

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
"KLINIK MODELLASHTIRISH" KAFEDRASI**



"TASDIQLAYMAN"

O'quv ishlari prorektori

Q.N.Xaitov

2025 y

O'QUV USLUBIY MAJMUA

**"Simulyatsion o'qitish" fanidan
(3-kurs talabalari uchun)**

Bilim soxasi 900 000 - Sog'liqni saqlash va ijtimoyi ta'minot
Ta'lim sohasi: 910 000 - Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishi: 60910200 - Davolash ishi ta'lim yo'nalishi uchun

TOSHKENT-2025

O‘quv - uslubiy majmua 60910200 - davolash ishi mutaxassisligi bo'yicha oliy ta'limning Davlat ta'lim standarti talablarini hisobga olgan holda tuzilgan.

Tuzuvchilar:

- Parpibayeva D.A.** - ТошДТУ, Klinik modellashtirish kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
- Salayeva M.S.** - ТошДТУ, Klinik modellashtirish kafedrası dotsenti, t.f.n.
- Salimova N.D.** - ТошДТУ, Klinik modellashtirish kafedrası dotsenti, t.f.n.

Taqrizchilar:

- Nabiyeva D.A.** – 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb patologiyasi kafedrası mudiri, professor, t.f.d.
- Abduraximova L.A.** – Toshkent xalqaro Kimyo universiteti professori, p.f.d.

Fanning O‘quv uslubiy majmuasi Toshkent Davlat Tibbiyot Uneversitetining Markaziy uslubiy kengashining 2025 yil “___”_dagi “___”-son qarori bilan tasdiqlandi.

O‘QUV USLUBIY MAJMUA
MUNDARIJASI

№	Mundarija	Bet
1	O‘quv materialari	4
2	Ma’ruza materialari	6
3	Amaliy mashg‘ulot materialari	11
4	Mustaqil ta’lim materialari	46
5	Glossariy	48
6	Ilovalar	50
6.1	O‘quv (modul) dasturi	51
6.2	Sillabus	56
6.3	Tarqatma materiallar	61
6.4	Testlar	62
6.5	Baholash nizomi	64

O'quv materialari

Simulyatsion o'qitish fanidan maruzalar tematik rejasi

№	Mavzu	Soat
1	Simulyatsion o'qitish: o'pka va yurak kasalliklarni tashxislash usullari.	2
2	Simulyatsion o'qitish: Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi.	2
	Jami	4

Simulyatsion o'qitish fanidan amaliy mashg'ulotlar tematik rejasi

№	Mavzular nomi	Soat
1.	O'pka auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida o'pka auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish.	4
2.	Yurak auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida yurak auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish.	4
3.	Bemorning favqulodda holatini baholash. Asosiy o'pka-yurak reanimatsiya. O'pka-yurak reanimatsiyasi jarayonidagi asoratlari. Yuqori nafas yo'llaridan (Geymliks qabuli) yot jismlarni olib tashlash.	3
	Jami	11

Ma'ruza mashg'ulotlar xronokartasi

Vaqt	Bajariladigan ishlar tarkibi
5 daqiqa	Ma'ruza kirish qismi
5 daqiqa	Mar'uza maqsadi, vazifasi va ahamiyati
65 daqiqa	Asosiy qism: Asosiy tushuncha va terminlar, simulyatsiya bilan bog'lab klinik ko'rinishi, diagnostikasi, davolash va profilaktika, klinik misollar
5 daqiqa	Yakunlovchi qism

Amaliy mashg'ulotlar xronokartasi

№	Mashg'ulot tarkibi	Vaqt/davomiyligi
1	Mavzuni nazariy tahlil qilish – brifing.	8.00-9.20
2	Tanaffus	9.20-9.30
3	Simulyatsion texnologiyalar yordamida amaliy ko'nikmalarni bajarish	9.30-10.50
4	Tanaffus	10.50-11.00
5	Mavzu bo'yicha vaziyatli masalalar va test muhokamasi - debriefing	11.00-12.00
6	Mavzu bo'yicha mustaqil ta'lim muhokamasi	12.00-12.30

Izoh: * Fan hususiyatiga ko'ra o'zgartirish kiritish mumkin.

Ma'ruza matni tuzilmasi

Ma'ruza mavzusi

Ma'ruza №1

Mavzu: Simulyatsion o'qitish: o'pka va yurak kasalliklarni tashxislash usullari.

Soat – 2 akademik soat (80 daqiga).

Ma'ruza rejasi

1. Kirish qismi:

Ma'ruzaning rejasi

Ma'ruzaning maqsadi va vazifalari

Mavzuning **simulyatsion o'qitish** ahamiyati

2. Asosiy qism:

Asosiy tushuncha va terminlar

Klinik ko'rinishi

Diagnostikasi

Davolash va profilaktika

Prognoz va asoratlar

Klinik misollar

3. Yakunlovchi qism:

Asosiy xulosalar

Nazorat savollari

4. Foydalanilgan adabiyotlar

Ma'ruzaning maqsadi va vazifalari

Talabalarda simulyatsion o'qitish texnologiyalaridan foydalangan holda o'pka va yurak kasalliklarini tashxislashning zamonaviy usullarini amaliy ko'nikmalar asosida shakllantirish, diagnostik jarayonning standartizatsiya qilingan bosqichlarini o'rgatish va klinik fikrlashni rivojlantirish.

Ma'ruzaning vazifalari:

1. Simulyatsion o'qitishning tibbiyot ta'limidagi ahamiyatini tushuntirish.
2. O'pka kasalliklarining asosiy klinik belgilari va ularni simulyatorlarda qayta yaratish imkoniyatlarini ko'rsatish.
3. Yurak kasalliklarini tashxislash bo'yicha auskultatsiya, perkussiya, EKG simulyatsiyasi, UTT simulyatsiyasi kabi usullarni o'rgatish.
4. O'pka va yurak diagnostikasida yuqori texnologik simulyatorlardan foydalanish malakasini shakllantirish.
5. Talabalarda amaliy ko'nikma, klinik qaror qabul qilish va tezkor diagnostik tafakkurni rivojlantirish.

Mavzuning simulyatsion o'qitishdagi ahamiyati

Simulyatsion o'qitish tibbiy ta'limning zamonaviy yondashuvi bo'lib, real klinik vaziyatlarni xavfsiz, boshqariladigan va takrorlanuvchi muhitda o'rganish imkonini beradi. O'pka va yurak kasalliklarini tashxislash klinik amaliyotning eng mas'uliyatli bosqichlaridan biri bo'lganligi sababli, simulyatsion treninglar quyidagi afzalliklarni beradi:

1. Xavfsiz o'qitish muhiti

Talabalar real bemorga zarar yetkazmagan holda auskultatsiya, perkussiya, spirometriya, EKG o'qitish kabi ko'nikmalarni o'rganadi.

2. Takrorlash imkoniyati

Klinik belgilar qayta-qayta mashq qilinadi:

– namuna tovushlari

- patologik nafas tovushlari
- yurak shovqinlari
- aritmiyalar simulyatsiyasi

3. Diagnostik xatolarni kamaytirish

Talabalar xatolari darhol tahlil qilinadi, murakkab klinik vaziyatlarni modellashtirish orqali klinik fikrlash mustahkamlanadi.

4. Standartlashtirilgan o'qitish

Har bir talaba bir xil klinik holatni ko'radi va adolatli baholanishi ta'minlanadi.

5. Tezkor qaror qabul qilishni o'rgatadi

O'tkir yurak yetishmovchiligi, bronxospazm, astma xuruji, o'tkir respirator etishmovchilik kabi vaziyatlarni xavfsiz modellashtirish mumkin.

Asosiy qism

1. Simulyatsion o'qitishda o'pka kasalliklarini tashxislash

1.1. O'pka kasalliklarining asosiy klinik belgilari

- Nafas qisilishi (dispnoe)
- Yo'tal (quruq yoki balg'amli)
- G'ichirlovchi va xirillagan tovushlar
- Perkussiya o'zgarishlari
- Spirometrik ko'rsatkichlarning pasayishi

1.2. Simulyatorlar yordamida o'pka auskultatsiyasi

Simulyatsion manekenlar quyidagilarni namoyish eta oladi:

- Quruq xirillash
- Nam xirillash
- Krepitatsiya
- Emfizema belgilari
- Obstruktiv nafas tovushlari

Talaba mashq qiladi:

Nafas tovushlarini farqlash, patologik tovushni aniqlash, klinik tashxis qo'yish.

1.3. Spirometriya simulyatsiyasi

Simulyatorlar orqali quyidagilarni o'rgatish mumkin:

- FEV1, FVC, FEV1/FVC nisbatini aniqlash
- Obstruksiya darajasini baholash
- Astma va O'SOKni farqlash

1.4. O'pkaning o'tkir sindromlari simulyatsiyasi

- Astma xuruji
- O'tkir respirator distress sindromi (ARDS)
- Pnevotoraks
- Bronxial obstruksiya

Talaba real klinik holatga o'xshash vaziyatda to'g'ri qaror qabul qilishga o'rgatiladi.

2. Simulyatsion o'qitishda yurak kasalliklarini tashxislash

2.1. Yurak auskultatsiyasi simulyatsiyasi

Simulyatorlar quyidagi tovushlarni qayta yaratadi:

- S1 va S2 normal tovushlar
- S3, S4 qo'shimcha tovushlar
- Mitral regurgitatsiya
- Aortal stenoz
- Prolaps
- Aritmik o'zgarishlar

Talaba o'rganadi:

- ✓ yurak shovqinlarini farqlash
- ✓ patologiyani tovush asosida tanish
- ✓ etiologik tashxis qo'yish

2.2. EKG simulyatsiyasi

Simulyatorlar quyidagilarni o'rgatadi:

- Sinus ritm
- Aritmiyalar
- Blokadalar
- Ishemik o'zgarishlar
- O'tkir miokard infarkti belgilari

Talaba har bir EKG holatini tahlil qiladi va real klinik qaror chiqaradi.

2.3. Yurak UTT (ECHOKG) simulyatsiyasi

Talabalar virtual ultratovush qurilmasi orqali:

- Fraksion chiqarish (EF)
- Klapanlar harakati
- Yurak kameralarining kattaligi
- Perikard suyuqligi

kabi parametrlarni amaliy o'rganadi.

2.4. Yurakning o'tkir sindromlari simulyatsiyasi

- O'tkir koronar sindrom
- O'tkir yurak yetishmovchiligi
- Aritmik xuruj

Bunday mashg'ulot talabalarning klinik fikrlashini kuchaytiradi.

IV. Yakunlovchi qism

Simulyatsion o'qitish bugungi kunda tibbiy ta'limning ajralmas qismi bo'lib, ayniqsa o'pka va yurak kasalliklari kabi xavfli klinik holatlarni aniqlashda katta ahamiyatga ega. Simulyatorlar yordamida talabalarda amaliy ko'nikma, tezkor diagnostika, klinik qaror qabul qilish, auskultatsiya va EKG tahlili kabi fundamental malakalar shakllanadi.

Bu esa kelgusida bemorlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatini oshirishga xizmat qiladi.

V. Foydalanilgan adabiyotlar

1. G. R. Collins et al. *Simulation in Clinical Medicine*. Oxford, 2018.
2. European Society of Cardiology (ESC) Guidelines, 2023.
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Report, 2024.
4. American Heart Association (AHA): *Auscultation Standards*, 2022.
5. WHO. *Medical Simulation and Patient Safety*, Geneva, 2021.
6. O'zbekiston Tibbiyot Akademiyasi. *Simulyatsion markazlar uchun metodik qo'llanma*, 2020.

Ma'ruza №2.

Simulyatsion o'qitish: Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi.

Soat – 2 akademik soat (80 daqiqa).

Davomiyligi: 2 akademik soat (80 daqiqa)

Ma'ruza rejasi

Mar'uza maqsadi va vazifasi:

Mavzuning **Simulyatsion o'qitishdagi** ahamiyati.

Asosiy qism:

Yakunlovchi qism:

Asosiy xulosalar.....

Nazorat savollari.....

Foydalanilgan adabiyotlar

I. Ma'ruzaning maqsadi va vazifalari

Ma'ruzaning maqsadi:

Talabalarda simulyatsion o'qitish texnologiyalari orqali **asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi (BLS)** ko'nikmalarini shakllantirish, hushsiz va nafas olmayotgan bemorga to'g'ri yordam ko'rsatish algoritmini o'rgatish.

Ma'ruzaning vazifalari:

1. BLSning mazmuni, ahamiyati va algoritmini tushuntirish.
2. Simulyatsion o'qitishning BLSni o'rgatishdagi o'rnini ko'rsatish.
3. KompRESSiya, sun'iy nafas, AEDdan foydalanish ketma-ketligini o'rgatish.
4. Klinik stsenariylar asosida talabalarining amaliy fikrlashini shakllantirish.
5. Hayot uchun xavfli vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish malakasini rivojlantirish.

II. Mavzuning simulyatsion o'qitishdagi ahamiyati

Simulyatsion o'qitish — bu real klinik vaziyatlarni xavfsiz sharoitda takrorlash va amaliy ko'nikmalarni avtomatlashtirishga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik texnologiya. Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi shoshilinch tibbiy yordamning birinchi bo'g'ini bo'lib, simulyatsion treninglar quyidagi ustunliklarni beradi:

1. Xavfsizlik

Talabalar real bemorga zarar yetkazmagan holda BLSni mashq qiladi.

2. Takrorlanuvchanlik

Xohlagancha kompressiya, ventilyatsiya, AED qo'llash amaliyotini bajarish mumkin.

3. Real klinik holatlarni modellash

- Yurak to'xtashi
- Nafas yetishmovchiligi
- Aritmik xuruj
- Bo'g'ilish (Heimlich manevri)

4. Xatolarni tahlil qilish imkoniyati

Instruktor va simulyator dasturi talabalarining har bir xatolarini ko'rsatib beradi.

5. Klinik fikrlashni rivojlantirish

Komanda bilan ishlash, liderlik va kommunikatsiya ko'nikmalari shakllanadi.

III. Asosiy qism

1. Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasining (BLS) asoslari

BLS algoritmi AHA (American Heart Association) va ERC (European Resuscitation Council) standartlariga asoslanadi.

1.1. Hushsiz bemorni baholash

- Atrof xavfsizligini tekshirish.
- Bemorning javob reaksiyasini chaqirish ("Siz yaxshimisiz?").
- Nafasni 10 soniya ichida baholash.
- Nafas yo'qligi yoki agonal nafas → darhol CPR.

1.2. Tez yordam chaqirish

Bitta talaba 103 ga qo'ng'iroq qiladi, boshqalar CPR boshlaydi.

1.3. Ko'krak qafasiga kompressiya

- Markaz — sternumning pastki 1/3 qismi.
- Tezlik: **100–120/min.**
- Chuqurlik: **5–6 sm.**
- Qo'llar to'g'ri, tirsak bukilmaydi.
- Har kompressiyada ko'krak to'liq qaytishi kerak.

1.4. Sun'iy nafas berish

- 30:2 nisbat (30 kompressiya → 2 nafas).
- "Head tilt – chin lift" texnikasi bilan nafas yo'lini ochish.
- Og'izdan-og'izga yoki maska orqali ventilyatsiya.

1.5. AEDdan foydalanish

- Qurilmani yoqish.

- Elektrodlarni ko'krakka to'g'ri joylashtirish.
- Qurilma ko'rsatmalariga amal qilish.
- Zarba berilgach — darhol CPR qayta boshlanadi.

2. Simulyatsion o'qitishda BLS ko'nikmalarini shakllantirish

2.1. Simulyatorlar turlari

- Yetuk odam manekeni
- Bola va chaqaloq manekeni
- BLS monitorli simulyator
- AED trenajyori
- Airway-trainer — nafas yo'llari simulyatori

2.2. Praktika ko'nikmalar

Talabalar quyidagilarni mustahkamlaydilar:

- ✓ Kompressiya chuqurligi va ritmi
- ✓ Mask bilan ventilyatsiya
- ✓ AEDni ulash va "shock" berish
- ✓ Hech qanday nafas yoki puls bo'lmaganda harakatlanish algoritmi
- ✓ Jarayon davomida komandada ishlash

2.3. Simulyatsiya stsenariylari

- Yurak to'satdan to'xtashi
- Nafas yetishmovchiligi
- Bo'g'ilish
- Ko'ngil aynish va hushdan ketish
- Anafilaktik shokga o'xshash holatlar

Stsenariylar orqali talabalar real holatlarda tezkor qaror qabul qilish mexanizmini o'rganadilar.

IV. Yakunlovchi qism

Simulyatsion o'qitish yordamida BLSni o'rgatish — talabalarning amaliy tayyorgarligini kuchaytiruvchi, bemor hayotini saqlab qolishda muhim rol o'ynaydigan pedagogik jarayondir. BLSni to'g'ri bajarish bilan shoshilinch tibbiy yordam yetib kelguncha bemor hayotini 2–3 barobar ko'proq saqlab qolish mumkin.

Shu sababli simulyatsion markazlarda muntazam treninglar o'tkazish, talabalarda hamkorlik, tezkor fikrlash, aniq algoritm bo'yicha harakatlanish malakasini shakllantiradi va ularni real klinik amaliyotga tayyorlaydi.

V. Asosiy xulosalar

1. BLS – hayotiy ko'rsatkichlar o'chgan bemorda birinchi yordam algoritmidir.
2. Simulyatsion o'qitish BLSni o'rgatishning eng samarali usuli hisoblanadi.
3. Kompressiya chuqurligi, tezligi va sifatiga qat'iy rioya qilish hayotiy ahamiyatga ega.
4. AED qo'llanilishi omon qolish ehtimolini keskin oshiradi.
5. Simulyatsion treninglar talabalarda real klinik holatlarda o'zini yo'qotmaslik ko'nikmasini shakllantiradi.

VI. Nazorat savollari

1. BLSning asosiy maqsadi nimadan iborat?
2. Bemorning hushsizligi qanday aniqlanadi?
3. Ko'krak qafasiga kompressiya qaysi chuqurlikda amalga oshiriladi?
4. 30:2 nisbati nimani anglatadi?
5. AEDdan foydalanish bosqichlarini sanab bering.
6. Simulyatsion o'qitishning BLSdagi ustunliklari nimalardan iborat?
7. "Head tilt – chin lift" texnikasi qachon qo'llanadi?

VII. Foydalanilgan adabiyotlar

1. American Heart Association (AHA). *Basic Life Support Provider Manual*, 2020–2024.
2. European Resuscitation Council (ERC) Guidelines, 2021.
3. WHO. *Emergency and Critical Care Training Manual*, 2022.
4. O'zbekiston SSV. *Shoshilinch yordam ko'rsatish bo'yicha klinik protokollar*, 2023.

Amaliy mashg'ulotlar:

Mavzu 1: «O'pka auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida o'pka auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish»

1. Mavzuning dolzarbligi.

Auskultatsiyadan maqsad, u yoki bu a'zolar faoliyati mobaynida organizmda paydo bo'luvchi tovushni eshitishdan iborat bo'lib, unga asoslangan holda sog'liq yoki xastalik to'g'risida xulosa chiqariladi.

Tibbiyotning hozirgi yutulariga qaramasdan yurak yetishmovchiligi noxush xayot prognozli va bemorlarning invalidizatsiyasiga sababchi kasalliklardan biri bo'lib kelmoqda. Shu sababli yurak yetishmovchiligini erta aniqlash va adekvat davo o'tkazish bemorlar hayot ko'rsatkichini oshishi va letalik ko'rsatkichini kamayishiga olib keladi. Inotrop vositalarni qo'llashga ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalarni, dozalash tartibini, effektivligini boshqarishni bilish bu kasallikni davolash effektivligini oshiradi.

2. Fanlararo va fanlar ichra aloqalar

Ushbu mavzuni o'rganish talabalarning yurak-qon tomir tizimi fiziologiyasi, patofiziologiyasi, ichki kasalliklar propedevtikasi, terapiya, dori vositalarining klinik farmakologiyasi to'g'risida bilimlariga asoslangan. Mashg'ulot davomida olingan bilimlar ular tomonidan tayorlash bo'yicha terapiya, xirurgiya, akusherlik va ginekologiya fanlarida foydalaniladi.

3. Mashg'ulotning tarkibi

Amaliy mashg'ulot

1. Kirish qismi
2. Nazariy qism
3. Analitik qism
- Test va vaziyatli masalalarlar
4. Amaliy qism

Nazariy qism

Auskultatsiyadan maqsad, u yoki bu a'zolar faoliyati mobaynida organizmda paydo bo'luvchi tovushni eshitishdan iborat bo'lib, unga asoslangan holda sog'liq yoki xastalik to'g'risida xulosa chiqariladi.

Auskultatsiya yoki oddiy so'z bilan aytganda o'pkalami naychalar yordamida tinglash o'pka kasalliklariga tashhis qo'yishda keng qo'llaniladi. Sog'lom odam nafas olganda vezikulyar nafas deb nomlanuvchi shovqin eshitiladi, u nafas yo'llari orqali kelayotgan havo ta'siri ostida alveola devorlarining harakatlanishi sababli yuzaga keladi. Bu sog'lom o'pkalaming meyoridagi nafas shovqini hisoblanadi.

O'pkani o'rab turgan plevra bo'shlig'ida suyuqlik to'plangan hollarda u tovush o'tishiga to'sqinlik qilganligi sababli vezikulyar nafasni susayishi, hatto to'liq yo'qolishi kuzatiladi.

