

# ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТ

## II қисм

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ  
Н. Д. СУЮНОВ

# ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТ

## II қисм

*5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш* магистратура  
мутахассислиги учун

Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан  
фармацевтика магистратура талабалари учун ўқув қўлланма сифатида тавсия  
этилган

Тошкент – 2020

**Суюнов Низом Давурович**  
**Фармакоиктисодиёт. Н. Д. Суюнов. – Т.: 2020. 282 б.**

**Тузувчи:**

**Суюнов Низом Давурович** – Тошкент фармацевтика институти, “Фармацевтика ишини ташкил қилиш” кафедраси доценти, фармацевтика фанлари доктори.

**Такризчилар:**

**Холмўминов Шайзоқ Рахматович** – Тошкент давлат иқтисодиёт университети Меҳнат иқтисодиёти ва социологияси кафедраси профессори, иқтисод фанлари доктори.

**Тухтаева Азиза Маджитовна** – Тошкент фармацевтика институти Фармацевтлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш факультетининг Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва фармацевтик технология кафедраси доценти, фармацевтика фанлари номзоди.

**Суюнов Низом Давурович**

**Фармакоиктисодиёт. Н. Д. Суёнов. – Т.: 2020. 276 б.** Мазкур ўқув қўлланма 5A510502 – Фармацевтика ишени ташкил қилиш ва бошқариш магистратура мутахассислигининг магистратура талабалари учун Фармакоиктисодиёт фанининг, ўқув режа, ишчи ўқув режа ва Фармакоиктисодиёт фан дастури, ишчи фан дастурига мувофиқ тайёрланган.

#### **Аннотация**

Фармакоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланмада дори воситаларининг самарадорлигини аниқлаш, ножўя таъсирини ўрганиш, нархларини таҳлил қилиш ҳамда шу асосда, аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларининг дори воситалари билан таъминланиши бўйича назарий билимлар, амалий кўникмалар берилган.

Фармакоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланмада берилган мавзулар 5A510502 – Фармацевтика ишени ташкил қилиш ва бошқариш мутахассислиги бўйича магистратура талабаларининг дунёқарашини шакллантиради ва етук кадр бўлиши учун замин яратади.

Ўқув қўлланмадан магистратура талабалари, фармацевтика институти талабалари, шу билан биргаликда, муваққил изланувчилар ва фармацевтлар малакасини ошириш факультетида таҳсил олаётган тингловчилари фойдаланишлари мумкин.

Ўқув қўлланмада Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг буйруқлари ва бошқа меъёрий-ҳужжатлар ўз аксини топган.

Ўқув блокларида 2.00 мутахассислик фанларида Фармакоиктисодиёт фани келтирилган.

Ўқув қўлланма 9-график, 36-жадвалдан иборат.

#### **Аннотация**

Учебное пособие по фармакоэкономике даёт теоретические знания и практические навыки по определению эффективности лекарственных средств, изучению их побочных эффектов, анализу цен и, следовательно, обеспечению населения и лечебно-профилактических учреждений лекарственными средствами.

Темы, освещённые в учебном пособии по фармакоэкономике формируют мировоззрение студентов-магистров, обучающихся по специальности 5A510502 – Организация фармацевтического дела и управление, и служат основой для повышения квалификации.

Учебное пособие может быть использовано аспирантами, студентами фармацевтического института, а также независимыми исследователями и стажёрами фармацевтического обучения.

В учебнике содержатся Указы, постановления Президента Республики Узбекистан, постановления Кабинета Министров, приказы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан и другие нормативные документы.

Учебное пособие по фармакоэкономике учебный блок содержит предмет фармакоэкономика по специальности 2.00.

Учебное пособие состоит из графика 9, таблицы 36.

#### **Annotation**

The study guide on pharmacoeconomics provides theoretical knowledge and practical skills in determining the effectiveness of medicines, studying their side effects, analyzing prices and, therefore, providing medicines to the population and medioprofilactic institutions.

The topics covered in the study guide on pharmacoeconomics form the worldview of master students studying in the specialty 5A510502 – Organization of pharmaceutical business and management, and serve as the basis for advanced training.

The manual can be used by graduate students, students of the pharmaceutical institute, as well as independent researchers and trainees of pharmaceutical education.

The textbook contains decrees, resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan, resolutions of the Cabinet of Ministers, orders of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan and other regulatory documents.

Textbook on Pharmacoeconomics (the educational unit) contains the subject of Pharmacoeconomics on specialty 2.00.

The manual consists of schedule 9, and table 36.

## КИРИШ

Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиш стратегиясининг мақсади мамлакатнинг хўжалик тизимини ислоҳ қилиш асосида, ҳар бир фуқаронинг соғлом ва тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлашдир. Шундан келиб чиққан ҳолда, миллат соғлиғини сақлашни кафолатлаш биринчи даражали вазифа ҳисобланади.

Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикасида тиббиёт ва фармацевтика соҳасида жадал ривожланиш кузатилмоқда. Жумладан, «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақидаги Ўзбекистон Республикасининг Қонунининг «Дори воситалари. Тиббий буюмлар. Тиббий техника» тўғрисидаги 3-боби, «Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари»нинг 10-моддасида таъкидланганидек: *«Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари хавфсизлик ва самарадорликни аниқлаш мақсадида уларнинг фармакологик хоссаларини, ножўя таъсирлари ва бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири самараси тўғрисидаги маълумотларни ўрганиш учун ўтказилади<sup>1</sup>».*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони, 2017 йил 7 ноябрдаги ПФ-5229-сон “Фармацевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 20 июндаги ПФ-5460-сон “Дори воситаларини давлат рўйхатидан ўтказиш самарадорлигини ошириш ва аҳолини улар билан таъминлашни яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони, ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 23

---

<sup>1</sup> «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақида, Ўзбекистон Республикасининг Қонуни // Халқ сўзи. 2016 йил 4 январь. 2-б.

январдаги ПҚ-3489-сон “Дори воситалари ва тиббиёт буюмларини ишлаб чиқариш ҳамда олиб киришни янада тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, 2018 йил 14 февралдаги ПҚ-3532-сон “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори, 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сон “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”даги қарори ва мазкур фаолиятга оид меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу Фармакоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланма муайян даражада хизмат қилади.

Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси бу йўналишда муҳим чора-тадбирларни амалга ошираётган бир вақтда аҳолига юқори малакали магистр мутахассисларини тайёрлаб бериш, тиббий ёрдам кўрсатиш ва мавжуд касалликларни даволашда ишлатиладиган дори воситалари сифатини янада ошириш стратегиясида фармакоиктисодиёт фанини магистратура мутахассислигида магистратура талабаларига ўқитиш муҳим роль ўйнайди. Ушбу жараёнларни таҳлил қилиш учун ўқув жараёнида магистратура талабалари фармакоиктисодиёт фанини назарий ўрганишнинг заруратини белгилайди.

Ҳозирги кунда дунё миқёсида истеъмолчиларнинг дори воситалари билан таъминлашда фармакоиктисодиётга қаратилган ўқув ва илмий изланишлар ортиб бормоқда.

Ўзбекистон фармацевтика тизимини такомиллашуви, бу тизимдаги ислохотларнинг самарали ривожини ва халқаро стандартлар миқёсида ҳаётга тадбиқ этилиши кўп жиҳатдан замон талабига жавоб берадиган фармацевт-мутахассисларни тайёрлаш сифатига боғлиқ.

Ҳозирги шароитда ОТМни битирган фармацевт кадрлар ўзгарувчан бозор шароитида янгича тафаккур асосида фаолият юритишлари учун улар замонавий билимларга эга, етук кадрлар бўлишлари керак.

Фармакоиктисодиёт фани бўйича билим савияси мутахассисларнинг фармацевтикада дори воситаларининг таъминотини тўғри ташкил этиш ва оптималлаштиришда мутахассислик фани бўйича олган билим ва кўникмаларининг мукамаллигига боғлиқ. Шу сабабли, 5А510502 – *Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш* магистратура мутахассислиги учун мўлжалланган мутахассислик бўйича Фармакоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланмада ушбу билимларни шакллантиришни кўзда тутлади.

Магистратура талабалари Фармакоиктисодиёт мутахассислик фани бўйича зарур билим, кўникмаларни олиб, фармацевтика тизими учун юқори малакали ва рақобатбардош кадрлар сифатида шаклланадилар.

Жаҳоннинг кўпгина мамлакатлари аҳолиси орасида кенг тарқалган касалликларни самарали дори воситалари билан таъминлаш тиббиёт ва фармацевтика соҳасида ҳозирги куннинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан кенг тарқалган касалликларда қўлланадиган дори воситаларининг самарадорлигини аниқлашни ўрганиш, нархларини объектив таҳлил қилиш, ножўя таъсирларини олдини олиш ва таъминотини такомиллаштириш масалаларини ҳал қилишда магистратура мутахассислиги учун фармакоиктисодиёт фани бўйича назарий билимларни ўқув режа ва фандан келиб чиққан ҳолда олиб борилади.

Дори воситаларидан самарали фойдаланиш, даволаш сифатини юқори даражага кўтариш ҳамда иқтисодий самарадорликни ошириш, маҳаллий дори воситаларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш лозим. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш усулларини ишлаб чиқиш, энг кўп тарқалган касалликлар турлари бўйича маҳаллий корхоналар томонидан ишлаб чиқариладиган дори препаратларини ҳисобга олган ҳолда фармакоиктисодий таҳлилларни амалга оширишни тақозао этади.

Фармакоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланмада аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларининг дори воситалари билан таъминланишини оптималлаштириш усуллари ёритилган.

Фармакоиктисодий таҳлиллар асосида дори воситаларининг самарадорлигини таҳлил қилиш, ножўя таъсирларини келтириб чиқарувчи омилларни ўрганиш ва келиб чиқиш сабабаларини билиш, дори воситалари, тиббий буюмлар, тиббий техниканинг оммабоп нархлари ҳақида аниқ ва равшан кўриниш ҳосил қилишни ўрганиш ҳақида магистратура талабалари тасаввурга эга бўлади.

Фармакоиктисодиётнинг мезонларини, асосларини, фармакоэпидемиологиянинг асосларини, фармакологик назорат тизими, фармакоинформатика асослари, дори воситаларининг самарадорлиги, қиймати, нархлари ва ножўя таъсирини, бевосита тиббий харажатлар, нотиббий харажатларни таҳлилин билиши ва улардан фойдалана олиши имкониятини ўрганади.

Турли хил касалликларни дори воситалари билан даволашда касалланиш қиймати, харажатларни минималлаштириш қийматини таҳлил қилиш, ўтказилган таҳлилларнинг бюджетга ва беморларга иқтисодий таъсири методологияси бўйича магистратура талабалари кўникмаларга эга бўлади.

Фармакоиктисодиёт фани дори воситаларининг самарадорлигини ўрганиш, ножўя таъсирини билиш, нархларини таҳлил қилиш бўйича назарий билимлар, амалий кўникмалар, дори воситалари таъминотига услубий ёндашув ҳамда магистратура талабаларини дунёқарашини шакллантиради ва етук кадр бўлиши учун замин яратади.

*5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш* магистратура мутахассислигида таҳсил олаётган магистратура талабалари Фармакоиктисодиёт мутахассислик фани бўйича зарурий билим, кўникмаларни олиб, фармацевтика тизими учун юқори малакали ва рақобатбардош кадрлар сифатида шаклланадилар.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда фармацевтика соҳасининг жадал суръатлар билан ривожланиб бораётганлигини ҳисобга олиб, мазкур ўқув қўлланма китобхоннинг қўлига етиб боргунга қадар, дори воситалари



истеъмолини тартибга солиш борасидаги меъерий-ҳужжатларни ўзгариш инobatга олиб, муаллиф, амалда ўз кучини сақлаб келаётган ва янги қабул қилинган меъерий-ҳужжатлар ҳақидаги маълумотларни қуйидаги ахборот порталларидан олишларини тавсия этади: <http://www.ispor.org>, <http://www.ziynet.uz>, [www.agros.uz](http://www.agros.uz), [www.gov.uz](http://www.gov.uz), [www.minzdrav.uz](http://www.minzdrav.uz), [www.gov.uz](http://www.gov.uz), [www.norma.uz](http://www.norma.uz), [www.lex.uz](http://www.lex.uz), [www.pharm-control.uz](http://www.pharm-control.uz).

Муаллиф, ўқув қўлланама ҳақидаги фикр мулоҳазаларни, тавсияларни, ҳато ва камчиликларни ҳамда ўқув қўлланмани такомиллаштириш юзасидан берилган таклифларни мамнуният билан қабул қилади.

Ўқув қўлланама фармацевтика институти магистратура талабалари ва фармацевтика фаолияти билан шуғулланаётган мутахассислар учун мўлжалланган.

## **I БОБ. ЯНГИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ ЯРАТИЛИШИ ВА ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИНING ФАРМАКОИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИ**

1. 1. Фармацевтика корхоналарини ташкил қилиш борасида олиб борилаётган-чора-тадбирлар таҳлили.

1. 2. Янги дори препаратларини ишлаб чиқариш босқичлари.

1. 3. Дори препаратларининг фармацевтика бозоридаги ҳаётийлик даври, асосий давр тавсифи ва ҳаётийлик давр эгри чизигининг турлари.

1. 4. Янги дори препаратларини яратишда фармакоиктисодий таҳлилларни қўллаш.

### **1. 1. Фармацевтика корхоналарини ташкил қилиш борасида олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили**

Охирги йилларда иқтисодий ривожланган давлатларда фармацевтика саноатнинг жадал ривожланиши кузатилмоқда, шу сабабли фармацевтика бозорда дори воситалари ассортименти кенгаймоқда. Шу билан бирга дори воситалари нархининг ҳар йилги ўсиши билан боғлиқ анчагина турғун мойиллик бор, бу жаҳон молиявий инқирозда сотиб олиш қобилиятининг анчагина камайишига сабабчи бўлди. Бундай шароитда тиббий ва дори воситалари билан ёрдам кўрсатишнинг кам харажатли технологиялари талаб қилинади.

Сўнгги йилларда тиббиёт амалиётда фармацевтика соҳасида катта ҳажмдаги маълумот тўпланган. Бу ҳолат ҳам дори воситаларининг ҳам молиявий ресурсларни оқилона ишлатиш жараёнини мураккаблаштирди, шунингдек, энг самарали, хавфсиз ва энг кам харажатли дори воситаларининг танлашни қийинлаштирди. Юзага келган бундай вазият тиббий ва дори воситаларига бўлган ёрдам тизимини адаптациялаш ва аниқ

тиббий технологиянинг нафақат мақсадга мувофиқлигини ва нархини, балки тиббий аралашувлар натижаларини объектив баҳолашга имкон берувчи комплекс ёндашишни ишлаб чиқишни тақоза этди. Бу керакли самарага эришиш билан боғлиқ амалий харажатларни аниқлашда ёрдам беради.

