

O'zbekiston Respublikasi  
Sog'liqni saqlash vazirining  
2025 yil "23" iyundagi  
180-sonli buyrug'iga  
ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**  
**RESPUBLIKA PATOLOGIK ANATOMIYA MARKAZI**

**AUTOPSIYA (OCHIB KO'RISH) O'TKAZISH UCHUN**  
**MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT 2025**

**«TASDIQLAYMAN»**  
**Respublika patologik**  
**anatomiya markaz direktori**  
**D.A.Nishanov**

“ ” 2025 yil



**AUTOPSIYA (YORIB KO'RISH) O'TKAZISH UCHUN**  
**MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT 2025**

## 1. Kirish qismi

Bayonnoma - bayonnoma ishlab chiqilgan va qaytadan ko‘rib chiqiladigan sana:

Bayonnoma – 2025 yilda ishlab chiqilgan. Qaytadan ko‘rib chiqiladigan sana 2028 yil;

**Ushbu milliy klinik protokolni ishlab chiqish uchun mas’ul muassasa:  
Respublika patologik anatomiya markazi.**

### Klinik bayonnoma va standartlarni ishlab chiqishda xissa qo‘shganlar:

1.	<b>Magrupov.B.A.</b>	Tibbiyot fanlari doktori, professor. O‘zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi raisi, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi bosh patologoanatom.	TXKMRM
2.	<b>Israilov.R.I.</b>	Tibbiyot fanlari doktori, professor. O‘zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi raisi o‘rinbosari.	RPAM
3.	<b>Nishanov.D.A.</b>	Tibbiyot fanlari doktori, professor. Respublika patologik anatomiya markaz direktori, O‘zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi a’zosi	RPAM
4.	<b>Ubaydullayeva.V.U.</b>	Tibbiyot fanlari nomzodi, RSHTYOIM vrach- patologoanatom.	RSHTYOIM
5.	<b>Artykov.D.Dj.</b>	Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent Toshkent shahar patologik anatomiya byurosi direktori, O‘zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi a’zosi.	TPB
6.	<b>Radjapov.A.A.</b>	Tibbiyot fanlari nomzodi, Xorazm viloyati patologik anatomiya byurosi rahbari.	VPAB
7.	<b>Xudoynazarov.S.K.</b>	Respublika patologik anatomiya markazi direktor o‘rinbosari.	RPAM
8.	<b>Vervekina.T.A.</b>	Tibbiyot fanlari nomzodi, RSHTYOIM vrach- patologoanatom.	RSHTYOIM
9.	<b>Eshbayev E.A.</b>	Tibbiyot fanlari doktori, dotsent RPAM direktor o‘rinbosari	RPAM
10.	<b>Allaberganov D.Sh.</b>	Tibbiyot fanlari nomzodi, RPAM direktor o‘rinbosari	RPAM

## Asosiy mualliflar ro'yxati:

1. Nishanov.D.A. - Tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika patologik anatomiya markaz direktori, O'zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi a'zosi.
2. Magrupov.B.A. - Tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi raisi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi bosh patologoanatom.
3. Israilov.R.I. - Tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi raisi o'rinbosari.
4. Eshbayev E.A. - Tibbiyot fanlari doktor, dotsent, RPAM direktor o'rinbosari.
5. Ubaydullayeva.V.U. - Tibbiyot fanlari nomzodi, RSHTYOIM vrach-patologoanatom.
6. Artıkov.D.Dj. - Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent Toshkent shahar patologik anatomiya byurosi direktori, O'zbekiston Respublikasi patologoanatomlar assotsiatsiyasi boshqaruvi a'zosi.
7. Radjapov.A.A. - Tibbiyot fanlari nomzodi, Xorazm viloyati patologik anatomiya byurosi rahbari.
8. Xudoynazarov.S.K. - Respublika patologik anatomiya markazi direktor o'rinbosari.
9. Vervekina.T.A. - Tibbiyot fanlari nomzodi, RSHTYOIM vrach-patologoanatom.
10. Allaberganov D.Sh. - Tibbiyot fanlari nomzodi RPAM direktor o'rinbosari

## Taqrizchilar:

G.A. Frank

Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining  
Patologik anatomiya bo'yicha shtatdan  
tashqari bosh mutaxassisi, Akademik  
Toshkent tibbiyot akademiyasi  
Patologik anatomiya kafedrası mudiri,  
tibbiyot fanlari doktori, professor

Tursunov X.Z.

## Tashqi ekspert:

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazir o'rinbosari Basitxanova E.E, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.

## Shartli qisqartmalar

<b>Pab</b>	patologoanatomik bo'linma
<b>MPAB</b>	markazlashgan patologoanatomik bo'lim
<b>PAB</b>	patologoanatomik byuro
<b>KDSI</b>	klinik diagnostikaning sifat indeksi
<b>KGT</b>	kalsiy gipoxlorit tuzi
<b>OITS</b>	orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi
<b>OIV</b>	odam immunitet tanqisligi virusi

## Protokoldan foydalanuvchilar:

- vrach-patanatomlar, gistolog laborantlar (o'rtta tibbiyot xodimlari), murdaxona sanitarlari (kichik tibbiyot xodimlari), PAB, MPAB, xodimlari hisoblanadi.

## **2. Asosiy qism.**

**Ta'rif:** Autopsiya (ochib tekshirish) - patologoanatomik diagnostika usuli bo'lib, murdaning to'qima va a'zolaridagi o'zgarishlar yig'indisini tahlil qilish yo'li bilan tashxis qo'yish uchun amalga oshiriladi va to'g'ridan-to'g'ri tekshiruv (makroskopik tekshiruvlar), kattalashtirib ko'rsatadigan uskunalar (mikroskopik tekshiruv), boshqa texnologiyalar, shuningdek, klinik va anatomik taqqoslash natijalariga asoslanadi (1). Shuningdek, patologoanatomning vazifalaridan biri bu bemorning hayoti davomida o'tkazilgan davo muolajalarining samaradorligi va to'g'riligini baholashdir.

Bemorga qo'yilgan tashxisning aniqliligi va kasallik bo'yicha davolashning to'g'riligini tekshirish uchun o'tkazilgan autopsiya va boshqa tekshiruvlardan olingan ma'lumotlar shifokorlarning bilish darajasi va ularning ko'nikmalarini oshirishda muhim sanaladi. Umuman olganda, autopsiya tekshiruvi tibbiyotda ko'pgina imkoniyatlarni ochib beradi, chunki ko'plab shunga o'xshash holatlarni sinchkovlik bilan o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida aniqlangan o'zgarishlarni aniq qayd etish va patologik jarayonlarni chuqurroq tushunishga imkon beradi. Bazan olingan ma'lumotlar ko'pincha bemorning o'limining bevosita sababi bilan bog'liq emas. Ba'zida aniqlangan u yoki bu patologik o'zgarishlar ma'lum bir bemorning o'limi sababini baholash uchun mutlaqo ahamiyatsiz, ammo boshqa hollarda aniqlangan shunga o'xshash o'zgarishlar bilan solishtirganda, bu tibbiy bilimlarning umumiy rivojlanishi uchun muhim bo'lishi mumkin. Masalan, o'pka tuberkulyozining gistologik xususiyatlari va hatto epidemiologiyasi haqidagi zamonaviy tushunchalarning aksariyati ushbu kasallikdan uzoq vaqt davolangan yoki uning faol bo'lmagan shaklidan aziyat chekadigan odamlarning o'pka to'qimasini o'rganish natijalariga asoslanadi va bemor butunlay boshqa sabablardan vafot etgan bo'ladi.

## **3. Usullar, yondashuvlar**

**O'tkazish maqsadi** - Patologik autopsiyaning asosiy maqsadi kasallikni chuqurroq o'rganishdir va uni amalga oshiradigan patoloanatom uch tomonlama muammoni hal qiladi. Tananing va turli organlarning normal anatomiyasidan har qanday og'ishlarni aniqlashga va tavsiflashga harakat qiladi va imkon bo'lsa, ular orasidagi sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash uchun bu og'ishlarni solishtiradi, keyinchalik, anatomik o'zgarishlar asosida hayot davomida kuzatilgan funksional o'zgarishlarni tushuntirishga harakat qiladi va nihoyat, tiriklik paytidagi klinik tashxisni tasdiqlaydi yoki rad etadi, o'limning asosiy va bevosita sababini aniqlaydi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Vafot etgan shaxsning xoxish-irodasi og'zaki (guvohlar hozirligida) yoki yozma shakli, yoxud vafot etgan shaxsning xoxish-irodasi mavjud bo'lmagan taqdirda vafot etgan shaxsning eri (xotini), ota-onasi, farzandlari va boshqa qarindoshlari yoki qonuniy vakili, ular bo'lmaganda esa dafn etishni amalga oshirish majburiyatini o'z zimmasiga olgan boshqa shaxslarning roziligi bo'lmagan taqdirda patologoanatomik autopsiya o'tkazilmaydi (O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik palatasi tomonidan 2010-yil 18-noyabrda qabul qilingan, Senat tomonidan 2010-yil 3-dekabrda ma'qullangan "Dafn etish va dafn ishi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasining qonuni).

### **Autopsiya o'tkazish uchun ko'rsatmalar:**

o'limga olib kelgan kasallikning yakuniy klinik tashxisini va (yoki) o'limning bevosita sababini aniqlashning imkoni bo'lmagan holatlarda;

vafot etgan bemorga tibbiyot muassasa tomonidan bir sutkadan kam statsionar sharoitda tibbiy yordam ko'rsatganida;

dori vositalariga yoki diagnostik preparatlarga nisbatan belgilangan dozani oshirib yuborishga gumon qilinganda;

qon quyish va (yoki) uning tarkibiy qismlarini operatsiya vaqtida yoki undan keyin profilaktika, diagnostika, instrumental, anesteziologik, reanimatsiya, terapevtik tadbirlarni amalga oshirish bilan bog'liq bo'lgan o'lim holatlarida;

yuqumli kasalliklar yoki shunga shubha bo'lgan o'lim holatlarida;

saraton kasalligidan vafot etgan holatlarda, agarda o'simaning gistologik tekshiruvi o'tkazilmagan taqdirda;

ekologik ofat oqibatlarini bilan bog'liq bo'lgan kasallikdan vafot etganda;

homilador ayollar, tug'ruq davridagi ayollar, tug'ruqdan keyingi davrdagi ayollar (shu jumladan tug'ruqdan keyingi davrning oxirgi kuni) va yigirma sakkiz kungacha bo'lgan bolalar; o'lik tug'ilgan chaqaloqlar.

### **Autopsiyani o'tkazadigan mutaxassisga qo'yiladigan talablar.**

Patologoanatom "Umumiy amaliyot shifokori", "Pediatriya" ixtisosligi bo'yicha oliy kasbiy ma'lumotga, magistratura va (yoki) ordinatura, qo'shimcha kasbiy ta'limining "Patologik anatomiya" mutaxassisligi bo'yicha mutaxassis sertifikatiga ega bo'lishi kerak.

### **Autopsiya uchun resurslar / uskunalar**

- ✓ Seksion to'plam – 1 jamlanmada.
- ✓ Elektron tarozi – 1 dona
- ✓ Anatomik pinset – 1 dona
- ✓ Lapchatli pinset – 1 dona
- ✓ To'g'ri uchli qaychi- 1 dona
- ✓ Ichaklar uchun qaychi-1 dona
- ✓ Qaychi – 1 dona
- ✓ Uchlari almashinadigan avtomatik pipetka-2 dona
- ✓ Bir martalik shprislar 5 ml. – 2 dona.
- ✓ Bir martalik shprislar 10 ml. – 2 dona
- ✓ Katta bo'shliqlar uchun nina va shpris-10 dona
- ✓ Bakteriologik probirkalar (steril) – 10 dona.
- ✓ №12,14 o'lchamli rezinali qopqoqlar (flakonlarni yopish uchun)-10 dona
- ✓ Virusologik, mikrobiologik, sitologik tadqiqotlar uchun organlardan surtma olish uchun kerak bo'lganda yog'sizlantirilgan (qirralari silliqqlangan) buyum oynachalari-10 dona
- ✓ To'qima namunalarini yig'ish uchun kamida 200 ml, burama qopqoqli yoki mayda tishli steril keng og'izli bankalar-1-2 dona
- ✓ Paxta-50 gr
- ✓ 96° spirt – 250 ml.
- ✓ Spirtovka – 1 dona.
- ✓ Sterilizatsiya qutisi (o'rta o'lchamli) – 1dona.
- ✓ Tibbiy selofon-2 metr
- ✓ Doka – 1 metr.
- ✓ Fiksatsiya uchun chuqur idish
- ✓ Dikt fon-1dona
- ✓ Gugurt 1 quti
- ✓ Namunalarni laboratoriyaga yetkazib berish uchun biks yoki metall quti – 1 dona.
- ✓ Shisha idishlarni tashish uchun konteyner-1 dona
- ✓ Qalam (shishaga idishlarga yozish uchun) – 1 dona.
- ✓ Tahlil uchun yo'llanma (shakllar) – 10 dona.
- ✓ Anatomik lezviya ruchkasi bilan
- ✓ O'lchagich (yig'iluvchi o'lchagich)

- ✓ Maxsus kiyimlar, niqob va shaffof plastik ko'zoynaklar, rezina etiklar, kauchuk qo'lqoplar
- ✓ Murdadan olingan materiallar namunalari mikroscopik (gistologik) tekshirish uchun yorug'lik va immunoflyuorescent mikroskop
- ✓ Statsionar kompyuter
- ✓ Printer

### **Autopsiya materiallarini gistologik tekshirish uchun uskuna va resurslar**

- ✓ laboratoriya idishlari
- ✓ laboratoriya asboblari;
- ✓ kesish uchun plastik doska;
- ✓ gistologik kassetalar;
- ✓ biopsiya uchun sumkalar (qistirmalar);
- ✓ to'qima protsessori;
- ✓ quyish uskunasi;
- ✓ quyish shakli (metaldan tayyorlangan ko'p marta foydalanishga);
- ✓ quyish halqasi;
- ✓ dekalsinatsiya uchun uskuna;
- ✓ dekalsinatsiya qiluvchi eritma;
- ✓ suv distillyatori;
- ✓ preparatlarni bo'yash uchun qurilma;
- ✓ tortuvchi shkaf;
- ✓ kriostat;
- ✓ avtosteyner (immunogistokimyoviy tekshiruvlar uchun);
- ✓ termostat;
- ✓ bir martalik ishlatiladigan pichoqlar, pichoq ushlagichi/ko'p marta ishlatiladigan pichoqlar tutuvchi mikrotomlar;
- ✓ isitish stollari;
- ✓ sovutish stollari;
- ✓ suv hammomi;
- ✓ maishiy sovutgich;
- ✓ standart bo'yicha to'plam va qo'shimcha gistologik ranglar;
- ✓ buyum va yopqich oyna, xulosa uchun;
- ✓ paxta, doka, bint, bir martalik qo'lqop;
- ✓ kimyoviy reaktivlar (izopropil spirti, etil spirti, formalin, ksilol, dibutilftalat, polistirol, gematoksilin, eozin, parafin, differensiyalovchi eritma);
- ✓ gistokimyo uchun kimyoviy reaktivlar;
- ✓ immunogistokimyo uchun kimyoviy reaktivlar.

### **Autopsiya o'tkazilgan xonani va murdani tozalash hamda murdani qarindoshlariga berishga tayyorlashda zaruriy uskunalar:**

- ✓ jasadlarini saqlash uchun sovutilgan kamera;
- ✓ tozalash uskunasi: yuvish uskunasi, latta, paxta, doka;
- ✓ idishlar: ruxlangan chelaklar, emallangan lagan; shishali idish;
- ✓ ip, ignalar;
- ✓ seksion to'plam;
- ✓ jasadlarni tashish uchun aravacha;
- ✓ kimyoviy reaktivlar (formalin);
- ✓ maxsus ish kiyimlari, niqob va shaffof ko'zoynaklar, rezina etiklar, rezinali qo'lqoplar;
- ✓ dezinfeksiya uchun yuvish vositalari, sovun, kir yuvish kukuni, soqol olish buyumlari;
- ✓ biologik chiqindilarni yo'q qilish, qo'lqop va tibbiy kiyimlarni yo'q qilish uchun konteynerlar va paketlar (BCHYK);

✓ dezinfeksiyalovchi eritmalarning o'lchangan miqdori (300 g sumkada xloramin 10 litr 3% eritma yoki sumkada quruq oqartiruvchi 1 kg ajratish uchun 200 g, 10 litr uchun pergidrol ishlab chiqarish uchun hisoblab chiqilgan).

### **Tibbiy hujjat shakllari**

- ✓ “Murdalarni qabul qilish va olib ketilishini qayd etish uchun jurnali” 015-u shakl;
- ✓ “O‘lim haqidagi tibbiy guvohnoma” 106 /u-12 shakl
- ✓ “Perinatal o‘lim tibbiy guvohnomasi” 106 /u-12 shakl
- ✓ Statsionar bemorning tibbiy kartasiga qistirma varoq “Patologoanatomik tekshiruv bayonnomasi (kartasi)”, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2019-yil 25-yanvardagi “Patologik-anatomik tadqiqotlar o‘tkazish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi 68-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

## **JARAYONNING ASOSIY QISMI**

### **(Ishning tibbiy qismi)**

#### **1.1. Taqdim qilingan hujjatlar bilan tanishish**

1. Murdalarning patologoanatomik autopsiyasi, shifokorlar tomonidan biologik o‘limni tasdiqlaganidan so‘ng, patologoanatomik tekshiruvga yuborish to‘g‘risida bosh shifokor yoki uning davolash ishlari bo‘yicha (tibbiy qism) o‘rinbosaridan yozma ko‘rsatmasiga asosan statsionar bemorning tibbiy hujjatlari (tug‘ilganlik to‘g‘risidagi tibbiy karta, yangi tug‘ilgan chaqaloqning tibbiy kartasi, bolaning rivojlanish tarixi, ambulator bemorning tibbiy kartasi) taqdim qilinganidan so‘nggina amalga oshiriladi.

2. Bir kun avval vafot etgan barcha bemorlarning o‘lim fakti aniqlash uchun statsionar bemorlarning tibbiy hujjatlari 10 soatdan kechiktirmagan holda patologoanatomik byuroga (keyingi o‘rinlarda - PAB), markazlashtirilgan patologoanatomik bo‘linmaga (keyingi o‘rinlarda - MPAB) va patologoanatomik bo‘linmaga (keyingi o‘rinlarda - PAB) topshiriladi.

3. Statsionar sharoitda tibbiy yordam ko‘rsatilgan tibbiy muassasalarda vafot etgan bemorlarning patologoanatomik autopsiyasini o‘tkazish uchun bemorni davolovchi shifokori (ixtisoslashgan profildagi shifokor, shu jumladan akusher-ginekolog, neonatolog va boshqalar), feldsher, doya yoki bo‘linma boshlig‘i taklif qilinadi.

4. Patologoanatomik tekshiruvni boshlashdan oldin, patologoanatom taqdim etilgan tibbiy hujjatlarni tekshiradi va kerak bo‘lganda davolovchi shifokorlardan tushuntirishlar va ma‘lumotlar oladi. Statsionar bemorning tibbiy kartasi asosida vafot etgan shaxsning klinik va epidemiologik tekshiruv ma‘lumotlariga aniqlik kiritiladi.

5. Patologoanatomik autopsiya jarayonida uni o‘tkazuvchi vrach-patologoanatom shifokorlardan bemorda kasallikning kechishi, unda o‘tkazilgan davo muolajalari va boshqa o‘zini qiziqtiradigan ma‘lumotlar to‘g‘risida davolovchi shifokor zarur tushuntirishlar oladi.

#### **1.2. Murdani tekshiruvini rejalashtirish:**

6. Patologoanatom taqdim qilingan tibbiy hujjatlarni o‘rganib chiqqanidan so‘ng, ushbu standartga amal qilgan holda, o‘limning ayrim turlari bo‘yicha murdani tekshirish yuzasidan me‘yoriy hujjatlar va uslubiy materiallarni, shuningdek, klinik-anatomik muhokama vaqtida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan savollarni ko‘rib chiqadi va bunday holatda quyidagilarni amalga oshiradi:

#### **Murdani tashqi tekshirish, unga quyidagilar kiradi:**

7. Murda biologik xususiyatlarini o‘rganishi, tashqi ko‘rinishi, jinsi, yoshi, tana tuzilishi, oziqlanishi, tana uzunligini va imkoni bo‘lsa uning tana vaznini o‘lchash lozim.

8. Murda o'zgarishlarini tekshirish.
9. Murdani ushlab ko'rgan holda sovuganligini aniqlash.
10. Murdani qotish darajasini baholash. Bunda, skelet mushaklarining (yuz, bo'yin, oyoq-qo'llari) zichligi va relyefi, bo'g'imlar harakatchanligi, murdani qotishishi (yo'qligi) belgilari, uning tarqalishi va rivojlanganlik darajasini aniqlanadi.
11. Murdada dog'lar mavjudligi (mavjud emasligi)ni qayd etish. Bunda ularning tana hududlari bo'yicha joylashishi, tarqalganligi, intensivligi (yoyilgan, qo'shilib ketgan, ko'p, kam), xususiyati, rangi, ularning fonida teriga qon quyilishi mavjudligi aniqlanadi.
12. Tiriklik vaqtida yoki o'limdan keyingi mexanik shikastlanish sohasida terining mahalliy qurish joylari (pergament dog'i)ni aniqlash.
13. Murdadi kechki o'zgarishlar mavjud bo'lganda yani chirigan hid, murda hajmining oshishi, "gigant murda" qayd etiladi; murda ko'karishlarining ifodalanish darajasi, teridagi chirigan venoz to'ri, chirish pufakchalari, chirishdagi amfizema; ularning joylashuvi, rangi, o'lchami, shakli, to'g'ri ichak va bachadonning tushish belgilari tasvirlanadi.
14. Boshni tekshirish. Uni paypaslaganda bosh suyaklari va kallaning yuz qismi suyaklarining holati, harakatchanligi, deformatsiyasi va boshqa xususiyatlar mavjudligi qayd etiladi. Ayniqsa, bosh terisini diqqat bilan tekshirish, sochlarning rangi va uzunligini, kallikni va boshqalarni ko'rish lozim. Ko'zlarning ochiq yoki yo'qligini, kamalak parda rangini va qorachiq diametrini, ko'z olmalarining mustahkamligini aniqlaydi; rangi, qon bilan ta'minlanishi, shox parda va biriktiruvchi to'qimalarning namligi (rangpar, shish, sariqlik, ekximoz mavjudligi), yuzning shishi qayd etiladi. Burun, og'iz va quloq teshiklaridan ajralmaning mavjudligi (yoki yo'qligi) va tabiatini ko'rsating. Labning o'tish chegarasini va shilliq qavatini tekshiring. Og'iz ochiq yoki yo'qligi, tishlar yopiqligi, tilning tishlanganligi qayd etiladi. Ko'rinadigan tishlarning rangi va xususiyatlarini, tojlar, protezlar, shu jumladan sariq yoki oq metallardan yasalgan tishlarning mavjudligi va sonini ko'rsating. Yo'qotilgan tishlar o'rnidagi alveolyar yuzaning holatini tavsiflang. Og'iz bo'shlig'ida biror bir massaning mavjudligi (yoki yo'qligi) va uning tabiati qayd etiladi.
15. Bo'yin, ko'krak, qorin, umurtqa, oyoq va qo'llar, qo'ltiqlar, sut bezlari ostidagi teri burmalari, oraliq va orqa chiqaruv teshigi sohasini tekshirish. Ayollarning jasadlarini tekshirganda sut bezlarining shakli va hajmi, so'rg'ich atrofidagi pigmentatsiyalanishi va qorinning oq chizig'ini, sut bezlarini bosganda so'rg'ich uchlari ajralmalar mavjudligi, homiladorlik izlari va boshqa xususiyatlar aniqlanadi.
16. Tashqi jinsiy a'zolari tekshirish.
17. Skelet suyaklarini tekshirish (ushlab ko'rish orqali). Patologik harakat yoki deformatsiyaning borligini aniqlash.
18. Tashqi tekshiruvda aniqlanilgan barcha jarohatlar va tibbiy muolaja izlari tekshirishlar ketma-ket bo'yicha yoki tekshiruv oxirida "Tashqi tekshiruv" da qayd qilinadi.
19. Har bir jarohatning alohida turi (qon quyilish, shilinma, yara), aniq anatomik joylashishi, shakli, hajmi, tana o'qi yo'nalishi bo'yicha yo'nalishi, rangi, qirralari va chekkalarining tabiati, shilinmalarining o'ziga xosligi, kanal mavjudligi, qoplamalari va ifloslanishlar belgilari, atrof to'qimalarning holati ko'rsatiladi. Agar bir xil turdagi jarohatlar mavjud bo'lsa, ularni yuqorida ko'rsatilgan talablarga rioya qilgan holda alohida anatomik maydon bo'yicha tavsiflash lozim bo'ladi.
20. Jarohat sohasini aniqlashda tegishli anatomik maydon va jarohatga eng yaqin bo'lgan anatomik nuqtalarga to'g'ri burchakli chiziq o'tkazish yordamida ko'rsatiladi.
21. Shikastlanish sohasi geometrik shakllar (uchburchak, yumaloq, oval shakl va boshqalar) shaklida tasvirlanadi.
22. Jarohatlarning rangini aniqlash uchun asosiy ranglar va ularning izlaridan foydalaniladi.
23. Jarohatni o'lchashda faqat metall o'lchagichidan foydalanib, millimetr tizimda ko'rsatiladi.

24. Shikastlanish sohasini o'rganishda ifloslantiruvchi moddalarning (qon va boshqalar) taxminiy tabiati qo'shimcha ravishda qayd etiladi.

25. Jarohatlangan soha bilan bevosita aloqada bo'lgan to'qimalarning holatini o'rganishda shish (shishish) mavjudligi yoki yo'qligi qayd etiladi bunda; rangi, shakli, intensivligi, chegaralarning aniqligi, qon quyilish hajmi. Ushbu o'zgarishlarni aniqlash uchun xoch shaklidagi kesmalar qilish tavsiya etiladi.

26. Dastlab (texnik imkoniyati mavjud bo'lsa) skelet suyaklardagi jarohat yoki o'zgarishlar tabiati va xususiyatlarini aniqlash uchun ularning rentgenografiya qilish, so'ngra yumshoq to'qimalarni o'z o'rnida kesib, suyak, uning atrofidagi to'qimalar va tibbiy muolaja izlari tekshiriladi.

27. Zarurat bo'lsa, tananing orqa yuzasining yumshoq to'qimalari tekshiriladi. Muayyan holatdan kelib chiqib, tananing orqa yuzasi to'qimalarini o'rganish uchun murdani ichki tekshirish tugagandan so'ng amalga oshirilishi mumkin.

28. Zarurat bo'lsa, inson tanasi qismlarining kontur tasvirlarida tashqi shikastlanishlar joylashuviga e'tibor berish lozim.

29. Zarurat bo'lsa, tanadagi shikastlanish fotosuratga olinadi. Ular nafaqat umumiy ko'rinish xarakteridagi (tanadagi shikastlanishlar to'g'risida umumiy ko'rinish), balki masshtabli lineykadan foydalanib jarohatlar alohida suratga olinadi.

30. Agar murdani patologoanatomik tekshirish vaqtida zo'raki o'lim belgilari aniqlansa, murdani ochish to'xtatiladi va tibbiy muassasa rahbari murdani sud-tibbiy ekspertizaga o'tkazish masalasini hal qilish uchun sud-tergov organlariga xabar qiladi.

31. Patologoanatom (kattalar, bolalar) mutaxassisligi bo'yicha shifokor kichik tibbiy xodimlar bilan birgalikda murda a'zolarini keyingi sud-tibbiy ekspertizadan o'tkazish uchun saqlab qolish choralarini ko'radi. Patologoanatomik tadqiqot o'tkazilgan qismida bayonnoma tuzadi, natijada sud-tibbiy ekspertizani keyingi ishlari uchun asos ko'rsatiladi. Patologoanatom tomonidan ochib tekshirishni to'xtatgandan so'ng darhol patologoanatomya bo'linmasi boshlig'ini xabardor qiladi va o'lim sodir bo'lgan sog'liqni saqlash muassasasining ma'muriyati to'xtatilgan autopsiya holati bo'yicha xabar beriladi.

32. O'tkir yuqumli kasallik, oziq-ovqat yoki ishlab chiqarishdagi zaharlanish belgilari, emlashdan so'ng yuzaga kelgan reaksiyani autopsiya vaqtida aniqlanganda, patologoanatom mutaxassis shifokori (kattalar, bolalar) tibbiy muassasaning bosh vrachiga yozma ravishda xabar beradi, so'ngra sanitariya-epidemiologiya xizmatiga favqulodda xabarnoma yuboradi.

33. Marhumning turmush o'rtog'i, yaqin qarindoshlari yoki qonuniy vakilining iltimosiga binoan patologoanatomik tekshiruv mustaqil ekspert (lar) tomonidan amalga oshiriladi.

### **Murdani ichki tekshiruvi**

34. Murdani ochib tekshirishda bo'shliqlar (bosh, ko'krak va qorin) va ichki a'zolarni organokompleks ajratib olish patologoanatom bilan birgalikda amalga oshiriladi. Umurtqa pog'onasi va orqa miyasi marhumning tibbiy hujjatlarida shu soha bilan bog'liq kasalliklar ko'rsatilgan bo'lsa, majburiy tartibda tekshirilishi lozim.

35. Murdani ochish usuli, a'zolarni o'rganish ketma-ketligi va metodlari shifokor-patologoanatom tomonidan belgilanadi, o'lim holatlari, muayyan ishning o'ziga xos xususiyatlari, tadqiqot vazifalari va axloqiy va estetik me'yorlarga rioya qilgan holda tegishli informatsion-metodik hujjatlar bo'yicha dastlabki ma'lumotlarga asoslanadi.

36. Pnevmotoraks yoki havo (gaz) emboliyasiga shubha qilingan bo'lsa, plevral bo'shliqlari yoki yurak qorinchalari suv ostida ochgan holda tegishli tekshiruv usullari qo'llaniladi va bu tekshiruv bayonnomasida bayon qilinadi.

37. Yurak, o'pka, yirik qon-tomirlarni shikastlanishi va o'lim boshlanishidan oldin tibbiy aralashuv bo'lgan hollarda (ko'rsatilgan a'zoldagi jarrohlik amaliyotlar, punksiya, kanyula kiritish, qon tomir kateterizatsiyasi va boshqalar) havo emboliyasi, pnevmotoraksga shubha bo'lganda namuna o'tkazish majburiy hisoblanadi.

38. Yumshoq to'qimalarni kesganda imkoni boricha tashqi jarohatlarga, jarrohlik kesmalarga, fistulalarga, drenajlarga, kateterlarga, kanyullalarga, bitishmalarga va boshqalarga ta'sir qilmasdan o'tkaziladi, shuningdek, yaralarda qolgan begona jismlar chiqaradi. Mushaklarning rangi, ko'krak va qorin bo'shlig'idagi teri osti yog'i qatlamining eng katta qalinligi, shikast yoki patologik o'zgarishlarning mavjudligi (yoki yo'qligi) qayd etiladi.

39. Bo'yin, ko'krak va qorin bo'shlig'i organlarini chiqarishdan avval ular o'z joyida tekshiriladi. Organlarning to'g'ri joylashishi, ularning yetishmovchiligi, plevra bo'shliqlarini o'pka bilan to'ldirish darajasi qayd etiladi; diafragma balandligi; plevra va qorin bo'shlig'ida bitishmalar mavjudligi; pariyetal plevra va qorin pardaning, tutqichning, limfa tugunlarining holati; oshqozon, ichak qovuzloqlarining shishishi yoki yopishishi; yuqori va pastki venalarini qon bilan to'ldirish darajasi aniqlanadi. Murda bo'shliqlari va a'zolarida begona hid borligi yoki yo'qligini ko'rsating. Agar qorin devorida gematoma aniqlansa, uning hajmi va tarqalish darajasi aniqlanadi.

40. Zarur hollarda, nafas olish yo'llarida begona jismlar mavjudligi yoki o'pka arteriyasida tromboemboliyani aniqlash (yoki istisno qilish) uchun o'pka arteriyasining asosiy magistral va shoxlari yoki hiqildoq va traxeya joyida kesib tekshiriladi.

41. Organlarni chiqarib tekshirish uchun vrach-patologoanatom ixtiyoriga ko'ra, muayyan holatlarga qarab Abrikosov bo'yicha alohida-alohida kompleksni to'la chiqarish yoki Shor bo'yicha to'liq chiqarish usulidan (organlar yagona kompleks tarzda chiqariladi va ularni ajratmasdan kesmalar bilan tekshiriladi) foydalanadi.

42. Barcha organlar tashqi tomondan va kesmalarda o'lchanadi, tekshiriladi. Ularning konsistensiyasi, anatomik tuzilishining holati, rangi, qon bilan ta'minlanishi diqqat bilan tekshiriladi, o'ziga xos hidi qayd etiladi so'ngra o'zgarganligi va shikastlanishlari tasvirlanadi; ichi bo'sh organlarda tarkibining tabiati va hajmi aniqlanadi. Miya, yurak, o'pka (alohida), jigar, taloq, buyraklarni (alohida) tekshiriladi. Qalqonsimon bez va oshqozon osti bezi, buyrak usti bezlari, gipofiz bezi, epifiz va boshqa organlarda patologik belgilari mavjud bo'lsa, mazkur tekshiruvlar amalga oshiriladi.

43. Boshni tekshirishda yumshoq to'qimalar ichki yuzasining holati (rangi, namligi, konsistensiyasi, qon bilan ta'minlanishi, qon ketishining yo'qligi yoki mavjudligi, ularning joylashishi, shakli va hajmi, shu jumladan qalinligi) qayd etiladi; tepa mushaklar kesma orqali yuzasi tekshiriladi.