Plevritning plevra varaqlari o'rtasida suyuqlik hosil bo'lmagan, ammo fibrin bilan qoplangan ilk bosqichlarida plevra ishqalanish tovushi deb nom olgan shovqin eshitiladi. Bronxlarda balg'am to'plangan hollarda u orqali o'tayotgan havo tibbiyotda xirillash nomini olgan tovushlarni yuzaga keltiradi. Shu sababli balg'am va shilliq to'planishi bilan bog'liq kasalliklarga tashhis qo'yishda xirillashlar alohida ahamiyat kasb etadi. Eshitish vaqtida suyuqlik orqali o'tayotgan havo pufaklari tovushi aniqlansa - bu nam xirillashlar hisoblanadi. Ular ko'p miqdorda balg'am ajralishi bilan kechuvchi yallig'lanishida, o'pka absessi bronx bo'shlig'ida yorilib, yiring tashqariga ajralgan hollarda eshitiladi. Yallig'lanishda bronx shilliq qavati shishi ro'y berishi oqibatida uning toraygan bo'shlig'i orqali havo o'tishi natijasida quruq xirillashlar yuzaga keladi. Nam hamda quruq xirillashlar nafas olish va nafas chiqarish vaqtida eshitiladi.

Demak, o'pkalar auskultatsiyasi muhim tashhisiy ahamiyatga ega bo'lib, uning yordamida zararlangan soha va uning xususiyatini yetarlicha darajada aniqlash mumkin.

Sog'lom odamda meyorida ikki asosiy nafas shovqinlari eshitiladi.

♦ Bronxial nafas (laringotraxeal) - hiqildoq, traxeya va uning bifurkatsiyasi sathida eshitiladi;

♦ Vezikulyar nafas — o'pka to'qimasi sathida eshitiladi.

Fiziologik holatda bronxial nafas eshitiladi:

♦ To'sh suyagi tutqichi va uning to'sh suyagi tanasi bilan birikish sohasida;

♦ Ortda kuraklararo sohada III va IV ko'krak umurtqalari sohasida.

Fiziologik holatda vezikulyar nafas yaxshi eshitiladi:

♦ Ko'krak qafasini old sathida II qovurg'adan quyida va to'sh oldi chizig'idan tashqarida;

♦ Qo'ltiq osti sohasi va kuraklami burchaklaridan quyida ya'ni ko'krak bo'shlig'ida o'pka to'qimasi eng ko'p joylashgan soha.

Vezikulyar nafas

Turlari:

vezikulyar nafasning fiziologik susayishi yoki kuchayishi;

vezikulyar nafasning patologik susayishi yoki kuchayishi;

vezikulyar nafasni mavjud emasligi;

sakkadirlangan nafas.

Vezikulyar nafas:

Sog'lom o'pka to'qimasi sathida eshitiladi;

Auskultatsiya tovushi osuda, "F" tovushini eslatadi;

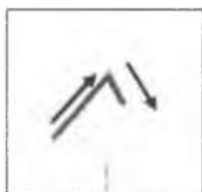
Nafas olish va nafas chiqarish davomiyligiga nisbati 3:1

Ko'krak qafasining ikkila tomonida ham eshitiladi;

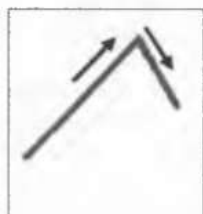
Nafas olish va chiqarish oralig'ida tanaffus mavjud emas;

Bolalarda 6 oydan 5-7 yoshgacha pueril nafas kuzatilishi mumkin.

Vezikulyar nafasning fiziologik susayishi mushaklar o'ta rivojlanishi yoki teri osti qavatida yog'ning ortiqcha to'planishi hisobiga ko'krak devori qalinlashganda kuzatiladi.



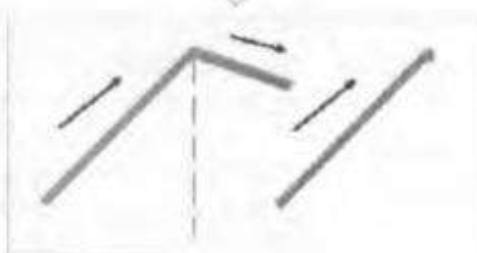
Vezikulyar nafasning fiziologik kuchayishi ko'krak qafasi tor bo'lgan, asosan astenik tana tuzilishiga ega, mushaklari va teri osti yog' qavati sust rivojlangan shaxslarda hamda jismoniy zo'riqishda kuzatiladi. Kuchaygan vezikulyar nafas doimo ko'krak qafasi devori ingichka, o'pkalar cho'ziluvchanligi yaxshi bo'lgan bolalarda eshitiladi. Bunday nafas pueril (lotin tilidan "rieg - o'g'il bolalar") deb nomlanadi.



Vezikulyar

Nafas olish davrida alveolalarning havo bilan to'lishi vaqtida ularning devoridagi cho'ziluvchan elementlarni harakatlanishi natijasida paydo bo'ladi. Barcha alveolalarni ketma-ket havo bilan to'lishi tovushlar yig'indisini yaratadi va puflovchi shovqin eshitiladi. Ushbu shovqin taxminan nafas olish vaqtida "F" harfi talaffuzida paydo bo'luvchi tovushni eslatadi.

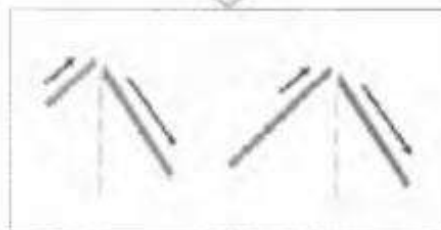
Shovqin nafas olish davri bo'ylab, shuningdek, nafas chiqarishning ilk $\frac{1}{3}$ qismida eshitiladi yoki nafas olish va nafas chiqarish davomiyligi nisbatiga 3:1 yoki 3:0 tenglikka ega.



Bronxial nafas

Hiqildoq va traxeyada havo oqimining o'ramasimon harakatlanishi natijasida (ovoz tirqishidan o'tish vaqtida) vujudga keladi. Havo o'ramidan hosil bo'lgan ushbu tovushlar bronxlar daraxti bo'ylab tarqaladi. Mazkur to'liqlardan vujudga kelgan tovushlar "H" harfi talaffuzini yodga soladi.

Tovush nafas olgandagiga nisbatan nafas chiqarish vaqtida kuchli va davomli eshitiladi.



Mashg'ulotlar davomida foydalaniladigan uskuna va jihozlar:

1. Fonendoskop (har bir shaxs uchun alohida shaxsiy bo'ladi)



2. Simulyatsion markaz yurak-o'pka auskultatsiyasi simulyaotr-trenajeri



Vezikulyar nafasni o'zgarishi

O'zgarishning xarakteri	Mexanizmi	Sindromlar yoki kasalliklar
Susayishi	1. "To'siq" sindromi	- gidrotoraks - pnevmotoraks - fibrotoraks
	2. Alveolalarni elastikligi kamayishi	- o'pka emfizemasi - o'pka to'qimasi yallig'lanishining bosqichlari to'qimasi erta
	3. Yirik bronxlarni obturatsiyasi	- obturatsion atelektaz
Kuchaygan	1. Gipertermiya 2. Gipertireoz 3. Jismoniy yuklamalar	- Giperventilyatsiya sharoitida o'zgarmagan o'pka to'qimasi
Dag'alashgan	Bronx shilliq qavati shishi va eksudat natijasida bronxlarni torayishi, mayda bronxlarni silliq mushaklarni spazmi.	- Bronxitlar
Sakkadirlangan	Engmayda bronxiolalarni notekis torayishi	- Sil bronxioliti - Ko'krak qafasining jaroxati yoki nafas olish mushaklarining va ularni boshqarish patologiyasi tufayli nafas buzilishlari

Nafas olish tizimi kasalliklarining obektiv tekshiruvidagi alomatlar [Weinberger S.E., 1992]

Kasallik	Perkussiya	Ovoz dirillashi	Nafas	Bronxofoniya	Qo'shimcha nafas olish shovqinlari
Atelektaz yoki o'pka to'qimasining zichlashishi (nafas	Tumtoqlashgan ovoz	Kuchaygan	Bronxial	Kuchaygan	Nam xirilashlar

olish yo'llarini o'tqazuvchanligi saqlangan)					
Atelektaz yoki o'pka to'qimasining zichlashishi (nafas olish yo'llarini obstruksiyasi bilan)	Tumtoqlas hgan ovoz	Susaygan	Susaygan	Susaygan	Eshitilmaydi
Bronxial astma	Aniq o'pka tovushi	O'zgarma gan	Vezikulya rnoye	Normalnaya	Quruq xirilishlar
O'pka interstitsial kasalliklari	Aniq o'pka tovushi	O'zgarma gan	Vezikulya rnoye	Normalnaya	Nam xirilishlar
O'pka emfizemasi	Qutisimon tovush	Susaygan	Susaygan	Susaygan	Quruq xirilishlar bo'lishi mumkin
Pnevmotoraks	Baland timpanik tovush	Susaygan	Susaygan	Susaygan	Eshitilmaydi
Plevral suyuqlik	Tumtoqlas hgan ovoz	Susaygan	Susaygan ²	Susaygan	Ba'zida plevra ishqalanish shovqini eshitiladi
Normal holatda	Aniq o'pka tovushi	O'zgarma gan	Vezikulya r (kurak burchagini ng pastki qismida)	O'zgarmaga n	Eshitilmaydi

Mashg'ulotlar davomida foydalaniladigan uskuna va jihozlar:

1. Fonendoskop (har bir shaxs uchun alohida shaxsiy bo'ladi)
2. Simulyatsion markaz yurak-o'pka auskultatsiyasi MATT simulyaotr-trenajeri

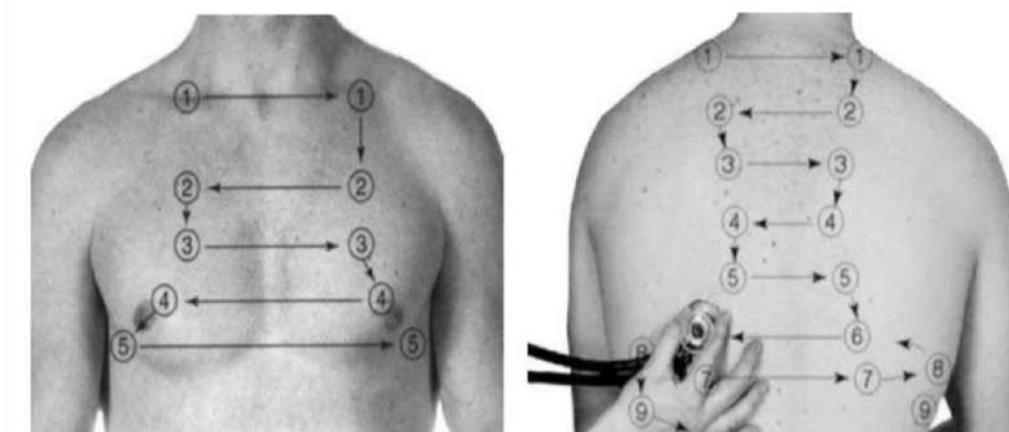
O'PKA AUSKULTATSIYASI

1. **Maqsad:** Asosiy va qo'shimcha nafas shovqinlarini eshitish
2. **Klinik ahamiyati:** barcha uchun shart.
3. **Darsning jihozlanishi:** zarur emas. Volontyor bo'lishi shart.
4. **Amaliy ko'nikmani bajarish algoritmi:**
 1. **Maqsad:** Asosiy va qo'shimcha nafas shovqinlarini eshitish
 2. **Klinik ahamiyati:** barcha uchun shart.
 3. **Darsning jihozlanishi:** zarur emas. Volontyor bo'lishi shart.
 4. **Amaliy ko'nikmani bajarish algoritmi:**

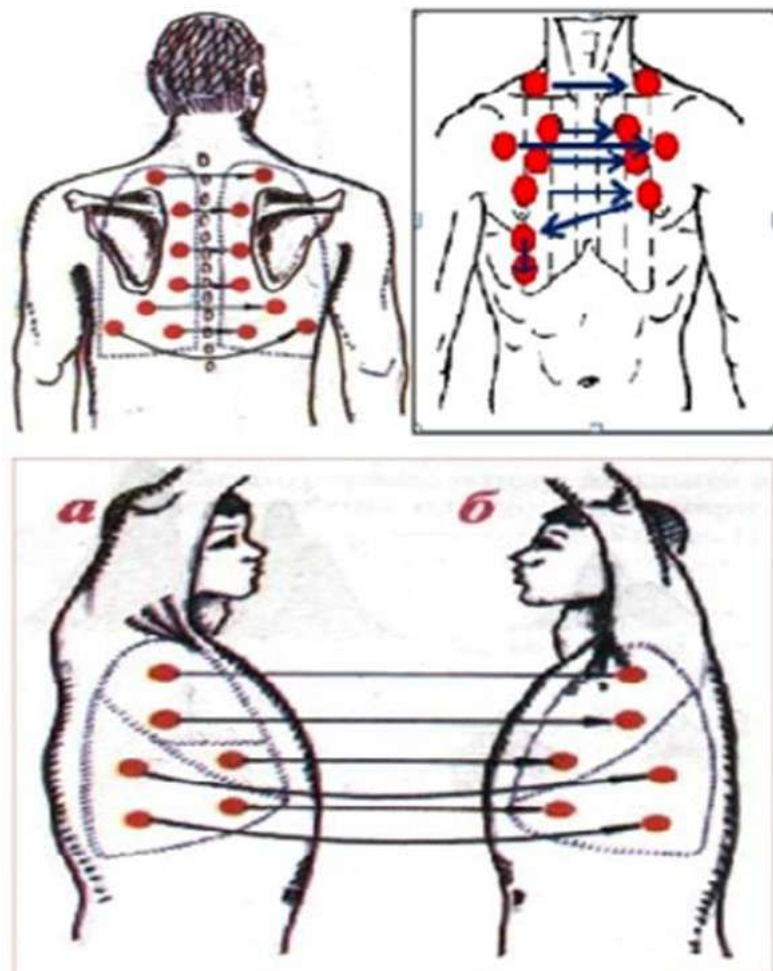


1-rasm. Simulyatsion markaz yurak-o'pka auskultatsiyasi simulyaotr-trenajeri

**O'pka auskultatsiyasi.
Qo'shimcha nafas shovqinlari
(Auskultasiya nuqtalarida)**



2-rasm. O'pka auskultatsiyasini oldingi va orqa tomondan eshitish nuqtalari



3-rasm. O'pka auskultatsiyasini oldingi, orqa va yon tomonlardan eshitish nuqtalari

№	Ko'nikmani bajarish algoritmi		
	Old tomondan o'pka auskultatsiyasi	Bajardi	Bajarmadi
1	Vrach bemorning oldida turadi. Bemor qo'llarini pastga tushirgan bo'ladi, undan burun orqali chuqur nafas olishini so'raymiz. Fonendoskopning rastrub qismi avval o'ng keyin chap tomonda o'mrov usti soxasiga, simmetrik nuqtalarga qo'yiladi. Nafas olish va nafas chiqarish jarayoni to'liq eshitiladi, iloji bo'lsa 2-3 nafas jarayoni eshitiladi.		
2	Keyin fonendoskop rastrubi o'mrov osti soxalariga <i>L. Parasternalis dextra</i> va <i>L. Parasternalis sinistra</i> bo'yicha simmetrik nuqtalarga qo'yib eshitiladi. Keyin fonendoskop rastrubi ikkinch qovurg'a oralig'i soxalariga <i>L. Parasternalis dextra</i> va <i>L. Parasternalis sinistra</i> bo'yicha simmetrik nuqtalarga qo'yib eshitiladi.		
3	Keyin fonendoskop rastrubi III, IV, V- qovurg'alar oralig'iga <i>L. Parasternalis dextra</i> bo'yicha qo'yib eshitiladi. Keyin fonendoskop rastrubi o'mrov osti soxalari <i>l. medioclavicularis dextra</i> va <i>l. medioclavicularis sinistra</i> bo'yicha simmetrik nuqtalarga qo'yiladi. Keyin fonendoskop rastrubi 2- qovurg'a oralig'iga <i>l.medioclavicularis dextra et l.medioclavicularis sinistra</i> , bo'yicha simmetrik nuqtalarga qo'yiladi. Keyin fonendoskop		

	<i>l.medioclavicularis dextra</i> bo'yicha III, IV, V- qovurg'a oralig'iga qo'yiladi		
O'pkani yon tomondan eshitish			
4	Vrach qulay xolatda turadi: o'ng tomonni eshitganda bemorning o'ng tomonida, chap tomonni eshitganda chap tomonida turadi. Bemor qo'llarini boshini orqasiga ko'tarashi aytiladi		
5	Keyin fonendoskop rastrubi <i>l. axillaris anterior dextra et sinistra</i> bo'yicha III, IV, V, VI- qovurg'alar oralig'iga simmetrik nuqtalarga qo'yiladi. Keyin fonendoskop rastrubi <i>l. axillaris media dextra et sinistra</i> bo'yicha III, IV, V, VI- qovurg'alar oralig'iga simmetrik nuqtalarga qo'yiladi		
O'pkani orqa tomondan eshitish			
6	Vrach bemor orqasida turadi. Bemor qo'lini pastga tushurishi aytiladi		
7	Fonendoskop rastrubi avval VIII- boyin umurtqasi soxasiga avval o'ng keyin chap tomondan qat'iy simmetrik nuqtalarga qo'yiladi va nafas olish va nafas chiqarish jarayoni to'liq eshitiladi.		
8	Keyin fonendoskop rastrubi o'ng va chap tomondan kuraklar usti soxasiga (chuqurchasiga) tomondan qat'iy simmetrik nuqtalarga qo'yiladi va nafas olish va nafas chiqarish jarayoni to'liq eshitiladi.		
9	Keyin bemordan qo'llarini oldida qovushtirishni so'raymiz va fonendoskop rastrubi o'ng va chap tomondan kuraklar orasi soxasiga qat'iy simmetrik nuqtalarga qo'yiladi		
10	Kurak burchaklarigacha tushamiz, bemordan qo'llarini pastga tushirishini iltimos qilamiz. Keyin o'ng va chap tomonda <i>l.scapularis</i> bo'yicha qat'iy simmetrik nuqtalarda eshitiladi		

Analitik qism

Mavzuda qo'llaniladigan yangi pedagogik texnologiyalar:

- "Qorbo'ron" usuli.
- "kuchsiz a'zo" o'yini
- vaziyatli masalalar yechimi

"Qorbo'ron" usuli.

2. "Qorbo'ron" usulidan foydalanish tartibi.

Usulni mashg'ulotning birinchi bosqichlarida o'tkazilishi ham mumkin. Guruhni 2 ta kichik guruhlariga (KG) bo'linadi va har bir kichik guruh talabalariga mavzuga oid 3 tadan kam bo'lmagan savollar tuzish va javoblarini tayyorlab qoyish tavsiya etiladi.

Javobga tayyorlanishi uchun 6-8 daqiqa beriladi. Tayyorgarlikdan so'ng ikkita guruh bir biriga savollar bera boshlaydi. Javob uchun 1 daqiqa vaqt ajratiladi va 1-3 daqiqa ichida javob berish kerak bo'ladi (o'tkazib yuborilgan vaqt o'qituvchi tomonidan nazorat qilinadi). Agar savol bergan guruh javobga qoniqmagan bo'lsa, o'z javob variantini aytadi. Har bir "savol javob"dan so'ng o'qituvchi izoh beradi va to'g'ri javob aytiladi. Javobni baholashda uning mavzuga oidligi, originalligi, aniqligi, dolzarbligi (5 balli), javobning aniqligi, to'g'riligi, mukammalligi (5 balli), o'z javob variantini to'liq aytsa, qo'shimcha ball -1 ball, ozginadan qo'shimcha qilganda – 0,1-1 ballgacha, noto'g'ri javob aytilsa – (-0,5 ball)dan qoyiladi.

Javob tahlillari quyidagi formada ko'rsatiladi.

1 guruh	2 guruh
Baholash, ballarda	
savol raqami	savol javob qo'shimcha savol javob qo'shimcha

Oyin og'irida o'qituvchi har bir guruh olgan hamma ballarini jamlaydi va hosil bo'lgan sonni 6 ga bo'ladi (3 ta savol- 3 ta javob). Yig'indi son har bir guruh ishtirokchilarini o'rtacha bahosi hisoblanadi. Faol ishtirokchiga 0,5 balldan qo'shib beriladi. Passiv ishtirokchidan esa (-0,2, -0,3 ball) ayirib tashlanadi.

Vaziyatli masalalarning kompleksi:

Masala № 1

1. Erkak 47 yosh, so'ngi yillar davomida yurak urushida to'xtab urishlar borligini ta'kidlaydi. Ikki marotaba tez yordamda bo'lmachalar xilpillashi aniqlandi va ular mustaqil o'tib ketdi.

Ob'ektiv: Umumiy axvoli o'rta og'irlikda. Akrotsianoz, teri qoplamlari sianotik tusda, shilliq qavatlar subikterik. NOS = 20 daq. AQB = 120/80 mm sm. ust. Puls 90ta/daq., aritmik. Yurak o'ng nisbiy chegarasi to'sh suyagi o'ng qirg'og'idan 2 sm tashqarida, chap nisbiy chegarasi o'zgarmagan. O'pkaning pastki bo'limlarida susaygan nafas fonida mayda pufakchali nam xirillashlar. Oyoqlarida shish.

EKG: Sinusli taxikardiya, YuqS 104ta/daq., bo'lmachalar va qorinchalar ekstrasistoliyasi, I standart, aVL va V5-6 tarmoqlarda 2 o'rkachli p tishcha, V5-6 tarmoqlarda baland R tishcha, segmentining depressiyasi va V1-2 tarmoqlarda chuqur S tishcha aniqlanadi.

Savollar:

1. Taxminiy tashxisni shakllantiring.
2. Tashxisni tasdiqlash uchun qanday qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazish lozim?
3. Birinchi yordam algoritmi.