МДХ давлатларининг кўпчилигида фармацевтика бозорининг жадал ривожланиши кузатилмоқда, бу унинг ривожланишида юқори потенциаллар борлигини англатади. МДХ фармацевтика бозори 16 млрд АҚШ долларини (ёки жаҳон бозорининг 2,2% ни) ташкил қилди, унда Россия (69,6%), Украина (13,9%) ва Қозоқистон етакчилик қилишади. Беларусь Республикаси улушига МДХ давлатлари фармацевтик бозорининг фақатгина 3,5% тўғри келади. Энг сиғимли ва перспектив бўлиб Россия бозори ҳисобланади.

Халқимиз саломатлигини мустаҳкамлаш, аҳолини сифатли ва арзон дори воситалари билан таъминлаш доимий яхшиланмоқда. Тиббий хизматлар кўлами ва сифатини оширишга қаратилган 30 га яқин фармон ва қарор қабул қилинди.

Шу каби тизимли ишлар ўз самарасини бермоқда. 2017 йили 1,6 миллиард шартли қадокда дори воситалари ва тиббий буюмлар ишлаб чиқарилди. Бу 2016 йилга нисбатан 34 фоиз кўпдир. Шунингдек, 2017 йилда фармацевтика соҳасида 71 та инвестиция лойиҳасини амалга ошириш бошланиб, шундан 148 миллион долларлик 33 та объект ишга туширилди. 76 номдаги янги дори воситалари ўзлаштирилди.

Кенг масштабда фармацевтика соҳасида иш олиб бораётган муассасалар жаҳон стандартига мос келадиган дори воситалари ва тиббий буюмлар ишлаб чиқарилмоқда. Ҳозирги кунда фармацевтик бозорни маҳаллий хомашё негизида ишлаб чиқарилган янги анча самарали дори воситалари билан бойитиш мақсадида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Ўзбекистон Республикасида дори воситаларининг сотилишини, аҳолини сифатли, самарали ва хавфсиз дорилар билан таъминлашни, уларнинг ишлаб чиқарилишини, сақланишини, транспортировкасини, сотилишини,

кўлланилишини, бошқаришга қаратилган қонунлар ва меъёрий ҳужжатлар қабул қилинган.

Дори субстанциялари ишлаб чиқаришни кескин кўпайтириш ва тўлиқ цикли ишлаб чиқаришни кенгайтириш, соҳада халқаро стандартлар ва янги инновацион технологияларни кенг жорий этиш бўйича қўшимча чоратадбирлар комплексини ишлаб чиқилмоқда.

Соҳа илмий кадрлар таркиби билан таъминланган, юқори инвестицион салоҳиятга эга. Хусусан, кимё технологи, биотехнолог, муҳандис, фармацевт каби мутахассислар тайёрлаш бўйича қатор саъй-ҳаракатлар амалга оширилмоқда. Республикамизда клиника тадқиқотларининг ривожланган базаси мавжуд бўлиб, янги дори воситалари ва фаол таъсир қилувчи моддаларни яратиш борасида изланишлар олиб борувчи 8 та илмий-тадқиқот институти ҳамда марказлар фаолият кўрсатаёпти. Охириги 5 йил мобайнида бу тадқиқотлар асосида 15 номдаги доривор субстанцияларнинг, шу жумладан, 10 та оригинал тайёр дори воситанинг “Альцеум”, “Фитогален”, “Триогален”, “Ферулонг”, “Фитопассит”, “Гепепрот нео”, “Пульмостим”, “Апилон”, “Глицитринат” ва бошқалар маҳаллий технологиялари ишлаб чиқилган.

Фармацевтика соҳасида маҳаллийлаштириш дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолнинг Дастурининг самарали амалга оширилиши натижасида импорт ўрнини босувчи янги турдаги дори воситаларини тайёрлаш ўзлаштирилаётир. Айни пайтда авваллари валюта ҳисобига келтирилган 207 турдаги дори воситаларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. 158 та янги турдаги дори воситаси, 15 турдаги субстанция, тиббий мақсадда фойдаланиладиган 14 турдаги тиббий буюмлар ва 20 хилдаги бутловчи буюмлар ана шулар жумласидандир.

«Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги (янги таҳрир, 2016) Ўзбекистон Республикасининг Қонунини 4-боби «Фармацевтика фаолияти» 17-моддасида, «Дори воситаларини ва тиббий буюмларни яратиш бўйича илмий-таҳлил ишлари»да таъкидланганидек,

«Дори воситаларини ва тиббий буюмларни яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари, қоида тариқасида, илмий-тадқиқот ташкилотлари ҳамда дори воситалари ва тиббий буюмлар ишлаб чиқарувчилар томонидан амалга оширилади.

Дори воситаларини яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари янги фармакологик воситаларни излашни, кейинчалик уларнинг хоссаларини ўрганишни, фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг таркибини ишлаб чиқишни, дори моддаларини, субстанцияларни ва дори воситаларини ишлаб чиқариш технологияларини яратишни белгиланган тартибда клиника олди тадқиқотларини ўтказишни, фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг хавфсизлигига, сифатига ҳамда уларнинг сифатини назорат қилиш усулларига доир талабларда кўрсатилган меъёрий ҳужжатларни тайёрлашни ўз ичига олади.

Тиббий буюмларни яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари тиббий буюмларнинг янги турларини излашни, кейинчалик уларнинг техник хусусиятларини ўрганишни, ишлаб чиқариш технологияларини ишлаб чиқишни, тиббий буюмларнинг хавфсизлигига, сифатига ва уларнинг сифатини назорат қилиш усулларига доир талабларда кўрсатилган меъёрий ҳужжатларни тайёрлашни ўз ичига олади.

Ўзбекистонда мустақиллик йилларида фармацевтика саноатини ривожлантириш учун қатор чора-тадбирлар қилинмоқда. «Ўзбекистон фармацевтика саноати («Ўзфармсаноат») Давлат-акциядорлик концернини ташкил этиш тўғрисида» 1993 йил 2 июнидаги ПФ-609-сонли Фармони эълон қилинган. Фармонда дори воситалари, биологик моддаларни ишлаб чиқарувчи бирлашмалар, корхоналар, ташкилотлар фаолиятини мувофиқлаштириш, фармацевтика саноатини янада ривожлантириш ва республика аҳолисининг дори воситаларига бўлган эҳтиёжни яхшироқ қондириш белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, «Ўзкимёфарм» ишлаб чиқариш бирлашмаси, «Вакцина» илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси,

Ўзбекистон кимё технологиялари ва катализи илмий-тадқиқот институти, Кимё ва пахта целлюлозаси технологиялари илмий-тадқиқот институтининг Ўзбекистон фармацевтика саноати «Ўзфармсаноат» давлат-акциядорлик концернини ташкил этиш тўғрисидаги таклифи қабул қилинган.

«Ўзфармсаноат» Давлат-акциядорлик концерни бирлашмаларни, корхоналарни, мулкчиликнинг барча шаклларидаги ташкилотларни акциялар билан таъминлаш принциплари асосида уларни ихтиёрий бирлаштирди ва ташкилотларнинг хўжалик мустақиллигини ва юридик шахс ҳуқуқларини сақлаб қолди.

Фармацевтика саноатини ривожлантириш учун марказлаштирилган тарзда концернга ажратиладиган капитал маблағлар ва моддий-техника захиралари лимитлари жамғармаларини сақлади ва тақсимлади.

Концерн таркибига кирувчи бирлашмалар, корхоналар, ташкилотларни акциядорлик, жамоа, қўшма корхоналарга, мулкчиликнинг бошқа турларига айлантириш, жумладан, бу ишни хорижий юридик шахслар, фирмалар ва давлатлар иштирокида амалга ошириш тўғрисида белгиланган тартибда таклифлар киритди.

Дори воситаларини яратиш, уларни ишлаб чиқаришни ташкил этиш, аҳолининг, даволаш-профилактика муассасаларининг дори воситаларига, биологик моддаларга, бошқа тиббий, санитария-гигиена маҳсулотга бўлган эҳтиёжини қондиришга оид тадбирларни амалга оширди.

Фармацевтика саноатини комплекс ривожлантириш, ушбу тармоқ корхоналарини ҳудудий жиҳатдан жойлаштиришни такомиллаштириш, табиатни муҳофаза қилиш сиёсатини ўтказиш масалалари юзасидан давлат ҳокимияти ва бошқарувнинг республика ҳамда маҳаллий органлари билан ҳамкорлик қилди.

Дори воситалари ва уларни ишлаб чиқариш технологияларини яратиш соҳасида Ўзбекистон Республикасида Соғлиқни сақлаш вазирлиги, бошқа вазирликлар ва идоралар билан биргаликда ягона илмий-техника сиёсатни ўтказди.

Республикамизда доривор моддаларни ишлаб чиқаришни кўпайтириш, хорижий шериклар билан илмий-техникавий, иқтисодий ҳамкорликни такомиллаштириш, кенгайтириш ҳисобига уларни четдан харид қилишни қисқартириш дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурни ишлаб чиқиши ва амалга оширди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 16 сентябридаги «2016-2020 йилларда Республика фармацевтика саноатини янада ривожлантириш чора-тадбирлари дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури тўғрисида»ги ПҚ-2595-сон қарори қабул қилинди. Қарорда Республиканинг фармацевтика саноатини жадал, барқарор ривожлантиришни таъминлаш, ички бозорни ўзимизда ишлаб чиқарилган сифатли, хавфсиз дори воситалари билан тўлдириш, маҳаллий хомашё базасини кенгайтириш, импорт ўрнини босадиган дори воситалари ва тиббий буюмларни ишлаб чиқаришни кўпайтириш, бунинг учун хорижий инвестицияларни кенг жалб этиш белгиланган. Қарорнинг 1-иловасида 2016–2020 йилларда ўсимлик, минерал, кимёвий ва биологик хомашё негизида ишланган, қўшилган қиймати юқори бўлган, ташқи бозорларда харидоргир тайёр дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техникани ишлаб чиқариш бўйича топшириқлар белгиланган.

2021 йилнинг 1 январига қадар дори воситаларини ишлаб чиқаришга ихтисослашган ва дори воситалари, тиббий буюмларни ишлаб чиқаришдан тушган маблағлар улуши ҳисобот даври яқунлари бўйича камида 60 %ни ташкил этувчи ташкилотлар фойда солиғи, мулк солиғи, микрофирма ҳамда кичик корхоналар ягона солиқ тўловини тўлашдан, Республика йўл жамғармасига мажбурий ажратмаларни тўлашдан озод этилган.

Қарорнинг 2-иловасига мувофиқ, 2016–2020 йилларда ўсимлик, минерал, кимёвий, биологик хомашё негизида ишлаб чиқарилган, юқори қўшилган қийматли, экспортга мўлжалланган тайёр дори воситалари, тиббий буюмларни ишлаб чиқариш бўйича инвестиция лойиҳалари рўйхати маъқулланган.

Ушбу қарорнинг 2-иловасида кўрсатилган инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш доирасида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан тасдиқланадиган рўйхатлар бўйича олиб кириладиган, республикада ишлаб чиқарилмайдиган технологик ускуналар, бутловчи буюм, эҳтиёт қисмлар божхона тўловларидан озод қилинган (божхонада расмийлаштируви учун йиғимлар бундан мустасно).

Тижорат банкларига ушбу қарорнинг 2-иловасида кўрсатилган инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш учун имтиёзли шартлар билан ва Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг қайта молиялаштириш ставкасидан ортиқ бўлмаган ставка бўйича кредитлар ажратиш тавсия қилинган.

Маълум бир фармацевтика фирма фаолиятининг бошланғич пункти бўлиб фармацевтика маркетингининг таҳлиллари ҳисобланади. Уларнинг мақсади фармацевтика бозорида содир бўлаётган жараёнларнинг объектив манзарасини тузиш ва мос шароитда оптимал бўлган фармацевтика фирма фаолиятини ишлаб чиқиш ҳисобланади. Янги дори препаратини жорий қилиш, фармацевтика фирманинг фармацевтика бозоридаги улушини кўпайтириш, оптимал нархларни аниқлаш, реклама фармацевтика кампанияларини режалаштириш, тиббиёт вакилларининг сонини ўзгартириш, шунга ўхшаш бошқа тадбирларни амалга ошириш фармацевтика маркетингини текшируви билан бошланади.

Фармацевтика бозоридаги тадқиқотлар стандарт ва индивидуал, ёки буюртмали турларга бўлинади. Биринчисида тармоқ учун умумий бўлган кўрсаткичлар, масалан, фармацевтика бозорининг ўлчами, структураси ва динамикаси кузатилиб борилади. Бундай таҳлилларни фақат фармацевтика маркетинги агентликлари амалга оширади. Фармацевтика фирмалари эса сотиб олувчилар ва фойдаланувчилар сифатида фармацевтика бозорига чиқади. Улар олинган умумий маълумотларни ўзининг муаммоларига нисбатан қўллашади, хусусан, кабинет таҳлили доирасида. Иккинчисида текшириладиган саволлар руйхати очиқ бўлиб, фармацевтика маркетинги



таҳлилини бажаришни талаб қилган аниқ вазият билан аниқланади. Буюртма тадқиқотларига типик мисол бўлиб, янги дори воситасига бўлган талабни баҳолаш киради. Бундай тадқиқотлар билан ҳам фармацевтика фирмаларининг ўзлари, ҳам фармацевтика маркетинги агентликлари шуғулланади. Иккала таҳлил тури ҳам камчиликларига, ҳам ижобий томонларига эга.

Янги дори препаратларини ишлаб чиқариш, шунингдек, фармацевтика бозорида мавжуд бўлган дори препаратлари билан ишлаш учун зарур бўлган кенг тарқалган касалликлар таҳлилларига фармацевтика бозори ҳажмини ва унинг ўсиш прогнозини аниқлаш киради. Фармацевтика бозори ҳажми деганда нарх ва натурал қийматларга боғлиқ кўрсаткичлар тушунилади. Фармацевтика бозори ҳажми кўпгина омилларга боғлиқ ва маълум бир вақт оралиғи учун ҳисоблаб чиқилади. Кўпинча бундай таҳлиллар фармацевтика маркетинги агентликлари томонидан буюрилади ва мамлакатда мавжуд барча дори препаратлари маълумотлар базасидан фойдаланилган ҳолда кабинет услубида амалга оширилади.

Масалан, дори воситаларини чакана савдоси ва даволаш-профилактика муассасалари томонидан сотиб олинган дори препаратлари ҳажми маълумотларига қараб охирги истеъмолчилар талаблари ҳажми ҳақидаги маълумотларни ҳам натурал, ҳам нарх юзасидан таҳлил қилиш мумкин. Фармацевтика бозори ҳажмини таҳлил қилишнинг бошқа усули сифатида таклифларни таҳлил қилишни кўрсатиб ўтсак бўлади. Бунинг учун дори воситалари, тиббий буюмларни ишлаб чиқариш қиймати ва мос дори препарати ёки дори препаратлари гуруҳининг импорт қиймати жамланади. Охирги истеъмолчиларнинг таклиф ва талаб ҳажми, одатда, нафақат нарх, балки натурал қийматлар бўйича ҳам фарқ қилади. Фармацевтика бозорида талаб ва таклифни бир-бири билан солиштириш ҳамда ҳажмини баҳолаш, уларни ривожлантиришнинг яқин ва узоқ истиқболларини тушуниш имкониятини беради.

