

# 12-MAVZU: . UMUMIY AMALIYOT SHIFOKORLARI AMALIYOTIDA QO‘LLANILADIGAN TIBBIY ASBOB- USKUNALAR.

## 1. Eshituvni baholash.

Eshituvni baholash uchun qo‘llaniladigan tekshiruv usullarini 4 guruhga bo‘lish mumkin:

1. Jonli nutq yordamida tekshirish.
2. Kamerton asbobi yordamida tekshirish.
3. Elektroakustika usulida tekshirish.
4. Eshitishning tovushga nisbatan shartsiz va shartli reflekslar namoyon bo‘lishiga qarab tekshirish.

**I. guruhni eshitishni jonli nutq yordamida tekshirish.** Bu tekshirish usulining qo‘llanilishi bir nechta uning afzalliklaridan kelib chiqadi:

- nutq yordamida eshitish va shu nutqni anglash qobiliyati aniqlanadi;
- nutqning ijtimoiy ahamiyatidan kelib chiqqan holda bemorning hayotiy va kasbga layoqati tekshiriladi;
- qilinayotgan davolashning nafini baholash mumkin;
- eshitish apparatlarini tanlashda foydalaniladi.

Eshitish shivirlab va suhbatli nutq yordamida tekshiriladi.

**III. guruhni elektroakustik usullari tashkil qiladi.** Ular mohiyatiga ko‘ra subyektiv va obyektiv turlarga bo‘linadi. Subyektiv tekshirish usullari natijalari faqat eshitish a‘zosining holati yoki qo‘llanilayotgan apparatlardan emas, balki tekshiriluvchining berilayotgan tovushlarni tushunish va ularga to‘g‘ri javob berishiga ham bog‘liq. Bular qatoriga bosqichli audiometriya, nutq audiometriyasi eshitish ta‘sirchanligini kengaytirilgan chastotalar diapazoni va ultratovush yordamida tekshirish kiradi. Obyektiv audiometriya yordamida tekshiruvchi xohishidan qat‘i nazar, eshitish a‘zosining holati baholanadi. Impedansometriya, elektrokoxleografiya eshitishni miyapo‘stloq va dastasi potentsiallarini qayd qilishlar obyektiv usullar hisoblanadi.

**IV. guruh eshitishni tovushga nisbatan shartsiz va shartli reflekslarning namoyon bo'lishiga qarab tekshirish.** 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda keng qo'llaniladigan o'yinli audiometriyaning asosini ham tovushga nisbatan shartli reflekslar hosil qilib tekshirish tashkil qiladi. Shuni aytish kerakki, bu guruh tekshirish usullarini boshqa guruhlardan farqi embrional va bola tug'ilgan kunning birinchi soatlaridan boshlab qo'llash mumkin.

### **Kamerton asbobi yordamida eshituvni baholash**

**I guruhni kamerton tekshirish usullari tashkil qiladi. Kamertonlar yordamida tovushlarning havo va suyak bo'yicha o'tkazilishi hamda maxsus ishlab chiqilgan Veber, Rhine, Shvabax, Jelle, Federichi va boshqa tajribalar tekshiriladi. Shu tekshirishlar natijasi asosida eshitishni o'tkazish yoki qabul qilish pasayishi haqida mulohaza yuritish mumkin.**

#### **Rinne testini o'tkazish**

1. **Ko'rsatma:** Eshitish darajasini aniqlash uchun.
2. **Kerakli asboblari:** Kamertonlar to'plami (kamerton S 128), sekundomer.
3. Bemorga bajarilayotgan tekshirish usuli tushuntiriladi. Suyak o'tkazuvchanligini aniqlash uchun kamertonning oyoqchasi so'rg'ichsimon o'simta sohasiga perpendikular, tashqi eshituv yo'li darajasiga qo'yiladi.

— Kamertonning tebranish tovushi eshitilib bo'lingach, havo o'tkazuvchanligini aniqlash uchun kamerton eshituv yo'liga to'g'ri yo'naltiriladi (shoxchalari quloq suprasiga nisbatan frontal tekislikda joylashishi kerak).

— Erishilgan natija baholanadi.