Masala № 2

Erkak 52 yosh, shikoyatlari: kuchli bo'lmagan jismoniy xarakatlardan so'nggi xansirashga, yurak urib ketishiga, jismoniy xarakatdan keyingi yurak soxasidagi og'riqlarga va ularni nitroglitserin istemolidan keyin bartaraf bo'lmashligiga.

Yuqoridagi shikoyatlar yarim yil avval o'tkir faringit o'tkazilgandan so'ng paydo bo'lgan. Ob'ektiv: Umumiy axvoli o'rta og'irlikda. Akrotsianoz, teri qoplamlari rangpar. NOS = 20 daq. AQB = 110/70 mm sm. ust. Yurak chegaralari 3smga chapga siljigan.

Yurak tonlari bo'g'iq, ritmik. O'pkaning pastki bo'limlarida susaygan nafas fonida mayda pufakchali nam xirillashlar. Jigar o'ng qovurg'a yoyidan 3sm pastda aniqlanadi, palpatsiyada biroz og'riqli. Tizza va tovonning pastozligi aniqlanadi.

EKG: Ritm sinusli 97 daq. yakka qorinchali ekstrasistoliyasi. Gis tutamini chap oyog'i oldingi shoxchasining blokadas. ChqG belgilari.

Savollar:

1. Taxminiy tashxisni shakllantiring.
2. Tashxisni tasdiqlash uchun qanday qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazish lozim?
3. Birinchi yordam algoritmi.

Masala № 3

Bemor K., 25 yosh, UAShga hansirash, jismoniy yuklamada kuchayganligi, quruq yo'tal shikoyatlari bilan murojaat qilgan. Bir kun oldin u hemoptiz bilan kasallangan. Ikki yil oldin revmatik isitma borligi.

Ob'ektiv: harorat 37,2 C. Umumiy ahvoli – o'rtacha ogirlikda. Teri va ko'rinadigan shilliq qavatlar siyanotik. Nafas olishi vezikulyar, o'pkaning pastki qismlarida eshitilmaydigan nam xirillashlar. NOS 26 min. Yurak cho'qqisi palpatsiyasida "mushukning xirillashi" alomati

aniqlanadi. Yurakning nisbiy yuqori chegarasi ikkinchi qovurg'alararo sohasida aniqlanadi. Yurak cho'qqisida auskultatsiyada 1-ton qarsillovchi, diastolik shovqin, 2-ton aksenti o'pka arteriyasida. Yurak urishi 110 min. Qon bosimi 110/70 mm sim. ust.

Savollar:

1. Tahminiy tashhisingiz.
2. Kerakli qo'shimcha tekshirishlarni ayting.
3. Mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.
4. Bemorga nisbatan taktikangizni aniqlang, kasallikning davolash, prognozi va oldini olish tamoyillari haqida gapirib bering.

Test vazifalari

1. Surunkali bronxitni tashxislashda ko'proq ma'lumot beruvchi tekshiruv usuli:

- bronxoskopiya
- ko'krak qafasini rentgenografiyasi
- o'pka ssintigrafiyasi
- qondagi gazlar tarkibini aniqlash
- EKG

2. Surunkali bronxitda auskul'tasiyada nima eshitiladi:

- jarangdor nam xirillashlar
- plevra ishqalanish shovqini
- krepitasiya
- quruq xirillashlar
- quruq va nam xirillashlar

3. Qaysi guruh preparatlari surunkali bronxitda tavsiya qilinmaydi:

- beta-blokatorlar
- immunomodulyatorlar
- biostimulyatorlar
- bronxodilyatatorlar
- vitaminlar

4. Krupoz pnevmoniya uchun xos:

- to'satdan boshlanishi, qaltiroqlar bilan
- asta sekin qaltiroqsiz
- asta sekin tez- tez qaytalanuvchi qaltiroqlar bilan
- to'satdan boshlanishi, qaltiroqlarsiz
- kaltiroq, bradikardiya

5. Krupoz pnevmoniyaning boshlangich- kuyilish bo'sqichida auskul'tativ fenomen:

- krepitasiya indux
- nam xirillashlar
- quruq xirillashlar
- bronxial nafas
- krepitasiya redux

6. Quruq plevritda quyidagi simptomlar kuzatiladi, noto'g'risini ko'rsating:

- akrosianoz
- ko'krak qafasidagi og'riqlar
- quruq yo'tal
- ko'p terlash
- subfebrilitet

7. Pnevmoniyada yo'talganda va chuqur nafas olganda kuzatiladigan ko'krak qafasidagi og'riqni nima bilan bog'lash mumkin:

- yalig'lanish jarayonini plevrage tarqalishi
- plevra bushligida ekssudativ suyuqlik tuplanishi
- parenximani yalig'lanish jarayoniga qo'shilishi
- mezenximani yalig'lanish jarayoniga qo'shilishi
- yuqori nafas yo'llaridagi yalig'lanish jarayoni

8. Ekssudativ plevritga xos bo'lmagan belgi:

- bo'g'ilish xurujlari
- hansirash
- yuzaki nafas
- tana xaroratini ko'tarilishi
- perkussiyada bo'g'iqlik

9. Krupoz pnevmoniyada avj olish-jigarlanish bosqichida auskul'tativ fenomen:

- bronxial nafas
- cusaygan vezikulyar nafas
- nam xirillashlar
- quruq xirillashlar
- krepitasiya

10. Bronxial astmani ko'p uchraydigan asorati:

- o'pka emfizemasi
- o'pka abssessi
- o'pkadan qon ketish
- bronxoektaziya
- ekssudativ plevrit

11. Bronxospazmni askul'tativ belgisi:

- uzaygan nafas olish va quruq xirillashlar
- ~uzaygan nafas chiqarish va quruq xirillashlar
- ~bronxial nafas
- ~amforik nafas
- ~uzaygan nafas chiqarish va nam xirillashlar

12. Bronxial astmaga xos belgi

- ekspirator hansirash
- inspirator hansirash
- o'pkaning pastki qismlarida nam xirillashlar
- suyuq ko'piksimon balg'am
- shilliq-yiringli balg'am

Amaliy qism. O'pka-yurak reanimatsiyasi

(amaliy ko'nikma)

Malaka, ko'nikma va bilimni tekshirish usullari

- og'zaki;
- yozma;
- organayzerlar;
- test;

- vaziyatli masalalar yechish;
- egallangan amaliy ko'nikmalarni namoyish etish;

Nazorat savollari

1. Simulyatorlar va bemorlarda o'pka auskultatsiyasini eshitishning afzalliklari?
2. Xirillashlarning turlari?
3. Bronxial astma to'g'risida tushuncha va xirillashlar?
4. Bronxitlar va pnevmoniya to'g'risida tushuncha va auskultativ o'zgarishlar.

Mavzu 2: « Yurak auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida yurak auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish.

1. Mavzuning dolzarbligi.

Auskultatsiyadan maqsad, u yoki bu a'zolar faoliyati mobaynida organizmda paydo bo'luvchi tovushni eshitishdan iborat bo'lib, unga asoslangan holda sog'liq yoki xastalik to'g'risida xulosa chiqariladi.

Tibbiyotning hozirgi yutulariga qaramasdan yurak qon tomir kasalliklari noxush xayot prognozli va bemorlarning invalidizatsiyasiga sababchi kasalliklardan biri bo'lib kelmoqda. Shu sababli yurak qon tomir kasalliklarini erta aniqlash va adekvat davo o'tkazish bemorlar hayot ko'rsatkichini oshishi va letalik ko'rsatkichini kamayishiga olib keladi. Inotrop vositalarni qo'llashga ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalarni, dozalash tartibini, effektivligini boshqarishni bilish bu kasallikni davolash effektivligini oshiradi.

2. Fanlararo va fanlar ichra aloqalar

Ushbu mavzuni o'rganish talabalarning yurak-qon tomir tizimi fiziologiyasi, patofiziologiyasi, ichki kasalliklar propedevtikasi, terapiya, dori vositalarining klinik farmakologiyasi to'g'risida bilimlariga asoslangan. Mashg'ulot davomida olingan bilimlar ular tomonidan tayorlash bo'yicha terapiya, xirurgiya, akusherlik va ginekologiya fanlarida foydalaniladi.

3. Mashg'ulotning tarkibi

Amaliy mashg'ulot

1. Kirish qismi
2. Nazariy qism
3. Analitik qism
- Test va vaziyatli masalalarlar
4. Amaliy qism

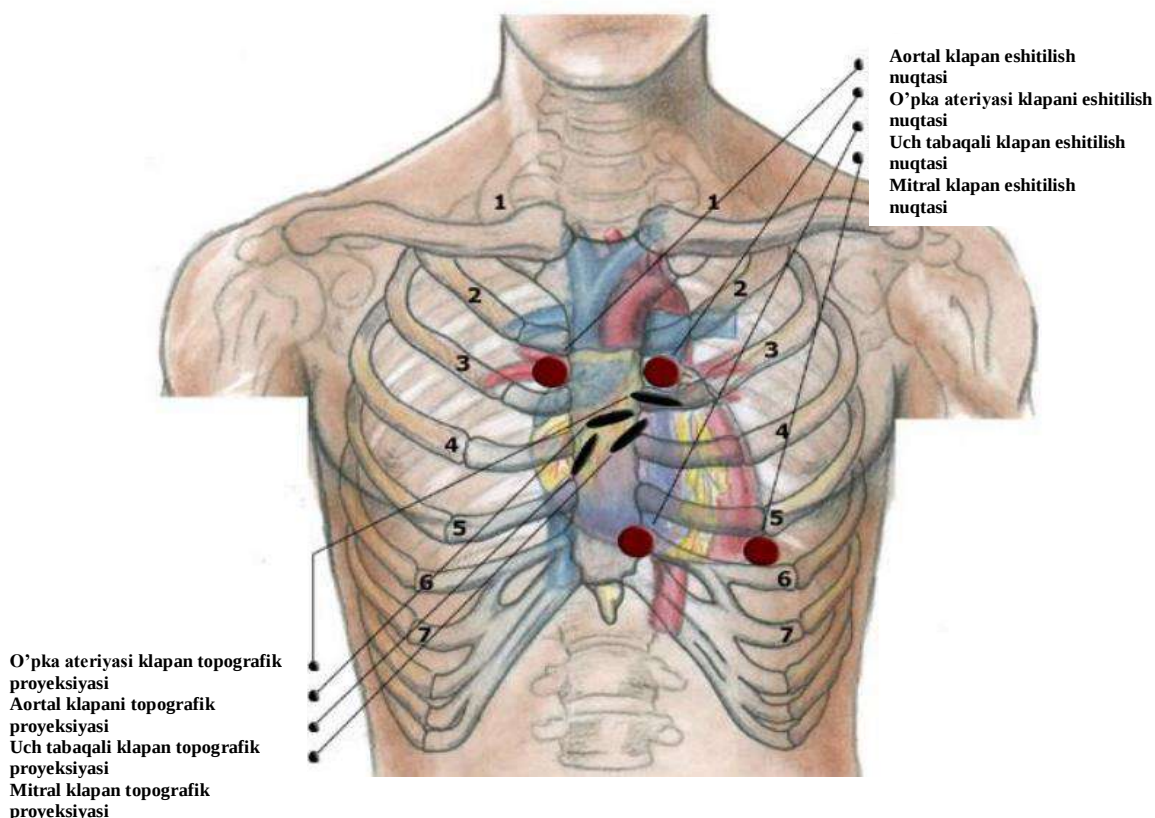
Nazariy qism

Yurak auskultatsiyasining maqsadi - I va II yurak tonlari kuchining o'zgarishini, ularning patologik bo'linishini aniqlash va baholash; Uchinchi, to'rtinchi va qo'shimcha yurak tovushlari; yurakga bog'liq va bog'liq bo'lmagan shovqinlarni aniqlash va baholash.

Yurak auskultatsiyasi qat'iy ketma-ketlikda amalga oshirilishi kerak (ketma-ket 1-nuqtadan 5-nuqttagacha). II tonni 2- va 3- auskultatsiya nuqtalarida solishtirish kerak.

Yurak klapanlarining proektsiyalari va auskultatsiya nuqtalari 1-jadvalda keltirilgan, shuningdek, sxematik tarzda 1-rasmda ko'rsatilgan. 1-jadval. Yurak klapanlarining topografik proyeksiyalari va auskultatsiya nuqtalari

Yurak klapanlari	Topografik joylashuv	Eshitish nuqtasi
Mitral klapan	To'sh suyagining chap tomonida, III qovurg'a tog'ayga qo'shilish sohasi	yurak cho'qqisi, 5 qovurg'alararo soha
3 tabaqali klapan	to'sh suyagi, chap tomonda III qovurg'a tog'ayga birikkan joyi va o'ngdagi V qovurg'a tog'ayga birikkan sohasi orasidagi masofaning o'rtasi.	chap tomonda III qovurg'aning tog'ayi va o'ng tomonda V qovurg'aning tog'ayi to'shga yopishgan joylarning orasidagi masofaning o'rtasida
Aortal klapan	to'sh suyagining o'rtasida, 3-qovurg'a tog'ayga birikkan sohasida	to'shning o'rtasida III ko'krak tog'aylari sathida
O'pka ateriyasi klapani	To'sh suyagi chap tomoni, 2-qovurg'alararo soha	qopqoqchasi proyeksiyasi to'shdan chap tomonda P qovurg'a oralig'ida



1-rasm. Ko'krak qafasidagi yurak klapanlarining proyeksiyalari va ularning auskultatsiya nuqtalari.

Yurak faoliyati davrida yurak tonlari deb ataladigan tovushlar yuzaga keladi. Sog'lom kishilarda yurak auskultatsiyasida ikkita ton yaxshi eshitiladi:

- I ton sistola vaqtida yuzaga keladi - sistolik;
- II ton diastola vaqtida yuzaga keladi -diastolik.

Yurakning III va IV tonlari ham farqlanadi, biroq ular past to'lqinli tebranishlarga ega;

- III ton II ton boshlanishidan 0,12-0,15 daqiqa o'tgach, yurak diastolasi vaqtida qorinchalami qon bilan tez passiv to'lishi oqibatida yuzaga keladigan tebranishlar natijasi hisoblanadi.
- IV ton qorinchalar diastolasi oxirida yuzaga keladi va bo'lmachalar qisqarishi hisobiga ularni tezda to'lishi bilan bog'liq bo'ladi.

Yurak tonlari paydo bo'lish mexanizmini yaxshi tushunish uchun uning qisqarish tsikllarini qayta eslash lozim.

Diastola vaqtida qon bilan to'lgan chap bo'lmachadagi bosim bo'shalgan chap qorinchadagi bosimdan birmuncha yuqoriroq bo'ladi va qon chap bo'lmachadan ochiq mitral qopqoqcha orqali chap qorinchaga yo'naladi. Bevosita qorinchalar sistolasi boshlanishidan oldin bo'lmachalar qisqarishi tufayli ikkala kamerada ham bosimning birmuncha oshishi kuzatiladi.

Qorinchalar sistolasi vaqtida ularning qisqarishi boshlanadi va qorinchalar ichi bosimi chap bo'lmachadagi bosimga nisbatan oshadi, natijada mitral qopqoqcha tabaqalari yopiladi. Ularning yopilishida yurakning I toni hosil bo'ladi.

Qorinchalar ichidagi bosimning oshishi tez orada uning aortadagi bosimdan ham yuqori ko'tarihshiga olib keladi va aorta qopqoqchasi tabaqalari ochiladi. Ba'zi patologik holatlarda aorta qopqoqchasi ochilishi erta sistolik "haydash" toni bilan birga kechadi. Meyorida qorinchalar ichidagi bosim maksimal ko'tarilganda uning ko'rsatkichi sistolik arterial bosimga to'g'ri keladi.

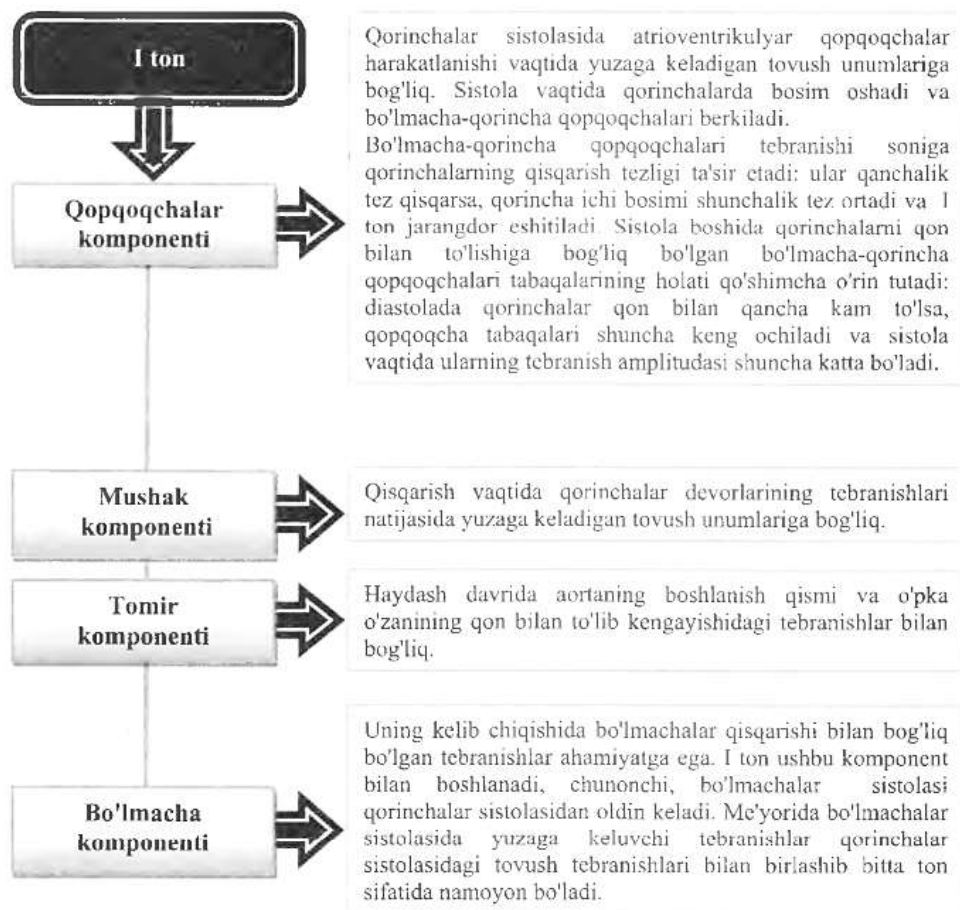
Qorincha katta miqdordagi qonni haydab chiqargandan so'ng undagi bosim pasayib boradi. Chap qorinchadagi bosim aortadan so'ng aorta qopqoqchalari tabaqalari berkiladi. Uning natijasida yurakning II toni yuzaga keladi va navbatdagi qorinchalar diastolasi boshlanadi.

Qorinchalar ichi bosimi diastola vaqtida pasaya boradi va chap bo'lmachadagi bosimga nisbatan kamayadi. Oqibatda mitral qopqoqchalar ochiladi. Bu odatda tovushsiz kechsa ham ayrim hollarda mitral stenozda ochilish chertkisi eshitiladi. So'ngra erta diastola vaqtida qorinchalami chap bo'lmachadan kelayotgan qon bilan tezda to'lish davri boshlanadi. Bolalar va yoshlarda ushbu davrda yurakning III toni eshitilishi mumkin. Nihoyat, doim bo'lmasa ham ba'zan bo'lmachalar qisqarishi vaqtida yurakning IV toni eshitiladi. Uning ketidan navbatdagi qisqarish kuzatilib ya'ni I ton yuzaga keladi.

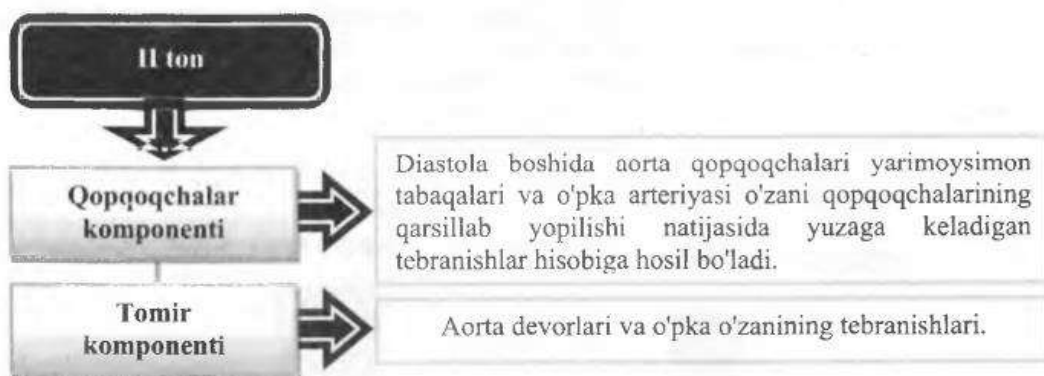
Yuqorida ko'rsatilganlar yurakning chap tomonida yuzaga kelsa shunday holat uning o'ng tomoni ya'ni o'ng bo'lmacha va qorincha, uch tabaqali qopqoqchalar, o'pka arteriyasi qopqoqchalari va arteriyaning o'zida ham kuzatiladi. O'ng qorincha va o'pka arteriyasida bosim odatda yurakning chap qismiga nisbatan bir muncha past. Shu o'rinda yuqorida qayd etilgan jarayonlar yurakning o'ng qismida chapga nisbatan kechroq yuzaga kelishini ta'kidlab o'tmoq lozim.

Yurak tonlarining komponentlari tarkibi

I ton yuzaga kelishida to'rtta komponent ishtirok etadi va u sistola vaqtida eshitiladi (sistolik).



II ton hosil bo'lishida ikkita komponent qatnashadi va u diastola vaqtida eshitiladi (diastolik).



