SENSOR AFAZIYA

L.S.Xudayberdiyeva[1]

1. Andijon davlat tibbiyot instituti, dotsent

Mas'ul muallif: Xudayberdiyeva Laziza Sanjarovna, Andijon davlat tibbiyot instituti, dotsent.

e-mail: xudayberdiyevalaziza@gmail.com

Received: 26 Oktabr 2026
Accepted: 31 Oktabr 2026
Published: 05 Noyabr 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi.

Iqtibos uchun: Xudayberdiyeva, L. S. SENSOR AFAZIYA / L. S. Xudayberdiyeva // Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi. — 2026. — T. 11, № 1. — B. 88–91.

Annotatsiya. Ushbu maqolada nutq idrokining buzilishi bilan tavsiflanuvchi sensor afaziya (Vernike afaziyasi) patogenezi, klinik ko‘rinishlari va zamonaviy diagnostika usullari yoritilgan. Bosh miya chakka qismining shikastlanishi natijasida yuzaga keladigan ushbu nutq nuqsonining neyrolingvistik xususiyatlari va bemorlarning ijtimoiy moslashuviga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada sensor afaziyasi bo‘lgan bemorlarni reabilitatsiya qilish va nutqini tiklashda qo‘llaniladigan samarali logopedik hamda neyropsixologik yondashuvlar muhokama etiladi.

Kalit so'zlar: sensor afaziya, Vernike markazi, nutq idroki, neyrolingvistika, reabilitatsiya, logopediya.

СЕНСОРНАЯ АФАЗИЯ

Аннотация. В данной статье рассматриваются патогенез, клинические проявления и современные методы диагностики сенсорной афазии (афазии Вернике), характеризующейся нарушением понимания речи. Анализируются нейролингвистические особенности данного речевого расстройства, возникающего при поражении височной доли головного мозга, а также его влияние на социальную адаптацию пациентов. Кроме того, в статье обсуждаются эффективные логопедические и нейропсихологические подходы, применяемые для реабилитации и восстановления речи у пациентов с сенсорной афазией.

Ключевые слова: сенсорная афазия, центр Вернике, восприятие речи, нейролингвистика, реабилитация, логопедия.

SENSORY APHASIA

Abstract. This article examines the pathogenesis, clinical manifestations, and modern diagnostic methods of sensory aphasia (Wernicke's aphasia), which is characterized by impaired speech comprehension. The neurolinguistic features of this speech disorder resulting from temporal lobe lesions and its impact on the social adaptation of patients are analyzed. Furthermore, the paper discusses effective speech-language therapy and neuropsychological approaches used for the rehabilitation and speech recovery of patients with sensory aphasia.

Keywords: sensory aphasia, Wernicke's area, speech comprehension, neurolinguistics, rehabilitation, speech therapy.

Kirish. Har bir milliy til o‘zining ichki qonun-qoidalariga ega bo‘ladi. Tovush tarkibi, so‘z boyligi va grammatik jihatdan ularning har biri betakror va alohida tizimlarni tashkil etadi. Shu bilan birga, tillarning barchasi uchun umumiy bo‘lgan va alohida belgilari mavjud. Nazariy jihatdan olib qaraganimizda, barcha tillarda unli va undosh tovushlar bor, ularning bir-biri bilan birikishi bir xil, ketma-ketlikka asoslanadi. Tovush-bo‘g‘in-so‘z-takt-jumla qolipi hamma tillarga xos.

Muayyan tilda so‘zlovchi shaxslar umri davomida o‘zlari mansub bo‘lgan tilning qonun-qoidalarini o‘zlashtiradi va unda erkin muloqot qiladi. Har qanday nutqiy nuqson shu til doirasida yuzaga chiqadi va shu til me’yorlaridan chekinish sanaladi. Inson umri davomida o‘nlab xorijiy tillarni o‘zlashtirishi mumikn, ammo chet tillarini buzib gapirish, so‘zlarni noto‘g‘ri talaffuz qilish nutqiy nuqson sanalmaydi, aksincha, xorijiy tilni noto‘g‘ri o‘zlashtirish hisoblanadi.

