

**N.S. Bozorova, M.A. Narzullayeva,  
M.A. Begmatova**

# **TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKA TOVARSHUNOSLIGI**



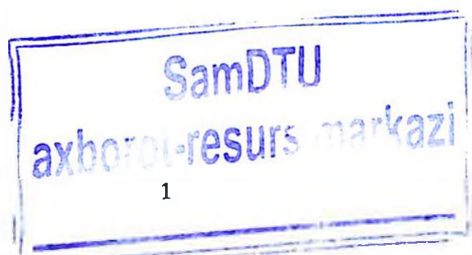
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI  
OLIIY TA'LIM , FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI**

**N.S. Bozorova , M.A. Narzullayeva , M.A. Begmatova.**

**TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKA  
TOVARSHUNOSLIGI  
FANIDAN**

**O'QUV QO'LLANMA**

**Toshkent  
"METODIST NASHRIYOTI"  
2023**



UDK : 517.1

BBK: 22.143

R 54

**Bozorova N.S., Narzullayeva M.A., Begmatova M.A.**

**Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligi fanidan**

**O'QUV QO'LLANMA - Toshkent: "METHODIST NASHRIYOTI", 2023, 220 b.**

**Taqrizchilar:**

**N.D.Qodirov**

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Farmakognoziya va farmasevtik texnologiya kafedra mudiri Falsafa Doktori (PhD)

**A.K.Jamolov**

Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktorining o'quv va tarbiyaviy ishlar bo'yicha o'rinbosari Falsafa Doktori (PhD)

*Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligi ilmiy va amaliy jihatdan ahamiyatga ega bo'lgan hamda tibbiyot muassasalarida ishlatiladigan har xil tibbiyot asboblari, apparatlari, uskunalari va boshqa buyumlari hamda farmatsevtik va parafarmatsevtik tovarlarning tovarshunoslik tahlil usullari (tovarni qabul qilish, hujjatlarni rasmiylashtirish va saqlash jarayonlari) dorixona tashkilotlari va omborxonalar faoliyatida farmatsevt tovarshunosning vazifalarini tashkil etish, me'yoriy hujjatlar turlari va ular asosida ishlashni o'rgatishdan iborat.*

**ISBN 978-9943-5825-9-0**

**© Bozorova N.S., Narzullayeva M.A.,  
Begmatova M.A., 2023.**

**© "METHODIST NASHRIYOTI", 2023.**

## KIRISH

*Kadrlar tayyorlash milliy dasturlarining asosiy maqsadlaridan biri ta'lim sohasini tubdan isloh qilish, har tomonlama kamol topgan yuksak ma'naviyatli malakali kadrlarni tayyorlashdir.*

*Ushbu fan dasturi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida"gi 2017 yil 5 maydagi PQ-2909 sonli, 2017 yil 14 fevraldagi "Farmatsevtika tarmog'ini jadal rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3532 sonli qarorlarida va O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Xarakatlar strategiyasining 4-yo'nalishida belgilangan vazifalarni, xorijiy farmatsevtika oliy ta'lim muassasalarining tajribasini hamda xorijiy adabiyotlarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.*

*Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligi - mustaqil fan bo'lib, tovarlarni iste'mol qiymatini o'rganadi. Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligi ilmiy va amaliy jihatdan ahamiyatga ega bo'lgan hamda tibbiyot muassasalarida ishlatiladigan har xil tibbiyot asboblari, apparatlari, uskunalari va boshqa buyumlari hamda farmatsevtik va parafarmatsevtik tovarlarning tovarshunoslik tahlil usullari (tovarni qabul qilish, hujjatlarni rasmiylashtirish va saqlash jarayonlari) dorixona tashkilotlari va omborxonalar faoliyatida farmatsevt tovarshunosning vazifalarini tashkil etish, me'yoriy hujjatlar turlari va ular asosida ishlashni o'rgatishdan iborat. Tibbiyot buyumlari va shu buyumlarini yasashga ishlatiladigan materiallarni tasvirlash bilan bir qatorda, buyumlar sifatini sinab, tekshirib ko'rish, tibbiyot va farmatsevtika buyumlarini saqlash va ehtiyot qilishni eng foydali va oson usullari ham tahlil qilinadi. Tovarning o'ziga xos xususiyati uning iste'mol qiymatini yaratadi.*

## TIBBIYOT TOVARSHUNOSLIGINING RIVOJLANISH TARIXI

Tovarlar haqida ma'lumot olish va ularning xossalariga baho berish tovarlarni ayirboshlash davriga to'g'ri kelgan. Tovarlar almashuvida tenglik bo'lishi uchun almashadigan tovarlarning foydali xususiyatlari taqqoslanar edi. Bundan tashqari tovarlarning alohida turlari (masalan, kumush, tilla) pul o'rnida almashadigan tovarlar ekvivalenti sifatida xizmat qilgan. Xaridor uchun tovar qiymati uning foydali tomoni bilan tenglashtirilib tovarning iste'mol qiymatini belgilagan.

O'rta asrlarda fizika, kimyo va biologiya fanlarining rivojlanishi tovarshunoslik bilimlarini kengayishi va chuqurlashishiga ta'sir ko'rsatdi. 1575-yilda birinchi marta Rossiyada aniqlanmagan mualliflar tomonidan «Торговая книга», («Savdo kitobi») nashr etilgan. Keyingi bosqichda 1756-yilda I.G. Lyudovitsaning «Основы полной торговой системы» («To'liq savdo tizimining asoslari») kitobining nashri tovarshunoslikning rivojlanishida katta ahamiyatga ega bo'ldi. Bunda birinchi marta tovarshunoslik asoslari ilmiy asoslanib, ta'riflab berilgan. Muallif birinchi marta tovarshunoslik predmeti va tovarshunoslik mazmunini aniqlab «tovar» va «tovarshunoslik» atamalariga ta'rif berdi. Uning fikricha, tovarlarga pul va qimmatbaho qog'ozlardan tashqari, savdo predmetiga ega bo'lgan «barcha harakatlanuvchi narsalar» kiradi. Tabiiy fanlarning rivojlanishi tovarshunoslikning rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatdi. Tovarlar kimyoviy hamda fizik xossalariga e'tibor kuchayib, ular haqida ma'lumotlar kengaydi. Natijada tovarlarning izohidan tashqari, ularni sinash yo'llari, tarkibini aniqlash, saqlash jarayonida hosil bo'ladigan o'zgarishlarni kuzatish va oldini olish kabi savollar yoritila boshlandi. XX asrning 30-yillarida tovarshunoslikda bilimlarni bo'linishi yuzaga keldi va iste'mol tovarlar guruhlari bo'yicha umumiy hamda xususiy bo'limlari vujudga keldi.

Oziq-ovqat mahsulotlari tovarshunosligi va oziq-ovqatga kirmagan tovarlar tovarshunosligi alohida ajralib, ikki o'quv fani sifatida qabul qilindi. 50-yillarda tibbiyot tovarshunosligi ham alohida fan sifatida ajralib chiqdi. Tibbiyot tovarshunosligi

fanining asoschisi, yangi o'quv fan yaratuvchisi Harbiy tibbiyot akademiyasining tibbiy ta'minot kafedrası mudiri professor A.P. Xrenov bo'lgan. U ushbu fandan yaratilgan birinchi darslikning muallifidir.

50-yillarning boshida R.M. Lisitskiy tomonidan «Медицинское товароведение» darsligi chop etildi. Bu yerda tibbiyot tovarshunosligiga quyidagicha ta'rif berilgan: «Tibbiyot tovarshunosligi tibbiyot tovarlarining xossalarini aniqlash yo'llari va usullarini yoritib beradi, ularning sifati va kamchiliklari, tibbiy apparat, jihoz, metalli, rezina, yog'och va boshqa asboblarni oqilona saqlash usullari bilan tanishtiradi».

1974-yilda «Медицина» nashriyotida Yu.F.Kabatov va P.Ye.Krendal tomonidan «Медицинское товароведение» darsligi chop etildi va ko'p yillar davomida ushbu darslikdan foydalanildi.

O'zbekiston Respublikasining mustaqillikga erishish sharofati bilan tibbiyot tovarshunosligi fanidan darslikning 2008-yilda birinchi marta o'zbek hamda rus tillardagi nashri tayyorlandi.

Mazkur darslikdan Farmatsiya va Kasb ta'limi bakalavrlari hamda Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Oliy malakali hamshiralar hamda Tashkent Tibbiyot Akademiyasi «Tibbiyot tovarshunosligi» hamda «Tibbiyot yo'nalishi talabalari «Tibbiyot tovarshunosligi» hamda «Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligi» fanlarini o'zlashtirishda foydalanilmoqda.

### **Tovarshunoslik fani va uning vazifalari, maqsadi**

Tovarshunoslik tovarlarning iste'mol qiymatini o'rganuvchi alohida fan va mustaqil soha hisoblanadi. Tovar muayyan iste'mol xossalariga ega bo'lib, tovarshunoslik obyektini tashkil etadi.

“Tovarshunoslik” atamasining ta'rif-tavsiflari behisob. Ulardan eng maqbuli:

“Tovarlarining iste'mol qiymatlari alohida fan sohasi predmeti — tovarshunoslikni tashkil etadi”.

Mazkur ta'rif atamalarning keyingi ko'plab ta'riflar asosini tashkil qiladi.

Oliy o'quv yurtlari o'qituvchilarining umumiy tovarshunoslik masalalari bo'yicha Xalqaro nazariy konferensiyasi bayonotida quyidagi ta'rif qayd etilgan:

“Tovarshunoslik — tovarlarning iste’mol qiymatini o’rgatuvchi tabiiy-ilmiy fan predmetidan iboratdir”.

“Tovarshunoslik” atamasi ikki so’zdan tarkib topgan bo’lib “tovarshunoslik” (lot. Veda — bilim), ya’ni tovarlar haqidagi bilim degan ma’noni bildiradi.

Faqat iste’mol qiymati mahsulotni tovarga aylantiradi. Chunki tovarlar insonning aniq ehtiyojlarini qondirishga qodirdir. Agar tovarning iste’mol qiymati iste’molchining aniq talablariga javob bermasa, bunday tovarga talab bo’lmaydi, demak, maqsadga muvofiq foydalanilmaydi. Tovarshunoslik maqsadi — tovarning iste’mol qiymatini shuningdek, tovar harakatining barcha bosqichlarida ularning o’zgarishlarini tashkil etuvchi eng asosiy tasniflarni o’rganishdan iborat.

Tibbiyot tovarshunosligi tibbiyotning tashxis qo’yish, kasallikning oldini olish va davolash maqsadlari (tashxis, davolash, a’zolarning ayrim qismlarini tuzatish yoki ularni sun’iy qism va a’zolar bilan almashtirish, tovar sifatini aniqlash, saqlashni nazorat qilish)da ishlatiladigan tibbiyot tovarlarining funksional xossalarini o’rgatadi. Tibbiyot tovarshunosligi predmeti ilm-fan va o’quv darsligi sifatida quyidagi vazifalarni hal qiladi:

— iste’mol qiymatini tashkil etuvchi tibbiyot tovarlarining asosiy tasniflarini aniqlash;

— tibbiyot tovarshunosligi tamoyillari va usullarini belgilash;

— toifalash usullarini oqilona qo’llash yo’li bilan tibbiyot tovarlari (TT) ni tizimlash;

— hisob-kitob qilish maqsadida TTning assortimentini o’rganish;

— TTni tayyorlovchi sanoat korxonasi va ushbu mahsulotlardan foydalanuvchi tibbiyot muassasasining assortimenti siyosatini tahlil qilish uchun TTning assortimenti ko’rsatkichlarining xususiyatlarini o’rganish;

— TTning assortimentini boshqarish;

— hisob va jiddiy nazorat asosida tibbiyot tovarlarni to’g’ri saqlashni amalga oshirish.

TT fani bo’lg’usi mutaxassislar — farmatsevtlarni tibbiyot tovarlarni (bemorlarni parvarish qilish buyumlari, bog’lash

vositalari, tikuv ashyolari, asboblari va boshqalar) ishlatish, sifatini tekshirish, hisobini yuritish va saqlash ishlarini bajarishga tayyorlashni o'zining bosh vazifasi deb biladi.

O'zbekiston Respublikasining "Fuqarolar sog'lig'ini muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuniga muvofiq malakali tibbiy xizmat ko'rsatishni ta'minlash maqsadida, shuningdek tibbiy xizmatlar sifatini oshirish, sog'lom avlodni tarbiyalash, sog'liqni saqlash tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan o'zgarishlarga muvofiqlashtirish uchun O'zbekiston Respublikasida sog'liqni saqlash tizimini 1998—2005 yillarda isloh qilish Davlat dasturi qabul qilingan.

Mazkur Dasturga muvofiq respublikada yetarlicha jadal sur'atlarda zamonaviy tibbiyot va tashxislash asbob-uskunalarini bilan ta'minlanayotgan xususiy davolash-muhofaza muassasalari tashkil etilmoqda. Ilgari barpo etilgan va tibbiy xizmat ko'rsatayotgan davolash — kasallikning oldini olish muassasalari oldida mavjud asbob-uskunalarini va ish qurollarini zamonaviy, ommabop yangi asbob-uskunalariga almashtirish masalasi ko'ndalang bo'lmoqda.

Tabiiyki, ushbu barcha tadbirlar tibbiy tovarlarga talabni kuchaytiradi va ular bozorini kengaytiradi. Zamonaviy tibbiyotda qo'llanilayotgan TTning nomenklaturasi juda xilma-xildir.

Tibbiyot tovarshunosligi tibbiyot sohasida mutaxassislar tayyorlash uchun zarur bo'lgan yagona o'quv fani emas. Mazkur fan boshqa o'quv fanlari qatori tabiiy-ilmiiy va matematika fanlari — fizika, kimyo, biologiya, anatomiya, fiziologiya, mikrobiologiya, gigiyena, matematika; umumiy kasb-kor fanlar — jarrohlik, terapiya, laboratoriya tashxisi, sog'liqni saqlashni tashkil qilish, iqtisodiyot va menejment va hokazolar bilan uzviy bog'liqdir.

### **Tibbiyot tovarshunosligi tamoyillari**

Tamoyil (prinsip — lot. Prihpcium — asos, ibtido) — u yoki bu nazariya, ta'limot va faoliyatning asosiy qoidasi.

**Tibbiyot tovarshunoslikning tamoyillari quyidagilar:** xavfsizlik, samaradorlik, mutanosiblik, o'zaro almashinuv, tizimlash.



Xavfsizlik — inson hayoti, sog'iig'iga ziyon yetkazishga bog'liq bo'lgan, bunga yo'l qo'yilmaydigan tavakkalchilikning yo'qligiga asoslangan tovarshunoslik tamoyillarining asosiysi. Bu ayniqsa davolash, tashxis, muolajalar o'tkazish uchun foydalaniladigan tibbiy asboblari, uskunalar va apparatlarga tegishlidir.

Ayni paytda tovarshunoslikda tovarlar va atrof-muhit uchun xavfsiz tamoyiliga qadoqlash, transportda tashish, saqlash jarayonlarida rioya qilinishi shart. Masalan, kislorodli yoki boshqa tibbiy gazlar bilan to'ldirilgan ballonlarni tashish va saqlashda atrof- muhitga nisbatan xavfsizlik tamoyiliga qat'iy rioya qilinishi zarur. Samaradorlik — tovarlarni ishlab chiqarish, qadoqlash, saqlash, sotish va iste'mol qilish (foydalanishda) mo'tadil natijaga erishishdan iborat tamoyil.

Ushbu tamoyil TTning assortiment turlarini shakllantirishda, shuningdek sifati va miqdorini ta'minlashda muhim ahamiyatga egadir. Masalan, qadoqlash yoki saqlash samaradorligi zarur sifatda saqlab qolingani tovarlarning miqdori va mazkur jarayonlarga sarf- xarajatlar bilan belgilanadi. Mutanosiblik — TTning yaroqliligi, ko'ngilsiz o'zaro ta'sirini vujudga keltirmaydigan, hamkorlikda foydalanishga nisbatan jarayonlar yoki xizmatlarning foydaliligini belgilovchi tamoyil. O'zaro almashinuv — bitta tovar, jarayon yoki xizmat o'rniga boshqa tovar, jarayon yoki xizmatning yaroqliligi, bir xil talablarni bajarish maqsadida foydalanishi bilan aniqlanadi. Tovarlarning o'zaro almashinuvi ular o'rtasida raqobat bilan belgilanadi va ayni paytda bu shunga o'xshash ehtiyojlarni turli xil tovarlar bilan to'ldirish imkonini beradi. Ayrim TTning tasniflari nechog'li yaqin bo'lsa, ular o'zaro almashinuvdan foydalanishga shunchalik yaroqli bo'ladi. Masalan, jarrohlikda ishlatiladigan pichoq vaskalpel.

TT (mahsulot, asbob, uskuna) ning yoki bu buyumlarni butlovchi ayrim tovarlarning ko'zda tutilgan talablarni bajarish uchun boshqa uskuna o'rnida foydalanilishiga qodirligi o'zaro almashinuvchi tovarlarning xilma-xilligi (assortimenti)ni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tizimlash (sistemizatsiya) — bir xil, o'zaro almashinadigan tovarlar, jarayonlar yoki xizmatlarning muayyan izchilligini belgilashdan

iborat tamoyil. Obyektlarning ko'p xilligini hisobga olgan tovarshunoslikdagi tizimlash — tartibga solish favqulodda muhim ahamiyatga ega, chunki u o'zaro bog'langan va o'zaro bo'ysingan toifalar (muntazam kategoriyalar) ga birlashtirish, muayyan reja bo'yicha qurilgan chizmani tuzish imkonini yaratadi. Tizimlash tamoyili usullar gumhi asosiga qo'yilgan bo'lib, ular tarkibiga tovarshunoslikda keng qo'llaniladigan tenglashtirish (identifikatsiya), tasniflash, umumlashtirish va kodlashtirishlar kiradi.

“Tovarshunoslik”-tovarlarning asosiy iavsiflari, ular- ning iste'mol qiymatlarini aniqlovchi va ushbu tavsiflarni ta'minlovchi faktorlar haqidagi fandır.

### **Bilimni aniqlash uchun test savollari**

1. Tovarshunoslik qaysi tildan olingan?
  - a) Lotincha
  - b) Grekcha
  - c) Yaponcha
  - d) Inglizcha
  
2. Farmatsevtika tovarshunosligi taxlili fani bu?
  - a) Ilmiy fan
  - b) Axborot qismi
  - c) O'quv amaliyot
  - d) to'g'ri javob yo'q
  
3. Qaysi fan tovarlarning iste'mol qiymatini o'rganuvchi fan?
  - a) Iqtisodiyot
  - b) Sanoat
  - c) Tovarshunoslik
  - d) Siyosatshunoslik
  
4. Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunosligining asosiy vazifasini aniqlang
  - a) Tibbiyot tovarlarini aholiga sotishni ta'minlash;
  - b) Tibbiyot tovarlar sifatini nazorat qilish;

- c) Tibbiyot tovarlar xususiyatini o'rganish.
- d) Tibbiyot tovarlar iste'mol qiymatini, iste'mol xususiyatini, ularni tashish va saqlash jarayonida sifatini o'zgarmligini ta'minlash;

5. Tovarshunoslikda nechta tahlil turlari bor?

- a) 4ta
- b) 5ta
- c) 3ta
- d) 2ta

6. Tibbiyot asboblari- bu...

- a) inson a'zolari va to'qimalarida muolaja ishlarini bajaradigan texnik vositalar;
- b) bemorlar holatini baholovchi qurilma;
- c) muolaja bajarish uchun jihoz
- d) to'g'ri javob berilmagan

7. Tamoyil so'zining manosi?

- a) Qism
- b) Prinsip va asos
- c) Bo'lak
- d) Tovar

8. Tibbiyot tovarshunosligining tamoyillari?

- a) Xavfsizlik
- b) Samaradorlik
- c) Mutanosiblik
- d) Hamma javob to'g'ri

9. Tibbiyot tovarshunosligi tamoyillari necha xil bo'ladi?

- a) 5 xil
- b) 8 xil
- c) 10 xil
- d) 7 xil

10. Tovarlarini ishlab chiqarish, qadoqlash, saqlash, sotish qaysi tamoyillarga kiradi?

- a) Samaradorlik
- b) Mutanosiblik
- c) Xavfsizlik
- d) Tizimlash

11. Tibbiy ashyo–bu...

- a) ko'p marta ishlatiladigan buyum;
- b) sterillash mumkin bo'lgan buyum;
- c) bir marta ishlatiladigan vosita
- d) to'g'ri javob yo'q

12. Bitta tovar jarayoni yoki xizmat o'rniga boshqa tovar jarayoni yoki xizmatning yaroqliligi qaysi tamoyilga kiritiladi?

- a) Xavfsizlik
- b) Samaradorlik
- c) Tizimlash
- d) O'zaro almashuv

13. Qaysi tamoyil sistematzatsiya deb ham nomlanadi?

- a) Tizimlash
- b) Xavfsizlik
- c) Samaradorlik
- d) Mutanosiblik

14. Tovarshunoslik qaysi fanlar bilan uzviy bog'liq?

- a) Fizika
- b) Kimyo
- c) AnATOMIYA
- d) Hamma javob to'g'ri

15. Tovarshunoslik tahlil turlari?

- a) Sifat tahlil
- b) Son tahlil
- c) Hujjatli tahlil

d) Hamma javob to'g'ri

### Rasmi testlar

Quyidagilar qanday tovarlar turiga kiradi?



- a) Tibbiyot tovarlari
- b) Maishiy tovarlar
- c) Sanoat tovarlari
- d) To'g'ri javob berilmagan

Quyidagi rasmdagi apparat nomi ?



- a) Ultratovush apparati
- b) Maishiy texnika
- c) Umumiy qon tahlili apparati
- d) To'g'ri javob berilmagan

Quyida qaysi ko'rsatuvchi uskuna ko'rsatilgan?



- a) Tonometr
- b) Termometr
- c) Fonendoskop
- d) Pulsoksimetr

Rasmdagi uskunani nomi nima?



- a) Elektrokardiograf
- b) MRT
- c) Ultratovush apparati
- d) MSKT

Quyidagi apparat nomi nima?



- a) Rentgen apparati
- b) Fonendoskop
- c) Ultra tovush apparati
- d) Elektrokardiograf

## TOVARLAR VA ULARNING TASNIFI

Tovarlar belgilariga qarab bir qancha guruhlariga bo'linadi. Ularning orasida asosiysi bajaradigan vazifasidir. Vazifaga ko'ra, ular quyidagi turlarga bo'linadi:

— iste'mol tovarlari — yakka tartibdagi iste'molchilarning shaxsan foydalanishlariga mo'ljallangan turlari;

— sanoat tovarlari — boshqa tovarlarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan va uning xomashyo va texnologik ta'minotini yaratuvchi turlari;

— tashkiliy texnika tovarlari — ma'muriy-boshqaruv faoliyatini tashkil qilishni yaxshilashga mo'ljallangan turlari.

Tovarlarning har bir turi turkumlarga bo'linadi. Taqsimlash asosini tovarlarning vazifasi va ehtiyojlarni qondirish tashkil etadi.

**Tovarlar turkumi** — ehtiyojlarning umumlashtirilgan guruhlarini qondiruvchi ko'plab tovarlardan iborat. Iste'mol tovarlarining turkumlaridan biri tibbiyot tovarlari turkumidir.

Tibbiyot tovarlari turkumi inson salomatligini ta'minlashda ijtimoiy ehtiyojlarni qondirishga mo'ljallangan, tashxis qo'yish, davolash va kasallikning oldini olishda qo'llaniladi, shuningdek shaxsiy gigiyena vositalari, bemorlarni parvarish qilish buyumlari sifatida, tez yordam ko'rsatish uchun foydalaniladi va hokazo. Turkumlar ishlatilayotgan xomashyoga va funksional vazifasiga ko'ra kichik turkumlar, guruhlar, turlar va xilma-xil turlarga bo'linadi.

Tovarlarning kichik turkumi deganda muayyan tafovutlarga ega bo'lgan ehtiyojlarning o'xshash guruhlarini qondiradigan ko'plab tovarlar tushuniladi.

**Tovarlar guruhi** — ehtiyojlarning ancha o'ziga xos guruhlarini qondiruvchi kichik tovarlar guruhi bo'lib, ishlatilayotgan xomashyo tuzilishining xususiyatlariga bogliqdir.

Yuqorida bayon etilgan xulosaga 2 ta yirik guruh misol bo'lib xizmat qilishi mumkin: ashyo (material)lar va buyumlar. Ashyolar buyumlardan davolash-tashxis jarayonida qo'llanilganda takroran ishlatilishi mumkin emasiigi bilan farq qiladi. Har bir ashyo bitta turdagi xomashyodan tayyorlanadi. Masalan, bog'lash, choklash, plombalash ashyolari.

Buyumlar bir necha marta ishlatishga va imkon qadar uzoq xizmat qilishga mo'ljallangan. Shu sababdan, ular pishiq va mustahkam ashyolardan yasaladi. Masalan, tibbiy asboblari, rezina va lateks buyumlari.

**Tovarlarning kichik guruhi** deyilganda bir guruh tovarlar bilan umumiy vazifaga ega bo'lgan ko'plab kichik, lekin boshqa kichik guruhga mansub tovarlardan o'ziga xos belgilar bilan farqlanadigan ko'plab kichik tovarlar guruhi tushuniladi. Masalan, jarrohlik asboblari guruhi kichik guruhlariga — kesuvchi, qisqich, jarohat kengaytiruvchi va hokazo guruhlariga bo'linadi.

Tovarlar turi — yakka tartibda mo'ljallanganligi va o'xshash belgilar bilan bir-biridan farq qiladigan tovarlar yig'indisi. Masalan, quyidagi choklash ashyolarichak ipi (ketgut), ipak, kapron, lavsan va boshqalar.

Ko'pincha tovarlarning turi tashqi ko'rinishi, hidi, rangi, quyuq-suyuqligiga qarab aniqlanadi. Masalan, choklash ashyo turlari harxil ranglari bilan farqlanadjarrohlik ipagi — oq rangli, ketgut — oqish-sariqdan jigarranggacha, kapron iplar esa yashil rangda chiqariladi.

**Tovarlarning xilma-xilligi** — qator o'ziga xos belgilar bilan farqlanadigan bitta turga mansub tovarlar yig'indisi. Masalan, o'tkir uchli va to'mtoq uchli, to'g'ri va egilgan uchlariga ega bo'lgan jarrohlik qaychilari va hokazo.

Tovarlarning har biriga nom berilib, o'sha nomga, asosan, uni boshqa tovarlardan farqlash mumkin. Tovar nomi — muayyan turdagi, o'z nomi bilan shu turdagi tovarlardan va o'ziga xos xususiyatlari bilan farqlanadigan tovarlar yig'indisi. Masalan, Dalgren qisqichi, Jane shprisi, Lister qaychisi.



Tovarlar tovarshunoslik faoliyatining obyektlari sifatida o'zlarining assortiment, sifat, miqdor tasniflariga ega. Ular tovarning iste'mol qiymatini yaratib, insonning haqqoniy ehtiyojlari (fiziologik, ijtimoiy, psixologik va hokazo) ni qondiradi.

**Tovarlarning iste'mol qiymati** — ularni iste'mol qilish vaqtida namoyon bo'lib, asosiy tovarshunoslik tavsiflari orqali belgilanadi. Tovarlarning iste'mol qiymati vazifasiga ko'ra ularni ichki yoki tashqi maqsadlarda ishlatilishi uchun foydalanish yoki ishlatish yo'li bilan iste'mol qilish paytida namoyon bo'ladi. Tibbiyot tovarlarning iste'mol qiymati ularning asosiy tovarshunoslik tavsiflari orqali namoyon bo'ladi.

Tasnif — predmet yoki hodisaning farqli xossalari, belgilari yig'indisi. Mazkur ta'rifga asosanib, tovarlarning asosiy tovarshunoslik tavsiflarini ifodalash mumkin.

Tovarlarning sifat tavsifi — turli xil ehtiyojlarni qondirish qobiliyatiga ega bolgan ichki turdosh iste'mol xossalar yig'indisi. Bu assortiment bilan uzviy bog'langan, chunki ularga umumiy xossa vazifa xosdir. Sifat tavsifida xavfsizlik va ekologik (atrof-muhitga nisbatan tozalik) xossasi muhim o'rin egallaydi.

Tovarlarning assortiment tavsifi — tovarlarning funksional yoki ijtimoiy vazifasini aniqlovchi tovarlarning farqli tur xossalari va belgilari yig'indisi. Bunday tavsif guruh, kichik guruh, tur, xilma-xillik, nomi, savdo rusumini o'z ichiga olib, tovarning bitta turi yoki boshqa turi nomidan jiddiy tafovutlarni belgilaydi.

Masalan, tibbiy anatomik arra (birmuncha yumshoq suyaklarni arralashda ishlatiladi), romli arra (yirik suyaklar uchun) va pichoqli arra (barmoqlarning suyaklarini kesib tashlash — amputatsiya qilish uchun) bir-biridan funksional vazifalari bilan farq qiladi. Mazkur tafovutlar ularning sifat tavsiyalariga bog'liqdir.

Assortiment tasnifi tovarlarning eng muhim tasniflaridan biri bo'lib, har xil turlar va nomlardagi tovarlar o'rtasidagi jiddiy tafovutlarni aniqlaydi.

## TIBBIYOT TOVARLARINI TASNIFLASH

Tasniflash bilimning istalgan sohasi uchun muhimdir. Chunki u tadqiqot obyektlarida to'plangan axborotni tartibga solish — tizimlash bilan bog'liq, ularning xilma-xilligida mo'ljalni to'g'ri olish imkoniyatini beradi va muhimi, ularga oid bilimlar manbayidir.

Tibbiyot tovarlari iste'mol tovarlari guruhiga mansub bo'lgani tufayli marketing nazariyasi va amaliyotida qabul qilingan tasniflashga yondoshuvlarni ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

1923-yilda Melvin Kouplend tomonidan iste'mol tovarlarini tasniflashga doir dastlabki takliflar olg'a surilgan. Unda tovarlar istiqbolli, kundalik talablar va maxsus assortimentdagi tovarlarga ajratilgan.

Biz tibbiy tovarlarni iste'mol tovarlarining maxsus assortimentidagi tovarlar guruhiga mansub deb hisoblaymiz. Tibbiyot tovarlariga profilaktika, tashxis qo'yish va davolash maqsadida tibbiyot amaliyotida qo'llaniladigan barcha buyumlar va ashyolar kiritilgan. Ashyolar buyumlardan farq qilib ko'p marta ishlatilmaydi. Ular xomashyoning bir xil turidan tayyorlanadilar (bog'lov, tikuv ashyolari). Buyumlar ko'p marta ishlatiladigan bo'lib, ko'p yillar davomida xizmat qiladi. Ular mustahkam ashyolardan tayyorlanadi (tibbiy asboblari).

