



CHAQALOQLAR ESHITISH QOBILIYATINI TEKSHIRISH USULLARI

Musayev A.Sh.

Fan va texnologiyalar universiteti

Tayanch soʻzlar: eshitish odam va hayvonlar organizmining tovush tebranishlarini qabul qilish xususiyati; mexanik, retseptor va nerv tuzilmalaridan tashkil topgan eshitish analizatorlari faoliyati tufayli roʻy beradi.

Ключевые слова: слух – особенность восприятия звуковых колебаний организма человека и животных; происходит за счет деятельности слуховых анализаторов, состоящих из механических, рецепторных и нервных структур.

Key words: hearing – a feature of the perception of sound vibrations of the human and animal body; occurs due to the activity of auditory analyzers, consisting of mechanical, receptor and neural structures.

90 db 3000 Gts polosali shovqin taʼsir ettirilganda yangi tugʻilgan chaqaloqlarda kuzatiluvchi reaksiyalar:

- Koʻzni yumushi;
- Choʻchib tushishi – Moro reaksiyasi;
- Jimib qolishi (harakatining toʻxtashi);
- Oyoq va qoʻllarini harakatga keltirishi;
- Yurak ritmining oʻzgarishi;
- Boshini yonga burishi;
- Aftini burishtirishi;
- Emish harakati paydo boʻlishi;
- Uygʻonishi;
- Nafas olish ritmining oʻzgarishi;
- Koʻzini ochishi

Bolani tarbiyalash sharoiti quyidagi uchta sabab bolaning rivojlanish bosqichlarida taʼsir etib, karlikka yoki zaif eshitishga olib kelishi mumkin: Homilaga taʼsir etuvchi sabablar (toksikoz, bola tashash xavfi, chala tugʻilish, ona-bola oʻrtasidagi resurs-konflikt, nevropatiya, bachadon oʻsmalari,



homiladorlik paytida onaning kasal bo'lishi (qizilcha, gripp, eshitishga ta'sir etuvchi dorilar bilan davolanish va hokazo).

Sabablari: Tug'ilish vaqtidagi sabablar – vaqtdan oldin tug'ilish, bolaning tez (pulemetdan) tug'ilishi, sust tug'ilishi (qisqichlar bilan bolani tortib olishi, «keserevo» qilib tug'dirish, homiladorlik paytida bachadondan qon ketib qolishi) tug'ilgan chaqaloqdagi ginerbilirubinemiya, chala tug'ilish, tug'ma nuqsonlar bilan tug'ilishi va hokazo. Emizuvli va erta rivojlanish davridagi sabablar: sepsis, tug'ilgandan keyin isitmaning baland bo'lishi, virusli infeksiyalar (qizilcha, suvchechak, qizamiq, tepki, gripp); meningo-entsefalit, emlashning asoratlari, quloqning shamollashi, bosh-miyaning jarohatlanishlari, eshitish qobiliyatiga ta'sir etuvchi dorilar bilan davolanish. Mana shu sabablar karlikka yoki zaif eshituvga olib keladi.

Eshitish qobiliyati qay darajada ekanligini aniqlashda onadan olingan ma'lumotlar ham ahamiyatga ega: 4 oylik bolalari bo'lsa, shular aniqlanadi: to'satdan eshitilgan kuchli tovushga bola uyg'onib ketadimi – yo'qmi, titrab yig'laydimi, «refleks moro» yuzaga keladimi – barmoqlari yozilib, keyin mushtga keladimi, kuchli tovushdan oyoqlarini yozvoradimi? Eshitish qobiliyati buzilganligi emish ritmining o'zgarishiga qarab aniqlashi mumkin, emish refleksini, odatda bu belgilarni ona aniqlaydi. Bu taassurot qaytalayversa, refleks so'nishi mumkin. 4 oylikdan boshlab 7 oylikgacha bola tovush ke layotgan tomonga o'girilishga harakat qiladi. 7 oyligida ayrim tovushlarni saralaydi, ko'rmasa ham javob reaksiyasini beradi. 12 oyligida bola taassurotlarga javoban gapirmoqchi bo'ladi (ya'ni gugulashga) o'tadi. 4-5 yoshdagi bolalarning eshitish qobiliyatini tekshirish uchun katta odamlarda qo'llaniladigan usullardan foydalaniladi.