O‘z ona tilida gapira olmaslik haqiqiy nutqiy nuqsonga misol bo‘la oladi va bu holat barcha tillarda kuzatiladi. Masalan: rus tilida I.S.Turgenovning “Mumu” asaridagi Gerasim, ingliz tilida Djeyms Kempionning “The Piano” romanidagi Ada McGrach timsollari bunga misol bo‘lishi mumkin. Yuzaki olib qaralganda, nutqiy yetishmovchiliklarning sababi nutq a’zolari faoliyatiga bog‘liqdek ko‘rinadi, aslida, mohiyatni inson miyasidan izlash kerak. Hamma narsa nutq jarayonini boshqarib turadigan bosh miya yarim sharlari faoliyatiga bog‘liq bo‘ladi.

Ma’lumki, miya yarim sharida joylashgan ikkita markaz inson nutqi uchun javobgardir. Agar bu markazlar biron bir sababga ko‘ra shikastlangan bo‘lsa, nutqiy qusurlarning eng yorqin ko‘rinishi sanalgan afaziya kelib chiqadi.

Afaziyada odam gapirish qobiliyatini butunlay yo‘qotmaydi, aksincha, insonda nutq

tuzilishi o‘zgaradi, so‘z boyligi kamayadi va hatto eng oddiy so‘zlarni ham eslay olmaslik holatlari kuzatiladi.

Nutqiy buzilish darajalari odam boshidan kechiradigan afaziya turiga qarab farqlanadi. Shulardan biri sensor afaziya (bundan keyingi o‘rinlarda – SA)dir. Afaziyaning bu ko‘rinishida insonda fonematik eshituv buziladi, undagi so‘zlarning tovush tarkibini farqlash qobiliyati izdan chiqadi. Boshqacha qilib aytganda, tovushlarning akustik analizi va sintezida nuqsonlar yuzaga chiqadi.

SAning asosiy belgisi – bu nutqni tushunmaslikdir. Boisi bemor miyasining Vernike sohasida shikastlanish sodir bo‘ladi. Odam so‘zlarni eshitadi va ularni takrorlashi mumkin, lekin ularning ma’nosini tushunmaydi. Bemorning og‘zaki nutqida literal parafaziyalar ko‘payib ketadi. U so‘zlayotganda, bitta tovush o‘rniga boshqasini beixtiyor aytib yuboradi. Masalan, “osmon” o‘rniga “oson” yoki “dori” o‘rniga “tori” kabi. SAda bemor o‘z fikrini turli mimik harakatlar bilan ifodalashga intiladi. Buning bir qator sabablari bor.

Tadqiqot metodologiyasi. Sensor afaziyada (Vernike afaziyasida) bemorning o‘z fikrini mimika va tana harakatlari orqali ifodalashga intilishi - bu nutq buzilishini qoplashga (kompensatsiya qilishga) qaratilgan tabiiy biologik va psixologik reaktsiyadir. [1] Bemorning so‘z boyligi va gapirish qobiliyati (ravonligi) saqlanib qolsa-da, eshitilayotgan va aytilayotgan so‘zlarning ma’no aloqadorligi (fonematik eshituv) butunlay buziladi. Natijada, muloqot muvaffaqiyatsizlikka uchraganida, miya avtomatik ravishda zararlanmagan noverbal (nutqsiz) kanallarni ishga soladi. [2] Bunga yaqqol misol sifatida shifoxona yoki kundalik hayotdagi quyidagi vaziyatni keltirish mumkin:

Hayotiy muloqot misoli

Vaziyat: Sensor afaziyaga chalingan bemor shifokorga yoki oila a'zosiga o‘zining boshi qattiq og‘riyotganini va unga dori (og‘riq qoldiruvchi) kerakligini tushuntirmoqchi bo‘ladi.

Nutqdagi literal parafaziya va jargonlar: Bemor ichki dunyosida aniq maqsadni ko‘zlasa-da, uning og‘zidan chiqayotgan so‘zlarda tovushlar almashib ketadi va ma'nosiz gaplar hosil bo‘ladi:

“Mening toshim (boshim) juda tori (dori) bo‘lyapti, menga tori (dori) bering, osmon (oson) uchib ketdi...”

Suhbatdosh bu gapdan hech narsani tushunmaydi va hayron bo‘lib qaraydi. [3]

Mimika va imo-ishoralarning ishga tushishi: Suhbatdoshining yuzidagi tushunmovchilikni ko‘rgan bemor so‘zlar yordam bermayotganini sezadi (yoki instinktiv ravishda harakat qiladi) va fikrini mimika orqali uzatadi:

Mimika: Qoshlarini chimiradi, ko‘zlarini qattiq yumadi, yuzini burishtirib azob chekayotganini (og‘riqni) yuz ifodasi bilan yaqqol ko‘rsatadi.