44. Miya qattiq pardasining taranglilik darajasi va rangi, uning suyaklar bilan yopishganligi, tomirlar va sinuslarning qon bilan to'lishi, miya yumshoq pardalarining shaffofligi va qon bilan to'lganligi, subaraxnoidal bo'shliq tarkibi va sinuslarining xarakteri tavsiflanadi. Yarim sharlarning simmetrikligi, pushtalarining chuqurligi va kengligi, uning relyefining taranglik darajasi, birlashma o'simtalarning chetidagi bosim chiziqlarining yo'qligi yoki mavjudligi, chakka suyak piramidasining yuqori qirradi va ko'ndalang sinus o'rtasida joylashgan qattiq parda bo'lgi va ensa suyagidagi katta teshik qayd etiladi. Ko'ndalang yoki bo'ylama bo'yicha, shifokor tomonidan tanlangan miya tekshiruv usuliga qarab, miya to'qimalari va uning anatomik tuzilmalari tuzilishining umumiy ko'rinishi, ayniqsa miya stvoli, shuningdek, uning namligi va qon bilan ta'minoti darajasi qayd etiladi. Qorinchalar ichidagi suyuqlik tarkibini, ependima va chigallarning holatini tavsiflash, qorinchalarning kengayganligini aniqlash lozim. Miyaning tagida joylashgan tomirlar tekshiriladi, anatomik anomaliyalari va o'zgarishlar mavjudligi qayd etiladi.

45) Gipofiz bezini o'lchash, kesmada uning to'qimalarining tuzilishi va rangi tasvirlanadi.

46) Agar intrakranial qon ketishlar, miyaning yumshagan o'choqlari, o'smalar aniqlansa, ularning yarimsharda va uning yuzasida, bo'lakda va uning yuzasida aniq joylashishini, og'irligi, hajmi, tashqi ko'rinishi, shakli, o'choq atrofidagi bosh miya moddasining holatini ko'rsating.

47) Miya qattiq pardasini olib tashlagach, bosh suyagi asosining suyaklari tekshiriladi va ularning xususiyatlari tavsiflanadi; agar kerak bo'lsa, peshona sinuslarini oching, ulardagi moddalarning bor yoki yo'qligi, ularning tarkibiga e'tibor qarating.

48) Suyaklar to'liq kesib ochilmaganda, bosh suyagi va bosh suyagi asosini majburan ochmasdan, bosh suyagining suyaklarini to'liq arralash lozim.

49) Orqa miya kanalini tekshirganda (ko'rsatmaga ko'ra) unda suyuqlik yoki qon borligiga, orqa miya qattiq pardasining holatiga e'tibor beriladi. Orqa miya qattiq pardasi bilan chiqariladi, pardalarning ko'rinishi va miya to'qimalarining holati ketma-ket (segmentlar bo'yicha) ko'ndalang kesmalarda tasvirlanadi.

50) Orqa miya kanalidan umurtqa va umurtqalararo disklarni tekshiring va ularning xususiyatlarini, shikastlanishini, deformatsiyasini va og'riqli o'zgarishlarini qayd qiling. Birinchi bo'yin umurtqasi va ensa suyagi orasidagi birlashma sohasining holati, qon ketishini, boylamlarining yorilishi, sinishi va chiqishlarini aniqlash yoki istisno qilish uchun tekshiriladi.

51. Bo'yinning magistral arteriyalari kesiladi. Patologik siljishning mavjudligi (yoki yo'qligi), osteofitlar bilan siqilish, tomirlarning ichki qoplamasidagi yirtilishlar qayd etiladi; qon ketishini istisno qilish uchun yumshoq to'qimalarni va bo'yinning neyrovaskulyar to'plamlarini tekshiring.

52. Tilni, bodomchasimon bezlarni, halqumni, nafas yo'llarini, hiqildoqni, qalqonsimon va qalqonoldi bezlarini, limfa tugunlarini tekshiring. Tilosti suyagi va hiqildoq tog'aylarining butunligini tekshiring.

53. Ko'krak qafasi organlarini tekshirish old va orqa ko'ks oralig'ini, timus, qizilo'ngach, bronxlar, o'pka, yurak va aortani tekshirishni o'z ichiga oladi.

54. O'pka plevrasini tekshirib ko'ring, qoplamalar, qon ketishlar mavjudligini, ularning shakli, hajmi, ko'pligi, lokalizatsiyasiga e'tibor bering. O'pka to'qimalarining mustahkamligiga, uning yuzasida va bo'limlarida rangiga e'tibor bering.

55. Yuqori nafas yo'llaridan mayda tarmoqlarigacha barcha havo yo'llarini oching, ulardagi massaning borligini (yoki yo'qligini) ko'rsating, shilliq qavatning rangi va qon bilan to'lganligini, o'pka to'qimalarining havodorlik va qon bilan to'lganligini, tabiatini, bosilganda uning yuzasidan oqib chiqadigan suyuqlikning mavjudligi va o'choqli o'zgarishlarining tabiatini ko'rsating. Paratraxéal va bronxial limfa tugunlarini tavsiflang.

56) Yurak va aortani ochish usuli vrach-patologoanatom tomonidan tanlanadi. Usul koronar arteriyalarni butun uzunligi bo'ylab va barcha bo'limlarda miokardni tekshirishni o'z ichiga olishi lozim. Perikardning holatini, uning ichidagi massaning miqdori va xarakterini, yurak bo'shliqlarining qon bilan to'lganligini va qon laxtalarining xarakterini, epikard, endokard, miokard, koronar arteriyalar, klapanlar, papilyar mushaklarning holatini tavsiflang. Qorinchalar va qorinchalararo devorning qalinligi, aortaning klapanlarning perimetri o'lchanadi va butun uzunligi bo'ylab uning ichki qoplamasi holati tekshiriladi. Yurak va o'pkada patologiya mavjud bo'lsa, yurak qismlari alohida o'lchanadi.

57) Qorin bo'shlig'i organlari va qorin orqa devori bo'shlig'ini tekshirish ketma-ketligi vrach-patologoanatom tomonidan belgilanadi.

58) Oshqozonni tekshirib ko'ring, uning shaklini, tarkibining miqdori va turini, shilliq qavatning holatini (rangi, burmalarning tarqalishi, qon ketishlar, yaralar, chandiqlar va boshqalarning mavjudligi) qayd qiling. Ichaklar butun uzunligi bo'ylab ochiladi, uning turli bo'limlari tarkibining tabiati va miqdori, rangi, shilliq qavatining holati va boshqa xususiyatlar tavsiflanadi; Chuvalchangsimon o'simtaning joylashishi va ko'rinishi qayd etiladi.

59) Me'da osti bezi, jigar, taloq, buyrak usti bezlarini tekshirganda organning tashqi ko'rinishiga (shakli, rangi), to'qimalarning zichligiga, uning anatomik tuzilishining xususiyatlariga, qon bilan ta'minlanish darajasiga, taloqning kesmalaridan qirindining tabiatiga e'tibor beriladi. Organlar o'lchanadi va tortiladi. O't pufagi tarkibining turi va miqdori, uning shilliq qavatining holati va kanallarning o'tkazuvchanligi qayd etiladi.

60) Buyraklarni tekshirganda shakli va hajmi aniqlanadi, to'qimalarning rangi, zichligi, kapsulani olib tashlangandan keyingi yuzasining tabiati, po'stloq va mag'iz qavatlariga chegarasining tabiati, shilliq qavatning holati, kosachalar shilliq qavati va ularning rangini tasvirlang. Siydik ajratish tizimi yo'li va uning ichki shilliq qavatining holati tekshiriladi. Siydik pufagidagi siydik miqdori, uning rangi, xiraligi, shilliq qavatining rangi va ko'rinishi, toshlarning mavjudligi qayd etiladi.

61) Ayollarda bachadonning shaklini, uning bachadon bo'yni va tashqi yo'lini (zev) tavsiflang, bachadonning hajmi va konsistensiyasini aniqlang. Shilliq tiqinning mavjudligini, bachadon bo'yni kengayishini (kengayish darajasini ko'rsatuvchi) ko'rsating, ajralma va shikastlanishning tabiatiga e'tibor bering. Bachadonning shilliq va mushak qatlamlari, shuningdek, naychalar, tuxumdonlar, tomirlar bilan bachadon atrofi to'qimalarining holati, agar kerak bo'lsa, qin va uning bo'shlig'ining holati tekshiriladi.

62) Erkaklarda prostata bezi tekshiriladi. To'qimalarning shakli, konsistensiyasi, to'qima turi va moyak to'qimalarining xususiyatlari qayd etiladi.

63. Murda tekshirish yakunida patologoanatom nazorati ostida barcha a'zolar murdaning tana bo'shlig'iga joylashtiriladi, so'ngra murda tikiladi. Qo'shimcha kesmalar ham tikiladi. Murdaning bo'shliqlariga unga tegishli bo'lmagan a'zolar yoki begona jismlarni joylashtirishga yo'l qo'yilmaydi (qon va biologik suyuqliklar ajralib chiqishini oldini olish maqsadida tabiiy teshiklarni tamponada qilish).

64) Patologoanatom gistologik tekshirish uchun murdaning a'zolari va to'qimalaridan muhim bo'lgan to'qima namunalari, sitologik va bakteriologik tekshirish zarur bo'lsa biologik suyuqliklardan surtma namunalarni oladi.

65) Yuqoridagi materialni markalash va qadoqlash, biologik obyektlarga zarar yetkazilishining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish va ularga qo'shimcha hujjatlarni to'ldirish patologoanatom rahbarligida hamshira va kichik tibbiyot xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

66) ish bo'yicha olingan obyektlarning soni va xarakteri, shuningdek, ularni zarur tekshiruv turlari patologoanatom tomonidan belgilanadi.

Patologoanatomik autopsiyalar murakkablik darajasiga qarab quyidagi toifalarga bo'linadi: birinchi toifa; ikkinchi toifa; uchinchi toifa; to'rtinchi toifa.

67) Murakkablikning birinchi toifasidagi patologoanatomik autopsiyalarga murdaning klinik tashxisi aniqlangan, tanatogenez va o'lim sababini aniqlashda qiyinchiliklarning yo'qligi bilan o'tkazilgan patologoanatomik tekshiruvlar kiradi. Mikroskopik tekshirish uchun zarur bo'lgan to'qima va organ namunalari soni o'rtacha 20 (yigirma) ni tashkil qiladi, shu jumladan patologik o'choqni, perifokal maydonni, klinik tashxisda ko'rsatilgan patologik jarayonlarga ega organlarni tekshirish kiradi.

68) Murakkablikning ikkinchi toifasidagi patanatomik autopsiyalarga klinik tashxisi aniqlangan va patologik jarayonning mohiyati, tanatogenez va o'lim sababini aniqlashda ma'lum qiyinchiliklar bo'lganda murdaning patologoanatomik tekshiruvlar kiradi. Mikroskopik tekshirish uchun zarur bo'lgan to'qima va organlar namunalari soni o'rtacha 25 (yigirma besh) ni klinik tashxis va bakteriologik tekshirish uchun 4 (to'rt) qo'shimcha to'qima namunalari tashkil etadi, shu jumladan patologik o'choqni, perifokal zonani, klinik tashxisda ko'rsatilgan patologik jarayonlari bo'lgan organlarni, organ va to'qimalarni tasdiqlovchi yoki tasdiqlanmagan namunalarni tekshiriladi.

69) Murakkablikning uchinchi toifasidagi patologoanatomik autopsiyalarga qo'shimcha gistokimyoviy tadqiqot usullarini talab qiladigan, klinik tashxisi aniq bo'lgan murdaning patologoanatomik tekshiruv kiradi. Mikroskopik tekshirish uchun zarur bo'lgan to'qima va organlar namunalari soni o'rtacha 35 (o'ttiz besh), shu jumladan patologik o'choqni, perifokal zonani, klinik tashxisda ko'rsatilgan patologik jarayonlari bo'lgan organlarni, tasdiqlovchi yoki tasdiqlamaydigan organ va to'qimalar namunalari o'z ichiga oladi, bunda klinik tashxis, qo'shimcha tadqiqot usullari uchun namunalarni; agar ko'rsatilgan bo'lsa, bakteriologik tekshirish uchun 4 (to'rt) namuna va gistokimyoviy tekshirish uchun 9 (to'qqiz) namuna olinadi.

70) To'rtinchi murakkablik toifasidagi patologoanatomik autopsiyalarga murdaning patologik anatomik tadqiqotlari kiradi, ular immunogistokimyoviy va immunoflyuoresent tadqiqot usullarini, murakkab autopsiyalarni talab qiladi. Autopsiyaning murakkabligi jarrohlik aralashuvga yoki yo'qligiga, kasallikning murakkabligiga va operatsiya texnikasiga bog'liq. Infeksion patologiya, shu jumladan sil, OIV, onalar o'limi, kardioxirurgiya, rekonstruktiv operatsiyalardan keyingi o'lim hisoblanadi. Yatrogen patologiya murakkablikning to'rtinchi

toifasidagi autopsiya sifatida malakali bo'lishi lozim. Mikroskopik tekshirish uchun zarur bo'lgan to'qima va organ namunalari soni o'rtacha 40 (qirq), shu jumladan patologik o'choqni, perifokal zonani, klinik tashxisda ko'rsatilgan patologik jarayonlari bo'lgan organlarni, klinik tashxisni tasdiqlovchi yoki tasdiqlamaydigan organ va to'qimalar namunalari tekshirish, diagnostika, qo'shimcha tadqiqot usullari uchun namunalar, ko'rsatmalar bo'yicha mikrobiologik va virusologik tadqiqotlar uchun namunalar; ko'rsatkichlar bo'yicha bakteriologik tadqiqotlar uchun 4 (to'rt) namuna va immunohistokimyoviy tadqiqotlar uchun 19 (o'n to'qqiz) namuna olinadi.

71) Bolalarning to'satdan (zo'ravonliksiz) o'limining barcha holatlarida o'pka va miyadan sitologik tekshiruvlarga, nafas olish yo'llaridan (hiqildoq, traxeya, bronxlar) bakteriologik va virusologik tekshiruvlar uchun namunalar olinadi. Agar murda infeksiya tufayli vafot etganligiga shubha bo'lsa, laborator tekshiruvlar uchun murdadan qon, ichki organlarning bo'laklari, mikrobiologik va virusologik tekshirish uchun organlardan surtmalar olish va yuborish:

### **Laboratoriya tekshiruvi uchun murdadan materiallarni olish va uni yo'llash**

72. Gistologik tekshiruvlar o'tkazish uchun obyektlar olish;

73. Murdaning a'zo va to'qimalaridan gistologik tekshirish uchun namunalarni olish murdani tekshirgan patologoanatom tomonidan amalga oshiriladi.

74. A'zo va to'qimalar qismlarini joylashtirish, bloklarni shakllantirish, gistologik tadqiqotlar ya'ni mikroskopik tekshiruv uchun preparatlarni kesish va bo'yash laborant tomonidan standartga muvofiq amalga oshiriladi.

75. Autopsiya materialidan tayyorlangan oynachalarni mikroskopik tekshiruvi, patologoanatomik diagnozi va patologoanatomik epikrizni patologoanatomik tekshiruv bayonnomasiga rasmiylashtirish marhumning autopsiyasini o'tkazgan patologoanatom tomonidan amalga oshiriladi.

76. Organlardan bo'lakchalarni olishda ularning kesimida anatomik tuzilishi eng yaxshi ko'rinadigan tarzda olinishi lozim: Masalan, buyrak bo'lagida po'stloq va mag'iz, pnevmoniya markazida - markaziy va periferik joylar bo'lishi kerak. Mexanik yoki boshqa shikastlanganda, tekshirish uchun shikastlangan joyni va uning yonidagi sog'lom to'qimalarni olish kerak.

77. Agar bitta organ yoki to'qimada mavjud bo'lgan har bir o'zgarishlarni baholash zarur bo'lsa, ular alohida markirovka qilinadi. Yorliqlardagi imzolar qora grafit qalam bilan yoziladi. Yorliqlar uchun fiksatsiya suyuqligi ta'siriga chidamli materialdan foydalaning (moyli mato, foto qog'oz va boshqalar).

78. Kesilgan kesmalar 10 foizli formaldegid eritmasiga joylashtiriladi. U formaldegidning konsyentrlangan eritmasidan tayyorlanadi, uning bir qismiga 9 qism suv qo'shiladi. Oq qoldiqli formaldegid ishlatilmasligi lozim. Bunday hollarda, asl konsyentrlangan eritma tortuvchi shkafga joylashtiriladi va cho'kma erigunga qadar isitiladi, shundan so'ng uni ishlatish mumkin.

79) Neytral formalin eritmasidan foydalanish zarur bo'lsa, u quyidagicha tayyorlanadi: formalin eritmasi (37-40%) - 100 ml, distillangan suv - 900 ml, natriy fosfat - 4 g, suvsiz fosfat natriy - 6,5 g.

80) Fiksatsiya suyuqligining hajmi bo'laklarning hajmidan kamida 10 barobar ko'p bo'lishi kerak. Shu bilan birga, eritmadagi bo'laklar bir-biriga yopishmasligi va idishning pastki qismiga yopishmasligiga ishonch hosil qiling. Formaldegidda fiksatsiya xona haroratida 1 - 2 kun davomida amalga oshiriladi.

81. Neytral formalin maxsus bo'yoqlardan foydalanganda nerv to'qimasini fiksatsiyalash uchun ishlatiladi.

Organ va to'qimalarning mahkamlangan qismlarini gistologik tekshirish (kesish) uchun tayyorlash murdani tekshirgan patolog tomonidan amalga oshiriladi.

83. Autopsiya materialini tayyor shisha preparatlarini mikroskopik tekshirish, keyinchalik stasionar bemorning tibbiy yozuvi uchun varaqni tayyorlash, shu jumladan otopsiya materialining makro va mikroskopik tavsifi, patologik tashxis va patologik epikriz.

84. Klinik va patologik diaqnozlarini qo'yish va solishtirishda diaqnostika va uning rubrikatsiyasini tuzishning qabul qilingan prinsipga rioya qilish kerak: Asosiy kasallik. Asosiy kasallikning asorati. O'lim sababi. Asosiy kasalliklar (vaziyatlar). Yo'ldosh kasalliklar (vaziyatlar). Onaning patologiyasi bo'lsa, qo'shimcha ravishda: "Homiladorlik, tug'ish, tug'ruqdan keyingi davr patologiyasi", "Yo'ldoshning patologiyasi", "Homila/yangi tug'ilgan chaqaloq patologiyasi".

### **O'rta tibbiy xodimlarning ish faoliyati**

81. Gistologik, gistokimyoviy, immunogistokimyoviy tadqiqotlar uchun olingan biologik materiallarni laborator ishlov berish quyidagi tartiblarni o'z ichiga oladi:

- ✓ Materiallarni kassetlarga qo'lda to'ldirish va markalash.
- ✓ Materialni fiksatsiyalash-materialni fiksatsiyalovchi suyuqlikka botirish (10% neytral buferlangan formalin).
- ✓ Agar kerak bo'lsa, dekalsinatsiyani amalga oshirish uchun obyekt (parcha) dekalsinatsiya eritmasiga botiriladi
- ✓ Fiksatsiyalovchi suyuqlikni chiqarib tashlash uchun materialni oqar suv bilan yuvish.
- ✓ Avtomatik protsessori yordamida to'qimalarni spirtida suvsizlantirish va parafinga shimdirish.
- ✓ Quyish uskunasi yordamida materialni parafin ichiga quyish.
- ✓ Uy muzlatgichida yoki sovutish stolida parafin blokini sovutish.
- ✓ Blokqa qarab oynani markalash avtomatik yoki qo'lda.
- ✓ Mikrotomlash - bir martalik yoki qayta ishlatiladigan pichoqli mikrotomalar yordamida kerakli qalinlikdagi bo'laklarni kesib olish.
- ✓ Elektr suv hammomidagi kesmalarni tekislash va oynaga yopishtirish.
- ✓ Preparatni gematoksilin va eozin bilan qo'lda bo'yash.
- ✓ Agar kerak bo'lsa, preparatni qo'lda yoki avtomatik ravishda gistokimyoviy usullar bilan bo'yash (ehtiyoj patologoanatom tomonidan belgilanadi).
- ✓ Preparatni qo'lda yoki avtomatik ravishda yoritish.
- ✓ Preparatni qo'lda yoki avtomatik ravishda yopqich oyna bilan maxsus muhitga solish.
- ✓ Preparatni xona haroratida yoki termostatda quritish.
- ✓ Tayyor buyum oynalarini patologoanatomga yetkazib berish.
- ✓ Patologoanatom tomonidan ish tugatilganidan keyin buyum oynalarini saralash
- ✓ Preparatlar va parafin bloklarini arxivlash va saqlash.
- ✓ Agar zarur bo'lsa kriostatni ishlatib obyekt (bo'lakni) ni muzlatish, mikrotomizatsiya qilish, kesilgan kesmani oynaga yopishtirish, bo'yash orqali ekspress tadqiqot o'tkazish.
- ✓ O'tkazilgan tadqiqotlarni jurnalda ro'yxatdan o'tkazish
- ✓ Yo'llanmalarni ro'yxatdan o'tkazish, etiketkalash, idishga / biksga qadoqlash va boshqa laboratoriyalar / klinikalarga qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish uchun biologik materialni etkazib berish.

### **Kichik tibbiy xodimlarning ish faoliyati (sanitar)**

- ✓ Jasadlarni qabul qilish va olib ketish jurnalida murdani qabul qilish va ro'yxatga olish.
- ✓ Sovutish kamerasida jasadni saqlash.
- ✓ Ochib tekshirish uchun jasadni tayyorlash.
- ✓ Autopsiyasiyada (ochib tekshirish) ichki a'zolar va to'qimalarning o'zarolar joylashuvini saqlab qolish imkonini beradigan amaliy uslublar yordamida organokompleksni chiqarib olishda shifokor-patologoanatomga yordam berish.
- ✓ Patologoanatomik tekshiruvdan so'ng tanani munosib ko'rinishga olib kelish uchun seksion va operatsion kesmalarini tikish, tanani yuvish.
- ✓ Dezinfeksiyalovchi vositalar yordamida xona va tibbiy asboblarni tozalash.

✓ Jasadni qarindoshlarga berish: kiyintirish, o‘rash, agar kerak bo‘lsa shart-sharoit va ko‘nikmalar mavjud bo‘lsa, patologoanatom nazorati ostida, tanani to‘g‘ri holatda saqlanishini ta‘minlash.

✓ Jasadni saqlash va saqlanishi uchun protseduralar (ma‘lum bir patologik anatomiya bo‘limida belgilangan tartibda tasdiqlangan narx-navo bo‘yicha ruxsat etilgan qo‘shimcha xizmatlar sifatida).

✓ Boshqa laboratoriyalarga/klinikalarga qo‘shimcha tadqiqotlar uchun biologik materiallarni etkazib berish va natijalarni olish.

### **Eslatma: autopsiyani o‘tkazish uchun ko‘rsatma (ochib tekshirish)**

82. Jasadlarning patologik anatomiyasi shifokorlar tomonidan biologik o‘lim haqidagi bayonotdan so‘ng, statsionar bemorning tibbiy kartasini (tug‘ruqning tibbiy kartasi, yangi tug‘ilgan chaqaloqning tibbiy kartasi, bolaning rivojlanish tarixi, ambulator bemorning tibbiy kartasi) bosh shifokor yoki uning sog‘liqni saqlash tashkilotining tibbiy (davolash) bo‘yicha o‘rinbosarining buyrug‘i bilan patologoanatomiya tekshirish biologik o‘lim qayd qilganidan keyin kamida 2 soat o‘tgach amalga oshiriladi.

83. Turmush o‘rtog‘ining, yaqin qarindoshlari yoki marhumning qonuniy vakillari yoki uning hayotligida biror shaxsga berilgan yozma xohishi bilan, tirikligida klinik tashxis va tanatogeneznining ravshanligi bilan yozma ariza mavjud bo‘lgan hollarda, murdani berish tibbiy-profilaktika muassasasi ma‘muriyati tomonidan patologoanatomik tekshiruv o‘tkazmasdan, majburiy o‘lim/ekzogen kelib chiqish patologiyasi (o‘z joniga qasd qilish, zaharlanish, shu jumladan oziq-ovqat; baxtsiz hodisa va h.k.) yo‘qligida ruxsat etiladi. Bunday holda, bosh shifokor (tibbiy qism bo‘yicha o‘rinbosari) kasallik tarixining titul varag‘ida ochilmasdan murdani berishni yozma ravishda tasdiqlaydi.

84. Quyidagi o‘lim holatlarida patologoanatomik tekshirishni bekor qilishga yo‘l qo‘yilmaydi:

✓ homilador ayollar, tug‘uvchi ayollar, to‘qqan onalar (shu jumladan tug‘ruqdan keyingi davrning oxirgi kuni) va hayotning yigirma sakkiz kunigacha bo‘lgan bolalar;

✓ yuqumli kasallikdan yoki unga shubha bo‘lsa, shuningdek o‘ta xavfli infeksiyalardan o‘lim;

✓ marhum bemorga statsionar sharoitda tibbiy yordam ko‘rsatish uchun bir kundan kam vaqt bo‘lganda;

✓ o‘limga olib keladigan kasallikning yakuniy klinik tashxisini va (yoki) o‘limning bevosita sababini aniqlash mumkin bo‘lmasa;

✓ agar dori-darmonlarning yoki diagnostik dori-darmonlarining miqdori oshirilgani yoki ko‘tara olmaslik holatlariga gumon bo‘lganda ;

✓ profilaktik, diagnostik, instrumental, anesteziologik, reanimatsiya, davolash, jarrohlik tadbirlari bilan bog‘liq; qon quyish jarayoni va (yoki) uning tarkibiy qismlari paytida yoki undan keyin;

✓ o‘smaning gistologik tasdiqlanmagan onkologik kasallikdan;

✓ ekologik falokatning oqibatlari bilan bog‘liq kasallikdan;

✓ 500 gramm va undan yuqori o‘lik bolaning tug‘ilishi;

✓ chaqaloq va bolalar o‘limi holatlarida.

✓ Ekzogen ta‘sir natijasida vafot etgan barcha holatlarda, tibbiy muassasadan tashqarisida amalga oshirilgan tibbiy manipulyatsiyalar, shuningdek tashish paytida va tibbiy muassasaga yotqizilganida biologik o‘lim qayd qilinganda, autopsiya bemorning yoshi, ilgari aniqlangan tashxislari, tibbiyot muassasasida bo‘lish muddati, marhumning qarindoshlari yoki ishonchli shaxslaridan yozma bayonotlar berish va boshqa hujjatlardan qat‘iy nazar, sud-tibbiy ekspertiza sharoitida amalga oshiriladi.

## **Turli kasalliklarda patologoanatomik ochib tekshirishning o'ziga xosligi**

### **Jarrohlik aralashuvidan keyin vafot etganlarni ochib tekshirishning o'ziga xosligi**

85. Autopsiya rejasi klinik tashxisga, nozologik birlikka, uning ma'lum va taxminiy asoratlariga, shuningdek, yo'ldosh kasalliklar mavjudligi bilan bog'liq.

Ochib tekshirishda jarrohning qatnashishi majburiydir.

86. Jasadni tashqi tekshirishda jarrohlik kesmalari, yaralar, choklarni, agar kerak bo'lsa, ularni ochib yuborib diqqat bilan tekshirish va tasvirlanadi.

87. Aniqlangan barcha tamponlar, kateterlar, naychalar, ignalar, protezlar tasvirlanadi.

Ularni olib tashlashga jarroh emas, faqat patologoanatomga ruxsat beriladi.

88. Ochib tekshirishda patologoanatom barcha topografik o'zgarishlar va a'zolarining jarrohlik amaliyoti bilan bog'liq nisbiy o'zgarishlari ta'riflanadi.

89. Agar havo emboliyasiga shubha qilinganda bosh chanog'ini ochmaslik kerak, qovurg'alarni faqat 2-qovurg'agacha ajratish kerak, shu to'g'rida bo'yin tomirlarini yaxlitligini saqlab to'sh suyagi arralanadi.

Perikardni va yurakni joyida tekshiriladi. Yurakda havo ko'p miqdorda bo'lsa, o'ng qorincha shishib turadi. Bo'yin va ko'krak bo'shlig'ining katta tomirlari yaxshilab tekshirib chiqiladi.

90. Teri kesmalari jarrohlik jarohatlarini chetlab o'tib amalga oshiriladi. Jarrohlik muolajalarini chetlab o'tib, bo'shliqlarni ochib, ulardan suyuqlik chiqargandan so'ng (hajmi o'lchanadi), ichki a'zolar qayta ko'rib chiqiladi.

91. Bo'shliqlarni qayta ko'rib chiqishda tashqi drenaj va tamponlarning holati, ularning yo'nalishi, shu joyidagi holati, drenajlar, kateterlarning ishlash holati, tamponlarning zichligi, shimilish darajasi aniqlanadi.

92. A'zolarini rezeksiya qilish hajmini yoki ularning yo'qligini, qo'yilgan anastomozlarning holatini, ularning o'tkazuvchanligini, choklar va bog'lanish holatini aniqlash kerak.

93. Suyuqlik yoki gazlar saqlagan ichi bo'sh organga bosim hosil qilib, choklar va bog'lamlarning mustahkamligi tekshiriladi. Kovak organ cho'tog'ining choklari tekshiriladi.

94. Agar organdan qon ketish mavjud bo'lsa shu organni qon bilan ta'minlovchi katta arteriyaga rangli eritma yuborish (masalan, metilen ko'k) bilan, qon ketish manbasini aniqlanadi. Gematomalarda qon ketish manbai (yog' to'qimasi, mushak va boshqalar) jarroh tomonidan ko'rsatilgan joylarda bir necha marta kesib aniqlanadi.

95. Qorin bo'shlig'idagi kasalliklar sababli o'tkazilgan amaliyotlardan keyin vafot etganlar ochib tekshirilganda, ko'pgina hollarda qopin parda yallig'lanishining mavjudligi yoki yo'qligi masalasini hal qilish kerak.

96. Ichak parezi, dinamik, mexanik, obturatsion ichak tutilishlari, qayta to'g'rilanmagan invaginatsiya, turli xil churralarning mavjudligi yoki yo'qligi aniqlanadi.

97. Ko'krak bo'shlig'ini tekshirish pnevmotoraks (perkussiya va suv testi) ni istisno qilish bilan boshlanadi. Pnevmtoraks mavjudligini aniqlash uchun suv namunasi diafragma ochilishi bilan qilingan ko'krak qafasi va bo'ynidagi jarrohlik amaliyotlarida yoki o'mrov osti venasi kateterizatsiyasi jarayonida shikastlanishi mumkin bo'lgan amaliyotlardan keyin o'tkaziladi.

98. Ko'ks oralig'i emfizemasining mavjudligini yoki yo'qligini aniqlanadi.

99. Havo, yog', gaz emboliyasining mavjudligini yoki yo'qligini aniqlanadi.

### **Intensiv terapiya va reanimatsiyadan so'ng vafot etgan shaxslarning jasadlarini patologoanatomik tekshirish xususiyatlari**

100. Ushbu patologiyada ion-osmotik asoratlar aniqlanadi.

Badanni biologik o'lim boshlanganidan keyingi juda erta muddatda, dastlabki 2 soat ichida tekshirish tavsiya etiladi.

- ✓ Intensiv terapiya va reanimatsiyaning travmatik va notravmatik asoratlarini aniqlash.
- ✓ Qorin bo'shlig'i, plevra va perikard bo'shliqlarida transsudat hajmini o'lchash. Yurakning o'ng qorinchasi hajmining o'zgarishlarini qayd etish, yuqori va pastki kavak venasining qon bilan to'lish darajasini, qon holatini (suyuq va ivimasligi, ivigan, o'limdan keyin ivish intensivligi) baholash.
- ✓ Buyraklarning qon to'lish darajasini tasvirlash.
- ✓ Buyrak usti bezlarini ko'zdan kechiriladi.
- ✓ O'pka shishi darajasini baholash, massani aniqlash.
- ✓ Miyani (pardalari, subaraxnoidal bo'shliq, yarim sharlarning relyefi) tekshiriladi. Gistologik tadqiqotlar uchun bo'laklar kesib olinadi. Reanimatsiyadan keyingi davrdagi miya shishi, kollaps yoki anoksik ensefalopatiya mavjudligini aniqlash.
- ✓ Bosh miyada likvor suyugligi va qon aylanishining buzilishi belgilarining mavjudligini yoki yo'qligini aniqlanadi.
- ✓ Miya yarim sharlaridagi strangulyatsion egatlar joylashishi, chuqurligi, simmetrikligi tasvirlanadi.
- ✓ Anoksik ensefalopatiyada ishemiya o'choqlari va nekrotik o'zgarishlar mavjudligini yoki yo'qligini aniqlash.

### **Perinatal davrda va bolalikda vafot etganlarni patologoanatomik tekshirish xususiyatlari va tartibi**

101. Akusherlik kompleksi va boshqa sog'liqni saqlash tashkilotlarida vafot etgan barcha yangi tug'ilgan chaqaloqlar (tug'ilishidan qancha vaqt o'tgach, hayot alomatlarini ko'rsatganligidan qat'iy nazar) va 500 gramm va undan ortiq vaznga ega bo'lgan, 22 haftalik va undan ortiq homiladorlik davri bilan o'lik tug'ilgan homilalar avtopsiyadan o'tkaziladi, shu jumladan homiladorlik to'xtatilgandan (o'z-o'zidan, tibbiy va ijtimoiy sabablarga ko'ra) keyin. Yo'ldoshni majburiy gistologik tekshirish va perinatal o'lim to'g'risida tibbiy ma'lumotnomani rasmiylashtirish bilan (O'zSSVning 27.01.2014-yildagi 21-son buyrug'iga asosan)

"O'zbekiston Respublikasi Sog'likni saqlash muassalarida tugilganlik xakidagi tibbiy malumotnoma, perinatal o'lim va o'lim hakidagi tibbiy guvohtonmalarni berish tartibi tug'risidagi yuriknomaga kiritilayotgan o'zgartirish va kushimcha".