Tibbiy tovarlar tashxis qo'yish, davolash va aholi salomatligining tiklanishini ta'minlaydigan asboblari, apparatlar, uskunalari, bemorlarni parvarish qilish buyumlari, reaktivlar, test-tizimlar va boshqa qator tibbiy maqsadli buyumlarning keng nomenklaturasini o'z ichiga oladi.

Tibbiyot tovarlarining asosiy qismini tibbiy texnika deb ataluvchi tibbiy texnik qurilmalar tashkil etadi.

Tibbiy texnikaning behisob nomlari funksional maqsad-mohiyatga bog'liq holda quyidagicha tasniflanadigan asboblari, uskunalari, apparatlar, jihozlar.

**Tibbiy asboblari** — tibbiyot xodimlari foydalanadigan, inson a'zolari va to'qimalarida muolaja uchun bajaradigan texnik vositalari.

axborot-resurs markazi

Tibbiy asboblardan, asosan, ixtisoslashtirilgan korxonalarda nomenklatura bo'yicha tayyorlanadigan eng ko'p sonli tibbiy buyumlar guruhidir. Tibbiy asboblarni ko'p miqdorda ishlab chiqarish, asboblarning turli zamonaviy assortimentini ko'paytirish va kengaytirish yangi texnologiyalarning rivojlanishiga bog'liq. Tovarlar nomenklaturasida umumiy jarrohlik va maxsus (neyrojarrohlik, oftalmologiya, abdominal jarrohlik va shu kabilar) operatsiyalarga mo'ljallangan jarrohlik asbob-uskunalar salmoqli o'rin tutadi.

Tibbiy uskunalar (asboblardan) — bemor holatiga oid ma'lumotni olish, tashxis qo'yish yoki me'yordan u yoki bu og'ishlarni belgilash imkonini beradigan qurilmalar. Uskunalar ko'rsatuvchi, qayd etuvchi, kombinirlangan bo'ladi.

Ko'rsatuvchi uskunalar o'lchanayotgan miqdorlarni ko'z bilan asbobning hisob-raqam qurilmasi bo'yicha (tonometr, termometr) aniqlash mumkin bo'lgan moslamalardir.

Qayd etuvchi uskunalarda o'lchanayotgan miqdorning ahamiyati muttasil yoki vaqti-vaqti bilan u yoki bu usul yordamida ko'pincha qog'oz tasmada siyoh yoki tasvir tasmada yorug' nur bilan qayd etiladi. Mazkur uskunalarining o'zi yozuvchi (kardiograflar, ensefalograflar) deb ataladi.

Kombinirlangan uskunalarda indikatsiya, shuningdek o'lchanayotgan miqdorni qayd etish amalga oshiriladi. Yozilgan jarayonlarni tahlil qilish bo'yicha asboblardan va qurilmalar mavjud.

**Tibbiy apparatlar** — birorta turdagi quvvat (issiqlik, nurlanish, elektr) ni organizmga umuman yoki tanlab, muayyan funksional tizimga yoki a'zo (a'zolar guruhi) ga ta'sir o'tkazish maqsadida generatsiya qiluvchi qurilmalar. Organizmning u yoki bu funksional tizimlariga muayyan vaqt davomida o'rnini bosadigan buyumlar apparatlar sirasiga kiradi ("Sun'iy buyrak" apparati, o'pkaning sun'iy ventilatsiyasi uchun apparat va hokazo).

Uskuna va apparatlar ( umumiy "Tibbiy apparatura" nomi ostida birlashgan) — nomenklatura bo'yicha tibbiy tovarlarning eng murakkab va ko'p sonli guruhlaridan biri. Ushbu sohada mudofaa majmuasiga mansub aksariyat korxonalar, yirik ilmiy tashkilotlar, kichik korxonalarining katta qismi faoliyat ko'rsat-

moqda. Mazkur guruhga mansub mahsulotlarni ishlab chiqarishda murakkab yuqori texnologik ishlov beruvchi asbob-uskunalaridan foydalaniladi. Bu sohaga umumtexnika tayyorgarligiga ega bo'lgan malakali ilmiy va ishlab chiqarish kadrlari jalb etiladi.

Uskuna va apparatlar tibbiy tovarlar bozorining katta, boshqa gumhlarga nisbatan ortiqroq hajmini egallaydi. Hozirgi paytda tibbiy apparatura bozorida endoskopik, rentgen, fluorografik texnika, o'pka sun'iy ventilatsiyasi tizimlari, narkozli-nafas olish apparatlari, barokameralar, elektrokardiograflar, monitorlar, laboratoriya jihozlari ko'proq taqdim etilgan.

Tibbiy jihozlar — davolash va kasallikning oldini olish jarayonlarini amalga oshirishda bemorlar va tibbiyot xodimlari uchun qulay shart-sharoitlarni yaratuvchi tibbiy texnik qurilmalar yig'indisi.

Tibbiy tovarlarni ishlab chiqarish hajmida tibbiyjihozlar oxirgi o'rinni egallaydi va tibbiy texnika nomenklaturasi bo'yicha eng ko'p sonli hisoblanadi. Shifoxona uskunalarining barcha turlari va tibbiy jihozlar (funktional operatsiya kursilari, ko'p uyali o'rindiq, yoritkichlar, zambilg'altaklar, stomatologik va ginekologik o'rindiq, javonlar va asboblar, dorilar uchun kursilar), shuningdek davolash-tashxis tadbirlarini o'tkazishda aseptika jarayonini ta'minlaydigan qurilmalar (sterilizatorlarning har xil turlari, dezinfeksiya jihozlari) tibbiy jihozlar toifasiga kiradi.

Jihoz, apparat, asbob-uskunalarining sifati ularning qulayligi, topshirilgan yuklarni qanday ko'tarishi, xizmat ko'rsatuvchi xodimlar yoki tegishli moslamalarning o'lchamli harakatlari ta'sirida qismlarining mayin ko'chishi bilan belgilanadi. Mazkur ko'rsatkichlarni nazorat qilish asbob-uskunalarining har bir harakatini sinovdan o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Farmatsevtika tovarlari eng ko'p sonli va qamrovi bo'yicha keng tovarlar guruhi bo'lib, ular dori vositalari, bemorlarni parvarish qilish buyumlari, rezina va lateks buyumlar, bog'lash va choklash ashyolari, dezinfeksiya vositalaridan va hokazolardan iboratdir. Tibbiy zuluqlar, ma'danli suvlar ham shu guruhga mansubdir.

## Tibbiyot tovarlarni yetkazib berish turlari

Tibbiyot tovarlari iste'molchiga donalab (bittadan buyum ko'rinishida) yoki tibbiy to'plamlar ko'rinishida butlangan holda yetkazib beriladi.

Bundan tashqari, buyumlarning o'zaro bog'liqligiga qarab, ular qatoridan olingan komplekslar yoki moslamalar ko'rinishida yetkazib berish mumkin. Bunday to'plamlar tarzida yetkazib berish davolash yoki tashxis klinika, markazlarni jihozlashda amalga oshiriladi.

Tibbiy to'plamlar. Davolash muassasalarini, ayniqsa, u yerdagi ixtisoslashgan bodinmalarni jihozlash maqsadida asboblarni to'plamlari ishlab chiqariladi. Jarrohlik bodinmalari uchun quyidagi to'plamlar chiqariladikatta va kichik muolaja, neyrojarrhlik, ko'z jarrohligi, katta otolaringologik, urologik to'plamlar. Shoshilinch yordamni uyda ko'rsatish uchun akusherlik yordami.sun'iy abort qilish, stomatologik, tibbiy tez yordam, travmatolo gik punktlar, poliklinika va boshqalar uchun ishlab chiqariladi.

Poliklinikalar va ambulatoriyalar uchun turli xil to'plamlar ishlab chiqariladshifokor-terapevtlar, ko'z muolajalari uchun maxsus to'plamlar (stomatologik xonalar, klinik-tashxis laboratoriyalari uchun) va hokazo.

Xonadonda yoki dala sharoitida yordam ko'rsatish uchun o'rtacha jomadonlar va sumkalar (og'irligi 1—2 kg bo'lgan) ga joylashadigan to'plamlar ishlab chiqariladi.

Tibbiy jarrohlik buyumlari to'plamlari amaldagi standartlarga muvofiq ishlab chiqariladi va albatta sertifikatlangan bo'ladi. To'plamga ilova qilinadigan texnik shartlar (TSh) da unga kiruvchi buyumlar ro'yxati, qadoqlash va saqlash talablari beriladi.

Har bir buyum, butlama yoki to'plam unga ilova etilgan foydalanish hujjatlari bilan birga yig'iladi.

"Medtexnika" ishlab chiqarish — texnik birlashma (Qozon shahri) jarrohlik asboblarni ishlab chiqarishga ixtisoslashtirilgan va nafaqat Rossiyaning barcha mintaqalariga, balki MDH mamlakatlariga ham yirik yetkazib beruvchi hisoblanadi. Ishlab chiqarilayotgan to'plamlarning to'la ro'yxati bir necha o'nlab

nomlarni, shu jumladan fuqarolik tibbiy muassasalar uchun 40 dan ortiq solishtiruvchilarning o'z ichiga oladi.

### Talab bilimni baholash uchun test savollari

Tovarlarni yakka tartibdagi iste'molchilarning shaxsan foydalanishlariga mo'ljallangan turlari nima deyiladi?

- a) Iste'mol tovarlari
- b) sanoat tovarlari
- c) tashkiliy texnika tovarlari
- d) hammasi to'g'ri

tovarshunoslikda iste'mol tovarlarining turkumlaridan biri qaysi ?

- a) tibbiyot tovarlari
- b) texnika tovarlari
- c) sanoat tovarlari
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tibbiyotda sifat tavsifida qaysi xossalr muhim ro'l o'ynaydi?

- a) xavfsizlik ekologik
- b) chidamlilik va texnik
- c) kimyoviy fizik
- d) barchasi to'g'ri

Tovarshunoslikda uskuna va aparatlar umumiy qanday nom bilan ataladi?

- a) Tibbiy aparatlarni
- b) maishiy jihozlarni
- c) texnik to'plamlarni
- d) tovarlar assortimenti

Iste'mol qiymatining o'lchovi nima:

- a) sifat
- b) tovarlarga talab
- c) qoniqish darajasi
- d) to'g'ri javob berilmagan

Mahsulot sifatini shakllantirishga ta'sir qiluvchi omil:

- a) ishlab chiqarish samaradorligi
- b) mehnat bozorini o'rganish
- c) boshqaruv va narxlash xususiyatlari
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tovarlar sifatini saqlashga hissa qo'shadigan omil:

- a) transport shartlari
- b) dizayn va qurilish sifati
- c) sifatsiz mahsulotlar ishlab chiqarish uchun sanksiyalar
- d) to'g'ri javob berilmagan

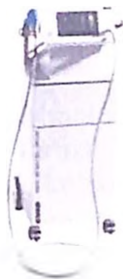
### Rasmi testlar

Mazkur apparat nima maqsadda ishlatiladi?



- a) Mahsulotni qadoqlash maqsadida
- b) Mahsulotni quritish maqsadida
- c) Mahsulotni aralashtirish maqsadida
- d) Muzlatish maqsadida

Asbobni nomini toping?



- a) Zarba to'liqinli terapiya asbobi
- b) Ultra tovush apparati
- c) Elektrokardiogramma asbobi
- d) Mikroto'liqinli terapiya asbobi

Quyidagi apparat qaysi maqsadda ishlatiladi?



- a) Ultratovush apparati
- b) Rentgen apparati



- c) Elektrokardiograf
- d) MRT

Mazkur apparat nomi nima?



- a) Magnit rezonans tomografiya apparati
- b) Qonni bioximik tekshirish analizatori
- c) Ultratovush apparati
- d) Elektrokardiograf

Quyidagi apparat nomi nima?



- a) shok to'liqli terapiya asbobi
- b) Magnit rezonans tomografiya apparati
- c) Qonni bioximik tekshirish analizatori
- d) Barcha javoblar to'g'r

## TOVARLAR ISTE'MOL XOSSALARI VA KO'RSATKICHLAR NOMENKLATURASI

Iste'mol xossalar va ko'rsatkichlar nomenklaturasi — hayotiy yoki farazli ehtiyojlarning qondirishni ta'minlovchi xossalar hamda ko'rsatkichlar yig'indisidan iborat. Mohiyatan olganda, mazkur nomenklatura iste'mol tovarlarining sifat tavsiflarini aniqlaydi.

Nomenklatura doirasida iste'mol xossalar va ko'rsatkichlar ularning xususiyatlari hamda qondiradigan ehtiyojlarga qarab guruhlar va kichik guruhlar bo'linadi.

Quyida tovarlarning iste'mol xossalarining aks etilgan guruhlar va kichik guruhlar har birini alohida va batafsil ko'rib chiqamiz.

**Tovarlar vazifasi** — tovarlarning fiziologik va ijtimoiy ehtiyojlarini, shuningdek ularning toifalash ehtiyojlarini qondirish qobiliyati.

Vazifa tovarlarning aniqlovchi xossalaridan biriga tegishli bo'ladi. Agar tovar iste'molchini vazifa bo'yicha qoniqtirmasa, boshqa xossalar uning uchun o'z ahamiyatini yo'qotadi. Masalan, agar bog'lash matosi suyuqlikni yetarlicha shimib olmasa, u holda xaridorni qulay narx ham, chiroyli va nozik qadoqlash ham o'ziga jalb etmaydi, chunki uning asosiy vazifasi — yara sathini quritish va infeksiyadan himoya qilishdan iborat.

Iste'mol xossalari va sifat ko'rsatkichlari

Qondirilayotgan ehtiyojlarga qarab vazifa xususiyatlari kichik guruhlar bo'linadifunksional, ijtimoiy, tasniflovchi va universal vazifalax.

**Funksional vazifa** (funksional xossalar) tovarlarning asosiy, ya'ni belgilangan vazifalarni bajarishga qodirligini ifoda etadi skalpellar — yumshoq to'qimalami kesish, **tibbiy arra** — suyaklarni arralashga mo'ljallangan.

Tovarlarining funksional xossalarini aniqlash, maqsadga muvofiq ravishda, ularning asosiy vazifasi va ehtiyojlarni to'laroq ta'minlashi bilan belgilanadi.

**Ijtimoiy vazifa** — tovarlarning yakka tartibdagi yoki jamoatchilik ijtimoiy ehtiyojlarini qondirishga qodirligi. Ijtimoiy

vazifa ko'rsatkichlari deb, ko'pincha tovarlarning tashqi ko'rinishi, tarkibi va ayrim qismlarining mazmuniga aytiladi. Bunday ko'rsatkichlarga tovarning imidji, tashqi ko'rinishi (masalan, asboblarning yaltiroq sathi, tibbiy asboblarning to'plamining qulay bejirim qadoqlanishi) kiradi.

**Tasnifiy (klassifikatsion) vazifa** — qator xossalar va ko'rsat- kichlarining tasnifiy belgilari sifatida chiqishga qodirligi.

Ko'plab ko'rsatkichlar yoki xossalar (kimyoviy tarkibi va ayrim moddalar, funksional xossalar va hokazo) tasnifiy vazifa bo'lib xizmat qilishi mumkin.

**Universal vazifa** — tovarlar xossalari va ko'rsatkichlarining turli xil ehtiyojlarni qondirishga qodirligi.

**Ishonchlilik** — tovarlarning oldindan kelishilgan muddatlar davomida saqlash va iste'mol qilish (foydalanish) jarayonida funksional vazifasini saqlashga qodirligi.

Tovarlar — ulami saqlash, iste'mol qilish va foydalanishda sodir bo'ladigan jarayonlar oqibatida doimo o'zgarib turadi.

Ishonchlilik mezoniga bog'liq holda quyidagi kichik guruhlarga bo'linadichidamlilik, to'xtamaslik, ta'mirlashga yaroqlilik va saqlanishlik.

**Chidamlilik** — tibbiyot tovarlarining texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda oxirgi holat yoki belgilangan vaqtning boshlanishigacha ishlash qobiliyatini saqlashga qodirligi.

**Chidamlilik ko'rsatkichlari deb**, tovarlardan foydalanish muddatiga aytiladi.

Foydalanish yoki yaroqlilik muddati — tibbiyot tovarlaridan foydalanishda asosiy vazifalarining bajarishni davomiyligi. Masalan, rezina buyumlardan foydalanish muddati 1,5—2 yil qilib belgilangan. Dori vositalaridan foydalanishda yaroqlilik muddati ularning yorliqlarida va ishlatish bo'yicha yo'riqnomalarida ko'rsatilgan.

Buyumlar, asboblarning, asbob-uskunalardan foydalanish muddatlari me'yoriy hujjatlarda qayd etiladi.

**To'xtamaslik** — tovarlarning funksional vazifasini nuqsonsiz bajarishga qodirligi bo'lib, ulardan keyingi foydalanishda qiyinchilik tug'ilmasligi. To'xtamaslik buyumdan uzluksiz va

to'xtovsiz foydalanish muddatlari, shuningdek shartli davrda nuqsonlarning paydo bo'lish soni bilan tavsiflanadi.

To'xtamaslik ishonchlilik xossasi bo'lib, ko'pincha tibbiy tovarlar (tibbiy texnika, asbob-uskuna) uchun qo'llaniladi.

**Ta'mirlashga yaroqlilik** — tovarlarning awalgi xossalarini, avvalo aniqlangan nuqsonlarni bartaraf etilganidan keyin, funksional vazifasini tiklab borishga qodirligi.

**Saqlanishlik** — saqlashning muayyan muddati davomida sezilarli yo'qotishlarsiz darajada awalgi miqdor va sifat tavsiflarini saqlashga qodirlik. Saqlanishlik barcha iste'mol tovarlarga, shu jumladan tibbiyot tovarlariga ham xosdir.

**Ergonomik xossalar** — tovarning iste'molchi ehtiyojlarini qondirish uchun qulaylik, badastirlikni his etishni yaratish qobiliyati. Dori vositalarni qabul qilish uchun (burunga, ko'zga tomizgichlar, kapsulalardagi dori moddalar va hokazo) qulay qadoq ko'rinishida namoyon bo'ladi.

**Estetik xossasi** — tovarning tashqi (tovar) ko'rinishi, butunligi, moda va uslubi, axborot ifodaliligi va tovarni bozorda sotishga bog'liq bo'lgan ishlov berilganligining mukammalligi tovarlarning estetik xossalari ko'rsatkichlari bo'lib xizmat qilishi mumkin.

**Ekologik xossalar** — tovarlardan foydalanilganda ularning atrof-muhitga zararli ta'siro'tkazmaslikka qodirligi.

Atrof-muhitning barqarorligini buzadigan elektr va magnit maydonlarning tavsiflari tibbiy texnikaning ekologik xossalari ko'rsatkichlaridir.

**Xavfsizlik** — yo'l qo'yiladigan daraja bilan ziyon va zarar yetkazish ehtimoli cheklangan holat.

Tibbiyot tovarlariga nisbatan olganda, xavfsizlik tovarlardan foydalanilganda yoki iste'mol qilinganda iste'molchi hayoti, sog'lig'i va mulkiga ziyon-zahmat yetkazishning yo'qligi deb qaraladi.

Xavfsizlik barcha tibbiyot tovarlariga xos bo'lgan eng muhim sifatdir.

## Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari

Tovarlarning qondirilayotgan ehtiyojlarga qarab vazifa xususiyatlari qanday kichik guruhlariga bo'linadi?

- a) barchasi to'g'ri
- b) funksional, ijtimoiy
- c) tasniflovchi, universal
- d) tasniflovchi, ijtimoiy

Tibbiyotda tovarlardan foydalanish muddatiga nima deyiladi?

- a) chidamlilik ko'rsatgichi
- b) ishonchlilik
- c) to'xtamaslik
- d) ta'mirlashga yaroqlilik

Hamma tibbiyot tovarlariga xos bo'lgan eng muhim sifat bu nima?

- a) xavfsizlik
- b) saqlanishlik
- c) to'xtamaslik
- d) chidamlilik

Farmatsevtik tovarlar xossalari va ko'rsatkichlarining turli xil ehtiyojlarni qondirishga qodirligi nima?

- a) universal vazifa
- b) tasnifiy vazifa
- c) funksional vazifa
- d) ijtimoiy vazifa

Tibbiyot tovarlari ishonchlilik mezoniga bog'liq holda quyidagi kichik guruhlariga bo'linadi

- a) barchasi to'g'ri
- b) chidamlilik, to'xtamaslik
- c) ta'mirlashga yaroqlilik, saqlanishlik
- d) chidamlilik, saqlanishlik

Qaysi atama talablar bilan chambarchas bog'liq:

- a) sifat
- b) shartlar
- c) xususiyatlari
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tovarshunoslik-bu...

- a) tovarlar haqida bilim
- b) tovarlar turlarini tizimlashtirish
- c) tovarlarni hisobga olish
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tibbiyot tovarshunoslikning asosiy vazifalari

- a) Barcha javoblar to'g'ri
- b) tadqiqot va rivojlanish
- c) iste'mol qiymatining shakllanishi
- d) iste'mol qiymatining namoyon bo'lishi

Kauchukni eskirishining dastlabki belgilarini ko'rsating:

- a) ichki yuzaning yopishqoqligi
- b) sirdagi ajinlar
- c) mexanik kuchning yo'qolishi
- d) to'g'ri javob berilmagan

Choksiz usulda ishlab chiqarilgan kauchuk mahsulotni tanlang

- a) jarrohlik qo'lqoplari
- b) gorelka
- c) rezina Mantar
- d) to'g'ri javob berilmagan

### **Rasmi testlar**

Mazkur asbob nomi nima?



- a) Tibbiy ustara
- b) Jarrohlik pichog'i
- c) Qisqich pichoq
- d) Skalpel

Qaysi skalpel shakli berilgan?



- a) Egri pichoqli skalpel
- b) Nayza shaklidagi pichoqli skalpel
- c) Tibbiy arra
- d) Uchli skalpel

Qaysi skalpel shakli berilgan



- a) Qorin skalpel

- b) Tibbiy arra
- c) Egri pichoqli skalpel
- d) Nayza shaklidagi pichoqli skalpel

Mazkur jarrohlik pichog'i nomi?



- a) Rezektsiya pichog'i
- b) Qisqich pichoq
- c) Umumiy jarrohlik pichig'i
- d) To'g'ri javob yo'q

S:quyida qaysi skalpel shakli berilgan ?



- a) O'roq pichoqli skalpel
- b) Tekis to'mtoq uchli scalpel
- c) Qorin skalpeli
- d) Amputatsiya pichog'i



## TOVARLAR ASSORTIMENTI. ASSORTIMENT TASNIFI

Tovarlar assortimenti (frans. assortiment — tanlash) — muayyan belgilar bo'yicha shakllantiriladigan va turli xil, o'xshash hamda yakka tartibdagi ehtiyojlarni qondiradigan tovarlar to'plami.

Tovarlar assortimenti iste'molchilar ehtiyojlarini qondirishga mo'ljallanadi.

Tovarlar joylashuviga ko'ra, sanoat va savdo assortimentiga bo'linadi

**Sanoat (ishlab chiqariluvchi) assortimenti** — ishlab chiqaruvchi tomonidan o'zining ishlab chiqarish imkoniyatlaridan kelib chiqib, ishlab chiqariladigan tovarlar to'plami.

**Savdo assortimenti** — savdo tomonidan uning ixtisosi, iste'mol talabi va moddiy-texnika bazasi asosida shakllanadigan tovarlar to'plami.

Savdo assortimentining sanoat assortimentidan farqi shundaki, u qoidaga ko'ra, turli tayyorlovchilar tovarlaridan tuziladi.

Assortiment quyidagi turlarga bo'linadi: doddii, murakkab, guruhli, keng, ko'makdosh, aralash.

**Oddiy assortiment** — ehtiyojlarning cheklangan sonini qondiradigan tovarlar guruhleri, turlari va nomlarining kam miqdorini bildiradigan tovarlar to'plami. Mazkur tovarlar to'plami kundalik talabli tibbiy tovarlarni sotuvchi dorixonalar va "Tibbiy texnika" do'konlariga xosdir.

**Murakkab assortiment** — tovarlarga nisbatan turlicha ehtiyojlarni qondiradigan tovarlarning katta miqdordagi guruhleri, turlari, xilma-xilligi va nomlarini bildiradigan bu turli tovarlar to'plami.

**Guruhli assortiment** — belgilariga binoan umumiyligi bo'yicha birlashgan va shunga o'xshash ehtiyojlarni qondiradigan bir xil tovarlar to'plami.

**Turli assortiment** — shunga o'xshash ehtiyojlarni qondiradigan har xil turlar va nomli tovarlar to'plami. Ushbu assortiment guruhli assortimentning ajralmas qismi.

**Rusumli assortiment** — bir turdagi, rusumli nomlar yoki rusumli tovarlar guruhiga mansub tovarlar to'plami. Bunday tovarlar fiziologik ehtiyojlarni qondirish bilan bir qatorda sezilarli darajada ijtimoiy va psixologik ehtiyojlarni qondirishga moljallangan.

**Keng assortiment** — ko'plab kichik guruhlar, turlar, xilma-xilligi, nomlari, shu jumladan bir turlilar guruhiga mansub bo'lgan, lekin yakka tartibda o'ziga xos belgilari bilan ajralib turadigan rusumlarga tegishli tovarlar to'plami.

**Ko'makdosh assortiment** — yordamchi vazifalarni bajaradigan va ushbu tashkilot uchun asosiy assortimentga mansub bo'lmagan tovarlar to'plami.

**Aralash assortiment** — vazifalariga ko'ra katta xilma-xilligi bilan farqlanadigan turli guruhlar, turlar, nomlarga ega bo'lgan tovarlar to'plami. Aralash assortiment tibbiy asboblari, apparatlar, uskunalar va shu kabilar bilan savdo qiluvchi do'konlarga xosdir.

Ehtiyojlarni qondirish darajasiga ko'ra, tovarlar oqilona va mo'tadil assortimentlarga bo'linadi.

**Oqilona assortiment** — ilm-fan, texnika va texnologiyalarining muayyan taraqqiyoti darajasida turmushning maksimal sifatini ta'minlaydigan, hayotiy asoslangan ehtiyojlarni qondiradigan tovarlar to'plami.

**Mo'tadil assortiment** — loyihalashga, ishlab chiqarishni tayyorlashga va iste'molchiga yetkazishga kamxarj, foydali, samarali hayotiy ehtiyojlarni qondiradigan tovarlar to'plami. Tovarlarining mo'tadil assortimenti kuchli raqobatbardoshligi bilan farqlanadi.

Tovarlarining oqilona va mo'tadil assortimenti, asosan, uning sifat jihatini tavsiflaydi.

### **Assortimentning xususiyatlari va ko'satkichlari**

**Assortiment xususiyatlari** — assortimentni shakllantirishda namoyon bo'ladigan uning maxsus sifatlari.

**Assortiment ko'rsatkichlari** — assortiment xususiyatlarining miqdor tomonidan ifodalanishi bo'lib, ayni paytda tovarlarning turlari va nomlarining soni bilan o'lchanadi.

**Assortiment kengligi** — bir turdagi va har xil guruhga mansub tovarlarning turlari, xilma-xilligi va nomlarining miqdori. Assortiment kengligi bozorni tovarlar bilan to'ldirishning bilvosita ko'rsatkichi bo'lib xizmat qilishi mumkin: qamrov qancha keng bo'lsa, bozorni to'ldirish ham shuncha qamrovli bo'ladi. Assortiment kengligi ko'rsatkichi bozorni to'laligiga, shuningdek talab holatiga bog'liq holda qo'llaniladi.

**Assortimentning to'laligi** — bir turdagi tovarlar to'plamining bir xil ehtiyojlarni qondirish qobiliyati. To'lalik bir xil guruhga mansub tovarlarning turlari, xilma-xilligi va nomlarining miqdori bilan tavsiflanadi.

Assortimentning barqarorligi — tovarlar to'plamining bir xil tovarlarga nisbatan talabni qondirish qobiliyati. Bunday tovarlarning alohida xususiyatlari — ularga barqaror talabning mavjudligidir.

Yangilanish — tovarlar yig'indisiga o'zgargan talabni yangi tovarlar hisobidan qondirish qobiliyati. Yangilanish tashkilotning assortiment bo'yicha siyosati yo'nalishlaridan biri bo'lib, u qoidaga ko'ra to'ldirilgan bozor sharoitlaridir.

## **SANITARIYA-GIGIYENA VA BEMORLAR PARVARISHI UCHUN BUYUMLAR**

Bemorlarni parvarish qilish asboblari va buyumlari to'shakda yotgan bemorlar hojatini amalga oshirish, dori vositalari yoki boshqa suyuqliklarni qabui qilishga, vazifasiga ko'ra, turli xil buyumlarning katta guruhini tashki! etadi. An'anaga ko'ra, ushbu guruhga uzoq yotgan bemorlarni davolashda, muolajalarini amalga oshirishga imkon beradigan mahsulotlar va bemorlarning shaxsiy gigiyenasiga tegishli qator buyumlar kiritilgan. Ularning aksariyat qismi rezina va lateksdan tayyorlanadi.

## Tibbiyotda ishlatiladigan rezina buyumlar

Rezina buyumlarni tayyorlash jarayoni asosan 2 bosqichdan iborat: rezina aralashmani tayyorlash va rezina buyumlarini turli usullarda tayyorlash:

— shaklga solish — rezina isitkichlar, muz uchun rezina pufakchalar, taglik doiralar, tuvaklar va boshqalar;

— qoliplash — tamg'alach va keyingi yelimlash — mayda barg shaklidagi buyumlar, masalan, quloq va ko'zning muz uchun rezina pufaklari va boshqalar;

— keyin vulqonlashtirish bilan shprislash — rezina naychalar.

**Rezina isitkichlar** ma'lum tana qimslarini isitish, yuvish va dori purkashga mo'ljallangan. ГОСТ 3303-94 ga muvofiq isitkichlarning 2 turi ishlab chiqarilad

A tana qismini isitish uchun va B tananing ayrim a'zolarini yuvish, dori purkash va isitishni uyg'unlashtirish uchun.

Rezina isitkichlar qobig'i har ikkala tur uchun bir xil, lekin A faqat burab yopiladigan po'kakli bo'ladi, B turi esa uchiga jo'mrak va poynakli uchlik kiydirilgan uzunligi 1400 mm rezina naycha bilan butlanadi. Isitkich 3 ta poynakli to'plan tarzida chiqariladbolalar, kattalar va onalar uchun. Isitkichlar sig'imi 1, 2 va 3 hamda buyumni osib qo'yish uchun halqaga ega bo'ladi.