Фармакоиктисодиёт молиявий мезонлардан фойдаланувчи фан бўлиб,

дори воситаларини излаш, янгилик яратиш, дори воситалари, тиббий буюмларни ишлаб чиқиш, фармацевтика маркетинги, улгуржи ва чакана дорихоналарда шаклланади.

Фармакоиктисодиёт интеграл дисциплина қаторига қиради, чунки, бир томондан, математика, химия, биология ва тиббиёт ютуқларидан фойдаланади, бошқа томондан, социология, статистика, психология ва менежмент соҳасининг имкониятлари, тажриба ва амалиётига таянади.

### *Янги дори воситаларини яратишнинг анъанавий усуллари*

Ҳозирги вақтда жаҳонда дори препаратларининг ассортиментини катта миқдори мавжуд. Шунингдек, янгидан янги дори воситалари доимий равишда яратилмоқда. Бунинг учун бир қатор ижтимоий, тиббий, илмий ва иқтисодий объектив шарт-шароитлар мавжуд.

Янги дори воситаларини яратишнинг қуйидаги анъанавий йўллари бор:

- авваллари номаълум бўлган сунъий молекула, субстанция синтези;
- маълум субстанциянинг физик-кимёвий модификацияси, кристалл тузилма трансформацияси ва молекула шакли, геометриясини ўзгаришлари;
- маълум дори препаратининг янги йўриқнома бўйича ишлатилиши учун назарий ва тажрибада асосланиши;
- дори воситаси сифатида табиатдан олинган субстанция, молекулаларни қўллаш.

## **1. 2. Янги дори препаратларини ишлаб чиқариш босқичлари**

Янги дори препаратларини яратиш жараёни қуйида келтирилган босқичлардан иборат бўлиши керак.

Интервенцион ва ноинтервенцион клиник тадқиқотлар, кузатувлар тафовут қилинади. Интервенцион клиник тадқиқотлар “GCP – Яхши клиника амалиёти” қоидаларига, клиник тадқиқот ва кузатувлар протоколига қатъий амал қилинган ҳолда ўтказилади. Клиник тадқиқотлар, кузатувларнинг I, II, III фазалари ва IV (пострегистрацион) Тиббиёт амалиётида

қўлланилишига рухсат этилган дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестридан рўйхатдан ўтгандан сўнгги фазаси мавжуд.

Ноинтервенцион клиник тадқиқотларда дори воситалари, одатдаги тарзда, қўллаш бўйича йўриқномаси бўйича буюрилади, беморни маълум бир даволаш гуруҳига киритиш кузда тутилмайди ва беморларга нисбатан ҳеч қандай диагностик ёки мониторинг муолажалари қўлланилмайди. Шу боисдан, мазкур клиник тадқиқотларнинг ўтказилиши ва назоратига Фармакология қўмитаси ўз ваколати доирасида хулоса беради.

*Клиник тадқиқотлар, кузатувларнинг I фазаси*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволашни ўрганишда клиник тадқиқотларнинг I фазасида 50 нафардан кам бўлмаган беморлар жалб қилинади. Биринчи гуруҳда 25 нафар, иккинчи гуруҳда ҳам 25 нафар ва ундан кўп сонли беморлар иштирок этиши мақсадга мувофиқ.

*Клиник тадқиқотлар, кузатувлар IIa фазаси*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволанишини ўрганишда клиник тадқиқотларнинг IIa фазасида 100 нафардан кам бўлмаган беморлар жалб қилинади. Биринчи гуруҳда 50 нафар, иккинчи гуруҳда ҳам 50 нафар ва ундан кўп сонли беморлар иштирок этиши мақсадга мувофиқ

*Клиник тадқиқотлар, кузатувлар IIb фазаси*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволашни ўрганишда клиник тадқиқотларнинг IIb фазасида 200 нафардан кам бўлмаган беморлар жалб қилинади. Биринчи гуруҳда 100 нафар, иккинчи гуруҳда ҳам 100 нафар ва ундан кўп сонли беморлар иштирок этиши лозим.

*Клиник тадқиқотлар, кузатувлар III фазаси.*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволанишини ўрганишда клиник тадқиқотларнинг III фазасида 500 нафардан кам бўлмаган беморлар жалб қилинади. Биринчи гуруҳда 250 нафар, иккинчи гуруҳда ҳам 250 нафар ва ундан кўп сонли беморлар иштирок этиши мақсадга мувофиқ.

*Клиник тадқиқотлар, кузатувлар IV фазаси (пострегистрацион) сўнг*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволашни ўрганишда клиник тадқиқотларнинг IV (пострегистрацион) Тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат этилган дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестрида рўйхатдан ўтгандан сўнгги фазасида 1 000 нафардан кам бўлмаган беморлар жалб қилинади. Биринчи гуруҳда 500 нафар, иккинчи гуруҳда ҳам 500 нафар ва ундан кўп сонли беморлар иштирок этиши мақсадга мувофиқ.

1. Маълум ва қайтадан синтез қилинган моддалар орасидан фаол моддалар, дори воситасининг ҳаракатланувчи компонентини излаш.

2. Ғайритабiiйликнинг турли тажрибавий моделларида фаол моддалар ва кимёвий тузилиши бўйича уларга мос келувчи бир қатор моддаларнинг фармакологик скрининги.

3. Кимёвий тузилиши бир хил бўлган, энг фаол моддалардан дастлабки танлов.

4. Клиника тадқиқотларигача бўлган мажмуаларни, меъерий-технологик ҳужжатларни ишлаб чиқиш, янги субстанция ва унинг асосида яратилган дори препаратининг фармакологик фаоллиги ҳамда заҳарлилигини тадқиқ қилиш.

5. Янги дори препаратларининг ҳужжатлар пакетида клиника таҳлиллари ўтказиш учун экспертизага топшириш.

6. Янги дори препаратининг клиника синовлари, клиника синовларининг I, IIa IIb даври.

7. Дори препаратининг қайд этилиши.

8. Фармакоэпидемиология таҳлиллар ўтказилиши, клиника синовларининг III, IV даври.

9. Фармацевтика маркетингидан кейинги таҳлиллари, клиника синовларининг V даври.

10. Маълум ўхшаш дори препаратлари билан қиёслаш. Дори препаратининг янги самаралари ва зарарли реакцияси ҳақида ахборотлар тўплаш, келгусида фармацевтика бозорида дори препаратининг

ҳаракатланиши.

*Янги дори препаратларини фармацевтика бозорига чиқаришдан олдинги фармацевтика маркетинги таҳлилларининг босқичлари*

Янги дори препаратларини фармацевтика бозорига чиқаришдан олдинги давр, фаол субстанция синтези босқичлари, унинг таҳлиллари, унинг асосида дори препаратларини ишлаб чиқиш, яратилаётган янги дори препаратининг рақобатга бардошли бўлишига йўналтирилган катта ҳажмдаги фармацевтика маркетинги таҳлиллари билан тавсифланади. Ушбу таҳлиллар кўйидаги қисмлардан борат:

– дори препаратини яратишнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш ва дори препаратининг ўз ўрнини топиш учун фармацевтика бозорининг энг жалб қилувчи сегментларини топиш;

– функционал натижаларни текшириш ва дори препаратининг рақобатбардошлигини баҳолаш;

– рақобат тузилмаси позициясида фармацевтика бозорини ўрганиш;

– дори воситалари номларининг оптималроқ, мос келувчи ва адекват мавжуд қоидаларини танлаш мақсадида дори препаратининг номи, қадоғини текшириш;

– дори воситаларидан фойдаланишнинг этика ва тиббий хушмуомалалик нуқтаи назаридан ҳамда дори препаратидан фойдаланишдан асосий даромаднинг энг аниқ мақсадига кўра ташқи ва ички аннотацияларнинг мувофиқлигини баҳолаш;

Дори препаратининг фармацевтика бозори улушини, шунингдек, унинг кутилаётган сотув ҳажмини прогноз қилувчи фармацевтика бозорининг дастлабки фармацевтика маркетинги таҳлили.

*Дори препаратларининг фармацевтика бозоридаги ҳаракатини белгиловчи омиллар*

*Самарадорлик* – дори воситалари касалликни даволашда самарали бўладиган, тиббиётнинг мавжуд эҳтиёжларини қониқтириш қобилияти билан

биргаликда профилактика ёки соғломлаштиришда юқори натижаларни кўрсатиш қобилияти.

*Хавфсизлик* – дори воситаларининг зарарли таъсир кўрсатиш тезлигини ва даражаси аниқланади.

*Аналоглар олдидаги устунлиги* – фойда, хавф-хатар, тавакалчилик нисбатига кўра аналогик дори препаратларини таққослашдан кейин аниқланади. Таққослаш қуйида келтирилган тамойилларга асосланади:

– қўллашда қулай янги дори воситалари маълум дори препаратидан кўра самаралироқ бўлиши керак;

– бир хил самарага эга бўлган мавжуд ўхшаш дори воситалари билан таққосланган янги дори препарати камроқ захарли ва яхшироқ қабул қилувчанлик билан боғлиқ ҳолда камроқ зарарли таъсирга эга бўлиши керак;

– янги дори препаратларининг комбинацияланган муолажалари уларнинг захарли таъсирини камайтирган ҳолда комбинацияга кирувчи дори препарати самарадорлигини ошириши керак.

Агар, янги дори препарати катта устунликка эга бўлса, лекин ундан фойдаланиш катта хавф-хатар билан амалга оширилса, унинг фармацевтика бозоридаги ҳаракати бироз чекланган бўлиши мумкин.

*Меъёрий-техник ҳужжатлар кўрсаткичи* – дори препаратини ишлаб чиқариш фаолиятининг дори воситалари сифатида юқори сифатга эга эканлигидан гувоҳлик беради.

*Дори шакллари ва дозасининг турли-туманлиги* – тажрибали истеъмолчилар, беморлар доирасида ва янги дори препаратини қўллаш имкониятларини яратувчи клиник, патологик симптомлар диапозонини кенгайтиради.

*Савдо маркаси* – бутун бир фармацевтика маркетинги тадбирлари мажмуасидан иборат бўлиб, бир вақтда дори воситасини тарқалиш каналининг муваффақияти ва муваффақиятсизлигини кўрсатади.

*Қадоқлаш дизайни* – муваффақиятларни нафақат рағбатлантиради, балки дори препарати билан даволаниш самарадорлигига ижобий таъсир

кўрсатади.

*Қиймати* – истеъмолчига дори препаратини олиш имкониятини тавсифлайди ва унинг рақобатбардошлигида тегишли аҳамиятга эга бўлади.

### **1. 3. Дори препаратларининг фармацевтика бозоридаги ҳаётийлик даври, асосий давр тавсифи ва ҳаётийлик давр эгри чизиғининг турлари**

Шундай гипотеза мавжудки, дори препаратининг бутун ҳаёти типик чекланган эгри чизикдан иборат бўлиб, бу чизик дори препаратини яратиш ғоясидан бошланиб, дори препаратининг фармацевтика бозоридан чиқиб кетиши билан тугайди. Ҳар бир дори препаратининг беш даврдан иборат бўлган ҳаётийлик даври мавжуд.

*Фармацевтика бозорида дори препаратининг фармацевтика бозорига киритилишидан олдинги давр («прелонч»).*

Дори воситаларини ўрганишнинг барча босқичлари, клиника таҳлилларигача бўлган даври ва клиника таҳлилларининг I ва II даврларидан иборат бўлган дори препарати ҳаётийлик даврининг нолинчи даври, шунингдек, тиббий қўлланиш учун рухсат олишга ва дори препарати фармацевтика маркетингига йўналтирилган тадбирлар.

*I фаза «Фармацевтика бозорига чиқариш» («лонч»).*

Дори препарати ҳаётийлик даврининг биринчи даври. Янги дори препаратининг фармацевтика бозорига фармацевтика компанияси имкониятлари ва дори препаратининг фармакологик хусусиятлари қай даражада йўл қўйса, шу даражада тез суръатлар ва миқёслар билан чиқарилади. Бу давр савдо-сотикнинг тобора кенгайиши, зарар келтирадиган савдо ва дори препаратининг ўхшашларига нисбатан бўш мавқедалиги билан тавсифланади. Муваффақиятли ҳолатида савдо-сотик ошади, дори препарати ривожига кетган юқори даражадаги харажатлар ҳисобига эса дори препаратидан келадиган даромад салбийлигича қолади.

Дори препаратининг фармацевтика бозорига чиқишига тайёрланиши

даврида фармацевтика маркетинги таҳлиллари унинг бошланғич рақобатбардошлиги таъминланишига, дори препаратини фармацевтика бозорига жалб этиш даврида эса унинг асосий вазифаси – фармацевтика бозорида реал, мавжуд, аниқ ҳолат прогноз қилинган ҳолат билан қанчалик мос келиши ҳақидаги ахборотни олишдан иборат.

### *II фаза «Ўсиш».*

«Ўсиш» босқичидан «Етуклик» босқичигача фаол фармацевтика бозори даври бошланади. У дори воситалари савдосининг кўп миқдорда кенгайишини талабнинг ортиши, даромаднинг ошиши ҳамда ўхшаш дори препаратларига нисбатан, янги дори препаратининг кучли позицияда эканлиги билан тавсифлайди. Тиббиёт амалиётида дори препаратини қўллаш нафақат рекламанинг ундовчи ҳаракатлари ҳисобига, балки фармацевтика бозорининг янги дори препаратига бўлган эҳтиёж пайдо бўлиши ҳисобига амалга оширилмоқда.