Imo-ishora (jest): Qo‘li bilan peshonasini yoki ensasini siqib ushlaydi, so‘ng kaftini ochib, go‘yo kichkina tabletkani og‘ziga solib, orqasidan suv ichayotgandek harakatni taqlid qiladi.

Natija: Bemor aytgan gap mutqiy jihatdan "so‘zlar salati" bo‘lsa ham, uning yuz ifodasi va qo‘l harakatlari atrofidagilarga uning boshi og‘riyotgani va dori so‘rayotganini darhol anglatadi.

Buning asosiy sabablari:

1. Ekspressiv harakat markazlarining sog‘lomligi: Vernike sohasi miyaning chakka qismida (chap yarim sharda) joylashgan. Mimika, his-tuyg‘ular va umumiy tana harakatlarini boshqaradigan motor po‘stloq hamda limbik tizim subkortikal tuzilmalari bu kasallikda shikastlanmaydi. Miyaning sog‘lom qismlari nuqsonli qismning vazifasini o‘z zimmasiga olishga intiladi. [4]

2. Muloqot instinktining saqlanishi (Logoreya): Broka afaziyasi (motor afaziya) bor bemorlar gapira olmay qiynalib, muloqotdan qochsa, sensor afaziyali bemorlar aksincha – judayam gapdon va muloqotga chanqoq bo‘lishadi. Ular o‘z fikrini qanday bo‘lmasin yetkazish uchun qo‘llaridagi bor "qurol" - mimika va imo-ishoralarni maksimal darajada ishlatishadi. [5]

1. Sensor afaziyali bemor bilan yaqinlari qanday muloqot qilishi kerak?

Bemor sizni eshitadi, lekin so‘zlarning ma’nosini tushunmaydi. Shuning uchun muloqotni osonlashtirish uchun quyidagi qoidalarga amal qilish zarur:

Kalit so‘zlarni ajratib ko‘rsating: Gapni juda qisqa va aniq gapiring (masalan, "Suv ichasizmi?" o‘rniga shunchaki "Suv?" deb so‘rang).

Nutqni vizuallashtiring: Gapirayotganingizda narsalarni qo‘lingiz bilan ko‘rsating (masalan, dori haqida gapirsangiz, dori qutisini qoqqoncha ko‘rsatib gapiring).

Sekin va ravon gapiring: Baqirish shart emas (bemor gung emas, u eshitadi). Tovushlarni aniq va ohangdor qilib gapirish so‘z ma'nosini chaqib olishga yordam beradi.

Bemorning gapini bo‘lmang: U aytayotgan "so‘zlar salati" ichidan u demoqchi bo‘lgan mantiqiy kalit tovushlarni (masalan, "tori" deganidan "dori"ni) ilg‘ab olishga harakat qiling va uning mimikasiga ko‘proq e'tibor bering.

2. Sensor afaziyada yozma nutq (O‘qish va Yozish) qanday o‘zgaradi?

Miyaning Vernike sohasi nafaqat og‘zaki nutqni tushunish, balki yozma nutqni tahlil qilish uchun ham javobgardir. Shuning uchun sensor afaziyada yozma nutq ham og‘ir darajada buziladi:

O‘qishning buzilishi (Aleksiya): Bemor harflarni ko‘radi, lekin ularni so‘zga birlashtira olmaydi va ma’nosini umuman tushunmaydi. U o‘zi uchun mutlaqo notanish bo‘lgan begona iyerogliflarni ko‘rayotgandek his qiladi.

Yozishning buzilishi (Agrafiya): Bemorning qo‘l motorikasi (ruchka ushlashi) joyida bo‘ladi, lekin u yozgan matn xuddi gapirgan gapiga o‘xshab ma'nosiz chiqadi. U yozishda ham harflarni almashtirib yuboradi (literal paragrafiya), so‘zlarni noto‘g‘ri qo‘llaydi (verbal paragrafiya) va natijada qog‘ozda ham hech qanday ma’noga ega bo‘lmagan "so‘zlar va harflar salati" hosil bo‘ladi.

Klinik amaliyotda bunday bemorlar o‘zlari yozgan mutlaqo ma'nosiz matnni juda to‘g‘ri va mantiqli yozilgan deb

o‘ylab, shifokorga faxr bilan ko‘rsatishlari mumkin, chunki ularda o‘z nuqsoniga nisbatan tanqid (anosognoziya) yo‘qolgan bo‘ladi.