Buyum qabul qilib olinayotganda uning tashqi ko'rinishi, butlanganligi, havo o'tkazmasligiga, rusumlanganligi va qadoqlanganligiga e'tibor beriladi. Isitkichlar sifatiga quyidagi talablar qo'yilad

— havo-suv o'tkazmasligi lozim;

— ko'p martalik dezinfeksiyaga chidamli bo'lishi kerak (dezinfeksiya 1% li xloramin e/si, 3% vodorod peroksidi e/si bilan amalga oshiriladi). Dezinfeksiyaning 100 martasidan so'ng isitkich shakli o'zgarماسligi, sirtida yoriqlar paydo bo'lmasligi lozim.

Havo va suv o'tkazmasligi — havoga to'ldirilgan isitkichni suvga botirib, qo'l bilan bosish yo'li bilan tekshiriladi. Ayni paytda havo pufakchalar paydo bodmasligi kerak. Isitkichning devorlari va havo-suv o'tkazmaslik bo'yicha mustahkamligini quyidagicha aniqlash mumkin: u  $3/4$  hajmda suv bilan to'ldiriladi va po'kak zich

burab yopiladi, isitkich ustiga og'irligi 25 kg taxia 3 soatga qo'yiladi. Agar suv sizib chiqmasa, isitkich yaroqli deb hisoblanadi.

Bu turdagi isitkichlarning suv-havo o'tkazmasligi  $\frac{3}{4}$  qismi suvga to'ldirilib, burama jo'mrak bilan yopilib, halqasidan 3 soat osib qo'yish usulida aniqlanadi. Isitkich qismlari birlashgan joylarda suv tomchilari paydo bo'lmasa, bu isitkich foydalanishga tayyor bo'ladi.

Isitkichlar harorati  $0^{\circ}$  dan to  $25^{\circ}\text{C}$  gacha bo'lgan va isituvchi asboblardan kamida 1 m masofada, nisbiy namlik 80 % dan yuqori bo'lmagan, quyosh nurlari ta'sirida bevosita nimoyalangan yopiq omborxonalarda saqlanadi.

Isitkichni kafolatli saqlash muddati ishlab chiqarilgan fursatdan e'tiboran 3,5 yil, foydalanish muddati esa 2 yilni tashkil etadi.

**Muz uchun rezina pufaklar** (ГОСТ 3302-83) qon to'xtatish maqsadida sovuq bilan hamda muzdan foydalanib davolash uchun ishlatiladi. Rezina pufaklar keng bo'yinli (diametri 50—60 mm) turli shakldagi idishlardir. Plastmassa qopqoq yordamida zich yopiladi. Rezina pufaklar 3 hajmda ishlab chiqarilad 150, 200 va 250 diametrli. Ularga 0,5—1,5 kg li muz sig'adi. Bundan tashqari, muz uchun maxsus pufaklar erkaklar va ayollarning yurak sohasiga, badanga, quloq, ko'z va tomoq sohalariga mo'ljallanib chiqariladi.

Pufaklar sifatini tekshirishda e'tibor tashqi ko'rinishga va suv-havo o'tkazmasligiga qaratiladi. Pufaklar sathida begona qo'shimchalar va oltingugurtning dogiari bo'lmasligi tekshiriladi.

Rezina pufaklarning havo-suv o'tkazmasligi quyidagicha tekshirilad pufak havoga to'ldiriladi, po'kak zich burab, og'zi yopiladi, suvga botiriladi va avaylab bosiladi yoki eozin yoki briliant yashil rangli suv bilan to'ldirilib, 2 soatga toza filtrli qog'ozning quruq varog'i ustiga qopqog'i pastga qilib osib qo'yiladi. Agar varoqda rang izlari paydo bo'lmasa, bunday pufak ishlatishga yaroqli deb topiladi.

Pufaklar yog'och qutilarga 10 donadan joylashtiriladi. Har bir pufakka foydalanish va saqlash bo'yicha yo'riqnoma ilova qilinadi. Davolash muassasalarida kafolatli foydalanish muddati 1,5 yil,

yakka tartibda foydalanilganda esa 3 yilga boradi. Tayyorlangan vaqtdan boshlab kafolatli saqlash muddati 3,5 yilni tashkil etadi.

Pufaklarni saqlashga nisbatan talablar isitkichlarni saqlash talablaridan farq qilmaydi.

**Taglik doiralar** yotaverib ezilgan yoki qotib qolgan joyni, shuningdek yotoq kasaliga yo'liqqan bemorlarni davolashda ishlatiladi. Taglik doiralar, bu — tashqaridan ventil-murvat bilan mustahkamlangan havoga to'ldirilgan halqasimon shaklga ega qoplardir. Doiralar 3 o'lchovli qilib, ( 1, 2, 3) qo'lda tayyorlanadi, ular ichki va tashqi diametrga qarab farqlanadi-95/300 mm, 2-130/380 mm va 3-145/450 mm. Mustahkamligi va havo-suv o'tkazmasligi 1 soatga havo bilan to'ldirilgan doira bo'yicha og'irligi

90 kg bo'lgan taxta qo'yilib tekshiriladi. Balandligi pastlashiga qarab havoning chiqishi aniqlanadi. Havoga to'la doira suvga botirilib qo'l bilan yengil bosib-bosib, havo o'tkazmasligi tekshiriladi. Saqlash bo'yicha kafolatli muddati 1 yil.

**Rezinali taglik tuvaklar** og'ir bemorlarni uy va shifoxona sharoitlarida davolashda ishlatiladi. Tuvaklar rezina doiralardan tubining borligi bilan farqlanadi va cho'zinchoq shaklda bo'ladi. Tuvaklar 3 ta o'lchovda uzunligi va eniga bog'liq holda ishlab chiqariladi.

**Dori purkagichlar** turli naychalar va bo'shliqlarni (shu jumladan yaralarni ham) yuvish uchun ishlatiladi, bolalar amaliyotida esa tozalash va boshqa maqsadlar uchun laboratoriya ishida ishlatiladi. Yirik dori purkagichlar ko'proq klizmalar qilish, o'rtachalari quloqlarni yuvish, kichiklari esa laboratoriya ishida foydalaniladi.

Dori purkagichlar ebonit yoki plastmassadan tayyorlangan yumshoq yoki qattiq, yetarlicha tarang-egiluvchan poynakli-uchli noksimon rezina ballonlardir.

Yumshoq poynakli (a turi) doripurkagich quyidagi sig'implarda ishlab chiqariladi 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 180 va 270 ml.

Ballon tubida quyidagi belgilar bo'lad 1/21, 1/1/2, 2, 2 S, 3, 4, 6 va 9. Doripurkagichning har bir raqami sig'imning 30 ml ga to'g'ri keladi. Qattiq poynakli (b turi) doripurkagich 1, P/25 2, 2 /2, 3, 4,

5, 6, 9, 12 raqamlariga ega bo'lib, ular muayyan sig'implarni anglatadi. Saqlash muddati 1 yil.

Doripurkagichning rezina ballonlari yetarlicha egiluvchan bo'lishi lozim. Bu doripurkagichni suvga to'ldirish uchun zarur boigan sekundlar soni bilan ifodalanadi. FOCT doripurkagichlar (DP) ning zarur faolligi suvda bir necha marta qaynatish yoki denaturatsiya (spirtni aynitish) yo'li bilan ularga fenolning 1 % li eritmasi ta'siridan keying! sig'imiga bog'liq holda belgilanadi. Masalan, a turdagi № 1 DP uchun faollik 5 sekunddan, b turdagi № 1 1/2 DP uchun 10 sekunddan oshmasligi lozim. Qabul qilishda sig'imi, faolligi, sterillashga va havo-suv o'tkazmasligi tekshiriladi.

**Rezina irrigator krujka** — dori purkash uchun uy va shifoxona sharoitlarida ishlatiladi. Quyi qismi tarmoqli qisqa nay yordamida rezina naycha bilan tutashtiriladigan silliq keng bo'yinli idishdir. Nay qattiq poynak va ebonit yoki plastmassa burama jo'mrak bilan ta'minlangan. Krujkalar 3 o'lchovli qilib tayyorlanadig'imi tegishli 1, 1,5 va 2 /bo'ladi.

Qabul qilinayotganda suv sizishi, ayniqsa, nay tutashgan va jo'mrak yoniga e'tibor beriladi, buning uchun suvga batamom to'ldirilgan krujka 8 soat ilib qo'yadadi va suvning bug'lanib ketishiga qarab, uning sozligi aniqlanadi.

### Naychasimon egiluvchan buyumlar

Naychasimon egiluvchan buyumlari tibbiyotda keng ishlatiladi. Rezina va sintetik ashyolardan tayyorlangan naychalar yaralarni davolashda, qon quyish, organizmga suyuqliklarni yuborish va so'rib olish, kislorod yostiqchalar uchun laboratoriyada keng ishlatiladi. Tibbiy rezina naychalar FOCT 3399-76 bo'yicha bog'lamlab tayyorlanadi va rezinalashtirilgan gazlamadan tayyorlangan qoplar yoki uzunligi kamida 1,5 m karton qutilarga taxlanadi.

Vazifasiga bog'liq holda naychalar 50 dan ortiq o'lchovlarda ishlab chiqariladi.

Vakuum naychalar, asosan, so'rib olish uchun ishlatiladi. Ular kuchaytirilgan qattqlikdagi yo'g'onlashgan devorlar bilan farq

qiladi va 600—700 mm simob ustuni bosimi ostida kesilganda devorlari bir-biriga yopishib qolmaydi.

Eshitish naychalariga (fonendoskoplar uchun) ichki sathining sifati bo'yicha kuchli talab qo'yiladi.

Naychalarni tayyorlashga mo'ljallangan rezina o'zidan inson organizmiga zararli ta'sir o'tkazadigan moddalarni ajratib chiqarmasligi va tarkibida hech qanday, masalan, qo'rg'oshin, tuz, bariy, margimush, rux, kalsiy va boshqalarga o'xshagan toksik moddalar bodmasligi kerak. Drenaj, eshitish naychalari va qon quyish naychalari sirtida teshikchalar, yoriqlar yoki boshqa mexanik moddalar, g'adir-budirlarbo'lmasligi lozim. Ichki sathida qon quyish, vakuumli va kislorod yostiqchalar uchun talk (oq yoki ko'kish ma'dan-mineral) izlari bo'lmasligi kerak.

Standartga ko'ra, uzilganda mustahkamlik (60—100 kgs/sm<sup>2</sup>) va egiluvchanlik (uzilganda nisbiy cho'zilishi kamida 300—500 %) ko'rsatkichlari o'lchovli bo'ladi.

Naychanning sifatini aniqlashda avtoklavda sterillashga chidamliligi tekshiriladi. Naycha sterillangandan keyin buklansa, yopishib va yorilib ketmasligi lozim. Saqlash muddati 2 yil.

Hozirgi vaqtda tibbiy silikon naychalar tobora keng ishlatilmoqda. Silikon rezina zararli emas, fiziologik zararsiz, kimyoviy chidamli va apirogenli. Undan tayyorlangan naychalar sterillash (100 martagacha) chidaydi. Silikon naychalarni havoli (180°C), bug'li avtoklavda (120°—130°C) yoki qaynatib sterillash mumkin, shuningdek bunday buyumlar radiatsion, gazli va sovuq kimyoviy sterillash usulida ham sterillanadi. Silikon naychalar 4—16 mm diametrli, devorlarining qalinligi 1,5—5 mm qilib tayyorlanadi. Ular eng mas'uliyatli hollarda, shu jumladan sun'iy qon aylanish apparatlarining kommunikatsiyasi, qon va dori vositalarni quyish uchun ishlatiladi. Naychalar tiniq rangda bo'ladi.

Sanoatda turli xil naychalar polivinilxlorid (PVX) dan tayyorlanadi. Tutashgichlar sifatida ishlab chiqariladigan naychalar ko'plab tibbiy apparatlarda ishlatiladi, chunki ular yuqori egiluvchanligi bilan farq qiladi. Tibbiyot amaliyotida naychalardan tashqari, naychasimon shakldagi qator buyumlar ishlatiladigan haydash naychalari, kateterlar, zondlar.



Gaz haydovchi naychalar, masalan, kateter turidagisi, meteorizm kasalligida to'g'ri va "sigma" ko'rinishida ichakdan gazlarni chiqarish uchun ishlatiladi. Ularning bir uchida dumaloq teshik va ikkinchi uchida voronkasimon kenglik bo'ladi.

Naychalar 8 ta raqamda ishlab chiqariladi — 8 dan 24 gacha (faqat juft sonlar), tashqi diametri 5—15 mm, uzunligi esa 350—500 mm bo'ladi. Sharer shkalasiga ko'ra, kateterlar va zondlar raqamlari tashqi diametri bo'yicha chetlarining uzunligiga mutanosib bo'ladi. Gaz haydovchi naychalar mustasno sifatida xizmat qiladigan haydovchi naycha raqami uning ichki aylanma diametriga mos keladi.

Shilliq qobiqlarga qon yoki suyuqlik yuborilayotganda tegadigan bu va boshqa naysimon buyumlar sifatini tekshirishda ularning egiluvchanligi va sathining silliqdigi, tekisligi va yoriqlarsiz bo'lishiga e'tibor beriladi.

**Kateter va zondlar** tibbiy buyumlar ichida juda ko'p sonli buyumlar guruhini (200 ga yaqin turdagi o'lchovlar) tashkil etadi. Kateterlar organizmning turli bo'shliqlaridagi suyuqliklarni haydash, suyuqliklar yoki organizmga zarur dori vositalarni yuborishga mo'ljallangan.

Rezinali silindrsimon kateter egiluvchan rezinadan tayyorlanadi, u peshob-siydik pufagini bo'shatish va yuvishda ishlatiladi; buramali ishchi uchlik oldida bitta qavariq yon teshigi bo'ladi, uzunligi 35—40 mm rezina naychadir. Kateterlar 8 raqamdan 24 raqamgacha (Sharer shkalasi bo'yicha) ishlab chiqariladi. Ular bilan bir qatorda, peshob chiqaruvchi naycha qisilganda peshob pufagini drenaj qilishga mo'ljallangan bo'lib, Merse bo'yicha qubbali tumshuq bilan ishlab chiqariladi; ular 10 ta (9 dan 24 gacha) raqamlarda (Sharer bo'yicha) chiqariladi.

Petser bo'yicha yirik boshli kateter operatsiyadan keyingi davrda fistula orqali peshob pufagini drenajlashga xizmat qiladi. Sathida 2—3 ta aylana teshikli qo'ziqorin boshini eslatuvchi yirik chiroyli boshcha joylashgan. Kateterlar uzunligi 340 m, o'lchovi esa 18—36, naychanmg tashqi diametri 6—12 mm, boshchani diametri esa 19—29 mm ishlab chiqariladi.

Maleko kateterlari ham xuddi shunday maqsadda, boshqalari butsimon qilib 22 ta tayyorlanadi, 15—36 raqamigacha chiqariladi.

**Peshob chiqaruvchi kateterlar** yupqa diametr va ancha uzunlik bilan tavsiflanadi. Vismut (rentgen tashxisshunoslik uchun) tuzlarini yuborish joyida rangli yo'llar hosil bo'ladi.

Oshqozon zondi oshqozon suvini tahlilga olish, oshqozonni bo'shatish va uni davolash maqsadida yuvishga xizmat qiladi. Zondlar rezinadan 8 raqamidan 24 gacha (faqat juft raqamlar) va PVX plastikdan (15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39) tayyorlanadi. Zondni qanchalik chuqur yuborish haqida mulohaza uchun unda 3 ta belgi — yuvilmas bo'yoqli ko'ndalang halqalar ishchi uchidan 45, 55 va 65 sm masofalarda joylashgan bo'ladi.

### **Lateksdan tayyorlangan buyumlar**

Buyumlar ivitish usuli bilan tayyorlanadi, natijada yupqa devorli nim tiniq, yuqori egiluvchanligi va zichligi (suv o'tkazmasligi) bilan farq qiladigan mahsulotlar olinadi. Jarrohlik va anatomik qolqoplar, barmoqlarga g'illoflar, so'rg'ichlar, tibbiy tomizgichlar va bachadon uchun qalpoqchalar shular jumlasiga kiradi.

Jarrohlik qo'lqoplari (ГОСТ 3-88) jarrohlik operatsiyalari va tibbiy muolajalami amalga oshirishda aseptik vositalar hisoblanadi.

Qo'lqoplar awalo suv o'tkazmaydigan va bir paytning o'zida barmoq uchlarining harakatlariga xalaqit bermasligi va barmoqlarning sezgirligini buzmasligi zarur. Shuning uchun jarrohlik qo'lqoplari (JQ) yupqa tiniq rezina — lateksdan tayyorlanadi. Qo'lqoplar devorlarining qalinligi 2 mm, bir xil uzunligi 280 mm va devorlari qalinligi o'rtacha 0,25 mm bo'ladi. Sanoatda kaftning kengligi va bilak qamrovi sohasidagi o'lchovga bog'liq holda 10 ta raqamli qilib tayyorlanadi. Qo'lqoplarning katta o'lchovlari (8—10) erkaklamiki, kichiklari esa ayollamiki (6—7) deb hisoblanadi.

Qo'lqoplar sifatini tekshirishda tashqi ko'rinishiga (nuqsonlar — pufakchalar, g'ijimlar, oqizmalar, tashqi qo'shimchalar yo'qligi) va suv-havo o'tkazmasligi e'tiborga olinadi.

Qo'lqoplarning suv-havo o'tkazmasligi ularning ichini sirtiga ag'darib suvda 3 marta (1 soatlik tanaffus bilan 15 daqiqadan) qaynatib, ichiga havo to'ldirib, gulkosali qadama chetlari atrofida burab va barcha barmoqlar to'g'ri bo'lgunga qadar bosib-bosib tekshiriladi. Qo'lqoplarning butunligini ham puflangan qo'lqoplarni suvga botirib aniqlash mumkin. Har bir qadamaning bir tomonida korxonaga tamg'asi bo'lib, yuvilmaydigan oq rangli bo'yoqda quyiladi. Raqamlari korxonaning rusumi va ishlab chiqarilgan sanani anglatadi.

Qo'lqoplar bir juftdan ГОСТ 10354-82 bo'yicha polietilen plyonkadan tayyorlangan sterillash paketlariga yoki qog'ozdan yasalgan paketlarga taxlanadi va qutilarga joylanadi. Bitta raqamdagi qo'lqoplar 50 juftgacha kartondan tayyorlangan qutiga taxlanadi. Qo'lqoplar 5 yil saqlanadi.

Anatomik qo'lqoplar shifokor qo'lini himoyalash uchun patologik-anatomik yorishlar va boshqa anatomik ishlarda ishlatiladi. Shu munosabat bilan ularga nisbatan kuchli mustahkam va havo- suv o'tkazmaydigan kabi talablar qo'yiladi. Jarrohlik qo'lqoplaridan devorlarining qalinligi (0,5 mm) bilan farq qiladi va 3 ta raqamda ishlab chiqariladi, 7, 8, 9, uzunligi 275 mm. Saqlash bo'yicha kafolatli muddati 1 yil.

Jarrohlik niqoblari uch qavatli — propilendan tayyorlanib operatsiya, muolajalarda havoni filtrlash maqsadida hamda zararli moddalardan himoyalash uchun ishlatiladi. Turli maqsadlarda va turlicha ranglarda chiqariladi (zarvaraq, 4-rasm):

— jarrohlik niqobi kul rangli bog'ichli — mayda moddalarini filtrlash uchun ishlatiladi;

— muolaja niqobi himoyalovchi — zararli moddalarni o'tkazmaydi;

— konussimon jarrohlik niqobi — burun ustiga taqiladigan moslamali, havo tozalanishini ta'minlaydi;

— yengil niqob (boshqalarga nisbatan 22% ga yengillashtirilgan) yashil va ko'k rangli;

— suyuqlikka qarshi jarrohlik niqobi — bog'ichli, sariq rangli.

Barmoq niqoblari qo'llarning barmoqlarini himoya qilishga mo'ljallangan. 3 ta raqamda pishiq va egiluvchan rezinadan tayyorlanadi, uzunligi 63, 70 va 77 mm bo'lib, o'lchovlari 24, 26 va 28 mm, devorining qalinligi 0,2—0,3 mm chiqariladi.

Tibbiy tomizg'ichlarning rezina qalpoqchalari shishali pipetkalar-tomizgichlarga kiydirish uchun ishlab chiqariladi. Ichki diametri 5 mm, uzunligi 40—50 mm, devorining qalinligi 1,5—2 mm. Qalpoqchalarning ichki sathi yopishqoq bo'lmasligi lozim. Qalpoqchalarni (gulkosasiz) ^ekshirish uchun 5 daqiqa davomida 0,5 kg yuk bilan bosiladi. Yuk olingach, kamida 1 daqiqadan keyin qalpoqcha dastlabki shaklini tiklashi kerak. Qutilarga 100 donadan qilib joylashtiriladi.

Rezina va lateksdan bolalar so'rg'ichlari (ГОСТ 3356-95) chaqaloqlarni shisha yoki plastmassa idishlardan emizishga mo'ljallangan. Tiniq rangli rezinadan 2 usulda ishlab chiqariladqoliplash va shakllantirish. Rezina mustahkam, egiluvchan bo'li- shi kerak va suvda qaynatilgandan so'ng sifati o'zgarmasligi kerak.

So'rg'ichning sirti silliq va g'adir-budirsiz bo'lishi kerak. So'rg'ichlarning egiluvchanligini yumaloq uchli 5 mm diametrli steijenga kiydirish va uni 1  $\frac{1}{2}$  marta cho'zish yo'li bilan tekshiriladi. Shundan keyin so'rg'ichda yoriqlar va yirtiq joylar bo'lmasligi lozim. So'rg'ichning ichki sathi yopishmasligi kerak. Buni quyidagicha tekshirish mumkin: gulkosasiz so'rg'ich 5 daqiqa 1 kg yuk ostida qisiladi, so'ngra yuk olingach, oradan 1 daqiqa o'tmasdan so'rg'ich awalgi holatiga qaytishi kerak. Saqlash muddati 1 yil.

### **Bemorlar parvarishi uchun buyumlar**

Tibbiy kleyonkalar vazifasiga ko'ra, turlicha pishiqlikka ega va bir hamda 2 tomonli bo'ladi. Kompres kleyonka (kompres plastikat) bog'lamaning suv-havo o'tkazmasligi va uning ho'l qismini bint va momiqdan ajratish uchun qo'llaniladi. U bir tomoni rezina yoki polimer, ikkinchi tomoni smolali, yiringga qarshi (ko'p hollarda kamforali, zig'ir yog'i bilan jamlangan) yengil matodan

tayyorlanadi; qalinligi 0,05—0,15 mm. Taxlanganda yopishib qolmasligi kerak.

Taglik rezina-mato kleyonka (ГОСТ 3251-91) — asosini qalin to'qimachilik ashyosi (bo'z, mitkal) tashkil qilgan rezinali mustahkam paxta-qog'oz matodir. Mazkur mato eni 0,75 mm qilib, rulonlarda 2 tomonlama (A rusumli) va bir tomonlama (B rusumli) rezina ustama bilan kamida 75 m uzunlikda ishlab chiqariladi. Ikki tomonlama taglik kleyonka 2 tomonidan, bir tomonlama kleyonkada esa bir tomoniga rezina yopishtiriladi. Kleyonka suv o'tkazmaydi, yaxshi yuviladi, antiseptik ta'sirga chidamli. Tug'ruqxona hamda og'ir kasallar bo'linmalari va bemorlarning to'shaklarga ajratmalaridan ifloslanishidan himoya qilish uchun boshqa tibbiy muassasalarda keng ishlatiladi. Kleyonkaning egiluvchanligi suvda qaynatilganidan keyin kamaymasligi kerak. Sulema va ammoniy nitrat eritmalari bilan ishlov berilganidan keyin kichraymasligi lozim. Sathi silliq, tekis, dog'siz, g'ijimlarsiz bo'lishi kerak. Tarkibida qo'rg'oshin, simob, margimush va bariy mavjudligiga yo'l qo'yilmaydi.

Kleyonkalar o'ramlarda chiqariladi, so'ngra qog'ozning 2 qavati bilan o'raladi va xuddi rezina buyumlar kabi yopiq omborlarda saqlanadi. Yaroqlilik muddati 24 oy, B rusum uchun 26 oy. Ishlatish muddati har ikkala rusum uchun 1—2 oy qilib belgilangan.

Taglik kleyonkalar ham plyonka ko'rinishida ishlab chiqariladigan viniplastdan tayyorlanadi, eni 60—90 sm, qalinligi (ГОСТ 16398-70) 0,4-1 mm.

Rezina bintlar tomirlar varikoz kengayishida ishlatiladi, eni 5,5 mm, uzunligi 3,5 mm. Hozirgi paytda teri nafas olishini ta'minlaydigan trikotaj bintlar va paypoqlar ishlatilishi tufayli kamroq ishlatilmoqda.

"Ideal" turdagi bint tomirlar varikoz kengayishida oyoq uchlarini bintlash uchun ishlatiladi. Bu bint ertalab qo'yiladi va kun bo'yi saqlanadi, eni 7—10 sm, uzunligi 5 m. Ichiga ingichka rezina iplar to'qilgan trikotaj matodan tayyorlanadi, bunday bint ancha egiluvchan bo'ladi. Rezina bintga nisbatan Ideal bint teri nafas olishini bo'g'maydi, yengil yuviladi, foydalanishda qulay va yoqimli bo'lishi kerak.

Egiluvchan paypoqlar bintlar vazifasini bajaradi, tomirlar kengayishida qon aylanishini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Hammasi bo'lib 9 ta raqamda tayyorlanadi. Raqam tizzaning eng pastki qismining kichik o'lchovi — № 4 929 sm. Keyingi har bir raqam 1 sm dan uzayib boradi. Demak, 12 raqamli (oxirgi) bint uzunligi 29 sm bo'ladi. Tizzaning aylanasi 40 sm dan ortiq bo'lsa, elastik bint ishlatiladi. Sotilayotganda tizzaning aylana uzunligini olchovi ertalab, to'shakdan turmasdan amalga oshirilishini bemorlarga eslatish joizdir.

Rezina-tualetgubkalar 3 turda g'ovakligi kattaligiga qarab yirik, o'rtacha va mayda g'ovakli, va 10 raqamda ishlab chiqarilad № 1, ya'ni (9x6x3 sm) dan 10 gacha (50x25x7 sm). Gubkalar elastikligini yo'qotmay. Ishqorlarga chidamli bo'lishi lozim.

Qo'lqob (bandaj)lar ichki a'zolar tushmasligining oldini olish va bolalar hamda kattalarda qorin devorini mustahkamlash uchun churra tushish paytida ishlatiladi. Ko'pincha qorin churralari uchraydi, ular bir va ikki tomonlama bo'ladi. Shunga muvofiq prujinali va prujinasiz qo'lqoblar ishlab chiqariladi.

### **Bog'lash ashyolarining assortimenti va ularning sifatiga qo'yiladigan talablar**

Bog'lash ashyolari — tabiiy (paxta, viskoza), sintetik (polimer) yoki aralash holda tayyorlanadi.

ashyolari — operatsiya jarayonida jarohatlar maydonini suyuqlikdan, qondan quritishda, shuningdek, qon to'xtatish maqsadida jarohatlarni da, kuygan jarohatlarni ikkilamchi infeksiyadan saqlash uchun ishlatiladi.

ashyolari tuzilishiga qarab to'qilgan, ipli, qobiqli bo'ladi.

To'qilgan matosi assortimentiga quyidagi turlari kiritilad

- dag'al matosi — (mitkal);
- oqartirilgan matosi;
- doka;
- to'yintirilgan doka;
- adsorblangan doka.

**Dag'al matosi** (mitkal) — paxta iplaridan to'qilib, (to'qilishi

bo'yicha dokadan zichroq) ba'zan viskoza bilan aralash holda sarg'ish rangda ishlab chiqariladi.

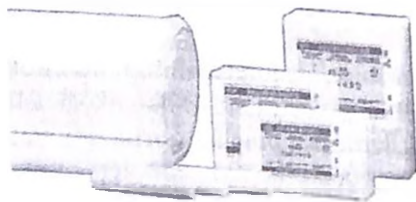
**Oqartirilgan matosi** — nisbatan mustahkam larda ishlatiladi. Ko'rinishi bo'yicha oqartirilgan va yog'sizlantirilgan dag'al matosi.

**To'yintirilgan doka** — dori vositalar bilan to'yintirilgan oddiy dokadir (dermatol, yodoform, kseroform).

**Adsorblangan doka** — turli adsorbentlar bilan to'yintirilgan doka qon to'xtatishda ishlatildi.

### **Tibbiyot momiq turlari.**

Paxta tolasidan momiq, doka va doka bintlar, yog'ochdan esa



Bog'lash vositalari: momiq, doka bintlar.

alignin, viskoza tayyorlanadi Ulardan olingan asosiy ashyolari ommaviy ishlab chiqarish mahsuloti hisoblanadi va ularga talablar GOCT tomonidan belgilanadi. Ushbu mahsulotlar jarrohlik operatsiyalari paytida va klinikalar, statsionarlarning bog'lash xonalarida amalga oshiriladigan muolajalar uchun ishlatiladi.

Bog'lash ashyosi quyidagi talablarga javob berishi lozim: suyuqlikni yaxshi soTishga qodirlik (gigroskopik), tez qurishlik, tozalashga moyillik, to'qimalarga zarar yetkazmaslik, mustahkamlik va arzonlik.

### **Momiq va uning sifat ko'rsatkichlari**

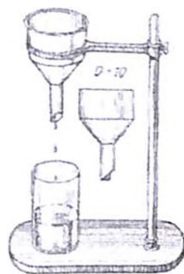
Tibbiy momiq gigroskopik va kompress turlariga bo'linadi. Bog'Mamlar uchun viskoza ishlatilgan, yog'dan yaxshilab tozalangan, oqartirilgan va neytral reaksiya olingunga qadar yuvilgan paxtaning eng yaxshi navlaridan tayyorlanadigan tibbiy gigroskopik momiq ishlatiladi. Och-sarg'ish rangli kompress

momiq suvni yomon shimadi va isituvchi kompresslar uchun va taxtakashlar qo'yishda ishlatiladi. O'ramlarda 50, 100, 250 va 500g chiqarilib, toylarga 50 kg dan qadoqlanadi.

Tibbiy gigroskopik momiq sifatining ko'rsatkichlari ГОСТ 5556-81 tomonidan belgilanadi. Momiq yaxshi taralgan bo'lishi, yuqori shimishga va kapillarlikka, ya'ni suvni yaxshi shimib oladigan va yaradagi namni bog'lamning ustki qatlamlariga, xuddi mikronasos kabi tortadigan bo'lishi lozim.