- 1) Yo'ldoshni vafot etgan yangi tug'ilgan yoki o'lik tug'ilgan bola bilan birga gistologik tekshiruvga yuboriladi.
- 2) Tibbiyot tashkiloti rahbari PAB, MPAB va PAbga etkazib berishni ta'minlaydi: vafot etgan yangi tug'ilgan chaqaloq o'limidan keyin 12 soatdan kechiktirmasdan va o'lik bola tug'ruqdan keyin 12 soatdan kechiktirmay etkazilishini ta'minlaydi.
- 3) Tibbiy tashkilotda vafot etgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar va o'lik tug'ilgan chaqaloqlarni perinatal avtopsiya qilish uchun yakuniy klinik tashxisi ko'rsatilgan holda yo'llanma to'ldiriladi.
- 4) PAB rahbari yangi tug'ilgan va o'lik chaqaloqlar jasadlarini to'qima va a'zolarning namunalarni majburiy to'liq gistologik tekshirish bilan ochib tekshirishni ta'minlaydi.
- 5) Ochib tekshirish ma'lumotlari, gistologik tekshiruv va yo'ldosh tekshiruv o'limdan keyingi patologoanatomik tekshiruv bayonnomasiga kiritiladi.
- 6) Tibbiy tashkilot rahbari va PAb mudiri vafot etgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar, o'lik tug'ilgan bolalar va yo'ldoshlardan olingan materiallarni kerakli virusologik va bakteriologik tekshirishni tashkil etadi, buning uchun sog'liqni saqlash tashkilotlarining tegishli laboratoriyalaridan yoki davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati laboratoriyalaridan foydalaniladi.
- 7) Perinatal o'limning tibbiy guvohtonmasi (dastlabki, yakuniy) patologoanatomik tekshiruv o'tkazilgan kunida "patologik anatomiya (kattalar, bolalar)" mutaxassisligi ega bo'lgan shifokor tomonidan beriladi.

8) Perinatal davrda vafot etgan chaqaloqlar va o'lik tug'ilganlarning patologoanatomik tashxisini shakllantirishda ochib tekshirish natijalari bilan birga yo'ldoshning gistologik tekshiruvi natijalaridan ham foydalaniladi.

9) Yo'ldoshning patologoanatomik tekshiruvi amalga oshiriladi:

- o'lik tugilgan paytida;
- tug'ilgan vaqtda aniqlangan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning barcha kasalliklarida;
- yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gemolitik kasalligiga shubha qilingan hollarda;
- suvning erta ketishi va ifloslanishlarida;
- homiladorlikning oxirgi trimestrida onaning yuqori harorat bilan kechadigan kasalliklarida;
- yo'ldoshning rivojlanishi anomaliyalari yoki bitishmalarida;
- preeklampsiya, eklampsiya holatlarida;
- erta tug'ilishda;
- onadagi ekstragenital patologiyalarida (qandli diabetda, arterial gipertenziya va boshqalar);
- onaning yuqumli kasalliklarida.

10) Vafot etgan yangi tug'ilgan va o'lik tug'ilgan chaqaloqlarning jasadlarini patologoanatomik tekshirish o'lgan yangi tug'ilgan va o'lik tug'ilgan bolalar jasadlarini autopsiya qilish texnikasining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi:

- jasadning bo'yi vaznini o'lchash shart, ko'rsatma bilan – bosh aylanasi;
- perinatal davrda bosh suyagining ochilishi "derazalar" orqali, qattiq miya pardasining venoz sinuslariga tegmasdan amalga oshiriladi;
- munozarali holatlarda, tegishli belgilarni aniqlash orqali yetilmaganlik yoki vaqtdan o'tib ketganligi belgilari bor yoki yo'qligini aniqlash:

11) Erta tug'ilganlikning morfologik belgilari - yuzda, elka va tana orqa soxalarida mayda tukchakar borligi, (lanugo), quloq supralarini yumshoqligi, oyoq barmoqlari va qo'llarda tirnoqlarning yaxshi rivojlanmaganligi.

O'g'il bolalarda moyaklar xaltasiga tushmaganligi, qizlarda jinsiy lablar to'liq yetilmaganligi sababli jinsiy a'zolarida yoriqlar bo'lishi. Bosh suyaklari nisbatan yumshoq. Son epifizining suyaklanish yadrosi mavjud emas. Yetuk homilada son suyagi pastki epifizining suyaklanish yadrosi (Beklar yadrosi) 5-7 mm tashkil qiladi.

12) Vaqtdan o'tganlikning morfologik belgilari terining quruqligi, qipiqlanishi va terining qisman matsratsiyasi, umumiy gipotrofiya, odatda yangi tug'ilgan chaqaloqlarda mavjud bo'lmagan katta son va yelka suyaklarining proksimal epifizida suyaklanish yadrolari mavjudligi. Kindik qoni tarkibida kislorod pasayishi aniqlanadi. Kam suvlilik kuzatiladi. Qag'onok suvlari, kindik tizimchasi, yo'ldosh pardalari mekoniy bilan bo'yalgan bo'ladi, bu homila gipoksiyasini bildiradi. Vaqtdan o'tganlikda ortib borayotgan gipoksiya holati yo'ldoshning involyutiv o'zgarishiga bog'liq. Vaqtdan o'tganlik gipoksiya natijasida homilaning antenatal va intraparanatal o'limiga olib kelishi mumkin.

Onada va bolada (homila) patologiya mavjud bo'lganda tug'ruq xonasida yo'ldoshning kerakli bakteriologik va virusologik tekshiruvi o'tkazilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Qo'shimcha tadqiqotlar (bakteriologik, virusologik) davolovchi shifokorlarning tashxisi va autopsiyadagi xulosalarga qarab, ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi.

13) PAB boshlig'i perinatal o'limning yarim yillik, yillik tahlili o'tkazilishini ta'minlaydi.

14) Patologoanatomik tashxis va perinatal o'limning tibbiy guvohnomasida chaqaloqning yetilmaganligi o'limning asosiy sababi sifatida ko'rsatilmaydi.

15) 500 grammdan kam bo'lgan homilani antropometrik ma'lumotlar (vazni, bo'yi, bosh aylanasi, ko'krak aylanasi) ro'yxatga olinishi kerak shart, so'ngra ko'mib tashlanadi.

16) 500 grammdan kam bo'lgan homilaning patologoanatomik tekshiruvi tug'ruqxona ma'muriyati talabiga binoan amalga oshiriladi.

17) Homiladorlikni tibbiy sabablarga ko'ra tugatish holatlarida, tug'ma nuqsonlarga gumon bo'lganda, homila va yo'ldosh patologoanatomik tekshiruvga yuboriladi.

18) Kasallik bo'yicha dispanser ro'yxatiga olinmagan bolalar sog'liqni saqlash tashkilotidan tashqarida to'satdan vafot etgan hollarda (barcha bolalarning jismoniy va psixosomatik

rivojlanishi kuzatilishi olib boriladigan sog'lom dispanser ro'yxatidan farqli o'laroq), ularning jasadlari sud-tibbiy tekshiruvdan o'tkaziladi.

19) Patologik anatomiyaga ixtisoslashgan shifokorlar (kattalar, bolalar) sud tibbiyoti sohasida faoliyat yuritadigan sog'liqni saqlash tashkilotlari bilan kelishilgan holda maslahatlarga jalb qilinadi.

Maslahat yordami ham autopsiya jarayoni va hamda autopsiya materialini gistologik o'rganish jarayonida ko'rsatiladi. Agar maslahat funksiyalari faqat makroskopik tekshirish bilan cheklangan bo'lsa, patologoanatomning konsultatsiya jarayonida ishtirok etishi rasmiylashtirilmaydi.

20) Akusherlik xizmati nuqsoni deb hisoblanadi - bu O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2014-yil 27-yanvardagi 21-son "O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash muassasalarida tug'ilganlik haqidagi tibbiy ma'lumotnoma, perinatal o'lim va o'lim haqidagi tibbiy guvohnomalarni berish tartibi to'g'risidagi yo'riqnomaga kiritilayotgan o'zgartirish va qo'shimcha" buyrug'i talablariga rioya qilinmaganligini ko'rib chiqishdir. Unga asosan homila va chaqaloqlar vazni va bo'yini o'lchash (elektron tarozida tortish, o'lchov lentasi bilan emas, balki bo'y o'lchagich bilan o'lchash, bu statistik yozuvlarga asosiy qilib kiritilgan ko'rsatkichlarni noaniq qilib beradi), shuningdek, yurak qisqarishi, nafas olish va hayotning boshqa belgilarining yo'qligi bilan o'lik tug'ilgan chaqaloqlarga reanimatsiya yordami ko'rsanish.

## **7. O'TA XAVFLI INFEKSION (O'XI) va OITS dan O'LGANLARNING PATOLOGOANATOMIK TEKSHIRUVLARINING TARTIBI VA XUSUSIYATLARI**

128. Yuqumli kasalliklardan vafot etganlarning autopsilari patologoanatomdan autopsiya, material to'plash va qo'shimcha laboratoriya tekshiruvlarini o'tkazishda infeksiya tarqalishining oldini olishga va tibbiyot xodimlarining infeksiyasini oldini olishga qaratilgan bir qator kasbiy talablarini qat'iy bajarishni talab qiladi.

129. O'ta xavfli infeksiyalardan (O'XI) vafot etganlarni patologik tekshirish faqat sanitariya-epidemiologiya muassasasining o'ta xavfli infeksiyalar bo'yicha mutaxassisi ishtirokida bakteriologik, virusologik tekshiruvlar uchun material oladigan bo'lim shifokorlari tomonidan o'tkaziladi va serologik tadqiqotlar. Agar zarur bo'lsa, patologoanatomning o'zi materialni yig'ish va tegishli laboratoriyaga yuborishga majbur sanaladi. Patologin anatomiya bo'linmasi boshlig'i O'XIdan vafot etgan shaxsning autopsiya natijalarini yoki agar unga shubha bo'lsa bosh shifokorga darhol xabar beradi.

130. O'tkir yuqumli kasalliklar bundan mustasno, yuqumli kasalliklardan vafot etgan shaxslarning avtopsiyalari normal sharoitda, maxsus himoya choralari qo'llanilmagan holda amalga oshiriladi. Muntazam dezinfeksiya va shaxsiy gigiyena talab qilinadi. Maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlariga o'ta xavfli karantin infeksiyalaridan vafot etgan shaxslarni autopsiya qilishga ruxsat etiladi. An'anaviy avtopsiyada xodimlarni infeksiyadan zararlanishdan himoya qilish, shuningdek, murdalarni tashish va ko'mish vaqtida autopsiya o'tkaziladigan joydan tashqarida patogenning tarqalishini oldini olish uchun juda qat'iy choralar bilan bog'liq. Yuqumli kasalliklardan ayniqsa o'ta xavfli infeksiyalardan vafot etgan shaxslarning jasadlaridan olingan materiallarning mikrobiologik, virusologik, gistologik teshiruvlari yuqumli kasallikning mohiyatini aniqlash va epidemiyaga qarshi tadbirlarni o'tkazish uchun juda muhim, ko'pincha hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Ochilish joyi va tartibiga qo'yiladigan talablar.

131) Baxtsiz hodisa natijasida vafot etgan shaxslarning jasadini tekshirish joyi to'g'risidagi ma'lumot tibbiyot muassasalarining joylashuvining o'ziga xos sharoitlariga, sog'liqni saqlash organlarining kuch va vositalarining imkoniyatlariga qarab hal qilinadi. Tibbiy muassasada karantin infeksiyasiga shubha qilingan bemorning o'limi sodir bo'lgan hollarda, autopsiya bo'limda mavjud bo'lgan asbob-uskunalar yordamida va barcha ehtiyot choralariga rioya qilgan holda, amaldagi ko'rsatmalar talablariga qat'iy rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

Statsionar sharoitda autopsiya.

132) Murdani autopsiya qilishni boshlashdan oldin autopsiyadan so'ng asbob-uskunalarni, kiyim-kechaklarni va xonani vositalari, gidravlik masofadan gidroult yoki boshqa purkagichlar bilan dezinfeksiya qilish uchun dezinfeksiya eritmasidan yetarli miqdorda (3-4 chelak) tayyorlang. Seksion xonaga olib boradigan eshik oldiga lattani pastga, shimgichli kauchukdan, ko'pikli plastmassadan yasalgan gilamchani yoki seksiyali xonadan chiqayotganda oyoqni artish uchun dezinfeksiyalik eritma bilan namlangan latta qo'ying. Seksiyali xonada pashshalar, burgalar va boshqa hasharot tashuvchilar mavjud bo'lsa, devor, pol va shiftga xlorofosning 5-10% eritmasi (yoki DDT, geksafloran va boshqalarning 10% eritmalari) bilan ishlov beriladi. Agar karantin infeksiyasiga shubha qilingan bemorning o'limi tibbiy muassasadan tashqarida sodir bo'lgan bo'lsa, murda patologoanatomik tekshiruv uchun quyida tavsiflangan ehtiyot choralari bilan epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar rejasida ko'zda tutilgan patologoanatomik bo'limga autopsiya uchun joy sifatida yetkaziladi. Murdani tashish katta qiyinchiliklar (uzoq masofalar, yomon yo'llar va boshqalar) bilan bog'liq bo'lgan hollarda, autopsiya alohida ajratilgan, yetarlicha yorug'lik, chivinlardan himoyalangan, zich polli, yoriqlarsiz amalga oshiriladi. Murdaning patologoanatomik tekshiruvi imkon qadar tabiiy yorug'likda amalga oshiriladi. Agar epidemiologik vaziyat yomonlashgan hollarda maxsus stasionarda o'tkaziladi.

133) O'ta xavfli infeksiyalar bilan zararlangan bemorlar uchun kasalxonalarini tashkil qilishda shifoxona hududida yoki (o'ta og'ir holatlarda) undan unchalik uzoq bo'lmagan joyda joylashgan seksiya bo'limi uchun xona ajratiladi. Bu xona bir vaqtning o'zida murdani autopsiyadan oldin va keyin saqlash uchun xizmat qiladi. Kasalxonadan tashqarida seksiya bo'linmasini tashkil qilishda u panjara bilan o'ralgan bo'lishi lozim. Seksion xonada seksiyali stol, seksiya asboblari, fiksatsiya suyuqliklari, idishlar va boshqalar bilan ta'minlanishi kerak. Seksion stol balandligi 2-3 sm bo'lgan yon tomonlari bilan ta'minlangan, ustki qopqog'i temir, tunuka bilan qoplangan) yoki tibbiy moyli mato.

134) Stol bo'lmagan taqdirda, autopsiya tobutda yoki tobut o'rnini bosuvchi qutida o'tkazilishi mumkin; bu hollarda tobut (quti), shuningdek, seksiya stolining qopqog'i ichkariga qalay yoki moyli mato bilan qoplangan, tikuvlari tobutning yon devorlarida joylashgan bo'lishi kerak. Suyuqlikning oqmasligi uchun tikuvlar yuqoridan pastgacha davom etadi. Tobutning qopqog'i va murdani dafn qilinadigan joyga oson tashish uchun mustahkam tutqichlari bo'lishi kerak. A'zolari kesish yon tomonlari 1-3 sm balandlikda bo'lgan kesuvchi stol yoki doskada o'tkaziladi. Taxta to'g'ridan-to'g'ri murdaning qorin qismiga qo'yiladi. Stolga qo'shimcha ravishda, seksiya xonasida ikkita katta havza yoki dezinfeksiyalik eritmalar bo'lgan hajmli idishlar bo'lishi lozim; birida autopsiyada bo'lganlarning oyoq kiyimlari yuviladi, ikkinchisida esa ishlatilgan kombizonlar namlanadi. Baklar seksiyali xonaga, chiqish yoki oldindan ajratilgan xonaga yaqinroq joylashtiriladi.

135) Seksion, alohida idishda (chelaklarda yoki idishda) ular qo'l yuvish uchun dezinfeksiyalik eritmalarni o'z ichiga oladi; Bu yerda to'liq seksiyalar to'plami, sterilizator, gorelka va qaynoq suv uchun katta qozonlar ham saqlanadi.

Alohida stolda bakteriologik va gistologik tekshiruvlarga material olish uchun zarur bo'lgan barcha buyumlar joylashtirilgan: 100-300 ml sig'imli maydalangan tiqimli keng bo'yimli sterillangan bankalar, steril Petri idishlari, probirkalar, buyum oynachalari va boshqalar.

136) Gistologik tekshirish uchun olinadigan a'zolar bo'laklari uchun sig'imi 100-300 ml bo'lgan keng og'izli bankalar to'plami va oldindan tayyorlangan fiksatsiya suyuqliklari (10-12% kislotali va neytral formaldegid eritmasi, spirt va boshqa) bo'lishi kerak. Bakteriologik nazorat uchun organlarning bo'laklari nafaqat yuzasidan, balki preparatning chuqur qismidan ham olinadi. Bundan tashqari, bo'limda yetarli miqdorda dezinfeksiyalash vositalarini saqlash kerak: 5-8% lizol eritmasi, 5% karbol kislotasi eritmasi, 3-5% xloramin eritmasi, oqartiruvchi va ohak. Tibbiyot xodimlari uchun toza ichki kiyim va kombinezonlar qo'shni xonada (xona, koridor) maxsus shkafda saqlanishi kerak.

### **Dala sharoitida autopsiya.**

137) Baʼzan, alohida holatlarda, bemor oʻta xavfli infeksiyadan oʻlimga shubha qilinganida, autopsiya aholi punktlaridan uzoqroq joylarda amalga oshiriladi; dalada - dafn qilingan joyda. Buning uchun kemiruvchilarning chuqurlari boʻlmagan va yer osti suvlari yuqori boʻlmagan joylarda, chuqurligi kamida 2 m boʻlgan qabr tayyorlanadi. Ochish qulay boʻlishi uchun seksiya stolining oʻrnini bosadigan qazilgan tuproqdan toʻsiq yasaladi. Toʻsiq chuqurning chetidan 0,8-0,7 m masofada oʻrnatiladi. Toʻsiq va chuqurning cheti oʻrtasida kengligi 0,5 m va uzunligi taxminan 1 m boʻlgan toʻsiq yasaladi. Toʻsiq balandligi 70-80 sm boʻlishi kerak. Murdani ochayotgan va qatnashuvchilar murda boʻylab shamol tomonda yoki shamol yoʻnalishi (autopsiyaga nisbatan oʻngda) boʻlishi kerak.

138) Dala sharoitida ochilganda asboblari, maxsus kiyim-kechaklar, materiallarni yigʻish uchun qadoqlash, dezinfeksiyalash vositalari, ishlatilgan himoya kiyimlari uchun moyli qoplardan tashqari, dezinfeksiyalik eritmalar tayyorlash uchun idishlar ( chelaklar) boʻlishi kerak.

139) Sovuq mavsumda dalada yetarli darajada isitilmagan seksiyali xonada oʻtkaziladigan autopsiya vaqtida vaqti-vaqti bilan qoʻllarni iliq dezinfeksiyalik eritmada isitish kerak. Suv autopsiya joyi yaqinida joylashgan olovda yoki pechlarda isitiladi.

140) Oʻta xavfli infeksiyaga shubha qilingan murdani epidemiologik tekshirish vaqtida uni ekskumatsiya qilish zarurati tugʻilishi mumkin. Dafn qilish uzoq vaqt oldin sodir boʻlgan boʻlsa va murdani sezilarli darajada parchalanishini taxmin qilish uchun asoslar mavjud boʻlsa ham ekskumatsiya qilingan murdani autopsiyasi shubhali sanalgan kasallikning etiologiyasini va epidemiologik xavf omillarini aniqlash uchun juda qimmatli maʼlumotlarni berishi mumkin. Misol uchun, naysimon suyaklarning suyak iligi - son yoki boldir - bakteriologik tekshirish bilan vabo mikrobining kulturasini dafn qilinganidan keyin nisbatan uzoq vaqt (3 haftagacha yoki undan koʻp) olish mumkin boʻlib, yozgi jazirama issiqda deyarli butunlay parchalanadi. Qish sharoitida tashxisni bakteriologik tasdiqlash imkoniyati sezilarli darajada oshadi. Vabo tayoqchasi muzlatilgan jasadlarda bir necha oy saqlanib qoladi. Vabo vibriionlari murdalarda bir necha kun, kamdan-kam hollarda bir oy davomida saqlanadi. Kuydirgi tayoqchasi va uning sporalari murdani yuzga dafn etilganda bir necha yildan keyin aniqlash mumkin.

141) Oʻlimni epidemiologik surishtiruvdan oʻtkazishda ular dafn qilingan joyni aniqlash va qaysi qabrda jasad borligini aniqlash lozim. Qabrni ochishdan oldin uning tabiati va dafn qilish usuli belgilanadi. Jasad tobutdan toʻgʻridan-toʻgʻri arqonlar yordamida chiqariladi. Agar dafn tobutsiz amalga oshirilgan boʻlsa, u holda murdani ostiga taxtalardan yasalgan keng taxta yoki qalqon qoʻyiladi, u qabrdan olinadi. Jasadni tekshirish va bakteriologik tekshirish uchun material yigʻish qabr chetida amalga oshiriladi. Ekskumatsiyada ishtirok etayotgan barcha texnik xodimlar toʻliq himoya kiyimlarini kiyishadi. Qayta dafn etilganda, qabrning avvalgi koʻrinishini tiklash kerak. Tibbiyot xodimlari uchun maxsus kiyimlarga qoʻyiladigan talablar mavjud.

142) Murda joylashgan xonaga kirishdan oldin tibbiyot xodimlari vaboga qarshi kiyim kiyishlari kerak (predseksiyada yoki toza choʻyshab va maxsus kiyim saqlanadigan boshqa xonada).

143) Vaboga qarshi kostyumga kombenzon yoki pijama, paypoq (paypoq), shippak, tibbiy qalpoq (roʻmol), vaboga qarshi xalat (tibbiy xalat), katta sharf (kapyushon), rezina qoʻlqop, rezina (brezent) etik, paxta- doka niqobi, xavfsizlik koʻzoynaklari va sochiq.

144) Kombenzonlar qalin matodan tayyorlanadi. Uzunligi - oyoqlari va yenglari uchlarida bogʻlangan boldirning pastki uchdan bir qismigacha; Kombenzonlar oldida tugmalari boʻlgan mahkamlagich mavjud.

145) Vaboga qarshi xalat jarrohlik xalat kabi oyoqning pastki uchdan bir qismigacha tikiladi; xalatning etaklari bir-biriga yopishib turishi, har biri alohida etagiga tikilgan 2 qismdan iborat kamar odatdagidan kengroq va uzunroq boʻlishi kerak, shunda uni old tomondan bogʻlash mumkin. Yuqori yoqadagi bogʻichlar kamar bilan bir xil turdagi qilingan boʻlishi lozim. Yenglarini bogʻlash uchun bitta uzun tikiladi.

146) Vaboga qarshi ro‘mol 90x90x125 sm o‘lchamdagi zich yoki brezent matosidan tikilgan bo‘ladi. Bir xil matodan qalpoq tikiladi, u peshona, yonoq va iyagini to‘liq qoplashi kerak. Qishda ochiq havoda himoya kostyumidan foydalanish uchun - kombinezon, qalpoq, vaboga qarshi xalat kattaroq o‘lchamda tikilgan bo‘ladi, bunda ularni shim, issiq ko‘ylagi va shlyapa kiyish hisobga olinishi kerak.

147) Paxta-doka niqobini (respirator) tayyorlash uchun uzunligi 125 sm va eni 50 sm bo‘lgan dokadan foydalaning. Bo‘lakning o‘rta qismida bo‘ylamasiga yo‘nalishda 25 sm uzunlikdagi, keng yotqizilgan (vata og‘irligi - 10 g, qatlam qalinligi - 2 sm) 17 sm uzunlikdagi uzluksiz paxta qatlami qo‘llaniladi. Dokaning chetlari buklanadi va tashqi chetining ostiga 3 dona paxta qo‘yiladi. Uzun doka uchlari paxta qatlamidan biroz qisqa bo‘lgan uzunlik bo‘ylab kesiladi (respirator bog‘lamlarini shakllantirish uchun kesmaning uzunligi 50 sm).

148) Keng, mahkam o‘rnatiladigan qirrali aviatsiya yoki motosikllardagi ko‘zoynaklardan foydalaning.

149) Jarrohlik va anatomik kauchukdan, shuningdek, maxsus qo‘lqoplardan foydalaning.

150) Shuningdek, maxsus kostyumlardan foydalaning – bu biologik kostyum bo‘lib, ular tashqi muhitdan butunlay ajratib turadi.

151) Ko‘rsatmalarga muvofiq, bajariladigan ishlarning xususiyatiga qarab, vaboga qarshi kostyumlarining quyidagi asosiy turlari qo‘llaniladi.

Birinchi tur - o‘latga qarshi to‘liq kostyum bo‘lib, u kombinezon yoki pijama, qalpoq yoki tegishli ro‘mol, vaboga qarshi xalat, paxta-doka niqobi, rezina qo‘lqop, paypoq, rezina yoki charm etik va sochiqlardan iborat.

Ikkinchi tur - o‘latga qarshi yengil kostyum bo‘lib, kombinezon (pijama), vaboga qarshi xalat, qalpoq (ro‘mol), rezina qo‘lqop, paypoq, rezina yoki charm etik va sochiqdan iborat.

Uchinchi tur pijama, o‘latga qarshi xalat, bosh kiyim, rezina qo‘lqop, paypoq, chuqur galosh va sochiqdan iborat.

To‘rtinchi tur pijama, paypoq, shippak yoki boshqa yengil poyabzallardan iborat.

152) Patologoanatom va ishtirok etuvchilar quyidagi turdagi himoya kiyimlarini kiyishadi: o‘lat, kuydirgi va OITSGa shubha bo‘lsa - vaboga qarshi II turdagi kostyum; agar vabo, melioidoz va boshqa shakllariga shubha bo‘lsa - II turdagi kostyum; chinchechakka shubha qilingan bo‘lsa - paxta-doka niqobli III turdagi kostyum. Ochayotganda siz qo‘shimcha ravishda moyli fartuk, va ikkinchi juft rezina qo‘lqop kiyishingiz kerak. Tulyaremiya va brutsellyozdan vafot etgan shaxslarning jasadlarini autopsiya qilish umumiy tartibda amalga oshiriladi. Vaboga shubha qilingan hollarda, autopsiyani kombinezonlarga yengil respirator (ko‘p qatlamli doka bandaji) va ko‘zoynak qo‘shib o‘tkazish kerak.

### **Maxsus kostyumni kiyish va yechish tartibi.**

153) Maxsus kostyum 3-4 soatlik mehnatni hisobga olgan holda ma‘lum ketma-ketlikda kiyiladi. Kostyumni kiyishning quyidagi tartibiga qat‘iy rioya qilinadi: kombinezon, paypoq, rezina etik, keyin qalpoq yoki katta ro‘mol va vaboga qarshi xalat. Libosning yoqasi, shuningdek, xalatning kamarini old tomondan chap tomondan ilmoq bilan bog‘lash kerak va yenglarga mahkamlanadi. Yuzga burun va og‘izni qoplaydigan respirator qo‘yiladi, buning uchun niqobning yuqori qatlami orbitalarning pastki qismida bo‘lishi kerak, pastki qismi esa iyak ustida biroz cho‘zilishi kerak. Nafas olish apparatining ustki tasmalari boshning orqa tomonida halqa shaklida, pastki qismi esa boshning chakka sohasida bog‘lanadi.

Nafas olish vositasini qo'ygandan so'ng, burun qanotlarining yon tomonlariga paxta tayoqchalari qo'yiladi. Ko'zoynaklar yaxshi joylashishi va metall ramkaning charm qismga mahkam bog'langanligini tekshirish kerak. Tumanni oldini olish uchun stakanning ichki qismini maxsus qalam yoki quruq sovun bo'lagi bilan ishqalang. Ko'zoynakni qo'ygandan so'ng, burun ko'prigiga paxta tamponni qo'ying. Keyin ular yaxlitligi tekshirilgan qo'lqoplar, moyli fartuk, yenglar va ikkinchi juft qo'lqop kiying. O'ng tarafdagi fartukning kamariga sochiqni qo'ying.

154) Vaboga qarshi kostyum ishdan so'ng shu maqsadda maxsus ajratilgan xonada yoki ish olib borilgan xonada to'liq dezinfeksiya qilingandan so'ng yechiladi. Kostyumni asta-sekin va qat'iy ketma-ketlikda yeching. Kostyumning har bir qismini yechganingizdan so'ng, qo'lqopli qo'llar dezinfeksiyali eritmaga botiring. Qo'lqopli qo'llaringizni dezinfeksiyali eritmada 1-2 daqiqa davomida yaxshilab yuving. Keyin sochiqni sekin olib tashlang. Moyli mato fartukni dezinfeksiyali eritma bilan namlangan paxta tampon bilan artib oling, uni yeching va tashqi tomondan ichkariga o'rang. Ikkinchi qo'lqop va yenglarni yechib oling. Etiklar yuqoridan pastgacha dezinfeksiyali eritma bilan paxta sumkasi bilan artiladi (har bir etik uchun alohida tampon mavjud). Ko'zoynakni yechib oling, ularni ikki qo'lingiz bilan oldinga va yuqoriga, orqaga torting. Paxta-doka niqobi tashqi tomoni bilan yuzga tegmasdan chiqariladi.

155) Yoqa, kamar bog'ichlarini yechib oling va qo'lqopning yuqori chetini tushiring, yenglarning bog'ichlarini bo'shating, xalatni yechib oling, uning tashqi qismini ichkariga o'rang. Sharfni yechib oling, uning barcha uchlarini boshning orqa tomonida bir qo'lda ehtiyotkorlik bilan to'plang. Qo'lqoplar, ularning butunligini dezinfeksiyali eritmada tekshiring (lekin havo bilan puflamasdan). Botinkalarni yana dezinfeksiyali eritma bilan idishda yuving va ularni olib tashlang.

156) Vaboga qarshi kostyumni yechgach, qo'lingizni iliq suv va sovun bilan yaxshilab yuving. Agar ishdan keyin sharoitlar mavjud bo'lsa dush qabul qilish tavsiya etiladi.

### **Maxsus kiyim, asboblari va binolarni dezinfeksiya qilish**

157) Ushbu ma'lumotlar patologoanatom tomonidan nazorat qilish uchun taqdim etilgan. Marhumning ochib tekshiruv o'tkazilguncha xonada kombinezonlar va asboblarni zararsizlantirish uchun quyidagilar tayyorlanishi kerak (to'liq ro'yxat bo'yicha):

- xalat, rumolcha, qo'lqoplar, sochiqlar uchun dezinfeksiya qilish dezinfeksiyalovchi eritma (lizol, karbolik kislota yoki xloramin) bo'lgan idish va suv havzasi;
- qo'l uchun dezinfeksiyalovchi eritma bilan idish;
- ko'zoynaklarni dezinfeksiyalash uchun 70% spirtli idish;
- paxta-dokali niqoblarni dezinfeksiya qilish uchun dezinfeksiyalovchi eritma yoki sovunli suv solingan kastryulka (ikkinchi holda, 40 daqiqa qaynatish orqali).

Kostyumni dezinfeksiyalovchi vositalar bilan dezinfeksiyalashda uning barcha qismlari to'liq eritmaga botiriladi.

Kostyumni zararsizlantirish avtoklavda yoki dezinfeksiya kamerasida amalga oshirilgan hollarda, kostyum navbati bilan biks yoki kamerali haltaga o'raladi, ular tashqi tomondan dezinfeksiyalovchi eritma bilan ishlov beriladi.

158) Vabo, o'lat, manqa, melioidozga gumon bo'lgan murdani patologoanatomik tekshiruvdan o'tkazilgan seksion xona, himoya kiyimlarini dezinfeksiya qilish uchun 5% lizol eritmasi, karbol kislota, 3% xloramin eritmasi bilan 3-6 soat ishlov beriladi.

Agar kuydirgi yoki chinchechak kasalligidan vafot etganlarning jasadlariga ochib teshirish o'tkazilgan bo'lsa, dezinfeksiya uchun xlor eritmalarni (5% xloramin eritmasi, 1-2% faollashtirilgan xloramin eritmasi va boshqalar) ishlatiladi, agar chinchechak bo'lsa 8% lizol eritmasi ham ishlatiladi (24 soat). OITSni zararsizlantirish bo'yicha quyida keltirilgan.

159) Zararsizlantiruvchi himoya kiyimlari yuviladi, quritiladi va qayta ishlatiladi.

160) Asboblari qaynab turgan paytdan boshlab 30 daqiqa davomida 2% li soda eritmasida qaynatiladi, kuydirgi va chinchechakka shubha bilan murdalarni ochgandan so'ng - 2 soat qaynatiladi.

161) Dala sharoitida murdalarni ochishda, asboblarni qaynatish imkoni bo'lmaganda, ular sterilizatorga (yoki poletilen xalta) joylashtiriladi va bazaga kelgandan keyin qayta ishlov beriladi.

162) Himoya kiyimlarini, asboblarni 1 atm bosim ostida 30 minut davomida avtoklavlash orqali, kuydirgi (sibir yarasi) va chechak kasalligiga shubha qilingan murdani ochgandan so'ng - 1,5 atmda 2 soat davomida zararsizlantirish mumkin (asboblar - 30 minut ichida).

163) Murdani olib ketilgandan so'ng, seksion xonani va uning atrofini nam dezinfeksiya qilish gidrapult, avtomaks va boshqa sepish uskunasida yordamida amalga oshiriladi.

164) Ochib tekshirishi tibbiyot muassasasidan tashqarida o'tkazilgan hollarda xonani umumiy dezinfeksiya qilish kerak.

Dezinfeksiya qilish uchun quyidagilarni tayyorlang: teng miqdordagi suv bilan suyultiriladigan 40% formalin; kristallarda kaliy permanganat; katta idishda kaliy permanganatga formalin eritmasi quyiladi.

50 m<sup>3</sup> hajmdagi xonani dezinfeksiya qilish uchun 1 kg kaliy permanganat kristalli va suv bilan suyultirilgan 2% 40% formalin kerak bo'ladi. Idishlar yetarlicha katta bo'lishi kerak; yuqoridagi miqdorlarda 25 litr hajmli idish bo'lishi kerak, chunki aralashganda juda ko'piklanadi va osongina to'kiladi.

165) Xona dezinfeksiyasi uchun eng qulay harorat 200S. Qishda ular xonani oldindan qizdirish va chiroqlarni o'chirish lozim. Tegishli o'lchamdagi yog'och bochkalar yoki vannalar metall idishlardan afzalroqdir, ammo reagent tarkibiga kiradigan moddalar ikkinchisiga zarar yetkazmaydi. Yon tomondan oqib chiqadigan suyuqlik polga dog' tushiradi, shuning uchun idishning ostiga latta qo'yiladi, dog'lar oksalat kislotasi yoki giposulfit eritmasi bilan osongina yuviladi.