Yurak I va II tonlari xususiyatlari

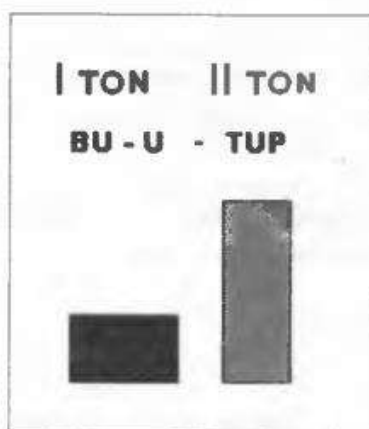
I ton:

- ◆ Uzoq davom etgan diastolik pauzadan so'ng sistola vaqtida yuzaga keladi;
- ◆ Yurak cho'qqisi ustida yaxshiroq, uch tabaqali qopqoqchalarni eshitish nuqtasida - birmuncha pastroq eshitiladi (chunki, o'ng qorinchaning sistolik zo'riqishi chap qorinchaga nisbatan kam);
- ◆ Aorta va o'pka o'zanini eshitish nuqtalarida, faqat uzatib berilganligi sababli sustroq eshitiladi;
- ◆ Eshitilishi bo'yicha I ton II tonga nisbatan pastroq va davomiyliroq.

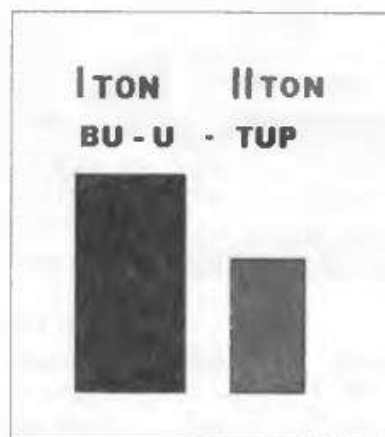
II ton:

- ♦ Diastola vaqtida qisqa pauzadan so'ng eshitiladi;
- ♦ Yurak asosida yaxshiroq eshitiladi, chunki aorta va o'pka arteriyasi qopqoqchalari yarimoysimon tabaqalari qarsillashidan yuzaga keladi;
- ♦ I tondan farqli o'laroq davomiyligi kam va eshitilishi yuqoriroq. Tonlar jarangdorligi o'zgarishi mumkin bo'lgan patologik holatlarda I tonni II tondan farqlashda uning cho'qqi turkisi hamda uyqu arteriyasi va aorta pulsatsiyasi bilan mos kelishi yordam beradi.

Auskultatsiyada bir-birining orqasidan hosil bo'luvchi yurak tonlari «Bu-u - tup» so'zini eslatuvchi tovush beradi. Bunda yuqorida ta'kidlanganidek meyorida I ton yurak cho'qqisida va xanjarsimon o'simta asosida II tonga nisbatan jarangliroq, aksincha II ton esa to'shdan o'ng va chap tomonda II qovurg'alararo sohada I tonga nisbatan ancha jarangli eshitiladi. Buni quyidagicha tasvirlash mumkin:



*Yurak cho'qqisida va
xanjarsimon o'simta
asosida*



*II qovurg'a oralig'ida
to'shdan o'ng va chap
tomonda*

Sog'lom kishida III va IV tonlar kam paydo bo'lganligi sababli past eshitiladi va ko'p hollarda fonokardiogramma o'tkazilganda aniqlanadi. Ba'zan ular bolalar, yosh va ozg'in kishilarda aniqlanadi. Keksa odamlarda III va IV tonlarning aniqlanishi, odatda, yurak mushaklarini og'ir shikastlanganligidan dalolat beradi.

Yurak tonlarining o'zgarishi

Yurak tonlari jarangdorligi tovush tebranishlari va ulami hosil bo'lishida qatnashuvchi komponentlar o'zgarishiga bog'liq bo'ladi. Teri osti yog' to'qimasi yoki ko'krak qafasi mushaklari o'ta rivojlangan, o'pka emfizemasi, chap plevra bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilgan holatlarda va ko'krak qafasi oldingi devorini yurakdan uzoqlashtiruvchi boshqa jarayonlarda tonlar jarangdorligi susayadi. Tovush tebranishlarining o'tkazuvchanligi yaxshilanganda (ko'krak qafasi yupqa, o'pka qirralarining bujmayishi, ko'ks orqa sohasi o'smasi hisobiga yurakni ko'krak qafasi oldingi devoriga yaqinlashishi va boshqalar) yurak tonlari jarangdorligi kuchayadi. Shuningdek, ularning yurak yonida joylashgan katta havo bo'shliqlari ta'siriga va undan (o'pkadagi katta kavema - teshik, oshqozonning katta havo pufagi) oqib o'tuvchi qon tarkibiga ham bog'liq. Bo'shliqlar ta'sirida va kamqonhkdagi kuzatiladigan qon quyushqoqligi kamayganda tonlar jarangdorligi oshadi.

Yurak kasalliklarini tashhislashda uning o'zi shikastlanishi bilan bog'liq bo'lgan tonlar o'zgarishini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkala tonning ham susayishi miokardit, miokard distrofiyasi, o'tkir miokard infarkti, kardioskleroz va perikard bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilishi oqibatida yuiak mushaklarining qisqarish qobiliyati pasaygan bemorlarda kuzatiladi.

Ikkala tonning ham kuchayishi esa yurakka simpatik asab tizimi ta'siri kuchayishi hisobiga yuzaga keladi. Bu og'ir jismoniy ishda, hayajonda, Bazedov kasalligida kuzatiladi.

Yurak kasalliklarini tashhislashda, ayniqsa, tonlardan birining o'zgarishi muhim o'rin tutadi.

Meyorida I tonning jarangdorligi quyidagi omillarga bog'liq:

❖ Qorinchalar kameralarining izovolyumetrik qisqarish davridagi germetikligi, jumladan, atrioventrikulyar qopqoqchalar yopihshi zichligiga;

❖ Qorinchalar kameralarining izovolyumetrik davridagi qisqarish tezligiga, u esa o'z navbatida quyidagilarda namoyon bo'ladi:

a) miokardda bo'layotgan almashinuv jarayonlarining faolligi va tezligida (yurak mushaklarining qisqarish qobiliyatiga);

b) qorincha sistolik hajmi kattaligida: qorincha qancha ko'p to'lgan bo'lsa, uning qisqarish tezligi shunchalik kam bo'ladi;

❖ Tebranish harakatlarida qatnashuvchi tuzilmalar, birinchi navbatda, atrioventrikulyar qopqoqchalar zichligiga;

❖ Izovolyumetrik qisqarishlar davrining bevosita boshlanishidan ilgarigi atrioventrikulyar qopqoqchalar tabaqalari holatiga.

Yurakning I toni susayishi sabablari bo'lishi mumkin:

♦ Atrioventrikulyar qopqoqchalar yopilishining germetik emasligi (masalan, mitral yoki uch tabaqali qopqoqchalar yetishmovchiligida);

♦ Surunkali yurak yetishmovchiligi va miokardning o'tkir zararlanishi natijasida qorinchalar qisqarishining keskin pasayishi, miokard qisqaruvchanligini susayishi negizida qorinchalar ichi bosimi ko'tarilishi;

♦ Gipertrofiyaga uchragan qorinchalarning qisqarish qobiliyatini sezilarli sekinlashishi, masalan, aorta qopqoqchalari stenozida;

♦ Qorinchalar izovolyumetrik qisqarishining bevosita boshlanishidan oldin atrioventrikulyar qopqoqchalarni odatiy bo'lmagan holatlarida.

Yurakning I toni kuchayishi sabablari bo'lishi mumkin:

♦ Qorinchalar izovolumetrik qisqarish tezligining oshishi, masalan, taxikardiya yoki tireotoksikozda, organizmdagi, jumladan, yurakdagi moddalar almashinuvi jarayonining jadallashishi;

♦ Tebranishlar va I ton hosil bo'lishida qatnashuvchi boshqa yurak tuzilmalarining zichlashuvi, masalan, mitral stenozda.

Meyorida II ton balandligini yuzaga kelishi quyidagi omillarga bog'liq:

❖ Aorta va o'pka arteriyasi yarimoysimon qopqoqchalarini germetik berkilishiga;

❖ Protodiastolik davr davomida ushbu qopqoqchalarning berkilish tezligi va tebranishlariga, bu esa o'z navbatida quyidagilarga bog'liq:

a) magistral tomirlardagi qon bosimi darajasiga;

b) qorinchalar miokardi bo'shashish tezligiga.

❖ Tebranish harakatlarida qatnashuvchi tuzilmalar, birinchi navbatda yarimoysimon qopqoqchalar hamda magistral tomirlar devori zichligiga;

❖ Protodiastola davrining bevosita boshlanishidan oldingi yarimoysimon qopqoqchalar tabaqalari holatiga.

Yurakning II toni susayishining asosiy sabablari quyidagilar:

♦ Aorta va o'pka arteriyasi yarimoysimon qopqoqchalari germetik yopilishining buzilishi;

♦ Qorinchalar bo'shashishi tezligining kamayishi bilan kechadigan yurak yetishmovchiligi va qon bosimining pasayishi oqibatida kuzatiladigan yarimoysimon qopqoqchalar berkilishi tezligining susayishi;

♦ Yarimoysimon qopqoqchalarni o'zaro birlashib ketishi oqibatida ularni harakatchanligi kamayishi masalan, aorta qopqoqchalari chiqish qismi stenozida.

II ton kuchayishi aorta ustida ham, o'pka arteriyasi o'zani ustida ham eshitilishi mumkin. Ushbu ton aortada jarangdorroq bo'lgan holatlarda aortada II ton aksenti, agar u o'pka arteriyasi ustida jarangdorroq bo'lsa, o'pka arteriyasida II ton aksenti to'g'risida so'z yuritiladi.

Aortada II ton aksenti quyidagi hollarda kuzatiladi:

♦ Aortada bosim oshgan holatlarda (gipertoniya kasalligi, og'ir jismoniy zo'rliq, ruhiy qo'zg'alish), chunki, bunda diastola boshida aortada qon bosimi yuqoriligi tufayli uning qopqoqchalari tabaqalari katta kuch bilan berkiladi;

♦ Aorta qopqoqchalari va uning devorlari zichlashganda (ateroskleroz, zaxmli aortit va boshqalar).

O'pka arteriyasida II ton aksenti quyidagi hollarda yuzaga keladi:

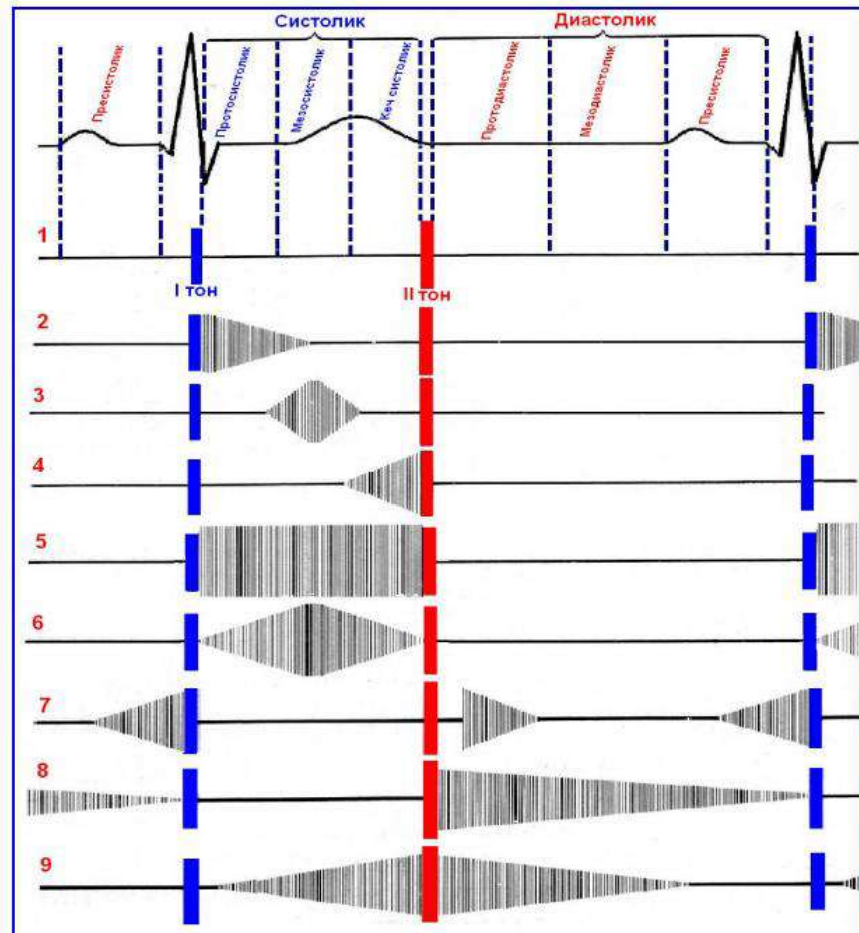
♦ Kichik qon aylanish doirasida bosimning keskin oshishi, undagi tomirlarni qon bilan o'ta to'ldirishi (masalan, yurak mitral nuqsonlarida);

♦ O'pkada qon aylanishining qiyinlashishi va o'pka arteriyasi oqimining torayishi (o'pka emfizemasi, pnevmoskleroz va boshqalar).

Ba'zan aorta ustida II ton tembri o'zgaradi, masalan: aorta qopqoqchalari sklerozida u metall tovushi tusiga kiradi. Shu bilan bir qatorda ba'zan bu holat arterial bosim meyorida bo'lganda ham eshitilishi mumkin.

SHOVQINLAR

Yurak auskultatsiyasida qator holatlarda tonlardan tashqari, yurak shovqinlari deb ataluvchi tovushlar ham eshitiladi. Ular nisbatan davomiy bo'lib, qonning turbulent harakati natijasida kelib chiqadi. Turbulentlik quyidagi uchta gemodinamik ko'rsatkichlar meyoriy nisbatining buzilishi oqibatida yuzaga keladi: 1) Qopqoqchalar teshigi va tomir teshigi diametri; 2) Qon oqimi tezligi (chiziqli yoki hajmli); 3) Qonyopishqoqligi. Paydo bo'lish joyiga qarab shovqinlarning quyidagi turlari farqlanadi: «I» Yurak ichida paydo bo'luvchi — intrakardial; 4» Yurakdan tashqarida paydo bo'luvchi — ekstrakardial Yurak shovqinlarini aniqlash va bir-biridan farqlash qiyosiy tashhislashda muhim ahamiyatga ega, chunki ularning mavjudligi ko'p hollarda yurak nuqsonlari borligidan dalolat beradi.



2-rasm. Ayrim yurak ichi shovqinlarining chizmasi tasviri

Paydo bo'lish vaqtiga ko'ra shovqinlarning quyidagi turlari farqlanadi:

- ◆ Sistolik shovqin;
- ◆ Diastolik shovqin.

Sistolik shovqin qon sistola vaqtida yurakning bir qismidan ikkinchisiga yoki katta tomirlarga o'tish vaqtida o'z yo'lida torayishlarga uchrashida yuzaga keladi. Xususan, aorta ravog'i va o'pka arteriyasi o'zani stenozida kuzatiladi. Bu nuqsonlarda qorinchalardan qonni haydash vaqtida uning oqimi yo'lida to'siq paydo bo'lib tomir torayishi oqibatida (haydalish sistolik shovqini) yuzaga keladi. Shuningdek, sistolik shovqin mitral va uch tabaqali qopqoqchalar yetishmovchiligida ham eshitiladi. Uning kelib chiqishida qorinchalar sistolasi vaqtida qonni nafaqat aortaga va o'pka arteriyasiga, balki orqaga bo'lmachalarga to'liq yopilmagan mitral, ya'ni tor teshik orqali (yoki uch tabaqali qopqoqcha teshigi) qaytishi (regurgitatsiya sistolik shovqini) ham sabab bo'ladi.

Diastolik shovqin diastola vaqtida qon oqimi yo'lida torayish mavjudligi natijasida paydo bo'ladi. Qon bo'lmachalardan qorinchalarga diastola vaqtida toraygan teshik orqah o'tishi chap va o'ng bo'lmacha - qorinchalararo teshiklar torayishi bilan kechuvchi yurak nuqsonlarida eshitiladi. Shuningdek, aorta qopqoqchalari yoki o'pka arteriyasi yetishmovchiligida ulami o'zgargan tabaqalari teshikni to'liq yopmasligi natijasida, qon tomirlariga haydalgan qonning bir qismi qayta qorinchalarga qaytib tushishi sababli yuzaga keladi.

YURAK AUSKULTATSIYASIDA ANIQLANADIGAN

SHOVQINLAR

Yurak shovqinlari – turbulent qon oqimi paytida paydo bo‘ladigan nisbatan uzoq davom etadigan tovushlar. Turbulentlik uch turdagi gemodinamik parametr o‘rtasidagi meyoriy munosabati buzilganda paydo bo‘ladi:

- 1) Qopqoq teshigining diametri va tomir bo‘shlig‘ining diametri;
- 2) Qon oqimining tezligi (chiziqli yoki hajmli)
- 3) Qonning quyushqoqligi.

Yurak va yirik qon tomirlar sathida eshitiladigan shovqinlar intrakardial va ekstrakardial turlarga bo‘linadi.

YURAK SHOVQINLARINING TASNIFLANISHI

- 1. Intrakardial organik shovqinlar** (yurakning klapanlari va boshqa anatomik tuzilmalarida qo‘pol organik shikastlanish natijasida yuzaga keladigan organik qorinchalararo yoki bo‘lmachalararo to‘siq shovqinlar):
 - a) klapanlarni shikastlanishi: ortirilgan yurak nuqsonlari;
 - b) qorinchalararo, bo‘lmachalararo to‘siq defektlari yoki boshqa tug‘ma nuqsonlar.
- 2. Intrakardial funksional shovqinlar** (funksional shovqinlar esa anatomik tuzilmalarining qo‘pol buzilishlariga emas balki klapan apparati disfunksiyasiga, anatomik jihatdan o‘zgarmagan teshiklar orqali qon harakatining tezlashishiga va yoki qon quyushqoqligining pasayishiga asoslangan):
 - a) klapanlarning nisbiy yetishmovchiligi yoki klapan teshigining torayishi;
 - b) dinamik shovqinlar (gipertireoz, yurak nevrozi);
 - v) anemik shovqinlar (anemiyalarda).
- 3. Ekstrakardial shovqinlar**
 - a) perikard ishqalashining shovqini
 - b) perikard va plevra ishqalashining shovqini
 - v) qon tomirlarini torayishi
 - g) qon tomirlarini kengayishi va anevrizmalar.

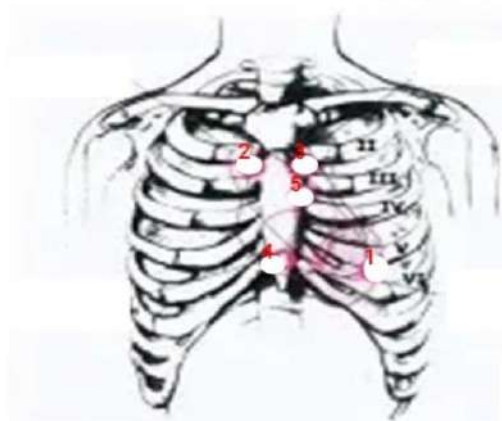
Mashg‘ulotlar davomida foydalaniladigan uskuna va jihozlar:

1. Fonendoskop (har bir shaxs uchun alohida shaxsiy bo‘ladi)
2. Simulyatsion markaz yurak-o‘pka auskultatsiyasi MATT simulyator-trenajeri

YURAK SOXASI AUSKULTATSIYASI

1. **Maqsad:** Yurak klapanlarini eshitish
2. **Klinik ahamiyati:** barcha uchun shart.
3. **Darsning jihozlanishi:** zarur emas.Volontyor bo‘lishi shart.
4. **Amaliy ko‘nikmani bajarish algoritmi:**

Yurak auskultatsiyasi ketma ketligi



- 1.Mitral klapan
- 2.Aortal klapan
- 3.O'pka arteriyalari klapani
- 4.Uch tabaqali klapan
- 5.Aortal klapan(Botkin erb nuqtasi)

2-rasm. Yurak auskultatsiyasi ketma-ketligi

YURAK AUSKULTATSIYASI

No	Ko‘nikmani bajarish algoritmi	Bajardi	Bajarmadi
1	Auskultatsiya qilish paytida tinchlik saqlanishi va xona iliq bo‘lishi kerak.		
2	Bemor beligacha yechintiriladi		
3	Yurak klapanlari proyeksiyasi joyi		
4	Auskultatsiya bemorni gorizontaal va vertikal xolatlarda, kerak bo‘lganda jismoniy zo‘riqishdan so‘ng o‘tkaziladi		
5	Auskultatsiya tinch nafas olishda, maksimal nafas chiqarishdan keyin va nafasni ushlab turgan xolatlarda xam o‘tkaziladi		
6	Birinch eshitish nuqtasi yurakni cho‘qqisi bo‘lib, u beshinch qovurg‘a oralig‘i bo‘lib chap o‘rta umrov chizig‘idan 1-2 sm ichkarida joylashgan (mitral qopqog‘i)		
7	Ikkinch eshitish nuqtasi - ikkinch qovurg‘a oralig‘i to‘sh suyagidan o‘ng tomonda (aortal qopqog‘i)		
8	Uchinchi eshitish nuqtasi - ikkinch qovurg‘a		

	oralig'i to'sh suyagidan chap tomonda (o'pka arteriyasi).		
9	To'rtinchi eshitish nuqtasi - to'sh suyagining asosida (uch tabaqali qopqoq).		
10	Beshinchi eshitish nuqtasi Botkin-Erba nuqtasi bo'lib, u 3-4 qovurg'aning to'sh suyagiga chap tomondan birikkan joyida joylashgan (aortal qopqoq)		

Vaziyatli masalalar kompleksi

Masala №1

18 yoshli bemor G. uyiga vrach chaqirildi, u kuchli hansirash, ozgina harakatda kuchayadigan yurak urishi haqida shikoyat qiladi. 6 yoshidan revmatizm bilan kasallangan, dispanser hisobida. Revmatizmga qarshi davolanishini aytadi. Vaziyatning yomonlashishi 3 kun ichida buni gipertermiya bilan bog'laydi.