Momiqning shimish qobiliyati yoki boshqacha aytganda suvni shimish darajasi quruq momiqni va o'sha momiqning 10 daqiqa suvda turgandan so'ng uning og'irligini o'lchash bilan aniqlanadi.

momiqni (suvni eng ko'p shimishi paytida) quruq momiqning og'irligiga nisbati suv shimish koeffitsiyen- ti deb ataladi.



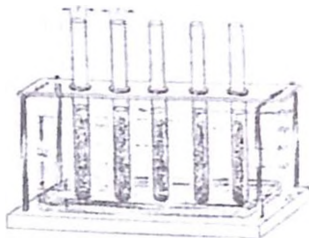
Gigroskopik  
momiqning shimish  
darajasini aniqlash  
asbobi.

Suv shimish koeffitsiyenti deb ho'l momiqning qumq



momiqga nisbatiga aytiladi.

Momiqning standart sifati kamida 19—20 marta suv shimish koeffitsiyentiga, ya'ni suv shimitilgan momiq quruq momiqdan 19—20 marta og'ir bo'ladi. Sinov 3 marta o'tkaziladi va o'rtacha 3 ta o'lchov yig'indisi foydalanilayotgan momiqning suv shimishining haqiqiy koeffitsiyenti deb qabul qilinadi.



Momiqning  
gigroskopikligini  
aniqlash asbobi.

Momiq kapillarligi shisha naychalar ichiga solingan momiqning suyuqlikning qanday balandlikka ko'tarilishiga qarab aniqlanadi (5-rasm). Buning uchun 0,5 g momiq shisha nay ichiga 0 belgisidan boshlab joylashtiriladi va nay bir uchi bilan suyuqlik solingan idishga tikka qo'yiladi. Suyuqlik sifatida eozin eritmasi (1:1000) olinadi. Ishonchlilik uchun sinov 10 ta nayda o'tkaziladi va 10 ta ko'rsatkichning o'rtasi asos qilib olinadi. Yuqori sifatli momiqning suv shimishligi 66—77 mm ni tashkil qiladi. Sinov 10 daqiqa davom etganda momiqli nayning pastki uchi eozin eritmasiga cho'kmasligi, faqat uning sathiga tegishiga e'tibor qaratish kerak.

Gigroskopik momiq organizm to'qimalariga ta'sir qilmasligi uchun kimyoviy neytral bo'lishi lozim. Momiqning neytralligi lakmus qog'ozini yordamida tekshiriladi. Momiq 200 ml distillangan suvda 15 daqiqa qaynatiladi, keyin esa momiq siqib tashlanadi va lakmus qog'ozini bilan suvning pH muhiti aniqlanadi.

pH 7,0—7,5 atrofida bo'lishi kerak, ya'ni lakmus qog'ozini sariq

rang- da bo'yalishi lozim. pH ni pH-metryordamida ham aniqlash mumkin.

Elektr nam olchagich bilan nazorat qilinadigan momiq ho'lligini standart o'lchab beradi.

Standartga muvofiq momiqning 3 ta turi ishlab chiqarilad

- 1) ko'z uchun tibbiy — 1-navli paxtadan;
- 2) jarrohlik — 3-navdan past bo'lmagan toza paxtadan va viskoza-shtapel tola bilan (30 % gacha);
- 3) gigiyenik maishiy — 5-navdan past bo'lmagan paxtadan

Momiq 20, 50 kg toylarda va 25, 100 va 250 g qadoqlanib chiqariladi. o'ramlardagi momiq bevosita ishlatish uchun sterillangan va sterillanmagan holda (pergament qog'ozda) ishlab chiqariladi. Qadoqda momiqning turi va vazni, sterilligi, ochish usuli, standart raqami, tayyorlagan korxon nomi va uning tovar belgisi ko'rsatiladi.

Momiq yuqori shimish xususiyatiga ega bo'lsa-da, ayrim kamchiliklardan ham xoli emaayrim organik moddalar, masalan, yiringni yomon shimadi; sathidan bug'lanish yaxshi bo'lmaydi, yarada tolalar qoladi.

**Alignin** vositalardan biri hisoblangan *tibbiy alignin* ingichka g'ijim (sathi ajindor) qog'oz ko'rinishida ishlab chiqariladi. Alignin yog'ochdan kimyoviy yo'li bilan selluloza ishlab chiqarilganda ajratib olinadi.

Alignin 2 ruzumda ishlab chiqariladA- ashyo uchun, B-dori vositalar va tibbiy asboblari qadoqlash uchun. Eni 600—700 mm va uzunligi 600—2600 mm ko'p qatlamli varaqlar ko'rinishida, o'rama qog'ozga zichlanadigan va qadoqlanadigan har bir taxlamga 5 kg dan solinib tayyorlanadi. Har bir quti kanop-tizimcha bilan bog'lanadi. Aligninning 1 m g'ijim varag'ining og'irligi 37 g ni tashkil etadi.

A ruzumli alignin yetarlicha yuqori kapillarlikka (30 daqiqada 85 mm) va suv shimish qobiliyati (1 g aligninga 12 g) ga ega. Yetkazib berish holatida aligninning namligi 6 % dan ortiq bo'lmasligi kerak. Alignin momiqdan arzonroq va tibbiyotda keng ishlatiladi. Kamchiliklari quyidagicha: uzoq saqlanganda eskiradi, kukunga aylanadi va namlanganda yoyilib ketadi. Alignin

yetarlicha egiluvchan emas, shuning uchun momiq bilan birga larda ishlatiladi.

### Doka va uning sifatiga qo'yiladigan talablar

**Tibbiy doka** — nodir to'rsimon to'qima. Ikkita navli doka ishlab chiqariladoqartirilgan gigroskopik va qattiq dag'al bir nav 2 tadan turga ega: sof paxta-qog'ozli va viskoza shtapel surup aralash (yarmi viskoza va yarmi paxta yoki 70 % paxta va 30 % viskoza). Farqi shundaki, paxta-qog'oz doka 10 sek vaqtda ho'l bo'ladi (suvga cho'kadi), viskoza aralash doka 6 barobar sekinroq (60 sek davomida) ho'llanadi. Ustuvor xususiyatlari quyidagilardan iborat: kuchli nam shimish, to'qimadagi eksudatni shimish bo'yicha yuqori qobiliyat, qonni juda yaxshi shimishga qodirligi.

Biroq viskoza aralash doka paxta-qog'ozga nisbatan dori moddalarni yomonroq saqlaydi, ko'p marta yuvilsa, so'rishga qodirligi pasayadi, paxta-qog'oz dokaning mustahkamligi viskoza aralash dokaga nisbatan 25 %yuqoridir. Har ikkala turdagi dokaning kapillarligi yuqori va karnida 10—12 sm/soatni tashkil etadi. Dokaning neytralligiga ham momiqqa nisbatan qo'yilgan talablar qo'yiladi. Doka eni 69—73 sm, har bir bo'Magi 5—15 m qilib, shuningdek doka bo'laklari ham uzunligi 10 m va eni 90 sm qilib, uch o'ramdan (nostandart operatsion-boglash vositalar uchun) ishlab chiqariladi. Doka, xuddi momiq kabi, shimish, kapillarligi, neytralligi bo'yicha sinovdan o'tkaziladi.

Namlanish suvga botirish usuli bilan tekshiriladi. Suv sathiga idish devorlariga tegizmasdan tushirilgan gigroskopik doka (5x5 sm) namunasi suvga 10 sek da, qattiq doka esa 60 sek botirilishi kerak.

Kapillarlik eni 5 sm dokaning tizimchasi shtativga o'rnatilib, bir uchi ezozin eritmali (1:1000) Petri idishiga tushirilgan holda tekshiriladi. Bir soat ichida suyuq eritma darajasidan karnida 10 sm balandlikka ko'tarilishi lozim.

Dokaning neytralligi lakmus qog'ozning rangi o'zgarishi bilan tekshiriladi. Buning uchun doka bo'lagining uchta namunasi olinib (har biri 3 g) 3 ta bo'Magi 60 ml distillangan suvda 15 daqiqa

qaynatiladi, so'ngra ular suvdan olinib, suv sovutilib neytralligi tekshiriladi. Suvga botirib olingan lakmus qogoz sariq rangga bo'yaladi, ya'ni pH 7—7,5 teng.

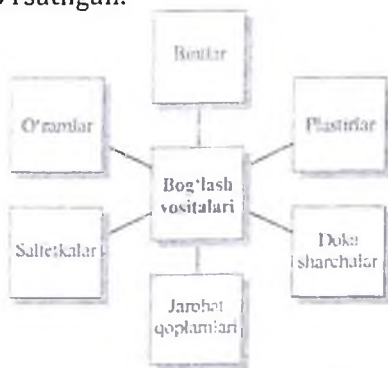
Agar dokada kraxmal yo'qligini tekshirmoqchi bo'lsak, uni oldindan suvda qaynatib, shu suvdan 10 ml probirkaga solib unga 0,05 n yod eritmasi tomizib kohiladi. Kraxmal yo'q bo'lsa, eritma ko'k rangga bo'yalmaydi, rangsizligicha qoladi.

Dokaning qon to'xtatuvchi va gemostatik — maxsus turlari mavjud.

### Tayyor vositalari va ularning assortimenti

**vositalari** — bir yoki bir nechta bog'lash ashyolaridan tayyorlangan bo'lib, jarohatlarni ikkilamchi infeksiyadan bog'lash yo'li bilan saqlash va davolash maqsadida chiqariladi.

Bog'lash vositalari bog'lash ashyolaridan tayyorlanib tayyor buyumlar shaklida keraklacha ishlatiladi. Bog'lash vositalarining tasnifi chizmada ko'rsatilgan.



**Bog'lash vositalarining tasnifi.**

**Qon to'xtatuvchi doka** — odatdagi dokani azot oksidi bilan ishlov berish usulida olinadi — tiniq-sariq rangli bo'ladi, qon to'xtatish ta'siriga ega va bir oy ichida yarada qoldiqlarsiz surilib ketadi. Pergament qadoqda 2 donadan chiqarilib salfetkalar ko'rinishida ishlatiladi.

**Gemostatik doka** — akril kislotasining kalsiy tuziga

to'yintirilgan, qonni tez (2—5 daqiqada) to'xtatadi, biroq so'rilmaydi. Salfetkalar, sharchalar, tamponlar ko'rinishida ishlatilib Bog'lash ashyolarini 15% gacha tejaydi.

**Momiq-doka yostiqlar** (ГОСТ 22379-77) yaralar va kuyishlarni ga mo'ljallangan. O'lchamlari №1-32x29 sm, №2-25x25, №3-17x16, №4-15x15, №5- 10x10 sm 5 ta holda sterillangan turlari ishlab chiqariladi. Yostiqlar momiqning bitta va 2 ta qatlamiga ega. Qatlamning har tomonida bittadan yostiqlar bo'ladi. Qatlamlar iplar bilan tikiladi. Yostiqlar ikkiga bo'lib taxlanadi (kattalari 4 va 2 tadan qadoqlanadi (3—5 — 10 donadan) pergament qog'ozdan tayyorlangan o'ramlarga qadoqlanadi. Yostiqlar polietilen yoki polietilensellofandan tayyorlangan qobiqqa qadoqlanib chetlari eritib yopishtiriladi. Sterillangan holda ishlab chiqariladi va 5 yil saqlanadi.

Yostiqlarni tayyorlash uchun momiq-doka tasma sterillanmagan holda eni 29 sm va uzunligi 2 m qilib, pergamentga qadoqlangan holda va silindr shaklidagi qutilarda chiqariladi. Qadoqning diametri 9, uzunligi esa 30 sm bo'ladi.

Bintlar asosan dokadan yoki trikotaj va rezina iplar bilan to'qilgan tarzda tayyorlanib turli assortimetda chiqariladi.



**Bintlar turlari.**

**Doka bintlar** (ГОСТ 1172-93) yumaloqlangan holda o'ralgan, uzunligi 5,7 va 10 m, eni 3—16 sm qilib, tibbiy oqartirilgan dokadan tayyorlanadi. Me'yoriy hujjatlarga muvofiq bintlar turlicha ishlab chiqariladsterillangan eni 5 sm va uzunligi 5 sm; 7 va 10 sm, shuningdek eni 14—16 sm va uzunligi 7—10 sm;

sterillanmagan — uzunligi 5 m va eni 3, 5, 7, 8,5 va 10 sm; uzunligi 7 m va eni 5, 7, 8,5, 10, 12, 14 sm; uzunligi 10 sm va eni 5, 7, 8,5, 10 va 16 sm. Sterillangan bintlar — yakka tartibda o'ziga xos qadoqlarga ega bo'ladpergamentli yoki qobiqli; sterillanmaganlari — yakka tartibda o'rama yoki qobiqli 5 karra (biroq 30 dan ortiq emas) karton qutilarga joylashtiriladi.

Paxta-viskoza dokadan tayyorlangan bintlar eng yaxshi funksional xususiyatlarga ega. Ushbu bintlar ishlatilganda yaralaming bitishi jadallashadi.

Bintlar sifati tekshirilganda qadoqda ko'rsatilgan hajmlarga e'tibor qaratiladi. Polimer qobiqqa qadoqlangan sterillangan bintlar uchun qadoq chokining pishiqligi va doka kabi zichligi, kapillarligi, oqligi tekshiriladi. Buning uchun tanlab olingan bintlar namuna- lari fuksinning 0,1 % li eritmasiga 24 soat cho'ktirib qo'yiladi. So'ngra ular suyuqlik ichidan olinib, artiladi va qobiqdan bo'shatiladi. Bintlarda bo'yoq izlari qolmasligi kerak. Bintlarni saqlashda kafolatli muddat ular tayyorlangan kundan boshlab 5 yil qilib belgilanadi.

**Gipsli bintlar** travmatologiya va ortopediyada gipslash uchun ishlatiladi. Gipsli bintlar (6-rasm) gips kukunining yupqa qatlamini surtish yo'li bilan oddiy doka bintlardan tayyorlanadi. Dokadagi gips 4—5 daqiqadan keyin mahkam ushlovchi metilsellu-loza yordamida qotiriladi. Agar gips yomon qotsa, u osh tuzi qo'shilib, qaynoq suvda ivitiladi. Gipsli bintlar polietilen qobig'iga qadoqlanadi, shuning uchun ular istalgan sharoitda saqlanishi mumkin.

**Engiluvchan tibbiy bint** (ГОСТ 16977-71) siqib tortib qo'yiladigan bog'lamlarni qo'yishga mo'ljallangan (7-rasm). Xom paxta-qog'oz ip-kalavadan tayyorlanadi. Kamida 50 % cho'zilishga yo'l qo'yiladi. Bunday bintlarning uzunligi 3 m, eni 50, 80, 100, 120 mm bo'ladi. Ular juda pishiq (eni 50 mm bolgan bintning uzilishi kamida 30 kg/s ni tashkil etadi). Qobiqqa o'ralgan bintlar 18 tadan qilib, (eni 80, 100, 120 mm) yoki 36 bo'lakdan (eni 50 mm) qilib, karton qutilarga qadoqlanadi. Saqlash muddati 1 yil.

**Naysimon tibbiy bintlar** — tibbiy bog'lamlarni mahkam ushlab turishga mo'ljallangan, qattiq viskoza surpdan tayyorlangan trikotaj yeng. Bintlar 2 raqamda ishlab chiqarilad5 va 9. Raqam yengning enini santimetrlar (yo'l qo'yiladi +/- 1 sm) bildiradi, qobiqli qadoqlarda, har bir rulonda 25 m dan chiqariladi.



Leykoplastirlar, gipsli bintlar, naychali bintlar.

Bint bo'lagi qo'l-oyoqlarning yuqori va quyi uchlariga qo'yilgan bog'lamlar ustidan kiydiriladi. Naysimon bint kesilganda yoyilib ketmaydi, yuvilganda va avtoklavda sterillanganda



Tibbiy naysimon egiluvchan bint.

egiluvchanligini saqlaydi. U iliq suvda odatdagi usulda yuviladi va suvi siqil-masdan xona haroratida quri-tiladi. Bu bintlar malhamdorili bog'lamlarga qo'yilmaydi, chunki moy bintning o'zagini yemiradi.

### **Egiluvchan naysimon bintlar**

(trikotaj ishlatiladigan maqsadlarga moijallangan, biroq ularning cho'ziluvchanligi ancha yuqori — 800% gacha. Trikotaj egiluvchan ashyo turiga kiradi). Sintetik tolalar va paxta-qog'oz ip-kalava bilan to'qilgan elastik ipdan tayyorlanadi. Ular to'rli tuzilishga ega bo'lib, badanga qo'yilgan joydagi havo aylanishiga va o'sha joyni kuzatishga to'sqinlik qilmaydi. Bintlar 7 raqamda, erkin holatdagi eng kengligi bilan 10, 20, 25, 30, 35, 40 va 75 mm — barmoqlar, yelka oldilari, tovonlar, tirsak va tizza bo'g'imlari, bosh va boshqa joylar uchun tayyorlanadi, 1 m<sup>2</sup> og'irligi 280 g.

Naysimon bintlar ashyolarni va bog'lamlar qo'yish vaqtini tejaydi. Egiluvchan bintlar yuvilganda sintetik vositalardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi. Bint keyinchalik iliq suvda chayish va sochiqqa o'xshatib g'ijimlamasdan siqish yo'li bilan 40°C dan yuqori bo'lmagan haroratda sovun ko'pigida yuviladi. Ularni

quritish uchun yotiq tekis sathga yoyib qo'yiladi.

**Konturli mahkamlovchi (fiksatsion) bog'lamlar** qo'l-oyoqlarga va tanaga qo'yilayotganda doka bint o'miga ishlatiladi. Tayyor standart bog'lamlar (ГОСТ 22380-77) xodimlar vaqtini va ashyosini ko'p tejaydi. To'plam tarzida tayyorlanadi, unga katta (65x65x45 sm), kichik (55x35x25 sm) va tanani uchun (30x78x45 sm) bog'lamlar kiradi. Har bir qutiga 2 tadan to'plam qadoqlanadi.

**Doka bo'laklar (salfetkalar)** — to'g'ri to'rt burchak shaklidagi ikki buklangan doka bo'laklaridir (ГОСТ 16427-93). Ularning chekkalari ichkariga qayrilib, iplari yaraga tushmasligi ta'minlanadi. Salfetkalar dokadan tayyorlanib, faqat 2 o'lchamda ishlab chiqariladikattasi 70x68 sm ( har qutida sterillangan 5 donadan va sterillanmagan — jami 50 donadan), o'rtacha 33x45 sm (har qutida tegishli 10 va 100 donadan), kichik 14x16 sm (sterillangan 40 dona, nosterill 100 yoki 200 donadan o'ramda). Salfetkalar pergament qog'ozga qadoqlanadi. O'ram yorlig'ida sterillangan salfetkalarining yaroqlilik muddati 5 yil, sterillanmagan salfetkalar uchun 6 yil deb ko'rsatiladi.

Hozirgi tibbiyot amaliyotida Sirdaryo viloyati markazi Guliston shahrida faoliyat ko'rsatayotgan O'zbekiston-Buyuk Britaniya "Sarbondeks" qo'shma korxonasi ishlab chiqarayotgan rentgen- kontrast bariy sulfat ipli doka salfetkalar keng ishlatilmoqda. Salfetkalar yuqori gigroskopik xususiyatlarga ega, yara namini samarali so'rib-shimib oladi va yaraga yopishib qolmaydi.

**Penoplast salfetkalar** kuyishlar, operatsiyadan keyingi va trofik yaralar hamda yotaverib, qotib qolgan joylarni davolashga mo'ljallangan. ishlarida har xil turdagi momiqlar o'rnini bosadi. Diametri 2 sm shariklar sifatida ham ishlatiladi.

**Doka sharchalar** yoyiq (16x14 sm) va taxlangan (7x4) ko'rinishida ishlab chiqariladi. Sterillangan sharchalar har qutida 40 donadan, sterillanmaganlari esa 200 donadan tayyorlanadi.

**o'ramlari** yaralanganda va kuyganda o'ziga o'zi hamda o'zaro yordam ko'rsatishga mo'ljallangan. O'ramlar ГОСТ 1179-93 talablariga muvofiq 4 ta turda ishlab chiqarilad

1) yakka tartibda — doka bint (10 sm x 7 m) va harakatli hamda harakatsiz doka yostiqchalar (17,5 x 32 sm) dan iborat,



pergamentga qadoqlanadi, tashqi niqobi rezina bilan aralash to'qimadan tayyorlanadi;

2) oddiy — yakka tartibdigidan pergament qobig'i bilan farq qiladi (1 va 2 yostiqchali, mustahkamlash uchun xavfsiz to'g'nog'ich bilan ta'minlangan);

3) bitta yostiqchali birinchi yordam turi — bint (10 sm x 5 sm) va yostiqcha (11x13,5 sm) dan iborat;

4) birinchi yordam uchun 2 ta yostiqchadan iborat (11x13,5 sm).

Sterillangan paketlarning kafolatli yaroqlilik muddati ishlab chiqarilgan fursatdan boshlab 5 yilni tashkil etadi.

**Tibbiy plastirlar** yaralarni yopish, bintlarsiz bog'lamlarni mustahkamlash, suyaklar singanda doimiy tortib turish uchun ishlatiladi. Plastirlar bir turi — leykoplastir — jelatin, glitserin, rux bilan suv oksididan iborat. Leykoplastirlarning eng katta nuqsoni — plastir ostidagi terini qichitishi, tananing tukli qismlariga ishlatish imkonsizligi, ular namlanganda yoki shimitilganda yaralardan ko'chib tushishdan iborat (8-rasm).



**Plastirlar.**

### **Vositalarining sterillanishi**

Bog'lash ashyolari kornsang asbobi yordamida uzatib beriladi. Momiq yumaloq shar shaklida asboblarni turadigan kursi ustiga tcriladi va operatsiya jarayonida bittalab uzatiladyumaloq momiq (shar)ni choyshab ustiga to'dalab qo'yish xavfli, chunki sharcha dumalab tasodifan yaraga tushib qolishi mumkin. Operatsiya maydonini quritish uchun "tupferlar" — yumaloq qilib dokadan o'ralgan kichik bo'laklar, komsang yordamida uzatiladi. Yaraning ichini quritish uchun tamponlar ishlatiladi — ayni paytda ularni

uchlariga qisqichlar qo'yiladi. Sharcha, salfetka yoki tampon hajmi yaraning kattaligi va quritish lozim bo'lgan suyuqlik miqdoriga mos bo'lishi kerak. Eng kichik sharchalar — "mushki" qorin yoki ichak ochilganda mavjud tomchilar paydo bo'lganda qo'yiladi.

Bog'lash ashyolarining sterillash avtoklavda bosim ostida to'yingan bug' bilan amalga oshiriladi. Buning uchun Bog'lash ashyolari bikslar — diametri 16, 25, 45 sm bo'lgan metall barabanlar ichiga joylashtiriladi. Bo'g' biks ichiga kirishi uchun baraban gardishi bo'ylab metall belbog' (gardish) aylanishi bilan yopiladigan teshiklar yasalgan. Bog'lash ashyo taxlanadigan biks oldindan rusumlab, ya'ni biksdagi mavjud narsalar ro'yxati bilan kleyonkali yorliq bog'Manadi va avtoklavga joylashtiriladi. Sterillash tugagandan keyin biks undagi teshiklar oldindan yopilib, avtoklav ichidan olinadi.

### Xulosalar

1. ashyolari jarohatlarni maydonini quritish uchun ishlatiladi, iplar, matolar, qobiqlar ko'rinishida chiqariladi.
2. ashyolari sifatida paxta viskoza, qog'oz, yog'och ishlatiladi.
3. vositalariga dokali bintlar (steril, nosteril) o'ramalar, plastirlar, tamponlar, gipsli va elastik bintlar kiradi.
4. Bog'lash ashyolari va boshqa vositalar sifatini tekshirish uchun ularning:
  - suv shimish qobiliyati (gigroskopikligi, kapillarligi);
  - neytralligi (pH sharoiti);
  - rangi;
  - kraxmall dog'lari yo'qligi tekshiriladi.
5. Bog'lash ashyolari va vositalarining sifatini tekshirish belgilangan me'yoriy hujjatlar va standartlar asosida olib boriladi.
6. Bog'lash vositalarining har bir turi standartlarda belgilangan qadoq turiga qadoqlanib, rusumlanib chiqariladi va talablarga binoan saqlanadi.
7. Leykoplastir yaralarni yopish, bintlarsiz bog'lamlarni mustahkamlash, suyaklar singanda doimiy tortib turish uchun ishlatiladi.

8. Dokaning qon to'xtatuvchi va gemostatik — maxsus turlari mavjud.

9. Tibbiy alignin Bog'lash vositalardan biri hisoblangan ingichka gijim (sathi ajindor) qog'oz ko'rinishida ishlab chiqariladi, jarohatlarni quritishda ishlatiladi.

10. Gipsli bintlar travmatologiya va ortopediyada gipslash uchun ishlatiladi, gips kukunining yupqa qatlamini surtish yo'li bilan oddiy doka bintlardan tayyorlanadi.

11. Tibbiy doka — nodir to'rsimon to'qimadir, ikkita navli doka ishlab chiqariladoqartirilgan gigroskopik va qattiq dag'al.

12. Tibbiy momiq gigroskopik va kompress turlariga bo'linadi.

13. Bog'lash o'ramlari (paketlari) yaralanganda va kuyganda o'ziga o'zi va o'zaro yordam ko'rsatishga mo'ljallangan.

14. Egiluvchan tibbiy bint siqib tortib qo'yiladigan bog'lamlarni qo'yishga mo'ljallangan.

15. Konturli fiksatsion bog'lamlar qoi-oyoqlarga va tanaga qo'yilayotganda doka bint o'rniga ishlatiladi.

### **Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari**

Tovarshunoslikda momiq bog'lov turlari nimalar?

- a) hamma javob tugri
- b) paxta plastidan momiq
- c) doka
- d) doka bintlar

Tibbiyotda momiq doka yostiqchalari nima uchun ishlatiladi?

- a) yaralar va kuyishlarni bog'lashda
- b) tana yirtilganda
- c) og'riyotgan sohani bog'lashda
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tovarshunoslikda bog'lash ashyolari qanday tuziladi?

- a) tabiiy, sintetik, aralash
- b) aralash
- c) faqat tabiiy

d) to'g'ri javob yo'q

Tibbiyotda penoplast salfetkalar nimaga mo'ljallangan?

- a) kuyish, operatsiyadan keyingi, kesilgan joylarni bog'lashda
- b) singan joylarni boglashda
- c) og'riq qoldiruvchi
- d) qizargan teri yuzasiga

Tibbiyotda qon to'xtatuvchi doka qanday usulda tayorlanadi?

- a) odatdagi dokani azot oksidi bilan ishlov berish usulida
- b) yod bilan ishlov berish usulida
- c) sterillangan doka bilan
- d) tugri javob yuq

Quyidagilardan qaysisini dori-darmonlarni qabul qilish uchun qo'llanilad

- a) Ko'z tomchilari
- b) tibbiy qo'lqoplar
- c) Isitish gorelkalari
- d) Bandajlar

Tibbiyot va farmatsevtika tovarshunoslik faninimani o'rganadi?

- a) tovarlar, tovarlarning foydalanish qiymati, tovarlarning iste'mol xususiyatlari
- b) mahsulotlar va ularning sifati
- c) tovarlar va ularning funktsional maqsadi va xususiyatlari
- d) tovarlarning sifati

Tovarshunoslik-ilmiy fan sifatida-tovarlarning quyidagi asosiy xususiyatlarini o'rganadi

- a) sifat, miqdoriy, assortiment, qiymat
- b) marketing
- c) standart
- d) narxlar

Farmatsiyadagi tovar faoliyati ob'ektlar

- a) tovarlarning tovarlari va iste'mol xususiyatlari
- b) mahsulotning sifat xususiyatlari
- c) tovarlar iste'molchilari
- d) savdo tashkilotlari

Farmatsevtika sohasidagi tovar operatsiyalari asosannima bilan bog'liq?:

- a) tovarlarning etkazib beruvchidan iste'molchiga o'tishi bilan
- b) dori vositalarini ishlab chiqarish bilan
- c) tibbiy tovarlarning sifati va miqdorini nazorat qilish bilan
- d) nazorat va ruxsat berish faoliyati bilan

### Rasmi testlar

Quyida qanday turdagi dori purkagich keltirilgan?



- a) Yumshoq uchli
- b) Qattiq uchli
- c) Dori purkagich emas
- d) Katta uchli

Quyida qanday turdagi dori purkagich keltirilgan?



- a) Qattiq poynakli
- b) Uzun uchli

- c) Dori purkagich emas
- d) Katta uchli

Quyidagi tibbiy tovar nima?



- a) Rezinali isitkich
- b) Dori purkagich
- c) Muz xaltacha
- d) To'g'ri javob berilmagan

Mazkur tibbiy vosita nima deb ataladi?



- a) Muz xaltachasi
- b) Bog'lov ashyolari
- c) Dori purkagich
- d) Lateksli qo'lqop

Quyidagi keltirilgan tovar nimadan yasalgan?



- a) Lateksdan
- b) Tibbiy plastirdan
- c) Sterill bintdan
- d) To'g'ri javob berilmagan

## UMUMIY JARROHLIK ASBOBLARI, TASNIFI, SIFATINI TEKSHIRISH USULLARI

**Jarrohlik asboblari** 2 ta asosiy guruhga bo'linadi: umumiy jarrohlik va maxsus jarrohlik asboblari. **Umumiy jarrohlik asboblari** guruhiga jarrohlar tomonidan, (ular tor ixtisosli bo'lishlaridan qat'iy nazar) ko'proq ishlatiladigan asboblardan, shuningdek ko'pincha umumiy jarrohlik operatsiyalarida foydalaniladigan asboblardan kiradi. Kataloglarda tibbiyot asbob-uskunalari ixtisoslarga qarab joylashtirilgan: umumiy jarrohlik, neyrojrohlik, oftalmologiya, otolaringologiya va hokazo. Bu esa iste'molchiga qulay bo'lib, asboblamining funksional sifatlarini hamda ularga qo'yiladigan talablarni o'rganish uchun unchalik qulay emas. Shu munosabat bilan asboblarning ularning asosiy vazifasi bo'yicha guruhlariga bo'linadi.

Jarrohlik asboblari o'z vazifasi bo'yicha quyidagi guruhlariga bo'linadi (ГОСТ 19126-79):

— **kesuvchi** — yumshoq to'qimani kesish, absoslarni yorish, turli a'zolarni rezeksiya qilish, o'simtalarni, poliplarni kesib tashlashga moljallangan;

— **qisuvchi** — kesilgan tomirdan qon oqishini to'xtatish, rezeksiya paytida naychasimon va g'ovak a'zolarni qisish, a'zolarning joyidan qo'zg'alib ketishini bartaraf etish maqsadida ularni ushlab turish (fiksatsiya)da foydalaniladi;

— **kengaytiruvchi va suruvchi** — tasodifiy jarohatlar yetkazishdan himoyalash va a'zolarni surib turish uchun ishlatiladi;

— **zondlar** (naysimon yo'llar va a'zolarni tekshiruvchi) — tor naychalarni va a'zolarni tekshirishda, orasini kengaytirish maqsadida qo'llaniladi.