166) Binolarni dezinfeksiyalashdan oldin eshiklar, derazalar va boshqa teshiklar mahkam yopiladi, so'ngra tayyor bo'lgan idishlarga tarkibiga kaliy permanganat kristallariga kerakli miqdordagi suyultirilgan formalin quyiladi. 10-12 soniyadan so'ng quyuq gaz bulut shaklida ajralib chiqadi va u butun xonaga tarqaladi. Ushbu 10 soniya davomida siz tezda nafasingizni qisib, xonadan chiqib, eshikni yopishingiz kerak. Bug'lar 6 soat davom etadi, bu to'liq dezinfeksiya uchun yetarli. Keyin formalinning qo'zg'atuvchi xususiyati beruvchi hidi yo'qolguncha xona ventilyatsiya qilinadi. Ammiak eritmasining oz miqdorini (ammiak) sepishdan keyin formalin bug' qoldiqlarini to'liq zararsizlantiradi.

167) Asosiy dezinfeksiyalovchi vositalar ro'yxati.

**Xlorli ohak** (tarkibida 28-32% faol xlor mavjud). Xlorli ohak eritmaları 1-5-10% konsyentratsiyasida bakteritsid va sporitsid xususiyatlariga ega. Uy ichidagi dezinfeksiya uchun aniqlangan eritmalar, qo'pol dezinfeksiya qilish uchun - xlorli ohak suti ishlatiladi. Quruq shaklda xlorli ohak vositasi chiqindilarni zarartilantirishda (qon, siydik, najas, balg'am, oqadigan suv va boshqalar) ishlatiladi, shuningdek chivinlar ko'payish joyini ishov berish uchun ishlatiladi.

**Ikki asosli kalsiy gipoxlorit tuzi (IAKGT)** - (tarkibida 47-52% faol xlor mavjud). Oqartgich bilan bir xil holatlarda foydalanish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, ishlaydigan eritmalarning konsyentratsiyasi 2 barobar kam, chunki **IAKGT** eritmalarida 2 barobar ko'proq faol xlor mavjud. Binolarni va jihozlarni dezinfeksiyalash.

Patogenlarning vegetativ shakllari keltirib chiqaradigan infeksiyalar uchun 0, 5-1% eritmalar ishlatiladi; obyektlar va xonalarni kuydirgi bilan dezinfeksiya qilish uchun kamida 5% faol xlor tarkibida olgan eritmalar ishlatiladi.

**2-5-8% konsyentratsiyali Lizol** bakteritsid xususiyatiga ega ichak, havo-tomchi virusli infeksiyalar va dermatomikoz bilan turli xil narsalarni zararsizlantirish uchun ishlatiladi.

**Formalin** - (40% formaldegid). 5-10% formalin eritmaları bakteritsid va sporitsid xususiyatlariga ega.

**Xloramin B** (tarkibida 26% faol xlor mavjud). Xloramin eritmaları bakteritsid va sporitsid xususiyatlariga ega. Xloramin eritmaları 1-3-5% konsyentratsiyalarda ishlatiladi. Ularning faolligini oshirish uchun 1: 1 yoki 1: 2 dan foydalaning.

Xloraminning faollashtirilgan eritmaları past konsyentratsiyalarda ishlatiladi - 1:4%. Aktivlashtirilgan xloramin eritmaları sporitsid xususiyatiga ega.

**Xloramin HB** (tarkibida 24-27% faol xlor mavjud). HB preparatining faolligi xloramin B ga to'g'ri keladi. HB xloramin bilan bir xil konsyentratsiyalarda ishlatiladi.

**Vodorod periksi** ishlab chiqarish tomonidan 30-33% suvli eritmasi – “Pergidrol” deb nomlangan konsyentratsiya shaklida ishlab chiqariladi. Sirtni artuvchi faol moddalar bilan aralashtirilganda (uy yuvish kukunlari) dezinfeksiyalash effekti kuchayadi. Vodorod peroksidning yuvish vositalari bilan aralashmasi bakteritsid ta'sir beradi.

### **Patologoanatomik tekshirish va o'ta xavfli yuqumli kasalliklar va shubhali yuqumli kasalliklardan vafot etganlarni hujjatlarini rasmiylashtirishning xususiyatlari**

“Gemorragik virusli isitma” tashxisi qo'yilgan yoki gumon bo'lgan holda o'lganlarning jasadlari patologoanatomya bo'limlarida ochib tekshirilmaydi. Karantin va o'ta xavfli infeksiyalardan vafot etganlarning jasadlari 1-sonli sil kasalxonasining patologik bo'limiga yuboriladi. Karantin va o'ta xavfli infeksiyalarga shubha qilingan holda marhumni ochib tekshiruvchi Respublika patologoanatomya markazida OXI RSENM departamentining Toshkent shahridagi bo'limi epidemiologi yoki OXIYEK O'zRSSH mutaxassisi ishtirokida o'tkaziladi. Hududlarda, o'liklarning o'ta xavfli yuqumli kasallikdan ochilish joyi har bir holatda viloyat sog'liqni saqlash idoralari tomonidan belgilanadi.

168) Ayniqsa xavfli infeksiyalar va shubhali yuqumli kasalliklardan vafot etganlarning ochib tekshirish odatdagi usullar bilan karantin infeksiyalari bo'yicha mutaxassis-maslahatchilar (o'lat shifokori yoki o'ta xavfli infeksiyalar bo'limi shifokori) ishtirokida o'tkaziladi.

169) Sanitariya-epidemiologiya uchun materiallar tanlab olish, shuningdek laboratoriya tadqiqotlari o'ta xavfli infeksiyalar bo'yicha mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi. Patologoanatomik tadqiqotlar uchun eng qulayi bu klassik eviseratsiya usuli bo'lib, unda a'zolar alohida komplekslarda olib tashlanib, murdaning a'zolarini tekshirishga keng imkoniyat yaratiladi. Ba'zida a'zolari murdadan olib ko'rmasdan ularni “joyida” tekshirish mumkin. Ushbu usul ba'zi bir afzalliklarga ega, chunki a'zolar kesilganda, infitsirlangan suyuqlik murdaning bo'shlig'iga oqib chiqadi va shu bilan stolning ifloslanishi kamayadi. Asosiy kamchilik - bu a'zoldagi o'zgarishlarni ko'rish va o'rganish qobiliyatining cheklanganligidir.

170) Shore usuli bo'yicha to'liq evisizatsiya qilish tavsiya etilmaydi, chunki katta a'zolar majmuasi bilan operatsiya qilish kerak va bu katta ifloslanish va atrofni infichirlash ehtimoli katta: purkash, suyuqlikni to'kilishi, stol yoki taxta ifloslanishi mumkin.

171) Plevra qatlamlari orasidagi yopishishlarni ajratishda qo'lqoplarni yirtmaslik va qo'llarni shikastlamaslik uchun qovurg'alarning uchlari ko'krak terisi yoki latta bo'lagi bilan qoplanadi. Agar teri shikastlangan bo'lsa (igna bilan teshiladi, skalpel bilan kesiladi va hokazo), shikastlangan barmoq yoki qo'l Lizolga 4-5 daqiqa davomida botiriladi. Kuydirgidan vafot etgan insonning autopsiyasi o'tkazilganda, yara joyi sovun va suv bilan yaxshilab yuviladi va yod bilan artiladi. Teri shikastlangan yoki shilliq pardalari ifloslangan shaxslar autopsiya tugagandan so'ng izolyatsiya va profilaktik davolanishdan o'tkaziladi.

172) Orqa miya kanalini ochish faqat klinik tashxisni hisobga olgan holda ko'rsatma bo'yicha amalga oshiriladi. Orqa miya kanalini old tomondan ochish qulay sanaladi. Ushbu usul bir qator afzalliklarga ega, ayniqsa yuqumli kasalliklardan vafot etgan murdalar bilan ishlashda muhim ahamiyatga ega:

- 1) murdani qayta ag'darishning hojati yo'q;
- 2) kesilgan joydan qon ketishini oldi olinadi;
- 3) kanalni old tomondan ochish orqa miya gangliariga yaxshiroq kirishni ta'minlaydi.

173) Vabo va chinchechakdan birinchi navbatda quyidagi kasalliklar differensiallanadi: intoksikasiya belgilari bilan kechadigan pnevmoniya; harorat ko'tarilgan limfadenit; noma'lum etiologiyali sepsis; o'tkir ichak kasalliklari va oziq-ovqatdan zaharlanishi; isitma bilan kechgan teri toshmasi.

174) Vabodan vafot etganlarni autopsiya qilishda, ayniqsa, yuzaki limfa tugunlarini diqqat bilan tekshirish lozim: submandibulyar, bo'yin, qo'ltiq osti, chov va son. Bo'yindagi teri qoplamasi trapesiyasimon mushaklarining old qirrasini kesiladi, bu esa ushbu sohadagi limfa tugunlarining barcha asosiy komplekslarini tekshirishga imkon beradi. Ko'krak qafasida mushak-teri qoplamasi orqa aksillar chiziqqa bo'linadi, bu esa aksillar limfa tugunlarini tekshirish uchun keng foydalanish imkonini beradi. Chov va son limfa tugunlarini tekshirish uchun o'zgartirilgan Fisher kesmasi qo'llaniladi: asosiy kesma kesmaning pastki burchagidan (kurak sohada) ikki qo'shimcha kesma o'ng va chap tomonda joylashgan.

175) Ichki organlarni tekshirish va taloq, jigar va limfa tugunlari bilan bakteriologik tekshiruv uchun material olishni boshlash samarali hisoblanadi. Tekshiruvning ushbu ketma-ketligi bilan organlarga ikkilamchi, ayniqsa ichak mikroflorasini kiritish imkoniyati istisno qilinadi, bu keyingi mikrobiologik tadqiqotlarda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin.

176) Hozirgi vaziyatga ko'ra, vabodan vafot etgan odamning bosh suyagini ochish, qoida tariqasida, tavsiya etilmaydi. Bosh suyagini ochish faqat yaxshi texnik ko'nikmalarga ega bo'lgan shaxslar tomonidan amalga oshirilishi kerak. Vaboda bosh suyagini ochish uchun ko'rsatmalar komada o'lim, kasallik tarixida yoki meningeal simptomlarning mavjudligi uchun epidemiologik jadvalda ko'rsatma hisoblanadi. Bosh suyagini ochganda, suyaklarni iloji boricha chuqurroq kesish lozim. Arra bilan ishlaganda, ishqalanish vaqtida chayqalib ketmaslik uchun uning kesish qismini va qo'shni to'qimalarni latta bilan yopish tavsiya etiladi.

177) Birlamchi o'pka vabosi gripp, kuydirgi, tulyaremiya, psittakozdan farqlanadi, ya'ni yallig'lanish o'choqlari unchalik zich bo'lmaydi, ularning kesilgan yuzasi silliq bo'ladi. Birlamchi vabo pnevmoniyasida kataral traxeobronxit shilliq qavatdagi ko'plab qon ketishlar bilan aniqlanadi, ular kruppoz pnevmoniyada deyarli uchramaydi. Differensial diagnostika uchun muhim belgi teri, seroz membranalar va oshqozon shilliq qavatidagi ko'plab qon ketishlardir bu ko'pincha vaboning pnevmonik shaklida kuzatiladi.

178) Sulfanamid preparatlari va antibiotiklardan foydalanish vaboning patomorfologiyasini sezilarli darajada o'zgartiradi. Vabo mikrobi aniq fibrinolitik xususiyatlarga ega, shuning uchun ekssudat, qoida tariqasida, fibrinni o'z ichiga olmaydi. Vaboda pnevmoniya o'choqlari va plevra yuzasi silliq bo'ladi. Antibakterial preparatlar patogenning fibrinolitik xususiyatlarini kamaytiradi, fibrin ko'p miqdorda ekssudatda paydo bo'ladi, uning mavjudligi vabo pnevmoniyasini bo'lakli pnevmoniya bilan differensial tashxisini murakkablashtiradi.

179) Turli etiologiyali pnevmoniyani vabo pnevmoniyasidan ajratib turuvchi muhim diagnostik xususiyat bemorlarning umumiy og'ir ahvoli bilan o'pkani tekshirishda aniqlangan obyektiv ma'lumotlar o'rtasidagi kuzatilgan nomuvofiqlikdir.

180) Birlamchi pnevmaniya vaboda yuqori nafas yo'llarining shilliq qavati o'zgargan bo'lsa ham gripp bilan bir xil darajada bo'lmaydi; Vabo gripp bilan yuzaga keladigan o'pkaning tabiati va rangidagi bunday turli xil o'zgarishlarning kombinatsiyasi bilan tavsiflanmaydi.

181) Kuydirgi bilan teri, ichak, birlamchi o'pka va birlamchi septik shakllarini farqlash kerak. Ichak shaklida gemorragik infiltratsiyaning keng joylari va yaralar paydo bo'ladi va ichakning seroz-gemorragik yallig'lanishi rivojlanadi. Kuydirgining teri shaklida, yarali karbunkul kuzatiladi va bu o'tkir seroz-gemorragik yallig'lanishga asoslangan.

182) Birlamchi o'pka shaklida kuydirgi pnevmoniyasi rivojlanadi, bu deyarli doimo plevra bo'shliqlarida ko'p miqdorda seroz va seroz-gemorragik suyuqlikni to'planishi va gemorragik traxeobronxitning keng tarqalgan o'choqlarining rivojlanishi bilan kechadi. Kuydirgi

pnevmoniyasi ko‘pincha sepsis bilan tugaydi, bu gemorragik meningoensefalit bilan tavsiflanadi. Birlamchi septik shakli mahalliy o‘zgarishlar bo‘lmaganda infeksiyaning umumiy ko‘rinishlari bilan tavsiflanadi. Gemorragik meningoensefalitning ko‘rinishi ayniqsa xarakterlidir.

183) Vaboda gemorragik meningoensefalit kam uchraydi, u bilan kuydirgi singari taloqning aniq giperplaziyasi kuzatilmaydi.

184) O‘zgargan limfa tugunlari atrofida periadenit va gemorragik infiltratsiyaning bo‘lishi o‘latning bubon shaklini tulyaremiyada yiringli limfadenit va limfadenitdan differensial tashxis qo‘yishni ancha osonlashtiradi.

185) Autopsiya qilingan murdaning a‘zolarida vabo mikroblarini aniqlash uchun barmoq izlari surtmalarini bevosita diseksiya xonasida bakterioskopik tekshirish mumkin. Shu maqsadda organning yangi kesilgan yuzasiga shisha oyna bilan yengil surtiladi. Agar vaboga shubha qilingan bo‘lsa, barmoq izlarini pnevmoniya o‘choqlari, kattalashgan limfa tugunlari va taloqdan olish yaxshiroqdir. Har bir organdan bir nechta surtmalar tayyorlanadi. Surtmalar metil yoki etil spirti bilan Nikiforov aralashmasida (spirt va efir teng qismlarda) 15 daqiqa davomida fiksatsiyalanadi, so‘ngra spirtida yondiriladi. Surtmalarni faqat olovda fiksatsiyalash mumkin emas, chunki bu materialni to‘liq zararsizlantirmaydi va surtma ma‘lum xavf tug‘diradi. Vabo mikrobi surtmalarini metilen ko‘k, Lefler ko‘k, Romanovskiy Gimza va Gram (gram-manfiy vabo tayoqchasi) bilan bo‘yash orqali aniqlanadi. Mikroskopik (cho‘milgan holda ko‘rilganda) vabo mikrobi bipolyar bo‘yalgan, uchlari yumaloq va biroz shishgan. Vabo mikrobi psevdotuberkulyoz bakteriyalariga juda o‘xshashligini bilish lozim.

186) Vabodan vafot etganlarni autopsiya qilishda murdani qotish tezligiga e‘tibor bering, chunki vabodan vafot etganlarda erta paydo bo‘ladi va 3-4 kungacha davom etadi. Qorin pardasi yopishqoq shilimshiq bilan qoplangan bo‘ladi. Ichaklar bakteriologik tekshirish uchun material olingandan keyingina ochiladi. O‘t pufagi ochilmaydi, lekin o‘t kanalini bog‘lab qo‘ygandan so‘ng, u butunlay yopiladi va bakteriologik tekshirish uchun alohida idishga yuboriladi.

187) O‘xshash kasalliklar (mishyak bilan zaharlanish, toksik yuqumli kasalliklar, dizenteriya va bolalarda toksik dispepsiyasi) bilan vaboning morfologik differensial diagnostikasi har doim ham ishonch bilan amalga oshirilmaydi.

188) Oddiy holatlarda va murdani erta autopsiya qilishda vabo vibriionlari shilliq va najas bo‘laklaridan, ingichka ichak shilliq qavatidan yoki o‘t pufagi tarkibidan (suyultirilgan karbol fuksin bilan bo‘yalgan) oddiy surtmalarda topiladi. Vibriionlar epiteliy hujayralari va leykotsitlar o‘rtasida guruhlarda joylashgan bo‘lib, ko‘pincha “baliq tangasi” shaklida bir xil yo‘nalishda joylashgan bo‘ladi. Biroq, yakuniy tashxis bakteriologik tekshiruv bilan tasdiqlanishi kerak.

189) Chinchechakdan vafot etganlarni autopsiya qilishda, uning yo‘q qilinishiga qaramay, patologoanatomning e‘tiborini sporadik (qaysi sohadaligi) holatlarning uchrash ehtimoliga qaratish kerak: teri, shox parda, og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavati, burun, halqum va ichki organlarni tekshirishdan tashqari, moyaklarni tekshirish lozim bo‘ladi. Kasallikning asoratlaridan biri orxit, ensefalit, meningoensefalit, ensefalomelit va o‘rta va ichki quloqning otitiga shubha bo‘lsa, bosh suyagi bo‘shlig‘ining ochilishi amalga oshiriladi.

190) Chinchechak bilan ko‘pincha uni suvchechakdan (chechakka o‘xshash shakl), vezikulyar rikketsioz va qizamiqdan ajratish kerak. Chinchechak bilan toshma eng ko‘p yuz, bosh terisi va bilaklarda bo‘ladi. Suvchechak bilan toshma ko‘proq torsoda bo‘ladi. Toshma elementlari turli darajadagi rivojlanishga ega - nuqtadan quritilgan qobiqqa qadar.

191) Chinchechak bilan shilliq qavatlarda toshmalar ko‘proq bo‘ladi, lekin suvchechakda ular kamdan-kam uchraydi. Chinchechakda toshma ko‘p kamerali, terining chuqur qismida joylashgan, qizil suyuqlik bilan to‘lgan zich pufakchalar shaklida namoyon bo‘ladi. Suvchechakli pufakchalar yuzaki, xiralashgan, bir kamerali bo‘ladi. Chinchechak bilan toshmalar zich bo‘ladi.

192) Autopsiya ma‘lumotlarida epidemiologik tarix ma‘lumotlari, gistologik, bakteriologik va virusologik tadqiqotlar uchun olingan narsalar va biriktiruvchi suyuqlikning tabiati ko‘rsatilishi kerak.

193) Karantin infeksiyasidan vafot etgan shaxslarni autopsiya qilishda seksiya xonasida odam kam bo‘lishi kerak: patologoanatom, epidemiolog yoki bakteriolog.

### **OITSDan vafot etganlarni patologik tekshirish xususiyatlari**

194) OITSDan vafot etganlarni ma‘lumotlarni to‘plash, uzatish va hisobga olish tizimini tartibga solish maqsadida murdani patologik yoki sud-tibbiy ekspertizadan o‘tkazishda OITS tashxisi qo‘yilgan holatlarni maxsus qayd etish tartibi joriy etilmoqda. OIVga qarshi antitelolar uchun qonining serologik tekshiruvi o‘tkaziladi. Bunday har bir holat uchun sog‘liqni saqlash muassasasi “Favqulodda xabarnoma” ni to‘ldiradi va uni ro‘yxatga olish joyidagi hududiy sanitariya-epidemiologiya stansiyasiga yuboradi.

195) Agar patologik jarayonlarning kombinatsiyasi asosida OITSGa shubha qilingan bo‘lsa, faqat autopsiya vaqtida, son venasidan kamida 5 ml qon (kurer - PAB katta laboranti bilan) tegishli hududiy bo‘limga yuborilishi kerak. Qon quruq steril probirkaga solinadi, rezina tiqin bilan yopiladi, polietilen paketga solinadi, 3-5% li xloramin eritmasi bilan tozalanadi va idishga solinadi.

196) OIV ga qarshi zardobdagi antitellarni aniqlash o‘limdan keyin 24 soatgacha bo‘lishi mumkin, deb ishoniladi, ammo tadqiqot o‘lik qonning gemolizi bilan murakkablashadi. Shuning uchun salbiy natija bu holatda OIV infeksiyasi yo‘qligini anglatmaydi. Biroq, OITSning patologik diagnostikasi OIVga qarshi antitelolarni tekshirish bilan tasdiqlangan taqdirdagina amalga oshirilishi mumkin.

197) Agar murdaning patoanatomik yoki sud-tibbiy ekspertizasi natijalariga ko‘ra, OITSGa shubha tug‘ilgan bo‘lsa, lekin murda qonini OIVga antitelolarga o‘rganish salbiy natija bergan yoki uni o‘tkazish imkoni bo‘lmagan hollarda, sog‘liqni saqlash muassasasi ham OITSGa gumon qilingan kasallik aniqlangan joydagi ushbu stansiya haqida sanitariya-epidemiologiya bo‘limiga xabar berishi shart. Biopsiya va kesma materiallar bilan ishlashda epidemiyaga qarshi rejim kuzatiladi.

198) OIV infeksiyasi bo‘lgan taqdirda autopsiyani o‘tkazishda kesish va biopsiya materialini tekshirishda ehtiyot choralarini ko‘rish lozim.

199) OITS virusi (OIV) patogenlikning II guruhiga kiradi, shuning uchun patologiya bo‘limining barcha tibbiyot xodimlari maxsus ko‘rsatmalar talablariga qat‘iy rioya qilishlari kerak.

200) OITSGa chalingan yoki unga shubha qilingan hollarda marhumning jasadiga “OITS!” degan ogohlantiruvchi yozuvli maxsus yorliq yopishtiriladi. Patologoanatomik autopsiyani o‘tkazishdan oldin barcha ishtirokchilar I turdagi himoya kostyumlarini kiyishadi.

201) Ochish vaqtida ifloslangan barcha asboblari, buyumlar va yuzalar 3% li xloramin eritmasi bilan ishlanadi. Autopsiya vaqtida oqava suvlarni kanalizatsiyaga tushirish to‘xtatiladi. Suv chelaklarda yoki dezinfeksiyali eritmalar bo‘lgan boshqa idishlarda yig‘iladi. Seksion xonaga kiraverishda dezinfeksiyali eritma bilan namlangan gilamcha qo‘yiladi. Mato materiallari va

biologik suyuqliklar bilan ishlaganda yoki kerak bo'lganda ular bilan ifloslangan yuzalar bilan aloqa qilishda rezina qo'lqop kiyish kerak.

202) Autopsiya paytida ishlatiladigan, qon yoki boshqa biologik suyuqliklarga namlangan kiyim suv o'tkazmaydigan sumkaga solingan bo'lishi kerak: "Diqqat, OITS!", zararlangan material faqat yuqumli chiqindilarni yig'ish va yo'q qilish uchun mo'ljallangan rangli kodlangan plastik qoplarga joylashtiriladi.

203) Laboratoriyalarda barcha suyuqliklar bilan ishlash uchun faqat almashtiriladigan uchlari bo'lgan avtomatik pipetkalardan foydalanish kerak, ular ishlatilgandan keyin keyinchalik dezinfeksiya qilish va yo'q qilish uchun maxsus idishlarga joylashtirilishi kerak. Qo'llarning barcha teri qoplamalari birinchi navbatda yopishqoq lenta yoki barmoq uchlari bilan qoplangan bo'lishi kerak.

204) Potensial infeksiyalangan material bilan barcha prosyeduralar va manipulyasiyalar tomchilar va aerozollar paydo bo'lishining oldini olish uchun juda ehtiyotkorlik bilan bajarilishi kerak. Qo'llar yoki tananing boshqa qismlari qon yoki boshqa biologik suyuqliklar bilan ifloslangan bo'lsa, ularni dezinfeksiyali eritma yoki 70% spirt bilan artish kerak.

205) Shilliq qavatlarga ifloslangan moddalar tushganiga shubha tug'ilsa, darhol kaliy permanganatning 0,5 % li eritmasi bilan ishlanadi, ko'zlar bor kislotasining 1 % li eritmasi yoki suv oqimi yoki bir nechta suv bilan yuviladi, kumush nitratning 1% li eritmasi tomchilari tomiziladi, 1% burun protargol eritmasi tomiziladi, og'iz va tomoq qo'shimcha ravishda 70S spirt yoki kaliy permanganatning 0,5% eritmasi yoki bor kislotasining 1% eritmasi bilan yuviladi.

206) Infeksiyalangan material tasodifan sachrasa, ish tugagach laboratoriya skameyklarining ishchi yuzalarini 3% xloramin eritmasi bilan dezinfeksiya qilish kerak.

207) Tadqiqot uchun yuborilgan material (qon, biopsiya yoki jarrohlik materiallari) bo'lgan steril bankalarda ogohlantiruvchi yorliqlar ("OITSDan ehtiyot bo'ling!") bo'lishi kerak. Agar idishning tashqi yuzasi iflos bo'lsa, uni 1:10 yoki 3% xloramin eritmasi bilan suyultirilgan natriy gipoxloritning suvli eritmasi (5,25% eritma) bilan artib olish kerak.

208) Tashish vaqtida materialning barcha qutilari rezina tiqin va rezina plyonka (qo'lqopdan) bilan germetik tarzda yopilishi va ikkinchi idishga yoki mahkam qopga solingan bo'lishi kerak, ular mexanik shikastlanishlar yo'qligiga ishonch hosil qilish uchun tekshirilishi kerak. Idishlar yoki qoplarning tashqi yuzalari 3% xloramin eritmasi bilan ishlanadi. Yukka qo'shimcha hujjat ilova qilinadi, unda quyidagilar ko'rsatiladi: to'liq ismi-sharifi, yoshi, tashxisi, materialni yig'ish sanasi, materialning xususiyati, materialni yuboruvchi tibbiyot xodimining ismi va lavozimi.

209) Barcha materiallar ekspress orqali yuboriladi. Ruqsat etilgan autopsiya materiallari maxsus ajratilgan qulflangan xonada saqlanadi. OITS virusi (OIV) bo'lgan materiallarni ro'yxatga olish, saqlash, qayta ishlash, chiqarish va jo'natish tartibi, bakteriyalarni, viruslarni qayd etish, saqlash, qayta ishlash, chiqarish va jo'natish tartibi to'g'risidagi ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi.

210) Potensial yuqumli material bilan ishlaganda, laboratoriya binosidan chiqishdan oldin yechib tashlanishi kerak bo'lgan himoya kiyim (xalat yoki kostyum) kiyish kerak.

211) Barcha xodimlar ishni tugatgandan so'ng qo'llarini yaxshilab yuvishlari va laboratoriyadan chiqishdan oldin kiyimni yechib tashlashlari kerak.

212) Autopsiyadan so'ng murda dezinfeksiyalovchi eritma (xloramin V ning 3% eritmasi yoki oqartirgich) bilan yuviladi, dezinfeksiyali eritma bilan namlangan choyshabga o'raladi va metall tobutga yoki yog'ochdan yasalgan tobutga solinadi, ichida moyli mato bo'lishi lozim. Oqartirish kamida 15 sm qatlamda pastki qismga quyiladi.

213) Jasadni qabristonga yoki krematoriyga olib o'tish o'ta xavfli infeksiyalar bo'limi mutaxassislari hamrohligida evakuasiya guruhi tomonidan amalga oshiriladi. Dafn marosimi FXDYO xodimlari ham potensial xavflardan xabardor bo'lishlari va tegishli choralarni ko'rishlari kerak.

214) Patomorfologik (sitologik) tadqiqotlar uchun ishlatiladigan barcha potensial ifloslangan materiallar dezinfeksiya qilinishi kerak va shundan keyingina utilizasiyaga yuboriladi.

216) Tekshirilayotgan autopsiya va biopsiya materialida OIV inaktivasiyasi vaqti, uni fiksasiya qilish vaqtida tekshirilayotgan to'qima bo'lagi hajmiga bog'liq.

### **Gistologik va bakteriologik tekshirish uchun materialdan namuna olish**

217) Har bir organdan namunalar steril, alohida idishda olinishi kerak. Dezinfeksiyalovchi eritmani (vaboga shubha bo'lsa, uning izlarini) asboblarga, qo'lqoplarga va organ namunalari qo'yiladigan shishaga tushirishga yo'l qo'yilmasligiga alohida e'tibor qaratish lozim.

218) Vaboga bakteriologik tashxis qo'yish uchun o'latga shubha qilingan murdalardan kattalashgan limfa tugunlari, jigar, o'pka, taloq, ichak, qon (yurak yoki yirik venalardan), naysimon suyak va to'sh suyagidan suyak iligi olinadi. Eksgumasiya qilingan jasadlardan suyak iligi bilan birga naysimon suyakning bir qismi (uzunligi 4-5 sm) olinadi (son suyagini olish texnik jihatdan qulayroq). Organlardan material olishda eng ko'p o'zgargan joylar tanlanadi. Bo'laklar 100-300 ml dan oldindan tayyorlangan steril keng bo'yinli idishlarga joylashtiriladi. Har bir bo'lakni alohida idishga joylashtirish yaxshiroq hisoblanadi. Barcha holatlarda o'pka va ichakning bo'laklari alohida idishlarga joylashtiriladi. Agar material chirigan jasadidan olingan bo'lsa, bu ayniqsa muhimdir. Issiq mavsumda autopsiya joyidan laboratoriyagacha bo'lgan masofa uzoq bo'lsa, organlarning bo'laklarini quyidagi konservant suyuqliklardan biriga joylashtirish tavsiya etiladi:

219) Broke suyuqligi: glitserin - 20 g, suv - 80 g, kalsiy karbonat - 2 g. 1-2 sm<sup>3</sup> o'lchamdagi bo'laklar 5-10 ml suyuqlik solingan idishga solinadi. Material bir necha kun davomida Brokye suyuqligida qoladi.

220) Berlin va Bashev konservanti: kerosin moyi - 3 g, vazelin - 1 g, lanolin-1,5g aralashmasi 450 ga qadar qizdiriladi, yaxshilab aralashiriladi. 2-3 sm<sup>3</sup> o'lchamdagi bo'laklar aralashmaga joylashtiriladi, 35-450C haroratda eritiladi. Bir parcha uchun 30-40 g konservant talab qilinadi. Materialni bir necha oy davomida saqlash mumkin.

221) Gistologik tadqiqotlar uchun barcha a'zoldan bo'laklarni, shuningdek preparat kiritilgan joydan hajmi 1 sm<sup>3</sup> dan katta bo'lmagan to'qimalar bo'laklarini olish yaxshidir.

Materialni to'liq dezinfeksiya qilish uchun 10-30% formaldegid yoki 700 spirtida fiksatsiyalash kifoya qiladi.

222) Vaboni autopsiya vaqtida bakteriologik tekshirish uchun har biri taxminan 10 sm uzunlikdagi ingichka ichakning uchta bo'limi (yuqori, o'rta va pastki qismlar) olinadi. Ichak ochilmagan holda (qo'sh ligatura qo'llanilgandan so'ng) olinadi va maydalangan tiqinli steril keng og'izli bankaga solinadi. Bog'langanidan so'ng, o't pufagi butunlay chiqariladi va ochilmasdan, steril keng og'izli idishga joylashtiriladi.

223) Vabo vibrioni turg'un emasligini hisobga olib, bakteriologik tadqiqot uchun material imkon qadar tezroq laboratoriyaga yetkazilishi kerak.

224) Gistologik tekshirish uchun barcha a'zoldan parchalar olingan ma'qul. Agar buning iloji bo'lmasa, yig'ish ingichka va yo'g'on ichaklar, tutqich limfa tugunlari, jigar, oshqozon osti bezi va buyraklar bo'laklari bilan cheklangan.

225) Chinchyechakni laboratoriya diagnostikasi uchun mavjud usullar xilma-xildir. Virusologik tadqiqotlarning davomiyligi bir haftagacha, bu uning amaliy qiymatini sezilarli darajada kamaytiradi.

226) Tadqiqot uchun material: teri va shilliq pardalardagi toshmalar (papulalar, pufakchalar, qobiqlar va tarozilar), nazofarengial shilliq qavat, limfa tugunlari, jigar, taloq, o'pka bo'laklaridan qon va oqindi.

227) Virusologik tadqiqotlar uchun teri osti to'qimasidan va shilliq qavat bo'laklaridan (og'iz bo'shlig'i, burun-halqum, halqum, yuqori nafas yo'llari yoki qin) terisi eng aniq o'zgarishlar bilan olinadi. Parchalarning o'lchamlari 7-8 sm<sup>2</sup> ni tashkil qiladi. Autopsiya vaqtida qon yurakdan yoki katta tomirlardan olinadi. Nazofarengial shilliq qavatdan oqishni steril naychaga joylashtirilgan steril paxta chig'anoqlari yordamida ochishdan oldin yig'ish yaxshiroqdir.

228) Morfologik usul elementar jismlar va hujayra ichidagi inklyuziyalarni aniqlash uchun ishlatiladi. Smear Ruge suyuqligi (1 mg muzli sirka kislotasi, 2 mg 40% formaldegid, 100 mg distillangan suv) bilan mahkamlanadi – 1 min; distillangan suv bilan yuvish; bug' paydo bo'lguncha reaktiv (5 g tanin, 100 mg distillangan suv, 1 mg suyuq karbol kislotasi) bilan tuzlash. Suv bilan yaxshilab yuvib tashlang. To'q jigarrang rang olinmaguncha kumush nitrat bilan qizdiring. Kumush nitrat eritmasini tayyorlash: 100 mg distillangan suvda 5 g kristalli kumush nitrat; cho'kma yo'qolguncha tomchilab 25% ammiak eritmasi qo'shing. Kumush bilan bo'yashda distillangan suv bilan 10-marta suyultiriladi. Distillangan suv bilan yuvish. Havoda quruq.

229) Mikroskop (immersion) ostida elementar Paschen jismlari yakka-yakka, juft-juft, kalta zanjir yoki klaster shaklida joylashgan to'q jigarrang yoki qora rangdagi mayda (200-300 millimikron) yumaloq shakllanishlarga o'xshaydi. Natija faqat xarakterli jismlar ommaviy miqdorda aniqlanganda ijobiy hisoblanadi.

230) Chinchyechak virusini lyuminetsent mikroskop yordamida ham aniqlash mumkin. Teri qoplamalaridan olingan surtmalar va izlar 10 daqiqa davomida suvsiz atsetonda mahkamlanadi, konyugatsiyalangan gamma-globulin bilan ishlanadi (30 daqiqa), keyin yaxshilab yuviladi va tekshiriladi. Virus mavjud bo'lganda, hujayralar va to'qimalar bo'laklarining yorqin porlashi kuzatiladi. Usul tadqiqot boshlanganidan 2 soat o'tgach virusni aniqlash imkonini beradi.