Logopedik reabilitatsiya va tibbiy diagnostika (MRT/KT) jarayonlari qanday tashkil etilishini qisqa va tushunarli tarzda ko‘rib chiqamiz.

1. Vernike sohasini tiklash uchun logopedik mashqlar

Sensor afaziyada bemor o‘z xatolarini eshitib tushunmaydi (anosognoziya). Shu sababli, reabilitatsiyaning ilk bosqichida eshitish idrokini qayta tiklash va noverbal (nutqsiz) tayanclardan foydalanish asosiy maqsad hisoblanadi:

Rasm va so‘zni moslashtirish (Vizuallashtirish): Bemorga buyumning rasmi (masalan, olma) va uning ostiga yozilgan nomi ko‘rsatiladi. Logoped so‘zni baland va aniq aytadi: "Ol-ma". Bemor rasmga qarab, eshitgan tovushini vizual tasvir bilan bog‘lashni o‘rganadi.

Aralashgan harflardan so‘z tuzish: Bemorga biror buyum ko‘rsatiladi va uning nomi yozilgan harflar aralashtirib beriladi (masalan: O, R, I, D). Bemor ularni to‘g‘ri ketma-ketlikda (D-O-R-I) terishi kerak. Bu mashq literal parafaziyalarni (tovush almashishini) kamaytirishga yordam beradi.

Suhbatdoshni kuzatish (Labiografiya): Bemor logopedning lab harakatlariga qarab so‘zlarni ajratishga o'rgatiladi. Bu eshitish markazidagi nuqsonni ko‘ruv markazi orqali qoplashga yordam beradi.

Oddiy buyruqlarni bajarish: Logoped mimika va imo-ishoralar bilan birga oddiy ko‘rsatmalar beradi: "Ko‘zingizni yuming", "Qo‘lingizni ko‘taring". Bemor dastlab harakatga qarab, keyinchalik esa faqat so‘zning o‘zini eshitib buyruqni bajarishni mashq qiladi.

2. Tibbiy diagnostika (MRT va KT)

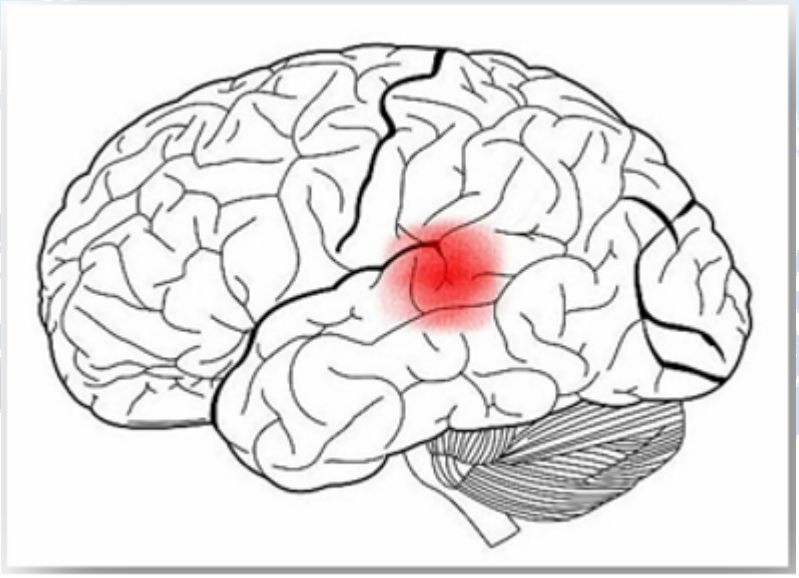
Sensor afaziyaning sababini aniqlash va miya to‘qimasining aynan qaysi qismi, qanchalik darajada zararlanganini ko‘rish uchun zamonaviy instrumental tekshiruvlar o‘tkaziladi:

Kompyuter Tomografiyasi (KT / CT): Odatda insult yoki bosh jarohatining dastlabki soatlarida (shoshilinch holatlarda) qo‘llaniladi. U miyaga qon quyilishi (gemorragik insult) yoki jarohat tufayli suyak sinishlarini tezda aniqlab beradi.

Magnit-Rezonans Tomografiya (MRT / MRI): Sensor afaziyada eng aniq va samarali diagnostika usuli hisoblanadi. MRT miyaning chap yarim shari, chakka qismidagi (Vernike sohasi) eng kichik o‘zgarishlarni, qon aylanishi buzilgan hududlarni (ishamik insult o‘choqlarini) yoki shishlarni juda yuqori aniqlikda ko‘rsatib beradi.