4-5 yoshdagi bolalar undan nima talab qilishayotganini tushunadi va to'g'ri javob beradi. Bu yoshdagi bolalarda ham tekshirishning eng oddiy va qulay usulidan foydalaniladi, ya'ni: shivirlab va nutq orqali tekshirish usuli (buning uchun aniq shart-sharoitlar bo'lishi kerak).

Bola va tekshiruvchi orasida ishonch hosil bo'lishi kerak. Tekshirishni o'yin xarakterida o'tkazish kerak, ona-otalardan birini jalb qilish mumkin: «hozir men sekin aytgan so'zimni eshitarmikansan?». Odatda bolalar chindan ham sevinishadi agarda aytgan so'zni qaytara olsalar va xohish bilan tekshiruvga kirishishadi. Yoki qaytara olmasa hafa bo'lishadi. Bolalarda tekshirish o'tkazilayotganda yaqin masofadan boshlab sekin masofani uzaytirish kerak. Odatda kattalarda ikkinchi quloq eshitmasligi uchun quloqqa taraqqat qaratiladigan o'yinchoq ta'sir etadi (treshyotka). Lekin bolalarni treshyotkaning ovozi qo'rqitishi mumkin. Shuning uchun ikkinchi quloqning do'mboqchasini



bolaning onasi sekin bosib silab turishi lozim. Bunda shu quloqda shovqin hosil bo‘lib bola eshitmaydi.

Eshitish qobiliyatini tekshirish uchun xona tinch bo‘lishi, shovqinlar bo‘lmasligi kerak. Vibratsiya ta‘sirini yo‘qotish uchun bolaning oyog‘ining tagiga yumshoq gilamcha to‘shaladi, bolani ko‘z oldida oyna yoki boshqa aks etadigan buyum bo‘lishi kerak emas. Odatda tekshirish ota-ona ishtirokida o‘tkazilishi kerak, yoki o‘qituvchisi ishtirok etsa ham, bola o‘zini erkinroq qis qiladi.

Agar bola qaysarlik qilib tekshirishga qarshilik ko‘rsatsa, unda avvalo boshqa bolalarda tekshirish o‘tkazilsa, bola qaysarlik qilmaydi. Tekshirishdan oldin bolaga tushuntirish kerak, ya‘ni eshitilgan tovushga qanday javob reaksiyasi berishini (tovush tomon o‘g‘irilish, tovush chiqarayotgan manbani ko‘rsatish, so‘zni qaytarish, yoki tovushni qaytarish, qo‘lini ko‘tarish, audiometrda signal tugmasini bosish va hokazo). So‘z bilan tekshirganda bola lablardan o‘qib olmasligi uchun ekran (kardon, qog‘oz)dan foydalanish kerak. Bolalarda eshitishni tekshirishdan keyinchalik yana ularni o‘zini bir ishga jalb qilolmasligi chalg‘uvchanligi bilan bog‘liq.

Bog‘cha yoshidagi (2-4 yoshdagi) bolalarni nutq bilan yoki har xil tovushli o‘yinchoqlar bilan tekshirish mumkin. Ayrim so‘z va jumla bilan tekshirilganda bola nutqining rivojlanish darajasiga qarab tanlash kerak. Eng oddiy so‘zlar bu: bolaning ismi, aya, ada, buvi, buva, baraban, mushuk, it, uy, Surayyo yiqildi va hokazo shu kabilar). Ovoz va nutq bilan tekshirganda quyidagi masoqalarda o‘tkaziladi. quloqning oldi: 0, 5; 1; 2sm va undan ko‘proq. Tekshirishni rasmlar yordamida o‘tkazish mumkin—tekshiruvchi so‘z aytadi—bola o‘sha so‘zga monand keladigan rasmni ko‘rsatadi. Endi gapiryotgan bolalarda tovushlarni bo‘g‘imlarni taqqoslab tekshiriladi «av-av»(it); miyov (mushuk); «mo‘» (sigir); «Tpru» (ot); «tu-tu» yoki «bi-bi» (avtomobil). Maktabgacha va boshlang‘ich sinf yoshidagi bolalarning shivirlab aytgan so‘zlari quyidagicha (A. Agzamov jadvali):