**Izoh:** Normada suyakka nisbatan havo orqali tovushni qabul qilish uzoqroq. Suyak o'tkazuvchanligi normada 18—20 sekund, havo o'tkazuvchanligi 55 — 60 sekundga teng bo'ladi. Suyak va havo<sup>2</sup>orqali eshitish darajalari taqqoslanadi.

#### **Veber testini o'tkazish**

1. **Ko'rsatma:** Eshitish darajasini aniqlash uchun.
2. **Kerakli asboblari:** Kamertonlar to'plami.

3. Bemorga bajarilayotgan tekshirish usuli haqida tushuntirish:
    - bemor to'g'ri holatda o'tqaziladi va o'tkazilayotgan sinama haqida bemorga o'zini qay holatda tutishi uchun ko'rsatma beriladi.
    - Tekshirish uchun kamerton tanlanadi.
    - Kamerton S 128 tebra- tiladi (kamertonning shoxchalari qo'l kaftiga uriladi).
    - Kamertonning oyoqchasi bosh va ko'rsatkich barmoqlar bilan ushlanib, tepa suyagi ustiga qo'yiladi.
    - Kamertonning tebranishi qaysi quloq tomonga yo'nalishi bemordan so'raladi.
    - Akumetriya natijalari xulosalanadi.
    - Izoh: Sog' odamda lateralizatsiya ikkala tomonda bir xil boiadi.
- Eshitish qobiliyatini nutq va kamertonlar yordamida eshitish naylarining o'tkazuvchanlik qobiliyatini tekshirish natijalarini o'zida mujassam etgan jadval, tekshiriluvchi shaxsning eshitish pasporti deb yuritiladi.

### **Otoskopiya texnikasi**

#### **Otoskopiya tekshirish usulini o'tkazish.**

Kerakli asboblari: maxsus otoskop yoki peshana reflektori, yorug'lik manbai.

1. Bemorga o'tkaziladigan muolajani tushuntirish kerak.
2. Asbobning sozligini tekshirish.
3. Bemorning boshini yon tomonga burish.
4. Sekinlik bilan quloq suprasini tortish kerak.
5. Kattalarga yuqoriga, orqaga va biroz yon tomonga.
6. Bolalarda pastga, orqaga va tashqariga.
7. Otoskop dastasini qalamni ushlagandek ushlaymiz. Qo'l panjasi yonoqqa tiralgan bo'lishi kerak.
8. O'ng quloqni ko'rish paytida otoskopni o'ng qo'l bilan ushlab va bemorning o'ng tomonida turish kerak. Otoskopni chap qo'lida ushlab, bemorning chap tomonida turish kerak.

9. Tashqi quloq yonini ko‘zdan kechirib ajramalar, yot jismlar, ko‘zlari yoki shish bor- yo‘qligini aniqlash, nog‘ora pardasining rangi va konturlari, yorug‘lik konusi, bolg‘acha dastasiga, teshik yo‘qligiga e‘tibor berish kerak.

10. Otokop sekin quloqdan chiqariladi, quloq varonkalari tozalanadi va dezinfeksiya qilinadi.

Izoh: tashqi eshituv yoyining tog‘ayli va suyakli qismlari, nog‘ora pardaning belgilari (bolg‘acha dastasi, kindik, yorug‘lik konusi, old va orqa burmalar) ko‘zga tashlanadi.

## **2. Rinoskopiya texnikasi.**

1. Ko‘rsatma: Burun bo‘shlig‘ini tekshirish va davolash uchun.

2. Kerakli asboblari: peshana reflektori, yorug‘lik manbayi, har xil uzunlikdagi burun ko‘zgulari.

3. Bemorga o‘tkazilayotgan tekshirish usuli haqida tushuntirish.

— Rinoskop sozligini tekshiramiz.

— Bemor boshini sal orqaga egamiz, ohistalik bilan burun to‘siq sezgirligiga tegmasdan rinoskopni burun dahliziga kiritamiz.

— Iyakdan tashqari yon tomonda rinoskopni ruchka holatda ushlaymiz.

— Rinoskop oynasini orqaga va keyin yuqoriga yo‘naltiramiz.

— Asta-sekinlik bilan pastki va o‘rta burun chig‘anog‘ini ko‘ramiz.