Funktsional MRT (fMRI): Bu tekshiruv vaqtida bemorga biror matn eshittiriladi yoki rasm ko‘rsatiladi. fMRI miyaning aynan qaysi qismlari faollashayotganini va Vernike sohasining neyronlar zanjiri qay darajada ishdan chiqqanini real vaqt rejimida xaritaga tushiradi.

Sensor afaziya (Vernike) va motor afaziya (Broka) o‘rtasidagi asosiy farqlar quyidagi jadvalda aniq va qiyosiy tarzda keltirilgan. Bu ikki holat miyaning mutqiy tizimidagi ikki xil qutbni ifodalaydi:



1-rasm. Vernike sohasi.

Jarayonni to‘liq tushunish uchun Vernike sohasi haqida ma’lumotlarga ega bo‘lish lozim. Vernike nutq sohasi miya yarim sharining bir qismi bo‘lib, nutq irod etishga mas’ul bo‘lgan Broka sohasidan farqli ravishda miyaning og‘zaki va yozma nutqni o‘zlashtirish hamda tushunish uchun javobgar sohasi sanaladi. U miya yarim sharining yuqori qismiga joylashgan bo‘ladi. Miyaning mazkur sohasi ikki xil usul bilan shikast topadi: a) ochiq usul: yiqilish, zarb yeyish, urilish orqali; b) yopiq usul: qon quyilishi orqali. Har ikki holtada SA kelib chiqadi. Bunda bemor nutqi grammatik jihatidan bir-biriga bog‘lanmagan literal va verbal parafaziyalarga to‘la bo‘ladi. Takroriy nutq ham keskin buziladi. Kuchli rivojlangan SAda bemor hatto bitta harfni ham, so‘zni ham takror ayta olmaydi. Fonematik tahlil buzilganligi bois, so‘zlarning sifatiga ham putur yetadi, o‘xshash tovushlar o‘rni almashib ketadi. Buning oqibatida narsalar nomi, ismlar buzib talaffuz etiladi. Bemor narsa-hodisa va shaxslarning nomlarini bilsa-da, so‘zning kerakli fonetik tuzilishini topa olmaydi. Natijada so‘zning

tovush tarkibi parchalanadi. Bunday bemorlar so‘zlarni takrorlash uchun, narsalarning nomini aytish uchun ko‘p urinadi.

Ba’zi bemorlarda “gapdonlik” (logorreya) kuzatiladi. Ularning gapiga tushunib bo‘lmasa-da, gapiraveradi. Ularning nutqi hissiyotga, intonatsiyalarga boy bo‘ladi.

Shuningdek, SA da o‘qish va yozish ham buziladi, lekin praksis (harakat qilish) va optik (ko‘rish) gnozis (qobiliyati) saqlanib qoladi.

Hozirgacha SA kelib chiqishining tibbiy-fiziologik sabablari bo‘yicha bir qator e’tiborga molik ishlar bajarilgan. Jumladan, transkranial magnit stimulyatsiyasi (TMS) yordamida Vernike sohasi tekshirib ko‘rilgan, biroq SAning lingvistik jihatlari to‘liq o‘rganilmagan. Til qurilishi uchun eng kerakli bo‘lgan denotat-signifikat-so‘z o‘rtasidagi munosabatlarning SA bilan kasallangan bemorlarda qay darajada idrok etilishi, asosiy buzilish qaysi bosqichda: narsa-hodisalarni, shaxslarni idrok etishdami, ular to‘g‘risidagi ma’ulmotlarni qabul qilishdami yoki ifodalashdami? Bular ustida jiddiy tadqiqotlar olib borilmagan. Ko‘rinib turibdiki, masala yechimiga integral planda, jumladan, klinik lingvistika aspektidan turib yondashish samarali natijalarga olib kelishi mumkin.

Kasallik sabablari bir-biriga bog‘liq holda yuzaga chiqadi. Tibbiy-fiziologik tomondan SAning kelib chiqishiga quyidagilar omillar sababchi deb ko‘rsatiladi:

1. Insult – miya qon tomirlari o‘zgarishi natijasida kelib chiqadigan kasallik.
2. Ensefalit va leykoensefalit deb atalgan miya yallig‘lanishi.
3. Boshning og‘ir shikastlanishi natijasida kelib chiqadigan kontuziyalar.
4. Alsgeymer kasalligi va fokal Pik kasalligi.
5. Miya po‘stlog‘i jarrohligidan keyingi asoratlar.
6. Ruhiy kasalliklar.
7. Og‘ir kechadigan keksalik.