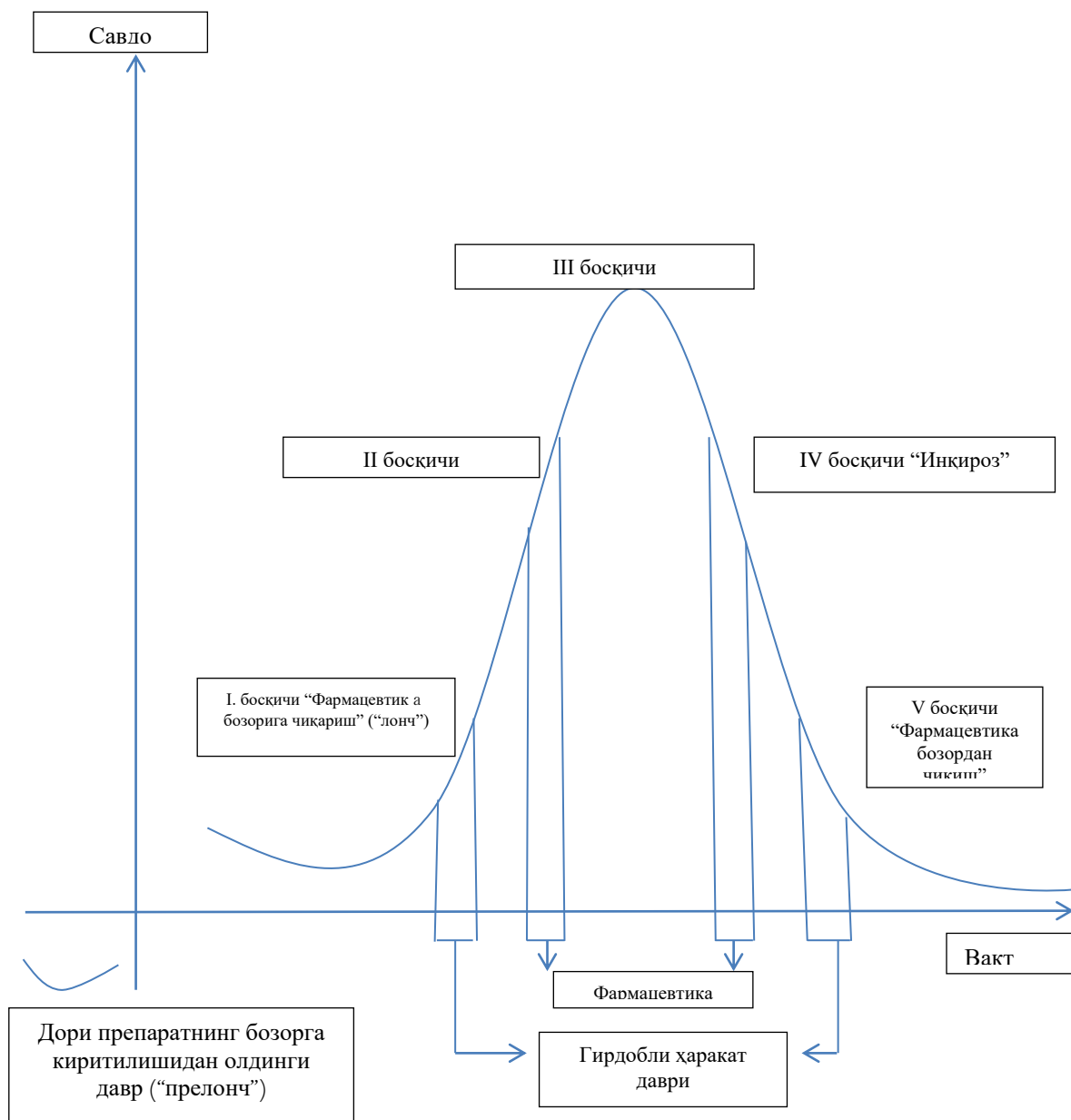
Ушбу давр савдо-сотикни ошириш жараёнига ҳамда фармацевтика кампанияси томонидан шакллантирилган реал, мавжуд, аниқ вазиятни максимал даражада аниқ тасвирлаб бериш учун тегишли фармацевтика маркетинги таҳлиллари, позициялаш, савдо-сотикнинг алоҳида компонентларини ўрганишга эътибор қаратишни талаб қилади.

### *III фаза «Етуклик».*

Бу давр энг узун давр ҳисобланади. Етуклик босқичида дори препарати ресурслари тугаб боради, аммо унинг аналогларга нисбатан кучли позицияси ҳисобига олдинги босқичдагидек бўлмаса ҳам, ҳар ҳолда савдо ҳажми ошиб боради. Даромад, шунингдек, истеъмолчиларнинг, беморларнинг аниқ, мақсадли гуруҳлари эҳтиёжларини шакллантириш ва қўллаб-қувватлаш йўлларини излашга йўналтирилган фармацевтика маркетинги таҳлиллари натижасида ҳам ошиб бормоқда, лекин сезиларли эмас. Фармацевтика бозори дори препаратлари билан тўйинтирилса, даромад етарли бўлади, улгуржи ва чакана дорихоналарни сотиш ҳажмини ўсиши аста-секин «рақобатли гирдобли ҳаракат» даври камайиб боради ёки тўхтади



1-графикда дори препаратининг ҳаётгийлик даври босқичи берилган.



**1-график. Дори препаратининг ҳаётгийлик даври босқичи**

*IV фаза «Инқироз»*

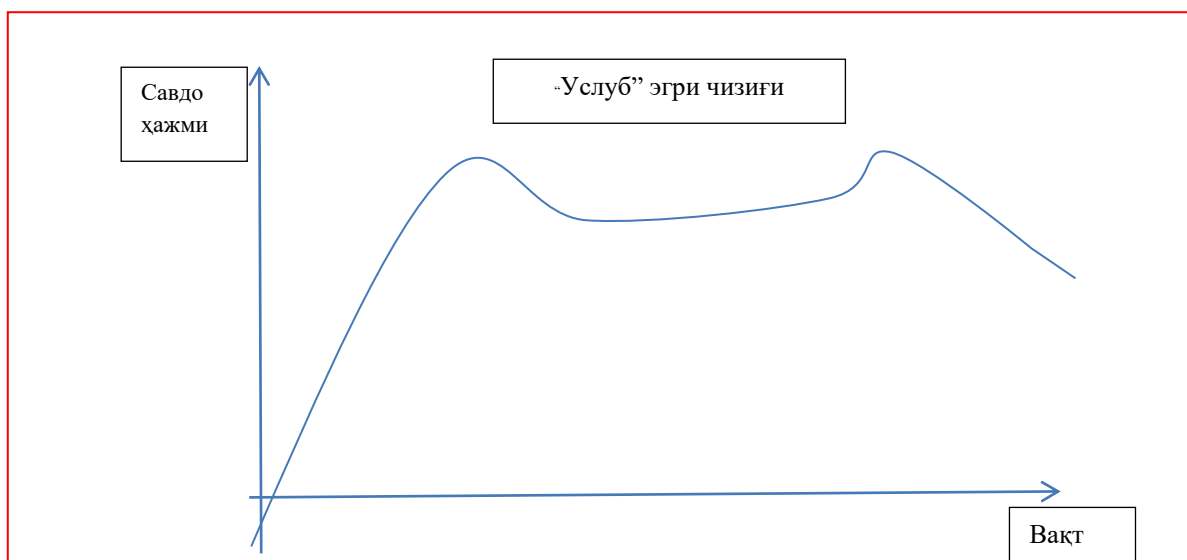
Бу давр савдо ва даромад ҳажмининг камайиши билан тавсифланади. Бу жараён ҳам секин, ҳам тез амалга ошиши мумкин. Нархларнинг пасайтирилиши ва савдони рағбатлантириш бўйича бошқа фармацевтика маркетинги тадбирлари талабнинг бутунлай тушиб кетишидан сақлайди,

хаттоки дори воситасини паст даражада бўлса ҳам «етуклик» даврига чиқиб олишига ёрдам бериши мумкин. Бу эса бир неча йил давом этиши мумкин. Бундай вазиятда *тикланиш босқичи* ҳақида гапириш ўринлидир.

#### *V фаза «Фармацевтика бозоридан чиқиш»*

Бу даврда савдо ҳажми ошиши турли фармацевтика маркетинги тадбирларини амалга оширилишига ҳам қарамай тўхтайди, натижада дори препарати фармацевтика бозоридан аста-секинлик билан чиқиб кетади. Дори препаратининг фармацевтика бозорида мавжудлиги ёки ҳаётийлик даврини эгри чизиқ кўринишида келтириш мумкин. Бунда  $X$  ўқи (абсцисса ўқи) ҳар бир даврнинг бошланиш йилларида,  $Y$  ўқи эса (ордината ўқи) дори воситасининг сотиш ҳажмини пул кўринишида тасвирлайди. Дори препаратининг ҳаётийлик даври эгри чизиғининг куйидаги турларини ажратиш мумкин:

1. 2-графикда «Услуб» эгри чизиғи, дори препаратининг бутун ҳаётийлик даври давомида бир даврдан иккинчи даврга бир маромда ўтишини тавсифлайди.



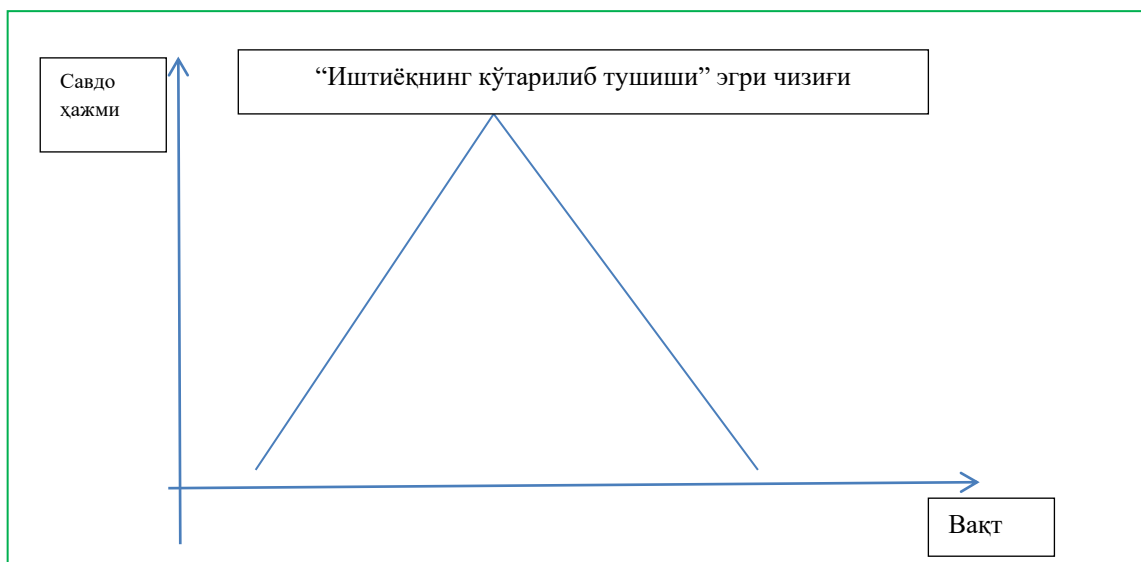
**2-график. «Услуб» эгри чизиғи, дори препаратининг бутун ҳаётийлик даври**

2. 3-графикда «Мода» эгри чизиғи, бунда дори препарати савдо хажмининг тўсатдан кўтарилиши ва тушиб кетишининг бир неча маротаба такрорланиши характерлидир.



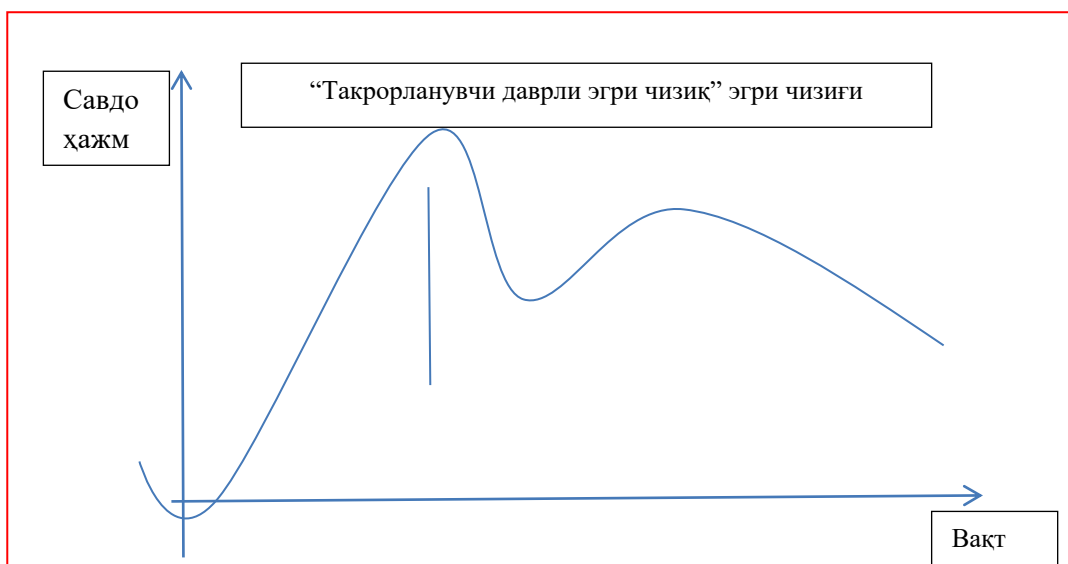
**3-график. «Мода» эгри чизиғи, дори препарати савдо хажмининг бир неча маротаба такрорланиши характери**

3. 4-графикда «Иштиёқнинг кўтарилиб тушиши» эгри чизиқ дори препарати савдо хажмининг тўсатдан ошиб кетиши ва кейин худди шундай тўсатдан тушиб кетиши билан тавсифланади.



**4-график. Дори препарати «Иштиёқнинг кўтарилиб тушиши» эгри чизиг**

4. 5-графикда такрорланувчи даврдаги эгри чизик – дори препарати савдо ҳажмининг тўсатдан ошиб кетиши, кейин эса бироз тушиши ва қайтадан савдо ҳажмининг яна ошиб кетиши, лекин аввалги ҳолатига қайтиб аста-секинлик билан ўз ўрнини топшириши билан характерлидир.



**5-график. Дори препаратининг такрорланувчи даврдаги эгри чизик – дори препарати савдо ҳажмининг тўсатдан ошиб кетиши**



истеъмолининг Дастури дори воситасининг хар қандай босқичида ҳам долзарб ҳисобланади.

#### **1. 4. Янги дори препаратларини яратишда фармакоиктисодий таҳлилларни қўллаш**

Дори препарати тиббий ёрдам воситалари хусусияти ва товар хусусиятларини ўзида мужассамлайди, шунинг учун унинг ўзига хос фармакологик нуқтаи назаридан ҳамда нархи нуқтаи назаридан баҳоланади.

Дори препарати сифатининг унинг нархи билан қиёсланганда фармаиктисодий таҳлил маълумотлари асосий аҳамиятга эгадир. Таҳлилларга кўра, ҳатто энг қиммат дори препаратларининг қўлланишида арзонроқ дори воситаларига қилинган чиқимларга қараганда харажатлар кўпроқ бўлиши мумкин, аммо даволаш усули ёки касалликни дори воситалари билан даволаш оқибатларининг зарарли таъсир реакцияси ёки самарасиз муолажа каби қўшимча муолажалари самараси камроқ бўлади.

Фармакоиктисодий таҳлиллар натижаси, шунингдек, қарор қабул қилишни асослаб бериш ҳамда дори препаратлари ҳаётийлик даврини самаралироқ бошқариш имконини беради, рақобатли дори воситаларини аниқлаган ҳолда самаралироқ ва хавфсизроқ дори препаратларини формуляр рўйхатига киритишда ёрдам беради.

*Тўловга қобилиятлилиكنинг ликвидлик ва адекватлик, тенглик коэффициентини ҳисоблаш*

Фармацевтика бозорида янги дори препаратининг оммалашуви ва бир маромда талаб этилишига таъсир этувчи асосий омилларга терапевтик самарадорлик ёки нархи бўйича рақобатга нисбатан устунлиги киради. Дори препаратининг муҳим фармаиктисодий тавсифи бўлиб нарх ликвидлиги коэффициенти ва тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти ҳисобланади.