231) Gistologik tekshirish uchun barcha organlarning bo'laklari olinadi. Autopsiya joyiga material ekish faqat o'ta xavfli infeksiyalarni tashxislash usullarini biladigan bakteriolog tomonidan amalga oshiriladi.

232) Bakteriolog yo'q bo'lganda bakteriologik va virusologik tadqiqotlar uchun material patologoanatom tomonidan epidemiyaga qarshi tadbirlar rejasida nazarda tutilgan laboratoriyaga yuboriladi.

233) OITSda gistologik tekshirish uchun materialni fiksatsiyalash tartibi quyidagicha: o'lchami 1×1×0,5 sm dan oshmaydigan kesilgan organlar bo'laklari toza idishdagi mahkamlagichga joylashtiriladi. Paxta momig'i (doka) birinchi navbatda pastki qismga qo'yiladi. Fiksatsiyalash suyuqligining hajmi tekshirilayotgan materialning hajmidan 7-10 baravar ko'p

bo'lishi kerak. Fiksasiya vaqti: xona haroratida 1-2 kun yoki undan ko'proq. Materialni qulf va kalit ostida maxsus ajratilgan joyda saqlang.

234) OITSGa shubha qilingan hollarda patologik tekshirish uchun miyani (shubhasiz subkortikal ganglialar va yarim sharlarning oq moddasi sohasidan), orqa miya, o'pkani (makroskopik ko'rinadigan yallig'lanish o'zgarishlari bo'lmasa ham), oshqozon-ichak traktining organlari (ichakning barcha qismlarini ehtiyotkorlik bilan makroskopiyadan so'ng mikroskopik tarzda tekshirish kerak), immunogenez organlari (suyak iligi, timus, limfa tugunlari, taloq), jigar, buyraklar, yurak, agar ko'rsatilsa - to'r parda, teri, og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, tashqi jinsiy a'zolar olish kerak. Bo'laklar an'anaviy fiksatorlarga (formalin, Karnoy suyuqligi, 80S spirt va boshqalar) joylashtiriladi.

235) Tasdiqlangan OITS yoki OITSGa shubha qilingan barcha hollarda yurak bo'shlig'idan qonni bakteriologik tekshirishga yuborish kerak.

Agar biopsiya namunasida 60 yoshgacha bo'lgan odamlarda OITSGa xos bo'lgan infeksiyalar va (yoki) o'smalar aniqlansa, patologoanatom o'z xulosasida bemorni OIVga qarshi antitellar mavjudligini tekshirish zarurligini aks ettirishi yoki bu haqda bevosita davolovchi shifokorga xabar berishi shart. Xulosa tuzishda, OITSGa asossiz ortiqcha tashxis qo'ymaslikka ehtiyot bo'lish kerak, chunki bu marhumning qarindoshlari va u bilan aloqada bo'lgan barcha shaxslar uchun jiddiy axloqiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

236) Patologoanatomik diagnostikada asosiy kasallik ko'rsatiladi: (qon zardobida OIV antitelolariga ijobiy reaksiya). Quyida infeksiyalar (o'smalar) mavjud. O'lim to'g'risidagi guvohnomada o'limning dastlabki sababi OITS deb ko'rsatilgan va bevosita sabab eng og'ir qo'shimcha infeksiya hisoblanadi.

### **Bo'limda tasodifan o'ta xavfli yuqumli kasallik aniqlanganda patologoanatomning taktikasi**

237) Agar bemorning o'limiga o'ta xavfli yuqumli kasallik sabab bo'lgan degan jiddiy shubhalar mavjud bo'lsa, infeksiyaning mumkin bo'lgan tarqalishining oldini olish choralari ko'riladi. Autopsiya to'xtatiladi, jasad dezinfeksiyalash vositalari bilan namlanmagan choyshab bilan qoplanadi. Agar bir vaqtning o'zida bir nechta autopsiya bajarilgan bo'lsa, ular ham to'xtaydi. Xonani chivinlardan himoya qilish uchun seksiyadagi derazalar va shamollatish teshiklari yopiladi.

238) Bo'limga himoya kiyimsiz kirish ta'qiqlanadi. Dezinfeksiyali eritmalarni o'z ichiga olgan chelaklarda to'plangan yuvish suvi oqimini to'xtating.

239) Tibbiy muassasaning bosh vrachi va sog'liqni saqlash organlari (bo'ysunuvchi sifatida) autopsiyaning dastlabki natijalari to'g'risida darhol xabardor qilinishi kerak. Buning uchun ular bo'lim xonasida bo'lmagan shaxslardan birini yuborishi lozim.

240) Autopsiya vaqtida hozir bo'lganlarning barchasi, seksiya xonasidan qo'shni xonaga ishlov berilgandan so'ng chiqishlari kerak. Autopsiya o'tkazilgan vaqtda ishlatilgan xalatlar va fartuklarni yechib, himoya kiyimiga o'tadilar, oldindan tananing ochiq qismlarini dezinfeksiyali eritma bilan tozalash, shilliq pardalarga vabo uchun - streptomisin eritmasi (1 ml uchun - 250 ming birlik), vabo uchun - tetratsiklin (1 ml uchun - 200 ming birlik) va chinchechak uchun - kaliy permanganatning 0,5% eritmasi.

241) Binolar va asboblarni doimiy dezinfeksiya qilish.

242) OIV mutaxassislari kelganidan keyin autopsiya davom ettiriladi va laboratoriya tadqiqoti uchun material olinadi. Agar maslahatchilarning kelishi mumkin bo'lmasa, patologoanatom autopsiyani amalga oshiradi va mustaqil ravishda material to'playdi. Murda bilan aloqada bo'lgan barcha shaxslar shoshilinch profilaktika choralarini ko'rilgandan so'ng, tashxis bakteriologik aniqlanmagunga qadar yoki kasallikning inkubatsiya davri davomida izolyatsiya qilinadi. Epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar rejasiga muvofiq keyingi chora-tadbirlar amalga oshiriladi.

243) PAO ishini to'g'ri tashkil etish uchun har doim o'tkir respiratorli infeksiyalardan vafot etganlarning autopsiyalariga bo'lgan ehtiyojni hisobga olish kerak. Bo'limda 2-3 ta to'liq maxsus kiyim-kechak yoki bir nechta tayyor to'plamlar bo'lishi kerak, ularda vaboga qarshi himoya kostyumlari, dezinfeksiya vositalari, dezinfeksiyalash vositalarining shoshilinch ta'minoti va material yig'ish uchun steril idishlar bo'lishi kerak.

244) Xodimlar karantin infeksiyalari uchun shaxsiy profilaktika choralarini bilishlari kerak.

### **Tashish va utilizatsiya qilish**

245) Ochilgach, barcha ichki organlar va miya mos ravishda ko'krak va qorin bo'shlig'iga, shuningdek, 5% lizol eritmasi bilan yaxshi namlangan lattalar qo'yiladigan bosh suyagi bo'shlig'iga joylashtiriladi. Oddiy sharoitlarda odatdagidek o'tkir respiratorli infeksiyalardan vafot etganlarning jasadlarini tikish shart emas. 5-10% lizol eritmasi bilan namlangan choyshablarga o'ralgan va bog'langan murda qalin taxtalardan yasalgan mahkam qutiga (tobutga) joylashtiriladi, uning pastki qismiga kamida 10 sm qatlamda oqartiruvchi quyiladi; tobutga yotqizilgan jasad yuqoridan qalin oqartiruvchi qatlam bilan qoplangan va qopqoq bilan qoplangan bo'ladi.

246) Murdani dafn qilish uchun tashish har qanday transportda amalga oshiriladi. Dafn etish mahalliy aholining urf-odatlariga qarab tobut bilan yoki tobutsiz amalga oshiriladi. Mayitni tobutga qo'yishda suyuqlik tarqalib ketmasligi uchun unga moyli mato o'raladi. Kuydirigidan vafot etganlar tobut bilan dafn etilishi kerak. Vabo, chechak va boshqa bir qator infeksiyalardan - oddiy qabristonda amalga oshirilishi mumkin.

247) Dafn etish tugagandan so'ng, murdalarni tashish uchun transport va quti, shuningdek, kombinezonlar va murda bilan aloqada bo'lgan barcha narsalar joyida dezinfeksiya qilinadi. Ishlatilgan asbob-uskunalarining bir qismini yoqish tavsiya etiladi. Jasadni yoqish yoki dafn etish to'g'risida dalolatnoma tuziladi, unda dafn paytida yo'q qilingan barcha narsalar (choyshab, tobut va boshqalar) ham ko'rsatiladi.

248) O'ta xavfli yuqumli kasalliklardan vafot etganlarning jasadlari qarindoshlariga berilmaydi. Dafn etish umumiy qabristonda OIVdagi tibbiy mutaxassis yoki epidemiolog nazorati ostida maxsus guruh tomonidan amalga oshiriladi.

249) Jasadni kuydirishda kulni ko'mish odatdagi tartibda amalga oshiriladi. Qarindoshlarga kul solingan urna berilishi mumkin.

## **AKUSHERLIK PATOLOGIYASINI PATOLOGOANATOMIK O'RGANISH XUSUSIYATLARI**

250) Patologoanatomik amaliyotda akusherlik patologiyasi holatlari akusherlik yordami, jarrohlik aralashuvlar, massiv terapevtik va reanimatsiya tadbirlari kompleksi bilan bog'liq bo'lib,

bu akusherlik patologiyalarining morfologik ko'rinishlarini va ularni ta'minlash bilan bog'liq o'zgarishlarni farqlashning juda murakkab, ko'pincha hal etilmaydigan muammosini keltirib chiqaradi.

251) Akusherlik patologiyasidan vafot etgan hollarda autopsiya birinchi yoki oliy malaka toifali yuqori malakali mutaxassis patologoanatom yoki sud-tibbiy eksperti tomonidan amalga oshirilishi kerak.

252) Autopsiyadan oldin tibbiy hujjatlar, klinik ma'lumotlar va qo'shimcha tadqiqot usullarining batafsil tahlili o'tkaziladi. Agar kerak bo'lsa, bemorni qabul qilish tafsilotlari va davolashda ishtirok etgan klinika shifokorlari bilan birgalikda muhokama qilinishi kerak.

253) Autopsiya o'limdan keyin imkon qadar erta (24 soatgacha) o'tkazilishi kerak, chunki kech autopsiya tashxis va o'limning ishonchligini ta'minlaydigan zarur o'limdan keyingi biokimyoviy, bakteriologik va boshqa yordamchi tyekshiruvlar o'tkazish imkoniyatini yo'qotadi.

254) Akusherlik patologiyasi holatlarida patologoanatomik autopsiya diagnostikaning muvofiqligiga imkon qadar to'g'ri kelishi lozim. Agar kerak bo'lsa, bosim ostida to'ldirishingiz mumkin: qon ketish manbasini aniqlash uchun tos a'zolarini ta'minlaydigan tomirlar; yoki siydik chiqarish kanallari, agar ularning butunligi buzilganligi haqida shubha mavjud bo'lsa; o'mrov osti venalarni kateterizatsiya qilish vaqtida plevra bo'shliqlarida havo mavjudligi uchun testlarni o'tkazish, bu o'pka cho'qqilarining shikastlanishi va pnevmotoraks rivojlanishi bilan birga bo'lishi mumkin.

255) Yurak bo'shliqlarining havo emboliyasiga testlar o'tkazish.

256) Bronxlar tarkibidagi amniotik suyuqlik, katta venalardan qon, o'ng yurak bo'lmasi va yurakning o'ng qorinchasidan qon bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan emboliya uchun sitologik tekshiruv o'tkazish.

257) Bakteriemiya, sepsis, bakterial shok, OITS ehtimoli akusherlik patologiyasini bakteriologik tekshirish uchun qon va ichki organlarning bo'laklaridan va OIV infeksiyasiga antitelolar uchun qondan metodik to'g'ri namuna olish zarurligini taqozo etadi.

258) Tez-tez qo'llaniladigan massiv infuzion terapiya bilan bog'liq holda, uning osmolyarligi, anion va kation tarkibini tahlil qilish uchun qon olish juda ma'qul. Murdadan organlarning to'liq gistologik tekshiruvi o'tkaziladi.

259) O'limdan keyingi tekshiruvlarning butun majmuasi tugagandan so'ng, akusherlik patologiyasining barcha holatlari istisnosiz davolash-nazorat komissiyasida va klinik-anatomik konferensiyada muhokama qilinadi.

260) Agar klinik-anatomik konferensiyada yakuniy qaror qabul qilinmasa, ishni muhokama qilish ixtisoslashtirilgan komissiyaga topshiriladi.

261) Akusherlik patologiyasining seksiyaviy holatlarining makroskopik arxivi tashxisning barcha jihatlari bo'yicha yakuniy qaror qabul qilinmaguncha saqlanishi kerak, gistologik preparatlar va bloklar esa kamida bir yil davomida saqlanishi kerak, chunki sog'liqni saqlash organlari va qonun hujjatlari talabiga binoan ijro organlari, kesmalarni qayta ko'rib chiqish va bloklarni qo'shimcha tekshirish amalga oshirilishi mumkin.

262) Akusherlik patologiyasi holatlarida patologik tashxis qo'yish va o'lim to'g'risidagi tibbiy guvohnomani to'ldirishning amaldagi qoidalariga rioya qilish muhim ahamiyatga ega. Homiladorlik, tug'ish va tug'ruqdan keyingi davrning patologik diagnostikada va o'lim

guvohnomasida o'zni ularning o'limga olib keladigan hodisalar ketma-ket zanjiridagi roli bilan belgilanadi.

263) Onalar o'limi – homiladorlik davrida, muddatidan qat'i nazar, homiladorlik vaqtida yoki u tugaganidan keyin 42 kun ichida homiladorlik bilan bog'liq bo'lgan, u tomonidan og'irlashtirilgan har qanday sabab tufayli sodir bo'lgan, ammo baxtsiz hodisa sabab bo'lmagan holatlardagi o'lim sanaladi.

264) Shu munosabat bilan onalar o'limi holatlari ikki guruhga bo'linadi:

Shu munosabat bilan onalar o'limi holatlari ikki asosiy guruhga bo'linadi:

1) Akusherlik sabablari bilan bevosita bog'liq onalar o'limi

Bu turdagi o'limlar homiladorlik, tug'ruq yoki tug'ruqdan keyingi davrda yuzaga keladigan akusherlik asoratlari, tibbiy aralashuvlar, diagnostika yoki davolashdagi xatoliklar, yoki bevosita homiladorlik bilan bog'liq fiziologik o'zgarishlar natijasida sodir bo'ladi.

Bularga quyidagilar kiradi:

Homiladorlik davridagi xavfli holatlar (preeklampsiya, eklampsiya, ortiqcha qon ketishi va h.k.);

Tug'ruq asoratlari (tug'ruq paytidagi jarohatlar, chala tug'ruq, tug'ruqdagi infeksiyalar);

Tibbiy aralashuvlar yoki xirurgik amaliyotlar vaqtidagi xatoliklar;

Davolashdagi noto'g'ri qarorlar yoki kechiktirilgan tibbiy yordam natijasida ro'y bergan holatlar.

2) Akusherlik sabablar bilan bilvosita bog'liq onalar o'limi

Bu turdagi onalar o'limi holatlari homiladorlik bilan bevosita bog'liq bo'lmagan, ammo homiladorlik davrida yoki tug'ruqdan keyin 42 kun ichida a'zo va tizimlar faoliyatidagi mavjud kasalliklar yoki kuzatilmagan patologiyalarning homiladorlik natijasida og'irlashishi tufayli yuzaga keladi.

Bularga quyidagilar kiradi:

Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (yurak yetishmovchiligi, gipertoniya va h.k.);

O'pka, buyrak, jigar faoliyati bilan bog'liq surunkali xastaliklar;

Qandli diabet, qon kasalliklari (anemiya, trombofiliya va h.k.);

Immun tizimi zaiflashgan holatlar (shu jumladan, VICH/OITS);

Onkologik kasalliklar;

Infekzion kasalliklar (gripp, pnevmoniya, COVID-19 va boshqalar) homiladorlik fonida og'ir kechishi natijasida o'lim shular jumlasidandir.

### **Bayonnomaning tashkiliy jihatlari:**

Bayonnoma mualliflari manfaatlar to'qnashuvi yo'qligini e'lon qiladilar.

Bayonnomani ishlab chiqilganidan 3 yil o'tganidan so'ng yoki dalillarga asoslangan usullar paydo bo'lganda ushbu bayonnoma qayta ko'rib chiqilishi yoki yangidan ishlab chiqilishi mumkin.

### **Patologik-anatomiya byuro (bo'lim) faoliyatini tashkil qilish tartibi (qoidalari)**

Ushbu Qoidalar patologik-anatomiya byurolar va tibbiy faoliyatni amalga oshiruvchi boshqa tashkilotlarning patologik-anatomiya bo'limlari (bundan buyon — patologik-anatomiya byuro (bo'lim) faoliyatini tashkil etish tartibini belgilaydi.

Patologik-anatomiya byuro boshlig'i (direktor) lavozimiga "Patologik- anatomiya" ixtisosligi bo'yicha bo'yicha oliy toifali ixtisosligi bo'yicha tibbiyot xodimlarining malakaviy talablariga javob beradigan mutaxassis patologoanatom tayinlanadi.

Patologik-anatomiya bo'limi boshlig'i lavozimiga "Patologik- anatomiya" ixtisosligi bo'yicha tibbiyot xodimlarining malaka talablariga javob beradigan mutaxassis tayinlanadi.

Respublika va viloyat bo'yicha byuro faoliyat olib borishi yoki byuro sifatida tashkillashtirilishi buyicha normativ ko'rsatkichlari:

Patologik-anatomik byurosida (bo'limda) bir stavkada ishlovchi vrach patologoanatom normativlari yiliga:

-50 ta bolalar yoki 80 ta kattalar autopsiyasi;

Yoki

-1500 biopsiya obyektlari patogistologik tekshirish:

yoki

-tumanlarda aholi sonidan qa'tiy nazar 1 stavka

5. Patologik-anatomiya byuroning (bo'limning) tarkibi va shtatlari Qoidaning №2-ilovada ko'zda tutilgan patologik-anatomiya byuroning (bo'limning) tavsiya etilgan shtat standartlari hisobga olingan holda belgilanadi.

6. Patologik-anatomiya byuroni (bo'limni) jihozlash Qoidadagi №3-ilovada ko'rsatilgan patologo-anatomik byuroni (bo'limni) jihozlash standartiga muvofiq o'rnatiladi.

7. Patologik-anatomiya byuro (bo'lim) quyidagi funksiyalarni bajaradi:

-patologoanatomik tadqiqotlar (autopsiya, biopsiya) orqali tashxis qo'yish;

-tibbiy tashkilotlarning tarkibiy bo'linmalari shifokorlariga maslahat berish;

-klinik va anatomik konferensiyalarni tayyorlash va o'tkazishda ishtirok etish;

-belgilangan tartibda hisobot berish, sog'liqni saqlash axborot tizimlari uchun tibbiy faoliyat to'g'risida dastlabki ma'lumotlarni to'plash va taqdim etish;

-diagnostika jarayonini uslubiy ta'minlash;

- patologoanatomik tadqiqotlarda yangi texnologiyalarni va zamonaviy gistologik laboratoriya texnologiyalarini o'zlashtirish va klinik amaliyotga joriy etish;

O'zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq boshqa vakolatlarni.

8. Patologik anatomiya byuro (bo'lim) o'rta, oliy va qo'shimcha kasbiy ta'lim muassasalari, shuningdek ilmiy tashkilotlar uchun klinik baza sifatida foydalanishi mumkin.

---

\* — shifokorlik mutaxassisligi uchun malaka tavsifi – patologik-anatomiya 13.03.2009

\* -Jamoat Sog'lig'ini saqlash va sog'liqni saqlashni tashkil etish mutaxassisligi uchun malaka tavsifi — 16.03.2009

\*\* — Hayotlik vaqtida patologik-anatomik tadqiqotlar holatlarini hisobga olish ushbu buyruq bilan tasdiqlangan Patologik-anatomik tadqiqotlarni o'tkazish qoidalarining (keyingi o'rinlarda Qoidalar) 26-bandiga muvofiq amalga oshiriladi.

\*\*\* — Hayotlik vaqtida patologik-anatomik tekshiruvlarning murakkablik toifalari Qoidalarning 25-bandiga muvofiq belgilanadi, patologoanatomik tekshirish uchun ushbu buyruq bilan tasdiqlangan autopsiyani o'tkazish tartibi 13-bandiga muvofiq belgilanadi.

№ t/r	Lavozim nomi	Lavozimlar soni
1.	Bosh shifokor *	1,0
	Umumiy masalalar bo'yicha boshliq muovini	1.0
	Xo'jalik ishlari bo'yicha muovini	1.0
	Bosh xisobchi	1.0
	Iqtisodchi	1.0
	Yurist	1.0
	Kadrlar bo'yicha inspektor	1.0
2.	Bosh hamshira *	1,0
3.	Patologik anatomiya bo'limi boshlig'i – vrach patologoanatom	1,0 – shtat soni tibbiy muassasa o'rin joyiga qarab yoki mutaxassislik lavozimiga ega bo'lganda tibbiy bo'lmagan oliy ma'lumotga ega mutaxassislar bilan; 0,75 – shtat soni 10-15 ta shifokorlik yoki mutaxassislik lavozimiga ega bo'lgan tibbiy bo'lmagan oliy ma'lumotga ega mutaxassislar bilan; 0,5 — shtat soni 5-10 ta shifokorlik yoki mutaxassislik lavozimiga ega bo'lgan tibbiy bo'lmagan oliy ma'lumotga ega mutaxassislar bilan; 0,25 — shtat soni 5 tagacha shifokorlik yoki mutaxassislik lavozimiga ega bo'lgan tibbiy bo'lmagan oliy ma'lumotga ega mutaxassislar bilan.
4.	Vrach patologoanatom	bir stavkada ishlovchi vrach patologoanatom normativlari yiliga: -50 ta bolalar yoki 80 ta kattalar autopsiyasi; Yoki -1500 biopsiya obyektlari patogistologik tekshirish: yoki -100000 aholiga 1 stavka (tumanlarda aholi sonidan qat'iy nazar 1 stavka
5.	Biolog	1,0 — yillik yuklamada: 1000 immunogistokimyoviy bo'yash (reaksiyalar qo'yish, aniqlash) ***** biopsiya (operatsion) material; yoki biopsiya (operatsion) materialining 1500 ta molekulyar biologik bo'yash (reaksiyalarni qo'yish, aniqlash); yoki biopsiya (operatsion) materialning 500 elektron mikroskopik bo'yash (reaksiyalar qo'yish, aniqlash).
6.	Laboratoriya molekulyar genetik vrachi	1.0 – yillik yuklama 1000 ta genni tekshirish bo'lganda (reaksiyalar qo'yish, aniqlash) ***** biopsiya va jarrohlik material.

7.	Statist vrach*	1.0 — har 15 vrach va mutaxassis lavozimiga tibbiy bo‘lmagan oliy ma’lumotga ega bo‘lgan mutaxassis bilan.
8.	Tibbiy texnolog, tibbiy laboratoriya texnik (feldsher-laborant), laboranti	1,0 — har 1 vrach va mutaxassis lavozimiga tibbiy bo‘lmagan oliy ma’lumotga ega bo‘lgan mutaxassis bilan.
9.	Tibbiy registrator	0,25 — har bir vrach va mutaxassis lavozimiga tibbiy bo‘lmagan oliy ma’lumotga ega bo‘lgan mutaxassis bilan; ammo patoanomiya bo‘limida 2,0 tadan kam bo‘lmagan lavozim bo‘lganda;
10.	Tibbiy statist*	1,0 — har bir shifokor-statist lavozimiga.
11.	Xo‘jalik hamshirasi*	1,0
12.	Sanitar	seksion bo‘limda ish bo‘lganda — har bir vrach patologoanatom lavozimi uchun 0,7 o‘rin; seksion bo‘limda ish bo‘lmaganda — har bir tibbiy bo‘lmagan oliy ma’lumotli vrach va mutaxassis lavozimi uchun 0,5 o‘rin; ammo 2,0 o‘rindan kam bo‘lmagan patologoanatomik bo‘limlarda.

\* — Faqat patologik-anomiya byuro uchun.

\*\* — Hayotlik vaqtida patologik-anatomik tadqiqotlar holatlari soni ushbu buyruq bilan tasdiqlangan Patologik-anatomik tadqiqotlarni o‘tkazish qoidalarining (keyingi o‘rinlarda Qoidalar) 26-bandiga muvofiq belgilanadi.

\*\*\* — Biopsiya (operatsion) materialini hayotlik vaqtida patologik-anatomik tadqiqotlar murakkabligi toifalari Qoidalarining 25-bandiga muvofiq belgilanadi.

\*\*\*\* — Patologik-anatomik autopsiyaning murakkablik toifalari ushbu buyruq\*\*\*\* bilan tasdiqlangan anatomik autopsiyani o‘tkazish tartibining 13-bandida ko‘rsatilgan talablarga muvofiq belgilanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Zakon Respubliki Uzbekistan “OB OXRANE ZDOROVYA GRAJDAN” ot 29-avgusta 1996 g №265-I.

2. Zakon Respubliki Uzbekistan «O POGREBENII I POXORONNOM DELE» ot 27-dekabrya 2010 goda № ZRU-276.

3. Prikaz Ministra zdravooxraneniya Respubliki Uzbekistan “Ob organizatsii raboty patologoanatomicheskoy slujby v RUz”.

4. Avtandilov G. G.. “Osnovy patologoanatomicheskoy praktiki”. 1999.

5. Avtandilov G.G. “Osobnosti X-peresmotra mejdunarodnoy klassifikatsii bolezney i primeneniya yeyo v patologoanatomicheskoy praktike”. - Arxiv patologii.- 1998.- № 1.- S.56-58.

6. Zayratyans O.V. Analiz smertnosti, letalnosti, chisla autopsiy i kachestva klinicheskoy diagnostiki v Moskve za poslednee desyatiletie (1991-2000gg.) //Moskva. - Arxiv patologii (prilojenije), 2002.- № 1.-64s.

7. Magrupov B.A., Tursunov X.Z., Israilov R.I. Seksionnyy kurs. Tashkent.2016.-217 s.

8. Palsev M.A., Avtandilov G.G i soavt. "Pravila formulirovki diagnoza".-Moskva.-2006.- 44s.
9. Shmurun R.I. "Arxiv patologii (prilojeniye)", Moskva, 2002.-№1.-64s.

# **OPERATSION VA DIAGNOSTIK BIOPSIYA O‘TKAZISH UCHUN MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT 2025**

- 1. Kirish qismi**  
**Operatsion va diagnostik biopsiya o‘tkazish**
- 2. Asosiy qism.**

**Ta'rif:** Biopsiya (qadimgi yunoncha βίος "hayot" + ὄψις "tashqi ko'rinish; nazar, qarash") – diagnoz qo'yish yoki tadqiqot o'tkazish maqsadida tiriklik paytida tanadan hujayra yoki to'qimani olib (bioptat) tekshirish usuli. Onkologik kasalliklar mavjudligiga shubha bo'lganda, diagnozni tasdiqlashning majburiy usuli biopsiya hisoblanadi.

### **Materialni olish usuliga ko'ra**

**Ekssizion biopsiya** – butun olingan a'zodan tekshirish uchun namuna olish, ya'ni Ekssizion biopsiya - bu patologik hosilani yoki o'smani to'liq jarrohlik yo'li bilan olib tashlash va gistologik tekshirish usuli. Ekssizion biopsiya odatda sut bezlari, teri hosilalari va qalqonsimon bezning onkologik diagnozida, regionar limfa tugunlaridagi o'sma metastazini tashxislash uchun qo'llaniladi.

**Insizion biopsiya** – jarrohlik paytidan to'g'ridan to'g'ri patologik jarayonga ega a'zoning yoki diffuz o'zgargan organni bir qismini tekshirish uchun namuna olish.

**Insizion biopsiya** - bu tananing anomal yoki shubhali sohasidan kichik bir to'qima bo'lagini olishni o'z ichiga olgan tibbiy amaliyot hisoblanadi. Keyin to'qima namunasi saraton yoki boshqa anomal hujayralar mavjudligini aniqlash uchun mikroskop ostida tekshiriladi.

**Qisqich bilan olish biopsiyasi** - biopsiya qisqichlari yordamida (punch-biopsy) punch-biopsy - Puksion biopsiya – diagnostik tekshirish usuli bo'lib, unda o'tkir kesish asbobi yordamida to'qimaning kichik, naycha shaklidagi bo'lagi va uning ostidagi boshqa to'qimalar olib tashlanadi. Buni tananing istalgan joyida qilish mumkin. Keyin to'qimalar mikroskop ostida tekshiriladi

**Trepan biopsiyasi** - o'tkir qirrali ichi bo'sh naycha - trefin yordamida zich to'qimalarning ustunini olish. Suyaklar va qattiq o'smalarning biopsiyasi uchun ishlatiladi.

Ushbu turdagi biopsiya uchun uchi o'tkir, ichi bo'sh bo'lgan sterjendan foydalanadi. Ingichka ignali biopsiyadan farqli o'laroq, bu usul ko'proq shikast yetkazadi, shuning uchun mahalliy anesteziya qo'llaniladi. Manipulyatsiyaning aniqligi UTT yordamida nazorat qilinadi.

**O'zakli biopsiyasi (core-biopsiya, kor biopsiyasi, kesuvchi biopsiya)** - maxsus trepan yordamida yumshoq to'qimalardan materialni ustunsimon olish, o'tkir qirrali garpun tizimidan va ichi bo'sh naychadan iborat.

**Skarifikatsion (yuzaki) biopsiya (shaving biopsy)** - teri patologik kasalliklari biopsiyasi uchun qo'llaniladigan teri patologik hosilalarini yuzasidan yupqa to'qimalar qatlamini kesish orqali material olish uchun ishlatiladi.

**Ilmoqli (sirtmoq) biopsiyasi** - to'qimalarni kesish rejimida koagulator yoki radiochastota jarrohlik qurilmasi yordamida ilmoq bilan material to'plash. LOR, ginekologiya va endoskopik tekshiruvlarda qo'llaniladi.

**Ingichka ignali aspiratsion biopsiya (IAB)** - bu odatda punksiyon igna va shpris yordamida tekshirish uchun material olishdir. Kistoz hosilalar (o'smalar) va qattiq o'smalarning biopsiyasi uchun qo'llaniladi.

**Aspiratsion biopsiya** - IABning bir turi bo'lib: kistalar, plevra yoki qorin bo'shlig'idan suyuqlik namunasini olish uchun qo'llaniladi.

### **3. Usullar, yondashuvlar, diagnostika va davolash jarayonlari**

Biopsiya o'tkazishdan maqsad.

Boshqa tadqiqot usullari yordamida tashxisni ishonchli tarzda tasdiqlash mumkin bo'lmagan kasallikdan shubha qilingan taqdirda biopsiya o'tkaziladi. Avvalo, gap onkologik kasalliklar haqida ketadi, diagnoz qo'yishda biopsiya tekshirish usuli majburiy qadam hisoblanadi. Ammo biopsiya onkologik bo'lmagan kasalliklar uchun ham qo'llaniladi: tizimli kasalliklar, vaskulitlar, buyrak kasalliklari, oshqozon-ichak trakti, ginekologik kasalliklar va boshqalarda.

### **Ko'rsatmalar.**

Gistologik tekshirishlar ma'lum bir organ sog'lig'ining holatini, kasallik darajasi va shaklini baholashning eng muhim vositasidir. Biopsiya materialining gistologik tekshiruvni davolash taktikasini, konservativ va jarrohlik davolash usullarini, kasallikning rivojlanish prognozini aniqlash, shuningdek davolash samaradorligini kuzatish imkonini beradi. Gistologik tekshirishlar patologiyani hali klinik belgilari bilan namoyon bo'lmagan erta shakllarini aniqlash va bemorning salomatligi hamda hayotini saqlab qolish uchun juda muhimdir.

Shifokorlar gistologik tekshiruvni turli vaziyatlarda, ko'pincha tana a'zolari yoki to'qimalarida o'sma aniqlanganda yoki shubha qilinganida amalga oshiradi. Ushbu tahlil muntazam yoki shoshilinch ravishda, jarrohlik operatsiyasi vaqtida amalga oshirilib, uning davomida patologik o'choq to'qimalarini o'rganish kerak. Gistologik tekshiruv asosan o'smalarni baholashda juda zarurdir. Bu shakllanishning tabiatini, uning o'sish tezligini, kasallikni davolashda qo'llaniladigan terapiya samaradorligini aniqlash imkonini beradi.

### **Qarshi ko'rsatmalar.**

Gistologik tekshiruvga deyarli hech qanday qarshi ko'rsatma yo'q, ammo og'riq qoldiruvchi vositalarga allergik reaksiya mavjud bo'lganda, qon ivishining buzilishi holatlarida, shuningdek homilador ayollarda homilani yo'qotish xavfi bilan bog'liq bo'lsa, yana ba'zi yurak yetishmovchiligi kabi kasalliklar qarshi ko'rsatmalar bo'lishi mumkin.

### **Patogistologik tekshiruvni amalga oshiradigan mutaxassisga qo'yiladigan talablar.**

Patologoanatom "Umumiy amaliyot shifokori", "Pediatriya" ixtisosligi bo'yicha oliy kasbiy ma'lumotga, aspirantura va (yoki) qo'shimcha kasbiy ta'limining "Patologik anatomiya" mutaxassisligi bo'yicha mutaxassis sertifikatiga ega bo'lishi kerak. Patologoanatom (patogistolog) sifatida ishlash uchun litsenziya berishda shuni hisobga olish kerakki, malaka toifasiga ega bo'lmagan va 3-kategoriyaga ega shifokor, faqat murakkablikning 1-toifali gistologik preparatlarini ko'rish huquqiga ega. 2- kategoriya toifasiga ega shifokorlar esa 1-2- toifali gistologik preparatlarini, 1- kategoriya toifasiga ega shifokorlar - murakkablikning 1,2,3 toifali gistologik preparatlarini va oliy kategoriyali shifokorlar esa - har qanday murakkablik toifasidagi gistologik preparatlarni ko'rishi va xulosalar berish huquqiga ega.