Ta’kidlash joizki, SAda bemor og‘zaki va yozma mantnni tushunmaydi, qulog‘i tovushlarni eshitsa ham ma’nosini anglab yetmaydi.

Ko‘rinib turibdiki, kasallik bemor nutqini izdan chiqargan. Davolovchi vrach, birinchi galda, bemorning holatidan kelib chiqib, unga yaxshi so‘z bilan muomalada bo‘lishi lozim. Tajribalar shuni ko‘rsatadiki, bemor shifokorning ko‘zni yumish, turish, o‘tirish haqidagi buyruqlarini bajarishi mumsikn. Bu kasallikning darajasiga bog‘liq. SAning og‘ir ko‘rinishida bemorning nutqi butunlay chalkashib ketadi. Shifokorning oddiy buyruqlarini ham bajara olmay qoladi.

Bemorda narsa va hodisalarni idrok qilish jarayonida ham buzilishlar ro‘y berishi kuzatiladi. Til nuqtai nazaridan har bir so‘z ostida yotgan buyum, narsa, hodisaga denotat deyiladi. Inson o‘z miyasisida denotat haqidagi tasavvurlarni, to‘g‘rirog‘i, ularning obrazlarini gvdalantiradi. Bu –tushuncha (signifikat)dir. SAning og‘ir shaklida denotat bilan signifikat o‘rtasidagi bog‘liqlik yo‘qoladi. Bemor olmani ko‘rsatib, nok deyishi mumkin. So‘zlarni bunday almashtirishga verbal parafaziya deyiladi.

SAning klinik lingvistikaga aloqador joyi shundaki, kasallik muloqot jarayonini izdan chiqaradi. Bemor bilan uning suhbatdoshi o‘rtasidagi kommunikatsiya og‘ir kechadi, chunki bemordagi miya qisilishi uning bir so‘zdan ikkinchi so‘zga o‘tishini qiynlashtiradi, u so‘zlarni eslay olmaydi, natijada ko‘p savollarga “ha” yoki “yo‘q” deb oddiygina javob qaytarish bilan cheklanadi. Bemorning so‘z boyligi kambag‘allashadi, ismlar, joylar, hayotidagi eng muhim voqea-hodisalar tasviri xiralashadi, murakkab tuzilishdagi so‘zlar xotirasiga kelmaydi. Ular o‘z nutqida ifodali so‘zlardan, maqol va matalardan, iboralardan foydalanmay qo‘yadi.

SAni davolashda ikkita bosqich muhim. 1. SAning kelib chiqish sabablarini aniqlash va bartaraf etish choralarini ko‘rish. 2.nutq terepevti bilan turli mashqlar va mashulotlar olib borish. Shu maqsadda quyidagi ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Nutq terepeyasi mashg‘ulotlariva mashqlaridan unumli foydalanish lozim.

Xulosa. SAda fiziologiya bilan til shu darajada bog‘liqki, bemorning qon bosimini kuzatib borish, metabolizmni yaxshilaydigan dori-darmonlar berish bemor nutqining yaxshilanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Esdan chiqarmaslik kerakki, insonning yoshi, qobiliyati, irodasi kasallikni yengishda muhim ahamiyat kasb etadi. Uni davolayotgan shifokor, albatta, buni hisobga olishi lozim. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, bemor ma’lum bilan so‘zlarni, gaplarni, ismlarni eslaganda yoki unga eslattirilganda, yomon holatga tushishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

[1] «Афазик симптомлар мажмуаси: анатомик асосдаги психологик тадқиқот» (асл номи: «Der aphasische Symptomencomplex: eine psychologische Studie auf anatomischer Basis», 1874 йил).

[2] Лурия, А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. - Москва: Академический проект, 2000. (Miya jarohatlari va afaziyani o‘rganishdagi eng asosiy klassik asar).

[3] Цветкова, Л. С. Афазия и восстановительное обучение. - Москва: Просвещение, 1988 (yoki qayta nashrlari). (Afaziyani reabilitatsiya qilish va logopedik tuzatish bo‘yicha fundamental darslik).

[4] Визель, Т. Г. Основы нейропсихологии: учебник для студентов вузов. - Москва: АСТ, 2021. (Afaziya turlari va patogenezi sodda va zamonaviy tilda yoritilgan).

[5] Шкловский, В. М., Визель, Т. Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. - Москва: Ассоциация специалистов по медико-социальной реабилитации, 2000.