Нарх ликвидлиги коэффициенти маълум вақт ичида фармацевтика бозорининг муайян сегментида рақобат ривожланиш даражасини акс эттиради. Баъзи ҳолларда у аҳолининг кенг қатлами учун дори воситаларининг ҳаммабплигини тавсифлайди. Ликвидлик коэффициенти қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$K_{liq} = (N_{max} - N_{min}) / N_{min}$$

бу ерда:  $K_{liq}$  – дори воситаларининг нарх ликвидлиги коэффициенти;

$N_{max}$  – дори препаратининг максимал нархи;

$N_{min}$  – дори препаратининг минимал нархи.

Келтирилган формуладан келиб чиқиб, ликвидлик коэффициенти қанчалик кам бўлса, дори препаратининг оммабплиги баланд бўлади.

Тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти маълум бир дори препарати нархи истеъмолчининг ўртача тўловга қобилиятлилигига нисбатан ўзгариши, динамикасини тавсифлайди. Тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$K_{AS} = P / W_{AW} \times 100\%,$$

Бу ерда:  $K_{AS}$  – дори воситалари учун тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти;

$P$  – маълум вақт ичида дори препаратининг ўртача нархи;

$W_{AW}$  – маълум вақт ичида ўртача иш ҳақи, аҳоли даромадларининг ўртача даражаси.

### **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Фармацевтика корхоналарини ташкил қилиш борасида олиб борилаётган-чора-тадбирларни таҳлил қилиб беринг.

2. Янги дори воситаларини яратиш босқичларининг анъанавий усуллари таърифланг.

3. Фармацевтика бозорига янги дори препаратларини ишлаб чиқаришнинг фармацевтика маркетинги босқичларини тушунтириб беринг.

4. Фармацевтика бозорида дори воситаларининг савдосини аниқловчи омилларни санаб беринг.

5. Фармацевтика бозорида дори воситаларининг ҳаётий даврини шарҳлаб беринг.

6. Янги дори воситаларининг ихтиро қилишда фармакоиктисодий таҳлилларнинг қўллашга мисоллар келтиринг.

7. Тўлаш қобилятини ҳисоблаш коэффициентининг ликвидлиги ва адекватлигини таҳлил қилиб беринг.

### **Хулоса**

1. Фармацевтика корхоналарини ташкил қилиш борасида олиб борилаётган-чора-тадбирлар таҳлили, янги дори воситаларини яратиш босқичларининг анъанавий усуллари, фармацевтика бозорига янги дори препаратларини ишлаб чиқаришнинг фармацевтика маркетингининг босқичлари таҳлил қилинди.

2. Фармацевтика бозорида дори воситаларининг савдосини аниқловчи омиллар, фармацевтика бозорида дори воситаларининг ҳаётий даври, янги дори воситаларининг ихтиро қилишда фармакоиктисодий таҳлилнинг қўллаш назарий таҳлил қилинди.

3. Дори воситаларининг истеъмолчиларини, беморларини тўлаш қобилятини ҳисоблаш коэффициентининг ликвидлиги ва адекватлиги ёртиб берилди.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Мирзиёев Ш. Фармацевтика соҳасини ривожлантириш масалалари муҳокама қилинди: Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 6 февраль куни фармацевтика соҳасини ривожлантириш



борасидаги ишлар натижадорлигини таҳлил қилиш, истиқболдаги долзарб вазифаларни белгилашга бағишланган йиғилиш бўлиб ўтди // Халқ сўзи 2018 йил 7 февраль. – Тошкент. 1 бет.

2. Дусмуратов М.М. Фармацевтик маҳсулот маҳаллийлаштирилишини янада кенгайтириш – мамлакатни маҳаллий хом ашё асосида ишлаб чиқарилган дори воситалари билан таъминлаш сари йўл / Халқ сўзи 2016 йил 27 июль, № 145 (6580). – Тошкент, 2016. 1-3-б.

3. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг 2018 йил 29 майдаги 343 сон «Фармакологик ва дори воситаларининг клиник тадқиқотларини ҳамда клиник тадқиқот материалларининг экспертизасини амалга ошириш тартиби тўғрисида»ги буйруғи // [http: www.minzdrav.uz](http://www.minzdrav.uz)

4. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

5. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

6. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

7. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.

8. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

9. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика // учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.
10. Мусина Н.З. Фармацевтическая информация // Учебное пособие: Под редакцией Р.Н. Аляутдина. Медпрактика-м, - Москва, 2012. 131-с
11. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.
12. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
13. <http://www.ispor.org>

## II БОБ. ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ

### **Режа:**

2. 1. Математик моделлаштиришнинг моҳияти, тушунчаси ва дори воситалари истеъмолида фойдаланиладиган шартли белгилар таҳлили

2. 2. Математик моделлаштиришнинг аҳамияти ва дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш

2. 3. Тиббий ва фармацевтика таҳлилларида корреляция коэффициентини аниқлаш методикаси.

2. 4. Эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий ва фармацевтика таҳлилларида қўлланилиши.

### **2. 1. Математик моделлаштиришнинг моҳияти, тушунчаси ва дори воситалари истеъмолида фойдаланиладиган шартли белгилар таҳлили**

**Корреляция** – корреляция, (ўзаро алақодарлик, бир-бирига боғлиқ бўлган тушунчалар.

**Алгоритм** – муайян масала ёки мисолни ечишнинг математик амаллари, усуллари, мажмуи, масалан, сондан илдиз чиқариш алгоритми.

**Вариация** – вариация, айрим қисимларнинг турли шаклда бўлиши, тафовут.

**Градация** – градация, бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтишдаги изчиллик.

**Регрессия** – омиллар орасидаги боғлиқликни ифодаловчи функциядир.

Моделлаштириш ёрдамида жиддий молиявий ресурсларни ишлатмаган ҳолда қисқа вақт ичида фармакоиктисодий таҳлил натижаларини олиш мумкин. Фармакоиктисодий баҳолаш услубларини қўллаш у ёки бу терапияда дори воситаларининг ассортиментини адаптациялаш имконини беради.

Фармакоиктисодий таҳлиллар ва илмий изланишларда тиббиёт, фармацевтика ҳамда иқтисодиётдаги ўлчов birlikларига катъий риоя қилиш шарт. Мисол учун, 1-жадвалда шартли белгиларлар қуйида келтирилган.

**1-жадвал**

**Шартли белгилар**

	Å – ангстрем	г – рентген
1	α – альфа	d – ўнг изомер
	β – бета	L – чап изомер
	γ – гамма	о – орто
	Δ – дельта	m – мета
	μ – микрон	p – пара

2-жадвалда олди қўшимча ва шартли белгилар берилган.

**2-жадвал**

**Олди қўшимча ва шартли белгилар**

Т р	Кўпайтирувчи	Олди қўшимча	Шартли белгилар	Кўпайтирувчи	Олди қўшимча	Шартли белгилар
1.	10 <sup>1</sup>	дека	да	10 <sup>-1</sup>	деци	д
2.	10 <sup>2</sup>	гекто	г	10 <sup>-2</sup>	санги	с
3.	10 <sup>3</sup>	кило	К	10 <sup>-3</sup>	милли	м
4.	10 <sup>6</sup>	мега	М	10 <sup>-6</sup>	нано	н
5.	10 <sup>9</sup>	гига	Г	10 <sup>-9</sup>	микро	мк
6.	10 <sup>12</sup>	тера	Т	10 <sup>-12</sup>	пико	п
7.	10 <sup>15</sup>	пета	П	10 <sup>-15</sup>	фемто	ф
8.	10 <sup>18</sup>	экса	Э	10 <sup>-18</sup>	атто	а

## Ҳосила ўлчамлар бирликлари

Т/р	Ҳосила ўлчамлар		Ҳосила ўлчамлар бирликлари		
	номи	ўлчамлиги	номи	белгиланиши	СИ ўлчам бирликлари орқали ифодаланиши
1.	Майдон	$L^2$	метр квадрат	$m^2$	$m^2$
2.	Ҳажм (сиғим)	$L^3$	метр куб	$m^3$	$m^3$
3.	Тезлик	$LT^{-1}$	метр тақсим секунд	$m/s$	$m/s$
4.	Тезланиш	$LT^{-2}$	метр тақсим секунд квадрат	$m/s^2$	$m/s^2$
5.	Тўлқин сон	$L^{-1}$	метрнинг даражаси минус биринчи	$m^{-1}$	$m^{-1}$
6.	Солиштирама сиғим	$L^3M^{-1}$	метр куб тақсим килограмм	$m^3/kg$	$m^3/kg$
7.	Зичлик	$L^{-3}M$	килограмм тақсим метр куб	$kg/m^3$	$kg/m^3$
8.	Электр токи зичлиги	$L^{-2}I$	ампер тақсим метр квадрат	$A/m^2$	$A/m^2$
9.	Магнит майдон кучланганлиги	$L^{-1}I$	ампер тақсим метр	$A/m$	$A/m$
10.	Компонентнинг моляр концентрацияси	$L^{-3}N$	моль тақсим метр куб	$mol/m^3$	$mol/m^3$
11.	Ёрқинлик	$L^{-2}J$	кандела тақсим метр квадрат	$cd/m^2$	$cd/m^2$
12.	Дозанинг ютилиш қуввати	$L^2T^{-3}$	грей тақсим секунд	$Gy/s$	$m^2 \cdot s^{-3}$
13.	Нурланиш кучи	$L^2MT^{-3}$	ватт тақсим стерadian	$W/sr$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$
14.	Энергетик ёруғлик	$MT^{-3}$	ватт тақсим стерadian-метр квадрат	$W/(sr \cdot m^2)$	$kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$

Ўзбекистон Республикасида қўллашга рухсат берилган Халқаро ўлчамлар тизимига киритилмаган ўлчам бирликлари, уларнинг номи ва белгиланиши. Тизимдан ташқари ўлчам бирликлари

Г р	Катталиқ номи	Катталиқ бирлиги		
		номланиши	белгиланиши	СИ катталиқ бирликлари билан нисбати
1	2	3	4	5
1.	Узунлик	парсек	pc	$3,0857 \cdot 10^{16} \text{ m}$ (тахминан)
		ёруғлик йили	ly	$9,4605 \cdot 10^{15} \text{ m}$ (тахминан)
		астрономик бирлик	ua	$1,49598 \cdot 10^{11} \text{ m}$ (тахминан)
		микрон	$\mu$	$1 \cdot 10^{-6} \text{ m}$
		ангстрем	Å	$1 \cdot 10^{-10} \text{ m}$
		икс-бирлик	X	$1,00206 \cdot 10^{-13} \text{ m}$ (тахминан)
2.	Майдон	гектар	ha	$1 \cdot 10^4 \text{ m}^2$
		ар	a	$100 \text{ m}^2$
		барн	b	$1 \cdot 10^{-28} \text{ m}^2$
3.	Масса	тонна	t	$1 \cdot 10^3 \text{ kg}$
		центнер	q	100 kg
		метрик карат	car	$2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$
		массанинг атом бирлиги	u	$1,6605402 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ (тахминан)
4.	Куч (оғирлик)	тонна-куч	tf	9806,65 N (аниқ)
		килограмм-куч	kgf	9,80665 N (аниқ)
		килопонд	kp	9,80665 N (аниқ)
		грамм-куч	gf	$9,80665 \cdot 10^{-3} \text{ N}$ (аниқ)
		понд	p	$9,80665 \cdot 10^{-3} \text{ N}$ (аниқ)
		дина	dyn	$1 \cdot 10^{-5} \text{ N}$

## 4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
5.	Босим	Бар	bar	$1 \cdot 10^5 \text{ Pa}$
		килограмм куч тақсим санитиметр квадрат	$\text{kgf/cm}^2$	98066,5 Pa (аниқ)
		килопонд тақсим санитиметр квадрат	$\text{kp/cm}^2$	98066,5 Pa (аниқ)
		миллиметр симоб устуни	mm Hg	133,322 Pa
		торр	Torr	133,322 Pa
		миллиметр сув устуни	mm H <sub>2</sub> O	9,80665 Pa (аниқ)
6.	Ҳажм (сиғим)	литр	l	$1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$
7.	Вақт	мингйиллик	–	$3,1536 \cdot 10^{10} \text{ s}$
		аср	–	$3,1536 \cdot 10^9 \text{ s}$
		йил	–	$2,592 \cdot 10^6 \text{ s}$
		ой	–	$6,048 \cdot 10^5 \text{ s}$
		ҳафта	–	$6,048 \cdot 10^5 \text{ s}$
		сутка	d	86400 s
		соат	h	3600 s
		минут	min	60 s
8.	Ясси бурчак	град (гон)	gon	$(\pi/200) \text{ rad} = 1,57080 \dots \cdot 10^{-2} \text{ rad}$
		градус	$\dots^\circ$	$(\pi/180) \text{ rad} = 1,745329 \dots \cdot 10^{-2} \text{ rad}$
		минут	$\dots'$	$(\pi/10800) \text{ rad} = 2,908882 \dots \cdot 10^{-4} \text{ rad}$
		секунд	$\dots''$	$(\pi/648000) \text{ rad} = 4,848137 \dots \cdot 10^{-6} \text{ rad}$

4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
9.	Фазовий бурчак	градус квадрат	€°	$3,0462... \cdot 10^{-4}$ sr
10.	Чизиқли зичлик	текс	tex	$1 \cdot 10^{-6}$ kg/m (аниқ)
11.	Айланиш частотаси	секундига айланишлар сони минутдаги айланишлар сони	r/s r/min	$1 \text{ s}^{-1}$ $1/60 \text{ s}^{-1} = 0,016(6) \text{ s}^{-1}$
12.	Оптик куч	диоптрия	dp <sub>tr</sub>	$1 \cdot \text{m}^{-1}$
13.	Энергия	киловатт-соат	kW·h	$3,6 \cdot 10^6$ J
		Электронвольт	eV	$1,60218 \cdot 10^{-19}$ J (тахминан)
14.	Тўлиқ қувват	вольт-ампер	V·A	–
15.	Реактив қувват	вар	var	–
16.	Электр заряди, электр миқдори	ампер-соат	A·h	$3,6 \cdot 10^3$ C
17.	Кучланиш (механикавий)	Килограмм куч тақсим миллиметр квадрат	kgf/mm <sup>2</sup>	$9,80665 \cdot 10^6$ Pa (аниқ)
		килопонд тақсим миллиметр квадрат	kp/mm <sup>2</sup>	$9,80665 \cdot 10^6$ Pa (аниқ)
18.	Иш, энергия	эрг	erg	$1 \cdot 10^{-7}$ J
19.	Қувват	от кучи (метрик)	h.f.	735,49875 W (аниқ)
20.	Динамик зичлик	пуаз	P	0,1 Pa·s
21.	Кинематик зичлик	стокс	St	$1 \cdot 10^{-4}$ m <sup>2</sup> /s
22.	Солиштирма электр қаршилиги	ом миллиметр квадрат тақсим метр	Ω·mm <sup>2</sup> /m	$1 \cdot 10^{-6}$ Ω·m
23.	Магнит оқими	максвелл	Mx	$1 \cdot 10^{-8}$ Wb



4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
24.	Магнит индуктивлиги	гаусс	Gs	$1 \cdot 10^{-4} \text{ T}$
25.	Магнит юритувчи куч (магнит потенциаллар фарқи)	гильберт	Gb	$(10/4\pi) \text{ A} = 0,7957747 \text{ A}$
		амперўрам	At	1 A
26.	Магнит майдонининг кучланганлиги	эрстед	Oe	$(10^3/4\pi) \text{ A/m} = 79,5775 \text{ A/m}$
27.	Иссиқлик миқдори, термодинамик потенциал (ички энергия, энтальпия, изохор-изотермик)	калория (халқаро)	cal	4,1868 J (аниқ)
		термокимёвий калория	cal <sub>th</sub>	4,1840 J (тахминан)
		15-градусли калория	cal <sub>15</sub>	4,1855 J (тахминан)
28.	Ионловчи нурланишнинг ютилган дозаси	рад	rad, rd	0,01 Gy
29.	Ионловчи нурланишнинг эквивалент (эффективлик) дозаси	бэр	rem	0,01 Sv
30.	Фотон нурланишининг экспозицион дозаси (гамма- ва рентген нурланишининг экспозицион дозаси)	рентген	R	$2,58 \cdot 10^{-4} \text{ C/kg}$ (аниқ)
31.	Радиоактив манбадаги нуклиднинг активлиги (радионуклид активлиги)	кюри	Ci	$3,70 \cdot 10^{10} \text{ Bq}$ (аниқ)
32.	Бурилиш бурчаги	айланиш	r	$2\pi \text{ rad} = 6,28 \text{ rad}$
33.	Равшанлик	нит	nt	$1 \text{ cd/m}^2$

3-жадвалда ҳосила ўлчамлар бирликлари, ҳосила ўлчамлари, номи, ўлчамлиги, ҳосила ўлчамлар бирликлари, номи, белгиланиши, СИ ўлчам бирликлари орқали ифодаланиши берилган.