Ob'ektiv: harorat 37,2 C Umumiy ahvoli – o'rtacha ogirlikda. Teri toza, o'rtacha namlik. Nafas olish zaiflashgan, nam xirillash. NOS 30 min. Yurakning chap chegarasi chap o'rta kurak chiziq bo'ylab aniqlanadi. Cho'qqidan yuqorida qo'pol sistolik shovqin eshitiladi, bu erda 1-ton susaygan. Yurak urishi daqiqada 98, ritmik. Qon bosimi 120/70 mm sim.ust Jigar kattalashmagan, shish yo'q.

Savollar:

1. Tahminiy tashhisingiz
2. Kerakli qo'shimcha tekshirishlarni ayting.
3. Mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.
4. Bemorga nisbatan taktikangizni aniqlang, kasallikning davolash, prognozi va oldini olish tamoyillari haqida gapirib bering.
5. EKG texnikasini ko'rsating.

Masala №2

Bemor 47 yosh, yurak urib ketish, holsizlik shikoyati bilan bo'linga keldi. Bemor umumiy ahvoli o'rta og'irlikda. Teri qoplamasi oqimtir, nam. O'pkada vezikulyar nafas, yurak tonlari yaqqol bo'g'iqlashgan YQS 160ta minutiga, AD 110/70mm.sim.ust. EKGda miokardning oldingi – to'siq qismi miokard infarkti belgilari, qorinchalar paroksizmal taxikardiyasi. Navbatchi shifokor tomir ichiga, sekinlik bilan 80 mg li 2% lidokainni yubordi. Taxikardiya paroksizmi bartaraf etildi. Reja asosida bemorga 600mg dan 3 mahal sutkada lidokain buyurildi.

Savollar:

1. Tahminiy tashhisingiz
2. Kerakli qo'shimcha tekshirishlarni ayting.
3. Mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.

Test savollari

1. Mitral stenoz uchun xarakterli:
 - yurak cho'qqisida qarsillovchi I ton
 - aortada II ton aksenti
 - Botkin nuqtasida sistolik shovqin
 - urak cho'qqisida sistolik shovqin
 - Botkin nuqtasida diastolik shovqin

2. Mitral yetishmovchilikda auskul'tasiya:

- yurak cho'qqisida sistolik shovqin va I ton susayishi
- aortada sistolik shovqin va II ton aksenti
- yurak cho'qqisida sistolik shovqin va I ton kuchayishi
- yurak cho'qqisida sistolik va diastolik shovqin
- yurak cho'qqisida I ton susayishi va diastolik shovqin

3. Mitral yetishmovchilikka xos:

- yurak cho'qqisida dag'al sistolik shovqin
- yurak cho'qqisida I ton kuchayishi
- bedana sayrash ritmi
- "ot dupuri" ritmi
- aortada sistolik shovqin

4. Mitral stenoz fonida aortal yetishmovchilik rivojlanganligini qanday belgilar ko'rsatadi:

- Botkin- Erb nuqtasidagi diastolik shovqin
- yurak cho'qqisidagi presistolik shovqin
- mitral klapan ochilish toni
- qarsillovchi I ton
- o'pka arteriyasida II ton kuchayishi

5. Yurak chegaralarini chapga siljishi, yurak cho'qqisida I ton va aortada II ton susayishi, aortada diastolik shovqin, AQB: 130/20 mm.rt.st. Bu belgilar qaysi nuqsonga xos:

- aortal yetishmovchilikka
- mitral yetishmovchilikka
- aortal stenozga
- trikuspidal yetishmovchilikka
- mitral stenozda

6. Aortal stenoz uchun ko'proq xarakterli:

- aortada dag'al sistolik shovqin
- yurak cho'qqisida sistolik shelchok
- yurak cho'qqisida sistolik shovqin
- yurak cho'qqisida qarsillovchi I ton
- aortada II ton kuchayishi

7. Miokard infarktining o'ta o'tkir davridagi EKG:

- baland T tishcha
- ST segment depressiyasi
- ST intervalni ko'tarilishi
- chuqur Q tishcha
- manfiy R tishcha

8. Transmural miokard infarkti uchun ko'proq qaysi belgi xos:

- QS tishni hosil bo'lishi
- yakkqqol Q tishcha
- manfiy T tishcha
- R amplitudasini pasayishi
- manfiy R tishcha

Mavzu 3. “Bemorning favqulodda holatini baholash. Asosiy o‘pka-yurak reanimatsiyasi. O‘pka-yurak reanimatsiyasi jarayonidagi asoratlar. Yuqori nafas yo‘llaridan (Geymlix qabuli) yot jismlarni olib tashlash”.

Voqea joyini baholash

Shoshilinch tibbiy yordam (ShtYo) ko‘rsatuvchi shifokor (birinchi respondent) ning ishi har doim ham bemorning o‘zidan boshlanavermaydi. Birinchi yordam ko‘rsatishdan oldin voqea joyining holatini taxminiy baholash katta rol o‘ynaydi. Bu baholash xavfli va ishga halaqit beruvchi omillarni aniqlashda, o‘zining, guruhining, guvohlarning va bemorning xavfsizligini ta‘minlashda, bemorlar sonini aniqlashda, ularga olib boruvchi xavfsiz yo‘lni topishda, shikastlanish mexnizmini aniqlashda, bemor haqida umumiy tasavvur ega bo‘lishda juda zarurdir.

Voqea joyiga kelgan tibbiy xodimning asosiy vazifalari

- o‘zining, guruhining, guvohlarining va bemorning xavfsizligini ta‘minlash
- ularning oldiga olib boruvchi xavfsiz yo‘lni aniqlash
- hayot uchun xavfli holatni aniqlash maqsadida bemor holatini baholash
- ShtYo ga qo‘shimcha xabar berish
- tekshirish natijasiga qarab yordam ko‘rsatish
- olingan ma'lumotlarni to‘plash va hujjatlashtirish
- zarurat tug‘ilganda boshqa soha xodimlarini yordamga chaqirish
- bemorni xavfsiz joyga o‘tkazishni va shifoxonaga yuborishni tashkil qilish

Voqea sodir bo‘lgan joyni baholash quyidagi qadamlardan boshlanadi:

1. Xavfli va halaqit beruvchi omillarni aniqlash
2. Bemorga, guvohlarga, tibbiyot xodimiga shu omillar qanday ta'sir qilishini taxmin qilish
3. Shu omillarni oldini olish va kamaytirish chora tadbirlarini ko‘rish

Quyidagi xavfli omil turlarini aniqlash mumkin:

- Fizik omillar (xavfli portlovchi vositalar, yong‘in, o‘pirilish, issiq va sovuq urish, tok urish va boshqalar)
- Toksikologik omil (indikatorlar; umumiy ahvolining o‘zgarishi, hidlar, o‘lik hayvonlar, odamlar, tutun, ogohlantiruvchi belgilardir)
- Kriminal omil (yaralanish, teraktlar, o‘ldirish, zo‘rlash, agressiv bemor)
- Infeksion omil (qoida «organizmning to‘qima izolyasiyasi»-qattiq infeksion nazorat, taxminan bemorning hamma biologik suyuqliklari zararlangan)
- Psixologik omil (bemor yoki uning yaqin insoni ruhiy tushkunlikni boshidan kechirishi, tajovuzkor bo‘lishi, ShtYo xodimi kriminal holatlarda bemor, ayniqsa bola o‘limini, homilador ayol yoki og‘ir klinik holatdagi bemorni ko‘rishi natijasida qattiq stress holatini boshidan kechirishi mumkin).

Bemor ahvolini baholashda bemor bilan o‘zaro to‘g‘ri munosabat o‘rnatish katta ahamiyatga ega:

1. Bemor bilan ko‘ziga tik boqish orqali muomulani yo‘lga qo‘yish va unga amal qilish.
2. Bemorni ko‘rish jarayonida, bemor gavdasidan biroz pastda joylashish.
3. Bemor bilan rostgo‘ylik bilan muloqot qilish
4. Bemor bilan unga tushunarli tilda gaplashish

5. Bemorning imo ishoralariga e'tibor qaratish
 6. Aniq, sekin, tushunarli gaplashish.
 7. Holatga qarab bemor ismi-sharifini to'g'ri aytish. Bemordan uni kim deb chaqirishlarini so'rash.
 8. Agar bemorning eshitish qobiliyati past bo'lsa, lablar harakati orqali tushunish uchun bemorga aniq gapirish kerak.
 9. Keyingi savolga o'tishdan oldin bemorga vaqt berish lozim.
 10. Shoshmasdan va ishonchli harakat qilish kerak.
 11. Eshitishi past yoki boshqa tilda gaplashadigan bemorlar bilan tarjimon yordamida gaplashish zarur. Xavfli omillarni oldini olish va bartaraf etish chora tadbirlarini ko'rish
- Fizik omil – «O'lgan yoki jarohatlangan tez tibbiy yordam xodimi yordam bera olmaydi» qoidasidan foydalanish, maxsus kuch chaqirish (o't o'chiruvchi, favqulodda vaziyatlar xizmati(FVV), milisiya va boshqalar).
- Toksikologik omil – shamol bor joydan ketish, FVV chaqirish, zararlangan joyda kislorod moslamalarini ishlatmaslik. Kriminogen omil - milisiya xodimini chaqirish
- Infeksion omil: 1.Shaxsiy xavfsizlikni ta'minlash 2. Qo'l yuvish 3. Tozalash, Dezinfeksiya, Sterilizasiya 4. Ko'z himoyasi-maxsus ko'zoynak 5. Qo'lqoplar 6. Xalat yoki maxsus kiyim 7. Yuz niqobi

Yuqumli kasallikni ko'rsatuvchi 8 ta belgilar:

- Yuqori harorat
- Ko'p terlash
- Teri va ko'z sklerasini sariqligi
- Bosh og'rig'i, ko'krak va qorindagi og'riq
- Yo'tal va xansirash
- Diareya
- Tez charchash
- Vaznni yo'qotish, travmatik holatni aniqlash jarayonidagi harakatlar tamoyillari.
- Shikastlanish mexanizmi- shikastlanish mexanizmi bemordan, guvohlardan, oilasidan so'rab surishtiriladi.
- Shikastlanganlar soni aniqlanadi
- Agar shikastlanlar soni tibbiy brigada imkoniyati darajasidan oshib ketsa, bunday holatlarda ko'p shikastlanganlarga yordam ko'rsatish tamoyili bo'yicha ish olib boriladi.
- Bemor bilan bevosita muloqotga kirishishdan oldin qo'shimcha kuch chaqirish kerak: milisiya, tez yordam, qutqaruvchilar, o't o'chiruvchilar.
- Tibbiy saralashni boshlash
- Agar kelayotgan brigada voqeani boshqara olsa, umurtqa pog'onasini immobilizasiya qilishni, xavfsizligini ta'minlash va yordam berishni davom ettirish.

Shoshilinch yordam berishda yuridik jihatlar:

- rozilik va qat'iy rozilik – katta yoshdagi bemor, esh-hushi joyida unga ko'rsatiladigan yordamga rozilik beradi. Siz ruxsat olishingiz shart!

- Nazarda tutilgan rozilik – qachonki bemor yordam ko‘rsatishga rozilik berish uchun jismoniy yoki aqliy sog‘lom bo‘lmasa.
- Kichik yoshdagi bolalar va aqli zaiflar bo‘lsa – rozilik olish uchun ota-onasini yoki boquvchisini topish kerak.
- Hayotga xavf soluvchi holat aniqlanganda nazarda tutilgan rozilik kuchga kiradi. Inkor etish
- Bemor sog‘lom aqli va hushi saqlangan holatlarda inkor etish huquqiga ega. □
- Tajavuzkorlik – qachonki siz bemorga zarar yetkazuvchi yoki qo‘rquvga olib keluvchi holat bersangiz - Haqoratlash harakati – bemorga uning rozilgisiz tegish.
- Bemorni aqli va hushi borligida qoldirib ketish harakatlari ketma-ketligi buzilishi.

Yordamchi yuridik jihat

- Majburiy harakat
- Sovuqqonlik

Sovuqqonlik- o‘zining ishiga, ishchi xodimlarga, joyga va bemorga yuzaki qarash.

- ShtYo xodimi ko‘r-ko‘rona majburiy yordam ko‘rsatishni kechiktirish
- ShtYo xodimi standart bo‘yicha to‘liq yordam ko‘rsatmaslik
- Bemorga shikast yetkazildi
- Nostandart yordam ko‘rsatish natijasida bemorga shikast yetkazish.

Qoldirish – Bemor ShtE ni kuzatuv ostida bo‘lgan paytda tez tibbiy yordamni to‘xtatish.

BEMOR HOLATINI BAHOLASH TAMOYILI

- Bemor to‘g‘risida umumiy fikr yuritish uning atrofidagi muhitga va bemor shikoyatiga bog‘liq..
- Bemor qanday kasalligini aniqlash, ya'ni somatik yoki travmatikmi, agar bemor travmatik bo‘lsa, tezda mexanik zarar yetkazilganligini aniqlash.
- Yoshi
- Jinsi
- Etnik kelib chiqishi
- Bemorni holatini baholash, uning hayoti xavfligini oldini olish.
- Agar hayoti xavf ostida bo‘lsa, unga tez tibbiy yordam ko‘rsatish zarur.
- Kasallik kelib chiqish va mexanik ta'siriga baho berish. Mexanik ta'siri quyidagi holatlarda ko‘rsatiladi:
- Transportdan uchib ketish
- Transport ichida o‘lim holati
- 2.5 metr yuqori balandlikdan yiqilish
- Transport tomidan dumalash
- Transport vositalarining yuqori tezlikda to‘qnashuvi
- Transport vositasi piyodani urib ketishi
- Motosikllar halokati
- Hushining yo‘qligi yoki buzilganligi
- Bosh, ko‘krak qafasi, qorinning sanchib o‘tuvchi jarohati.
- Yopiq jarohatlar.

- Yordamchi kamar o Agar kamar taqilmagan bo'lsa, jarohatga sabab bo'lishi mumkin. o Agar bemorda kamar taqilgan bo'lsa, bemor jarohat olmagan deb o'ylamaslik kerak.
- Yordamchi yostiq Agar kamar taqilmagan bo'lsa, yordamchi yostiqning foydasi bo'lmasligi mumkin. b. Yostiq pisaygandan so'ng bemor rulga urilish holatiga uchrashi mumkin. c. Yostiqni olib tashlab, rulning holatini ko'rib chiqish zarur.
- 3 metrdan yuqori balandlikdan yiqilish
- Velosiped boshqarishda sodir bo'lgan jarohat
- Transport vositasining o'rtacha tezlikda to'qnashuvi



А
Б
В
Г
Д
Е
Ё
Ж
З

- **Упка-юрак ва мия реанимацияси алгоритми**
- **A – Air way open** – нафас олиш йулларини утказувчанлигини тиклаш
- **B – Breathe for victim** – СНБ бошлаш
- **C – Circulation his blood** – юрак массажини бошлаш.
- **D – drugs** – юрак бушлигига дориларни киритиш
- **E – ekg** – юракни тухташга олиб келган сабабларни аниклаш
- **F – fibrillation** – дефибрилляцияни утказиш
- **G – gauge** – беморни умуй ахволини аниклаш
- **H – hipotermia** – мияни химоя килиш
- **I – intensive therapia** – жадал терапия у



Bemorning holatini baholash bayonnomasi

Standart amallariga ko'ra, bemorning yordam talab qilgan holatini ko'rsatib birlamchi va ikkilamchi AVSDE baholash, AVSDE yordami bilan birgalikda o'tkaziladi. Bemor bilan tanishish (verbal ta'sir) Bemor bilan muloqotga kirishib, o'zingizni tanishtirib, bemorga tez tibbiy yordam mutaxassisligingizni bildirib, siz unga tez yordam berish uchun kelganligingizni aytishingiz kerak. Uning roziligini olganingizdan so'ng unga tez tibbiy yordam ko'rsatishingiz mumkin.

BIRLAMCHI BAHOLASH

A QADAM – NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI TA'MINLASH

- Bemor hushida- bemor gapiryaptimi, yig'layaptimi?
- Agar ha bo'lsa, bemorning nafas olish yo'llarini tekshirib chiqish zarur
- Agar yo'q bo'lsa, o'pkaning nafas olish yo'llarini tiklamok zarur.
- Somatik bemorlar uchun, bemorni etqizib boshni orqaga tortib, iyakni qo'tarish
- Travmatik bemorlar e'ki tushunarsiz kasalligi bor bemorlar uchun, bo'yin umurtqa pog'onasining o'rta qismi va pastgi jag'ni ko'tarib, stabilizasion va immobilizasion holatida olib borilishi kerak. Bo'yin fiksatorini joylashtirish kerak.

B QADAM - NAFASNI BAHOLASH VA RESPIRATOR YORDAM

- Agar bemorning nafas olish yo'llari buzilmagan bo'lib, hushida bo'lsa, kislorod yetkazib berib turish yetarli.
- Mustaqil nafas olmaetgan barcha bemorlar uchun, e'ki nafas olishida muammolar bo'lsa balandroq hajmda kislorod berish kerak (kamida 15l maska orqali bir yo'nalishli klapan bilan).

- Agar bemorda nafas olishi kuzatilmasa, nafas olish yo'llarini tiklash va bir qolipda ushlab turish zarur.
- Su'niy o'pka ventilyasiyasi(SO'V) bilan qo'shimcha respirator qo'llanmasidan foydalanish kerak. Kislorod bilan ta'minlash barcha vaziyatlarda zarurdir.
- Pul'soksimetr datchigini ulab, kislorodning saturatsiyasini baholash kerak.

D QADAM - QON AYLANISHINI BAHOLASH VA GEMODINAMIK QO'LLAB QUVVATLASH

- Pul'sni baholash- bemorning qon aylanishini baholash, markaziy va periferik arteriyalarda pul'sni ushlab ko'rib bilinadi.
- Agar bemor 1 eshdan katta bo'lsa, uning markaziy pul'si uyqu arteriyasida ushlab bilinadi.
- Agar bemorning eshi 1 eshdan kichkina bo'lsa, markaziy pul'sni yelka arteriyasida ushlab bilsa bo'ladi.
- Agar bemorning eshi 1 eshdan kichkina bo'lsa, periferik pul'sini tovonni ushlab e'ki kapillyar testini tekshirib bilsa bo'ladi
- .Agar bemorning eshi 1 eshdan katta bo'lsa, periferik pul'sini bilak arteriyasida ushlab bilsa bo'ladi.
- Agar markaziy pul's to'xtab qolsa, yurakni tashqi massaj qilish zarur
- Tashqi qon ketish hajmini baholab, agar qon ketaetgan bo'lsa, uning to'xtatish qoiadalaridan foydalanish kerak. Kardimonitorni bemorga ulab pul's ritmini baholash kerak.

E QADAM – BEMORNING ES-HUSH DARAJASINI BAHOLASH.

- Agar bemor A qadamda verbal ta'sirga javob bergan bo'lsa, unda oddiy savollarni berish lozim (o'zi haqida nima biladi, soat necha bo'ldi? Isming nima? Bugun qanday kun? Nima bo'ldi?
- Agar bemor «A» qadamida javob bermasdan, verbal ta'sirga javob bergan bo'lsa, og'riq reaksiyasini tekshirib ko'rish kerak.
- 1. es-hush darajasi 2. Hushi orientasiyalangan 3. Hushi dezorientasiyalangan 4. Verbal va taktik ta'sirlarga javob reaksiyasi.. 5. Og'riq ta'sirga javobi. 6. Hushsiz holat – qusish va yo'tal reflekslarining yo'qligi
- Agar markaziy arteriyada pul's bo'lmay, kardiomonitorida, qorinchalar taxikardiyasi e'ki qorinchalar fibrillyasiya bo'lsa, – elektedefibrillyasiY.

F QADAM – TRAVMATIK BEMORLARNI BUTUN TANASINI, TRAVMATOLOGIK VA FIZIKAL USULIDA TEZDA KO'RIB CHIQISH

- Agar bemorlar soni 1 ta bemordan ko'p bo'lsa, ularning kasalligi yo'nalishi buyicha joylashtirish.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI TA'MINLASH.

Nafas yo'llari to'silishiga yot jismlar bilan obstruksiya (qon, qusuq massalari, shilliq, til ildizi) sabab bo'lishi mumkin. Aksariyat hollarda til ildizi halqum orqa devoriga tegib qoladi (til ildizini halqum orqa devori ustida ushlab turuvchi pastki jag' va bo'yin mushaklari tonusi yo'qolgach, til o'z og'irligi bilan tushib, halqum orqa devoriga tegib qoladi).

Bu komatoz holatdagi bemorlarda nafas olish paytida klapanga o'xshab havo kirishiga to'sqinlik qiladi. Yot jism (kabob, meva bulagi va h.k) nafas yo'llariga tushgach, laringospazm, bronxospazmga sabab bo'lishi mumkin.

Agar nafas yo'llari tiqilishi (obstruksiya) qisman bo'lsa, shovqinli stridoroz nafas eshitiladi, yordamchi mushaklar nafasda qatnashadi (qovurg'a oraliqlari, bo'yin mushaklari).