Shivirlaganda eshitish qobiliyati normal bo‘lgan quloqning taxminan 6m masofadan eshitiladigan so‘zlari (past chastotali)

Shivirlaganda eshitish qobiliyati normal bo‘lgan quloqning 20 m masofadan eshitiladigan so‘zlari (yuqori chastotali) O‘n Non Aya Archa Un Nor Soya Aziza O‘r Ombor Ziyo Ariza Ur Osmon Yana Jizza Nur O‘rmon Yara Jo‘ra Umr Unvon Yasa Jiyda Unum O‘rov Yashil Joy Umum O‘mrov Shisha Choy Mum O‘rin Aka Soy Nom O‘yin Sochiq Ishchi Choynak Yassi Chumoli Shar Olingan natijalarni maxsus jadvalga kiritish kerak. 4-5 yoshdagi bolalarda kamerton va audiomertriya yordamida eshitish qobiliyatini tekshirib ko‘rish



yaxshi natija bermaydi. Eshitish qobiliyati pasaygan yosh bolalarda tovush chiqaradigan o‘yinchoqlar bilan tekshirish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun baraban, surnak, hushtak, childirma, garmoshka, qo‘ng‘iroq–oldin bola ular bilan tanishadi, keyin tekshiruvchi sekin bolaga bildirmay birortasini ovozini chiqaradi va boladan so‘raydi: «bu ovoz qaysiga tegishli, ko‘rsat» deydi. Yana boshqa usulni tavsiya etish mumkin. Bolaga ikkita bir xil ovoz chiqaradigan o‘yinchoq beriladi, lekin bittasi buzuq – ovoz chiqarmaydi: masalan ikkita surnay, ikki ta sigir va hokazo. Bola ozgina bo‘lsa ham eshitsu, bitta o‘yinchoqning buzuqligini bilib, faqat tovush chiqaradigani bilan o‘ynaydi. Kar bola ikkala o‘yinchoqni barobar o‘ynaydi yoki ikkalasini ham e‘tiborsiz qoldiradi.

Agar bola hatto kuchli tovushlar (baqiriq) ga javob reaktiasini bermasa, lekin vibratsiyani (tebranishni) sezsa, masalan, oyog‘ingiz bilan orqadagi yerni tepsangiz yoki eshikni taqillatsangiz, bola shu tomonga o‘girilsa, bu bola garangligi to‘g‘risida xulosa qilish mumkin. Agar bola qattiq taqillatganga, ye rni te pganga ham javob reaksiyasi bermasa, bunda sezgilarning boshqa turlari buzilganligini yoki umumiy reaktivligi keskin pasayganligini ko‘rsatadi. Bunda bolani psixonevrolog ko‘rishi kerak. Orqada chapak chalish. Nutq yordamida kamertonlar, audiometr bilan tekshirish usullarini «psixofizik usul» deyiladi. Bu usullarni bola 4-5 yoshga kirganda qo‘llash mumkin. Bolani intellektini rivojlantirish uchun bu kamchilikni ertaroq aniqlash kerak. 80 % bolada eshitish qobiliyatining buzilishi bolani 1-2 yoshida kuzatiladi. Nuqsonni kechikib aniqlash davolashni kechiktiradi, reabilitatsiyani kechiktiradi, nutqning hosil bo‘lishini to‘xtatadi.

Protezirlash. Bola uchun eng qulay yosh 1-1,5 yoshdir. Agar shu yoshdan o‘tib ke tsa, bolani gapirishga o‘rgatish murakkablashadi, ko‘pincha bolalar karsoqov bo‘lib qolishadi. Yosh bolalarda hozirgi davrda o‘tkaziladigan tekshirishlarni uchta katta guruhga bo‘lish mumkin: Shartsiz reflekslar uslubi; Shartli reflektor bog‘lanishlar uslubi;