Funksional vazifasi asosida bunday taqsimlash har bir guruhga mansub asboblarga nisbatan talablarni aniq belgilash va ularning funksional xususiyatlarini nazorat qilishning usullarini aniqlash imkonini beradi. Asboblarning har bir guruhi uchun bajariladigan vazifalarni tekshirish usullari alohidadir, shuning uchun ular umumiy jarrohlik asboblari bo'yicha har bir guruhni ko'rib chiqishda bayon etilgan.

Asboblarning u yoki bu guruhiga mansubligidan qat'iy nazar, ular ayrim umumiy talablarga javob berishi lozim: Operatsiyaga tayyorgarlik (dezinfeksiya, yuvish, tozalash, sterillash) paytida ular buzilmasligi va zanglamasligi, asboblarning doim operatsiya xonasining aseptik sharoitida saqlanishi kerak.

Operativ aralashuv paytida JA ni ikki guruhga bo'lish qabul qilingan: asosiy va yordamchi asboblarning.

**Asosiy asboblarning** ishlatilgan paytda yara sathidagi to'qimalarga yoki ichki a'zolarining shilliq pardalariga bevosita tegadi, shu bois ular albatta sterillanishi zarur. Sterillashdan avval esa albatta tozalanadi, dezinfeksiya qilinadi va keyin sterillanadi.

**Yordamchi asboblarning** bemorlarga bevosita tegmaydi, shu munosabat bilan faqat dezinfeksiya qilinadi (pinsetlar, zondlar, yordamchi qaychilar va boshqalar).

Tibbiyot asbob-uskunalar qabul qilinayotganda, ГОСТ 19126-79 ga asosan, etalon bilan solishtirib, sathiga ishlov berish nuqsonlari yo'qligi yoki borligi hamda ishlov sifati ko'zdan kechiriladi. Tashqi nuqsonlar — o'yiqlar, tirnalgan joylar, yoriqlar, yemirilgan joylar, g'adir-budirlar yo'qligi oddiy ko'z bilan

tekshiruvdan o'tkaziladi, mayda (kichik) asboblarni tekshirishda esa lupadan foydalaniladi.

Asboblarning dezinfeksiya, sterillashdan oldingi tozalash va sterillashdan iborat ishlov berishlarga barqaror bo'lishi kerak.

Asboblarning davriy sinovlari standartning barcha talablariga muvofiqligini aniqlash vaqti-vaqti bilan amalga oshirib turiladi. Ishonchlilik bo'yicha sinovlar har 3 yilda bir marta o'tkaziladi.

Tibbiyot asboblari zaruratga binoan aniq rusumga egabo'lishi lozim: asbob raqami yoki belgisi, uni ishlab chiqargan korxonaning tovar belgisi, ishlab chiqarilgan yili (so'nggi 2-raqam), rusum asbobning ishchi bo'lmagan qismiga qo'yiladi.

Asboblarni konservatsiya qilish ГОСТ 9014-78 talablariga muvofiq amalga oshiriladi. Asboblarning yog'och qutilarga, o'ramlarga, probirkalarga va qadoqlarning boshqa turlariga joylashtiriladi.

**Kesuvchi asboblarning.** Asboblarning bu guruhiga yumshoq, yarim yumshoq va qalin to'qimalarni ajratishda ishlatiladigan asboblarning kiradi. Qurilmasiga muvofiq ular 5 guruhga bo'linadipichoqlar va skalpellar, qaychilar, tibbiy arralar, iskanalar,



suyak qisqichlar. Barcha kesuvchi asboblarga quyidagi talablar qo'yilado'tkirlilik, mexanik va kimyoviy chidamlilik, oddiy geometrik shakl. Asboblarning o'tkirligi juda kam kuch va vaqt sarflash imkonini beradi. To'qimalar kam miqdorda zararlanadi. Mexanik va kimyoviy chidamlilik asboblardan uzoq vaqt foydalanish imkonini yaratadi va zanglashdan saqlaydi. Kesuvchi asboblarning zarur o'tkirligi va chidamliligi tegishli rusumdagi po'latlarning ishlatishi, termik ishlov berish, sirtiga yaxshi ishlov berish va tig'ini o'tkirlash yo'li bilan ta'minlanadi. Kesuvchi asboblarning har xil turlari ishlatiladi.

Jarrohlik pichoqlari a'zolar uchlarini amputatsiya qilish paytida yumshoq to'qimalar (teri, paylar) ni kesishga mo'ljallangan. Har qanday tuzilishdagi pichoqda quyidagi qismlar bo'lishi zarur: dasta, bo'yin, tig'. Tig'da esa kesuvchi qismbo'lishi kerak. Pichoqning dastasi yaxshi ushlanishi uchun sathi yaltiroq tig'dan farqli ko'p qirrali va taram-taram sathli bo'ladi

Pichoqlarni qabul qilishda mahsulot sifatini nazorat tekshiruvidan o'tkaziladetalonga qiyoslagan holda ko'zdan kechirish quyidagi talablar asosida amalga oshirilad

pichoq tig'i uzunasiga o'tkir bo'lishi lozirn. Hech qanday tiralgan joylari, o'yiqlar yoki kertiklar bo'lmasligi zarur;

o'tkir uchlari, kesuvchi qirradan tashqari, to'mtoqlashgan boiishi lozirn;

pichoq qoplamasi sifatli bo'lib, dog'lar, zang va ortqcha qatlar bolmasligi kerak.

Funksional sinov kesuvchi xususiyat- larni teshirishdan iborat: zamsh (baxmal, charm), ten, karton o'rtacha qalinlikdagi qog'oz qirqib ko'riladi. Sinov natijasida tig' o'tmaslanmasligi va pachog bo'lmasligi, kesikning chetlari esa o'yiqsiz, ravon bo'lishi lozirn.

Amputatsiya pichog'i qo'l va oyoq barmoqlarini kesib tashlanganda yumshoq to'qimalar (teri, paylar) ni qirqishga mo'ljallangan. Tig'ining uzunligi bo'yicha 2 ta o'lchovli qilib tayyorlanadkatta (315 mm) va kichik (250 mm), dastasi po'lat yoki jezdan tayyorlanib, ichi bo'sh, ushlashga qulay bo'ladi. Karton qutilarga yakka tartibda neytral moy surtilgan holda joylashtirilib qadoqlanadi.

Rezeksiya pichog'i barmoq va oyoq barmoqlari uchlarini, tovonni amputatsiya qilishda, bo'g'implarni rezeksiya (biror a'zo yoki uning qismini kesib tashlash) da qalin to'qimalar (naylar, kemirchak-tog'aylar) ni, unchalik katta bo'lmagan suyaklar (falanglar) ni qirqishga mo'ljallangan: kemirchak pichoqdan tig'ning 2 turi — qorindor va to'g'ri turlariga ega shakli bilan farqlanadi.

Tog'ay pichog'i qalin to'qimalar (kemirchaklar, tirtiqlar) ni, qovurg'a kemirchaklarni kesishga mo'ljallangan bo'lib, ular qisqa, keng tig'li va og'ir qavariq dastali bo'ladi.

Miya pichog'i tashxis maqsadida bosh miya qatlamlarini ajratish uchun patalo- anatomik yorishlar paytida ishlatiladi. Bosh miya pichog'ining tig'i to'g'ri burchakli bo'lib cho'zilgan (dastasiga nisbatan 2 barobar uzun), yupqa, ikki tomonlama o'tkir, dastasi keng, sayqallanmagan holda ishlab chiqariladi.

Pichoqlar qutiga 10 donadan (amputatsiyaga mo'ljallanganlari bundan mustasno) konservatsiya moyi bilan ishlov berilgan holda yetkazib beriladi.

Pichoqlarni sterillash quruq havo usulida amalga oshiriladi, chunki nam muhitda ularning kesuvchi qirrasining o'tkirligi pasayadi.

Umumiy jarrohlik skalpellari ikki turda ishlab chiqariladqorindor — tig'i kuchli bo'rtiq va o'tkir uchli.

## Choklash ashyolari

Choklash ashyolari yara chetlarini tortish (yaqinlashtirish) ga mo'ljallangan, chunki bu yaraning bitishini jadallashtirishga yordam beradi. Choklar rezeksiya qilingan a'zo yoki uning qismini tikish uchun qo'yiladi. Choklash uchun turli choklash ashyolari ishlatiladi, jarayonning o'zi maxsus asboblardan va apparatlar yordamida amalga oshiriladi.

Choklash ashyolari yoki jarrohlik tikish uchun ashyolar turli to'qimalarni tikish va qon oqimini to'xtatish uchun operativ aralashuv zarur bo'lganda ishlatiladi. Choklash ashyolari sifatida ipak, ketgut, sintetik iplar, simlar, ot yoli, bug'u paylaridan

tayyorlangan iplar, maxsus mixlar va suyaklarni birlashtirish uchun metall chegalar ishlatiladi. Ashyolarning bunday xilma-xilligi, tikiladigan to'qimalar va ulaming birikib o'sish muddatlari xossalarning tafovutlari bilan izohlanadi. Bu esa ashyolardan mexanik mustahkamlikni talab qiladi.

Ko'pincha choklash uchun jarrohlik ipagi va ketgutdan foydalaniladi, chunki ular jarrohlik amaliyotida asosiy choklash ashyosi hisoblanadi. Choklash ashyosi butun uzunligi bo'ylab bir xil diametrli va mustahkam tugilishga qodir, silliq sathga, yetarlicha zichlik (kam kapillarlik) ka ega bo'Tishi va sterillanish turlaridan biriga chidamli bo'lishi kerak.

Choklash ashyolari biologik tuzilishi bo'yicha 2 ta asosiy guruhga bo'linadso'riladigan va so'rilmaydigan. So'riladigan ashyolar guruhiga ketgut, kollagen, poliglikolid asosli ashyolar (vikril, dekson, makson, polisorb) kiradi. So'rilmaydigan ashyolarga ipak, poliamidlar (kapron, neylon), poliefirlar (lavsan, mersilen, etibond), poliolefinlar (prolen, polipropilen), ftorpolimerlar (teflon, ftorlon) va boshqalar kiradi.

Choklash ashyolari olinadigan xomashyo turiga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi:

— tabiiy organik (ketgut qo'ylar va yirik shoxli mollardan olingan), tabiiy ipak, ot yoli, zig'ir tolasi, selluloza iplari — okselon, rimin;

— tabiiy anorganik (po'lat, platina, nixrom simlari, maxsus mixlar, chegalar, metall plastinkalar);

— sintetik (dekson, vikril, monokril, makon, poliefirlar — mersilen, lavsan, poliester, poliolefinlar — prolen, polietilen, suijilen va boshqalar).

### **So'riladigan choklash ashyolari**

Ketgut (qo'y yoki yirik shoxli mollar ichagidan tayyorlanadigan ip) ichki a'zolar va to'qimalarni tikish uchun keng ishlatiladigan biologik so'riladigan choklash ashyo turiga mansubdir, chunki u ipning yo'g'onligiga qarab, 2—4 haftada organizmga surilish qobiliyatiga egadir.

Birinchi marta 1868-yilda jarrohlik amaliyotida so'riladigan ashyo sifatida ketgut ishlatilgan. Angliyalik jarroh J. Lister(uning nomi bilan jarrohlikda Lister qaychisi ishlatiladi) ketgutning to'qimalarda so'rilish qobiliyatini birinchi bo'lib aniqlagan.

Ketgut kichik (asosan qo'y) va yirik shoxli mol (neoketgut) ingichka ichaklaridan tayyorlanadi. Rangi oqish-sariq, yetarlicha pishiq, egiluvchan bo'lib, bemalol tugunlanadi. To'g'ri tayyorlangan ketgut iplarining namligi 20% yaqin, yog'ligi 1% tashkil etish kerak.

Ketgut nosterill holda (quruq ketgut) qog'oz o'ramlarda va sterill (glitserin va 70% spirtidan iborat konservantli) ampulalarda ishlab chiqariladi. Ampulalardagi ketgut ochilgan zahoti ishlatilishi kerak. Ipnning uzunligi 1,5—2,5 m, yo'g'onligi 0,2—0,75 mm. Uzilish kuchi 1,4—11,5 kgs. Ketgutning quyidagi raqamlari ishlab chiqariladi 00,0, 1,2, 3, 4, 5, 6, 7 va 8. Raqam qanchalik kichik bo'lsa, ip shunchalik ingichka bo'ladi. Pergamentli qog'oz o'ramlarda ketgutning 5—10 iplari ularning o'lchoviga qarab chiqariladi. Har bir ampulada atigi bitta ketgut ipi joylashtiriladi. Odatdagi ketgutdan tashqari ampulalarda yana so'rilish bo'yicha uzoq muddatli xromlangan iplar ham chiqariladi.

O'zbekiston—Gollandiya "Ketgut-Silk" qo'shma korxonasi O'zbekiston Respublikasi va O'rta Osiyo mintaqasida ketgut ishlab chiqaradigan yagona korxonaga bo'lib, ketgutning har xil turlarini tayyorlaydoddiy ip va jarrohlik ignasida bir necha marta ishlatiladigan xromli ip. Ignali ketgut turli uzunlikdagi ignalar, og'ish radiusli, ignalarning egilish darajasi va o'tkirligi bo'yicha turli ishlab chiqariladi. Ignasiz ketgutlar kesiklar ko'rinishida uzunligi 1,5, 0,75 va 0,45 m qilib tayyorlanadi. Buyurtmachi bilan kelishilgan holda ip bo'lagi 1,25, 1,0 va 0,6 m bo'lishi mumkin. Ignali ketgut faqat 0,75 m uzunlikda ishlab chiqariladi.

Ketgutni tasniflashda foydalaniladigan asosiy ko'rsatkichlardan biri — ipning yo'g'onligi. Ushbu ko'rsatkich metrik tizimda va USP tizimining birliklari (kalibr) da belgilanadi.

Organometrik ko'rsatkichlarga ko'ra, ketgut jadval ma'lumotlariga mutanosib bo'lishi kerak.

Ketgutni tayyorlash jarayonida u yog'sizlantiriladi va sterillanadi. Ketgutni sterillash uchun kimyoviy eritmalardan

foydalaniladi (Lyugol eritmasi), qaynatilganda u parchalanadi va buziladi. Uzoq vaqt saqlanganda ketgut mustahkamligi kamayadi va u yaxshi tugunlanmaydi. Shu sababdan ishlatishdan avval ketgutni mustahkamligi va sterilligi tekshiriladi. Ketgut hayvonlardan olinishi sababli bemorga, ayniqsa qayta-qayta ishlatilganda, allergik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ketgut mustahkamligi sintetik iplarga nisbatan pastroq, shuning uchun ketgut iplarining diametri kattaroq qilib chiqariladi.

Kalavalardagi ketgut chang, kuya va kemiruvchilardan himoya qilingan 15°C haroratdagi shamollatiladigan quruq xonada saqlanishi lozim.

Sintetik so'riladigan choklash ashyolariga — turli jarrohlik aralashuvlarda ishlatiladigan to'qilgan qoplamali iplar (dekson, vikril, polisorb, marlin, biopsin, makson va boshqalar) kiradi. XX asming 70-yillarida AQSH poliglikolid asosida birinchi sintetik so'riladigan choklash ashyosi — dekson olingan. Keyinchalik eng silliq sintetik so'riladigan choklash ashyosi — vikril olindi. Vikril va dekson ketgutga nisbatan pishiqroq bo'lib, so'rilish muddati 2—3 oyni tashkil etadi. Lekin bular aponevroz to'qimalarini tikishda ishlatilmaydkeraklicha egiluvchan bo'lmaganligi uchun to'qimalarga shikast keltiradi.

AQShda 1991 -yilda maxsus qoplamali sintetik so'riladigan choklash ashyosi — polisorb ishlab chiqarilgan. Yumshoqligi bo'yicha ipakka o'xshaydi, yaxshi tugunlanadi, to'qimalardan oson o'tadi, vikrilga nisbatan 1,5 marta pishiqroq, 80—90 kun ichida so'rilib ketadi.

Marlin to'qilgan so'riladigan choklash ashyosi bo'lib, yaxshi plastik xususiyatga egadir. To'qimalarda 90 kun davomida so'riladi. Marlin ligatura, atravmatik iplar(igna bilan payvandlangan) ko'rinishida chiqariladi.

### **So'rilmaydigan choklash ashyolari**

So'rilmaydigan choklash ashyolari to'qimalarda qolib, yiringlash holatini keltirib chiqarishi mumkin. Lekin jarrohlikda doimo qoilanilib kelmoqda, chunki ularning narxi past, pishiqligi yuqori kabi afzalliklari mavjud. So'rilmaydigan choklash ashyolari

tabiiy organik, tabiiy anorganik yoki sintetik xomashyolardan tayyorlanadi.

Tabiiy organik xomashyolardan tayyorlanadigan so'riimaydigan choklash ashyolariga ipak, ot yoli va zig'ir ipi kiradi.

Jarrohlik ipagi yuqori mustahkamlikka va chidamlilikka ega, natijada juda ko'p ishlatiladi. Jarrohlik chiyratma ipak iplari ГОСТ 396-84 bo'yicha yaxshilab oqartirilgan, qaynatilgan va yuvilgan tabiiy ipak xomashyodan tayyorlanadi, jarrohlik iplarida yog' va sovun miqdori 1,7 % ortiq bo'lmasligi, namlik cheklangan 9 % bo'lishi lozim.

Oppoq rangli yoki och-sariq rangli 9 ta raqamda № 0000 dan №8 (ipning diametri o'rtacha 0,13—0,73 mm) gacha raqamlarda uzun ingichka chiyratma-eshilgan iplar ko'rinishida tayyorlanadi.

Sterillanmagan ipak g'altaklarda ipning uzunligi 50 m (000—3 raqamlari uchun) va 20 m (4,6 va 8 raqamlari uchun) yoki og'irligi 200—400 g idishsiz g'altaklarda (ipning uzunligi 10 m № 000 uchun, 50 m № 8 uchun) ishlab chiqariladi. Sterillangan ipak payvandlangan ampulalarda spirtga bittadan ip solinib tayyorlanadi. Jarrohlik iplarida g'urashalar, ifloslik, buralishlar yo'l qo'yilmagan, tugunlar soni — konus simon g'altakda 10, besstar g'altakda 4 tadan ortiq bo'lmasligi lozim.

Jarrohlik iplari ifloslanish, zararlanish va quyosh nurlari ta'sirida buzilmasligi, shamollatiladigan xonalarda, qadoqlangan holda saqlanishi kerak. Saqlash muddati — 3 yoki 5 yil.

### **Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari**

Jarrohlik operatsion aralashuv ishtirokiga ko'ra asboblar 2 ta guruhga bo'linadi. Bular:

- a) Asosiy va yordamchi
- b) Tig'li -tig'siz
- c) Qisqartiruvchi-kengaytiruvchi
- d) Hamma javob to'g'ri

Tibbiyotda zondlar nima maqsadda ishlatiladi?

- a) Naysimon yo'llar va a'zolari tekshiruvchi asbob
- b) Bir uchi berk asbob
- c) To'g'ri javob yo'q
- d) A va B

Jarroxlikda ishlatiladigan amputatsiya pichog'i nima maqsadda ishlatiladi?

- a) Oyoq va qo'l barmoqlari kesib tashlanganda yumshoq to'qimalarni kesish uchun
- b) Barcha a'zolari kesish uchun
- c) Ichki a'zolar to'qimalari uchun
- d) Barcha javob to'g'ri

Jarroxlikda ishlatiladigan tog'ay pichog'i nima uchun ishlatiladi?

- a) Qattiq, qalin to'qimalarni kesish uchun
- b) Miya po'chog'i uchun
- c) Oyoq qo'l tirnoqlari uchun
- d) Tovon qismini kesish uchun

Tovarshunoslikda qaysi turdagi tovarlar (sanab o'tilganlardan) farmatsevtika ovarlariga tegishli ekanligini ko'rsating:

- a) Barcha javoblar to'g'ri
- b) dori vositalari
- c) ko'zoynak optikasi, mineral suvlar
- d) biologik faol qo'shimchalar

Dorixonalarda sotiladigan mineral suvlarni standartlashtirishda milliy standartga muvofiq qanday ko'rsatkichlar hisobga olinadi?

- a) hamma javoblar to'g'ri
- b) kimyoviy tarkibi, fizik ko'rsatkichlari
- c) bakteriologik ko'rsatkich
- d) organoleptik xususiyatlar

Jarrohlik ignasi belgisi qanday majburiy elementlarni o'z ichiga olishi kerak?

- a) hammasi to'g'ri
- b) dizayn xususiyati
- c) igna shakli, nuqta shakli
- d) to'g'ri javob berilmagan

Bu asbob yordamida suyaklar ustida jarrohlik amaliyotida nima maqsadida qo'llaniladi ?



- a) Ortopediyada
- b) Implantatsiyada
- c) Stomatologiyada
- d) Aglutinatsiyada

Quyidagi asbobni nomlang.



- a) Endoskop
- b) Zond
- c) Skalpel
- d) Pichoq

Quyidagi rasmdagi asbobdan nima maqsadda foydalanish mumkin.





- a) To'qimalarni ushlab turish uchun qisqich.
- b) To'qimalarni kesishda.
- c) To'qimalarni tikishda.
- d) A va B javoblar to'g'ri.

Quyidagi rasmdagi asbob qanday nomlanadi.



- a) Fyodorovning buyrak pedikulasi.
- b) Gegar igna ushlagich
- c) Fiksator qisqich
- d) To'g'ri javob berilmagan

Asbob nomi?



- a) otoskop
- b) dermatoskop
- c) voronka
- d) rotorasshiritel

### Standartlashning umumiy savollari. Asosiy ta'riflar

Sifatni ta'minlash — alohida yoki birgalikaa mahsulot sifatiga ta'sir etadigan barcha omillarni o'z ichiga oluvchi keng qamrovli tushuncha. Ikkinchidan, bu — dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika sifatli bo'lishi uchun bajariladigan tadbirlar majmuyi.

Standartlash jarayonida tibbiy tovarlarning yuksak sifatini ta'minlash katta ahamiyat kasb etadi. Standartlash bo'yicha

Xalqaro tashkilot kengashi tomonidan qabul qilingan ta'rifga ko'ra, standartlash — foydalanish shartlari va xavfsizlik talablariga rioya qilishda, umumiy oqilonatejamkorlikka erishish uchun manfaat- dor tomonlarning foydasi va ishtirokida muayyan soha bo'yicha faoliyatni tartibga solish maqsadida qoidalar belgilanishi va qo'llanishidir.

Standart — standartlash, ya'ni standartlash asosiy tamoyillari va standartlash bo'yicha ishlarni tashkil qilish, maqsadlari hamda vazifalarini, me'yoriy hujjatlar, standartlar turlarini, xalqaro hamkorlik bo'yicha standartlashning asosiy qoidalar, standartlar va texnik shartlarning qo'llanishini, o'lchov vositalari ustidan davlat nazorati ishlarini aniqlaydi.

Standartlar tayyor mahsulot sifatiga talablarni, sifat ko'rsatkichlari, ularni nazorat qilish va sinash usullari hamda vositalarini, buyumlarning vazifasi va ulardan foydalanish shartlariga bog'liq holda ishonchlilik hamda chidamlilikning zarur darajasini belgilaydi.

**Standart bu** — manfaatdor tomonlarning aksariyat ko'pchiligining roziligi asosida ishlab chiqilgan va muayyan sohada tartibga solishning mo'tadil darajasiga erishishiga qaratilgan faoliyatning har xil turlariga tegishli qoidalar, umumiy tamoyillar, tavsiflar, talablar hamda usullardan umumiy va ko'p marta foydalanish maqsadida belgilanadigan, tan olingan idora tomonidan tasdiqlangan me'yoriy hujjatdir.

O'zbekiston Respublikasi standard (O'zR) — standartlash bo'yicha davlat idorasi yoki respublikaning boshqa davlat idorasi ("O'zstandart" Agentligi, Davlat qurilish, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi va hokazo) tomonidan o'z vakolatlariga muvofiq tasdiqlangan standartdir.

Standartning qoidalari barcha davlat, savdo, ijara, hissador, qo'shma va boshqa korxonalar hamda tashkilotlar, konsernlar, uyushmalar, shuningdek O'zbekiston hududida tadbirkorlik faoliyati bilan shug'ullanuvchi fuqarolar tomonidan so'zsiz bajarilishi lozim.

**Texnik shartlar (O'z TSH)** — buyurtmachi bilan hamkorlikda yoki buyurtmachi tomonidan, buyurtmachi yoki mutaxassis

(tayyorlovchi) bilan kelishilgan holda mutaxassis (tayyorlovchi) tomonidan aniq mahsulot (xizmat) bo'yicha tasdiqlangan texnik talablarni belgilaydigan me'yoriy hujjat.

**Korxonada standarti** (O'z KS) — korxonada tashabbusi bilan mahsulot, xizmat yoki ishlab chiqarish jarayoniga tayyorlangan (ishlangan) va u tomonidan qabul qilinib tasdiqlangan standart.

Sobiq SSSRning davlat standartlari (ГОСТ) — MDH mamlakatlarining standartlash, metrologiya va sertifikatlashtirish sohasida kelishilgan siyosatni o'tkazish to'g'risidagi bitim hamda Vazirlar Mahkamasining 1993-yil 12-martda qabul qilgan 93-raqamli "O'zbekiston Respublikasida standartlash bo'yicha ishlab chiqarish to'g'risida"gi qaroriga muvofiq MDH davlatlararo standartlar sifatida amal qiladi.

**Xalqaro standart** — standartlash bilan shug'ullanuvchi xalqaro tashkilot tomonidan qabul qilingan va iste'molchilarning keng doirasiga qulay standart.

**Mintaqaviy standart** — standartlash bilan shug'ullanuvchi mintaqaviy tashkilot tomonidan qabul qilingan va iste'molchilarning keng doirasiga mo'ljallangan standart.

**Milliy standart** — standart bilan shug'ullanuvchi milliy tashkilot tomonidan qabul qilingan va iste'molchilarning keng doirasiga qulay standart.

**Uyg'unlashtirilgan standart** — mazkur standartlarga muvofiq taqdim etiladigan mahsulot, jarayonlar va xizmatlarning o'zaro almashuvini hamda sinovlar va axborot natijalarini o'zaro ta'minlashni ta'minlaydigan, standartlash bilan shug'ullanuvchi turli idoralar tomonidan bitta obyektga nisbatan qabul qilingan standart.

**Yagona shakl standartlari** — mazmunan o'xshash, shaklan o'xshamagan uyg'un tasavvurlar.

**O'xshash standartlar** — mazmunan o'xshash uyg'unlashgan standartlar.

**Standartlash obyekti** — standartlashtirish lozim bo'lgan predmet (mahsulot, xizmat, jarayon).

## STANDARTLASH MAQSADLARI VA VAZIFALARI

Standartlash maqsadlariga quyidagilar kiradi:

— mahsulotlar, xizmatlar va jarayonlar (bundan keyin “mahsulotlar”) sifati va nomenklaturasi masalalarida iste'molchilar hamda davlat manfaatlarini himoya qilish, odamlarning hayoti va sog'ligi, xavfsizligini, atrof-muhit muhofazasini ta'minlash;

— fan va texnika taraqqiyoti, aholi hamda xalq xo'jaligi ehtiyojlariga muvofiq mahsulotlar sifatini oshirish;

— mahsulotlarning mutanosibligi va o'zaro almashinuvini ta'minlash;

— iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash;

— savdoda texnik to'siqlarni bartaraf etish, jahon bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlash;

— xalq xo'jaligi obyektlarining xavfsizligini ta'minlash.

Standartlash asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

— iste'molchi va davlat manfaatlari yo'lida mahsulotlar sifati hamda nomenklaturasiga mo'tadil talablarni belgilash;

— davlat, respublika fuqarolari va eksport ehtiyojlari, tayyorlanayotgan mahsulotning ishlanmasi, ishlab chiqarilishi hamda qo'llanilishi, shuningdek bu hujjatlardan to'g'ri foydalanishni nazorat qilish uchun tegishli talablarni belgilaydigan me'yoriy hujjatlar tizimini yaratish;

— texnologik jarayonlarga nisbatan talablarni belgilash;

— mahsulotni standartlash sohasida xalqaro hamkorlik bo'yicha ishlarni tashkil qilish va uning natijalaridan foydalanish;

— sinovlarning me'yoriy-texnik ta'minoti, mahsulotni sertifikatlash, baholash va sifatini nazorat qilish;

— metrologik me'yorlar, qoidalar va talablarni belgilash;

— O'zbekiston Respublikasining xalq xo'jaligi ehtiyojlarini qondirish maqsadida mahalliy standartlar va texnik shartlar sifatida xorijiy mamlakatlarning xalqaro mintaqaviy va milliy standartlarini bevosita qo'llanishini kengaytirish.

## **Standartlash sohasida me'oriy hujjatlarning toifalari, standartlar turlari**

Standartni ishlatilishiga qarab standartlash organ va xizmatlari turli darajasiga bo'linadi:

- xalqaro standart (davlatlar aro);
- milliy standart (davlat ichida);
- davlat standard;
- tarmoq standard.

O'zbekiston Respublikasida standartlash ishlarini "O'zstandart" davlat Agentligi olib boradi.

**O'zbekiston Respublikasi hududida standartlash — obyektlariga nisbatan talablarni belgilaydigan me'oriy hujjatlarning quyidagi toifalari amal qiladi:**

— Mustaqil Davlatlar hamdo'stligining xalqaro standartlari (ГОСТ);

— O'zbekiston Respublikasi standartlari (O'z RS);

— texnik shartlar (O'z TSh);

— birlashmalar, firmalar, konsernlar, korxonalar va boshqa xo'jalik subyektlari standartlari (O'z S);

— xorijiy mamlakatlar (GMP, ISO, xalqaro Farmakopeyalar, MEK va boshqalar) ning xalqaro mintaqaviy va milliy standartlari.

1. Sobiq SSSRning davlat standartlari (ГОСТ) — MDH

davlatlarining davlatlar aro standartlari — Rossiya va boshqa davlatlar tomonidan qabul qilingan milliy standartlash idoralari Farmoyishi asosida o'zgartirilmasdan ishlatishga ruxsat berilgan. Masalan: 1973-yilda tibbiy asboblarning bo'yicha 1926-73 ГОСТ belgilab qo'yilgan, ya'ni asboblarni sinash usullari, rusumlash, qadoqlash qoidalari, tashish va saqlash usullari belgilangan. Ommabop bog'lash ashyolari, kesuvchi va qisuvchi asboblarning, bir martalik shprislar va hokazolar bo'yicha ham ГОСТ lar mavjud.