4-жадвалда Ўзбекистон Республикасида қўллашга рухсат берилган халқаро ўлчамлар тизимига киритилмаган ўлчам бирликлари, уларнинг номи ва белгиланиши, тизимдан ташқари ўлчам бирликлари, катталиқ номи, катталиқ бирлиги, номланиши, белгиланиши, СИ катталиқ бирликлари билан нисбати берилган.

## **2. 2. Математик моделлаштиришнинг аҳамияти ва дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш**

Соғлиқни сақлаш тизимини ташкил этиш ҳамда турли касалликларнинг кенг омма орасида тарқалиш табиати ва сабабини ўрганишдаги аҳамият макротиббиёт учун ҳам долзарб муаммо ҳисобланади. Дори воситалари истиқболини аниқлаш учун ҳодисаларнинг ривожланиш қонунларини билишда ва улар орасидаги боғлиқликни математик статистика усулларида фойдаланиб ҳисоблаб топилади. Аммо, кўпинча тиббий мавзулардаги ишларни амалга оширишда тўғри чизиқли регрессия усулларида фойдаланилади, чунки у умумлашган ҳолларда баҳо беришда қўл келади. Лекин, кўпчилик ҳолларда белгиларни ўрганиш жараёнида эгри чизиқли моделлар билан иш олиб боришга тўғри келади.

Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштиришда эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий таҳлилларда қўлланилиши янада ошмоқда.

Аппроксимация – корреляция коэффициентининг қиймати  $r = \pm 1$  ва  $= 0$  дан фарқли бўлганда омиллар орасидаги боғлиқлик эгри чизиқли бўлади. Бундай ҳолларда эгри чизиқли регрессия формулалари билан ишлашга тўғри келади. Бу тенгламаларнинг коэффициентларини аниқлаш учун аниқ

формулар мавжуд эмас. Шу сабабли эгри чизикли функциялар тўғри чизиклилари билан аппроксимация қилинади (алмаштирилади, яқинлаштирилади). Тўғри чизикли регрессия тенгламаларининг коэффицентлари эса кичик квадратлар усулида осонгина аниқланади.

## 5-жадвал

### Дори воситалари истеъмолидаги танланмани дастлабки қайта ишлаш таҳлил

Т р	Танланмани дастлабки қайта ишлаш
1.	Танлов тўпلام белгиларини ўрганиш билан <b>генерал</b> (бош) тўпلام белгилари ҳақида хулоса қилинади.
2.	Бирор объектнинг барча белгиларини ўз ичига олган тўпلام <b>генерал</b> (бош) тўпلام дейилади.
3.	<b>Генерал</b> (бош) тўпلامдан ажратиб олинган бир қисм объектлар тўплами <b>танлов</b> (танланма) тўпلام дейилади.
4.	Тиббий маълумотларни, дори воситалари истеъмоли ҳақидаги статистика таҳлилинини бошлашимиз керак қачонки қатор тақимотининг характерини аниқлашдан бошланса.
5.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар объектнинг сифати ёки миқдорий кўрсаткичларига нисбатан бир жинсли бўлган белгиларини ўз ичига олган тўпلام Статистика тўплами дейилади.
6.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар вариантларининг ўсиб ёки камайиб бориш тартибида ёзилиши вариацион қатор дейилади.
7.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги келтирилган – 3; – 3; – 1; 3; 3; 5; 5; 6; 6; 6 кўрсаткичлар вариацион қатор ҳисобланади.
8.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги келтирилган қаторлар (2; 6); (3; 4); (4; 7); (8; 4); (5; 6) статистика қатор ҳисобланади.
9.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларда кузатишлар сонининг ортиши билан олинган гистограмма <b>генерал</b> (бош) тўпلام тақсимотини ифодалайди.
10.	Частоталар полигони – ОХ ўқида вариант қийматлари (X), ОУ ўқида частоталар қиймати (Mi) ни жойлаштирганда олинандиган эгри чизик.
11.	Нисбий частоталар полигони ОХ – ўқида вариант қийматлари (X), ОУ ўқида частоталар қиймати (pi), олинандиган эгри чизикдир.
12.	Асоси X, баландлиги Mi / x бўлган тўғри туртбурчакни ясаб

	гистограммани оламиз.
13.	Асоси $x$ , баландлиги $P_i / x$ бўлган тўғри туртбурчакни ясаб гистограммани оламиз.
14.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларнинг ўртача қийматини ҳисоблаш учун қўйилган асосий талаблар сифати бир хиллик ва омилларни умумлаштиришдир.
15.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги вариацион қатор катталиги $S = S + x(i)$ – бунда $I$ 1 дан $n$ гача қийматлар қабул қиладиган йиғинди ҳисобланмоқда.
16.	<b>Генерал</b> (бош) ўртача қиймат $M$ – атрофида вариация қийматлари $X$ – нинг тақсимооти <b>генерал</b> (бош) дисперсияни беради.
17.	Статистика қаторининг ўртача арифметик қиймати $S = S + X(I) * Y(I)$ $M = S / N$ – бунда $I$ 1 дан $n$ гача қиймат қабул қилади $S$ – вариацион қатор йиғиндиси, $N$ – ўлчашлар сони катталиги ҳисобланмоқда.
18.	Статистика қаторининг ўртача арифметик қиймати $S = S + X(I)$ $M = S / N$ – бунда, $I$ 1 дан $n$ гача қиймат қабул қилади, $S$ – вариацион қатор йиғиндиси, $N$ – ўлчашлар сони катталиги ҳисобланмоқда.
19.	Статистика қатори йиғиндиси $S = S + X(I) * Y(I)$ – бунда $I$ 1дан $n$ гача қиймат қабул қиладиган катталик ҳисобланмоқда.
20.	Дори воситалари истеъмолининг $M = \sum x / n$ – ўртача қийматни ҳисоблаш ифодаси.
21.	Ишончлилик мезони куйидаги формула бўйича ҳисобланади, $- R = (m / M) * 100$ бунда: $m$ – стандарт хатолик, $M$ – ўртача арифметик қиймат.
22.	Стандарт хатолик бунда, $-$ стандарт оғиш, $n$ – ўлчашлар сони катталиги ҳисобланмоқда.

5-жадвалда дори воситалари истеъмолидаги танланмани дастлабки қайта ишлаш таҳлил учун статистика маълумотларни қайта ишлашда зарур бўлган мисоллар таҳлил қилиш учун келтирилган.

**Ўрта қийматлар тенглиги тўғрисидаги гипотезаларни дори воситалари истеъмолида текшириш (ёки бир жинслиликка текшириш)**

Т р	<b>Ўрта қийматлар тенглиги тўғрисидаги гипотезаларни текшириш (ёки бир жинслиликка текшириш)</b>
1.	Дори воситалари истеъмолини статистика қайта ишлашда назарий таҳлил қилинадиган математик статистика мезонлари
2.	Ушбу Стъудент мезонида $t = \text{abs}(M_1 - M_2) / \text{sqr}(m_1^2 + m_2^2)$ бунда, $M_1, M_2$ – иккита тўпламнинг ўртача арифметиги, $m_1, m_2$ – ўртача арифметик хатоликлар ҳисобланмоқда.
3.	Агар дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар белгилари тақсимоти меъёрдаги тақсимот қонунига бўйсунса, у холда ўртача қийматлар орасидаги ишончлилик фарқини аниқлаш учун Стъудент $t$ – мезони қўлланилади.
4.	Стъудент мезони $T = 2,6$ да фарқланишда дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар ишончли ҳисобланади.
5.	Стъудент мезони $T = 1,99$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларда фарқланиш ишончсиз ҳисобланади.
6.	Стъудент мезони $T = 2,1$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлардаги фарқланиш ишончли бўлади.
7.	Стъудент мезони $T = 1,95$ да фарқланиш ишончсиз ҳисобланади.
8.	<b>Дисперсиялар тенглиги тўғрисидаги гипотезаларни текшириш (ёки бир жинслиликка текшириш)</b>
9.	Фишер мезонини $F = D_{\text{max}} / D_{\text{min}}$ формулада ҳисобланади.
10.	<b>Ишончлилик оралиқлари</b>
11.	Тиббий статистика текширишларида дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар ўрганилаётган белгиларнинг ишончлилик эҳтимоллик даражаси бўлиб ҳисобланади, қачонки у 95% тенг бўлганда.
12.	Фармацевтика, тиббиёт ва биологияда тажриба натижаларини ўлчашнинг ишончлилик эҳтимоллиги 0,99 га тенг деб қаралади.
13.	Ишончлилик интервали $M \pm m$ билан аниқланади.
14.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар солиштирилаётган интенсив кўрсаткичлар ўртача қиймати ишончли фарқга эга бўлади, қачонки фарқланиш эҳтимоллиги $P \leq 0,05$ булганда.

6-жадвалда ўрта қийматлар тенглиги тўғрисидаги гипотезаларни дори воситалари истеъмолида текшириш ёки бир жинслиikka текшириш берилган.

#### 7-жадвал

#### Тиббиётда касалликларни даволаш ва ташхис қуйиш, дори воситалари истеъмоли билан боғлиқ омилларнинг таҳлил

Г р	Тиббий таҳлил учун кўрсаткичлар
1	Тиббиётнинг психиатрия соҳасида информацион технологиялар кам қўлланилади.
2	ЕНР – бу беморларни электрон рўйхатга олиш тизимини англатади.
3	Касалликларнинг Халқаро классификацияси – бу рубрикалар тизими бўлиб, унга алоҳида патологик ҳолатларни маълум мезонлар буйича бириктирилган.
4	Клиника маълумотлар базасида беморлар, касалликни даволашда қўлланадиган дори воситалари ҳақида, ўрганилаётган параметр, кўрсаткичлар қиймати, кузатув вақти ва методи каби элементлар мавжуд.
5	Аҳоли соғлигини статистика ўлчови бўлиб, демографик кўрсаткичлар, касалланиш, ногиронлар кўрсаткичилари ҳисобланади.

7-жадвалда тиббиётда касалликларни даволаш ва ташхис қуйиш, дори воситалари истеъмоли билан боғлиқ омилларнинг таҳлил статистика қайта ишлашда фойдаланиладиган омиллар берилган.

## 2. 3. Тиббий ва фармацевтика таҳлилларида корреляция коэффициентини аниқлаш методикаси

Корреляция коэффициенти ( $r$ ) ёрдамида омиллар орасидаги боғлиқлик тури аниқланади. Масалан, агар омиллар боғлиқлиги бўлмаса у ҳолда  $r = 0$  бўлади. Агар омиллар чизиқли боғлиқлиги бўлса у ҳолда  $r = \pm 1$  бўлади. Қолган ҳолларда омиллар орасида эгри чизиқли боғлиқликлар бўлади.

### 8-жадвал

#### Дори воситалари истеъмолида корреляцион таҳлил

Т р	Корреляцион таҳлил
1.	Корреляция коэффициенти боғланиш кучини кўрсатади.
2.	Корреляция коэффициенти $-1 \leq R \leq +1$ қийматлар қабул қилади.
3.	Корреляция коэффициентининг қабул қиладиган қийматлар чегараси $-1 \leq R \leq +1$ ни ташкил этади.
4.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги боғланиш тўғри бўлганда корреляция коэффициенти қабул қиладиган қийматлар $0 < R \leq +1$ бўлади.
5.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги боғланиш тескари бўлганда корреляция коэффициенти қабул қиладиган қийматлар $-1 \leq R < 0$ бўлади.
6.	Корреляция коэффициенти $R = 0,1$ тенг бўлганда дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталик орасида боғланиш тўғри кучсиз бўлади.
7.	Корреляция коэффициенти $R = -0,2$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталик орасида боғланиш тескари кучсиз ҳисобланади.
8.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларда корреляция коэффициенти $R = -0,3$ да иккита катталик орасида боғланиш тескари кучсиздир.
9.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита тасодифий катталик орасида кучли тескари боғланиш бўлганида корреляция коэффициенти $-0,9$ тенг бўлади.

10.	Корреляция коэффициенти нолга тенг бўлганда дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталиқ орасида боғланиш йўқ бўлади.
11.	Корреляция коэффициенти $R = 0,3$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталиқ орасида боғланиш тўғри кучсиз ҳисобланди.
12.	Корреляция коэффициенти $R = 0,71$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталиқ орасида боғланиш тўғри кучли бўлади.
13.	Корреляция коэффициенти $R = 0,8$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталиқ орасида боғланиш тўғри кучли ҳисобланади.
14.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита тасодифий катталиқ орасида кучли тўғри боғланиш бўлганида корреляция коэффициенти камида $0,9$ га тенг бўлади.

8-жадвалда дори воситалари истеъмолининг корреляцион таҳлил қилишда асос бўладиган мисоллар келтирилган.