### **Patogistologik biopsiyani o'tkazish**

**Maqsadi:** operatsion va diagnostik biopsiya tekshiruvini o'tkazish tartibini aniqlash.

**Qo'llaniladigan sohasi:** patologik anatomiya bo'limi (Pab), markazlashgan patologik anatomiya bo'limi (MPAB), patologik anatomiya byurosi (PAB).

**Javobgarlar:** Pab, MPAB, PAB patologoanatom-shifokorlari, laborant-gistologlar (o'rta tibbiy xodimlar), Morg sanitarlari (kichik tibbiy xodimlar).

**Biopsiya** - patologoanatomik diagnostika usuli bo'lib, jarrohlik amaliyoti yoki (va) biopsiya yo'li bilan olingan bemorlar organ va to'qimalaridagi o'zgarishlar majmuini tahlil qilish orqali tashxis qo'yish uchun o'tkaziladi, va ko'z orqali tekshirish (makroskopik tadqiqotlar),

kattalashtiruvchi qurilmalar yordamida tadqiqotlar (mikroskopik tadqiqotlar), boshqa texnologiyalar, shuningdek, klinik va anatomik taqqoslashlar yordamida o'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga asoslangan.

### **Operatsion va biopsiya materiallarini gistologik ishlov berish uchun uskunalar/zahiralalar**

- laboratoriya idishlari;
- laboratoriya anjomlari;
- kesish uchun taxtalar;
- gistologik kasseta anjomlari;
- biopsiya qopchalari (qistirmalari);
- to'qima protsessori;
- quyish uskunasi;
- quyish uchun shaklli idishlar (metalldan ishlangan ko'p martalik);
- quyish xalqasi;
- dekalsinatsiyalovchi uskuna;
- dekalsinatsiyalovchi eritma;
- akvadistilyator;
- gistostayner;
- havo tortuvchi shkaf;
- kriostat;
- immunogistostayner (immunogistokimyoviy tadqiqotlar uchun)
- termostatlar;
- bir marta ishlatiladigan pichoqli mikrotomlar, pichoq ushlagichi bilan;
- isitish stollari;
- sovutish stollari;
- suv hammomi;
- maishiy sovutgich;
- standart va qo'shimcha gistologik ranglar to'plami (ilovalarga muvofiq);
- buyum va yopqich oynalar, xulosa uchun muhit va plyonkalar;
- paxta, doka, bint, qo'lqoplar;
- kimyoviy reaktivlar (96° etil spirti, formalin, ksilol, dibutilftalat, polistirol gematoksilin, eozin, parafin, differensial eritma);
- gistokimyo uchun kimyoviy reaktivlar
- immunogistokimyo uchun kimyoviy reaktivlar

### **Operatsion va biopsiya materiallarini makroskopik tekshiruvni tugagandan so'ng laborator qayta ishlash uchun uskuna/zahiralalar:**

- pol tayok, latta, paxta, doka;
- idishlar: rux bilan qoplangan chelaklar, emallangan tog'ora, shisha idishlar;
- elektron tarozi;
- kimyoviy reagentlar (formalin);
- ish kiyimlari, maskalar va shaffof plastik ko'zoynaklar, kauchuk etiklar, kauchuk qo'lqoplar;
- dezinfeksiyalovchi yuvish vositalari, sovun, kir yuvish kukuni;
- biologik chiqindilarni, qo'lqop va tibbiy kiyimlarni yo'q qilish uchun konteynerlar va paketlar (BYK);
- dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlash anjomlari (300 g gacha bo'lgan paketdagi xloramin 10 litr 3 foizli eritma yoki 200 g miqdorida olish uchun mo'ljallangan 1 kg paketlangan quruq xlorli ohak).

- 10 l uchun pergidrol ajratilgan.

### **Tibbiy hujjatlar**

- 014-2 h/sh shakli “Biopsiya va jarrohlik materiallari yuzasidan tekshirishlarni qayd etish jurnali” (saqlash muddati 10 yil)
- 014 h/sh shakl “Patologo-gistologik tadqiqot uchun yo‘llanma” (saqlash muddati 1 yil)
- Stasionarda yotgan bemorning tibbiy kartasiga qo‘shilgan varaq “Jarrohlik va biopsiya materialini tekshirish uchun yo‘llanma blanki”
- O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirining 2020-yil 31-dekabrda 363-son “Sog‘liqni saqlash muassasalarida birlamchi tibbiy hujjatlar shakllarini tasdiqlash haqida” buyrug‘i bilan tasdiqlangan  
O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 31.12.2020-yildagi 363-sonli buyrug‘iga asosan joriy etiladi.
- shakl 130 h/sh "seksion materiallarni patogistologik tekshirishlarini qayd qilish jurnali "(saqlash muddati-10 yil)

## **JARAYONNING ASOSIY QISMI: UMUMIY TALABLAR**

### **Patogistologik tadqiqotda shifokor ishi qismi**

#### **Taqdim etilgan hujjatlar bilan tanishish (ishning shifokorlarga ajratilgan qismi)**

1) Patologoanatomik tadqiqotlar uchun operatsiya yoki biopsiya materiallarining makroskopik tavsifi. To‘qima kesilganda uning hajmi, rangi, zichligi va tuzilishining tavsifini, hamda patologik o‘choqning tavsifini va boshqalarni o‘z ichiga oladi.

2) Bo‘laklarni (obyektlarni) kesish va belgilash.

3) Bo‘laklar o‘tkir pichoq bilan kesiladi, materialni ezilishini oldini olish uchun qaychidan foydalanish tavsiya etilmaydi. Bo‘laklarning sirtini, ayniqsa shilliq va seroz qavatlarini qirib tashlash mumkin emas. Yumshoq, osonlik bilan parchalanadigan materiallar va eziladigan massalarni kesishda pinsetdan foydalanmasdan pichoqda kesiladi va doka qopchada yoki plastik kassetalarda fiksatsiyalovchi eritmaga botiriladi.

4) Bo‘lakchalar 1,0x1,5x0,5 sm qalinlikda kesiladi, uzunligi va kengligi turli xil bo‘lishi mumkin (odatda 1x1,5 sm yoki 1,5x2 sm), natijada olingan kesma standart buyum oynasiga mos kelishi kerak. Olingan bo‘lakchalar zudlik bilan fiksatsiyalovchi suyuqlikka joylashtiriladi.

5) Bo‘laklarni olishda organlarning kesilishi ularning anatomik tuzilishini eng yaxshi tarzda ko‘rish uchun amalga oshirilishi kerak. Mexanik va boshqa shikastlanishlar bilan zarar yetkazilgan joyni qo‘shni sog‘lom to‘qimalar bilan solishtirish lozim.

6) Agar bir xil organ yoki to‘qimadagi o‘zgarishlarning har birini baholash zarur bo‘lsa, ular yorliq bilan belgilanadi. Yorliqlardagi yozuv qora grafit qalam bilan qilinadi. Yorliqlar uchun fiksatsiyalovchi suyuqlik ta’siriga chidamli material ishlatiladi (polietilen, fotografiya qog‘ozi va boshqalar).

7) Tayyor bo‘lgan shisha preparatlarini mikroskop ostida tekshirish.

8) Patologoanatomik hulosani ro‘yxatdan o‘tkazish.

## PATOGISTOLOGIK TADQIQOTDA O'RTA TIBBIY XODIMLARNING ISH AMALIYOTI

### (LABORANT-GISTOLOG)

9) Gistologik, gistokimyoviy, immunogistokimyoviy tadqiqotlar uchun olingan biologik materialni laboratoriya qayta ishlash quyidagi tartiblarni o'z ichiga oladi.

*Vaqt taqsimlanishi bitta obyekt (organ bo'lagi) uchun belgilanadi.*

- Jarrohlik va biopsiya materiallarini PAB, MPAB, PAB klinikalaridan qabul qilib olish va keltirilgan materialni yo'llanma blankida ko'rsatilgan ma'lumotlar bilan taqqoslash.
- Vaqt – material miqdoriga bog'liq.
- Materialni fiksatsiya qilish - materialni fiksatsiyalovchi suyuqlikka (10 foizli neytral buferlangan formalin) 24 soat davomida botirib qo'yiladi.

Shifokor tomonidan kesilgan bo'lakchalar 10-15 foizli formalin eritmasiga joylashtiriladi. Uni konsentratsiyalangan formaldegid eritmasining bir qismiga 9 qism suv qo'shib tayyorlanadi. Formaldegidning oq cho'kmali qoldig'i ishlatilmasligi lozim. Bunday hollarda asl konsentratsiyalangan eritma havo tortuvchi shkafga solinadi va cho'kma eriguncha qaynatiladi, undan keyin uni ishlatish mumkin.

- Vaqt – material miqdoriga bog'liq.

Agar neytral formalin eritmasidan foydalanish zarur bo'lsa, u quyidagicha tayyorlanadi: formalin eritmasi (37 – 40 foiz) - 100 ml, distillangan suv - 900 ml, bir asosli natriy fosfat - 4 g, suvsiz ikki asosli natriy fosfat - 6,5 g. Fiksatsiya suyuqligi hajmi bo'lakchalarning hajmidan kamida 10 baravargacha oshishi kerak. Shu bilan birga, eritmadagi bo'lakchalar bir-biriga yopishib qolmasligi va idishning pastki qismiga yopishib qolmasligi lozim.

Nerv to'qimasini fiksatsiya qilish uchun maxsus bo'yash zarurati bo'lganda neytral formalindan foydalaniladi.

- Materialni qo'lda markalash va kassetalarga joylashtirish 1 min.
- Agar dekalsinatsiyani amalga oshirish zarur bo'lsa, obyekt (bo'lakcha) dekalsinatsiyalovchi eritmaga botiriladi. Har 30 daqiqada dekalsinatsiya jarayoni tekshiriladi. Uzoq vaqt davomida dekalsinatsiya qilingan taqdirda namunalarni yuvish va 10 foizli NBF da bir kechaga qoldirish va ertasi kuni dekalsinatsiyani davom ettirish lozim bo'ladi. Vaqt bir necha soatdan bir necha kungacha.
- Fiksatsiyalovchi suyuqlikni chiqarib tashlash uchun materialni oqar suvda 15-30 daqiqa davomida yuvish lozim.
- Materialni spirtida suvsizlantirish va 24 soat davomida avtomatik to'qima protsessori yordamida parafin bilan shimiladi.
- Bitta blok uchun quyish mashinasi yordamida materialni parafinga cho'ktirish 2 (ikki) daqiqa davom etadi. Amaliyotni bajarish uchun mos o'lchamdagi quyish qolipini olib, ichiga parafin quyiladi, ustiga materialni (bo'lakchani) qo'yish va uni to'g'ri joylashtirish lozim, parafin bilan to'ldiriladi va blokning asosini yuqoriga joylashtiriladi (makrkirovka to'g'riligini tekshiring). Quyilgan shaklni sovutish stoliga qo'yiladi.

- Agar sovutish stoli bo'lmasa, parafin bloki xo'jalik muzlatgichida 30 daqiqa davomida sovutiladi.
- Oynaning markirovkasi blok bilan bir hilda qo'lda bajariladi - 1 daq.
- Mikrotomlash - bitta blokdan 2-3 minut davomida bir martalik pichoqli mikrotomlar yordamida kerakli qalinlikdagi kesmalarni olish. Parafin blokini va pichoqni mikrotomga joylashtirish, qalinligi 0,5-5,0 mkm bo'lgan kesmalarni olish.
- Elektrda ishlovchi suvli hammomda kesmalarni tekislash va buyum oynasiga yopishtirish, kesmalarni isitish stoliga yoki termostatda quritish (Selsiy bo'yicha 37-42 daraja haroratda).
- 2-3 daqiqa bir blok uchun.
- Shisha preparatni gematoksilin va eozin bo'yog'i bilan qo'lda bo'yash - 30 daqiqa.
- Gistokimyoviy usullardan foydalangan holda Shisha preparatni 60 daqiqadan 24 soatgacha bo'yash. Bo'yash bayonnomasi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: - --- deparafinizatsiya), kesmalarni regidratatsiya qilish, gematoksilin-eozin bilan bo'yash, kesmalarni xulosaga tayyorlash (suvsizlantirish);
- Shisha preparatni 5 daqiqadan 30 daqiqagacha qo'lda tiniqlashtirish;
- gematoksilin-eozin bilan bo'yashda va gistostayner yordamida buyum oynasini tiniqlashtirishda - o'rtacha 30 daqiqa.
- Shisha preparatni yopqich oyna bilan maxsus muhitda yopish 1 daqiqa;
- buyum oynasini xona haroratida 30 daqiqadan bir necha soatgacha quritish.
- tayyor oynalarni patologanatomga yetkazish.
- patologanatom tomonidan ish tugaganidan keyin oynalarni saralash
- shisha buyumlar va parafin bloklarini arxivlash va saqlash.
- elektron va qog'ozli ro'yhatdan o'tish jurnallarini to'ldirish.
- bemorga yoki ularning qarindoshlari tomonidan klinikaga blankalarni va ularning dublikatini berish, buyum oynasini va parafin bloklarini berish.
- kriostat bilan ekspress tadqiqot o'tkazish zarur bo'lsa, bo'lakchani muzlatish, mikrotomizatsiyani qilish, kesmani oynaga yopishtirish, bo'yash - 15 daqiqa.

### **KICHIK TIBBIY XODIMLARNING (SANITAR) ISH TARTIBI**

- Dezinfeksiyalovchi vositalardan foydalangan holda binolarni va tibbiy asboblarni tozalash.
- Patogistologik xulosa klinikadan ro'yhatdan o'tkazilib, berilganidan keyin biologik chiqindilarni utilizatsiya qilish. (SanPin№0317-15 "Respublika tibbiyot muassasalarida chiqindilarni yig'ish, saqlash va yo'q qilishning sanitariya qoidalari va me'yorlari" - B sinfidagi chiqindilar).

### **BIOPSIYA TUSHUNCHASINING TA'RIFI (ASOSLASH, OLISH USULLARI, TURLARI, MURAKKALLIK KATEGORIYALARI)**

Biopsiya - bu tirik organizmdan ma'lum bir organning to'qimalarini kesib olish yoki hujayralar suspenziyasini olishdan iborat bo'lgan diagnostik tadqiqot usuli bo'lib, keyinchalik mikroskopik tekshirish maqsadida, ishlov berilgandan keyin preparatni maxsus bo'yoqlar bilan davolash amalga oshiriladi. Biopsiya ko'plab onkologik kasalligini aniqlashda ishlatiladigan eng talab qilinadigan tadqiqotlardan biridir. Yallig'lanish, distrofik jarayonlar va boshqalar bilan kechadigan ba'zi tizimli yoki funksional patologiyalarning xususiyatini aniqlash uchun biopsiyani qo'llash ham asossiz emas. Hozirgi kunda zamonaviy texnologiyalar tufayli har qanday qiziqtirgan organ yoki to'qimalardan biopsiya olish mumkin. Ba'zi hollarda, o'rganish davomida patologik o'choqni bir vaqtning o'zida olib tashlash imkoni bo'ladi. Bu shuni anglatadiki, biopsiya nafaqat kasallikni aniqlash uchun, balki tibbiyotning onkologiya, jarrohlik, gastroenterologiya va boshqa sohalarida terapevtik maqsadlarda ham qo'llaniladi.

Biopsiya - o'rganilayotgan to'qimalarning hujayra tarkibini aniqlash uchun ishlatiladigan eng ishonchli va samarali tadqiqot usullaridan biri.

Olingan biopsiyani mikroskop ostida o'rganish, o'rganilayotgan materialning aniq to'qima tuzilishini aniqlashga, klinitsistga kasallikning mavjudligi, patologik shakllanish xususiyati, "shikastlanish" darajasi to'g'risida aniq ma'lumotlar beradi.

Tibbiy amaliyotda biopsiya kabi usuldan foydalanish kasallikni rivojlanishining dastlabki bosqichida aniqlashga imkon beradi va ko'plab jiddiy kasalliklarning rivojlanishiga yo'l qo'ymaydi. Keyinchalik ishonchli natijalarga erishish uchun biopsiyani boshqa tadqiqot usullari bilan to'ldirish odatiy holdir, masalan, endoskopik, rentgen, immunologik va boshqalar. Biopsiya ham muhimdir, chunki u onkologik kasallikka chalingan bemorlarga jarrohlik amaliyotining hajmini aniqlash uchun ishlatiladi (3, 5, 6,7).

### **Operatsion biopsiya**

To'qimalardan namuna olish: organning olib tashlangan qismi, o'smalar, limfa tugunlari; ba'zi hollarda, o'smani to'liq olinganligiga ishoq hosil qilish uchun va atrof to'qimalardan ham, anastomoz qirralarning to'qima qismlarini oladi. Gistologik tekshiruv, gistokimyoviy va lyuminessent usullargacha bo'lgan, ba'zida bir nechta turlardan foydalaniladigan to'qimalarni to'liq bo'yash - bu uzoq muddatli. Jarrohlarga ko'pincha bemor operatsiya stoliga yotgan vaqtida darhol natijani talab qiladi. Ushbu holatda muzlatilgan to'qimalarni gistologik tekshiruv bilan ekspress biopsiya bajariladi. U yetarli darajada aniq bo'lmasa-da, barcha kerakli javoblarni beradi.

Punksion biopsiya bu o'sma yoki limfa tuguniga kiritilgan maxsus yoki oddiy ignalar yordamida material olish orqali amalga oshiriladi.

Maxsus ignalar: Silverman, Bigleyzen, Tishenko, Palinki va boshqalar - gistologiya uchun yetarli bo'lgan to'qima ustunini olishga imkon beradi, ushbu tadqiqot usuli - trepanbiopsiya deb ataladi. Odatdagi ignalar yordamida shpris bilan to'qima so'rilganda, faqat sitologik tekshiruv uchun yetarli bo'lgan juda oz miqdordagi material olinadi. Bu usul o'pka, jigar, bronx va suyak o'smalari uchun keng qo'llaniladi. Ko'pincha endoskopik tekshiruvlarda ishlatiladi.

Aspiratsion biopsiya seroz bo'shliqlardan, kovak organlarning bo'shlig'idan, masalan, bronxlardan sitologik tekshirish uchun eksudat, transudat va yuvilgan suvni so'rish orqali material to'plashdan iborat.

Skarifikatsion biopsiya ko'pincha endoskopik tekshiruvlar yoki bo'shliq manipulyatsiyasi orqali amalga oshiriladi. Materiallar: kyuretkalar (masalan, bachadon bo'shlig'idan), cho'tka asboblari yordamida to'qimalarni qirib olish orqali olinadi; Material o'smaning bir bo'lagini qisgich anjomi bilan tishlash yoki to'qimaning chiqib turgan qismini (masalan, polip) halqa bilan

kesib, soʻngra elektrokoagulyatsiya qilish orqali yigʻish mumkin. Toʻgʻridan-toʻgʻri oʻsma yuzasidan oynani bosib olish orqali surtma olish mumkin.

Biopsiya materialini gistologik tekshirish - oʻsmalar morfologik diagnostikasining eng maʼlumotli va ishonchli usuli hisoblanadi. Ushbu usul yordamida onkologik kasalliklarga 99 foiz toʻgʻri tashxis qoʻyish mumkin.

Gistologik tekshiruv uchun materiallar turli usullar bilan olinadi: maxsus ignalar bilan punksiya qilish (ustunsimon yoki oʻsma toʻqimalarining bir qismini olish), bachadon boʻyni kanali va bachadon boʻshligʻini qoshiq yoki kyuret bilan qirish, insizion (ekssizion, operatsion, ochiq) biopsiya, gistologik tekshiruv uchun hosila (oʻsma yoki limfa tuguni) butunlay olib tashlangan total biopsiya yoki oʻsmaning bir qismini olib tashlash yoʻli bilan amalga oshiriladi.

Gistologik tekshiruvlar uchun materiallar laboratoriyaga oʻz vaqtida yetkazilishi kerak.

Biopsiya namunalari olish usullari:

- ochiq,
- punksiya,
- aspiratsion,
- endoskopik,
- trepanobiopsiya.

Biopsiya va jarrohlik materiallarini mikroskopik tekshirish (bundan keyin mikroskopiya) patologoanatom tomonidan amalga oshiriladi va mikropreparatlarning mikroskopik tekshiruvini (tarkibiy oʻzgarishlarni baholash) oʻz ichiga oladi.

Kasallik (holat) ni aniqlash yoki tashxisni aniqlab olish uchun patologoanatomik tadqiqot oʻtkazishda, tibbiy yordam standartlari talablarini va biopsiya mikroskopi bosqichida tibbiy yordam koʻrsatish boʻyicha klinik tavsiyalarni (davolash bayonnomalari) hisobga olgan holda va jarrohlik material, patologoanatomga qoʻshimcha ravishda quyidagilarni bajarish buyurilishi mumkin:

- mikropreparatlarni boʻyashning qoʻshimcha usullari (reaksiyani oʻrnatish, taʼriflar)
- gistokimyoviy, immunogistokimyoviy, elektron mikroskopik, molekulyar biologik, genetik va boshqa usullar;
- mikroskopiyaning qoʻshimcha usullari - polarizatsion, fluoressentli, transmission yoki skanerlovchi elektron va boshqa usullar.

*Gistologik tadqiqotlar natijalarini rasmiylashtirish muddati*

1) intraoperatsion biopsiya (operatsion) material - material prozekturaga olib kelingan paytdan boshlab bitta toʻqima namunasi uchun 30 daqiqadan koʻp boʻlmagan;

2) dekalsinatsiyani va (yoki) boshqa qoʻshimcha boʻyashni (reaksiyalar, taʼriflar) talab qilmaydigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun - 5 ish kunidan koʻp boʻlmagan;

3) dekalsinatsiyani va (yoki) qoʻshimcha boʻyoqlardan foydalanishni talab qiladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun, qoʻshimcha parafin boʻlaklarini tayyorlash - 10 ish kunidan koʻp boʻlmagan;

4) qoʻshimcha immunogistokimyoviy tekshirishlarni talab qiladigan 5 tagacha marker qoʻllaniladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun – 7 ish kunidan koʻp boʻlmagan;

5) qo‘shimcha immunogistokimyoviy tekshirishlarni talab qiladigan 5 tadan ortiq marker qo‘llaniladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun – 15 ish kundan ko‘p bo‘lmagan;

6) qo‘shimcha electron-mikroskopik tekshirishlarni talab qiladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun o‘rtacha 7 – 10 ish kuni;

7) qo‘shimcha molekulyar-biologik tekshirishlarni talab qiladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun – 10 ish kundan ko‘p bo‘lmagan;

8) qo‘shimcha genetik tekshirishlarni talab qiladigan biopsiya (jarrohlik) materiallari uchun o‘rtacha – 10 ish kundan ko‘p bo‘lmagan;

9) yo‘ldoshni tekshirish uchun - 5 ish kundan oshmasligi kerak.

10) dekalsinatsiyani talab qiladigan holatlarda, to‘qimalarning to‘liq kalsiysizlanishga qadar muddat uzaytiriladi, lekin 30 kundan oshmaydi.

### **Hayotiy patologoanatomik tekshiruvlar quyidagi murakkablik toifalariga bo‘linadi:**

1) xayotlik vaqtida bajariladigan murakkablikning birinchi toifasidagi patologoanatomik tadqiqotlar – nospetsifik tabiatli o‘tkir yoki surunkali yallig‘lanishning asoratlanmagan shakllari yoki distrofik jarayonlari bo‘lgan bemorlardan olingan biopsiya va jarrohlik materiallarini hayotlik vaqtidagi patologoanatomik tekshiruvlari;

2) murakkabligi ikkinchi toifa bo‘lgan bemor hayotlik vaqtidagi patologoanatomik tekshiruvlari - nospetsifik tabiatli o‘tkir yoki surunkali yallig‘lanishning asoratlangan shakllari yoki distrofik jarayonlar, tug‘ma nuqsonlari bo‘lgan bemorlardan, yo‘ldoshdan olingan biopsiya va jarrohlik materiallarini bemor hayotligi vaqtida patologoanatomik tekshiruvlari;

3) uchinchi toifadagi hayotiy patologoanatomik tekshiruvlari murakkabligi - yuqumli kasalliklarga chalingan bemorlardan olingan biopsiya va jarrohlik materiallarini, shu jumladan granulomatoz yallig‘lanish, metabolik kasalliklar bilan bog‘liq kasalliklar, gistologik tavsiflash bilan xavfsiz o‘smalar, o‘smaga o‘xshash jarayonlar, endometriy qirindilari, noinfeksion granulomatoz jarayonlar hayotiy patologoanatomik tekshiruvlari

4) to‘rtinchi toifadagi hayotiy patologoanatomik tekshiruvlari murakkabligi - displastik (neoplastik) jarayonlar, chegara va xavfli o‘smalarni gistologik tavsiflash bilan, shuningdek zudlik bilan introoperativ yoki endoskopik biopsiyasi; ko‘zning gistologik tavsiflashsiz onkologik va noonkologik kasalliklari, immunopatologik jarayonlar, o‘sma va o‘smaga o‘xshash jarayonlar, punksiyon biopsiya orqali olingan qon va gemopoyetik organlar tizimi kasalliklarda biopsiya (operatsion) materialning hayotiy patologoanatomik tekshiruvlari, yoki dekalsifikatsiyani va (yoki) qo‘shimcha usullarni talab qiladigan boshqa har qanday biopsiya yoki jarrohlik material.

Hayotiy patologoanatomik tekshiruvlari soni va unga tegishli ko‘rsatkichlar tadqiqot namunalari (bo‘laklari) soniga qarab qayd etiladi.

Patologik anatomiya byurosida (bo‘limda) oliy tibbiy ma‘lumotli mutaxassislar (patologoanatomlar) va oliy tibbiy bo‘lmagan (biolog) mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladigan texnologik operatsiyalar soni mikropreparatlar (reaksiyalar ta‘riflar) uchun qo‘shimcha bo‘yash usullari soniga muvofiq amalga oshiriladi, bu holatda bitta to‘qima namunasini patologoanatomik tekshiruvini bitta rang bilan qayta ishlashga (reaksiya, ta‘rif) o‘tkazishga qaratilgan chora-tadbirlar kompleksini tushunish kerak.

Patologik anatomiya byurosida (bo'limida) o'rta tibbiy ma'lumotli tibbiyot xodimi (tibbiy laboratoriya mutaxassisi, feldsher laborant) tomonidan bajariladigan texnologik operatsiyalar soni quyidagi mezonlarga muvofiq amalga oshiriladi:

1) kesish, o'tkazish va mikrotomiya uchun - obyektlar soniga ko'ra (obyekt bitta parafin yoki muzlatilgan blokga kiritilgan bitta to'qima namunasi);

2) mikropreparatlarni bo'yashda (reaksiyalarni, ta'riflarni shakllantirish) - bitta rang bilan ishlangan obyektlar soniga ko'ra (reaksiya, ta'rif).

Patologoanatomik tadqiqotlar doirasida tuzilgan hujjatlarni va biopsiya va operatsion materiallarni patologoanatomiya byurosi (bo'limi) arxivida saqlash muddatlari:

1) neytral formalinning 10% eritmasidagi to'qima namunalari o'sma yoki o'simtga o'xshash jarayon mavjud bo'lganda - hech bo'lmaganda xulosa oxirigacha.

2) parafin bloklaridagi mikropreparatlar va to'qima namunalari - qiyinchilik toifalariga qarab:

1-toifa - 1 yil

2-toifa - 2 yil

3-toifa - 5 yil

4-toifa - 10 yil

Parafin bloklardagi mikropreparatlar va to'qima namunalarini, xulosa nusxalarini bemorga yoki uning qonuniy vakiliga berish (bundan buyon matnda arxiv materiallari deb yuritiladi) quyidagi ma'lumotlar bilan jurnalda qayd etiladi:

1) arxiv materiallari berilgan sana;

2) bemor haqida ma'lumot (famiyasi, ismi, otasining ismi (agar mavjud bo'lsa) va tug'ilgan sanasi);

3) patologoanatomik tekshiruvning ro'yxatga olish raqami;

4) arxiv materiallari berilgan shaxs to'g'risidagi ma'lumotlar va uning imzosi;

5) arxiv materiallarini bergan xodim haqida ma'lumot va uning imzosi;

6) ilgari chiqarilgan mikropreparatlar, to'qima namunalarini, parafin bloklarini patologoanatomik byuroning (bo'limning) arxiviga qaytarish to'g'risidagi belgi.

Patologoanatomik tekshiruvlar natijada paydo bo'lgan tibbiy chiqindilar sanitariya-epidemiologiya qoidalari va gigiyena standartlariga muvofiq yo'q qilinadi.

Kesmalar miqdori, ya'ni olingan qismlar soni - namunalar, belgilangan standart bo'yoqlar, immunohistokimyoviy va immunofluoessent tadqiqot usullari patologoanatom tomonidan hayotiy patologoanatomik tekshiruv vazifalari kelib chiqqan holda, biopsiya va jarrohlik materiallari hajmi, uni olish usuli asosida kasallik (holat) diagnostikasi va bemorning tibbiy yozuvlaridan ko'chirma tarkibidagi boshqa ma'lumotlar va materialning murakkabligi toifasiga muvofiq aniqlanadi.

Opsion-biopsiyasi materiallar tekshirilgan namunalar sonini aniqlash bilan murakkablik darajasiga qarab to'rtta toifalarga ajratilishi kerak.

Bunday holda, patologoanatom unga to'liq va to'g'ri tashxis qo'yishga imkon beradigan opsion-biopsiyasi materiallarining tadqiqotning maksimal sonini qabul qilish huquqiga ega bo'ladi.