— Burun shilliq qavatini, burun to‘sig‘ini va burun chig‘anog‘ini ko‘ramiz. Bunda uning rangiga, shish borligiga, qon va ajralmalar borligiga e‘tibor beramiz.

— Burun to‘sig‘ini tekshirishganda yallig‘lanish, perforatsiya, qiyshilik borligini ko‘ramiz.

— Tekshiruv o‘tkazilgandan keyin ohistalik bilan oynani burun yo‘lidan chiqarib olamiz.

4

— Asboblarni zararsizlan- tiramiz.

Izoh: burun bo‘shlig‘ining shilliq qavati och pushti rangda, burun to‘sig‘i o‘rta chiziq- da, burun chig‘anoqlari, burun yonlari, burun dahlizi ko‘rinadi.

### **3. Ko'rik tizimini bahoalsh.**

#### **3.1 Oftalmoskopiya texnikasi.**

Bemorning o'ng ko'zini oftalmoskopni o'ng qo'lga ushlab shifokor o'ng ko'zi bilan, bemorning chap ko'zini oftalmoskopni chap qo'lga ushlab chap ko'zda tekshirish kerak.

— Bemor yelkamizdan balandga qarashini so'rang va oftalmoskopni bemordan 40 sm masofadan ko'rik o'qidan 15°C tashqariga ushlang va uning qorachig'ini yorug'lik bilan yoriting. Bunda qizil refleks aniqlanadi.

— Qizil refleks aniqlangandan so'ng oftalmoskopni to'g'ri bemorning ko'zigajuda yaqin keltirish kerak, bunda sarg'ish yoki pushti yumaloqyoki oval hosila disk aniqlanadi.

— Ko'ruv nervi diskini ko'rish kerak.

— Arteriya va venalarni tekshirish kerak.

— Markaziy chuqurcha va uni o'rab turgan dog'ni tekshirish kerak.

#### **3.1 Ko'ruv o'tkirligini aniqlash.**

Ko'ruv o'tkirligini aniqlash:

— Snellin jadvalidan foydalaniladi, jadval va bemor orasida masofa 5 m. Xona yaxshi yoritilgan bo'lishi kerak.

— Bemor qo'li bilan bir ko'zini bekitadi va eng oxirgi qatorni o'qish tayinlanadi.

— Bemorning yarmidan ko'p harflarni o'qiy oladigan qatori aniqlanadi va bu bemorning ko'ruv o'tkirligiga mos keladi.

#### **3.2 . Ko'z tomchilaridan foydalanish.**

Ko'rsatma: davolash maqsadida.

Kerakli anjomlar: ko'z tomchilari, pipetka, steril paxta yoki sochiqcha.

— Bemorga bajariladigan muolaja tushuntiriladi.

— Qo'llar yaxshilab yuviladi. 5

— Pipetka uchiga tegmasdan dori moddasi olinadi.

— Bemordan yuqoriga qarash so'raladi va pastki qovoq biroz tortiladi, ariqcha hosil bo'lishi uchun.

- Pipetkani hosil bo'lgan ariqchaga yaqinlashtirib 3—4 tomchi dori moddasi tomiziladi, lekin pipetka uchi ko'zga tegmasligi kerak.
- Bemor ko'zini 2 minut yopib turishi kerak, ortiqcha tomizilgan dori moddasi steril paxta yoki salfetka bilan artib olinadi.
- 5 minutdan keyin boshqa turdagi tomchilarni tomizish mumkin.

#### **4. Akusher-ginekologik amaliyotda qo'llaniladigan tibbiy asboblari.**

##### **4.1 Chanoq o'lchagich, undan foydalanish.**

**Tazomer** — santimetrli shkala bilan ta'minlangan sirkul shaklidagi asbob bo'lib chanoq tashqi o'lchamlari, homila uzunligi va boshi o'lchamlarini aniqlashga mo'ljallangan Homiladorlikning oxirgi oyida qorin aylanasi 90 — 100 sm bo'lib, agar qog'anoq suvi ko'p bo'lsa yoki egiz homila, yirik homila va ba'zan boshqa biror hollarda qorin aylanasi 100 sm dan oshib ketadi. Bachadon tubining balandligi ham santimetrli tasma bilan o'lchanib u homiladorlikning oxirida 35 — 36 sm ga teng bo'ladi.