1. O'zbekiston Respublikasining davlat standartlari (O'z Dst) — ommabop mahsulotlar uchun belgilanadi, O'zbekiston Respublikasi hududida ("Медицинские изделия", 2003-yil 17-martdajoriy etilgan) davlat boshqaruv idoralari, xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan qo'llanishga majburdir.

2. Milliy standartlar — respublika standartlash milliy idorasi tomonidan qabul qilingan bo'lib, ular mahsulot, xizmatlarga ishlab chiqariladi.

**Milliy standartlar toifalariga quyidagilar kiritilgan:**

Tarmoq standartlari ushbu sohaning barcha korxonalari, shuningdek soha mahsulotlaridan foydalanuvchi korxonalar va boshqa tarmoqlarga mansub tashkilotlar uchun majburiydir. Masalan, tibbiyot texnikasi tarmog'i tibbiy-texnik vositalarini ishlab chiqaruvchi barcha korxonalarni qamrab oladi.

Korxonalar standarti — korxonalar tomonidan tayyorlanadi va qabul qilinadi. Tovarlarni ishlab chiqarish jarayonini o'ziga xos xususiyatlarini aks ettiradigan hujjat bo'lib, o'z ichida sifatiga qo'yiladigan talablarni mujassam ettiradi (ГОСТ va tarmoq standartlari talablaridan past bo'lmasligi kerak).

Tayyor tibbiy tovarlar sifatini nazorat qilish amalga oshiriladigan asosiy me'yoriy hujjat, bu — Texnik shartlar (O'z TSH). Tibbiy buyumlarga nisbatan TSH da quyidagilar belgilanad

- a) buyumning vazifasi;
- b) toifalash;
- d) asosiy o'lchov-hajmlari;
- e) texnik talablar;
- f) butlanganlik;
- g) qabul qilish qoidalari va sinov usullari;
- h) rusumlash, qadoqlash va saqlash.

Tibbiyot asboblari nisbatan texnik shartlarda avvalo tayyorlanishi lozim bo'lgan ashyo, mazkur ashyoning TOCTga taalluqli rusumi, termik ishlov berilganidan keyingi mustahkamligi, ishlov berish ko'rsatkichlari ko'rsatiladi. Asbobning funksional vazifasi bilan aniqlanadigan talablar va TSHlarning har bir talabini tekshirishda qo'llaniladigan tekshirish va sinov usullari bayon etiladi. Masalan, pichoqlar va skalpellar o'tkir boiishi lozim, ularga mazkur o'tkirlikning tekshirish muayyan usullari keltiriladi.

“Buyumlarning butlanganligi” bo'limida buyumlar to'plamiga kiradigan buyumlar ro'yxatg'ilof, ehtiyot qismlar, butlash, ajratish va tozalash uchun asboblari, shuningdek texnik hujjatlar (yorliq, pasport yoki formular) beriladi.

“Qabul qilish qoidalari va sinov usullari” bo‘limida qabul qilish va sinov usullari, shuningdek taqdim etilgan asbob-uskunalaming tekshiriladigan foizi, yaroqsizlik shartlari ko‘rsatiladi.

“Rusumlash, qadoqlash va saqlash” bo‘imida qutilarga buyumlardan qanchasini solish, qutiga yorliq yopishtirilish haqida ko‘rsatmalar beriladi. Odatda, qutida tayyorlovchi korxon nomi, buyum turi, TSH raqami, donalar miqdori, ishlab chiqarilgan yili ko‘rsatiladi. Mazkur bo‘limda qadoqlash talablari va saqlash shartlari ham bayon etiladi.

Mamlakatlar o‘rtasida tovar, shu jumladan tibbiy tovarlarni keng ayirboshlashning rivojlanishi munosabati bilan standartlarni xalqaro darajada ishlab chiqish zarurati tug‘ilgan.

### **Xalqaro standartlar**

1946-yilning oktabr oyida Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) tomonidan standartlash bo‘yicha xalqaro tashkilot (ICO—ISO) tashkil topgan. ISOning asosiy vazifasi — xalqaro savdoga va ilmiy- texnik taraqqiyotga ko‘maklashish va rivojlantirish maqsadida xalqaro tavsiya (standart)lar ishlab chiqishdir.

ISO va uning texnik qo‘mitalari, hay‘atlari guruhlarini tomonidan standartlash bo‘yicha xalqaro tavsiyalar loyihalarini yaratish, kelishish va tasdiqlash bo‘yicha katta ishlar qilingan. Bular qatorida xalqaro elektr hay‘ati (IEC) (MJ); Me‘yorlash Yevropa qo‘mitasi (CEN, EKH); Sifatni nazorat qilish Yevropa tashkiloti (EOKK); Metrologiya xalqaro tashkiloti (MOZM) va boshqalar.

Xalqaro elektr hay‘ati (komissiyasi) (MEK—XEK) va Xalqaro standartlash tashkiloti (ISO—XST) standartlash borasida dunyoda eng nufuzli tashkilotlardir. XEK tibbiy elektr uskunalarning xavfsizligiga nisbatan talablarni tartibga soluvchi standartlar ustida ishlaydi, XST—ISO esa mahsulotning boshqa barcha turlari bo‘yicha standartlarni ishlab chiqadi.

Jami bo‘lib XEK va XST da tibbiy mahsulotlarni standartlash bo‘yicha 14 ta texnik qo‘mita, kotibiyatlar tashkil etilgan, ulardan

7 tasini Germaniya, 3 tasini AQSH, 2 tasini Buyuk Britaniya, 1 tadan qo'mitani esa Shvetsiya va Daniya boshqarmoqda.

Xalqaro standartlarning umumiy soni 586 ta bo'lib, ularning texnik qo'mitalar bo'yicha taqsimoti 1-jadvalda ko'rsatilgan. Standartlash ayniqsa faol rivojlanayotgan qo'mita va komissiyalar: TK/MEK da (62 ta), Tibbiy elektr uskunalar va apparatlar qo'mitasi bo'yicha 100 ta hujjat, TK/ISO—106 tani tashkil etadi.

Xalqaro bozorga kelib tushayotgan tibbiyot mahsulotlarining ta'sirchanligi, tozaligi va sifatining maqbul standartlarini belgilovchi

Xalqaro Farmakopeya (dori tayyorlash, tekshirish saqlash va bemorlarga yozib berishga oid qoidalar to'plami) xalqaro standart- iarning asosini tashkil qiladi. Ushbu standartlar BSST(VOZ) nizomiga muvofiq BSSTga a'zo mamlakatlar tomonidan qabul qilinishiga qulaydir. Milliy farmakopeyalar asosan qimmat turadigan asbob-uskunalar va yuqori. malakali xodimlarni talab qiladigan murakkab tahlil usullariga tayanadi. Shu bois ularning iqtisodi yetarlicha rivojlanmagan mamlakatlar uchun maqbul emas. Xalqaro farmakopeya usullari oddiy va kam xarajatlidir.

Shunday qilib, Xalqaro Farmakopeya ayrim keng qo'llaniladi~ gan milliy va mintaqaviy Farmakopeyalarning muqobilini o'zida mujassamlantiradi. Uning asosiy maqsadi klassik uslublar negizida sifatning ishonchli standartlarini taklif qilib, rivojlanayotgan mamlakatlarning ehtiyojlariga moslashishdan iboratdir.

Boshqa standart, bu — Yevropa Farmakopeyasi bo'lib, u 1964-yilda Yevropa Kengashi (EC—ruscha) nomidan tatbiq etilgan. Yevropa Kengashining direktivasiga binoan (20.05.1975) Yevropa farmakopeyasining monografiyalari savdo litsenziyasi uchun hujjatlarni tuzishda (ya'ni, dori vositalarni ro'yxatga olish) majburiy hisoblanadi. Yevropa Farmakopeyasining maqsadi — jamoatchilik salomatligini saqlashda dori preparatlar sifatini kafolatlovchi ijtimoiy standartlarni ta'minlashga ko'maklashishdan iborat.

Milliy Farmakopeyalar birinchi bo'lib, Yevropa davlatlarida yaratilgan edPrussiyada(1789-y.), Avstriyada (1812-y.),



Fransiyada (1818-y.), Britaniyada (1864-y.), Germaniyada (1872), shuningdek AQSH (1820-y.).

2001-yilda Ukraina Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan Ukrainaning Yevropa Farmakopeyasi bilan uyg'unlashtirilgan Davlat Farmakopeyasining 1-nashri amalga kiritildi.

Rossiya Federatsiyasi davlat farmakopeyasining 12-nashrini bosmadan chiqarishga tayyorgarlik ko'rilmogda. MDHning 12 ta davlatida milliy farmakopeyani yaratish murakkab muammo. Lekin bu muammo dolzarb va zamonaviy. MDH davlatlari-qatnashchilarining dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnikani standartlash, ro'yxatga olish va sifatini nazorat qilish bo'yicha Davlatlararo majlisi (2002-yil, may) da MDH farmakopeyasini yaratish bo'yicha ishlarni tashkil qilish to'g'risida qaror qabul qilindi.

Oxirgi ma'lumotlarga ko'ra, Belorussiya davlatining Yevropa Farmakopeyasi bilan uyg'unlashtirilgan Milliy Farmakopeyasi 2007-yilning 1-yanvaridan joriy etildi.

### **Sifatni nazorat qilish va GMP qoidalari**

Farmatsevtika va tibbiyot mahsulotlari sifatini davlat tizimi tomonidan nazorat qilishda Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti tavsiya etgan "Zaruriy ishlab chiqarish amaliyoti (GMP)", "Zaruriy laboratoriya amaliyoti (GIP)", "Zaruriy klinik amaliyoti (GCP)" kabi xalqaro talablar amaliyotga tatbiq etilmogda.

GMP — mahsulotning o'z vazifasi tegishli va savdo litsenziyasi talab qiladigan sifat standartlari asosida doimiy ishlab chiqariladigan va nazorat qilinadigan, kafolatlangan sifatni ta'minlash qismi. GMP birinchi navbatda, tayyor mahsulotning nazoratdagi to'plamini sinash vositasida to'liq bartaraf etish mumkin bo'lmagan, har qanday farmatsevtik ishlab chiqarishga xos bo'lgan tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan.

GMPning birinchi qoidalari 1963-yili AQShda qabul qilingan bo'lib, hozirgi vaqtda 40 dan ortiq mamlakatlarda ulardan foydalanilmogda. Yagona qoidalardan tashqari, "Farmatsevtik nazorat to'g'risida Bitim" (GMP PIC) da qatnashuvchi

mamlakatlarda mahalliy GMPLar, GMP ASEAN (Janubiy- Sharqiy Osiyo mamlakatlari Assotsiatsiyasi a'zolari uchun), shuningdek BSST (Butunjahon sog'liqni saqlash tashkilotining Xalqaro qoidalari) GMRga asoslangan xalqaro savdoda farmatsevtik mahsulotlarni sertifikatlash tizimini tan olgan va ularga rioya qilmoqda.

Sifatni nazorat qilish namunalami tanlash, ixtisoslashtirish va sinovlar o'tkazish, shuningdek mahsulotni sotishga rasmiylashtirish va ruxsatlar berish ishlari, sotishni tashkil qilishga bog'liq qismdir. Sifatni nazorat qilish mahsulot sifatiga tegishli barcha qarorlarni qabul qilishga jalb etilishi lozim. Shunday qilib, sifatni nazorat qilish e'tiborni pirovard statsionar ustuvorliklarni nazorat qilishga emas, tibbiy buyumlarning sifatini shakllantiruvchi barcha jarayonlarni tartibga solishga jamlanishi kerak.

Yuqorida bayon etilgan barcha xulosalarni yakunlab, alohida qayd etish lozimki, sifatni nazorat qilish, o'z navbatida, sifatni boshqarish tizimining tarkibiy qismi bo'libgina qolmay, sifatni ta'minlash tizimini shakllantiruvchi GMP qoidalarining tarkibiy qismi hisoblanadi.

ISO 9000 oilasiga mansub Xalqaro standartlar sifat menejmenti tizimi sifatida o'tgan asrning 60—70-yillarida sifatni boshqarish tizimlarini reglamentlash va boshqa mamlakatlarda amalga oshirilgan ishlanmalar negizida GMP qoidalaridan keyinroq yaratilaboshlandi. ISOstandartlariningqo'llanilishsohasi iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini, ishlab chiqarish va xizmatlarni o'z ichiga oladi. ISO 9000 ning dastlabki varianti Xalqaro standartlash tashkiloti tomonidan 1987-yilda tayyorlangan, ikkinchisi 1994- yilda chop etilgan, uchinchisi 2000-yilda chiqqan va quyidagilarni qamrab olad

— standart ISO 9000 sifat menejmenti tizimlarining asosiy qoidalarini ta'riflaydi va atamalarni belgilaydi;

— standart ISO 9000 tashkilotga iste'molchilar talablari va majburiy talablarga javob beradigan va iste'molchilar talabini qondirishni oshirishga qaratilgan o'z qobiliyatini kamaytirish zarurati tug'ilgan hollarda sifat menejmenti tizimlariga talablarni aniqlaydi;

— standart ISO 9000 — sifat menejmenti tizimlari samaradorligini natijadorlik sifatida qaraydigan tavsiyalar mazkur standartning maqsadi tashkilot faoliyatini yaxshilash, iste'molchilar va boshqa manfaatdortomonlarning ehtiyojlarini qondirish;

— standart ISO 9000 — audit o'tkazish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha uslubiy ko'rsatma.

### **GMP va ISO o'rtasidagi asosiy tafovutlar:**

GMP qoidalari GMP, GSP, GPP bilan hamkorlikda ishlaydigan, sifatni boshqarish tizimining bir qismi bo'lib, ISO 9000 — iqtisodiyot (ishlab chiqarish, savdo va shu kabilarjning barcha sohalarida sifat menejmentining yaxlit universal tizimi;

— GMP qoidalari faqat dori vositalarni ishlab chiqarishga taalluqli bo'lib, ISO 9000 esa sanoatning barcha sohalari, shu jumladan tibbiyot sohasida ham foydalaniladi.

ISO standartlari tavsiya xususiyatiga ega va ulami korxonalariga joriy etish rahbariyatning ko'ngilli qaroriga bog'liq hamda avvalo, ishlab chiqargan mahsulotning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi

Ekspluatatsiya (foydalanish) hujjatlari

Har bir tibbiy asbob-uskuna ishlab chiqaruvchi korxonadan foydalanish hujjatlari bilan *butlanadi*.

Dori vositalariga ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar, qadoqlaming yorliqlarida esa nomi, qabul qilish tartibi, yaroqlilik muddati, ishlab chiqarilgan sana, turkumi va hokazolar ko'rsatiladi.

Asboblardan yoki buyumlar bilan birga qutiga solinadigan yoki qutining qopqog'iga yelimlanadigan yorliq bilan ta'minlanadi. Yorliqda buyumning nomi, uning belgisi yoki indeksi, texnik ma'lumotlar, standart raqami yoki TSh, buyumni qabul qilish, bitta qadoqdagi mahsulot to'g'risidagi ma'lumotlar, ishlab chiqarilgan sanasi ko'rsatiladi.

*Murakkab mahsulotlarga pasport yoki formular — varaqa ilova qilinadi.*

Pasport — mahsulot ning asosiy ustuvorliklari va tavsiflarini o'zida jamlagan hujjat. Mazkur hujjatda mahsulot, uning texnik ma'lumotlari, yetkazib berish to'plami, qabul qilish shahodat-

nomasi, korxonaning kafolat majburiyati va saqlash haqida qadoqlashga doir umumiy ma'lumotlar ko'rsatiladi.

Yangi mahsulotlarga ular uchun zarur bo'lgan ishlatilganligi va ishonchliligi haqidagi varaqa — *formular ilova qilinadi*. Unga asbobning ishlatilganligini hisobga olish daftari va texnik xizmat ko'rsatishi to'g'risidagi varaqchalar va ma'lumotlar kiritiladi.

Zarur hollarda mahsulot bilan birga texnik ta'rifnoma va foydalanish bo'yicha yo'riqnoma yetkazib beriladi. Ko'pincha ushbu hujjatlar bitta to'plamga birlashtiriladi. Murakkab mahsulotlar uchun foydalanish hujjatlari tarkibiga texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mir uchun zarur bo'lgan texnik xizmat ko'rsatish to'g'risidagi yo'riqnoma kiritiladi.

### **DORIXONA OMBORIDA TOVARLAR HARAKATINI TASHKIL QILISH**

Dorixona tovarlarining tarqatish tizimida ulgurji vositachilarning asosiy vakili ulgurji savdo tashkilotlari hisoblanadi.

Yevropa Hamjamiyati komissiya kengashining 31.03.1992 yildagi direktivasi «Inson uchun dori vositalarni ulgurji sotish qoidalari»da dori vositalarini aholiga berishdan tashqari sotib olish, saqlash, ta'minlash va eksport qilish bilan bog'liq bo'lgan jarayon- laming barchasi dori vositalarining ulgurji savdosini belgilaydi.

Ulgurji sotuvchilar ma'lum geografik ko'lam aholisining talablarini qondirish uchun kerakli dori vositalarining assortimentini mavjudligi bilan hamda izohlangan joyga qisqa muddatda talab qilingan dori vositalar miqdorini yetkazishga kafolat berishi kerak.

Hozirgi vaqtda qator rivojlangan mamlakatlarda ulgurji sotish tegishli yaxshi amaliyotning qoidalari (GDP — Good Distribution Practice) mavjud. Ushbu hujjatda tovar harakatining har bir bosqichlarida dori vositalari sifatini, qayd qilinishini, saqlash talablarini bajara oladigan, yetkazib berish kafolatini va boshqalarni ta'minlab beradigan tegishli ulgurji savdoning asosiy negizlari belgilangan. Ushbu hujjat dori vositalarining ulgurji savdosi bilan shug'ullanuvchi xodimning bilim darajasi va tajribasiga qo'yilgan talablarni ham o'z ichiga olgan. Ulgurji sotish

jarayonida zarur bo'lgan asosiy hujjatlar sanab o'tilgan bo'lib, ular dori vositalari ning harakatini aks ettiruvchi, turli xil logistik jarayonlarini izohlaydigan buyurtmalar, yo'riqnomalardir. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2002- yil 16-dekabr 547-son buyrug'i bilan tasdiqlangan ulgurji standart (OST TST 42-03:2002)ga binoan dori vositalari ulgurji savdo korxonalariga «Dori vositalari va farmatsevtika faoliyati to'g'risida»gi

O'zbekiston Respublikasi Qonuni talablari asosida dori vositalari ulgurji savdosi bilan shug'ullanadigan tashkilotlar kiradi.

Tovar harakatining kanallari (logistik kanallar) asosiy qismini ulgurji savdo tashkilotlari tashkil etadi.

Ulgurji savdoni amalga oshirishda quyidagi vazifalarni ko'zda tutib rejalashtiriladi:

- tovar zaxiralarini ko'paytirish va saqlash;
- dori vositalarini ishlab chiqaruvchilaridan keladigan moddiy oqimni oxiigi iste'molchilar uchun tovar oqimiga qaytadan tuzish;
- dori preparatlarining yuklash hajmlarini yiriklashtirish;
- servisning sifatini yaxshilash.

Ulgurji savdo korxonasi va tashkilotlari dori vositalari va tibbiy buyumlarni ishlab chiqarish litsenziyasiga ega bo'lgan ishlab chiqaruvchilardan, boshqa ulgurji savdo korxonasi va tashkilotlaridan ham da o'rnatilgan tartib asosida ro'yxatga olingan chet el firmalaridan yetkazib beriladigan dori vositalarini sotib olish huquqiga ega.

Ulgurji savdo korxonalarini xususiy farmatsevtika amaliyoti bilan shug'ullanish litsenziyasiga ega bo'lgan boshqa ulgurji savdo korxonalariga, ishlab chiqarish maqsadlari uchun ishlab chiqaruvchi — korxonalariga, dorixona muassasalariga, dori vositalarini sotishi mumkin.

Faqat o'rnatilgan tartibda ro'yxatga olingan dori vositalari, tibbiy buyumlar, sanitariya-gigiyena ashyolari O'zbekiston Respublikasi hududida sotilishi mumkin.

Dori vositalari bilan ulgurji savdoni O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan o'rnatilgan tartibga ko'ra

ma'lum faoliyat turiga berilgan litsenziya asosida amalga oshirish mumkin. Litsenziyani, uni bergan organ haqidagi ma'lumotni tanishib chiqishga qulay joyda o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Ulgurji savdo korxonasi tovar harakatining asosiy vazifasini, mustaqil ravishda yoki distribyutemning bo'linmalari sifatida faoliyat ko'rsatadigan *dorixona omborlari* bajaradi. Omborxonalar kelib tushgan tovarlarni qabul qilish, joylashtirish va saqlash qoidalariga rioya qilgan holda, iste'molchilarga berish uchun mo'ljallangan bo'ladi.

Dorixona omborining asosiy vazifalariga: dorixona, davolash-profilaktika muassasalari va boshqa tashkilotlarga sifati va amaldagi qonunchilikning hamma talablariga javob beradigan dori vositalari, tibbiy buyumlar, dorixona jihozlari hamda inventarlarni qabul qilish, saqlash va berish kiradi.

Dorixona ombori asosiy vazifalariga muvofiq quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- ta'minotchilar bilan shartnomalarni tuzish;
- dorixona assortim entiga mos tovarlar va tibbiyot buyumlarini sotib olish;
- da'vo va izlanish ishlarini olib borish;
- iste'molchilar tom onidan shartnomalar va majburiyatlarni bajarilishini nazorat qilish; — dori vositalari va tibbiyot buyumlarini ishlab chiqaruvchilardan sifati, miqdori va qiymati bo'yicha qabul qilishni amalga oshirish;
- dori vositalari va tibbiyot buyumlarini fizik-kimyoviy xususiyatlari hamda DF talablarini hisobga olgan holda ularning saqlanishini tashkil qilish;
- farmatsevtik, parafarmatsevtik va boshqa tovarlarni hisobga olish hamda berish tartibiga qat'iy rioya qilishni tashkil qiladi.

Dorixona omboriga qo'yilgan farmatsevtik talablar tegishli tarmoq standartida belgilangan.

Dorixona ombori bajarilayotgan ish hajmiga, sanitariya-gigiyena qoidalariga, yonginlarga qarshi, boyliklarni saqlash talablariga javob beradigan sharoitda joylanishi kerak. Omborxonalar alohida turadigan binoda (bino tizimining ijara

huquqida yoki boshqa huquqlar asosida qonunchilikka zid keltirmagan holda) joylashishi mumkin.

U yerda albatta suv bilan ta'minlanish, kanalizatsiya, issiqlik, tortib ketadigan ventilyasiya qurilmalari mavjud bo'lishi shart.

Tashqarida tashkiliy-huquqiy shakli, korxon nomi, joylashgan o'rni (yuridik manzili) va ish tartibi yozilishi kerak.

Dorixona ombori dori vositalari va tibbiyot buyumlarini fizik-kimyoviy, farmakologik, toksikologik xususiyatlariga asosan saqlash hamda tegishli butunligini hamda dori vositalari va tibbiyot buyumlari sifatini standartlar talablarini hisobga olgan holda ta'minlab beruvchi ajratilgan va maxsus jihozlangan binolarga ega bo'lishi kerak. Omborxonada alohida kirish yo'li, tovarlarni qabul qilish uchun ajratilgan joy bo'lishi kerak.

Agar omborxonaga ko'p qavatli uylarda joylashgan bo'lsa, tovarlarni o'rnatish yoki tushirish xonadonlarning derazasi tagida amalga oshirishga ruxsat etilmaydi. Tibbiyot yoki dorixona sifatida xizmat qiluvchi binolarda mayda ulgurji ombor joylashganda ma'muriy-maishiy xonalar umumiy bo'lishi mumkin.

Omborxonaga xonalari bajariladigan funksiyalariga qarab uzviy qabul qilish, saqlash, buyurtmalarni jamlash va mahsulotlarni berish ishlari funksional bog'liq bo'lishi lozim.

Omborxonaga xonalarining maydoni, saqlanishi ko'zda tutilgan mahsulotlar hajmiga mos kelishi lozim bo'lib, 150 m<sup>2</sup> dan kam bo'lmashi lozim:

— mahsulotlarni qabul qilish joyi;

— tibbiyotda ishlatiladigan mahsulotlar va dori vositalarini saqlash joyi;

— maxsus saqlash sharoitini talab qiluvchi dori vositalarini saqlash xonalari;

— ekspeditsiya (jo'natish) joyi.

Ma'muriy-maishiy xonalarning umumiy maydoni xodimlarning soniga bog'liq,

lekin amaldagi me'yorlar va qoidalarga binoan 34 kv.metrdan kam bo'lmashi kerak.

Dorixona ombori bajariladigan funksiyalaridan kelib chiqib, tegishli jihoz va inventarlar bilan ta'minlanishi lozim.

Dorixona omborida bo'lish lozim bo'lgan jihozlarning taxminiy ro'yxati:

- stellajlar, tagliklar, tovar tagliklari, tovar osti moslamalari;
- muzlatkich kameralari;
- yukni yuklash-tushirish mexanizatsiya vositalari;
- havo ko'rsatkichlarini rasmiylashtiruvchi asboblari;
- yog'och va metall shkaflar (seyflar);
- ishchi stol va stullar;
- maxsus va ustki kiyimbosh hamda poyabzal saqlovchi alohida shkaflar;
- sanitar holatni saqlash uchun inventar va dezinfeksiyalovchi vositalar.

Saqlash xonalarning soni alohida xonalarda saqlanishni talab qiluvchi dori vositalari guruhlariga qarab belgilanadi. Odatda, omborxonaning ish hajmi qancha bo'lishidan qat'iy nazar quyidagi saqlash bo'limlari bo'lishi ko'zda tutiladiguruq dori vositalari, suyuq dori vositalari, tayyor dori vositalari, sanitariya va gigiyena tovarlari, bog'lov materiallari, zaharli va gilyohvand dori vositalari (agar ulami saqlash uchun alohida litsenziya bo'lsa).

Bundan tashqari dorixona omborida dori vositalarini qadoqlash va o'rab joylash, yordamchi bo'limlari, transport bo'limi va hokazo tashkil qilinishi mumkin. Moliyaviy ishlarni bajarish uchun buxgalteriya, iqtisodiy rejalashtirish bo'limi ham ko'zda tutiladi.

Dorixona omboriarida boshqa soha omborlaridan farqli ravishda, asosan oliy farmatsevtik va o'rta maxsus ma'lumotli malakali xodimlar ishlashi talab etiladi. Dorixona ombori xodimlarining soni ular bajaradigan ish hajmiga (savdo hajmi) asosan belgilanadi.

Dorixona omborida tovarlar harakati quyidagi logistik jarayonlardan iborat: tovar qabul qilish, sifat nazorati, saqlash joylariga joylashtirish, saqlash bo'limlaridan tovarlarni berish.

Omborxonada tovarlarni saqlash ishlari amaldagi tarmoq standarti va boshqa me'yoriy-texnik hujjatlar asosida olib boriladi.

Qabul qilish bo'limi boshqa xonalardan alohida bo'lishi, lekin asosiy dori vositalari saqlash xonalari bilan uzviy bog'liq bo'lishi lozim.



Dorixona omborida kelib tushgan mahsulotlarni qabul qilish va tegishli bo'limlarga berishni amalga oshirish maqsadida kamida uch kishidan iborat qabul hay'ati tashkil etiladi. Qabul hay'ati raisi qabul bo'limi boshlig'i, kichik ish hajmiga ega omborlarda esa dorixona ombori mudiri hisoblanadi.

Qabul qilish hay'ati tarkibiga bo'lim mudirlari, mahsulot qabul qilishga tegishli boshqa shaxslar ham kirishi mumkin. Ba'zi hollarda hay'at tarkibiga mutaxassis-ekspertlar yoki betaraf tashkilot vakillari kiritilishi mumkin.

Qabul qilishda ishtirok etuvchi shaxslar dori vositalarining son va sifat jihatdan qabul qilish qoidalarini, tibbiyotda ishlatiladigan mahsulotlarni yuborishning asosiy hamda alohida sharoitlarini, dori vositalari fizik-kimyoviy xossalarini, dori turlarini ishlab chiqarish shakllarini, narx navo va boshqalarni yaxshi bilishi majburiydir.

Dorixona omboriga zaharli yoki giyohvandlik vositalari kelishi bilan darhol zaharli va giyohvand dori vositalari saqlash bo'limiga topshiriladi. Ularni son jihatidan va kuzatuv hujjatlariga mosligi omborxonasi mudiri tomonidan tekshiriladi.

Qabul qilish bo'limida mahsulotlarni qaysi bo'limga tegishli bo'lsa shu bo'lim mudiri (o'rinbosari)lari ishtirokida ochib ko'riladi, lozim bo'lgan taqdirda betaraf tashkilot vakili yoki qabul qilishda ishtirok etish huquqini beruvchi hujjat asosida qatnashadi.

Tovarlarni yetkazib berish shartnoma asosida amalga oshiriladi.

Dori vositalarini amaldagi reglamentlari asosida ulgurji va chakana dorixona tarmoqlari orqali sotishda quyidagi hujjatlar bo'lishi talab etiladi:

- muvofiqlik sertifikatini yoki muvofiqlik bo'yicha deklaratsiya;
- muvofiqlik sertifikatining asl nusxasi egasi tomonidan, notarius yoki sertifikat bergan tovarlarni sertifikatlashtirish idorasi tomonidan tasdiqlangan ko'chirma nusxasi;
- tovar-kuzatuv hujjatlari (hisob-faktura) ishlab chiqaruvchi yoki ta'minotchi (sotuvchi) tomonidan rasmiylashtirilgan bo'lib hamda har bir tovar nomi bo'yicha o'atilgan talablarga ular muvofiqligi haqida ma'lumotlar;
- muvofiqlik sertifikatini nomeri va uning amal qilish muddati;

sertifikat bergan idora yoki muvofiqlik bo'yicha deklaratsiya qayd qilingan nomeri va uning amal qilish muddati;

deklaratsiyani qabul qilgan ishlab chiqaruvchi yoki ta'minotchi (sotuvchi)ning nomi va qayd qilgan idora.

Barcha hujjatlar nusxasi ishlab chiqaruvchi (ta'minotchi, sotuvchi)ning imzo va muhri bilan manzili hamda telefonlari ko'rsatilgan holda tasdiqlangan bo'lishi lozim.

Dori vositalarini qabul qilishdan oldin ulaming yaroqlilik muddatiga e'tibor berish lozim.

**Yaroqlilik muddati** — tayyor dori vositasi me'yoriy tahlil hujjatlari talablarining barcha ko'rsatkichlari bo'yicha sifat muvofiqligiga kafolat beradigan vaqtning muddati. Bundan tashqari saqlash muddatiga muvofiq markirovkada saqlash muddatini tugashi haqida ko'rsatmasi bo'lishi kerak.