Operasion-biopsiyasi materiallari murakkabligi to'rt toifasiga bo'linadi. Quyidagi jadvallar murakkablik toifasiga qarab, tadqiqot uchun zarur bo'lgan jarrohlik va biopsiya materiallarining tavsiya etilgan bo'laklar (obyekt) sonini aniqlaydi:

#### Birinchi toifadagi murakkablikni tekshirishda

Materialning nomlanishi	Bo'lakchalar soni
Chuvalchangsimon o'simta	3
Chuvalchangsimon o'simta ichak tutqichning bir qismi bilan	5
Churra qopi	3
Oshqozonning kesib olingan qismi	5 – 6
Gangrenaga uchragan ichak	4 – 5 kesim chegaralari bilan
Oshqozon-ichak trakti divertikullari	3- 5 kesim chegaralari bilan
O't pufagi	4 – 6
gemorroidal tugunlar	Barcha keltirilganlari 1 – 10
Strikturaga uchragan qizilo'ngach	3
Tanglay bodomsimon bezlari	4 – 6
Adenoidlar	Barcha keltirilganlari 3 – 5
Burun poliplari	Butun material to'liqligicha 1-10
O'sma kasalliklari bo'lmagan tuxumdonlar	5 – 7
Gangrena, trofik yara, qandli diabet, Martorella sindromida oyoq	4 – 5
Oqma yo'li to'qimasi va yiringli jarayonlardagi granulyatsiyada to'qima	3 – 5
Yorilmagan bachadon nayidagi bachadon nayi homiladorligi	2 – 3
Yorilgan bachadon nayidagi bachadon nayi homiladorligi (bachadon nayi va qon quyqasi)	3
	– 6 qon quyqasi hajmini hisobga olgan holda
Umurtqalararo disk churrasi	1 – 5 keltirilgan material hajmini hisobga olgan holda
To'g'ri ichak strikturasi va stenozi	4 – 5
O'tkir va surunkali paraproktit	3 – 5
Anal soha yorilishi	1 – 3
Epitelial dumg'aza yo'li	3 – 4
Har qanday joyda joylashgan parazit bo'lmagan kistalar	3 -4
Har qanday joyda joylashgan parazit bo'lgan kistalar	3 – 5
Har qanday joyda joylashgan spetsifik yoki nospetsifik yallig'lanish jarayonlari	4 – 6 material hajmini hisobga olgan holda
Har qanday joyda joylashgan to'qimadagi atrofik va gipoplastik jarayonlar	4 – 8 material hajmini hisobga olgan holda
Har qanday joyda joylashgan distrofik jarayonlar	4 – 6 material hajmini hisobga olgan holda
Qon aylanishi buzilganda har qanday joyda joylashgan to'qima va organlar	4 – 8 material hajmini hisobga olgan holda
Har qanday joyda joylashgan abscesslar	4 – 6 abscess diametrini hisobga olgan holda
Pankreonekrozda oshqozon osti bezi to'qimasi	2 – 3
Yallig'lanishli kasalliklarda ko'ks oraliq'i to'qimalari	3 – 5
Infeksion kasalliklarda yurak qopqoqlari	3 – 5
Anevrizmada va yallig'lanishli jarayonlarda aorta devori	2 – 3
Varikozda, tromboflebitda va flebotrombozda vena	2- 3
Qon va limfa tomirlarning yallig'lanishli jarayonlari	2 – 4
Buyrakning yallig'lanishli jarayonlari (spetsifik, nospetsifik)	5 – 6
Siydik tosh kasalligidagi buyrak	5 – 6
Distrofik jarayonlardagi buyrak (amiloidoz)	3 – 4
Qon aylanishi buzilishidagi buyrak	

(infarktlar, qon quyilishlar, qon tomir anomaliyalari, travmalar) 4 – 5  
 Polikistozli buyrak 5 – 6  
 Moyak va moyak ortig'i (epididimis) ning yallig'lanishli kasalliklari 5 – 7  
 Siydik qopi va uretraning yallig'g'lanishli kasalliklari 1 – 4 barcha keltirilgan material  
 Travmatik shikastlanishlardagi to'qima va organlar 3-7

### Ikkinchi toifadagi murakkablikni tekshirishda

Material nomlanishi Bo'lakchalar soni  
 Oldin aniqlangan o'sma oldi va o'sma jarayonlari 4 – 6 material hajmiga qarab  
 Yara kasalligida oshqozonning kesilgan qismi 5 – 10 o'sma jarayonini istisno qilish uchun yara o'chog'i to'liq  
 Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning kesilgan qirralari 1 – 4 to'liq material  
 Nospetsifik yarali kolitda yo'g'on ichak 5- 6  
 Osteomiyelitda suyaklar 3 – 5  
 Yo'ldosh 6 – 8 kindik tizimi, pardalari, qirra soxalari, markaziy soxa, patologik o'choqlardan  
 Teri papillomasi 1 – 3 o'lchamiga bog'liq  
 Surunkali limfadenitda limfa tugunlari 1 – 10 to'liq material  
 Bo'yin soxasi o'rta va yon kistalari 2 – 4  
 Mastitlar (spetsifik va nospetsifik) 5 – 10  
 Ingichka va yo'g'on ichak tug'ma anomaliyalarida ichak 4 – 5 kesma qirralari bilan  
 Ingichka va yo'g'on ichakning yallig'lanish kasalliklarida ichak 5 – 6 kesma qirralari bilan  
 Taloqning yallig'lanish kasalliklari 5 – 6  
 Yallig'lanish kasalliklarida buyrak usti bezi 3 – 5  
 O'pkaning o'tkir infeksiyon destruktiv o'zgarishlari – operatsion material 6 – 8  
 Bronxoektazlar 4 – 6  
 Tug'ma yurak nuqsonlarida to'qimalar 3 – 5  
 Bachadon nayi yallig'lanish gormonga bog'liq kasalliklari 3 – 6  
 Buyrakda rivojlanish nuqsonlari 5 – 7  
 Siydik chiqarish yo'llari tug'ma nuqsonlari 1 – 4  
 Turli soxalardagi immunopatologik jarayonlar 4 – 8 material hajmi hisobga olib  
 Odontogen kistalar 2 -4

### Uchinchi toifadagi murakkablikni tekshirishda

Material nomlanishi Bo'lakchalar soni  
 Og'iz va burun bo'shliqlari, nafas yo'llari, oshqozon ichak tizimidan endoskopik yo'l bilan olingan biopstatlar Barcha materiallar 1-10  
 Oshqozonning xavfsiz o'smalari –operatsion material 8 – 10  
 Bachadon bo'yni biopsiyasi (displaziya, neoplaziya, ektopion, eroziyalar, servitsit, bezli giperplaziya) 1 -12 Barcha materiallar  
 Bachadon bo'yni o'smasimon shikastlanishi 1-15 Barcha materiallar  
 Bachadon bo'yni kanali va bo'shlig'idan disfunktsional qon ketishlarda qirindilar 1 – 12 Barcha materiallar  
 Bachadon bo'yni kanali va bo'shlig'idan homiladorlik patologiyasida qirindilar 1 – 8 material hajmiga bog'liq  
 Yelbo'g'oz, xorionkarsinoma va trofoblast o'smalarida yo'ldosh yotog'idan qirindi 3 -15 material hajmiga bog'liq  
 Nevuslar, "A" tip keratoakantomalar 1- 7

Sut bezi displaziyasi 6 – 14

Xavfli bo‘lmagan shikastlanishlarda limfa tugunlar biopsiyasi 1-6 Barcha materiallar

Endemik, sporadinamik zob 10 – 50 olib tashlangan bez va amaliyot hajmiga bog‘liq

Diffuz-toksik zob 15 – 50 olib tashlangan bez hajmiga bog‘liq

Tugunli toksik zob 8 – 50 olib tashlangan bez hajmiga bog‘liq

Tireoiditlar 8 – 50 olib tashlangan bo‘lak yoki ikkala bo‘lak o‘lchamiga bog‘liq

Qalqon oldi bezi o‘smalari 4 – 10 material hajmiga bog‘liq

Sut bezi xavfsiz o‘smalari 4 – 10 material hajmiga bog‘liq

Fibroz-kistozli kasalliklar 6- material hajmiga bog‘liq

Ginekomastiya 3-8 material hajmiga bog‘liq

Ingichka va yo‘g‘on ichak karsinoidlar 4 – 8 material hajmiga bog‘liq

Ingichka va yo‘g‘on ichak xavfsiz o‘smalari 4 – 8 material hajmiga bog‘liq

Jigarning xavfsiz o‘smalari 6 – 10 material hajmiga bog‘liq qirralari bilan

O‘t qopi va jigardan tashqari o‘t yo‘llari xavfsiz o‘smalari 4 – 10 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolariga bog‘liq

Oshqozon osti bezi xavfsiz o‘smalari 4 – 10 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolar hajmiga bog‘liq

Taloqning xavfsiz o‘smalari 4 – 6 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolar hajmiga bog‘liq

Qon sistemasi kasalliklarida taloq 4 – 6 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolar hajmiga bog‘liq

Buyrak usti bezi xavfsiz o‘smalari (po‘stoq, mag‘iz qavat) 4 – 10 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolar hajmiga bog‘liq

Qorin parda orti soxasi noorgan xavfsiz o‘smalari 4 – 10 material hajmiga va qo‘shimcha kesilgan a‘zolar hajmiga bog‘liq

Ko‘ks oralig‘i xavfsiz o‘smalari 4- 12 material hajmiga bog‘liq

Ayrisimon bez xavfsiz o‘smalari 4- 10 material hajmiga bog‘liq

O‘pkaning xavfsiz o‘smalari 4 – 10 material hajmiga bog‘liq qirralari bilan

Bachadon bo‘yni xavfsiz o‘smalari 4 – 6 material hajmiga bog‘liq

Endometriy o‘smalari va o‘smasimon jarayonlar (qirrindi) 4 – 16 material hajmiga bog‘liq

Amputatsiya qilingan bachadon ortiqlarisiz tugunlari bilan 6 – 10 bachadon o‘lchami va tugunlar soniga bog‘liq.

Amputatsiya qilingan bachadon ortiqlari tugunlar bilan 10 – bachadon o‘lchami va tugunlar soniga bog‘liq.

Bachadon ekstirpatsiyasi ortiqlarisiz tugunlari bilan 10 – 15 bachadon o‘lchami va tugunlar soniga bog‘liq.

Bachadon ekstirpatsiyasi ortiqlari tugunlari bilan 12 – 17 bachadon o‘lchami va tugunlar soniga bog‘liq.

Laparotomik usul bilan bachadonni olib tashlash (matsirlangan) 15-30 material hajmiga bog‘liq

Tug‘ruqdan keyingi bachadon 10-40 operatsiya xajmi, klinik tashxisi va yo‘ldoshni o‘sib kirishi barcha turlari hajmiga bog‘liq

Bachadon nayi xavfsiz o‘smalari 4 -6

Paratubar o‘smasimon, o‘sma jarayonlari, bachadon nayi kistalari 4 -6

Tuxumdonlar yallig‘lanish jarayonlari 6 – 8

Tuxumdonlar kistoz-proliferativ jarayonlari 4 – 8 Tuxumdon hajmiga bog‘liq

Endometrioz va tuxumdonlar endometrioid kistasi 4 – 8 Tuxumdon hajmiga bog‘liq

Tuxumdonlar xavfsiz o‘smalari 6 – 10 Tuxumdon hajmiga bog‘liq

Teri xavfsiz o‘smalari-biosiyalari 1-3 Barcha materiallar

Teri xavfsiz o‘smalari-operatsion material 4 – 8 material hajmiga bog‘liq  
 Buyrak xavfsiz o‘smalari 6 - 8 material hajmiga bog‘liq  
 Buyrak ko‘chishi krizida 8 – 10  
 Har qanday organ transplantati ko‘chishi 8-10  
 Moyak xavfsiz o‘smalari 6 – 8 o‘sma hajmiga bog‘liq  
 Prostata bezi xavfsiz giperplaziyasi va o‘smalari 10 – 70 Barcha materiallar  
 Siydik pufagi va uretra xavfsiz o‘smalari-biopsiyalari Barcha materiallar 1 – 25  
 Siydik pufagi va uretra xavfsiz o‘smalari-operatsion materialli 5 – 8  
 Periferik nerv sistemasi xavfsiz o‘smalari 5 – 8 material hajmiga bog‘liq  
 Tashqi quloq xavfsiz o‘smalari 2 – 5 material hajmiga bog‘liq  
 Tashqi va ichki quloq xavfsiz o‘smalari 2 – 5 material hajmiga bog‘liq  
 Qovoq xavfsiz o‘smalari 2 – 6  
 So‘lak bezi xavfsiz o‘smalari 6 – 10  
 Orofaringial soxa xavfsiz o‘smalari 4 – 8  
 Lab xavfsiz o‘smalari 2 – 6  
 Burun kirish qismi xavfsiz o‘smalari 2-4  
 Olat xavfsiz o‘smalari 2 – 4  
 Olat va moyak xaltasi xavfsiz o‘smalari 4 – 6  
 Traxeya xavfsiz o‘smalari 2 – 4  
 Har qanday soxalarda o‘sma jarayonlari 4 – 10 material va atrof to‘qima hajmini xisobga olib  
 Har soxa o‘tkir uchli kondilomasi 2 – 8  
 Infektsion etiologiyali granulatsion yallig‘lanishli to‘qima va a‘zolar (operatsion material)  
 1-6  
 Noinfektsion etiologiyali granulatsion yallig‘lanishli to‘qima va a‘zolar (operatsion material)  
 1-6  
 Infektsion etiologiyali granulatsion yallig‘lanishli to‘qima va a‘zolar (biopsion material) Barcha  
 material  
 Noinfektsion etiologiyali granulatsion yallig‘lanishli to‘qima va a‘zolar (biopsion material)  
 Barcha material  
 Orofaringial soha o‘smasimon o‘zgarishlari va kistalari 2 – 4  
 Har qanday soxa o‘sma jarayonlari 4 – 8 material hajmiga bog‘liq  
 orofaringeal soha xavfsiz o‘simtalari 2 – 6  
 Har xil soha xavfsiz o‘smalari: fibromalar, lipomalar, gemangiomalar, limfangiomalar,  
 leyomiomalar, osteomalar, xondromalar, sinoviomalar, rabdomiomalar 2 – 10 o‘lchamiga  
 bog‘liq

### [To‘rtinchi toifadagi murakkablikni tekshirishda](#)

Materialning nomlanishi Bo‘lakchalar soni  
 To‘qima va organlar bo‘laklari diagnostik biopsiyasi – endoskopiya 1-10 To‘liq material  
 Gistogenez, invaziya darajasi, rivojlanish bosqichi, o‘smaning atrof to‘qima va organga o‘sib  
 kirishida aniqlashtirishni talab qiladigan xavfli o‘smalar diagnostic biopsiyasi 1- 12 To‘liq  
 material  
 Limfa tugun 1-13 To‘liq material  
 Har qanday soha va darajadagi og‘ir displaziya yoki intrayepithelial neoplaziyalarda diagnostic  
 biopsiyasi va operatsio material – bachadon bo‘yni conusi 1-20 To‘liq material  
 shoshilinch intraoperatsion diagnostika testlari (tezkor biopsiya) 2-16 Organ va vazifalarga  
 qarab (patologik fokus va rezeksiya chegaralari)

ko'z olmasidan olingan 4-12 To'liq material  
 Yomon sifatli shikastlanishlardan olingan barcha biopsiyalar 1-10 To'liq material  
 Keratoakantoma tipi "V" i "S" 1-8 material hajmiga bog'liq  
 Melanoma 4 – 10 material hajmiga bog'liq  
 xavfli o'smalarning jarrohlik materiallari Patologik o'choq, rezeksiya chekkalari, limfa tugunlari va barcha asosiy to'qimalar. 8 – 20 limfa tugun soniga bogliq  
 Trepanbiopsiya 1 – 10 To'liq material  
 organlarning punktsion biopsiyalari 1-8 To'liq material  
 diagnostik biopsiyasi o'pka, jigar, prostata bezining xafsiz giperplaziyasi bilan 1-10 To'liq material  
 Qalqonsimon bez o'smalari 10-50 Oib tashlangan organ va patologik o'chq o'lchamidan qat'iy nazar to'liq material  
 Ko'krak bezining xavfli o'smalarida -trepanbiopsiya 1-10 To'liq material  
 Ko'krak bezining xavfli o'smalarida – sektoral rezeksiyasi 8 – 22 sektor o'lchamiga bog'liq, olingan limfa tugunlar  
 Ko'krak bezining xavfli o'smalarida – total mastektomiya limfadiseksiya bilan 4 dan 20 gacha patologik o'chq o'lchamiga va olingan limfa tugunlar soniga bog'liq  
 Qorin parda xavfli o'smalarida - biopsiya 1-3 To'liq material  
 Qorin parda xavfli o'smalarida – operatsion material 4 dan 10 gacha o'sma o'lchami va o'sma o'sib kirishida qo'shimcha olib tashlanganorgan organ o'lchamiga bog'liq  
 Xavfli xosilalar: fibrosarkomalar, liposarkomalar, gemangiosarkomalar, limfangiosarkomalar, leyomiosarkomalar, osteosarkomalar va osteoblastomalar, xondrosarkomalar, xavfli sinoviomalar, rabdomyosarkomalar, har qanday lokalizatsiyaning yirik hujayrali o'smalari. 6-12 o'sma o'lchami va o'sma o'sib kirishida qo'shimcha olib tashlanganorgan organ o'lchamiga bog'liq  
 Ingichka va yo'g'on ichak xavfli o'smalarida 6 -20 olingan limfa tugunlar soniga bog'liq  
 Jigar xavfli o'smasida –biopsiya 1-6 To'liq material  
 Jigar xavfli o'smasida - operatsion material 8 – 16 o'sma o'lchami va kesma qirradi uzunligiga bog'liq  
 O't qopi va jigardan tashqari o't yo'llari xavfli o'smalari 5 – 7  
 Me'da osti xavfli o'smalari 8 – 12 o'sma o'lchami va o'sma o'sib kirishida qo'shimcha olib tashlanganorgan organ o'lchamiga bog'liq  
 Taloq xavfli o'smalari 4 – 6  
 Buyrak usti bezini xavfli o'smalari (po'stloq va mag'iz qavat) 4 – 6  
 Qorin parda orti soxasi noorgan xavfli o'smalari 5 – 15 o'lchamiga bog'liq  
 Ko'ks oralig'i xavfli o'smalari 4 – 14 o'lchamiga bog'liq  
 Ayrisimon bez xavfli o'smalari 1-10  
 O'pka xavfli o'smalari - biopsiya 10 To'liq material  
 O'pka xavfli o'smalari - operatsion material 8 – 23 patologik o'chq o'lchamiga va olingan limfa tugunlar soniga bog'liq  
 O'pka to'qimasi o'tkir infeksiyon destruksiyasi - biopsiya 1-4 To'liq material  
 Bachadon bo'yni xavfli o'smalari - konus 1 – 20 To'liq material  
 Bachadon bo'yni xavfli o'smalari - operatsion material 12 – 60  
 Endometriy xavfli o'smalari (qirma) 1 – 15 To'liq material  
 Jinsiy lablar xavfli o'smalari 6 - 10  
 Qin xavfli o'smalari 4 - 6  
 Bachadon xavfli jarayonlari tufayli bachadon ekstirpatsiyasi ortiqlari bilan: bachadon bo'yni, tuxumdonlar limfa tugunlari bilan va parametriya, charvi. 12 – 60  
 Bachadon nayi xavfli o'smalari 4 – 6

Tuxumdon xavfli o'smalari 10 – 40 bajarilgan amaliyot xajmiga bog'liq  
 Terining xavfli o'smalari - biopsiya 1 – 6  
 Terining xavfli o'smalari - operatsion material 6 – 10 kesma qirrasi bilan  
 Suyak iligi trepanbiopsiyasi 1 – 8 To'liq material  
 Me'daning xavfli o'smalari - operatsion material 8 – 20 bajarilgan amaliyot xajmiga bog'liq  
 Perigastral limfatik tugunlari To'liq material  
 Buyrakning xavfli o'smalari - operatsion material 8 -10  
 Buyrak biopsiyasi (tabiiy va transplantatsiya qilingan buyraklar). To'liq material  
 Moyak xavfli o'smalari 6 dan 12 gacha  
 Prostata xavfli o'smalari – Core biopsiya 24 gacha To'liq material  
 Prostata xavfli o'smalari – operatsion material 10-70 To'liq material  
 Siydik pufagi va yo'llari xavfli o'smalari- biopsiya Do 25 To'liq material  
 Siydik pufagi va yo'llari xavfli o'smalari- operatsion material 8 – 12  
 PREFERIK NERV SISTEMASI XAVFLI O'SMALARI 6 – 8  
 Simpatik gangliyalar xavfli o'smalari 6 – 8  
 Tashqi quloq xavfli o'smalari 4 – 8 material xajmiga bog'liq  
 O'rta va ichki quloq xavfli o'smalari 4 – 8 material xajmiga bog'liq  
 Qovoq xavfli o'smalari 2-5  
 Konyuktiva va shox parda To'liq material  
 Ko'z ichi o'smalari To'liq material  
 Orbita o'smalari To'liq material  
 Ko'z olmasi yallig'lanish va o'smasimon jarayonlari To'liq material  
 So'lak bezi xavfli o'smalari 6 – 8  
 Orofaringeal soha xavfli o'smalari 6 – 8  
 Lablar xavfli o'smalari 2-4  
 Burun kanshari xavfli o'smalari 2 – 4  
 Olot va moyak xaltasi xavfli o'smalari 4 – 8  
 Traxeya xavfli o'smalari 4 – 8  
 Har qanday soha xavfli o'smalari operatsion material 4 - 12  
 Har qanday soha xavfli o'smalari biopsiyasi To'liq material

Patologoanatom (patogistolog) sifatida ishlashga litsenziya berishda, malaka toifasiga ega bo'lmagan va 3-toifaga ega bo'lgan shifokor faqatgina murakkablikning 1-toifali gistologik preparatlarini ko'rish huquqiga ega ekanligini hisobga olish kerak. 2-malaka toifasi - preparatlar 1-2- murakkablik toifasi, 1 malaka toifasi - 1,2,3 murakkablik toifasi va oliy toifali - har qanday murakkablik toifasidagi gistologik preparatlarini ko'rish huquqiga ega.

### **TURLI A'ZOLAR BIOPSIYA MATERIALLARIGA ISHLOV BERISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

A'zoldan to'qimalarning qismlarini o'tkir tig'li asboblardan kesiladi: skalpel, ustara pichog'i, kichik ko'zli qaychi va boshqalar. Deformatsiyaga va to'qimalarga mexanik shikast yetkazishga yo'l qo'yilmaydi, shuning uchun g'ovaksimon suyak qismlarini qisgich (qirquvchi asbob) bilan qisib yulib olmaslik kerak, balki arralash vositalaridan foydalanish tavsiya etiladi. Agar to'qima ixcham bo'lsa va tuzilmalar organga nisbatan bir tekis taqsimlansa, u holda har qanday kesimdan bo'lakchalar (jigar, taloq, oshqozon osti bezi va boshqalar) kapsulasi bilan birga kesiladi. Buyraklar va buyrak usti bezi bo'lakchalari shunday kesiladiki, kesmada ham po'stloq modda, ham mag'iz modda bo'lishi shart. Kovak organlar devori ko'ndalang kesilganda uning barcha qatlamlari kesmada bo'lishi kerak. Agar makroskopik tekshiruv paytida to'qimalarda

o'smalar, eroziya, infiltratlar aniqlansa, u holda to'qima bo'lakchalari normal to'qima bilan chegaradosh joyidan kesib olinadi. Ayniqsa normal to'qimalarning o'smaga o'tish joyi muhimdir. Yirik obyektlar qalinligi 5 mm gacha bo'lgan plastlarga kesiladi va bezli a'zoldagi disgormonal, displastik jarayonlar (bo'laklarining saqlanganligi, tugunlarining mavjudligi, bir xilligi, mayda donador tuzilishi) va o'smalar (zichlashgan o'choqlari, "shishasimon" maydonlari, so'rg'ichsimon tuzilmalari, psammom tanachalari, nekroz o'choqlari va kalsifikatsiya) taxminiy farqlash uchun makroskopik o'rganiladi. Keltirilgan materialning kesilgan qismlari 1,5x1,0x0,5 sm dan oshmasligi kerak, bu 10% formalin eritmasida tezkor bo'ktirish va keyinchalik materialni joylashtirish uchun maqbuldir. Oshqozon yoki to'g'ri ichakning endoskopik va punktsion biopsiyalari uchun material miqdori cheklanganda silindrsimon bo'lakni 2 qismga ajratish kerak, shunda kesmada shilliq qavat va shilliq osti qavat bo'ladi. Buyrak biopsiyasi uchun to'qima bo'lagining kesilgan joyida po'stloq va mag'iz qavat bo'lishi kerak.

Teri. Terining biopsiyasi uchun eng yaxshi fiksator - bu Karnou suyuqligi. Fiksatsiyalash vaqti 4°S da 2 soat. Uzunasiga terining bo'laklari lateral holatda qo'yiladi, shunda kesma epidermis va dermisning barcha qatlamlaridan o'tadi. Gematoksilin va eozin bilan bo'yashdan tashqari, terini Van Gizonga ko'ra bo'yash kerak, Gomori bo'yicha singdirilgan va toluidin ko'ki bilan kislotali glikozaminoglikanlar aniqlanadi, ya'ni biriktiruvchi to'qimalarni o'rganishda qo'llanilgan usullardan foydalangan holda tekshirildi. Pigmentli neoplazmasi bo'lgan teri hududida 3-4 mm qalinlikdagi 2 dan 6 gacha to'qimalar kesiladi. Kesish, shuningdek, terining o'zgarmagan maydoniga ega bo'lishi kerak. Pigmentli nevusni o'rganishda odatda Perls reaksiyasi va Fontan-Masson usuli qo'llaniladi.

Ko'krak. Ko'krak to'qimalarining namunalari uch xil: 1) diagnostik biopsiyalardan olingan qismlar; 2) qo'ltiq osti limfa tugunlari bilan yoki olib tashlanmasdan sektoral rezeksiyadan so'ng to'qima bo'limlari; 3) radikal mastektomiyadan keyingi bez. Yuborilgan materialni ehtiyotkorlik bilan palpatsiya qilgandan so'ng, zichroq joylar aniqlanadi, ular eksizlanadi va raqamlanadi. Sektorli rezeksiyadan so'ng bezning bir qismi yoki radikal mastektomiyadan so'ng organ kanal tekisligida bo'linadi, patologik o'zgargan joylar eksiziya qilinadi va 10% neytral formalin bilan biriktiriladi. Oshqozon-ichak traktining organlari. Ovqat hazm qilish tizimining patologiyasini o'rganayotganda tekshirilayotgan bo'limning gistologik tuzilishini hisobga olish va shunga muvofiq materialni to'g'ri yo'naltirish kerak. Masalan, so'lak bezlari joylashtirilgan bo'lib, chiqaruvchi kanallar kesmaga kirishi kerak. Qizilo'ngachni tekshirishda uzunlamasiga kesilgan to'qima chiziqlari makroskopik jihatdan o'zgarmas shilliq qavatini va neoplazma yoki yaraning chetini o'z ichiga olishi kerak. Endoskopik gastrobiopsiya namunalari ko'pincha kichik hajmga ega, shuning uchun ular 2-3 qatlamli materialda olib boriladi va bitta blokga quyiladi. Biopsiyani jigar to'qimalarining ipiga yopishtirish yoki ularni jigar bo'lagidagi kichik kesikka joylashtirish, so'ngra kesmaning chetini yopish tavsiya etiladi. Bir bemorning turli qismlaridan yoki turli xil bemorlardan olingan shilliq qavatining parchalarini jigarga joylashtirish turli xil narsalarni ishonchli taqqoslash va mikroskopik tekshiruvga imkon beradi.

Jarrohlik materiali xosilani kesish, olib tashlangan oshqozon yoki uning bir qismi o'sma bilan birga ifodalangan bo'lishi mumkin. Oshqozonni makroskopik tekshirish fiksatsiyadan oldin bajarilishi kerak, bunda organ deformatsiyalanadi. Oshqozon o'sma tashqarisida uzunlamasiga bo'linib bo'lgandan so'ng, uning o'lchamlari kichik va katta egrilik bo'ylab o'lchanadi, so'ngra oshqozonning butun devori o'sma orqali bo'linadi. Yara nuqsoni bo'lgan taqdirda, butun nuqson orqali bo'ylamasiga plastinka kesiladi yoki materialning xochsimon kesish amalga oshiriladi, bu yaraning qirralarini to'rt tomondan tekshirishga imkon beradi. Polipoz shakllanishi mavjud bo'lganda, kesish polipning oyog'i orqali amalga oshiriladi. Agar bir nechta polip bo'lsa, unda har biridan material olish kerak. Oshqozon biopsiyasi materialini o'rganish uchun tavsiya etilgan

ma'lum bir texnik vositalar to'plami mavjud: gematoksilin va eozin bilan bo'yash, Van Giyesonga ko'ra pikrofutsin, karmin, alsian ko'ki va SHIK reaksiyasi. SHIK reaksiyasini Romanovski-Gimza reaktivi bilan bo'limlarni qayta ishlash bilan birlashtirgan usul ayniqsa ma'lumotga ega. Rezeksiya qilingan yo'g'on ichakni tekshirganda, materiallar polip oyog'i yoki yaraning o'rtasi orqali kesib tashlanadi, shunda bu o'zgarishlar kesikka tushadi. Ilova uzunligi bo'ylab o'tkir pichoq bilan ochiladi yoki ko'ndalang kesimlar yasaladi. Agar makroskopik jihatdan qo'shimchadagi o'zgarishlar notekis taqsimlangan bo'lsa, unda teshiklari va divertikulariga alohida e'tibor berib, eng katta va eng kichik o'zgarishlarga uchragan joylar kesiladi. Qo'shimchani 10% neytral formalin qismlarida kesilgan va mahkamlangan, muzlatuvchi mikrotomda kesiladi yoki parafin ichiga solinadi, odatda faqat gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan. O't pufagini olib tashlangandan so'ng darhol fiksatsiyalash kerak. Organ uzunasiga kesiladi, safro olib tashlanadi va o't pufagi shilliq qavat yuqoriga ko'tarilib karton ustiga cho'ziladi. Ba'zida o't pufagi bo'shlig'idan shpris bilan o't olinadi va keyin fiksatsiya suyuqligi bilan to'ldiriladi. Agar ichki yuzada yarali nuqsonlar yoki o'smaning o'sishi bo'lsa, ularni o't pufagi devorining turli qatlamlari bilan bog'liqligini va joylashishini aniqlab, ularni batafsil tavsiflash, o'lchash kerak. Parchalar a'zoning eng katta va eng kichik o'zgarishi bo'lgan joylardan kesiladi. Oshqozon osti bezini olib tashlangandan so'ng darhol fiksatsiya tavsiya etiladi, chunki organ to'qimalari tezda avtolizga uchraydi. Kesmalar chiqaruv naylari bo'ylab amalga oshiriladi. Oddiy rutinli bo'yash usullaridan tashqari, preparatlarni Mallory, Gomori, aldegid-fuksin bo'yicha bo'yash ham qo'llaniladi. Jigar biopsiyalari 10% buferlangan formalinda fiksatsiyalanadi va agar glikogen aniqlanishi kutilsa, u holda Karnoy fiksatoridan foydalaniladi. Bunday holda, kichik biopsiyalarni fiksatsiya qilish muddati 30 daqiqadan oshmasligi kerak, bu har doim ham mumkin emas.

Parafin ichiga solinganidan keyin har bir blokdan 2-3 qism tayyorlanadi va 4-5 slaydga joylashtiriladi. Van Gizonning fikriga ko'ra, gematoksilin va eozin bilan bo'yoqlardan foydalanish zarur, ba'zida Gomori bo'yicha shimdirish va Perlsga ko'ra temirni aniqlash. Nafas olish tizimi. Ko'pincha burun bo'shlig'i, halqum, bronxlar va o'pkaning sinuslari bo'laklari gistologik tekshiruvdan o'tkaziladi. Rezeksiya qilingan girtlakdan olingan qismlar o'simta va vokal burmalar orqali vertikal kesmalar bilan kesiladi. Bronxoskopiya paytida olingan biopsiyalar neytral 10% formalinda birlashtiriladi va ixcham holda bitta blokda parafinga singib ketadi. Gistologik tekshiruv uchun o'pka to'qimasini kesib tashlashda organing segmentar tuzilishi hisobga olinadi. Kesish uzunlamasina bronxdan va uning shoxlaridan o'tishi kerak. Materialni 10% neytral formalinda yaxshi fiksatsiyalangandan so'ng o'pka to'qimasi bilan ishlash tavsiya etiladi, chunki bu organ bilan muzlash mikrotomida va kriostatda sil va boshqa infeksiyalar bilan kasallanish xavfi mavjud.

Plevra uning yuzasiga perpendikulyar bo'lgan qismlarda tekshiriladi. Gistologik usullardan gematoksilin va eozin bilan bo'yash ko'pincha Perlsning temirga bo'lgan reaksiyasi bilan birgalikda va Van Gizonga ko'ra pikrofuksin bilan bo'yashda rezorsinfuksin bilan birgalikda qo'llaniladi, bu esa o'pkaning elastik ramkasini bo'yaydi; shilliq va keratinni aniqlash uchun usullardan ham foydalaniladi. Siydik ayirish tizimi. Nefrektomiyadan so'ng buyrak yoki uning uzoq qismi tashqi yuzadan uzunasiga darvoza tomon kesiladi, so'ngra uchburchak bo'laklar, shu jumladan korteks va medulla chiqariladi. Buyrakning punksiya biopsiyasi natijasida olingan material 10% neytral formalin bilan birlashtiriladi va parafin ichiga singdiriladi. Qalinligi 4-6 mikron bo'lgan qismlar gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan, Van Giyesonga ko'ra pikrofuksin, Xaydenxeyn bo'yicha azan, Kongo qizil, SHIK reaksiyasini amalga oshiradi. Differensial tashxis qo'yish uchun monospetsifik zardoblardan foydalanadigan Koons immunogistokimyoviy usuli ham qo'llaniladi. Rezeksiya qilingan siydik pufagini tekshirishda o'zgartirilgan to'qimalarning bo'laklari va unga qo'shni o'zgarish joylar kesiladi. Van Gizon ma'lumotlariga ko'ra material rezorsinfuksin va 10% neytral formalinda fiksatsiyalangan va gematoksilin va eozin bilan

bo'yalgan. Siydik chiqarish tizimi patologiyasi gistologik tekshiruvning umumiy qabul qilingan usullarining standart to'plamidan foydalangan holda kesmalar bo'yicha o'rganiladi. Prostata bezi (kesish va fiksatsiyadan so'ng) organning gorizontallarda tekshiriladi, ular Van Gizonga ko'ra gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan. Prostata bezining endouretral va igna biopsiyalari boshqa punktsion biopsiyalarining materiallari singari qayta ishlanadi: ular tezlashtirilgan usul bo'yicha bir necha doka qatlamli paketlarda o'tkaziladi.

Vulva biopsiyasidan materialni qayta ishlashda bo'limlar uning uzun o'qi yo'nalishi bo'yicha namuna yuzasiga perpendikulyar bo'lishi kerak. Biopsiya materialini 10% neytral formalin bilan fiksatsiyalash tavsiya etiladi. Endotservikal qirib olishda ko'pincha qon va shilimshiq mavjud. Materiallar filtr qog'ozidagi izotonik natriy xlorid eritmasida oldindan yuvilgandan so'ng to'liq tekshiriladi. Bachadon bo'yni konusli biopsiyasini o'rganish uchun shikastlangan joyni yo'nalishi aniqlab olish talab qilinadi. Buning uchun bachadon bo'yni qismini soat ko'rsatgichi bo'yicha 12 ga to'g'ri keladigan joyda tikish tavsiya etiladi. Bachadon bo'yining intrayepitelial o'smasi ko'pincha yassi epiteliyning bezga o'tish zonasida uchraydi. Konussimon biopsiya namunasi soat ko'rsatgichi bo'yicha soat 3 qismida kesiladi, bu erda o'smaning o'sishi ehtimoli katta emas. Yoyilgan bo'yin ilgaklar bilan po'pak asosga mahkamlanadi va 3 soat davomida fiksatsiyalanadi. Ketma-ket kesma kesiladi va bloklar alohida kassetalarga joylashtiriladi. Endometriydan qirindi olishda (barcha materiallar, shu jumladan oz miqdordagi qon quyqalari) ikki qavatli doka qopchalari solinadi, yuviladi, suvsizlantiriladi va parafin ichiga solinadi. Jarayonning umumiy davomiyligi 2-3 soatni tashkil etadi, muzlatuvchi mikrotomda bo'laklarni olish tavsiya etilmaydi. Van Gizon bo'yicha, preparatlar gematoksilin va eozin, mutsikarmin yoki alsian ko'ki bilan bo'yaladi. Umumiy va radikal vulvoyektomiya paytida olingan jarrohlik materiallari to'g'rilanadi, fiksatsiyalanadi va keyin 0,5 sm qalinlikda kesilishi kerak. Qin o'smaga qarama-qarshi tomondan uzunlamasiga ochilishi kerak; qismlar, shuningdek, jarrohlik kesmaning chetlaridan va olib tashlangan yumshoq to'qimalarda joylashgan barcha limfa tugunlaridan olinadi. Bachadon bo'shlig'i fiksatsiyadan oldin old devor bo'ylab qilingan T shaklidagi kesma yordamida ochiladi. Keyinchalik kesmalar prozektura amaliyotida qabul qilingan qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi. Materiallar qismlarga bo'linmasligi kerak. Bachadonni olib tashlash paytida olib tashlangan tuxumdonlar og'irligi va o'lchamlari olinadi, so'ngra kiritish maydoni bilan eng katta diametr yo'nalishi bo'yicha sagittal tarzda kesiladi. Kistalar mavjud bo'lganda, kista devorining qalinlashgan joylaridan kesib olinadi. Gistologik preparatlar Van Gizonga ko'ra gematoksilin va eozin bilan bo'yaladi. Qalqonsimon bez. Qalqonsimon bez to'qimasini qayta ishlashning o'ziga xos xususiyati parafinga biriktirish va singdirish paytida qalqonsimon to'qimasining aniq bujmayishi bilan bog'liq, shuning uchun muzlatilgan qismlardan foydalanish tavsiya etiladi. To'qimani stereomikroskop yordamida oldindan tekshiriladi va shubhali joylardan bo'laklar kesiladi, ular mikrotom sahnasida bitta blok shaklida joylashtiriladi, natijada tugun kapsulasi hosil bo'ladigan kesimda maksimal darajada ifodalanadi. Buyrak usti bezi. Bez uzun o'qi bo'ylab kesiladi.