To'liq obstruksiya faol nafas harakatlari bo'lgani holda o'pkaga havo kirib chiqmaydi, agar yot jism olib tashlanmasa, bu avval nafas, so'ng yurak to'xtashiga olib keladi. Obstruksiya bemorning o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Safarning uchlama usuli - nafas yo'llari ochilishiga olib keladi (boshni ensa-bo'yin bo'g'imidan orqaga yozish, pastki jag'ni oldinga va yuqoriga ko'tarish, og'izni ochish va yot jismlardan tozalash): 1. Boshni ensa-bo'yin bo'g'imidan orqaga yozish. Bir qo'l kafti bilan bemorning peshonasiga bosib, boshni maksimal orqaga qayiring, ikkinchi qo'l bilan bo'ynini pastidan ko'taring. Esda tuting! Umurtqaning bo'yin qismi shikasti boshni orqaga qayirishga harshi ko'rsatmadir (orqa miya shikasti ehtimoli borligi uchun).

2. Pastki jag'ni oldinga va yuqoriga ko'tarish jag' pastidan yoki burchaklardan ushlab bajariladi. Jag'ni ko'tarilganda yuqori va pastki tishlar bir xil tekislikda bo'lishi kerak.

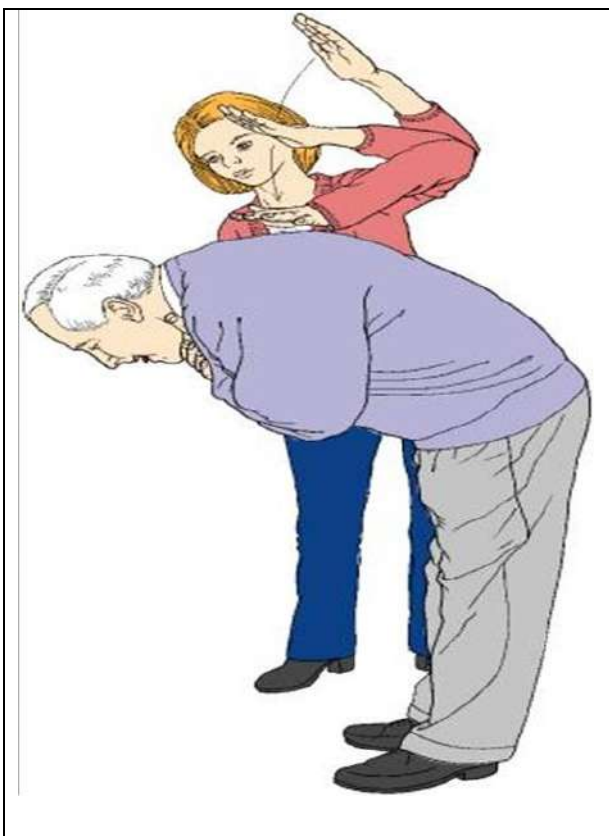
3. Og'izni ochish. Nafas yo'larida yot jism yo'qligiga ishonch hosil qilish uchun (ishonch hosil qiling). Agar shubha tug'ilsa, og'izhalqum bo'shlig'i so'rg'ichda tozalanishi, yot jism bo'lsa, barmoqlar bilan chiqarib tashlashga urinib ko'ring (ko'rsatkich barmoqni halqumga, til asosigacha yuborib (tiqib), ilmoqqa o'xshatib yoki ko'rsatkich va o'rta barmoqlarni tiqib pinsetga o'xshatib yot jismni chiqarib tashlashga urinib ko'riladi). Agar yot jismni chiqarishni iloji bo'lmasa, bemorni yonboshiga yotqizib, kaft bilan uning orqasiga (kuraklar o'rtasiga) bir necha marta qatgiq uriladi, so'ngra yot jism olib tashlanadi.

Nafas yo'llari o'tkazuvchanligi ta'minlangach, bemorning o'pkasiga 2-3 marta nafas beriladi. Agar bunda ko'krak qafasi ekskursiyasi kuzatilmasa nafas yo'llari yot jism bilan to'silganiga gumon qilish mumkin.

Yot jismni qorinni yoki ko'krak qafasining pastki qismlarini bosish bilan (Geymlix usulida) ham chiqarib tashlashga urinib ko'rish mumkin (ko'krak qafasining pastki qismi yoki korinning yuqori qismi 3-4 marta bosilib, sun'iy yo'tal hosil qilinadi). Bu muolajani ehtiyotlik bilan bajarish kerak, qaltis harakatlar jigar, me'da yorilishi, regurgitatsiya kabi asoratlarga sabab bo'lishi mumkin.

Laringoskopiyaning iloji bo'lsa, yot jism chiqarib tashlanib, intubasiya qilinadi. Traxeya intubasiyasining iloji yo'q bo'lsa, traxeostomiya yoki konikotomiya qilish mumkin

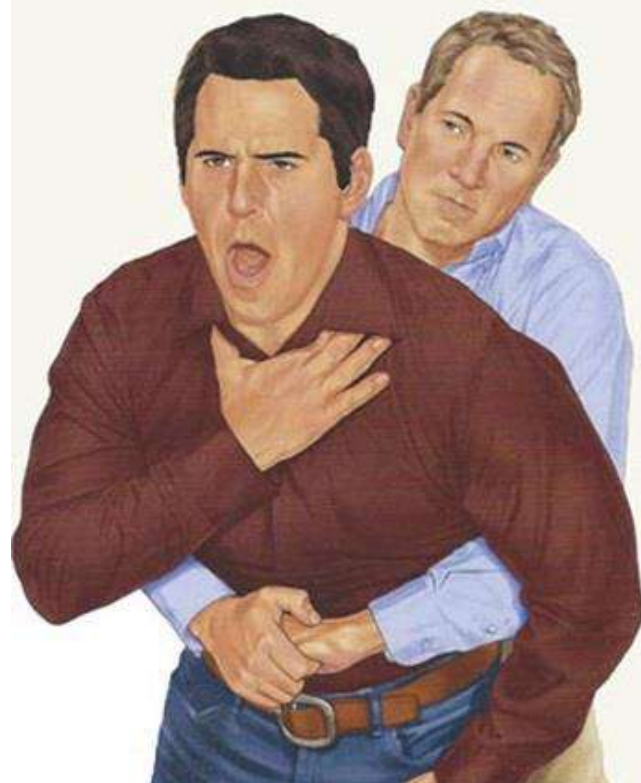
NAFAS YO'LLARIDA YOT JISMLAR TIQILIB QOLISHIDA TEZ YORDAM



Nafas yo‘llarni yod jismlar tiqilib qolishi - havfli holat bo‘lib, asosan ovqat yish paytida, yosh bolalarda mayda jismlar bilan uynaganda ko‘zatilishi mumkin. Nafas yo‘llari qisman berkilgan bo‘lsa - tusatdan kuchli yo‘tal va xansirash paydo bo‘ladi. Nafas yo‘llar tuliq berqilsa -katta odam buyin qismini qullari bilan ushab oladi, yosh bola gapirlaymaydi, rangi tezda oqarib, sung ko‘karib boradi va vaqtida yordam ko‘rsatilmasa hushidan ketadi.

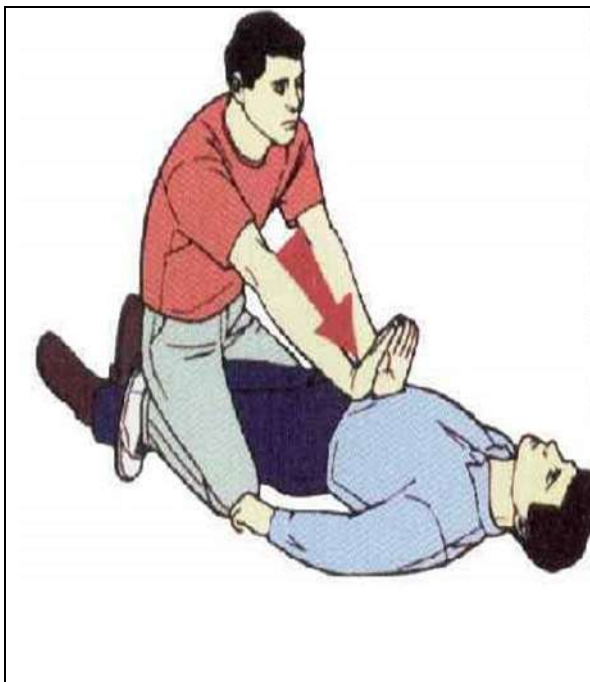
Geymlix usuli

Birinchi yordam: qisman tiqilgan bo‘lsa- gavdasini oldiga bukib to yod jism tushmaguncha yo‘talishni surang. To‘liq berkilgan bo‘lsa- barmoq bilan og‘zini tozalash chorasini ko‘ring. Kukrak qafasini orqa tarafiga bir necha marta kaft bilan uriladi. Nafasi tiklanmasa darxol Geymlixa usuli amalga oshiriladi, ya'ni orqasidan utib ikki qul bilan quqrak qafasini pastki qismini qattiq siqish yo‘li bilan yod jismdan ozod qilinadi.



Agar jabrlangan yotgan bo‘lsa - yod jismini chiqarish usuli.

Bir yoshgacha bola yod jismlar bilan tiqilsa ko‘satiladigan yordam



Bir yoshdan katta bola yod jimslar bilan tiqilsa ko‘rsatiladigan yordam.



O‘pka-yurak reanimatsiyasi

Birinchi yordam ko‘rsatish voqea sodir bo‘lgandan so‘ng, iloji boricha, qisqa fursat ichida amalga oshirilishi kerak.

O‘pka yurak reanimatsiyasini o‘tkazish uchun ko‘rsatmalar:

- ong va normal nafas olishning yo‘qligi;

- kuchli qon ketish, elektrdan shikastlanish, cho‘kish, o‘g‘ilish, yurak faoliyatining to‘xtashi va boshqa qator xolatlarda birinchi tibbiy yordam zudlik bilan, kechiktirmay ko‘rsatilishi lozim.

O‘pka yurak reanimatsiyasini o‘tkazish uchun qarshi ko‘rsatmalar:

- Biologik o‘limning aniq belgilari mavjudligi;
- Hayotga mos kelmaydigan jarohatlar yoki jarohatlar;
- Ishonchli aniqlangan davolab bo‘lmaydigan kasalliklarning rivojlanishi;
- Yordam ko‘rsatuvchi (O‘YR o‘tkazayotgan odam) hayotiga tahdid;

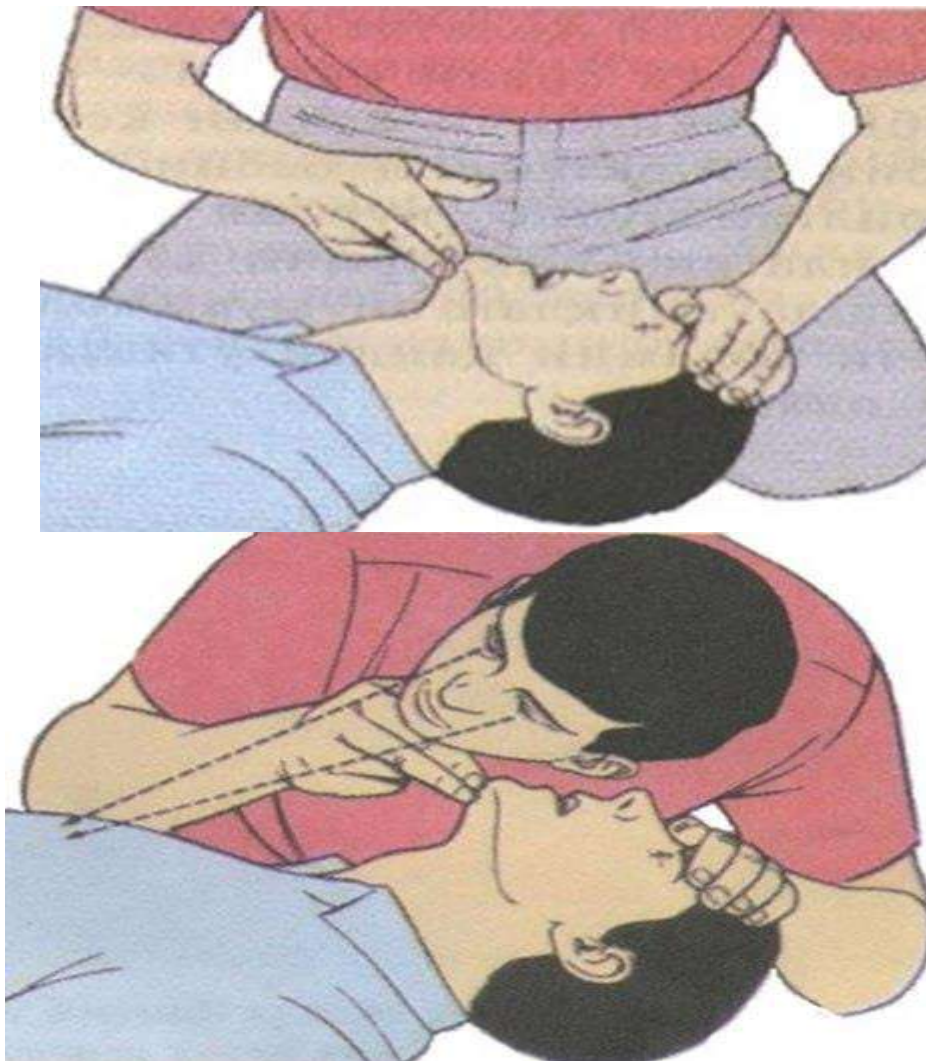
O‘pka yurak reanimatsiyasini o‘tkazish uchun quyidagi jihozlarni tayyorlash kerak:

№	Qadamma-qadam bosqichlar	Bajarilganlik	
		bajardi	bajarmadi
1	Xavfsizlikka ishonch hosil qiling (o‘zingizning, jabrlanuvchining, atrofdagilarning)		
2	Jabrlanuvchining reaksiyasini tekshiring (baland ovozda "Sizga yordam kerakmi?" deb so‘rang, uni yelkasidan ohista silkiting)		
3	Jabrlanuvchining nafas yo‘llarini bo‘shating (boshini orqaga tashlang).		
4	Nafas olishni tekshiring (qulog‘ingizni jabrlanuvchining og‘ziga yaqinlashtiring, eshiting, his qiling va ko‘krak qafasining harakatini kuzating) - 10 soniyadan oshmasligi kerak.		
5	Agar nafas olish yo‘q bo‘lsa yoki normal bo‘lmasa, yordamchidan tez yordam chaqirishini so‘rang yoki o‘zingiz chaqiring. Tez tibbiy		

	yordam telefon raqami 103. Agar yolg'iz bo'lsangiz, qo'ng'iroq bilan parallel ravishda O'YRni boshlash uchun baland tovushli aloqadan foydalaning.		
6	Ko'krak qafasini 30 marta bosing (chuqurligi 5-6 sm, chastotasi daqiqasiga 100-120 marta). (kompresiyalar orasidagi tanaffus 10 soniyadan oshmasligi kerak). Kompresiyani uzluksiz davom ettiring.		
7	2 marta sun'iy nafas bering, har 5 soniyada(sekundda)- bir marta nafas beriladi. Nafas olish uchun to'siq himoya vositalaridan (klapan moslamalari, sun'iy nafas oldirish uchun maxsus niqoblar) foydalaning.		



1-rasm. Jabrlanuvchining nafas yo'llarini bo'shatish va boshini orqaga tashlash.



2-rasm. Nafas olishni tekshirish



3-rasm. Ko'krak qafasini 30 marta bosish



4-rasm. 2 marta sun'iy nafas berish

NAZORAT SAVOLLARI

1. Bemorlarda o'tkir holatlarni baholashda qanday ko'rsatkichlarga alohida e'tibor qaratish lozim?
2. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligi buzilishiga nimalar sabab bo'ladi?
3. Asfiksiya tushunchasiga ta'rif bering.
4. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligi buzilishida birinchi yordam bosqichlariga nimalar kiradi?
5. Astmatik statusga ta'rif bering.
6. Bronxial astmaning xurujida birinchi yordam algoritmiga nimalar kiradi?
7. Bazaviy o'pka yurak reanimasiyasi tamoyillari nimalardan iborat?
8. Bazaviy o'pka reanimasiyasini o'tkazishga ko'rsatmalarga nimalar kiradi?
9. Geymlix usuli qanday tartibda o'tkaziladi?
10. Safar usuli qanday amalga oshiriladi?
11. Nisbatan ko'p uchraydigan shoshilinch holatlarga qanday holatlar kiradi?
12. Bazaviy o'pka yurak reanimasiyasini o'tkazish shartlarini aytib bering.

Mustaqil ta'lim materialari

Mustaqil ta'lim (MT)		soat
1	Bronxial astma hurujida birinchi yordam	2
2	Kuyish tasnifi, darajalari va birinchi yordam algoritmi	2
3	Insult etiologiyasi, tasnifi va insultlarda birinchi yordam algoritmi	2
4	Miokard infarkti etiologiyasi, tasnifi va birinchi yordam algoritmi	2
5	O'tkir xolesistitda birinchi yordam algoritmi	2
6	Bolalarda gipertermiya sindromida birinchi yordam	1
7	Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda reflekslarni aniqlash	1
8	Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda fizikal tekshiruv	1
9	Bolalarda o'pka-yurak reanimatsiyasi	1
10	Bolalarda obstruksiya sindromi	1
J a m i		15

Talabalar mustaqil ishi uchun tavsiya etilgan darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1. Ichki kasalliklar propedevtikasi. Gadayev A.G., Karimov M.SH. T. 2012.
2. UAV uchun amaliy ko'nikmalar to'plami. Gadayev A., Axmedov X., Toshkent 2014.
3. Sbornik prakticheskix navikov dlya vrachey obshey praktiki. Prakticheskoye rukovodstvo. A.Gadayev, X.Axmedov. 2010.
4. Kriticheskiye i neotlojniye sostoyaniya v meditsine. Vayman M.A., Avakov V.YE. Moskva. "VECHE". 2003.
5. Sestrinskiy uxod v terapii s kursom pervichnoy meditsinskoy pomoshi. Uchebnoye posobiye. Smoleva E.V. Rostov-na-Donu "Feniks". 2019.
6. Shoshilinch holatlar. Darslik. J.M.Sobirov, SH.E.Otaxonov, A.Z.Gaziyev, A.G.Parpiyev. Toshkent "Yangi asr avlodi". 2006.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Shoshilinch holatlar. Darslik. Tez tibbiy yordam. O.Eshonov. "Tafakkur" nashriyoti. Toshkent-2019.
2. Obshiy uxod za bolnimi terapevticheskogo profilya [Elektronniy resurs]: ucheb. pos. / Oslopov V. N., Bogoyavlenskaya O. V. - M.: GEOTAR-Media 2015. –
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html>
3. Osnovi uxoda za xirurgicheskimi bolnimi [Elektronniy resurs] : uchebnoye posobiye / Gluxov A.A., Andreyev A.A., Bolotskix V.I. - M. : GEOTAR-Media, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html>

4. Simulyatsionnoye obucheniye v meditsine [Elektronniy resurs]: ucheb. pos. / Pod redaktsiyey professora Svistunova A.A. - M.: ROSOMED, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html>
5. Programma osvoyeniya prakticheskix umeniy po metodike "standartizirovanniy patsiyent" [Elektronniy resurs] / Bulatov S.A., Xamitov R.F. - Kazan: Kazanskiy GMU, 2006. - <http://www.studmedlib.ru/book/skills-2.html>
6. Pervaya meditsinskaya pomosh [Tekst]: programma osvoyeniya prakticheskix umeniy na pervom kurse vsekh fak.: ucheb.-metod. posobiye / M-vo zdravooxraneniya i sotsial. razvitiya Ros. Federatsii, Kazan. gos. med. un-t, Sentr prakt. umeniy, Kurs anesteziologii i reanimatologii kaf. xirurg. bolezney № 1; [sost.: S. A. Bulatov i dr.]. - Kazan: KGMU, 2005. - 71.
7. Obshchaya xirurgiya [Elektronniy resurs]: uchebnik / Petrov S.V. - 4-ye izd., pererab. i dop. - M.: GEOTAR-Media, 2016.
8. First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations [Elektronniy resurs]: Preparation Questions Preparation Questions for a Modular Assessment / Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. - M.: GEOTAR-Media, 2015.
9. Skoraya meditsinskaya pomosh [Elektronniy resurs] / Vertkin AL. - M.: GEOTAR-Media. <http://www.studmedlib.ru/book/IGTR0001.html>
10. Meditsinskiye manipulyatsii [Elektronniy resurs] / Mark Stounxem, Djon Vestbruk. - M. : GEOTAR-Media, 2011.
11. Osnovi sestrinskogo dela. Situatsionniye zadachi [Elektronniy resurs] : uchebnoye posobiye dlya meditsinskix uchilish i kolledjey / Morozova G.I. - M. : GEOTAR-Media, 2013. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424001.html>
12. Osnovi sestrinskogo dela: Algoritmi manipulyatsiy [Elektronniy resurs] : uchebnoye posobiye / N.V. Shirokova i dr. - M. : GEOTAR-Media, 2012. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416051.html>.
13. Situatsionniye zadachi [Elektronniy resurs] : uchebnoye posobiye dlya meditsinskix uchilish i kolledjey / Morozova G.I. - M. : GEOTAR-Media, 2013. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424001.html>

Internet saytlari:

1. <https://lms.can-health.org> - dunyoda chop etilgan tibbiy ma'lumotlar bazasi
2. <https://www.rusnrc.com/>
3. <http://e.kazangmu.ru/moodle/course/view.php?id=1193>