Chanoq tashqi o'lchamlari: Ko'ndalang o'lcham — *distantia spinarum* 25 — 26 sm yonbosh suyaklarining oldingi yuqori o'siqlari o'rtasidagi masofa.

*distantia cristarum* 28 — 29 sm — chanoq suyaklarining *crista iliaca* nuqtasi orasidagi masofa.

*distantia trochanterica* 30 — 31 sm — son suyagining *trochanterica* major nuqtalari orasidagi masofa.

To'g'ri o'lchami *conjugata externa* 20 sm — ayol yonboshlab yotadi, *tazomer symphysis pubicaning* yuqori qirrasini va orqada *rombsimon* chuqurchaning yuqori qirrasiga qo'yiladi.

##### **4.2 Stetoskop uning tuzilishi va qo'llanilishi.**

**Stetoskop** — 15—20 sm uzunlikdagi uzun naysimon asbob bo'lib, ikki tomoni kengaygan. Homilador ayol qorniga qo'yiladigan tomoni biroz ingichka bo'lib, shifokor qulogi bilan eshitadigan sohaga o'tishda kengayadi.

Stetoskoplarnig fonendoskop bilan birgalikda qo'shma chiqariladigan turlari ham mavjud.

Homilador ayolga bajariladigan muolaja va o'zini qanday tutishi kerakligi tushuntiriladi.

Akusherlik stetoskopi bilan:

- homilaning yurak urishini;
- kindik shovqini;
- bachadon shovqini;
- homilaning qimirlash harakatini eshitish mumkin.

Homila boshi oldinda yotganda yurak urishi kindikdan pastda, I pozitsiyada — chap tomonda, II pozitsiyada — o'ng tomonda aniqroq eshitiladi. Chanoq oldinda yotganda esa kindikdan yuqorida, homila ko'ndalang vaziyatda bo'lganda kindik ustida, homila boshiga yaqin joyda aniq eshitiladi. Gidroamnion bo'lganda yoki homilaning orqa turida yurak urishini aniq eshitish imkoni bo'lmaydi. Kindik shovqini homilaning yurak urishi bilan bir maromda, bachadon shovqini esa onaning tomir urishi bilan to'g'ri keladi. Homilaning qimirlashi bo'g'iq turtki sifatida eshitiladi. Homilaning yurak tonlari minutiga 130 — 140 marta takrorlanadigan bir tekisdagi qo'shaloq zarblar shaklida eshitiladi.

### **4.3 Bachadon ichi vositasi qo'yish va olish texnikasi**

Bachadon ichi vositasi (BIV) qo'yishga ko'rsatma va kerakli shart- sharoit:

- Ayol roziligi.
- Siydik qopi bo'sh boiishi kerak.
- Ayol homilador emasligiga ishonch hosil qilish kerak. Buning uchun hayz kunining 1-yoki xohlagan 4—5-kunlarini olish mumkin, chunki bunda bachadon bo'yni ochiq boiadi.
- Qin tozaligining I — II darajasi bo'lishi kerak.

**BIV qo'yish texnikasi.** Ayolga bajariladigan muolaja tushuntiriladi va o'zini qanday tutishi tushuntiriladi. Ayol Trendlenburg holatida bo'lib, qin ko'zgulari kiritiladi. Rulevoy qisqich bilan (sbat 10—11 ko'rinishida) bachadon bo'yni aylanasida lateral qo'yiladi, bunda qon-tomirlar kam boiib, muolajaga xalaqit bermaydi. Rulevoy qisqich bachadon bo'yni markaziga (soat 12 ko'rinishida) qo'yilmaydi, chunki magistral qon-tomirlar o'tadi va muolajaga xalaqit beradi. Qisqich bilan bachadon bo'yni oldinga va yuqoriga tortiladi, bunda bachadonning

shakli to'g'rilanadi. Keyin bachadon zond bilan oichanadi, zond uchi qarshilikka uchraganicha tiqiladi va sm li tomoni bilan oichanadi. Masalan, zond bilan oichanganda bachadon balandligi 8 sm chiqdi. Spiral yarmigacha ochiladi, o'tkazgich ichiga tiqiladi. Spiral o'lchami (misolimizda 8 sm) taxlanadi, spiral qano.chalari ichkariga kiritiladi. Qanotchalar, oikazgich, ushlagich bir tekislikda bo'lishi kerak. Tayyor spiral ushlagich va oikazgich yordamida bachadonga kiritiladi, ushlagichni qimirlatmay turib, oikazgich sal oldinga tortiladi va ushlagich olib tashlanadi. O'tkazgich oldinga tortilib, spiralning bachadon bo'yni teshigidan chiqib turgan ipchasidan 2 sm qoldirib, qolgan qismi kesib tashlanadi. Qisqich va qin ko'zgulari olinadi.