Dorixona assortimentidagi dori vositalari, tibbiy buyumlar va boshqa tovarlar aksariyati uchun oxirgi hamda kafolatli yaroqlilik muddatlari belgilangan.

Dori vositalari yetkazib berishning alohida shart-sharoitlarida qolgan yaroqlilik muddatlari belgilangan bo'lib, ularga muvofiq ishlab chiqaruvchi om boridan jo'n atish vaqtida yorlig'ida ko'rsatilgan yaroqlilik muddatining 80% qolishi, maxsus yaroqlilik muddati qisqa bo'lgan bakteriya preparatlari uchun 50% kam bo'lmasligi kerak.

Yuqoridagi dori vositalarining dorixona omborlaridan chakana savdo shoxobchalariga va davolash-profilaktika muassasalariga jo'natishda qolgan yaroqlilik muddatining 60%, bakteriya preparatlari uchun esa yorliqda ko'rsatilgan yaroqlilik muddatidan 40% kam bo'lmasligiga ahamiyat beriladi.

Yaroqlilik muddati qancha qolganligini seriya raqamidan ham aniqlash mumkin.

**Seriya** — bitta texnologik jarayonda yoki bir qator ketma-ket texnologik jarayonlarda olingan aniq dastlabki ashyo miqdori, qadoqlash materiallari yoki yarim mahsulotlarni qayta ishlab chiqilganda, sifatning xosligi bir xillik bo'lgan tayyor mahsulot (dori vositasi)ning aniq miqdori.

Seriya raqami arab raqamlarida birga qo'shilgan holda belgilanadi. Bunda oxirgi to'rtta raqam ishlab chiqarilgan oy va

yilni belgilaydi. Oxirgi to'rtta raqamdan oldingilari esa ishlab chiqarilgan seriya raqamlari hisoblanadi (raqamlar oMchami 5 mm dan katta bo'lmasligi kerak).

Saqlash muddati seriya raqamlari rim raqamlarida (arab raqamida ham bo'lishi mumkin) belgilashda oy ko'rsatilib, arab raqamlarida esa — ikkita oxirgi raqamlar yilni ko'rsatadi. Yaroqlilik muddatlarini quyidagi variantlarda ko'rsatilishi mumkin: «yaroqlilik muddati X.02» yoki «X.02. gacha».

Barcha ishlab chiqaruvchilardan keltirilayotgan mahsulotlar Sog'liqni saqlash vazirligining Dori vositalari va tibbiyot texnika sifatini nazorat qilish Bosh boshqarmasi sinov laboratoriyalari hamda boshqa vakolatli organ tomonidan majburiy nazoratdan o'tkaziladi. Bular Farmatsevtika bozori muomaladagi dori vositalarining quyidagi sifat tartibi asosida reglamentga solinadi — «Mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi 1993-yil 28-dekabr qonuni; — O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining «Dori vositalari sifatini yaxshilash to'g'risida» 1999-yil 15-mart 163-sonli buyrug'i. — O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2002-yil 8-aprel 162-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Dori vositalari sifat standarti». Tarmoq standart; — O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan 2002-yil 29-dekabrda tasdiqlangan «Dori vositalarini sertifikatlashtirish qoidalari».

Sertifikatlashtirish vaqtida hamda saqlash jarayonida aniqlangan sifatsiz dori vositalariga nomuvofiqlik bayonnomasi rasmiylashtiriladi va 3 kun ichida buyurtmachi (ishlab chiqaruvchi)ga, 0 'zstandart agentligiga va Sog'liqni saqlash vazirligi Dori vositalari va tibbiy texnika sifatini nazorat qilish Bosh boshqarmasiga xat orqali bildiriladi. Sifatsiz dori vositalari belgilangan tartibda yo'q qilinadi.

Laboratoriya tahlillari yoki oxirgi ekspertiza xulosasidan keyin tovar saqlash bo'limlariga beriladi.

Dori vositalari va tibbiyot buyumlarini saqlash xonalari o'z tuzilishi, tarkibi, maydon o'lchamlari hamda jihozlanishi jihatidan amaldagi m e'yoriy texnik va litsenziyalash hujjatlarida dorixona omborlari hamda dorixonalarga keltirilgan hamma talablariga

javob berishi kerak. Xonalaming tuzilishi, *ekspluatatsiya va* jihozlanishi dori vositalari va tibbiyot buyumlari butligi fizik-kimyoviy xossalarni saqlab berishni ta'minlashi zarur. Buning uchun xonalar qo'riqlash va tegishli yong'inga qarshi vositalar bilan ta'minlanadi.

Dori vositalarini saqlash xonalarida joylashtirish: stellajlarda, zavod taralarning standart idish tagliklarida, tovar'tagliklarida, elevator stellajlarining tarasida (mayda tovarlar) mumkin. Stellajlar

tashqi devordan 0,6—0,7 m uzoqlikda; tomdan 0,5 m; poldan 0,20 m uzoqlikda joylashgan bo'lishi kerak. Stellajlar orasidagi masofa tovarlar oldiga bemalol kelishni ta'minlab beradigan va 0,75mdam kam bo'masligi, stellajlar oraligM yoritilgan bo'lishi kerak.

Saqlash xonalari toza bo'lishi, ular sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilgan holda tozalanadi.

Tayyor preparatlarni stellajlarda, javonlarda, shkaflarda saqlanashi bo'yicha quyidagi talablarini bajarish kerak: — dori vositalarini joylash va o'rnatishni asl yorliqlarda etiketkasi (markirovkasi) tashqariga qilib amalga oshiriladi; — dori vositalari yonida dori vositalari nomi, seriya, saqlash muddati, miqdori belgilangan stellaj kartalari o'rnatiladi. Karta qalin qog'ozda chop etiladi. U har bir yangi keltirilgan seriyaga keyinchalik o'z vaqtida tarqatishni nazorati uchun yurgiziladi.

Saqlash bo'limlarida saqlash muddatlari bo'yicha kartoteka yurgiziladi. Saqlash muddatlari o'tib ketgan preparatlar, boshqa dori vositalaridan alohida, tahlil natijalari kelguncha saqlanadi.

Dori vositalari va tibbiyot buyumlarining joylashuv hisobi uchun belgilangan qoidalarga asoslangan holda kompyuter dasturlari va texnologiyalaridan ham foydalanilmoqda.

Saqlash bo'limlaridan tovarlarni berish dorixonada va davolash-profilaktika m uassasalari, boshqa sotib oluvchi tashkilotlar tomonidan berilgan buyurtmalarga binoan amalga oshiriladi.

Buyurtma talabnomalar 1—2 nusxada (ikkinchi nusxasi dorixonada kirimni nazorat qilish uchun qoladi) alohida har bir bo'limga yoziladi. Buyurtma-talabnomada dori vositalarning nomi, o'lchov birligi va talab qilinadigan miqdori ko'rsatiladi. Zaharli va

giyohvandlik vositalari hamda etil spirti uchun miqdori so'z bilan ko'rsatilgan holda alohida talabnomalar yoziladi.

Omborxonaga kelib tushgan hamma talabnomalar qayta ko'rib chiqiladi va kerak holda ayrim o'zgartirishlar kiritiladi. Bunda dorixona omborida dori vositasining mavjudligi, uni yetkazib berishning bir tekisligi, xizmat qiluvchi davolash-profilaktika muassasalarining ixtisosi, ulardagi o'rinlar soni inobatga olinadi.

Respublikaga yoki viloyatlarga cheklangan miqdorda keladigan

dori vositalari va tibbiyot buyumlari tegishli koeffitsiyentlar bo'yicha taqsimlanadi.

Tarqatish koeffitsiyenti — aniq dorixona tomonidan xizmat qiluvchi hudud bo'yicha statistik ko'rsatkich (kasallar soni, o'rinlar miqdori)ning dorixona ombori bilan xizmat ko'rsatuvchi hududlardagi shu ko'rsatkichining umumiy soniga nisbati.

Har bir dorixona yoki davolash-profilaktika muassasalari bo'yicha hamma dori vositalari nomlari buyurtma-talabnomalami qayta ko'rib chiqish va o'zgartirishlar asosida saqlash bo'limlarida yig'iladi, tovar yukxatlari bilan solishtiriladi va ekspeditsiya bo'limiga beriladi.

Ekspeditsiya bo'limida tibbiyot tovarlarining qadoqlanishi amaldagi qoidalariga rioya qilgan holda bajariladi. Tovarlar qadoqlanishi buyurtmaning hajmiga qarab ombor bo'limlarida konteynerlarning har xil o'lchamli, yashiklarda amalga oshiriladi.

Bunda ekspeditsiya bo'limi tovami joylarning miqdori bo'yicha qabul qiladi. Ekspeditsiya bo'limida qadoqlovchi tovami qadoqlashda qo'shimcha qilinadigan varaqani ikkita nusxasini to'lg'izadi va imzolaydi, bitta nusxasi yashikka qo'yiladi. Ikkinchi nusxasi esa yukxati bilan ekspeditsiya bo'limida qoladi.

Tovarlarning omborxonaga bo'yicha hamma bo'limlaridagi harakati tovarlarning hisobga olish va nazorat qilinishini ta'minlaydigan amaldagi hujjatlaiga rioya qilgan holda olib boriladi.

Omborxonaning moddiy javobgar shaxsi buxgalteriya hujjatlarini rasmiylashtirishni belgilangan tartibi asosida tovarlarning kirimi va chiqimini albatta belgilashi kerak.

Tovarlarni jo'natish sanasi, preparatning nomi (dori shakli va dozasi), yetkazilgan miqdor, berilgan preparatning narxi, qiymati, ta'minotchi hamda oluvchining nomi va manzili, muvofiqlik sertifikatining raqami hamda berilgan sanasini aniqlab beradigan hujjatlar bilan birgalikda yetkazib beriladi.

Dori vositalarini yuk jo'natishdagi javobgar shaxslarga quyidagilar yuklatiladi:

— dori vositalari va tibbiy buyumlarning har bir buyurtmani belgilangan holda kuzatuv hujjatlari bilan ta'minlab berish;

— tovar-kuzatuv hujjatlarida ham ma'naviy zarur axborotni mavjudligini nazorat qilish;

— dori vositalari va tibbiy buyumlarni tashish jarayonida butligi, fizik-kimyoviy xususiyatlari buzilmasini ta'minlash.

Omborxonadan tovarni olib ketish uchun maxsus ruxsatnoma bilan rasmiylashtiriladi. «Tovar moddiy boyliklarni olib chiqish uchun ruxsatnoma» ekspeditsiya bo'limida tovarlar yuklatilgan va ko'chirgich qog'oz orqali ikkita nusxada yozilgandan so'ng beriladi.

Ikkinchi nusxasi oluvchining imzosi bilan ekspeditsiya bo'limida qoladi. Ruxsatnoma faqat berilgan kunda o'z kuchiga ega.

## Xulosalar

1. Dori vositalari va tibbiy texnika sifatini nazorat qilish Bosh boshqarma zimmasiga dori va tashxis vositalari hamda tibbiy texnika va tibbiy buyumlar sifati ustidan davlat nazoratini tashkil qilish hamda amalga oshirish, dori vositalari va tibbiy buyumlarni, davolash- oziqa mahsulotlari hamda tibbiy texnikani ekspertizalash, standartlash va ro'yxatga olish va sertifikatlashni amalga oshiruvchi muassasalar hamda tashkilotlar faoliyatini muvofiqlashtirish va ularga rahbarlik qilish masalalari yuklatilgan.

2. Tibbiyot buyumlari sohasida davlat siyosatini shakllanirish, muammolarini hal etish Yangi tibbiy texnika qo'mita zimmasiga yuklatilgan. Qo'mita Bosh boshqarmaning tuzilmaviy bo'g'ini bo'lib, tibbiy texnika va tibbiy buyumlar hamda

tashxis vositalari sifatini nazorat qilish va standartlash bo'yicha davlat siyosatini ta'minlashga da'vat etilgan.

3. Standartlar tayyor mahsulot sifatiga talablarni, sifat ko'rsatkichlari, ularni nazorat qilish va sinash usullari, buyumlarning vazifasi va ulardan foydalanish shartlariga bog'liq holda ishonchlilik va chidamlilikning zarur darajasini belgilaydi.

4. Standartning qoidalari barcha davlat, savdo, ijara, hissador, qo'shma va boshqa korxonalar va tashkilotlar, konsernlar, uyushmalar, shuningdek O'zbekiston hududida tadbirkorlik faoliyati bilan shughillanuvchi fuqarolar tomonidan so'zsiz bajarilishi lozim.

5. Standart ishlatilishiga qarab standartlash organ va xizmatlari turli darajaga bo'linadi: xalqaro standart (davlatlararo), milliy standart (davlat ichida), davlat standart, tarmoq standarti, texnik shakllar.

O'zbekiston Respublikasi hududida standartlash obyektlariga nisbatan talablarni belgilaydigan me'yoriy hujjatlarning quyidagi toifalari amal qiladi.

Mustaqil Davlatlar hamdo'stligining xalqaro standartlari (ГОСТ); — O'zbekiston Respublikasi standartlari (O'zRS); texnik shartlar (O'zTSH); birlashmalar, firmalar, konsernlar va boshqa xo'jalik subyektlari standartlari (O'zS); xorijiy mamlakatlar (GMP, ISO, xalqaro Farmakopeyalar, MƏK va boshqalar) ning xalqaro mintaqaviy va milliy standartlari.

Tayyor tibbiyot tovarlarining sifatini nazorat qilish asosiy me'yoriy hujjat — Texnik shartlar asosida amalga oshiriladi.

Har bir tibbiy asbob-uskuna ishlab chiqaruvchi korxonadan tomonidan ekspluatatsiya (foydalanish) hujjatlari bilan butlanadi.

### **Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari**

Tovarlarning yaroqlilik deb nimaga aytiladi?

- a) tayyor dori vositasi me'yoriy taxlili
- b) Barcha hujjatlarni nusxasini olish
- c) Dori vositalarini qabul qilish
- d) To'g'ri javob berilmagan

Farmatsevtik tovarlarni yetkazib berish qanday amalga oshiriladi?

- a) shartnoma asosida
- b) Xodimlar asosida
- c) Maxsus komissiya asosida
- d) Amalga oshirilmaydi

Tibbiy tovarlarga milliy standartlar kim tomonidan qabul qilingan?

- a) Respublika milliy standartlash tomonidan
- b) litsenziyalashtiruvchi tomonidan
- c) subyektlar tomonidan
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tibbiyot tovarlarning yagona shakl standartlari nima?

- a) mazmunan uxshash ,shakldan uxshamagan
- b) mazmunan uxshamagan
- c) shakldan uxshash
- d) to'g'ri javob berilmagan

Tovarshunoslikda korxonalar standarti qanday tayyorlanadi?

- a) korxonalar tomonidan tayyorlanadi
- b) tarmoqlar tomonidan
- c) muassasalar tomonidan
- d) respublika tomonidan

Kauchuk ishlab chiqarish uchun asos nima?

- a) tabiiy va sintetik kauchuk
- b) seluloidlar va tsellyuloza
- c) fenoplast
- d) silikon

Tibbiy paxta ikkita xili mavjud:

- a) gigroskopik va kompress
- b) maishiy gigiena va paxta-viskoza
- c) shimdirish va oqartirish bilan
- d) gigroskopik va shimdirish bilan



Mahalliy ravishda qo'llanilganda, etil spirti

- a) mikroblarga qarshi ta'sirga ega
- b) qaramlikni chaqiradi
- c) oqsil koagulyatsiyasiga olib kelmaydi
- d) regeneratsiyani kechiktiradi

Jarrohlik asboblari qayta ishlashda etil spirtining qanday konsentratsiyasi qo'llaniladi

- a) 95%
- b) 70%
- c) 40%
- d) 90%

Ketgut qaysi guruh choklash ashyolariga kiradi?



- a) So'riladigan choklash
- b) So'rilmaydigan choklash
- c) Aralash choklash
- d) Sintetik choklash

Vikril qaysi guruh choklash ashyolariga kiradi?



- a) Sintetik so'riladigan choklash ashyolariga
- b) Aralash choklashda

- c) So'rilmaydigan choklash ashyolariga
- d) To'g'ri javob berilmagan

Lavsan qaysi guruh choklash ashyolariga kiradi?



- a) Sintetik so'riladigan choklash ashyolariga
- b) Aralash choklashda
- c) So'rilmaydigan choklash ashyolariga
- d) To'g'ri javob berilmagan

Asbob nomi?



- a) rotorasshiritel
- b) otoskop
- c) dermatoskop
- d) voronka

Quydagi Blestrli qadoqlangan dori-vositalarini ko'rsating.



- a) Tabletkalar va Kapsulalar
- b) Suyuq dori-vositalar
- c) Qattiq dori shakllari
- d) To'g'ri javob berilmagan

## QADOQ, UNING TASNIFI VA QO'YILADIGAN TALABLAR

**Qadoq** — tibbiy buzilishlar va yo'qolishlardan, atrof-muhitni esa ifloslanishdan himoya qiladigan vosita yoki vositalar majmuyi. Qadoqning asosiy vazifasi qadoqlangan tibbiy tovarlarni noqulay tashqi sharoitlardan himoya qilish, shuningdek tovarlarning miqdorini kamayishi hamda atrof-muhitning ifloslanishini oldini olishdir. Idishlar, qadoqlash yoki bog'lash ashyolari qadoqlash qismlari hisoblanadi.

**Qadoqlash jarayoni** — mahsulotni tashish, saqlash, sotish va iste'moi qilishga tayyorlash.

Qadoqlangan tibbiyot tovarlarni quyidagicha belgilar bo'yicha tasniflash mumkin.

- 1) ishlatilishi bo'yicha;
- 2) miqdori bo'yicha;
- 3) bajaradigan vazifasi bo'yicha.

Bajaradigan vazifasiga ko'ra qadoq iste'moi, transport (tashish), ishlab-chiqarish va konservatsiya qadog'iga bo'linadi.

Iste'moi qadog'i mahsulot bilan birgalikda iste'molchiga kelib tushib, tovarning bir qismi bo'lib, uning umumiy narxiga kiradi. Bunday qadoq turi mustaqil tashishga mo'ljallangan bo'lib, uning og'irligi, o'lchamlari cheklangan bo'ladi. Transport (tashish) qadog'i — tovarni iste'moi qadog'idagi yoki qadoqlanmagan tovarni tashishga mo'ljallangan bo'lib, alohida mustaqil tashish vositasi sifatida ishlatiladi.

Ishlab-chiqarish qadog'i — ishlab-chiqarish jarayonini tashkil qilishda uning texnologik qismi sifatida ishlatiladi, mahsulotni chakana savdosi uchun mo'ljallanmagan.

Konservatsiya qadog'i — xomashyo, buyumlarni, texnik vositalarni, xavfli chiqindilarni uzoq muddat saqlanishiga mo'ljallangan.

Qadoqlar tarkibi bo'yicha ikkita turga bo'linadi: idish (tara) va yordamchi qadoqlash vositalari. Idish (tara) qadoqning muhim, ba'zi hollarda, yagona qismi bo'lib, tovarni joylashtirishga mo'ljallangan.

Yordamchi qadoqlash vositalari qadoqlarning qismi sifatida iste'moi va tashish qadog'ida ishlatiladi. Ularga tiqin vositalari, yorliqlar, qoplamalar, birlashtiruvchi qismlar kiradi.

Ishlatilishi bo'yicha qadoqlar birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi turlarga bo'inadi.

Birlamchi (individual) qadoq — mahsulotni uzoq muddat davomida saqlanishiga mo'ljallangan bo'lib, mahsulotga hech qanday salbiy ta'sir ko'rsatmaydi yoki u bilan reaksiyaga kirishmaydi. Ularga flakonlar, shisha idishlar, kapsulalar, shpristubiklar, ampulalar, qon uchun polimer idishlar, aerosol ballonlar va boshqalar kiradi.

Don vositalari va tibbiy tovarlar bilan aloqada bo'lgan birlamchi (individual) qadoqqa alohida talablar qo'yiladi :

- bug' va havo o'tkazmasligi;
- kimyoviy indifferentligi;
- mustahkamligi;
- harorat ta'siriga turg'unligi;
- yorug'lik nurini o'tkazmasligi;
- mikroorganizmlarga turg'unligi.

Bu talablardan tashqari qadoqlarning iste'mol xususiyatlariga ham e'tibor beriladi.

- qadoqni tashishga qulayligi;
- tovarni ishlatilishi va saqlanishi haqida axborot mavjudligi;
- yoqimli tashqi ko'rinishi;
- qadoqni qulay ishlatilishini ta'minlashi;
- ishlatilgan qadoqni oson yo'qotilishi yoki ishlatilgan qadoqni qayta ishlatish imkoniyati.

**Dastlabki birlamchi qadoq** — amaldagi modda qadoq ashyosi (kukunlar uchun kapsulalar, ampulalar va hokazolar) bilan bevosita aloqada bo'ladigan yakka tartibdagi qadoq. Birlamchi qadoq dori vositaga nisbatan indifferent, ya'ni dori moddaga zararli ta'sir o'tkazmaydigan yoki u bilan reaksiyaga kirishmaydigan bo'lishi lozim.

**Ikkilamchi qadoq** — birlamchi qadoqni tashqi omillardan himoya qilishga mo'ljallangan vosita. Ikkilamchi qadoq bir nechta birlamchi qadoqlarni o'z ichiga olib, ularni saqlanishini ta'minlaydi.

Ikkilamchi qadoqning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

— tashqi muhit ta'siridan birlamchi qadoqni saqlash;

— mahsulotni oddiy, qulay hisobini va nazoratini olib borish imkoniyati;

— tovar haqida axborot bilan iste'molchilarning talabini qondirish.

Guruhiy qadoq — birlamchi va ikkilamchi qadoqlarni himoya qilishga mo'ljallangan, mahsulot qadoqlanayotganda mashinalar yoki apparatlarda shaklga solinadi.

**Uchlamchi yoki transport qadog'i** mahsulotni taqsimlanish va sotuv joyiga yetkazib berishga mo'ljallangan bo'lib, odatda *iste'molchiga* ular yetib bormaydi.

Tashish (transport) qadog'i — tovarlarni tashishda ishlatiladi. U transport idishlari, qadoqlash, bog'lash ashyolari, shuningdek tovarlarning transport vositalarida siljishining oldini olish uchun turli moslamalardan iborat. Quyidagilar tashish qadoqlariga kiraduyuk sisternalari, bochkalar, savatlar, qutilar, to'qilgan va polimer qoplar, xaltalar.

**Iste'mol idishlari** — turlicha hajmli qutilar, savatlar, quvur, qoplar, karton va polimer ashyolardan tayyorlangan o'ramlar, shisha va metall idishlar va boshqalar.

Qog'oz, karton, polimer ashyolardan tayyorlangan iste'mol idishlar va dorilarni qadoqlash uchun tiqin vositalar oldindan yuvilgan, quritilgan, tozalangan, hidsiz bo'lishi kerak. Faqat rezina va polietilendan tayyorlangan buyumlardagina biroz hid bo'lishi mumkin.

**Qadoqlash ashyolari** — tayyor dori vositalarini qadoqlashda yog'och, qog'oz, pergament, karton, polimerlar ashyolar sifatida ishlatiladi va idishlarni ishlab chiqarishga xizmat qiladi. Idishlar va qadoqlarni tayyorlashda ishlatiladigan ashyolar dori vositalar bilan o'zaro bir-biriga ta'sir qilmaydigan, ularning xususiyatlari o'zgarishiga olib kelmaydigan bo'lishi lozim.

### **Tara(idish) va qadoqlash vositalarining tasnifi**

**Tara** — tovarning ma'lum sonini joylashtirishga mo'ljallangan idish. Tara qadoqning qismi hisoblanib, tovarni saqlash va

tashishga mo'ljallangan. Tara ishlatilishi bo'yicha transport va iste'mol turlariga bo'linadi. Transport tara turiga konteynerlar, qutilar(yog'och), qog'oz qoplar kiradi. Iste'mol tara turiga karton qutilar, flakonlar, tubiklar va boshqalar kiradi. Turli belgilar bo'yicha tara quyidagicha tasniflanadi.

Iste'mol taraning narxi mahsulot narxiga kirib, iste'molchi tomonidan to'lanadi. Iste'mol taraning uch xili mavjud: birlamchi, ikkilamchi va guruhli. Tara tayyorlanadigan ashyosiga muvofiq bo'linadyog'ochli, matoli, metalli, shishali, kartonli, plastmassali, kombinirlangan, turli.

Qattqlik bo'yicha tara qattiq (o'z shaklini o'zgartirmaydi) va yumshoqlarga (ichidan tovar olingach o'z shaklini o'zgartiradi) bo'linadi.

Tuzilishi bo'yicha tara teriladigan va terilmaydiganlarga, yig'iladigan va yig'ilmaydiganlarga bo'linadi.

Qadoqlash vositalari qadoqlash jarayonida tara va qadoqni o'rash uchun xizmat qiladi. Tiqin vositalari buyum yoki dori vositali tarani tiqinlashda xizmat qiladi (qopqoqlar, tiqinlar, qistirmalar).

Tibbiyot tovarlarining saqlanishiga qo'yiladigan talablar:

**Saqlash** — tayyor mahsulotni ishlab chiqarishdan to iste'molchigacha yoki foydalanishgacha tovar harakatining texnologik bosqichi, maqsadi — dastlabki xossalarining barqarorligini ta'minlash yoki ularning minimal yo'qotishlar bilan o'zgartirishdan iborat. Saqlash vaqtida tibbiy tovarlarning eng muhim iste'mol xossalaridan biri namoyon bo'ladi — mahsulotni tayyorlovchidan iste'molchigacha yetkazish imkoniyati bo'lgan saqlanishlikdir.

Tovarlarni samarali saqlashning pirovard natijasi — ularni oldindan shartlangan muddat davomida yo'qotmasdan yoki minimal yo'qotishlar bilan saqlash. Standart mahsulotning chiqishi, yo'qotish hajmi va saqlash muddatlari saqlanishning ko'rsatkichlari sifatida xizmat qiladi.

Standart mahsulot chiqishi va yo'qotilishi teskari proporsional bog'liqdir. Yo'qotish qanchalik ko'p bo'lsa, standart mahsulot chiqishi shunchalik kam bo'ladi. Saqlanishning ikkala ko'rsatkichi saqlanish sharoitlari va muddatlariga bog'liqdir.

**Saqlash shartlari** — saqlash joylarida tovarlarni saqlash va joylashtirish tartibi bilan shartlangan atrof-muhitning tashqi ta'sirlari yig'indisi,

DPM larida dori vositalari va tibbiy buyumlarni saqlash shunday mo'ljal bilan tashkil etilishi lozimki, ularni farmakologik guruhlar, dori vositalarga begona shaxslarning yaqinlashuvini mustasno qilish uchun tibbiyot xodimlari ishida qulaylik bo'lishi uchun dori shakllarining turlari bo'yicha ularni saqlash tamoviligiga rioya qilish zarur.

Vositalar va tibbiy buyumlarni saqlash uchun javobgarlik dorixonada bo'lim mudiriga yuklanadi. DPM bo'limlarida dori preparatlar va tibbiy buyumlarni saqlash va sarflashning bevosita mutasaddisi oliy ma'lumotli tibbiyot hamshirasi hisoblanadi.

Dori vositalari va tibbiyot buyumlarining saqlashni tashkil etishning asosiy qoidalari O'zRSSH ning 520-sonli buyrugrida belgilab qo'yilgan. Saqlashni tashkil etishda sifatini va tovar ko'rinishining saqlashni ta'minlaydigan oqilona saqlash sharoitlarini tanlash uchun ularning farmakoterapevtik ta'siri xususiyatlarini hisobga olish juda muhimdir. Dori vosita va tibbiy buyumlarni to'g'ri saqlanishi, saqlashning oqilona tashkil etilishi, dori, rezina buyumlar va hokazolar yaroqlilik muddatlarini muntazam va o'z vaqtida qat'iy nazorat qilib borishga asoslangan. Ayni paytda mo'tadil haroratni va havo namligini ushlab turish, zarur havo almashinuvi, yorug'likdan himoyalash vaboshqalarg'oyatda muhim ahamiyatga egadir.

Ma'lumki, masalan, kristallik suvi mavjud moddalarni quruq xonada saqlash, uning nobud bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bunday moddalardan tayyorlangan dori-darmonlar, kuchli konsentratsiya bo'ladi, shuning uchun dori-darmonlarni saqlashga alohida e'tibor beriladi. Saqlash sharoiti nafaqat buzilishga, balki bemorlarni davolashda ziyon yetkazgan hollar yuz berganligi ma'lum. Qator omillar, masalan, nomutanosib harorat, muzlash va erish, ortiqcha namlik va boshqa omillar dori vositalarga salbiy ta'sir qiladi. Noto'g'ri saqlash oqibatida ayrim dorilar alanga olishi yoki portlashi, boshqalari gaz ajratishi mumkin. Hatto to'g'ri, lekin haddan tashqari uzoq saqlanganda ham ularning aksariyat qismi o'zgaradi, farmakologik tarkibiga (antibiotiklar, organik

preparatlar) salbiy ta'sir qiladi. Shu munosabat bilan bunday dori-darmonlarni saqlash bo'yicha belgilangan muddatlariga amal qilish zarur. Ma'lumki, davolash maqsadida ko'plab kuchli ta'sirli va zaharli moddalar ishlatiladi. Ularni saqlashda va muolaja qilishda ozgina e'tiborsizlik bemorlarning zaharlanishiga olib kelishi mumkin.

Dorivor o'simlik xomashyosi, rezina buyumlar, bog'lash va choklash ashyolari, tibbiy asbob va apparatlarni ham saqlash shartlari belgilangan.

Bo'lim(xona)larda dori vositalarini to'g'ri saqlash ularning farmakologik xossalariga bog'liq holda amalga oshiriladi. Shuning uchun ularni "tomir ichiga", "ichki", "ko'z tomchilari", "tashqi", "dezinfeksiyalovchi" va boshqalarga bo'lib, saqlash majburiy hisoblanadi. Bundan tashqari, dori-darmonlar saqlanadigan tibbiyot javonining har bir bo'linmasida dori vositalarini agregat holat (kukunlar, hapdorilar, miksturalar, inyeksion eritmalar va hokazolar) bo'yicha ajratish lozim. B guruhidagi dori vositalar ish tugaganidan keyin qulflanadigan javonlarda boshqa dori vositalardan alohida saqlanadi.

DPMLar operatsiya, bog'lash, muolaja va boshqa bo'limlarida dori vositalarining saqlanishi tibbiy shisha javonlarda va jarrohlik kursilar ustida amalga oshiriladi. Har bir flakon, banka yoki shtanglasda tegishli yozuvlar boiishi kerak ("Spirtidagi asboblar", "5 % li yodning spirt eritmasi" va hokazo).