Trepanobiopsiya. Materiallar suyak iligi trepanatlari va g'ovaksimon suyagi bo'laklari shaklida bo'ladi. 10% neytral formalinda fiksatsiyalangandan va oqar suvda yuvilgandan so'ng, material 70% spirt bilan suyultirilgan 50% chumoli kislota eritmasida dekalsifikatsiya qilinadi; dekalsifikatsiyaning davomiyligi qismlarning o'lchamiga qarab 12 dan 24 soatgacha. Materiallar kislotadan tozalanishi uchun 70% spirtida bir necha marta yuviladi, so'ngra suvsizlanadi va 96% va 100% spirtning 2 smenasida yog'sizlantiriladi, ksilol (1-2 soat) orqali parafinga quyiladi, 37°C da ksilol-parafin (1-2 soat), parafin 56°C da (1-2 soat). Na'muna ranglari bilan bir qatorda trepanobiopsiya materialini o'rganishda peroksidaza, Sudan qora bilan lipidlar, SHIK reaksiyasi yordamida glikogen, nospetsifik esteraza va fosfataza kislotasi qo'llaniladi. Taloq va limfa

tugunlari. Taloq kattaroq diametri bo'ylab kesiladi, 3-4 dona kesilib, 10% neytral formalin bilan fiksatsiyalanadi. Van Gizon bo'yicha preparatlar gematoksilin va eozin bilan bo'yaladi.

### **YO'LDOSHNI TEKSHIRISH ZARURLIGINI ASOSLASH.**

Yo'ldosh yetishmovchiligi va platsentaning patologiyasini tushunish va baholashda klinitsislar va morfologlar o'rtasida hali ham sezilarli kelishmovchiliklar mavjud, bu kompensatsion reaksiya darajasi, uning etukligi, qon aylanishining buzilishi darajasi morfologik baholashning murakkabligi bilan bog'liq, bu homila va yangi tug'ilgan chaqaloq asfiksiyasining umumiy sababi. Yo'ldoshning shikastlanishi oqibatida onaning patologiyasi va tug'ruqning asoratlari o'rtasidagi munosabatlar va ushbu omillarning homila faoliyatiga ta'siri juda kam o'rganilgan. Yo'ldosh - bu ona tanasi va rivojlanayotgan homila o'rtasidagi munosabatlarni saqlaydigan murakkab organ. Yo'ldosh elementlari va uning qon tomir tarkibiy qismi etuklik darajasiga qarab homila hosil bo'ladi va zarur oziq moddalar va kislorod homilaga etkaziladi, bu esa rivojlanayotgan bolaning morfofunktsional holatining xususiyatlarida aks etadi. Bundan tashqari, yo'ldosh onaning sil kasalligi, sifilis, OIV infeksiyasi, virusli-bakterial infeksiyalar kabi bachadon ichi yuqumli kasalliklarning ko'zgusi hisoblanadi, bu faqat yo'ldoshni tekshirish orqali aniqlanishi mumkin, ayniqsa homiladorlikning asoratlanishida va og'rlashgan akusherlik anamnezi holatlarida. Homiladorlikning nisbiy fiziologik davrida ham, homiladorlik, tug'ruq patologiyasi va onaning kasalliklari (somatic, yuqumli) mavjud bo'lganida, yo'ldoshdagi morfologik o'zgarishlar tabiatini baholash neonatal va postnatal davrda bolaning holati haqida prognoz qilishimizga imkon beradi. Yo'ldoshning aniqlangan patologiyasi mavjud bo'lganda profilaktika va terapevtik tadbirlarni o'z vaqtida bajarish imkonini beradi. Yo'ldoshning morfologik tekshiruvi uning surunkali yetishmovchiligini aniqlash va to'laqonli baholash imkonini beradi, bu homila to'satdan antenatal o'limning 30% gacha qismini tashkil qiluvchi holatlarida muhim ahamiyat kasb etadi. Xomika yo'qotilishini baholashning asosiy vazifasi uning asosida yotgan sababchisini aniqlash, keying homiladorlikning muvaffaqiyatli kechishi uchun zarur bo'lgan obyektiv ma'lumotlarni olish hisoblanadi. Antenatal gipoksiya xamma vaqt ham nozologik birlik hisoblanmaydi, balki homila o'limining bevosita sababchisi bo'ladi. O'limining asosiy sababi ona, yo'ldosh va homila omillarini klinik-mjrfologik taqqoslash yo'li bilan aniqlanishi mumkin. Barcha o'lik tug'lganlarning 77,9% ini tashkil qiluvchi homilaning antenatal o'limi dolzarb klinik, sotsial ahamiyatli va to'liq o'rganilmagan muammoligicha qolmoqda. Homilaning antenatal o'limida yo'ldosh zararlanishini klinik jihatdan yashirin kechishi bilan borishi mumkin. Homilaning antenatal gipoksiyasi/asfiksiyasiga olib kelgan yo'ldoshning surunkali yetishmovchiligi 63% holatlarda yo'ldoshning to'liq etilmaganligi morfologik ko'rinishi o'zaro bog'liq. Yo'ldoshning yetilmaganligi natijasida fetal gipoksiya rivojlanishi va qaytalanish xavfi ortadi. Klinik jihatdan fiziologik kechayotgan homiladorlikda gipoksiya to'satdan rivojlanishi mumkin, ayrim xollarda, homilaning to'satdan o'limiga olib kelishi mumkin (homilaning antenatal o'limi). Surunkali yo'ldosh yetishmovchiligi "surunkali fetoplatsentar distress"ning tug'ruqdan keyingi ta'siri xavfi bilan tug'iladigan postnatal davrdagi geterogen chaqaloqlarning sonini erta aniqlash imkonini beradi.

1 ta bo'lak seksion, operatsion, biopsiya materialidagi biriktiruvchi to'qimani gistokimyoviy aniqlash uchun patologoanatomik (gistologik) tekshirishda sarf qilinadigan reaktiv va materiallar nomi.

### **Gematoksilin va eozin**

№	Reaktiv nomi Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo'yash uchun 5 g.
2	Parafin20 g.

- |    |   |         |                       |
|----|---|---------|-----------------------|
| 3  | Formalin buferlangan 10%                          | 20 g.   |                       |
| 4  | 96° etil spirti                                   | 20 gr   |                       |
| 5  | Vitrogel (tayyor)                                 | 0,25 ml |                       |
| 6  | Distillangan suv                                  | 50 ml   |                       |
| 7  | Paxta   | 0,5 g   |                       |
| 8  | Buyum oynasi 76x26x1,2mm                          |         | 1-2 dona              |
| 9  | Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm                |         | 1-2 dona              |
| 10 | Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun               |         | 1 ta                  |
| 11 | Doka  | 0,10 m  |                       |
| 12 | Gistokasseta                                      | 1 dona  |                       |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq |         | 1 dona 3-5 blok uchun |
| 14 | Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar        |         | 1 dona                |
| 15 | Filtr qog'oz 20x20x0,1sm                          |         | 1 dona                |
| 16 | Gematoksilin                                      | - 2 gr  |                       |
| 17 | Eozin   | - 2 gr  |                       |
| 18 | Izopropil spirti                                  | 20 gr   |                       |
| 19 | Bir martalik qo'lqop                              |         | 1 juft                |

#### Bo'yash natijasi:

Hujayra yadrolari ko'k rangga bo'yalgan. Hujayralar sitoplazmasi pushtli rangga bo'yalgan. Van-Gizon bo'yicha bo'yash

- | №  | Reaktiv nomi                                      | Bitta obyekt uchun sarf               |                       |
|----|---|---------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Ksilol bo'yash uchun                              | 5 g.                                  |                       |
| 2  | Parafin   | 20 g.                                 |                       |
| 3  | Formalin buferlangan 10%                          | 20 g.                                 |                       |
| 4  | 96° etil spirti                                   | 20 gr                                 |                       |
| 5  | Vitrogel (tayyor)                                 | 0,25 ml                               |                       |
| 6  | Distillangan suv                                  | 50 ml                                 |                       |
| 7  | Paxta   | 0,5 g                                 |                       |
| 8  | Buyum oynasi 76x26x1,2mm                          |                                       | 1-2 dona              |
| 9  | Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm                |                                       | 1-2 dona              |
| 10 | Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun               |                                       | 1 ta                  |
| 11 | Doka  | 0,10 m                                |                       |
| 12 | Gistokasseta                                      | 1 dona                                |                       |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq |                                       | 1 dona 3-5 blok uchun |
| 14 | Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar        |                                       | 1 dona                |
| 15 | Filtr qog'oz 20x20x0,1sm                          |                                       | 1 dona                |
| 16 | Van-Gizon bo'yicha bo'yash to'plami               | 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan |                       |
| 17 | Izopropil spirti                                  | 20 gr                                 |                       |
| 18 | Bir martalik qo'lqop                              |                                       | 1 juft                |

#### Bo'yash natijasi:

Hujayra yadrolari qora rangga bo'yalgan. Hujayralar sitoplazmasi sariq rangga bo'yalgan. Kollagen tolalari binafsha qizil rangga ega.

1 ta bo‘lak seksion, operatsion, biopsiya materialidagi biriktiruvchi to‘qimani gistokimyoviy Xelikobakter pilorini aniqlash uchun patologoanatomik (gistologik) tekshirishda sarf qilinadigan reaktiv va materiallar nomi. Romanovski-Gimza bo‘yicha bo‘yash

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo‘yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrogel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta
11	Doka	0,10 m
12	Gistokasseta	1 dona
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq	1 dona 3-5 blok uchun
14	Ko‘p martalik quyish uchun metall shakllar	1 dona
15	Filtr qog‘oz 20x20x0,1sm	1 dona
16	Gimza bo‘yicha bo‘yash to‘plami	5-10 tomchidan to‘plamdagi reaktivdan
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo‘lqop	1 juft

#### Bo‘yash natijalari:

Gram ijobiy bakteriyalar - ko‘k

Gram salbiy bakteriyalar - qizil

Kernellar - qizil

Kislotali va neytral mukopolisaxaridlar va uglevodlarni gistokimyoviy aniqlash uchun 1 bo‘lak operatsion, biopsiya materialini patologoanatomik (gistologik) tekshirish uchun zarur bo‘lgan reagentlar va sarflanadigan materiallar ro‘yxati. Alsian ko‘k rangini bo‘yash - SHIK reaksiyasi

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo‘yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrogel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta
11	Doka	0,10 m
12	Gistokasseta	1 dona
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq	1 dona 3-5 blok uchun
14	Ko‘p martalik quyish uchun metall shakllar	1 dona

- 15 Filtr qog'oz 20x20x0,1sm 1 dona
- 16 Ko'k SHIC reaksiya bo'yash to'plami 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan
- 17 Izopropil spirti 20 gr
- 18 Bir martalik qo'lqop 1 juft

#### Bo'yash natijalari:

Chiroyli ijobiy moddalar - yorqin qizil

Kislota mukopolisaxaridlari - firuza ko'k

Ba'zi epiteliya mukopolisaxaridlari binafsha rangdan to'q ko'k ranggacha.

To'qimalar namunalari grammusbat va grammanfiy bakteriyalarni, jarrohlik, biopsiya materiallarini gistokimyoviy o'rganish uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati.  
Gramm bo'yicha bo'yash

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo'yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrojel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta
11	Doka	0,10 m
12	Gistokasseta	1 dona
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq	1 dona 3-5 blok uchun
14	Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar	1 dona
15	Filtr qog'oz 20x20x0,1sm	1 dona
16	Gramm bo'yicha bo'yash to'plami	5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo'lqop	1 juft

#### Bo'yash natijasi:

Gram ijobiy bakteriyalar - ko'k

Gram salbiy bakteriyalar - qizil

Kernellar - qizil

Miokardni gistokimyoviy tekshirish uchun 1 bo'lak seksion operatsion, biopsiya materialini patologoanatomik (gistologik) tekshirish uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati. GFAP bo'yicha bo'yash (gematoksilin, fuksin asos, pikrin kislota).

Miokardni Li usuli bo'yicha erta shikastlanishini aniqlash usuli

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo'yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.

- 4 96° etil spirti 20 gr
- 5 Vitrojel (tayyor) 0,25 ml
- 6 Distillangan suv 50 ml
- 7 Paxta 0,5 g
- 8 Buyum oynasi 76x26x1,2mm 1-2 dona
- 9 Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm 1-2 dona
- 10 Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun 1 ta
- 11 Doka 0,10 m
- 12 Gistokasseta 1 dona
- 13 Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq 1 dona 3-5 blok uchun
- 14 Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar 1 dona
- 15 Filtr qog'oz 20x20x0,1sm 1 dona
- 16 GFAP bo'yash to'plami 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan
- 17 Izopropil spirti 20 gr
- 18 Bir martalik qo'lqop 1 juft

#### Bo'yash natijasi:

Ta'sir qilingan kardiomiotsitlar - to'q qizil

Buzilmagan kardiomiotsitlar sariq-jigarrang.

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda biriktiruvchi to'qimalarni aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati.

Massonning anilin ko'ki bo'yog'i

- | №  | Reaktiv nomi   | Bitta obyekt uchun sarf |
|----|--|-------------------------|
| 1  | Ksilol bo'yash uchun   | 5 g.                    |
| 2  | Parafin  | 20 g.                   |
| 3  | Formalin buferlangan 10%   | 20 g.                   |
| 4  | 96° etil spirti  | 20 gr                   |
| 5  | Vitrojel (tayyor)  | 0,25 ml                 |
| 6  | Distillangan suv   | 50 ml                   |
| 7  | Paxta  | 0,5 g                   |
| 8  | Buyum oynasi 76x26x1,2mm   | 1-2 dona                |
| 9  | Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm   | 1-2 dona                |
| 10 | Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun  | 1 ta                    |
| 11 | Doka   | 0,10 m                  |
| 12 | Gistokasseta   | 1 dona                  |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq                                    | 1 dona 3-5 blok uchun   |
| 14 | Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar   | 1 dona                  |
| 15 | Filtr qog'oz 20x20x0,1sm   | 1 dona                  |
| 16 | Anilin ko'kili Masson bo'yicha bo'yash to'plami 5-10tomchidan to'plamdagi reaktivdan |                         |
| 17 | Izopropil spirti   | 20 gr                   |
| 18 | Bir martalik qo'lqop   | 1 juft                  |

#### Bo'yash natijasi:

Yadro va gametalar qora rangga ega

Sitoplazma, keratin, mushak tolalari, atsidofil granulalar - qizil

Kollagen, mukopolisaxaridlar, hujayralarning bazofil granulalari - ko'k

Hujayra granulari - ko'k  
Qizil qon hujayralari - sariq

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda sil mikobakteriyalarini aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati.

Sil-Nilsen usulida bo'yash

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo'yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrogel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta
11	Doka	0,10 m
12	Gistokasseta	1 dona
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq	1 dona 3-5 blok uchun
14	Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar	1 dona
15	Filtr qog'oz 20x20x0,1sm	1 dona
16	Anilin ko'ki Sil-Nilsen bo'yicha bo'yash to'plami 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan	
18	Izopropil spirti	20 gr
19	Bir martalik qo'lqop	1 juft

#### Bo'yash natijalari:

Kox tayoqchalari va boshqa kislotaga chidamli elementlar - qizil  
Yadrolar qizil - ko'k

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda amiloidni aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati.

Kongo qizil bilan bo'yash

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol bo'yash uchun	5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrogel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta

- |    |   |                                       |                       |
|----|---|---------------------------------------|-----------------------|
| 11 | Doka  | 0,10 m                                |                       |
| 12 | Gistokasseta                                      | 1 dona                                |                       |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq |                                       | 1 dona 3-5 blok uchun |
| 14 | Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar        | 1 dona                                |                       |
| 15 | Filtr qog'oz 20x20x0,1sm                          | 1 dona                                |                       |
| 16 | Kongo qizil bo'yash to'plami                      | 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan |                       |
| 17 | Izopropil spirti                                  | 20 gr                                 |                       |
| 18 | Bir martalik qo'lqop                              | 1 juft                                |                       |

#### Bo'yash natijalari:

amiloid - g'ishtli qizil, qutblangan nurda ikki tomonlama sinish qobiliyatini beradi. Kernellar - ko'k

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda fibrinni aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati.

MSB bilan bo'yash (Martius-Skarlet-Bluye) (Martius-qizil-ko'k MAG)

- | №  | Reaktiv nomi                                      | Bitta obyekt uchun sarf               |                       |
|----|---|---------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Ksilol bo'yash uchun                              | 5 g.                                  |                       |
| 2  | Parafin   | 20 g.                                 |                       |
| 3  | Formalin buferlangan 10%                          | 20 g.                                 |                       |
| 4  | 96° etil spirti                                   | 20 gr                                 |                       |
| 5  | Vitrogel (tayyor)                                 | 0,25 ml                               |                       |
| 6  | Distillangan suv                                  | 50 ml                                 |                       |
| 7  | Paxta   | 0,5 g                                 |                       |
| 8  | Buyum oynasi 76x26x1,2mm                          | 1-2 dona                              |                       |
| 9  | Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm                | 1-2 dona                              |                       |
| 10 | Nosteril bint 7x14                                | 20-50 blok uchun                      | 1 ta                  |
| 11 | Doka  | 0,10 m                                |                       |
| 12 | Gistokasseta                                      | 1 dona                                |                       |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq |                                       | 1 dona 3-5 blok uchun |
| 14 | Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar        | 1 dona                                |                       |
| 15 | Filtr qog'oz 20x20x0,1sm                          | 1 dona                                |                       |
| 16 | MSB   | 5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan |                       |
| 17 | Izopropil spirti                                  | 20 gr                                 |                       |
| 18 | Bir martalik qo'lqop                              | 1 juft                                |                       |

#### Bo'yash natijalari:

"Yosh" fibrin - sariq

"Yetuk" - qizil

"Eski" - ko'k rangga o'tish bilan qizil rang pasayadi.

biriktiruvchi to'qima - binafsha rang.

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda argirofil tolalarni aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati.

## Metenamin-kumush bilan bo'yog'i

№	Reaktiv nomi	Bitta obyekt uchun sarf
1	Ksilol	bo'yash uchun 5 g.
2	Parafin	20 g.
3	Formalin buferlangan 10%	20 g.
4	96° etil spirti	20 gr
5	Vitrogel (tayyor)	0,25 ml
6	Distillangan suv	50 ml
7	Paxta	0,5 g
8	Buyum oynasi 76x26x1,2mm	1-2 dona
9	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona
10	Nosteril bint 7x14 20-50 blok uchun	1 ta
11	Doka	0,10 m
12	Gistokasseta	1 dona
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoq	1 dona 3-5 blok uchun
14	Ko'p martalik quyish uchun metall shakllar	1 dona
15	Filtr qog'oz 20x20x0,1sm	1 dona
16	Metenamin-kumush	5-10 tomchidan to'plamdagi reaktivdan
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo'lqop	1 juft

### Bo'yash natijalari:

Bazal membranalari (argirofil elementlar), glikogen, mitsetalar, bakteriyalar kapsulasi - qora  
Biopsiya to'qimalari operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda materiallari namunalarida glikogenni aniqlashning gistokimyoviy tadqiqotlari uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati. Best- bo'yicha karmin bilan bo'yalish

№	Reaktiv nomi	Bir obyekt sarf qilinadigan
1	Bo'yash uchun Ksilol	5 gr.
2	Parafin	20gr.
3	Buferlangan 10% formalin	20 gr.
4	Etil spirt 96%	20 gr
5	Vitrogel	0,25 ml.
6	Distillangan suv	50 ml.
7	Paxta	0,5 gr.
8	Buyum oyna 76x26x1,2mm	1-2dona.
9	Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona.
10	7x14 steril bo'lmagan bint	20-50 ta blok uchun
11	Doka	0,10 m.
12	Gistokassetalar	1 dona.
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar	1 dona 3-5 blok uchun.
14	Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli	1 dona.
15	Filtrlangan qogoz 20x20x0,1sm	1 dona.
16	Best-bo'yicha karmin bilan bo'yalish toplami 5-10tomchi to'plamdagi har bir reaktivdan	
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo'lqop	1 juft

### Bo'yash natijalari:

Glikogen - yorqin qizil  
Hujayra yadrolari - ko'k

Biopsiya to'qimalari operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda materiallari namunalarida lipidlarini aniqlashda gistokimyoviy tadqiqotlari uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati. Sudan -3 bilan bo'yash

№	Reaktiv nomi	Bir obyekt sarf qilinadigan
1	Bo'yash uchun Ksilol	5 gr.
2	Parafin	20gr.
3	Buferlangan 10% formalin	20 gr.
4	Etil spirt 96%	20 gr
5	Vitrogel	0,25 ml.
6	Distillangan suv	50 ml.
7	Paxta	0,5 gr.
8	Buyum oyna 76x26x1,2mm	1-2dona.
9	Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona.
10	7x14 steril bo'lmagan bint	20-50 ta blok uchun
11	Doka	0,10 m.
12	Gistokassetalar	1 dona.
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar	1 dona 3-5 blok uchun.
14	Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli	1 dona.
15	Filtrlangan qogoz 20x20x0,1sm	1 dona.
16	Sudan 3 bo'yog'i to'plami	5-10 tomchi to'plamdagi har bir reaktivdan
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo'lqop	1 juft

### Bo'yash natijalari:

Yog'li moddalar - qizg'ish to'q sariq-qizil rang  
Yadro - ko'k

Asab to'qimasini gistokimyoviy tekshirishda 1 bo'lak, operatsion, biopsiya materialini patologoanatomik (gistologik) tekshirish uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati. Nissl bo'yicha toluidin ko'ki bilan bo'yash

№	Reaktiv nomi	Bir obyekt sarf qilinadigan
1	bo'yash uchun Ksilol	5 gr.
2	parafin	20gr.
3	buferlangan 10% formalin	20 gr.
4	Etil spirt 96%	20 gr
5	Vitrogel	0,25 ml.
6	Distillangan suv	50 ml.
7	Paxta	0,5 gr.
8	Buyum oyna 76x26x1,2mm	1-2dona.
9	Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona.
10	7x14 steril bo'lmagan bint	20-50 ta blok uchun
11	Doka	0,10 m.
12	Gistokassetalar	1 dona.

- |    |  |                        |
|----|--|------------------------|
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar | 1 dona 3-5 blok uchun. |
| 14 | Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli | 1 dona.                |
| 15 | Filtirlangan qogoz 20x20x0,1sm                       | 1 dona.                |
| 16 | Toluidin ko'ki 5-10 tomchi                           |                        |
| 17 | Izopropil spirti                                     | 20 gr                  |
| 18 | Bir martalik qo'lqop                                 | 1 juft                 |

#### Bo'yash natijalari:

tigroid granulari - kuchli ko'k, lilak yoki violet.

Ganglion hujayralarining yadrolari och yoki ozgina moviy, ularning nukleolalari quyuq ko'kdir.

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda to'qimalar namunalarida gemosiderinni aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati. Perls bo'yicha bo'yash

- | №  | Reaktiv nomi   | Bir obyekt sarf qilinadigan    |
|----|--|--------------------------------|
| 1  | Bo'yash uchun Ksilol                                 | 5 gr.                          |
| 2  | parafin  | 20gr.                          |
| 3  | buferlangan 10%formalin                              | 20 gr.                         |
| 4  | Etil spirt 96%                                       | 20 gr                          |
| 5  | Vitrogel   | 0,25 ml.                       |
| 6  | Distillangan suv                                     | 50 ml.                         |
| 7  | Paxta  | 0,5 gr.                        |
| 8  | Buyum oyna 76x26x1,2mm                               | 1-2dona.                       |
| 9  | Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm              | 1-2 dona.                      |
| 10 | 7x14 steril bo'lmagan bint                           | 20-50 ta blok uchun            |
| 11 | Doka   | 0,10 m.                        |
| 12 | Gistokassetalar                                      | 1 dona.                        |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar | 1 dona 3-5 blok uchun.         |
| 14 | Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli | 1 dona.                        |
| 15 | Filtirlangan qogoz 20x20x0,1sm                       | 1 dona.                        |
| 16 | Perls bo'yalish to'plami                             | 5-10 tomchi har bir reaktivdan |
| 18 | Izopropil spirti                                     | 20 gr                          |
| 19 | Bir martalik qo'lqop                                 | 1 juft                         |

#### Bo'yash natijalari:

Temir oksidi birikmalari quyuq ko'k rangga ega.

To'qimalarning yadrolari qizil rangga ega.

1 bo'lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda to'qima namunalarida kalsiy zaxirasini aniqlash uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro'yxati. Kosso bo'yicha bo'yash

- | № | Reaktiv nomi            | Bir obyekt sarf qilinadigan |
|---|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | Bo'yash uchun Ksilol    | 5 gr.                       |
| 2 | Parafin                 | 20gr.                       |
| 3 | Buferlangan 10%formalin | 20 gr.                      |
| 4 | Etil spirt 96%          | 20 gr                       |
| 5 | Vitrogel                | 0,25 ml.                    |
| 6 | Distillangan suv        | 50 ml.                      |
| 7 | Paxta                   | 0,5 gr.                     |

- |    |  |                        |
|----|--|------------------------|
| 8  | Buyum oyna 76x26x1,2mm                               | 1-2dona.               |
| 9  | Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm              | 1-2 dona.              |
| 10 | 7x14 steril bo'lmagan bint                           | 20-50 ta blok uchun    |
| 11 | Doka   | 0,10 m.                |
| 12 | Gistokassetalar                                      | 1 dona.                |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar | 1 dona 3-5 blok uchun. |
| 14 | Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli | 1 dona.                |
| 15 | Filtirlangan qogoz 20x20x0,1sm                       | 1 dona.                |
| 16 | Cosso to'plam 5-10 tomchi har bir reaktivdan         |                        |
| 17 | Izopropil spirti                                     | 20 gr                  |
| 18 | Bir martalik qo'lqop                                 | 1 juft                 |

#### Bo'yash natijalari:

kalsiy konlari qora.

Yadrolar - qizil

Biopsiya operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda to'qima namunalarida melaninni gistokimyoviy tekshirish uchun zarur bo'lgan reaktivlar va sarf materiallari ro'yxati.

#### Masson - Fontana bo'yicha bo'yalishi.

- | №  | Reaktiv nomi   | Bir obyekt sarf qilinadigan |
|----|--|-----------------------------|
| 1  | Bo'yash uchun Ksilol   | 5 gr.                       |
| 2  | Parafin  | 20gr.                       |
| 3  | Buferlangan 10% formalin   | 20 gr.                      |
| 4  | Etil spirt 96%   | 20 gr                       |
| 5  | Vitrogel   | 0,25 ml.                    |
| 6  | Distillangan suv   | 50 ml.                      |
| 7  | Paxta  | 0,5 gr.                     |
| 8  | Buyum oyna 76x26x1,2mm   | 1-2dona.                    |
| 9  | Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm                          | 1-2 dona.                   |
| 10 | 7x14 steril bo'lmagan bint                                       | 20-50 ta blok uchun         |
| 11 | Doka   | 0,10 m.                     |
| 12 | Gistokassetalar  | 1 dona.                     |
| 13 | Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar             | 1 dona 3-5 blok uchun.      |
| 14 | Qayta foydalanish mumkin bo'lgan metall idish shakli             | 1 dona.                     |
| 15 | Filtirlangan qogoz 20x20x0,1sm                                   | 1 dona.                     |
| 16 | Masson - Fontana bo'yicha to'plam 5-10 tomchi har bir reaktivdan |                             |
| 17 | Izopropil spirti   | 20 gr                       |
| 18 | Bir martalik qo'lqop   | 1 juft                      |

#### Bo'yash natijalari:

Melanin birikmalari tekshirilayotgan namunada qora rangda, nazoratda yo'q (namunalarda qora cho'kmalar borligi noto'g'ri ijobiy natija hisoblanadi).

Yadrolari qizil.

1 bo‘lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda gistokimyoviy usulda eptelial kelib chiqqan mukopolisoxaridlarni aniqlash uchun zarur bo‘lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro‘yxati. Mutsikarmin bilan bo‘yash

№	Reaktiv nomi	Bir obyekt sarf qilinadigan
1	Bo‘yash uchun Ksilol	5 gr.
2	Parafin	20gr.
3	Buferlangan 10% formalin	20 gr.
4	Etil spirt 96%	20 gr
5	Vitrojel	0,25 ml.
6	Distillangan suv	50 ml.
7	Paxta	0,5 gr.
8	Buyum oyna 76x26x1,2mm	1-2dona.
9	Yopishadigan oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1-2 dona.
10	7x14 steril bo‘lmagan bint	20-50 ta blok uchun
11	Doka	0,10 m.
12	Gistokassetalar	1 dona.
13	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar	1 dona 3-5 blok uchun.
14	Qayta foydalanish mumkin bo‘lgan metall idish shakli	1 dona.
15	Filtirlangan qogoz 20x20x0,1sm	1 dona.
16	Mucikarmin	5-10 tomchi.
17	Izopropil spirti	20 gr
18	Bir martalik qo‘lqop	1 juft

#### Bo‘yash natijalari:

Mukopolisaxaridlar-to‘q pushti rangdan qizil gacha.

Yadro – ko‘kumtir-siyoh rangda.

Qolgan strukturalar – oqimtir-sarg‘ish rangda.

1 bo‘lak operatsion, biopsiya materiallarini patologoanatomik (gistologik) tekshirishda immunogistokimyoviy usulda turli xil markerlarni antitelolar reagentini aniqlash uchun zarur bo‘lgan reaktivlar va sarflanadigan materiallar ro‘yxati

№	Ko‘shimcha rasxodlar nomi	Bir obyekt sarf qilinadigan
1.	Rotatsion mikrotom uchun almashtiriladigan pichoqlar	1 dona 3-5 blok uchun
2.	Polilizinli predment oynasi 26x76	1 dona
3.	Etil spirti 96%	10 g.
4.	Vitrojel	0,2-0,3ml
5.	Yopqich oyna 24x24 mm yoki 24x50mm	1 dona
6.	Disterlangan suv	40-50 g.
7.	Kamerali mikroskop	1 ta
8.	Gidrofobik qalam	Tekshiruvlar soniga qarab (1-5dona )
9.	Chop etish uchun lenta	Tekshiruvlar soniga qarab (1-5dona )

#### Bo‘yash natijalari:

Yadro yoki hujayra membranasini jigarrang rangga bo‘yash shaklida ijobiy reaksiya (markerning lokalizatsiyasiga muvofiq).

Quyidagi holatlarda ushbu markerlardan foydalanish tavsiya qilinadi

№	Sut bezi xavfli o'smalarida
1	Kit nabor (Rasxod materiallari )
2	Estrogen Receptor
3	Progesteron Receptor
4	c-erbB-2 (Her-2/Neu)
5	Ki-67

#### Limfoproliferativ tizimi xavfli o'smalarida

1	PAX 5
2	CD3
3	CD5
4	CD10
5	CD15
6	CD20
7	SD23
8	SD30
9	SD79 $\alpha$
10	Okt/2
11	CD 56
12	CD 43
13	CD 45
14	CD 99 (MIC)
15	CD117
16	BCL-2
17	BCL-6
18	R-63
19	MPO (miyeloperoksidaza)
20	Ki-67

#### Epitelial xavfli o'smalarida

1	EMA
2	SKR 5
3	SKR 6
4	SKR 7
5	SKR 8
6	SKR 19
7	SKR 20
8	SKR-plosk
9	TTF-1
10	MUC1
11	Sinoptofizin
12	Vimentin
13	R53
14	SKR 13
15	SKR 17
16	RSNA
17	r16
18	Bcl-2

- 19 EGFR
- 20 Protein S100
- 21 Desmoplakin
- 22 RCA (renal antigen)
- 23 Shrg (xromogranin)
- 24 SEA (karsino embrion antigen)
- 25 Kalretinin
- 26 Ye-Kaderin
- 27 HLA-DR
- 28 Ki-67
- 29 AFP

#### Yumshoq to'qima xavfli o'smalarida

- 1 Vimentin
- 2 Desmin
- 3 VEGFR
  
- 4 Mioglobulin
- 5 Neyron-spetsificheskaya enolaza
- 6 NMV-45
- 7 CD 45-Общйй leykotsitarnyy antigen
- 8 Kollagen 1, 2. 3 tip
- 9 CD31
- 10 CD34
- 11 Melan A
- 12 S100
- 13 Myogenin
- 14 KIT
- 15 D2-40
- 16 Ki-67

#### Bosh miya o'smalarida

- 1 Bcl-6
- 2 p53
- 3 Ki-67
- 4 CD31
- 5 CD34
- 6 EGFR
- 7 Konneksinam-36
- 8 GFAP

#### Tayanch xakarat tizimi o'smalari (suyak xavfli o'smalari)

- 1 Keratini
- 2 Epitelialnyy membrannyy antigen
- 3 Vimentin
- 4 Desmin
- 5 Mishechniy spetsificheskiiy aktin
- 6 Sinaptofizin
- 7 Osteokalsin
- 8 Kollagen 4 tip
- 9 S-100
- 10 CD57
- 11 CD45

- 12 CD99
- 13 CD34

#### Panel dlya diagnostiki opuxoley pecheni

- 1 HepPar-1
- 2 Ki-67

#### Panel dlya diagnostiki opuxoley pochki

- 1 RCA
- 2 WT-1
- 3 Ki-67

#### Panel dlya diagnostiki germinogennyx opuxoley

- 1 PLAP
- 2 CD30
- 3 CD105
- 4 XG
- 5 OCT-4

#### Prostata bezi xavfli o'smalarida

- 1 UEA-1
- 2 PSA
- 3 Ki-67

#### Qalkonsimon bez xavfli o'smalarida

- 1 Tireoglobulin
- 2 Antigen NVME-1
- 3 Kalsitonin
- 4 TTF- 1
- 5 Xromogranin

Diffensial tashxislash uchun ko'shimcha retseptorlardan (antiteladan) foydalanish mumkin.

**Izoh-** 1. Kit nabor (1 dona tekshiruv uchun xar bir rasxod materillaridan 150 mkl)

2. Retseptorlar (1 dona tekshiruv uchun 150 mkl)

3. Protokolning tashkiliy jihatlar:

Protokol mualliflari manfaatlar to'qnashuvi yo'qligini e'lon qiladilar.

Protokolni qayta ko'rib chiqish uni ishlab chiqishdan 3 yil o'tgach yoki dalillar darajasiga ega yangi usullar paydo bo'lganda mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Avtandilov G. G. "Osnovy patologoanatomicheskoy praktiki", 1999 g.;
2. Palsev M.A., Anichkov N.M. "Atlas patologii opuxoley cheloveka", 2005 g.;
3. Petrov S.V., Rayxlin N.T. "Rukovodstvo po immunogistoximicheskoy diagnostike opuxoley cheloveka", 2012 goda;
4. Klatt E. "Atlas patologii Robbinsa i Kotrana", 2010 g.;
5. Osnovy patologii zabolovaniy Robbinsa i Kotrana, 2016.