Корреляцияга баҳо бериш (Пирсон) корреляция коэффициенти ёрдамида бажарилади. Биз фақат эгри чизиқли бир омили боғлиқликни таҳлил қиламиз:

$$Y = A_0 + A_1 \cdot X \text{ (X), бу ерда } f(X) \text{ – эгри чизиқли боғлиқлиги.}$$

## **2. 4. Эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий ва фармацевтика таҳлилларида қўлланилиши**

Регрессия – омилар орасидаги боғлиқликни ифодаловчи функциядир, унинг боғлиқлик тури юқорида айтиб ўтилганидек, корреляция қийматида боғлиқдир.

Тиббиёт ва фармацевтика фанлари ўзига хос йўлининг махсуслиги туфайли бу йўлни, яъни касалликни кечиши, ҳудудлар бўйича тарқалиши, касалликнинг енгил, ўртача оғри, оғир шакллари, дори воситалари истеъмоли ҳақидаги белгиларни математик усуллар ёрдамида ўрганиш



йўлини босиб ўтишлари керак, чунки акс ҳолда, у тасвирий фан бўлиб қолади ва ҳодисалар сабаблари ҳамда касалликлар асоратларининг бир-бирига боғлиқлигини аниқлаб олишнинг имкони бўлмайди. Шунинг учун ҳозирги кунда эгри чизиқли регрессия усулининг тадбиқи тиббиёт ва фармацевтика ҳодисаларини ўрганиш жараёнида долзарбдир.

Ўтказилган тажрибаларга асосан турли жараёнларда амалга оширилган эгри чизиқли регрессия усуллари тиббиёт ва фармацевтика фани билан боғлиқ бўлган ҳодисаларни таҳлил қилишнинг умумий услубини яратишни тақозо этади, чунки тиббий статистика услублари, бу белгиларни тўғри таҳлил эта олмайди.

Математик статистиканинг умумий назарияси ҳодисаларнинг таҳлили учун тўғри чизиқли регрессия услубини тавсия этади, яъни белгиларни куйидаги боғлиқлик кўринишда акс эттиради:

$$Y = A_0 + A_1 \cdot X_1 + A_2 \cdot X_2 \dots \dots + A_N X_N$$

Бунда  $Y$  – ўрганилаётган белги;

$X_1 X_2 \dots X_N$  – таъсир этувчи омиллар,

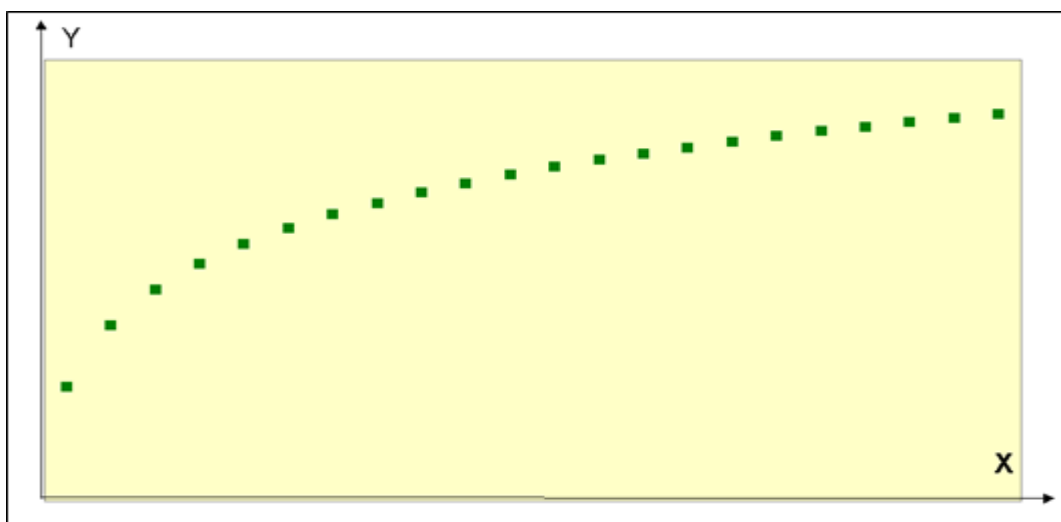
$A_0, A_1, \dots, A_N$  – батафсил ўрганилган энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисобланган коэффицентлар.

Эгри чизиқли регрессияни таҳлил этиш уч босқичда амалга оширилади.

**1 босқич.** Эгри чизиқли боғлиқликни тўғри чизиқ ҳолатига келтириш.

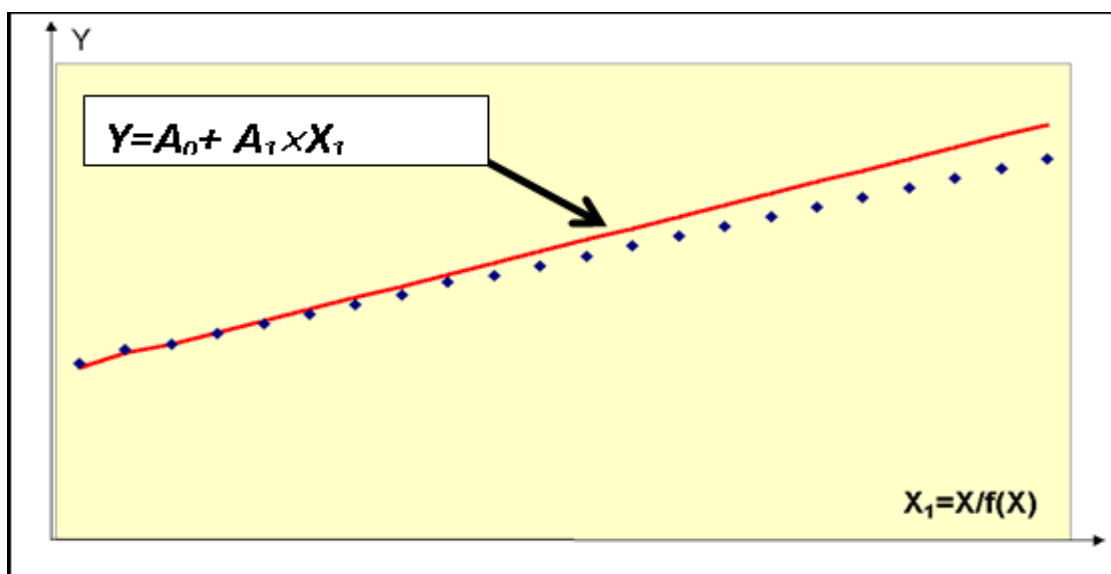
**2 босқич.** Энг кичик квадратлар услуби ёрдамида коэффицентларни ҳисоблаш.

**3 босқич.** Олинган натижаларни Стъюдент мезонлари ёрдамида ва ишончли ораликнинг керакли даражадаги ҳаққонийлиги билан ҳисоблаш.



**7-график. Эгри чизикли боғлиқлик**

Бу босқич турли белгилар таҳлили учун жуда қийин ҳисобланади. Бирор эгри чизикли боғлиқлик  $Y = f(X)$  мавжуд бўлсин.



**8-график. Эгри чизикли боғлиқликни тўғри чизик ҳолига келтириш**

У ҳолда шундай  $X_1 = f_1(x)$  функция мавжуд бўлиб, ундаги тўғри чизиксиз  $Y = f(x)$  боғлиқлик тўғри чизикли боғлиқлик кўринишига эга бўлади.

Бунда тўғри чизиқли регрессия услуги орқали тўғри чизиқли боғлиқлик коэффициенти таҳлилини  $Y = A_0 + A_1 \times X_1$  функция орқали ҳисоблаб чиқишимиз мумкин. Сўнгра  $X_1$  қийматини  $f_1(x)$  тўғри чизиқсиз  $Y = A_0 + A_1 \times f_1(x)$  аппроксимацияга алмаштирилади.

Ушбу масаланинг мураккаблиги айнан  $f_1(x)$  функцияни топишдан иборат бўлганлигидадир.

Олий математикада шундай услублар маълумки, **жадвалли** функциянинг белгиланган нуқталари ёрдамида аппроксимацияни бажариш мумкин. Ушбу аппроксимация белгиланган нуқталар бўйича аниқ ўтади, лекин ҳодисанинг аниқ табиатини ҳаққоний тасвирлаб бера олмайди. Бундай ҳатонинг олдини олиш мақсадида бажарилган ишлар асосида тўғри чизиқсиз корреляцияда тўғри чизиқсиз функцияларни танлашнинг чегараловчи услуги ишлаб чиқилган.

Тиббий таҳлилларда кузатиладиган ҳамма омилларни қуйидаги турларга бўлиш мумкин:

– омилнинг тўғри боғлиқлиги, бунда таъсир этувчи  $X$  параметрининг ортиши  $Y$  параметрининг ўсиб боришига олиб келади (бу ҳолда  $f(x)$  функция сифатида даражали ва экспоненциал функциялар қўлланилади);

– омилнинг тескари боғлиқлиги; бунда таъсир этувчи  $X$  параметрининг ошиши  $Y$  параметрининг камайиб боришига олиб келади (бу ҳолда  $f(x)$  функция сифатида тескари ва логарифмик функциялар қўлланилади);

– омилнинг ҳалқалик боғлиқлиги; бунда таъсир этувчи  $Y$  параметрининг ҳалқали ўзгаришлари кузатилади (бу ҳолда  $f(x)$  функция сифатида тригонометрик функциялар қўлланилади);

– омилнинг спиралсимон боғлиқлиги; бунда таъсир этувчи  $X$  параметрининг ўсиши  $Y$  параметрининг ҳалқали ўзгаришига, ва айти пайтда, ушбу параметрнинг камайишига олиб келади (бу ҳолда  $f(x)$  функция сифатида  $(Y=X \times \sin(X) + A \times X)$  функциялар қўлланилади).

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Аппроксимация учун танланган функцияни баҳолаш мақсадида тўғри чизикли регрессия учун корреляция коэффиценти қўлланилади (X қиймати ўрнига  $X_1$ - келтирилган қиймат).

r-коэффициентнинг абсолют қиймати бирга қанча яқин бўлса, танланган функцияни амалда ёки ҳақиқатда белгиланган белгининг тўғри чизикли коэффицент учун мос келиш эҳтимоли ҳам шунча катта бўлади.

Аппроксимация қилинадиган функцияларни дастлабки танлаш 7 ва 8 графикларда батафсил келтирилган «Аппроксимация» дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида амалга оширилади.

Коэффициентларни энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисоблаш, кенг қўлланиладиган энг кичик квадратлар усули оддий аппроксимацияларда тўғри чизикли тенгламалар тизимини ечишга йўналтирилган.

$$Y = Ax + B$$

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2}$$

$$B = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n y_i - A \sum_{i=1}^n x_i \right)$$

Аммо, аппроксимация қилинган функция мураккаб кўринишга эга бўлганида (масалан  $Y=A*B*\sin(K*X*L)$  га ўхшаш), бу тизимни ечиш имконияти бўлмайди.

Бундай ҳолларда «Microsoft Office» фармацевтика фирмаси томонидан ишлаб чиқилган «Solver» дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг

Дастури қўлланилган. Бу дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастур асосида Ньютон ва Градиентнинг интеграллари услублари ётади. Таҳлилларимизда, ушбу дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастур  $Y$  параметрининг аппроксимация қилувчи ва амалдаги қийматлари ўртасидаги фарқлар квадратларини кичиклаштириш мақсадида қўлланилади.

Олинган натижаларни Стюдент мезонлари ва ишончли ораликни ҳисоблаш ёрдамида баҳолаш мумкин.

Олинган натижаларни баҳолаш учун  $X$  нинг ҳар бир қиймати учун  $Y$  параметрлари аппроксимация қилинган ва амалдаги қийматлари фарқининг дисперсияси –  $D$  қуйидагича ҳисобланади:

$$\frac{y_i - \bar{y}}{\sqrt{\frac{D}{n}}}$$

Шунингдек «Statistik» дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида Стюдент тақсимотининг  $t$ -квантил нуқтасига мос ҳаққонийликда ҳисобланади:

Ҳисобланган қийматлар ёрдамида ишончли оралик  $D$  аниқланади.

$$\bar{y} \pm t_{\alpha/2} \sqrt{\frac{D}{n}}$$

Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини прогнози ва уни даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг прогнозини аниқлашни кейинги босқичда таҳлил қиламиз ва ўрганамиз.

### Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштиришни таҳлил қилиб беринг.
2. Эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий таҳлилларда

кўлланилишини таърифланг.

3. Корреляция коэффициентини аниқлаш методикасини тушунтириб беринг.

4. Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштиришни ўрнини таърифланг.

5. Эгри чизикли регрессия ва унинг тиббий тадқиқотларда кўлланилишига мисоллар келтиринг.

6. Аппроксимация - корреляция коэффициентини таҳлил қилиб беринг.

7. Корреляция коэффициентини аниқлаш методикасини тушунтириб беринг.

8. Регрессия – омиллар орасидаги боғлиқликни ифодаловчи функция ҳақида ўз фикрингизни таърифланг.

## **Хулоса**

1. Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш, эгри чизикли регрессия ва унинг тиббий таҳлилларда кўлланилишини аҳамияти назарий ёритиб берилди.

2. Корреляция коэффициентини аниқлаш методикаси дори воситалари истеъмоли асосида назарий таҳлил қилинди.

3. Дори воситаларининг прогноз кўрсаткичлари таҳлили, математик моделлаштириш, эгри чизикли регрессия, аппроксимация, корреляция коэффициенти, регрессия кенг тарқалган касалликлар ва дори воситалари истеъмоли мисолида таҳлил қилиш самарали натижа беради.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 10 январь, 21-сон “Ўзбекистон Республикасида Ўлчам бирликларини қўллаш тўғрисида” қарори // [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

2. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.
3. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.
4. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.
5. Суюнов Н.Д. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг истиқболини аниқлаш: Услубий тавсияномалар; Проф. Х.С. Зайнутдинов тахрирлигида. – Тошкент, 2007. – 38 б.
6. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.
7. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.
8. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.
9. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика /// учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.

10. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.

11. <http://www.stplan.ru> – экономика и управление

12. <http://www.catback.ru> научные статьи и учебные материалы по экономике

13. <http://www.ispor.org>

14. <http://www.minizdrav.uz>



### **III БОБ. ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ТАҲЛИЛИ**

3. 1. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигининг прогнозини аниқлаш.

3. 2. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланадиган дори воситаларининг прогнозини аниқлаш.

3. 3. Нафас аъзолари касалликларининг кутилишини прогноз қилишда максимал барқарорлик, регрессия тенгламасини қўллаш услуби ёрдамида прогноз қилиш.

#### **3. 1. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигининг прогнозини аниқлаш**

Бронхиал астма касаллигининг ҳудудлар бўйича кутилишининг истиқболлини ва дори воситалари истеъмолининг истиқболлини аниқлашда ҳозирги кунда вужудга келган муаммоларда кенг қўлланиладиган ахборот-коммуникация технология воситалари билан ечиш зарурати туғилмоқда.

Ахборот коммуникация технологияларига бўлган бу каби қизиқишларнинг сабаблари қуйидагилардир.

