanaşı, belə xəstələrdə təhrif edilmiş sözlər çox vaxt xəstənin keçmiş təcrübəsində olan və eyni mənə sahibinə aid olan səs kompleksləri ilə əvəz olunur. Buna görə də bu qrup xəstələrdə lazımı sözlərin təhrif olunmuş tələffüzü ilə yanaşı, lazım olan sözləri oxşar səslənməsi olan sözlərlə əvəz etmək, bəzən sözün mənasına uyğun olaraq başqa sözlə əvəz etmək asan olur ("verbal parafaziyalar"). Məhz buna görə də "qulaq" sözünü "bulaq" sözü ilə əvəz etmək olar və çox vaxt sözün mənasını təxmin edən, lakin tapmayan xəstə bu haqda istədiyi sözləri semantik ekvivalentlə əvəz edir: "eşitmə üçündür..." və ya "başda yerləşir...".

Təsvir edilən akustik-aqnostik pozulmalar üçün aktiv nitqin və artikulyasiyanın kinestetik əsaslarının pozulması xarakterikdir. Temporal afaziyanın ən yüngül hallarında düzgün sözlərin tapılmasında və tələffüzündə çətinlik fərdi səhvlərdə özünü göstərə bilər; daha ağır hallarda xəstənin aktiv nitqinin qarışıq (ağızda sıyıq) hala gəlməsinə, "söz salatına" çevrilməsinə səbəb olur.

Nitqin səs tərəfinin pozulması temporal afaziya üçün xarakterikdir, lakin həmişə təzahür etmir. Tələffüzü xüsusi səs təhlili tələb etməyən və uzun müddət nitq motor stereotiplərinə çevrilmiş vərdiş halında olan sözlərdə bu pozuntular olmaya bilər. Belə xəstələr "yaxşı ...", "necə deyərlər ..." kimi tanış sözləri

asanlıqla tələffüz edirlər, lakin bir qədər çətin sözləri aydın şəkildə tələffüz edə bilmirlər (6).

Yazı prosesi aydın fonematik eşitmənin olmasını tələb edir. Fonematik eşitmə pozulması zamanı verilmiş sözün neçə səsdən (hərfdən) ibarət olduğunu, hansı səsin (hərfin) ikinci, üçüncü və s. olduğunu, hansı səsin (hərfin) veriləndən əvvəl və ya sonra olması xəstələr üçün ağır çətinlik yaradır. Təqdim olunan səslər seriyasının sintezi problemində də eyni çətinliklər yaranacaq, o zaman ayrıca sadalanan səslərdən (məsələn, körpü) xəstə bütöv bir söz tərtib etməlidir. Ayrı-ayrı səslərin səs kompleksindən təcrid edilməsi, yaxın fonemlərin ayrılması, onların ardıcılıqlarının qorunması, bir qayda olaraq, yuxarı temporal bölgənin zədələnmələri olan xəstə üçün çətinlik yaradır, az sayda xəstə bu problemi həll edə bilər. Sözün səs tərkibinin təhlili və sintezinin pozulması istər-istəməz yazı prosesinin dağılmasına gətirib çıxarır ki, bu da sol temporal bölgənin zədələnməsinin ən bariz təzahürlərindən biridir.

ƏDƏBİYYAT

1. *Адрианов О.С.* О принципах организации интегративной деятельности мозга. М.: Наука, 1976, 279 с.
2. *Зинченко В.П., Мамардашвили М.К.* Изучение высших психических функций и категория бессознательного. Бессознательное. Новочеркасск: Агентство «Сагуна», 1994, 534 с.
3. *Лурия А.Р.* Мозг человека и психические процессы: в 2-х т-х, Т. 1, М.: Педагогика, 1963, 980 с.
4. *Лурия А.Р.* О двух видах персевераций при поражениях лобных долей мозга. Лобные доли и регуляция психических процессов. Нейропсихология: Учебник для вузов. 4-е изд. М.: МГУ, 1966, 483 с.
5. *Москвин В.А.* Межполушарные отношения и проблема индивидуальных различий. М.; Оренбург, 2002, 185 с.
6. *Московичюте Л.И.* Асимметрия полушарий мозга на уровне коры и подкорковых образований / I Международная конференция памяти А.Р.Лурии: Сб. докладов / Под ред. Е.Д.Хомской, Т.В.Ахутиной. М.: РПО, 1998, с.25-29

Redaksiyaya daxil olub 26.02.2024