Quloqning vestibulyar funksiyasini tekshirish

Quloqning vestibulyar funksiyasini tekshirish bemordan so‘rash va uni ko‘zdan kechirishdan boshlanadi. Vestibulyar apparati kasallangan bemorlar odatda boshi aylanishi, yurganda gandaraklashi, ko‘ngil aynishi va qayt qilishidan shikoyat qiladilar. Kasallik anamnezi yig‘iladi. Romberg holatidagi turg‘unligini tekshirish. Bemor paypoqda, oyoqlarini juft qo‘ygan holda turib, qo‘llarini ko‘krak sathida cho‘zadi, qo‘l barmoqlari orasi ochilgan, ko‘zlari yumilgan (bemorni ehtiyot qilish kerak, u yiqilib tushishi mumkin) bo‘ladi. Labirint funksiyasi buzilgan bo‘lsa bemor nistagmgga qarama-qarshi tomonga



yiqilib tushadi. Bemor boshini 90° chapga bursa labirint zararlanganda yiqilishning yo‘nalishi o‘zgaradi, boshini o‘ng tomonga burganda ham xuddi shunday bo‘ladi. To‘g‘ri chiziq bo‘ylab va yon tomonga qadam tashlash.

To‘g‘ri chiziq bo‘ylab. Bemor ko‘zlarini yumgan holda to‘g‘ri chiziq bo‘ylab 5 qadam orqaga tashlaydi. Vestibulyar analizator funksiyasi buzilganda bemor to‘g‘ri chiziqdan boshqa tomonga, nistagmga qarama-qarshi tomonga chiqadi.

Miyacha funksiyasi buzilganda zararlangan tomonga chiqadi.

Yon tomonga qadam tashlash. Bemor o‘ng oyog‘ini o‘ng tomonga surib qo‘yadi, keyin chapini qo‘yadi va shunday holatda besh qadam tashlaydi, shunga o‘xshash 5 qadam chap tomonga ham yuradi. Vestibulyar funksiya buzilganda bemor yon tomonga qadam tashlashni har ikki tomonda ham yaxshi bajaradi. Miyacha funksiyasi buzilganda bemor zararlangan tomonning yon tomoniga qadam tashlashni bajara olmaydi (yiqilib tushishi sababli).

Ko‘rsatuvchi tajriba. Bunda shifokor bemorning qarshisida o‘tirib, qo‘lini ko‘krak sathiga cho‘zadi, ko‘rsatkich barmog‘i ochilgan, qolganlari musht qilib yumilgan bo‘ladi. Bemorning qo‘li tizzasida bo‘ladi, barmoqlari xuddi shunga o‘xshash (ko‘rsatkich barmoq ochilgan, qolganlari musht qilib yumilgan) holatda bo‘ladi. Bemor qo‘lini ko‘targan holda ko‘rsatkich barmog‘ining yon sathini vrachning ko‘rsatkich barmog‘iga tekkizishi kerak bo‘ladi.

Bemor dastlab bularning hammasini 3 marta ko‘zi ochiq holda, keyin ko‘zini yumib turib bajaradi. Labirint funksiyasi normal holda bo‘lganda u vrachning barmog‘iga tekkizadi. Labirint funksiyasi buzilganda nistagmga qarama-qarshi tomonga har ikki qo‘li bilan ketib qoladi. Miyacha zararlanganida bir qo‘li bilan kasallangan tomonga ketib qoladi. Adiadoxokinez (miyacha kasalliklarida spetsifik simptom).

Bemor Romberg holatida turadi va ikki qo‘li bilan supinatsiya va pronatsiyani bajaradi. Miyacha funksiyasi buzilganda kasallangan tomonga bog‘liq holda shu tomondagi qo‘lning keskin orqada qolishi kuzatiladi. Spontan nistagmni aniqlash.

Shifokor bemor qarshisida o‘tiradi va ko‘rsatkich barmog‘ini vertikal holda, uning ko‘zi sathida, 60–70 sm uzoqlikda o‘ng tomonda tutib turadi va bemordan barmoqqa qarashni iltimos qilinadi.

Bunday paytda ko‘z harakati kuzatiladi (shu holda o‘ng tomonga), u kuchli harakat qilmasligi kerak, chunki ko‘z muskullarining zo‘riqishi, ko‘z soqqasining beixtiyor holda u yoki bu tomonga bir maromda tebranishi («uchib turishi») bilan birga kechishi mumkin. Shunday holatda nistagm bor yoki yo‘qligi aniqlanadi. Agar spontan nistagm bo‘lsa, uning xarakteristikasi (tekisligi bo‘yicha yo‘nalishi, kuchi, amplitudasi, tezligi) aniqlanadi.