**BFY olish texnikasi.** Ayolga bajariladigan muolaja tushuntinladi. Ayol Trendlenburg holatida bo'lib, qin ko'zgulari kiritiladi. Rulevoy qisqich bilan (soat 10—11 ko'rinishida) bachadon bo'yni aylanasida lateral qo'yiladi, bunda qon-tomirlar kam bo'lib, muolajaga xalaqit bermaydi. Rulevoy'qisqich bachadon bo'yni markaziga (soat 12 ko'rinishida) qo'yilmaydi, chunki magistral qon-tomirlar o'tadi va muolajaga xalaqit beradi. Qisqich bilan bachadon bo'yni oldinga va yuqoriga tortiladi, bunda bachadonning shakli to'g'rilanadi. Bachadon bo'ynidan ko'rinish turgan spiral ipidan qisqich bilan ushlanib sekinlik bilan tortiladi. Qisqich bilan spiral olingach, uning butunligi yaxshilab tekshiriladi va olingan spiral ayolga ko'rsatiladi. Qisqich va qin ko'zgulari olinadi.

## **5. Asab tizimini tekshirish.**

Chuqur va yuza reflekslar farqlanadi. Ularning yoylari asab tizimining ma'lum qismlarida tugallanadi.

reflekslar quyidagi sohalarda ko'p tekshiriladi:

Bilak-kaft (karporadial). Bunda bilak suyagini bigizsimon o'sig'iga bolg'acha bilan urganda kaft yengil bukiladi.

Bitseps — ikki boshli mushak payiga<sup>8</sup>bolg'acha bilan urganda yelkaning bukilishi kuzatiladi.

Tritseps — tirsak bo'g'imini yarim bukilgan holatda uch boshli mushak payiga bolgacha bilan urilganda bo'g'im yoziladi.

Tizza qopqog‘i payiga bolg‘acha bilan urilganda bukilgan tizza yoziladi. Axill payiga bolg‘acha bilan urilganda kaft tovon tomonga bukiladi.

Chuqur reflekslar harakat yo'lini periferik neyronlari zararlanganda pasayadi, markaziy neyroni zararlanganda chuqur reflekslar kuchayadi.

***Yuza reflekslarga quyidagilar kiradi:***

Shox parda (korneal) Shox pardaga ta'sir ettirilganda qovoqning yumilishi.

Yutqin devorlariga ta'sir ettirilganda yo'tal, qusish aktining paydo bo'lishi kuzatiladi. Qorin (yuqori, o'rta, pastki) devoriga to'g'nog'ich bilan shtrix ta'sir ettirilganda mushaklarning qisqarishi kuzatiladi.

Oyoq-kaftning tashqi qirg'og'iga shtrixli ta'sir ettirilganda barmoqlar bukilishi kuzatiladi.

**Bosh miya po'stlog'i jarohatlanganda kuzatiladigan patologik reflekslar**

Bularga quyidagi patologik reflekslar kiradi:

**Xartum refleksi:** yuqorigi yoki pastki lablarni bolg‘acha yordamida ta'sirlaganda og'izning aylana mushaklari qisqarishi hisobiga lablar do'ppayib chiqadi.

**Kaft-iyak refleksi:** tenor sohasini chiziqsimon ta'sirlaganda iyak mushaklari qisqaradi.

**Ushlash refleksi:** (Yanishevskiy) kaft sohasini ta'sirlaganda proksimal falangalar qisqarib, bemor predmetni ushlaydi va qo'lini musht qiladi.

**Piramida yo'llari jarohatlanganda qo'l barmoqlari va oyoq panjasi uchun xarakterli patologik reflekslar.** Babinskiy simptomi — oyoq tagining tashqi qirrasini chiziqsimon ta'sirlaganda bosh barmoqning kuchsiz qisqarishi bilan namoyon bo'ladi.