Bemorlarni parvarish qilish buyumlari, bog'lash vositalari, jarrohlik ignalari va hokazolarni saqlash tegishli javonlarda, anjomlarning turlari bo'yicha alohida saqlanishi lozim. Saqlash vaqtida dori vositalarining yaroqlilik muddatiga e'tibor berish kerak. Muddati o'tgan dorilar olib qo'yiladi. Damlamalar, qaynatmalar, shilimshiqalar, emulsiyalar, miksturalar, shuningdek vaksina va zardoblar faqat muzlatkichda yoki yorliqda ko'rsatilgan shartlarga muvofiq saqlanadi.

Dori vositalarining buzilish alomatlari (rangi, hidining o'zgarishi, cho'kindi yoki popuklar paydo bo'lishi va hokazo) hosil bo'lganda, shuningdek saqlash muddati o'tganda bunday dori vositalarini ishlatish qat'iy man etiladi.



## TIBBIYOT TOVARLARINI SAQLANISHIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

Saqlash xonalarida rezina buyumlarni saqlash uchun quyidagilar talab etiladi:

— yorug'likdan, ayniqsa to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari, havoning yuqori ( $20^{\circ}\text{C}$  dan ortiq) va past ( $0^{\circ}\text{C}$  dan past) haroratidan, havoning oqimi (yelvizaklar, mexanik ventilatsiya) dan, mexanik shikastlanishlar (bosim, egish, burash, cho'zish) dan himoya qilish;

—qurishining oldini olish uchun kamida 65 % lik nisbiy namlikni, deformatsiya va ularning egiluvchanligini yo'qotishni;

— moddalarning ta'sir o'tkazishini (yod, xloroform, lizol, formalin, kislotalar, organik erituvchilar, moylash yog'lari, ishqorlar, xloramin B) ning izolatsiyasini;

isitish asboblariidan uzoqda saqlash sharoitlarini (kamida 1 metr).

Kichkina buyumlarni saqlash uchun xonalar maxsus javonlar, qutilai, tokchalar bilan jihozlanadi. Rezina buyumlarni bir necha taxlam qilib saqlash mumkin emas, chunki pastdagi buyumlar egilib shakli buziladi.

Rezina buyumlar nomlari va yaroqlilik muddatlari bo'yicha joylashtiriladi. Ularning ayrim turlarini saqlashga alohida e'tibor beriladi:

— taglik doiralar, rezina isitkichlar, muz uchun xaltalarbiroz shishirilgan holda saqlanadi;

— egiluvchan kateterlar, bujlar, qo'lqoplar, rezina va shunga o'xshash buyumlar zich yopilgan, talk qalin sepilgan qutilarda saqlanadi. Rezina bintlar uzunasiga talk sepilgan yumaloq shaklda saqlanadi.

### Bog'lash vositalarini saqlash

Bog'lash vositalari shamollatiladigan quruq xonalarning javonlarida, qutilarda, tokchalar va ichidan tiniq moyli bo'yoq bilan bo'yalgan tagliklar ustida toza holda saqlanadi.

Sterillangan bog'lash ashyolari korxonada qadog'ida saqlanadi. Uni boshlang'ich ochilgan qadoqda saqlash ta'qiqlanadi.

Sterillanmagan ashyolar (momiq, doka) qalin qog'ozga yoki tokchalar yoki tagliklar ustidagi toylarda qadoqlangan holda saqlanadi.

### **Tibbiyot asboblarini saqlash**

Jarrohlik asboblari va boshqa metall buyumlarni isitiladigan quruq xonalarda, xona haroratida saqlash kerak. Saqlash xonalaridagi havo harorati va nisbiy namlik keskin tebranishga yo'l qo'yilmaydi.

Zanglashga qarshi moylanmagan holda olingan jarrohlik asboblari va boshqa metall buyumlar vazelinning yupqa qatlami bilan moylanadi. Moylashdan oldin asboblari yaxshilab ko'zdan kechiriladi va doka yoki laxtak bilan artiladi. Moylangan asboblari yupqa parafinlangan qog'ozga o'rab saqlanadi.

Jarrohlik asboblarini ko'zdan kechirilayotgan paytda, artish, moylash va sanashda zanglashdan asrash uchun ularga himoyalangan va ho'l qo'llami tegizmaslik tavsiya etiladi.

Jarrohlik asboblari nomlari bo'yicha qopqoqli qutilar, javonlar, qutilarga joylanib ularda saqlanayotgan asboblarning nomlari ko'rsatilgan holda saqlanishi lozim.

Asboblari, ayniqsa qadoqsiz asboblari, mexanik shikastlanishlardan himoyalangan, o'tkir kesuvchi buyumlar (hatto qog'ozga o'ralgan ham) qo'shni buyumlar tegishidan muhofazalangan bo'lishi lozim.

Metall (cho'yan, temir, qalay, mis, jez va boshqalardan tayyorlangan) buyumlarni saqlash isitiladigan quruq xonalarda amalga oshiriladi. Bunday sharoitlarda jez (neyzilber) va qalayli buyumlar moylashni talab qilmaydi.

Bo'yalgan temir buyumlarda zang paydo bo'lganda, u bartaraf etilib va buyum yana bo'yoq bilan bo'yaladi.

Jarrohlik asboblarini to'plab (uyib) saqlash, shuningdek dori vositalari va rezina buyumlar bilan birga saqlash qat'iyan ta'qiqlanadi.

Tibbiy zuluklarni saqlashda xonada dori vositalari va boshqa moddalarni saqlashga yo'l qo'yilmaydi. Zuluklar haroratning keskin o'zgarishlarini yoqtirmaydi, chunki bu hoi ularning o'limiga sabab bo'lishi mumkin. Zuluklarni 50—100 tadan bo'lib, har guruhga 3 / dan suv hisobida keng bo'yinli shisha idishlarda saqlash zarur. Zuluklarni boqishga mo'ljallangan suv xona haroratida, toza, xlor, og'ir metallar tuzlari, mexanik iflosliklardan xoli bo'lishi lozim. Buning uchun 2 kun davomida tindirilgan suvdan foydalaniladi. Suvni har kuni, idish devorlarini oldindan yuvib, yangilab turish kerak. Idish bo'yni 2 qavat doka bilan, havo almashtirish uchun, qoplab qo'yiladi. Zuluklar kasallanib qolganda suvni har kuni 2 marta almashtirish zarur.

### **Tayyor dori turlarini saqlash xususiyatlari**

Barcha tayyor dori turlari (DT) tashqi yorliqli original qadoqda joylashtirilishi va saqlanishi lozim. Hapdorilar va drajelarni tashqi ta'sirdan himoyalangan va alohida bemorlarga berish uchun mo'ljallangan korxonada qadog'ida bir-biridan ajratilgan holda saqlash zarur.

Hapdorilar va drajelarni saqlash quruq va yorug'dan himoyalangan joyda amalga oshiriladi.

Inyeksiyalarga mo'ljallangan dori turlarni salqin, yorug'dan himoyalangan joyda, alohida javonda, idishning xususiyatlari (mo'rtlik) hisobga olingan holda saqlash lozim.

Suyuq dori turlar (siroplar, damlamalar) og'zi germetik po'kaklangan, ustigacha to'ldirilgan idishda, yorug'dan himoyalangan joyda saqlanishi kerak.

Plazma o'rnini bosuvchi eritmalar 0°C dan 4°C gacha haroratda alohida, yorug'dan himoyalangan joyda saqlanadi.

Ekstraktlar buralib ochiladigan va yopiladigan po'kak qistirmali qopqoqli, yorug'dan himoyalangan joyda, shisha idishda saqlanadi. Suyuq va quyuq ekstraktlar 12—15°C haroratda saqlanadi.

Malhamdorilar, linimentlar salqin, yorug'dan himoyalangan joyda, qopqog'i zich yopilgan idishda saqlanadi. Zarurat bo'lganda,

kiruvchi ingredientlarning xossalriga bog'liq holda saqlash sharoitlari uyg'unlashtiriladi.

Shamcha saqlash quruq, salqin-quruq joyda amalga oshiriladi.

Aerozol qadoqlardagi aksariyat preparatlarni saqlash 3°C dan 35°C gacha haroratda, quruq, yorug'likdan himoyalangan joyda, olovdan va isitish asboblariidan uzoqda amalga oshiriladi. Aerozol qadoqlarni zarbalar, mexanik shikastlardan asrash tavsiya etiladi.

### **Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari**

Tovarlarni qadoqlash jarayoni nima?

- a) Maxsulotlarni tayyorlash, sotish va iste'mol qilishga tayyorlash
- b) Ishlab chiqarish hajmini kattalashtirish
- c) Yetkazib berish jarayoni
- d) Barcha javoblar to'g'ri

Tovarlarni qadoqlashning asosiy vazifasi nima?

- a) Qadoqlangan tibbiy tovarlarni noqulay tashqi ta'sirdan himoya qilish va ifloslanishni oldini olish
- b) Tovarlarning miqdorini ko'paytiradi
- c) Miqdorni ozaytiradi
- d) To'g'ri javob yo'q

Tovarlarning birlamchi qadoq nima?

- a) Mahsulotning uzoq muddat saqlanishiga mo'ljallangan
- b) Hajm jihatidan yangi bosqichga ko'tarish
- c) Ifloslanishni yanada rivojlantirish
- d) Miqdor va sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish

Qanaqa buyumlardan tayyorlangan idishlarda hid bo'lishi mumkin?

- a) Rezina va polietilendan tayyorlangan buyumlarda
- b) Yog'och va alyumindan tayyorlangan buyumlarda
- c) Keramikadan tayyorlangan buyumlarda
- d) To'g'ri javob berilmagan

Tovarshunoslikda tara bu nima?

- a) Idish
- b) Karton
- c) Kiyim
- d) Avtomobil

Tibbiy metall asboblarni qanaqa usul yordamida sterilizatsiya qilish mumkin?

- a) fizik va kimyoviy usullar
- b) faqat fizik usullar bilan
- c) faqat kimyoviy usullar bilan
- d) sterilizatsiya qilinmaydi, faqat antiseptiklar bilan

ishlanadi

Qadoqlangan tibbiyot tovarlari qaysi belgilar bo'yicha tayyorlash mumkin?

- a) Hamma javob to'g'ri
- b) Ishlatilish boyicha
- c) Miqdori boyicha
- d) Bajariladigan vazifalar bo'yicha

Buyumning "sifati" deganda nima tushuniladi?

- a) yaroqlilik darajasi yoki vazifasi bo'yicha foydalanish darajasini aniqlovchi xossalari
- b) ishlatish qoidalari.
- c) buyumning tashqi ko'rinishi.
- d) yaroqlilik muddati.

Iste'mol tovarning qanday xillari mavjud?

- a) Hamma javob to'g'ri
- b) Birlamchi
- c) Ikkilamchi
- d) Guruhli

Ashyolar buyumlardan nimasi bilan farq qiladi?

- a) Takroran ishlatilmasligi bilan
- b) Qaytaishlatilish bilan

- c) Mustahkamligibilan
- d) To'g'ri javob berilmagan

Pasport yoki formulyar – varaqa qanday maxsulotlarga ilova qilinadi?

- a) Murakkab maxsulotlarga
- b) Murakkab bolmagan maxsulotlarga
- c) Plasstmassadan tayyorlangan maxsulotlarga
- d) Plasstmassadan tayyorlangan murakkab maxsulotlarga

Farmatsevtika tovarshunosligi taxlili tamoillari ko'rsating?

- a) samaradorlik, xavfsizlik, mutanosiblik, o'zaro almashinuv, tizimlash.
- b) xavfsizlik, mutanosiblik jamlangan
- c) samaradorlik, xavfsizlik, mutanosiblik, o'zaro almashinuv.
- d) o'zaro almashinuv, tizimlash

Farmasevtik dori-vositalarini avtomatik qadoqlashda quyidagi uskuna nomini ko'rsating



- a) Blister qadoqlash uskunasi
- b) Colibri "GA-40" aparati
- c) Avtomatik uskunalar
- d) Barchasi to'g'ri

Dori-vositalarini Morkirovkalash nima maqsadda amalga oshiriladi.



- a) Barchasi javoblar to'g'ri
- b) Mahsulotni soxtalashtirishni oldini ilishda

- c) Kontrabandani oldini olishda
- d) Iste'molchi salomatligini qo'llab quvatlashda

Bu mashina tabletkalar ishlab chiqarishda nima maqsadda ishlatiladi va nomi nima?



- a) Blister qadoqlash mashinasi
- b) Yuksa qolip mashinasi
- c) Umumiy qon tahlili analizatori
- d) Magnitno rezonans tomografiyasi

Bu mashina nima maqsadda ishlatiladi?



- a) Vertikal kartonlash mashinasi
- b) Qadoqlash apparati
- c) Quyish uskunasi
- d) Vakumlash

Ushbu uskuna qanday maqsadda ishlatiladi?



- a) O'simliklardan moyli ekstrakt olish

- b) Moylarni qadoqlash
- c) Marka yopishtirish
- d) To'g'ri javob berilmagan

## **JAROHAT KENGAYTIRUVCHI VA SURUVCHI ASBOBLAR**

Jarohatlamli kengaytirish asboblari operatsiya vaqtida, birinchi kesishdan keyin qon oqishini to'xtatish va jarohatni ko'zdan kechirish zarur bo'lganda, uning chetlarini kengaytirish maqsadida ishlatiladi. Jarrohlikda turli asboblari ishlatiladi, ular yordamida jarohatning chetlari surilib kengaytiriladi, bu bilan zarur ish sharoitlari ta'minlanadi. Jarohatlamli kengaytirishda eng oddiy va ko'p qo'llaniladigan asboblari, bu — jarrohlik ilgaklaridir:

— tishli (Folkman bo'yicha) o'tkir va to'mtoq tishli chiqariladi (39-rasm): tishlari 2, 3, 4, 6 talik bo'lib, zanglamas 30x13 rusumli po'latdan tayyorlanadi;

— o'tkir ilgaklar — qalin to'qimalarni ushlab uchun ishlatiladi, to'mtoqlari esa mayinroq to'qimalarga qo'yiladi, uchta, to'rtta tishli o'tkir ilgaklar 2 oichovda ishlab chiqariladkatta va o'rtacha, 4 ta tishli to'mtoq ilgaklar 3 o'lchovda tayyorlanadkichik, o'rtacha va katta. Asbob egilishida yetarlicha mustahkamlik qobiliyatiga ega bo'lishi lozim, chunki ba'zida jarohat to'qimalarni kengaytirishda sarflanadigan kuch 12—15 kgsgayetadi, ratsional shakldagi dastaga ega bo'lib, u asbobni qo'lda mahkam ushlab (fiksatsiya qilish) imkonini berish kerak, buning uchun ko'rsatkich barmoq halqa orasidan o'tib uni butun operatsiya davomida ushlab turishi lozim. Asbob sathiga, xuddi ko'zgu yaltiragani kabi, sayqal berilishi lozim.

— plastinkasimon — jarohat chetlarini ochish uchun, yirik qon tomirlarni chetga surish va yumshoq to'qimalarni ajratishga mo'ljallangan: ilgaklar 2 tomonli, bir necha o'lchovda ishlab chiqariladeng uzuni (215 mm) — plastinkasimon Faraber bo'yicha— uchlari 30 va 50 mm uzunlikda egilgan; qalinligi 2 mm zanglamas mustahkamligini ilgak dastasiga yuk olib, sinovdan o'tkaziladkichik ilgaklar uchun har bir tishchaga 1,5 kg, o'rtacha va



katta ilgaklarga 2 kg dan yuk osiladi. Ayni paytda ilgak tekis joyga tayanadi. Sinov natijasida tishchalar deformatsiya qoldiqlariga ega bo'lmisligi lozim. 2 donadan ishlab chiqariladi. Ular jarohatlam 2 tomonga kengaytirish uchun xizmat qiladi.

Yuqorida ko'rsatilgan asboblardan tashqari, diafragmal nerv uchun plastinkali ilgaklar 2 tomonlama, uzunligi 150 mm va biroz qisqaroq qilib tayyorlanadi. Yanada kichik uzunlikdagi (125 mm) va eni 10 mm ilgaklar Dyupyuitrengan to'plamga kiradi. Ilgaklarning egiluvchanligi 5 kg yukni osib qo'yish yo'li bilan sinovdan o'tkaziladi. Sinovlar natijasida ilgaklarning uchlari deformatsiya qoldiqlariga ega bo'lishi mumkin emas.

Ko'zgular bo'shliqdagi jarohatlarni va tabiiy naychalarni kengaytirishga xizmat qiladi. Tibbiyotda ginekologik, rektal va boshqa kasalliklarda ishlatilib kelinadi. Ko'zgularga asosiy talab — silliq, yaltiragancha sayqallangan bo'lishi kerak. Ko'zgular yorug'likni aks ettiradigan sathli bo'lib, operatsiya qilinayotgan bo'shliqni qo'shimcha yoritish imkoniyatini yaratadi.

Ko'zgular zanglamas 12x18N9 po'latdan tayyorlanadi. Asbobning chetlari a'zolarga zarar yetkazmasligi uchun to'm-toqlangan, sathi esa silliq sayqallangan bo'lishi kerak. Mustahkamligini sinash uchun ustiga 10 kg gacha yuk qo'yish yo'li bilan amalga oshiriladi, ayni paytda ko'zguning ishchi qismi egilmasligi zarur. Quyida umumiy jarrohlikda ishlatiladigan ko'zgular ta'riflanadi.

— Duayen qorin ko'zgusi qorin bo'shlig'idagi operatsiyalar jarayonida qorin devorlari chetlarini surib ochish uchun; ishchi qismi egarsimon shaklda bo'ladi va to'qimaga ancha ayab ta'sir o'tkazadi, hatto kuchli tortilganda ham jarohatning chetlari kengroq ochiladi; dastasi tishli ilgaklar turi bo'yicha yasalgan, ishchi qismining kengligi 60 va 100 mm;

— jigar ko'zgusi — qorin bo'shlig'idagi operatsiya jarayonida jigarni surish va ushlash, uni fiksatsiya yoki himoyalash, shuningdek operatsiya qilinayotgan a'zoga yaqinlashishni qulay qilish uchun, yassi tor (kengligi 36 mm), chetlar to'mtoqlangan, kuraksimon ishchi qismga ega, ishchi qismi dastasiga 120° burchakda mustahkam o'rnatilgan, uzunligi 285, eni 65 mm; Duayen ko'zgisiga o'xshash, lekin biroz uzunroq; jami 3 ta

o'lchovda ishlab chiqariladishchi qismining uzunligi 70, 100 va 130 mm;

— buyraklar uchun ko'zgu — peshob pufagi jarohatini kengaytirish, shuningdek buyraklarni surish (kengligi 29 mm, ishchi qismining uzunligi 100 mm) va ko'tarish (kengligi 12 mm, ishchi qismining uzunligi 26 mm, radius bo'yicha qayrilgan) uchun mo'ljallangan;

— Fyodorov bo'yicha buyrak ko'zgusi — buyrakni va buyrak oyoqchasini operatsiya qilish paytida yumshoq to'qimalami chetga surish uchun ishlatiladi; ishchi qismi dastasiga nisbatan 120° burchak ostidajoylashgan va yoysimon egilgan, shutufayli chuqur joylashgan a'zoni surib ochish imkoni yaratiladi va yumshoq to'qimalarga jarohat yetkazilmaydi, rusumi 20x13 bo'lgan zangla- mas po'lat yoki titanning VT1-10 qotishmasidan tayyorlanadi;

— o'pkani chetga surish uchun ko'zgu — qizilo'ngachda operatsiya paytida o'pkani chetga surish uchun ishlatiladi; o'pka surilib ketmasligi uchun kuragida tirqishlar o'yib yasalgan; jami 2 o'lchovda ishlab chiqariladtor (eni 125 mm) va keng (eni 150 mm);

— yurak uchun ko'zgu — ko'krak bo'shlig'idagi operatsiyalar paytida yurakni surib qo'yish uchun; nozik-egiluvchan qilib, zanglamas 30x13 po'latdan tayyorlanadi. Qattqlik uchun ichki qismi zanglamas po'latdan 3 o'lchovda — 160x50, 112x40 va 70x40 mm tayyorlanadi;

— ikki tavaqali ko'zgu: tabiiy naylar va bo'shliqlarni kengaytirishga mo'ljallangan (to'g'ri ichak, qin, burun uchun); umumiy jarrohlikda rektal ko'zgu ishlatiladi, uning tavaqalari gayka va murvat yordamida ochiladi, prujina yordamida esa yopiladi; ishchi jag'lar yaxshilab sayqallangan bo'ladi; 30x13 rusumli po'latdan tayyorlanadi.

Jarohat kengaytiruvchilar tegishli operatsiyalarda qorin va ko'krakbo'shliqlaridagi jarohatlarni ochish uchun qo'llaniladi. Ular operatsiya paytida ushlab turishni talab qilmaydigan 2 tomonli ko'zgulardir. Jarohatlarni kengaytiruvchi asboblarning quyidagi turlari ishlatilad

— kremalerali 2 tavaqali olib qo'yiladigan 2 ta ko'zguga ega; kremalera kengaytiruvchi harakatlarning avtomatligini ta'minlaydi; ba'zida to'qimalarga tiralib qolganda, jarohat burchagini chiqarib qo'yish zarurati tug'ilganda 3 tavaqali, lekin olib qo'yiladigan qo'shimcha ko'zgu turidagi jarohat kengaytirgich ishlatiladi.

### **Talabalar bilimini tekshirish uchun test savollari**

Jarrohlik ko'zgulariga qo'yilgan talab qanday?

- a) Silliq, yaltiragan, sayqallangan
- b) Dag'al bo'lishi kerak
- c) Qulay bulishi kerak
- d) To'g'ri javob yo'q

So'riladigan choklash ashyolariga nimalardan foydalaniladi?

- a) Hamma javoblar to'g'ri
- b) Ketgut
- c) Kollagen
- d) Poliglukolid asosli ashyolar

Tibbiy ko'zgular nimadan tayyorlanadi?

- a) Zanglamas po'latdan
- b) Plastmastdan
- c) Shishadan
- d) Yo'g'ochdan

Tibbiy ko'zgu mustahkamligini sinash uchun qanday sinov o'tkaziladi?

- a) Ustiga 10 kg gacha yuk qo'yiladi
- b) Ustiga engil yuk qo'yiladi
- c) Jismga urib ko'riladi
- d) Sinab ko'rish shart emas

Vakuum naychalar asosan nima uchun ishlatiladi?

- a) So'rib olishda uchun
- b) Purkash uchun

- c) Isitish uchun
- d) Qon olish uchun

Qaysi jarrohlik ko'zgusi egarsimon bo'ladi?

- a) Qorin ko'zgusi
- b) Jigar ko'zgusi
- c) Ginekologik ko'zgu
- d) A va B javoblar to'g'ri

Tamoyil so'zining manosi?

- a) Prinsip va asos
- b) Qism
- c) Bo'lak
- d) Tovar

Qaysi ko'zgu jigarni surish va ushlash, uni fiksatsiya yoki himoyalash, shuningdek operatsiya qilinayotgan a'zoga yaqinlashishni qulay qilish uchun foydalaniladi?

- a) Jigar ko'zgusi
- b) Yurak ko'zgusi
- c) Qorin ko'zgusi
- d) Hamma ko'zgul

Buyumning "sifati" deganda nima tushuniladi?

- a) Yaroqlilik darajasi yoki vazifasi bo'yicha foydalanish darajasini aniqlovchi xossalari
- b) Ishlatish qoidalari.
- c) Buyumning tashqi ko'rinishi.
- d) Yaroqlilik muddati.

Duaen ko'zgisiga o'xshash lekin biroz tor bu qaysi ko'zgu?

- a) Jigar ko'zgusi
- b) Qorin ko'zgusi
- c) Buyrak ko'zgusi
- d) Yurak ko'zgusi

Qaysi ko'zgu Dueyn ko'zgusi deb ataladi?

- a) Qorin ko'zgusi
- b) Jigar ko'zgusi
- c) Buyrak ko'zgusi
- d) Yurak ko'zgusi

Djeneyrik dori vositasi - bu?

- a) patent himoya qonunini buzilmagan xolda keltirilgan
- b) davolashda ishlatiladigan moddalar;
- c) patent himoya qonunini buzgan xolda keltirilgan;
- d) davolash va tashxis qo'yishda ishlatiladigan dori vositalar;

Qaysi ko'zgu turida Fyodorov ko'zgusi bor?

- a) Buyrak ko'zgusi
- b) Qorin ko'zgusi
- c) Jigar ko'zgusi
- d) Yurak ko'zgusi

Titanning VT1-10 qotishmasidan qaysi ko'zgu olinadi

- a) Fyodorov ko'zgusi
- b) Yurak ko'zgusi
- c) Jigar ko'zgusi
- d) Buyrak ko'zgusi

Xavfsizlik bu....

- a) Tovarni saqlash jarayonida atrof-muxitga bezararligi belgilab beruvchi tamoyil.
- b) Mutanosiblik, uzaro almashinuv;samaradorlik, assortimentlik;
- c) Inson xayoti, sogligiga ziyon etkazmaslik bilan boglik bo'lgan, bunga yo'l qo'yilmaydigan tavakkalchilikning yo'qligiga asoslangan tovarshunoslik tamoyillarining asosiy prinsipi.
- d) tavakkalchilikning yo'qligiga asoslangan tovarshunoslik tamoyillarining asosiy prinsipi;

Farmasevtik dori-vositalarini avtomatik qadoqlashda quyidagi uskuna nomini ko'rsating



- a) Blister qadoqlash uskunasi
- b) Colibri "GA-40" aparati
- c) Avtomatik uskunalar
- d) Barchasi to'g'ri

Dori-vositalarini markirovkalash nima maqsadda amalga oshiriladi?



- a) Barchasi javoblar to'g'ri
- b) Mahsulotni soxtalashtirishni oldini ilishda
- c) Kontrabandani oldini olishda
- d) Iste'molchi salomatligini qo'llab quvatlashda

Bu mashina tabletkalar ishlab chiqarishda nima maqsadda ishlatiladi va nomi nima?



- a) Blister qadoqlash mashinasi
- b) Yuksa qolip mashinasi
- c) Umumiy qon tahlili analizatori
- d) Magnitno rezonans tomografiyasi

Bu mashina nima maqsadda ishlatiladi?



- a) Vertikal kartonlash mashinasi
- b) Qadoqlash apparati
- c) Quyish uskunasi
- d) Vakumlash

Ushbu uskuna qanday maqsadda ishlatiladi?



- a) O'simliklardan moyli ekstrakt olish
- b) Moylarni qadoqlash
- c) Marka yopishtirish
- d) To'g'ri javob berilmagan

## QISQARTMA SO'ZLAR RO'YXATI

As	—	Assortment
BJSST	—	Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti(VOZ)
BMT	—	Birlashgan mamlakatlar tashkiloti
TDV	(OON)	
DS	—	Tayyor dori vositalari
DVESDM	—	Davlat standart (ГОСТ)
	—	Dori vositalarini ekspertiza va standartlash davlat markazi
TXKY	—	Texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha yo'riqnoma
FBY		
L 62	—	Foydalanish bo'yicha yo'riqnoma
DPM	—	Misning 60 % tarkibida bo'lgan latun rusumi
LS9-1	—	Davolash-profilaktika muassasasi
	—	Latun rusumi, 59 % mis, 1 % qo'rg'oshin
M 1		
SXK	—	Mis rusumi
	—	Standartlash bo'yicha xalqaro kengash
XETK	—	Xalqaro elektr texnika komissiyasi
MH	—	Me'yoriy hujjat
ZP	—	Zanglamas po'lat
TS	—	Tarmoq standart
TNB	—	Texnik nazorat bo'limi
PVX	—	Polivinilxlorid

s



## Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.N.Ziyaeva, G.A.Sultonova. Tibbiyot tovarshunosligi. 0 'quv darslik. "Fan" nashriyoti, Toshkent, 2008, 318bet.

2. M.N.Ziyaeva, G.U.Tillaeva. Meditsinskoe tovarovedenie. Izd-vo «Fan" Tashkent, 2008, 390 str.

3. M.N.Ziyaeva. Tibbiyot tovarshunosligi. 0 'quv darslik. "Cho'lpon" nashriyoti, Toshkent, 2012, 335bet.

4. Z.Z. Xakimov, M.N. Ziyaeva «Meditsinskoe i farmatsevticheskoe tovarovedenie». Uchebnoe posobie. 2005. 250s.

5. Mirziyoyev Sh. M. "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'grisida"gi Farmoni. Toshkent.: O'zbekiston, 2017 yil 7 fevral.

6. Mirziyoyev Sh. M. Tibbiyot sohasidagi islohotlar aholining hayotdan roziligi, el-yurtimiz taraqqiyotiga xizmat qilsin. Sog'liqni saqlash tizimini yanada takomillashtirish, tibbiy xizmat sifati va samaradorligini oshirish, aholi salomatligini mustahkamlash, sifatli dori-darmon bilan ta'minlash borasidagi islohotlar tahliliga bag'ishlangan yig'ilishida so'zlagan nutqi. Toshkent.: O'zbekiston, 2017 yil 18 oktyabr.

## MUNDARIJA

Kirish.....	3
Tibbiyot tovarshunosligining rivojlanish tarixi.....	4
Tovarlar va ularning tasnifi.....	14
Tibbiyot tovarlarini tasniflash.....	17
Tovarlar iste'mol xossalari va ko'rsatkichlar nomenklaturasi.....	25
Sanitariya-gigiyena va bemorlar parvarishi uchun buyumlar.....	34
Umumiy jarrohlik asboblari, tasnifi, sifatini tekshirish usullari.....	62
Standartlash maqsadlari va vazifalari.....	75
Qadoq, uning tasnifi va qo'yiladigan talablar.....	98
Tibbiyot tovarlarini saqlanishiga qo'yiladigan talablar.....	104
Jarohat kengaytiruvchi va suruvchi asboblari.....	111
Adabiyotlar.....	120

N.S. Bozorova , M.A. Narzullayeva , M.A. Begmatova.

# TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKA TOVARSHUNOSLIGI FANIDAN

O'QUV QO'LLANMA

Toshkent - "METODIST NASHRIYOTI" - 2023

Muharrir: Xolsaidov F. B.

Bosishga 20.05.2023.da ruxsat etildi.

Bichimi 60x90. "Cambria" garniturasini.

Ofset bosma usulida bosildi.

Shartli bosma tabog'i 9. Nashr bosma tabog'i 8,75.

Adadi 250 nusxa.

"METODIST NASHRIYOTI" MCHJ matbaa bo'limida chop etildi.

Manzil: Toshkent shahri, Yakkasaroy ko'chasi, 5-uy.



+99893 552-11-21

*Nashriyot roziligisiz chop etish taqiqlanadi.*