GLOSSARIY

Termin	Izoh
Arterial qon bosimi	Sistoliq (maksimal) va diastolik (minimal) qon bosimini o'lchash; favqulodda holatlarda keskin tushishi shok yoki kollaps belgisidir. Bolalarda yoshga qarab formuladan hisoblanadi (sistoliq = $90 + 2p$, diastolik = $60 + p$, p – yosh).
Asfiksiya	Organizm to'qimalariga kislorod kelishi keskin to'xtashi natijasida paydo bo'lgan bo'g'ilish; hayot uchun xavfli. Sabablari: nafas yo'llaridagi mexanik to'siqlar, gaz zaharlanishi yoki miya qon aylanishi buzilishi. Birinchi yordam: to'siqni bartaraf etish, kislorod terapiyasi va sun'iy nafas olish.
Aritmiya	Puls zarbalar oraliq vaqti teng bo'lmagan holat; yurak ritmining buzilishi. Favqulodda holatlarda shifokorga darhol xabar berish zarur.
Avtomatik defibrillyator (AED)	Defibrillyatsiya va CPR ko'rsatmalarini beruvchi qurilma; yurak fibrillyatsiyasini to'xtatish uchun elektr toki qo'llaydi.
Bilvosita yurak massaji	Ko'krak qafasini siqish orqali qon aylanishini ta'minlash; CPRning asosiy qismi, 1 daqiqada 100-120 marta, 5-6 sm chuqurlikda.
Bronxial astma xuruji	Mayda bronxlarning torayishi va shilimshiq tiqilishi natijasida nafas qisishi; xirillash va balg'am ajralishi bilan kechadi. Birinchi yordam: bemorni o'tirish, ingalyatsiya va shifokor chaqirish.
Defibrilatsiya	Yurak ritmini tiklash uchun elektr toki qo'llanilishi; fibrillyatsiya va asistoliyada ko'rsatiladi.
Geymlich manevri (qorin turtkilari)	Yuqori nafas yo'llaridagi yot jismni olib tashlash uchun qorin bo'shlig'iga qaratilgan bosim; musht bilan qorin yuqori qismiga turtki berish. Hushsiz bemorda ko'krak siqishlari bilan birgalikda qo'llaniladi.
Gipotermiya	Tana harorati pasayishi (35°C dan past); favqulodda holatlarda shok yoki nafas yetishmovchiligida kuzatiladi. Birinchi yordam: issiq xonada saqlash va isitish.
Klinik o'lim	Ong, nafas olish va pulsning yo'qligi; hayot va o'lim o'rtasidagi holat. CPR darhol boshlanishi kerak, miya 4-6 daqiqa nafassiz yashashi mumkin.
Kollaps	Arterial qon bosimi keskin tushishi va qon aylanishi buzilishi; ikkilamchi shok bilan bog'liq. Birinchi yordam: oyoq qismini

	ko'tarib yotqizish va isitish.
Ko'krak qafasini siqish	Bilvosita yurak massaji; sternumni siqish orqali qon aylanishini ta'minlash, CPRda 30 siqish va 2 nafas nisbati.
Nafas olish (Breathing)	Sun'iy ventilyatsiya orqali nafas yetishmovchiligini tuzatish; ABC baholashning ikkinchi bosqichi.
Nafas qisishi	Havo yetishmovchiligi; nafas olish tezligi, ritmi va chuqurligining buzilishi. Birinchi yordam: yarim o'tirish, toza havo va kislorod ingalyatsiyasi.
Nafas yo'llari (Airway)	Havo yo'llarining o'tkazuvchanligi; obstruksiya (tiqilishda) Geymlich manevri qo'llaniladi. ABC baholashning birinchi bosqichi.
Nafas yo'llarida yot jism	Nafas yo'llarining to'liq yoki qisman tiqilishi; shovqinli nafas yoki bo'g'ilish belgisi. Birinchi yordam: Geymlich manevri yoki orqa turtkisi, hushsizda ko'krak siqishlari.
Obstruksiya	Nafas yo'llarining tiqilib qolishi; sianoz va paradoksal nafas olish belgisi. Yot jism yoki shilimshiq tufayli yuzaga keladi.
Pnevmo toraks	CPR asorati sifatida ko'krak qafasida havo to'planishi; qovurg'a sinishi bilan bog'liq, nafas qisilishi va og'riq keltirib chiqaradi.
Prekordial urish	Sternumga urish orqali yurak faoliyatini rag'batlantirish; klinik o'lim boshida qo'llaniladi.
Puls	Karotid arteriyasida aniqlanadigan qon aylanishi belgisi; aritmiya yoki yo'qligi favqulodda holatni baholashda muhim.
Qon aylanishi (Circulation)	Qon aylanishini ta'minlash; yurak massaji va puls tekshiruvi orqali baholanadi. ABC baholashning uchinchi bosqichi.
Qovurg'a sinishi	CPR siqishlari natijasidagi asorat; ko'pincha pastki qovurg'alarda (6 ta pastki qovurg'a), og'riq va pnevmo toraks xavfini oshiradi.
Shok	Qon aylanishi yetishmovchiligi; arterial bosim tushishi va puls tezlashishi bilan kechadi. Birinchi yordam: bemorni yotqizish va isitish.
Sianoz	Terining ko'karganligi; nafas yo'llari obstruksiya belgisi, kislorod yetishmovchiligini ko'rsatadi.
Sternum sinishi	CPR massajining asorati; ko'pincha sternum tanasida, qovurg'a sinishlari bilan birga bo'ladi.
Sun'iy nafas olish	O'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi; og'izdan og'izga yoki qurilma yordamida, 1 daqiqada 12 nafas.
Yurak-o'pka reanimatsiyasi (YO'R yoki CPR)	Tananing hayotiy funksiyalarini tiklash majmui; klinik o'limda ko'krak siqishlari va sun'iy nafas olishdan iborat.

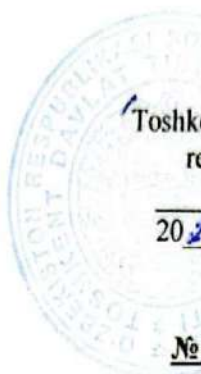
ILOVALAR:

- O'quv (modul) dasturi
- Sillabuslar:
- Tarqatma material
- Testlar
- Baholash nizomi
- OSKI topshiriqlari
- O'UM ning elektron varianti

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»
Toshkent davlat tibbiyot universiteti
rektori Sh. A. Boymuradov

20 25 yil « 28 » VIII

Ro'yxatga olindi:
№ Bakalavriat
D-60910200-2.03

**SIMULYATSION O'QITISH
O'QUV DASTURI
(tanlov fan)**

Bilim sohasi:	900 000	–	Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi:	910 000	–	Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishlari:	60910200	–	Davolash ishi

Toshkent -2025

1

Fan/Modul kodi SO'2601		O'quv yili 2025/2026	Semestr 6	ECTS-Kreditlar 1	
Fan/Modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fan/Modul nomi	Auditoriya mashg'ulotlar (soat)	Ma'ruza (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Simulyatsion o'qitish	11	4	15	30
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – xavfsiz tibbiy yordamni tashkil etish borasida talabalarning malakasini oshirish, ta'limi jarayonida olingan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash va chuqurlashtirish, talabalarning ijodiy o'sishini rag'batlantirishdan iborat. Fanning vazifasi - zamonaviy simulyatorlarda tez-tez uchraydigan vaziyatlarda tez tibbiy yordam ko'rsatish ko'nikmalarini o'rgatish; innovatsion interaktiv ilovalar bo'yicha treninglar (poliklinika va shifoxona sharoitida); interfaol panel orqali zamonaviy diagnostika va davolash standartlarini o'rgatish. II. Asosiy nazariy qism II.I. Fan o'z tarkibiga quyidagi ma'ruza mavzularni kiradi. 1-mavzu. Simulyatsion o'qitish: o'pka va yurak kasalliklarni tashxislash usullari. 2-mavzu. Simulyatsion o'qitish: Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi. III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi: 1-mavzu. O'pka auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida o'pka auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish. 2-mavzu. Yurak auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida yurak auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish. 3-mavzu. Turli o'tkir holatlarda birinchi yordam. Bemorning favqulodda holatini baholash. Asosiy o'pka-yurak reanimatsiya. O'pka-yurak reanimatsiyasi jarayonidagi asoratlari. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari jihozlari bilan jihozlangan auditoriyalarda har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlarda faol va interfaol usullar qo'llaniladi. "Loyihali o'qitish", "Keys-stadi" va boshqa texnologiyalaridan foydalaniladi. Tarqatma materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. IV. Amaliy ko'nikmalar: 1. Gipertonik krizda birinchi yordam algoritmi 2. Bolalarda o'pka-yurak reanimatsiyasi 3. Bronxobstruktiv sindromda birinchi yordam algoritmi 4. YuIK: Miokard infarktida birinchi yordam algoritmi. EKG diagnostikasi 5. Tutqanoq hurujida birinchi yordam				

	V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular 1. Bronxial astma hurujida birinchi yordam 2. Kuyish tasnifi, darajalari va birinchi yordam algoritmi 3. Insult etiologiyasi, tasnifi va insultlarda birinchi yordam algoritmi 4. Miokard infarkti etiologiyasi, tasnifi va birinchi yordam algoritmi 5. O'tkir xolesistitda birinchi yordam algoritmi 6. Bolalarda gipertermiya sindromida birinchi yordam 7. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda reflekslarni aniqlash 8. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda fizikal tekshiruv 9. Bolalarda o'pka-yurak reanimatsiyasi 10. Bolalarda obstruksiya sindromi Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning shakllari: - ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish; - berilgan mavzular bo'yicha axborot (referat) tayyorlash; - berilgan mavzular bo'yicha prezentatsiyalar tayyorlash; - nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash; - avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash; - grafik organayzerlarni mustaqil tuzish va ular yordamida bilimlarni mustahkamlash - ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tayyorlash va h.k. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlarni tashkil etish bo'yicha umumiy ko'rsatma va tavsiyalar: Fan bo'yicha mustaqil ish auditoriyadan tashqari o'tkaziladi. Talabalar tavsiya etilgan mavzulardan esse, referat, prezentatsiyalar va grafik organayzerlarini tayyorlab, o'qituvchiga darsdan tashqari bo'lgan vaqtda taqdim etadilar. Taqdim etilayotgan ishda mavzuning savollariga atroflicha ta'rif berilib, asosiy urg'u shu mavzuni tibbiyotdagi ahamiyatiga qaratilgan bo'lishi kerak. Bajarilgan ish dolzarbligi, yangi ilmiy ma'lumotlar saqlagan, animatsiya va videofilmlar bilan boyitilgan bo'lishi kerak.
3.	VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • tasavvurga ega bo'lishi; (bilim).- tez-tez uchraydigan vaziyatlarda shoshilinch yordam ko'rsatish (terapiya, pediatriya va reanimatsiya); – simulyatorning (bemorning) holatini to'g'ri baholay olish, kasallik anamnezini to'plash, tekshirish, davolash va oldini olishning laboratoriya va instrumental usullari ma'lumotlarini sharhlay olish. • bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma). auskultatsiya ma'lumotlarini, laboratoriya parametrlarini sharhlay olish, ichki organlar kasalliklarini davolash va oldini olishning zamonaviy usullarini bilish. • ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka). – Bemorlardan to'g'ri va to'liq anamnez yig'ish holatiga subyektiv va obyektiv baho berish; – Bemorlarga tashxis qo'yishda klinik fikrlashni shakllantirish; – Miokard infarktida birinchi yordam; – Tutqanoqda birinchi yordam.
4.	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari

	• Interfaol o‘yinlar; • Seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • Guruhlarda ishlash; • Taqdimotlarni kiritish; • Individual loyihalar; • Jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, oraliq va yakuniy nazorat turlari bo‘yicha yozma yoki og‘zaki va test ishini muvaffaqiyatli topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 7. UAV uchun amaliy ko‘nikmalar to‘plami. Gadayev A., Axmedov X., Toshkent 2014. 8. Сборник практических навыков для врачей общей практики. Практическое руководство. А.Гадаев, Х.Ахмедов. 2010. 9. Критические и неотложные состояния в медицине. Вайман М.А., Аваков В.Е. Москва. “ВЕЧЕ”. 2003. 10. Сестринский уход в терапии с курсом первичной медицинской помощи. Учебное пособие. Смолева Э.В. Ростов-на-Дону “Феникс”. 2019. 11. Шошилинич ҳолатлар. Дарслик. Ж.М.Собиров, Ш.Э.Отахонов, А.З.Газиёв, А.Г.Парпиев. Тошкент “Янги аср авлоди”. 2006. Qo‘shimcha adabiyotlar 14. Shoshilinch holatlar. Darslik. Тез тиббий ёрдам. О.Ешоннов. “Tafakkur” nashriyoti. Toshkent-2019. 15. Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М.: GEOTAR-Media 2015. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html 16. Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : GEOTAR-Media, 2015. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html 17. Симуляционное обучение в медицине [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Под редакцией профессора Свистунова А.А. - М.: ROSOMED, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html 18. Программа освоения практических умений по методике “стандартизованный пациент” [Электронный ресурс] / Булатов С.А., Хамитов Р.Ф. - Казан: Казанский ГМУ, 2006. - http://www.studmedlib.ru/book/skills-2.html 19. Первая медицинская помощь [Текст]: программа освоения практических умений на первом курсе всех фак.: учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Центр практ. умений, Курс анестезиологии и реаниматологии каф. хирург. болезней № 1; [сост.: С. А. Булатов и др.]. - Казан: КГМУ, 2005. - 71.

	20. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЕОТАР- Медиа, 2016. 21. First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations [Электронный ресурс]: Preparation Questions Preparation Questions for a Modular Assessment / Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. 22. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] / Верткин А.Л. - М.: ГЕОТАР-Медиа. http://www.studmedlib.ru/book/IGTR0001.html 23. Медицинские манипуляции [Электронный ресурс] / Марк Стоунхем, Джон Вестбрук. - М. : ГЕОТАР- Медиа, 2011. 24. Основы сестринского дела. Ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / Морозова Г.И. - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424001.html 25. Основы сестринского дела: Алгоритмы манипуляций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Широкова и др. - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2012. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416051.html. 26. Ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / Морозова Г.И. - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424001.html Internet saytlari: 1. https://lms.can-health.org - dunyoda chop etilgan tibbiy ma'lumotlar bazasi 2. https://www.rusnrc.com/ 3. http://e.kazangmu.ru/moodle/course/view.php?id=1193						
7.	Fan/Modul uchun ma'sullar: Parpibayeva D.A. – Klinik modellashtirish kafedrası mudiri, t.f.d., dots. Salayeva M.S. – Klinik modellashtirish kafedrası, dots. Salimova N.D. – Klinik modellashtirish kafedrası, dots.						
8.	Taqrizchilar: Ichki taqrizchi: Nabiyeva D.A. – 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb patologiyasi kafedrası mudiri, professor, t.f.d. Tashqi taqrizchi: Abduraximova L.A. – Toshkent xalqaro Kimyo universiteti professori, p.f.d.						
9.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat tibbiyot universitetining 05.06.2025 yildagi 1328-sonli buyrug'i (buyruqning 3-ilovasi) bilan tasdiqlangan. <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">O'quv-uslubiy department boshlig'i</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">F.X. Azizova</td> </tr> <tr> <td>1-son davolash fakulteti dekani</td> <td style="text-align: right;">I.A.Otajonov</td> </tr> <tr> <td>2-son davolash fakulteti dekani</td> <td style="text-align: right;">A.A.Irnazarov</td> </tr> </table>	O'quv-uslubiy department boshlig'i	F.X. Azizova	1-son davolash fakulteti dekani	I.A.Otajonov	2-son davolash fakulteti dekani	A.A.Irnazarov
O'quv-uslubiy department boshlig'i	F.X. Azizova						
1-son davolash fakulteti dekani	I.A.Otajonov						
2-son davolash fakulteti dekani	A.A.Irnazarov						

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

O'quv ishlari bo'yicha

prorektor O.N.Xaitov

2025 yil «12» VIII

**SIMULYATSION O'QITISH
FANI BO'YICHA SILLABUS**

Kunduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi:	900 000	–	Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi:	910 000	–	Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishlari:	60910200	–	Davolash ishi

Toshkent -2025

SIMULYATSION O'QITISH
FAN SILLABUSI
Davolash fakulteti

60910200-Davolash ishi ta'lim yo'nalishi

Fan nomi:	Simulyatsion o'qitish
Fan turi:	Tanlov
Fan kodi:	SO2702
Yil:	2025/2026
Semestr:	5-6
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	30
Ma'ruza	4
Amaliy mashg'ulotlar	15
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	
Mustaqil ta'lim	15
Kredit miqdori:	2
Baholash shakli:	Sinov
Fan tili:	o'zbek, rus va ingliz

Fan maqsadi (FM) (fanning maqsadi oilaviy shifokor tayyorlashdagi ahamiyati nuqtai-nazaridan shakllantiriladi)	
FM1	An'anaviy ta'lim jarayonida yuzaga keladigan ba'zi kamchiliklarni to'ldirish uchun imitatsion ta'lim juda muhim hisoblanadi. Tibbiyotda haqiqiy bemorlar bilan dastlabki mashg'ulotlar bemor va talaba uchun ko'plab qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Bemorlar bilan muloqot qilish va kerakli muolajalarni o'tkazishdan oldin talabalarining o'zlariga bo'lgan ishonchi va bemorlarning xavfsizligi nuqtai nazaridan trenajyor-trenajyorlarda ushbu ko'nikmalarni mustahkamlash talabalar uchun juda muhimdir. Kelajakda ushbu ishlab chiqilgan malaka va ko'nikmalar bo'lajak oilaviy shifokor amaliyotida tibbiy yordam sifatini oshirishga xizmat qiladi. Modulni o'qitishdan maqsad talabalarining xavfsiz tibbiy yordamni tashkil etish bo'yicha ko'nikmalarini takomillashtirish, ta'lim jarayonida olingan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash va chuqurlashtirish, talabalarining ijodiy o'sishini rag'batlantirishdan iborat.
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Tibbiyot kasbiga kirish
2.	Odam anatomiyasi
3.	Ichki kasalliklar propedevtikasi
4.	Bolalar kasalliklar propedevtikasi

Ta'lim natijalari (TN) (ta'lim natijalari oilaviy shifokor egallashi lozim kasbiy kompetentsiyalarni hisobga olgan holda shakllantiriladi)	
	Bilim jihatidan:
TN1	Tez-tez uchraydigan vaziyatlarda shoshilinch yordam ko'rsatish (terapiya, pediatriya va reanimatsiya);

TN2	Simulyatorning (bemorning) holatini to'g'ri baholay olish, kasallik anamnezini to'plash, tekshirish, davolash va oldini olishning laboratoriya va instrumental usullari ma'lumotlarini sharhlay olish.
TN3	Auskultatsiya ma'lumotlarini, laboratoriya parametrlarini sharhlay olish, ichki organlar kasalliklarini davolash va oldini olishning zamonaviy usullarini bilish.
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN1	Bemorlardan to'g'ri va to'liq anamnez yig'ish holatiga subyektiv va obyektiv baho berish;
TN2	Bemorlarga tashxis qo'yishda klinik fikrlashni shakllantirish;
TN3	Kengaytirilgan o'pka-yurak reanimatsiyasi

Fan mazmuni (Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarning mavzulari oilaviy shifokor egallashi lozim kasbiy kompetentsiyalar asosida shakllantiriladi)	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) (o'quv rejada ma'ruza mashg'ulotlari ko'zda tutilmagan)	
M1	Simulyatsion o'qitish: O'pka va yurak kasalliklarida tashxislash usullari
M2	Simulyatsion o'qitish: Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
1. Terapevtik bemorlarni parvarish qilish	
A1	1-mavzu. O'pka auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida o'pka auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish.
A2	2-mavzu. Yurak auskultatsiyasi. Simulyator-trenajer yordamida yurak auskultatsiyasi bajarish texnikasini takomillashtirish va turli hil kasalliklarga tahminiy tashxis qo'yishni o'rganish.
A3	3-mavzu. Bemorning favqulodda holatini baholash. Asosiy o'pka-yurak reanimatsiyasi jarayonidagi asoratlar.

Amaliy ko'nikmalar	
1.	O'pka-yurak reanimatsiyasi

Mustaqil ta'lim (MT)		soat
1	Bronxial astma hurujida birinchi yordam	2
2	Kuyish tasnifi, darajalari va birinchi yordam algoritmi	2
3	Insult etiologiyasi, tasnifi va insulatlarda birinchi yordam algoritmi	2
4	Miokard infarkti etiologiyasi, tasnifi va birinchi yordam algoritmi	2
5	O'tkir xolesistitda birinchi yordam algoritmi	2
6	Bolalarda gipertermiya sindromida birinchi yordam	1
7	Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda reflekslarni aniqlash	1
8	Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda fizikal tekshiruv	1
9	Bolalarda o'pka-yurak reanimatsiyasi	1
10	Bolalarda obstruksiya sindromi	1
	J a m i	15

Asosiy adabiyotlar	
1	JAV uchun amaliy ko'nikmalar to'plami. Gadayev A., Axmedov X., Toshkent 2014.
2	Сборник практических навыков для врачей общей практики. Практическое руководство. А.Гадаев, Х.Ахмедов. 2010.