Bemorni to‘g‘riga va chapga qaratib turib ham shunday tekshiriladi va baholanadi. Shuni nazarda tutish kerakki, qarashning (ko‘zning tikilib turishi) yo‘nalishiga bog‘liq bo‘lmagan holda tug‘ma spontan nistagm bo‘lsa ham uchraydi, ammo u sekin va tez komponentlarning yo‘qligi bilan farqlanadi. Bemorni ko‘zdan kechirayotganda uning ko‘zida spontan nistagmni ko‘rish mumkin. Bu holat aksariyat vestibulyar analizator funksiyasining buzilishi bilan bog‘liq bo‘ladi.

Spontan nistagm bemor ko‘zini chetga qaratganda, ba‘zan esa to‘g‘riga qarab turganda ham kuzatilishi mumkin. Vestibulyar funksiyaning holatini aniqlash uchun 3 ta asosiy sinama bor: ular aylantiradigan, kalorik va pressor sinamalardir.

Aylantiradigan sinama. Gavda o‘z o‘qi atrofida aylantirilganda yarim doira kanallaridagi endolimfaning surilishi sodir bo‘ladi. Endolimfaning bunday surilishidan retseptorlar ta‘sir lanib nistagm vujudga keladi. Bemorni gorizonta tekislikda aylanadigan kursiga (Barani kursisi) o‘tkaziladi va vertikal o‘q atrofida 20 sek mobaynida 10 marta aylantiriladi. Bunda yon tomonining yarim doira kanallarida endolimfa suriladi, oqadi. O‘ng tomonga aylantirilgandan so‘ng kursi to‘xtatilsa bemorning chap tomonida, chap tomonga aylantirilganidan so‘ng to‘xtatilsa, bemorning o‘ng tomonida nistagm paydo bo‘ladi. Nistagmni kuzatib turish uchun kursi to‘xtatilgach bemordan tekshiruvchining barmog‘iga qarab turish so‘raladi: tekshiruvchining barmog‘i nistagm paydo bo‘lishi kutilgan tomonda 30 sm masofada tutib turiladi. Vestibulyar analizatorning qo‘zg‘aluvchanligi normal bo‘lgan ko‘pchilik kishilarda aylantirishdan so‘ng nistagm taxminan 30–35 sek davom etadi.

Kalorik sinama. Asosiy mohiyati – sun‘iy ravishda yoki sovutish yo‘l bilan yarim doira kanallaridagi endolimfani harakatga keltirish. Bu sinamada har bir labirint alohida tekshiriladi. Har qaysi quloqqa galma-gal Jane shpridan suv quyiladi; sovuq (16–30°C li) suv quyilganda qarama-qarshi tomonda, iliq (38–41°C li) suv quyilganda esa, suv quyilgan tomonda nistagm paydo bo‘ladi. Pressor sinama. Shifokor bemor qarshisida o‘tiradi va tashqi eshituv yo‘lining kirish qismiga moy surtadi, keyin chap qo‘lining ko‘rsatkich barmog‘i bilan o‘ng quloq suprasini bosadi yoki balloncha yordamida eshituv yo‘lidagi havoni zichlashtiradi. Labirint holati normal bo‘lganda nistagm kuzatilmaydi, yarim halqa gorizonta kanalda fistula bo‘lganda nistagm o‘sha tomonda, ya‘ni o‘ng tomonda bo‘ladi. Sinama chap tomonda ham xuddi shunga o‘xshatib o‘tkaziladi. Tananing og‘ishi nistagmga qarama-qarshi tomonda bo‘ladi.