Yuqorigi Rossolimo simptomi: II—V qo'l barmoqlarining oxirgi falangasiga urilganda boshqa barcha barmoqlarning yozilishi kuzatiladi.

Pastki Rossolimo simptomi: II—V oyoq barmoqlarining oxirgi falangasiga urilganda oyoq barmoqlarining yozilishi.

## **6. Pikiloumetriya, asbobning tuzilishi va texnikasi.**

**Pikfloumetriya** — nafas chiqarish maksimal tezligini o'lchaydigan usul hisoblanadi. Pikfloumetr — nafas chiqarishning maksimal tezligini o'lchaydigan asbob.

Ko'rsatma. Diagnostika va obstruktiv kasalliklarni aniqlash maqsadida.

**Foydalanish qoidalari.** Bemorga bajarilishi kerak bo'lgan muolaja tushuntiriladi. Pikfloumetr sterjeni 0 ga keltirib, bemor tik turgan holda asbobni ikki qo'l bilan ushlaydi. Asbob bemorning lablari bilan mahkam ushlab, maksimal chuqur nafas olib, maksimal nafas chiqariladi. Bu tadbir 3 marta takrorlanadi va eng yuqori ko'rsatkich hisobga olinadi.

Variabellik — ertalabki va kechqurungi pikfloumetriya orasidagi farq ko'rsatkichi.

NMT (OFV) 1/min — nafas chiqarishning maksimal tezligi.

## **7. Ingalyatorlardan foydalanish**

Ko'rsatma: ingalyatsion dori vositalarini nafas yo'llariga uzatish uchun.

- Dozalovchi flakon.
- Munshtuk.
- Speysor — IKS larni ishlatganda dori moddasining og'iz boshlig'iga tushishini kamaytirish va dori vositasining to'liq tomoq-nafas yo'llariga purkalishini ta'minlash maqsadida ishlatiladi.

Bemorga ingalyatordan qanday foydalanish kerakligi tushuntiriladi va ko'rsatib beriladi, keyin bemordan qayta ko'rsatib berish so'raladi.

Bemor ingalyatsion dori vositasini ishlatishdan oldin yaxshilab og'iz bo'shlig'i chayqatib, keyin tik turgan holda nafas olayotgan paytda ingalyatsion dori vosita nafas yo'llariga sepiladi va 3—5 sekund nafasni saqlab turib, keyin nafas chiqariladi.

## **8. Oshqozonni yuvish uchun zaruriy jihozlar.**

Oshqozonni yuvish.

Ko'rsatma. Diagnostika va davolash maqsadida.

Kerakli anjomlar. Nazogastral zond, vazelin moyi, oshqozonni yuvish uchun eritmalar, latok, tog'orachalar, varonka yoki Jane shprisi.

- Bemorga yoki uning odamlariga bajariladigan muolaja tushuntiriladi.
- Instrumentlar borligi tekshiriladi, nazogastral zond tanlanadi.
- Bemor tekis kushetkaga yotqiziladi, chap yoniga bemordan boshini biroz pastga egish so'raladi.
- Zondni moylab burun orqali kiritiladi.
- Oshqozon mahsulotlarini aspiratsiya qilish va iliq suv yoki fiziologik eritma yuborib zond uchi biroz yopiladi.
- 1—2 minutdan keyin oshqozonga yuborilgan suyuqlik chiqariladi, zondning bekitilgan joyini ochish bilan va yana qayta iliq suv yoki fiziologik eritma yuboriladi.
- Muolaja to oshqozondan chiqadigan suyuqlik toza bo'lguncha bajariladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar.

1. “Umumiy amaliyot shifokorlari tayyorlashda zamonaviy yondosh” Ahmedov R. M., Sharipova N. J. — Toshkent, 2018.
2. “Biofizika” Bazarbayev M.I., Mullajonov I. va boshq. Darslik. Toshkent. 2018 y.
3. “Tibbiy va biologik fizika” Remizov A.N., Darslik. Toshkent, 2015 y
4. “Amaliy tibbiyotdagi yangi texnologiyalar” G.J.Jarilkasinova, D.R.Adizova. Toshkent. 2012-yil