3	Критические и неотложные состояния в медицине. Вайман М.А., Аваков В.Е. Москва. “ВЕЧЕ”. 2003.
4	Сестринский уход в терапии с курсом первичной медисинской помощи. Учебное пособие. Смолева Э.В. Ростов-на-Дону “Феникс”. 2019.
5	Шошилич ҳолатлар. Дарслик. Ж.М.Собиров, Ш.Э.Отахонов, А.З.Газиёв, А.Г.Парпиев. Тошкент “Янги аср авлоди”. 2006.
Qo‘shimcha adabiyotlar	
1	Shoshilinch holatlar. Darslik. Tez tibbiy ёрдам. O.Eshonov. “Tafakkur” nashriyoti. Toshkent-2019.
2	Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М.: GEOTAR-Media 2015. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html
3	Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : GEOTAR-Медиа, 2015. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html
4	Симулясионное обучение в медицине [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Под редакцией профессора Свистунова А.А. - М.: ROSOMED, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html
5	Программа освоения практических умений по методике “стандартизированный пациент” [Электронный ресурс] / Булатов С.А., Хамитов Р.Ф. - Казан: Казанский ГМУ, 2006. - http://www.studmedlib.ru/book/skills-2.html
6	Первая медицинская помощь [Текст]: программа освоения практических умений на первом курсе всех фак.: учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения и социал. развития Рос. Федерасии, Казан. гос. мед. ун-т, Центр практ. умений, Курс анестезиологии и реаниматологии каф. хирург. болезней № 1; [сост.: С. А. Булатов и др.]. - Казан: КГМУ, 2005. - 71.
7	Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: GEOTAR- Медиа, 2016.
8	First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations [Електроннийресурс]: Preparation Questions Preparation Questions for a Modular Assessment / Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. - М.: GEOTAR-Медиа, 2015.
9	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] / Верткин АЛ. - М.: GEOTAR-Медиа. http://www.studmedlib.ru/book/IGTR0001.html
Internet saytlari	
1	www.minzdrav.uz
2	www.ziyounet.uz
3	http://meduniver.com
4	http://www.who.int/ru
5	http://education-portal.com

Talabanning fan bo‘yicha o‘zlashtirish ko‘rsatkichini nazorat qilish mezonlari

100 ballik tizim	5 ballik tizim	Ball olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim
90-100	5	-fanning mohiyati va mazmunini to‘liq yoritish; -fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo‘l qo‘ymas; -fan bo‘yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo‘lsa; -fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon etish;

		-berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa; -konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa; -mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa; -barcha amaliy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirgan bo'lsa; -nazariy bilimlarni turli vaziyatda qo'llay olish; -tizimli yondashish, uzviylikka amal qilgan bo'lsa.
70-89.9	4	-fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa; -fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa; -fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa; -fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa; -fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa; -fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa; -barcha amaliy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishga harakt qilgan bo'lsa;
60-69.9	3	-fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa; -fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa; -bayon qilish ravon bo'lmasa; -fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa; -fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.
0-59.9	2	-fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa; -fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa; -fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa; -fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa; -fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa; -fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Mualliflar:	Parpibayeva D. A. - t.f.d., dotsent Salayeva M.S. – t.f.n., dotsent Salimova N.D. – t.f.n., dotsent
E-mail:	d.a.parpibayeva@gmail.com salaeva.muborak1966@gmail.com SalimovaNargizaDj@gmail.com
Tashkilot:	TDTU
Taqrizchilar:	Ichki: T.f.d., professor Nabiyeva D.A. Tashqi: P.f.d., professor: Abduraximova L.A.

Mazkur Sillabus TDTU o'quv-uslubiy Kengashining 20__ yil_____ -sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus kafedrasining 20__ yil _____ -sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy departament boshlig'i

F.X.Azizova

Fakultet dekanlari

1-son davolash fakulteti dekani

I.O.Otajonov

2-son davolash fakulteti dekani

A.A.Irnazarov

Tarqatma materiallar

Вазиятли масалалар

Vaziyatli masala № 1

Maktab oshxonasida 6-sinf o'quvchisida shoshqaloq ovqatlanish va suhbat davomida talvasali yo'tal va nafas olish qiyinlashdi. U halqumdagi og'riqlardan xavotirda. Bemor sarosimaga tushadi, qiyinchilik bilan gapiradi, qo'rqadi. Yuzi siyanotik. Ovozning xirillashi. Vaqti-vaqti bilan takrorlanadigan konvulsiv yo'tal hujumlari va nafas olish qiyinlashuvi bilan shovqinli nafas olish.

Savollar

1. Bemorning favqulodda holatini aniqlang.
2. Birinchi yordam ko'rsatish algoritmini tuzing.
3. O'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi (ALV) texnikasini ko'rsating.

Vaziyatli masala № 2

Poliklinika qabulxonasida 42 yoshli bemorda to'satdan astma tutilishi paydo bo'ldi. Bemor o'tiradi, qo'llarini stul chetlariga suyanib, ko'krak maksimal ilhomlangan holatda, yuzi siyanotik, qo'rquvni ifodalaydi, nafas olish tezligi daqiqada 38. Masofadan ekspiratuvar xarakterdagi nafas qisilishi, quruq hushtak ovozi eshitiladi.

Savollar

1. Bemorda rivojlangan favqulodda holatni aniqlang va asoslang.
2. Shoshilinch tibbiy yordam algoritmini tuzing va har bir bosqichni asoslang.
3. Cho'ntak bilan o'lchanadigan dozali ingalyatordan foydalanish texnikasini ko'rsating.

Vaziyatli masala № 3

Talabalar imtihondan o'tib, gavjum avtobusda tik turgan holda chiqishdi. To'satdan ulardan biri kasal bo'lib qoldi. Oqarib ketdi va yiqildi. Ob'ektiv: es-hushi yo'q, terisi oqargan, oyoq-qo'llari sovuq, ko'z qorachig'i tor, yorug'likka ta'sir qilmaydi, puls ipsimon.

Savollar

1. Favqulodda vaziyat turini aniqlang va asoslang.
2. Shoshilinch tibbiy yordam algoritmini tuzing va har bir bosqichni asoslang.
3. Nafas olish tezligini (RR) hisoblash texnikasini ko'rsating.

Vaziyatli masala № 4

Bemor V., 42 yoshli, bronxial astma, kuchayishi tashxisi bilan terapevtik bo'limda davolanmoqda. To'satdan u nafas chiqarishda qiyinchilik bilan o'tkir havo etishmasligi xurujini rivojlantirdi. Bronxial astma bilan og'rigan.

Ob'ektiv: umumiy ahvoli og'ir, bemor qo'llarini karavot orqa tomoniga qo'yib o'tiradi, nafasi xirillashlar, "uzoqdan" quruq rallar, ajratish qiyin bo'lgan kulrang yopishqoq balg'amli yo'tal. Tana harorati 36,2 ° S. 1 daqiqada NPV 28. O'pka auskultatsiyasida ko'p xirillashlar aniqlangan. Puls 80 daqiqada, qoniqli to'ldirish va kuchlanish. Qon bosimi 110/65 mm Hg. Art. Qorin yumshoq va og'riqsizdir.

Savollar

1. Favqulodda vaziyatni aniqlang va asoslang.
2. Shoshilinch birinchi yordam algoritmini tuzing.

Vaziyatli masala № 5

Bemor Yu., 65 yoshda, miokard infarkti tashxisi bilan terapevtik bo'limga yotqizilgan, o'tkir davr, yotoqda o'tirishga harakat qilgandan so'ng, kuchli zaiflik, bosh aylanishi rivojlangan. Ob'ektiv: umumiy ahvoli og'ir, yotoqda yotgan; nigohi loqayd, sust gapiradi, savollarga qiynalib javob beradi. Teri nam, kulrang; qo'llar va oyoqlar teginish uchun sovuq his qiladi; yiqilgan tomirlar. Tana harorati 36,5 ° S. 1 daqiqada NPV 20. O'pkada nafas olish zaiflashadi. Puls

daqiqada 104, zaif notekis to'ldirish va kuchlanish. Qon bosimi 90/45 mmHg Art. Yurak tovushlari kar, ritm buziladi.

Savollar

1. Favqulodda vaziyatni aniqlang va asoslang.
2. Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish algoritmini tuzing.

Test nazorat savollari

1. O'pkaning nafas funktsiyasiga quyidagilardanqaysi biri kirmaydi

A. O₂ ning to'qimalarga utilizatsiyasi
B. Ventilyatsiya
C. Perfuziya
D. Diffuziya

2. Ventilyatsiya adekvatligi quyidagi faktorlarga bog'liq

A. Nafas markaziyregulyatsiyasi holatiga
B. Gemodinamika holatiga
C. Zararli odatga
D. Immun sistema holatiga

2. O'pka ventilyatsiyasining buzilishiga olib kelishi mumkin

A. Obstruksiya
B. Tromboemboliya
C. Gipertoniya
D. Gipotoniya

4. Safar usuli bu:

A. Boshni bukish
B. Trakheostomiya
C. Traheyaintubatsiyasi
D. Konikotomiya

5. Qonaylanishito'htashi turlari:

A. Qorinchalar fibrillyatsiya
B. Yurak tamponadasi
C. Gipoksiya
D. Giperkapniya

6. O'SVga ko'rsatma:

A. Apnoe
B. AD ni yuqoriligi
C. SaO₂ ni 95 % dan kamayishi
D. Anuriya

7. Geyimlih usuli qachon effektiv bo'ladi:

A. Ovqat bo'lagi obstruksiyasida
B. Chuchuk suvda cho'kkanda
C. Dengiz suvida cho'kkanda
D. Hushsiz holatda

8. Geyimlih usulini o'tkazishdagi asoratlar:

A. Jigaryirtilishi
B. Burun sinishi
C. Siydik qopi yorilishi

D. Pastki jag' sinishi

9. Yurakmassaji e`ffektivligi qanday aniqlanadi:

- A. Uyqu arteriyasida pulsatsiya paydo bo'lishi
- B. Corachikni yoruglikka reaksiyasini yo'qolishi
- C. Qorachiq kengayishi
- D. Anizokariya

10. Yurak bilvosita massaji asoratlari:

- A. Qovurg'alar sinishi
- B. Siydik qopi jarohati
- C. Bosh miyajarohati
- D. Oshqozon perforatsiyasi

11. Bilvosita O'SV siga kiradi:

- A. Shefer usuli
- B. Og'izdan –og'izga havo jo'natish
- C. Geyimlih usuli
- D. Goringoskopiya

12. Hushsiz holatdagi bemor qanday transportirovka qilinadi

- A. Yonbosh holatda
- B. Boshni orqaga burib qoringa
- C. Vertikal holatda
- D. Boshni osiltirib

13. O'lim bosqichlari:

- A. Agonal oldi holat
- B. Kollaps
- C. Shok
- D. Koma

14. Siz ko'chada behush odamni ko'rib qoldingiz, taktikangiz:

- A. Nafas harakatlari borligini tekshirish
- B. Elektrik defibrillyatsiya
- C. Ekstubatsiya
- D. Intubatsiya

15. Anafilaktik shokda nafas buzilishining sababi: Anafilaktik shokda nafas buzilishining sababi:

- A. Bronhiolospazm
- B. Spontan pnevmotoraks
- C. Nerv o'tkazuvchanligining buzilishi
- D. Bosh miya shishi

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
KLINIK MODELLASHTIRISH KAFEDRASI**

«TASDIQLAYMAN»
Toshkent davlat tibbiyot universiteti
O'quv ishlari bo'yicha
prorektor Q.N.Xaitov

"28" 08 2025 yil

**KAFEDRADA 1 VA 2 – SON DAVOLASH FAKULTETI 3-KURS
TALABALAR BILIMINI NAZORAT QILISH REYTING NIZOMI**

Tuzuvchilar:

kafedra mudiri, t.f.d., dotsent Parpibayeva D.A.

dotsent Salayeva M.S.

Kafedrada 3-kurs talabalar bilimini nazorat qilishning reyting Nizomi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2010 y. 25 avgustdagi 333-son buyrug'i asosida yangilangan Reyting Nizomi va **Toshkent tibbiyot akademiyasi rektorining 2023-yil 18-sentabrdagi 01529-sonli buyrug'iga 5-ilova bilan tasdiqlangan "Toshkent tibbiyot akademiyasida kredit-modul tizimida ta'lim olayotgan (1-3 kurs) talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tartibi"** to'g'risidagi nizom asosida ishlab chiqilgan.

Kafedrada o'quv bo'limi tomonidan tasdiqlanagan o'quv yuklama asosida ish olib boriladi. Kafedrada 1 va 2 – son davolash fakultetlarining 3-kurs talabalari simulyatsion o'qitish fanidan bilim olishadi.

Kafedrada talabalarining bilimini nazorat qilish turlari va shakllari quyidagicha:

-joriy nazorat (JN)

-sinov (zachyot)

Talabaning bilimi fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi "100 ballik" baholash tizimida amalga oshiriladi va natijalar butun sonlar bilan ifodalanadi.

3-kurs talabalar bilimini baholash tartibi va mezonlari

Talabaning bilimi fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi "100 ballik" baholash tizimida amalga oshiriladi va natijalar butun sonlar bilan ifodalanadi. Ushbu 100 ball nazorat turlari bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi:

Sinov bilan yakunlanadigan fanlar bo'yicha talabaning o'zlashtirish ko'rsatkichi joriy baholashda to'plagan ballarining o'rtacha qiymati bilan ifodalanadi:

Joriy baho – 100 ball (JN 80 + MT 20)

Mutaxassislik fanlari bo'yicha joriy nazorat quyidagi ish turlarini 100 ballik tizimda baholash orqali amalga oshiriladi:

- talabaning nazariy bilimi;

- talabaning amaliy tayyorgarligi (amaliy/klinik ko'nikma).

Klinik fanlar bo'yicha JNni baholashda nazariy bilim va amaliy ko'nikmalar nisbati 40:60, nazariy fanlar bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalar nisbati 50:50ni tashkil etadi, ijtimoiy-gumanitar fanlar bo'yicha 100% nazariy bilim baholanadi.

№	Fanlar turi	Nazariy*	Amaliy **
1	Klinik	40	60
2	Nazariy	50	50
3	Ijtimoiy-gumanitar	100	-

* – mavzu bo'yicha savol-javob, yozma, vaziyatli masalalar, testlar yechish; ** – bemor kuratsiyasi, klinik audit, amaliy ko'nikma, simulyator (volontiyor)da ishlash, tungi navbatchilik hisoboti, kasallik tarixni himoya qilish.

Talabaning semestr davomida fan bo'yicha to'plagan umumiy bali har bir nazorat turi (JB, YaB) bo'yicha quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$JB = 0,6 \cdot JN + 0,1 \cdot MT$$

$$UB = 0,7 \cdot JB + 0,3 \cdot YaB$$

bu yerda: JB – joriy baho; JN – kundalik joriy baho o'rtachasi; MT – mustaqil ta'lim bahosi; UB - Umumiy ball; YaB – Yakuniy baho.

Talabalar bilimi quyidagi jadvalda keltirilgan mezonlar asosida 100 ballik tizimda baholanadi:

Ball	Baxo	Mezon
-------------	-------------	--------------

90 — 100	A'lo «5»	Talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi, fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega
70-89,9	“4” Yaxshi	Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega
60-69,9	“3” Qoniqarli	Talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega
0 — 59,9	Qoniqarsiz «2»	Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi, fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas

Mazkur namunaviy mezonlar asosida har bir fandan nazorat turlari bo'yicha aniq mezonlar ishlab chiqilib, kafedra mudiri tomonidan tasdiqlanadi va talabalarga e'lon qilinadi.

Kursdan kursga o'tish tartibi

Yozgi imtihon sessiyasi o'tkazuvchi xarakterga ega hisoblanadi va keyingi kursga o'tish uchun fanlarni qoniqarli baholarga topshirishning o'zi yetarli bo'lmaydi.

Talabalarning kursdan kursga o'tishi har bir o'quv yili oxirida talabalar o'zlashtirishining o'rtacha ko'rsatkichi (bundan buyon matnda GPA deb yuritiladi)ga qarab amalga oshiriladi.

Talabaning o'quv yili va butun o'qish davri uchun GPA (Grate Point Average) bali talabaning o'rtacha o'zlashtirish darajasi sifatida quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$GPA = \frac{K_1 * U_1 + K_2 * U_2 + K_3 * U_3 \dots + K_n * U_n}{K_1 + K_2 + K_3 \dots + K_n}$$

Bu yerda, K – har bir fanga ajratilgan kreditlar miqdori; U – har bir fan bo'yicha talaba to'plagan baho;

Bir bosqichdan keyingi bosqichga o'tish uchun o'quv yili yakunida talabaning minimal GPA 2,6 ga teng bo'lishi shart.

Imtiyozli akademik daraja berish uchun bitiruvchi 3,75 dan kam bo'lmagan GPA balini olgan bo'lishi va yakuniy davlat attestatsiyasini “A” baholarga topshirgan bo'lishi kerak.

Bakalavriat talabasining bitiruvchi kurs yakuniga ko'ra o'rtacha GPA ko'rsatkichi minimal 2,6ga teng bo'lgan, 4, 5, 6 yillik o'quv rejada ko'rsatilgan fanlar, malakaviy amaliyotni muvaffaqiyatli topshirgan holda mos ravishda 240, 300, 360 kreditni jamlagan

bo'lishi shart.

Jami ta'lim olish muddati qonunchilikda belgilangan muddatgacha davom etadi.

YAKUNIY NAZORATNI (SINOV) BAXOLASH:

Kafedrada 1 va 2 davolash fakultetlarining 3 - kurs talabarlari simulyatsion o'qitish fanidan sinov (zachyot) topshirishadi.

Nazorat turi va baholash mezonlari

1. Talabalarining bilim va ko'nikmalarini nazorat qilishning JB asosida klinik modellashtirish kafedrasida o'qitiladigan fanlardan talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi baholar orqali ifodalanadi va fan bo'yicha talabaning joriy nazoratlari va semestr davomidagi o'zlashtirish ko'rsatkichi "100 ballik" baholash tizimida amalga oshiriladi va natijalar butun sonlar bilan ifodalanadi.

2. Talabalarining bilim, ko'nikma va malakalarini "100 ballik" baholash tizimi orqali baholashdan maqsad, ularda o'qitilayotgan mavzuni, fanlarni chuqur o'zlashtirish, topshiriqlar va uy vazifalariga ijodiy yondashish, mustaqil fikrlash va ishlashni ko'zda tutuvchi umumiy o'quv yuklamasini hisobga olish, o'z bilimi va ko'nikmalarini muntazam ravishda oshirishga intilish amaldagi adabiyotlardan keng foydalanish kabi xususiyatlarni shakllantirishga erishishdir.

3. Joriy nazorat davomida talabalarining nazariy bilimlari bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalarni to'g'ri ketma-ketlikda bajarishlari hamda egallaganlik darajalari baholanadi.

4. Mashg'ulot davomida joriy baholashda talabalarining turli vaziyatli masalalar bo'yicha klinik fikrlashi hamda simulyatsion jarayonda amaliy ko'nikmalarni maqsadli bajarishi va tahlil qilish qobiliyatlari inobatga olinadi.

5. Talabaning amaliy mashg'ulotlar doirasidagi vazifalar va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi.

6. Sinov fan yakunida tegishli amaliy ko'nikmalar bo'yicha talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

7. Sinov turi mashg'ulotlar oxirida o'tilgan mavzular doirasida asosiy va mustaqil o'rganilgan ko'nikmalarni simulyatsion jihozlar yordamida namoyish etish orqali ularning o'rtacha bahosi shakllantiriladi.

8. Sinov turlari ob'ektiv tizimlashtirilgan imtihon shakllarida o'tkazilishi mumkin.

KAFEDRADA QOLDIRILGAN DARSLARNI QAYTA TOPSHIRISH

- Semestr yakunida fan bo'yicha joriy, sinov turlarini har biri bo'yicha saralash balidan kam ball to'plagan talaba *akademik qarzdor* hisoblanadi.
- Akademik qarzdor talabalarga semestr tugaganidan keyin qayta o'zlashtirish uchun 1 oy muddat beriladi, shu muddat davomida fanni o'zlashtira olmagan talaba fakultet dekani tavsiyasiga ko'ra belgilangan tartibda rektorning buyrug'i bilan talabalar safidan chetlashtiriladi.
- 3 va undan ortiq dars qoldirgan talabalarining keyingi mashg'ulotlarga qo'yilishi dekanat ruxsatnomasi asosida amalga oshiriladi
- Talabalar tomonidan qoldirilgan amaliy mashg'ulotlar to'liq qayta topshirilishi shart. Qayta topshirmagan talabalarga sinov baxosi kiritilmaydi.
- 3 va undan ortiq sababsiz qoldirilgan mashg'ulotlarni qayta topshirish dekanat Koordinatsion kengashi ruxsatnomasi asosida kafedrada tashkil etilgan komissiya tomonidan qabul qilinadi.
- Kafedrada talabalarining qoldirgan darslarini qayta topshirishlari uchun navbatchi o'qituvchilar jadvali tuzilgan. Qayta topshirish har kuni jadval asosida qabul qilinadi va qayta topshirilgan darslarni qayd etish jurnaliga yoziladi.

- Talabaning qoldirgan mashg'ulotlarni qayta topshirganligini tasdiqlovchi hujjatlar kafedrada 1 yil davomida saqlanadi

KAFEDRADA REYTING NATIJALARINI QAYD QILISH VA TAHLIL ETISH TARTIBI

- Talabaning fan bo'yicha nazorat turlarida to'plagan ballari semestr yakunida reyting qaydnomasiga **butun sonlar bilan qayd** qilinadi. Reyting daftarchasining "O'quv rejasida ajratilgan soat" ustuniga semestr uchun fanga ajratilgan umumiy o'quv yuklama soatlari (auditoriya+mustaqil ish soatlari), "O'zlashtirish ko'rsatkichi" ustuniga esa **"100 ballik" baholash tizimdagi o'zlashtirishi qo'yiladi.**
- Talabaning saralash balidan past bo'lgan o'zlashtirishi reyting daftarchasiga qayd etilmaydi.

Talabalarning o'zlashtirishi va guruhning sifat ko'rsatkichi kafedra majlislarida muntazam ravishda muxokama qilinadi va kerakli choralar ko'riladi.

Kafedra mudiri, t.f.d., dotsent

Parpibayeva D.A.