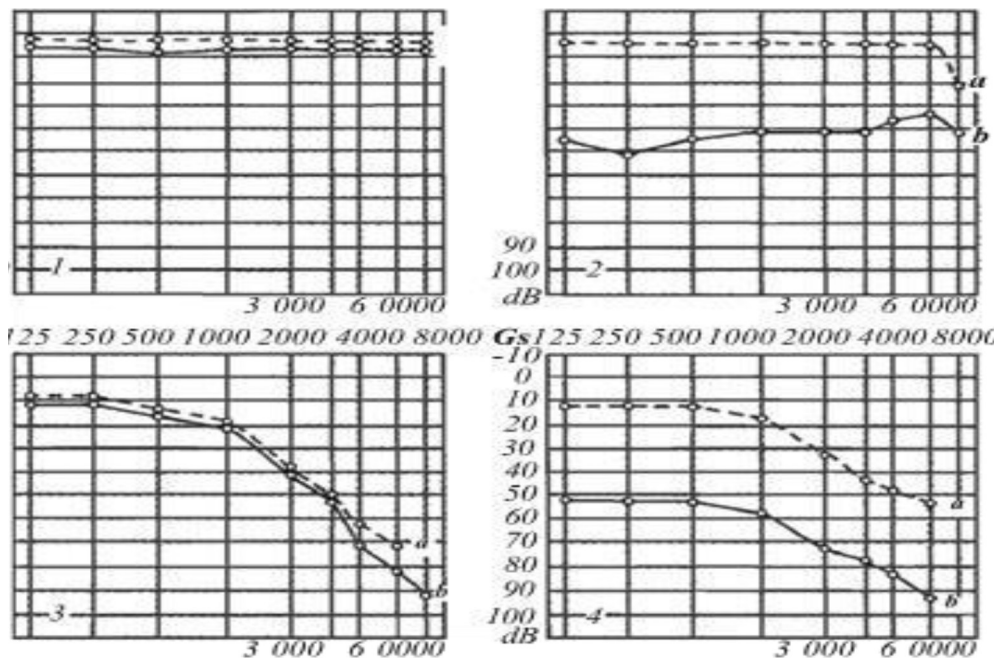
Koxlear analizatorning vazifasi – eshitishni tekshirish audiometrlar deb nomlanuvchi elektroakustik apparatlar yordamida ham tekshiriladi. Eshitishni



audiometrik tekshirish. Eshitishning buzilish xarakteri va darajasi haqida aniqroq ma'lumotga ega bo'lish uchun audiometriyaning turli usullaridan foydalaniladi (21-rasm). Toza tonlarni chiqaruvchi asboblarni yordamida eshitishni tekshirish keng tarqalgan. Havoning va suyak telefonlari orqali tekshirilayotgan bemor qulog'iga turli

kuchga va chastotaga ega tovushlar yuboriladi. Bemor aniq eshitgan eng past tovushni belgilash – audiometriyaning asosiy vazifasidir. Shu asosda chizilgan audiogrammalar eshitish analizatorining holatiga baho berishga yordam beradi. 15-rasmda normal eshitish, tovush o'tkazish va tovush qabul qilishning buzilishiga xos audiogrammalar keltirilgan.

125 250 500 1000 2000 4000 8000Gs 125 250 500 1000 2000 4000 8000Gs
5-



22-rasm Audiogrammalarning variantlari.

1 – normada; 2 – tovush o'tkazilishining buzilishi; 3 – tovush qabul qilishning buzilishi; 4 – aralash chalakarlilik.



Bolalar otiatriya amaliyotida refleks registratsiya qilish yoki tovushni ta'siri vaqtida yozib olingan EEGlarni kuzatishga asoslangan obyektiv audiometrik usullardan foydalaniladi.

Bu uslubning gapirish va kamertonlar bilan tekshiruvlarga nisbatan qator afzallik tomonlari mavjud:

tovush kuchini detsibellarda aniq dozada uzoq vaqt davomida berish imkoniyati;

eshitish qobiliyati juda past bemorlarni tekshirish imkoniyati;

bir vaqtning o'zida ikkala quloqni tekshirish va turli xil bo'sag'a usti diagnostik testlarni o'tkazish imkoniyati;

eshitishni displeyda ko'rish va printerda chiqarish;

“Danac” firmasi chiqargan komp'yuterli audiometr esa avtomatik va manual rejimlarda tekshirib vrachning vaqtini tejash mumkinligi.

Audiometrlarning tuzilishi va asosiy ishlash printsipi.

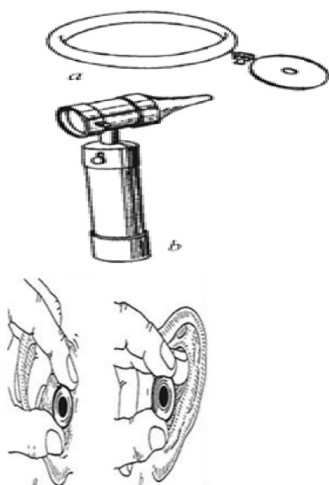
Audiometrning asosiy bloki bor. Unda tovushlar hosil qiluvchi moslama va boshqaruv knopkalari, displey va printer joylashgan.

Tovush o'tkazmaydigan kamerasi bor. Uning o'rniga kichik bir xonani jihozlab, moslash mumkin. Buning uchun uning devorlari, tomi, poli eski matras, ko'rpa va matolar bilan qoplanib, izolyatsiyalanadi (huddi radio-yoki telestudiyadagi kabi). Kamerasida chiroq, ventilyator va bemor bilan muloqot qilish uchun mikrofon bor. Havo orqali va suyak orqali eshitishni tekshirish uchun bemorning qulog'iga taqiladigan uning ikkita havo telefoni bor .

Otoskopiya

Otoskopiya – bu tashqi eshituv yo'lini va nog'ora pardasini ko'zdan kechirish. Otoskopiyani o'tkazishda peshona reflektori va quloq voronkasi, maxsus asbob – otoskopdan foydalaniladi. Otoskopiyani o'tkazishda chap ko'z bilan reflektor teshigidan qaraladi. Yorumlik bemorning o'ng tomonidan tushishi kerak. Quloq voronkasini kiritishdan oldin tashqi eshituv yo'lining kirish qismi ko'zdan kechiriladi va uning kengligi aniqlanadi. Quloq voronkasining kengaygan qismini bosh barmoq va ko'rsatkich barmoq bilan ushlab turiladi. Uni nozik aylanma harakatlar bilan asta-sekin eshituv yo'liga 1–1,25 sm ichkariga, imkon boricha suyak qismiga tekkizmay kiritiladi. Eshituv yo'lini to'g'rilash uchun quloq suprasini yuqoriga va orqaga, yosh bolalarda pastga va orqaga cho'ziladi (9, 10-rasmlar).

Normal nog'ora pardasi kulrang-sadaf rangli oval shaklida bo'ladi. Quloq pardasining oldingi yuqori qismida tog'nog'ich boshidek keladigan sarg'imir oq bo'lmasi – bolg'achaning kalta o'sig'i bo'ladi. Undan oldingi va orqa tomonga kul rang oq ikkita yo'l – oldingi va orqa burma ketadi. Bular quloq



pardasining – yuqori qismi (Shrapnell pardasi – pars Shrapnelli) tarang tortilgan pastki qismi (pars tensa) dan ajratib turadi Kalta o‘siqdan pastga va orqaroqqa bo‘rtib tushgan bo‘rtma bolg‘acha dastasi bo‘lib u o‘zining kengaygan pastki uchi bilan quloq pardasining markazida turadi. Bu joy kindigi (Imbo) deb ataladi.

23-rasm. Peshona reflektori Quloq varonkasi (a) va avtonom yoritgich bilan otoskop (b).

Xulosa qilib aytganda bolalarda eshitish huqsonini erta aniqlash bolalarni normal hayotga qaytishiga sabab bo‘ladi.

Adabiyotlar:

1. Safarova S.O., Madazizova D. R. Bolalar rivojlanishidagi nuqsonlarning klinik asoslari. Darslik. Toshkent-2021. “Mahalla va Oila” nashriyoti
2. Mo‘minova L.R., Amirsaidova SH.M., Hamidova M.U. Maxsus psixologiya. - T.: —O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2013.
3. Irisbayeva Y. Future Educators Professional Readiness to Interact with Preschool Children //Eastern European Scientific Journal. – 2019. – №. 1.
4. Musaev A. Technologies for organizing independent education of students in a digital educational environment //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – T. 3. – №. 1. – С. 146-149.

РЕЗИОМЕ

Ushbu maqolada bakalabr talabalari uchun chaqaloqlar eshitish qobiliyatini tekshirish usullari yoritilgan.

РЕЗИОМЕ

В этой статье рассматриваются методы проверки слуха младенцев у студентов бакалавриата.

SUMMARY

This article reviews methods for screening infant hearing in undergraduate students.