Биринчидан, текширилаётган жараённи математик моделлаштириш имконининг мавжудлиги ва унинг ёрдамида молиявий, моддий ва инсон ресурсларини тўғри тақсимлаш ҳамда вужудга келадиган муаммоларни осон ечиш имконияти.

Иккинчидан, статистика маълумотлари таҳлили натижасида текширилаётган жараёнлар орасидаги ўзаро боғлиқликларни аниқлаш, ушбу боғланишларнинг ўзаро таъсирини кузатиш ва улар асосида маълум бир натижага эришиш имконияти.

Бозор иқтисодиёти шароитида тиббиёт ва унга боғлиқ бўлган фанлар ҳам бундан четда қолмади. Яъни клиник билимларгина камлик қилиб, иқтисодий ва статистика ўлчамлар орасидаги боғланишларни маълум бир таҳлилларда қўллаш долзарб масалага айланди.

Биз ҳам бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситалари истеъмолининг таҳлили асосида маълум бир дори воситаларининг прогнозини аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

Таҳлилимиз услуги сифатида биз Саломатлик ва тиббиёт статистика институти томонидан ишлаб чиқилган чизиқсиз математик моделлаштириш усули, ҳамда тиббиётда чизиқсиз жараёнларни аппроксимациялаш усулларида фойдаланган ҳолда уч босқичда олиб борилди.

Биринчи босқичда Ўзбекистон Республикаси ва унинг ҳудудларида бронхиал астма билан касалланиш тўғрисидаги статистика маълумотларига асосланиб, бронхиал астма билан аҳолининг касалланиш кўрсаткичи 100 000 аҳолига нисбатан динамикаси таҳлил қилинди.

Иккинчи босқичда дори воситалари истеъмоли орасидаги қонуниятларни аниқлаш мақсадида аппроксимация боғланишларни аниқлаш учун математик моделлар тузилди.

Учинчи босқичда дори воситаларининг истиқболи аниқланди.

Юқорида кўрсатиб ўтилган кенг ҳажмли маълумотлар мажмуини математик усуллар ёрдамида қайта ишлаб, натижалар олинди.

Бунда  $X$  – 100 000 аҳолига нисбатан касалланганлар сони,  $Y$  – йиллар бўйича бронхиал астма касаллигини аниқланган ва кутилган прогнози.

### **3. 2. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланадиган дори воситаларининг прогнозини аниқлаш**

“Аппроксимация” дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида дори воситалари истеъмолининг истиқболлини, йиллар бўйича кутиладиган беморлар сонини аниқлаш мақсадида, дастлаб дори воситалари истеъмоли ва унга таъсир этувчи омилларнинг 100 000 аҳоли жон бошига нисбатан қийматлари қайта ишланиб, катта ҳажмдаги статистика маълумотлари йиғилди. Бунда  $Y_1$ – $Y_9$ , дори воситалари истеъмоли. Истеъмолга таъсир этувчи омиллар: Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳоли жон бошига нисбатан (I босқичдан VI босқичгача таҳлил учун статистика маълумотлари 1998-2003 йилларга нисбатан олинган) учун  $X_1$ – $X_{12}$  гача белгиланади.

Қуйида биз дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни келтирамыз.  $X_1$  – бронхиал астма касаллиги билан биринчи марта ташхис қўйилган беморлар сони кўрсаткичи;  $X_2$  – диспансер ҳисобида турган беморлар сони;  $X_3$  – бронхиал астма билан касалланган умумий беморлар сони;  $X_4$  – бронхиал астма ногиронлиги билан биринчи марта ташхис қўйилган беморлар сони кўрсаткичи;  $X_5$  – аллерголог шифокорлар сони кўрсаткичи;  $X_6$  – терапевт шифокорлар сони кўрсаткичи;  $X_7$  – пульмонолог шифокорлар сони кўрсаткичи;  $X_8$  – пульмонологик касалликни даволаш учун ажратилган койкалар сони кўрсаткичи;  $X_9$  – терапевтик касалликларни даволаш учун ажратилган койкалар сони кўрсаткичи;  $X_{10}$  – фармацевт ходимлар сони кўрсаткичи;  $X_{11}$  – дорихоналар сони кўрсаткичи;  $X_{12}$  – шифохона дорихоналари сони кўрсаткичи; Ўзбекистон Республикаси бўйича I, VI босқич мобайнида (100 000 аҳолига нисбатан) дори воситасини истеъмоли кириб келиш миқдорини тоза таъсир этувчи моддани грамм ҳисобига ўтказилиб, шу асосида дори воситалари истеъмолининг прогнози аниқланади.

Ўзбекистон Республикаси бўйича диспансер ҳисобида турган беморлар кўрсаткичлари сонини, мисол тариқасида дори воситалари истеъмолининг прогнозига таъсир этувчи омиллардан бирини 9-жадвалда келтирамиз.

## 9-жадвал

### Таҳлил босқичлари мобайнида диспансер ҳисобида турган беморлар кўрсаткичи сони $X_2$ (100 000 аҳолига нисбатан)

Маъмурий ҳудудлар	Йиллар					
	I босқич	II босқич	III босқич	IV босқич	V босқич	VI босқич
Андижон вилояти	0,9	1,10	1,00	1,30	1,20	1,20
Бухоро вилояти	1,30	1,20	1,20	1,30	1,60	1,60
Жиззах вилояти	1,21	1,70	1,80	1,80	1,60	1,50
Қашқадарё вилояти	1,00	1,70	1,30	1,30	1,30	1,30
Навоний вилояти	2,00	2,10	2,30	2,30	2,50	2,60
Наманган вилояти	1,00	1,10	1,10	1,10	1,20	1,20
Самарқанд вилояти	1,10	1,30	1,10	1,10	1,00	1,00
Сурхондарё вилояти	0,60	0,80	0,70	0,80	1,30	1,20
Сирдарё вилояти	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30	1,20
Тошкент вилояти	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30
Фарғона вилояти	1,50	1,00	1,60	1,80	1,40	1,70
Хоразм вилояти	1,20	1,51	1,50	1,60	1,60	1,70
Тошкент шаҳри	2,00	2,10	2,40	2,40	2,30	2,40
Қорақалпоғистон Республикаси	1,10	1,30	1,30	1,40	1,40	1,40
Ўзбекистон Республикаси бўйича	1,20	1,40	1,40	1,40	1,40	1,50

9-жадвалда юқоридаги диспансер ҳисобида турган беморлар сони таҳлилнинг I босқичдан VI босқичгача 100 000 аҳолига нисбатан ҳисобланган бўлиб, дори воситалари истеъмолининг истиқболига таъсир этувчи биргина ягона омилдир.

Йиғилган статистика маълумотлари асосида дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омиллар орасидаги муносабатнинг таҳлили корреляция, регрессия усули ёрдамида аниқланиб, истеъмолга таъсир этувчи асосий омиллар ажратиб олинди.

**Бронхиал астма билан касалланган умумий беморлар сони ( $X_3$ ) ва дори воситаларининг истеъмоли орасидаги  
корреляция коэффициентлари**

Йиллар		Эуфиллин	Астмопент	Сальбутамол	Интал	Беротек	Беклазон	Саламол ЭКО	Преднизолон	Дексаметазон
	$X_3$	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	$Y_5$	$Y_6$	$Y_7$	$Y_8$	$Y_9$
I босқич	273,3	245,47	5,19	13,83	8,01	0,18	0,78	0,09	28,58	0,07
II босқич	328,7	330,39	4,6	8,22	10,23	0,37	0,78	0,09	28,58	0,05
III босқич	274,6	1829,89	6,72	11,76	1,92	0,14	0,78	0,09	120,62	0,05
IV босқич	236,3	2271,7	5,27	13,38	10,01	0,11	0,78	0,11	18,96	0,05
V босқич	215,6	1176,82	4,17	21,96	9,89	0,1	0,78	0,08	17,75	0,23
VI босқич	203,36	1170,85	5,19	13,83	8,01	0,18	0,78	0,09	46,47	0,1

Корреляция коэффициенти	$r(X_3;Y_1)$	$r(X_3;Y_2)$	$r(X_3;Y_3)$	$R(X_3;Y_4)$	$R(X_3;Y_5)$	$r(X_3;Y_6)$	$r(X_3;Y_7)$	$r(X_3;Y_8)$	$r(X_3;Y_9)$
	-0,468	0,126	0,732	-0,092	0,771	0,000	0,007	0,161	-0,575

$$Y_i = A + B \cdot X_3$$

<b>A</b>	3237,8443	4,589841	32,07358	9,612879	-0,241114	0,78	0,091264	8,741858	0,315217
<b>B</b>	-8,096005	0,0023507	-0,071457	-0,006272	0,001649	-2,12 E - 17	1,58 E - 06	0,136115	-0,000876

Бронхиал астма билан касалланган умумий беморлар кўрсаткичининг 100 000 аҳолига нисбатан истеъмолини корреляция коэффициенти беротек дори воситаси учун 0,77, сальбутамол дори воситаси учун 0,73 лиги 10-жадвалда келтирилган.

Таҳлил натижаларига кўра, дори воситасининг истеъмолига таъсир этувчи омиллардан асосий таъсир этувчи омил жумласига бронхиал астма касаллиги билан касалланиш кўрсаткичлари, яъни беморлар сони кириши аниқланди.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, йиғилган маълумотларга асосан “Аппроксимация” дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигининг ўсиш суръати ва эуфиллин, астмопент, сальбутамол, интал, беротек, беклазон, саламол ЭКО, преднизолон, дексаметазон дори воситалари учун II босқичи учун кутилаётган истеъмолининг грамм ҳисобидаги истиқболи аниқланди. Маълумотлар қайта ишланганда қуйидаги натижалар олинди.

11-жадвалда дори воситаларининг истеъмолини аппроксимациялари, дори воситаларининг савдо номи, аппроксимация формуласи, регрессия коэффициентлари, ҳаққонийлик оралиғини 95% ташкил этиши берилган.

## 11-жадвал

### Дори воситаларининг истеъмолини аппроксимациялари

Дори воситаларининг савдо номи	Аппроксимация формуласи	Регрессия коэффициентлари		Ҳаққонийлик оралиғи 95% ташкил этади
		А	В	
Эуфиллин	$Y = A \cdot x + B$	- 9,26	3558,9	797,42
Астмопент	$Y = x / (A \cdot x + B)$	0,19	2,03	1,50
Сальбутамол	$Y = x / (A \cdot x + B)$	0,23	- 37,22	3,30
Интал	$Y = A \cdot x + B$	- 0,01	9,86	3,60
Беротек	$Y = B + A \cdot \text{Sqr}(x)$	0,06	-0,79	0,07
Беклазон	$Y = x / (A \cdot x + B)$	1,44	-36,93	0,03
Саламол ЭКО	$Y = x / (A \cdot x + B)$	10,86	35,80	0,03
Преднизолон	$Y = B + A \cdot \text{Ln}(x)$	49,70	- 231,88	44,05
Дексаметазон	$Y = x / (A \cdot x + B)$	41,84	- 6815,00	0,07

Ҳисоблаб топилган кўрсаткичлар асосида II босқич – 2023 йиллар оралиғидаги давр учун дори воситалари истеъмолининг истиқболи ҳисоблаб топилди. 12-жадвалда келтирилган кутилаётган ва энг юқори кўрсаткичи математик статистика усулида ҳисобланди.

## 12-жадвал

### Ўзбекистон Республикаси бўйича бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситалари прогнозининг аниқланган кўрсаткичлари (100 000 аҳолига нисбатан)

Дори воситасининг тоза таъсир этувчи миқдори, грамм	Натижа	Йиллар				
		I босқич	II босқич	III босқич	IV босқич	V босқич
Эуфиллин	Кутилаётган	2133,0	2167,8	2098,8	1935,5	1701,0
	Энг юқори кўрсаткичи	2930,4	2965,3	2896,2	2732,9	2498,4
Астмопент	Кутилаётган	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Энг юқори кўрсаткичи	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Сальбутамол	Кутилаётган	Истиқболини аниқлаш мумкин бўлмади			73,0	24,7
	Энг юқори кўрсаткичи	Истиқболини аниқлаш мумкин бўлмади			76,3	28,0
Интал	Кутилаётган	8,8	8,8	8,7	8,6	8,4
	Энг юқори кўрсаткичи	12,4	12,4	12,3	12,2	12,0
Беротек	Кутилаётган	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Энг юқори кўрсаткичи	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Беклазон	Кутилаётган	0,83	0,84	0,83	0,81	0,79
	Энг юқори кўрсаткичи	0,86	0,87	0,86	0,84	0,82
Саламол ЭКО	Кутилаётган	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Энг юқори кўрсаткичи	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Преднизолон	Кутилаётган	18,4	17,2	19,6	24,9	31,6
	Энг юқори кўрсаткичи	62,5	61,2	63,7	68,9	75,6
Дексаметазон	Кутилаётган	Истиқболини аниқлаш мумкин бўлмади			0,34	0,13

12-жадвалдан кўриниб турибдики, (таҳлилнинг I босқичдан VI босқичларидаги маълумотлар прогнози 2005–2010 йилларга нисбатан берилган) кўплаб дори воситалари учун етарли натижалар олинган бўлиб, келтирилган маълумотлар кейинги ҳисоб-китоблар учун етарлидир, баъзи дори воситалари (сальбутамол, дексаметазон) учун уларнинг истеъмоли бўйича маълумотлар етарли бўлмаганлиги сабабли прогнозини аниқлаш мумкин бўлмади.

13-жадвалда берилган маълумотлар Ўзбекистон Республикаси учун умумий бўлиб, унда 100 000 аҳоли нисбатан тоза таъсир этувчи модда грамм ҳисобида берилган.

Масалан, эуфиллин дори воситасининг кутилаётган истеъмол миқдори I босқичда 2133 г бўлса, V босқич йилда 1701 г тенг, энг юқори кўрсаткичида эса I босқичда 2930 г V босқичда 2498 г га тенг бўлади. Астмопент дори воситасининг кутилаётган истеъмол миқдори I босқичда 5 г бўлган бўлса, V босқичда 5 г бўлади. Энг юқори кўрсаткичида ҳисобга олинса I босқичда 6,5 г V босқичда 6,5 г га тенг бўлади.

Олинган маълумотларни аниқлашга имкон берувчи бу бирламчи маълумотларни, яъни дори воситаларининг истеъмоли тўғрисидаги маълумотларни аниқлаш уларни ҳисоб-китоб учун етарли миқдорда қўлланганлигига боғлиқ.

Шу мақсадда, Ўзбекистон Республикасида кутилаётган ва ишлаб чиқарилаётган ҳамда истеъмол қилинаётган дори воситаларининг ҳисобини тўғри олиб боришни йўлга қўйиш билан дори воситаларини сотиб олиш ва ишлаб чиқаришда иқтисодий самарани ошириш мумкинлиги тўғрисида хулоса қилиш мумкин. Кейинги босқич таҳлилимизда нафас аъзолари касалликлари мисолида беморларни кутилишини прогноз қилишни таҳлил қилишга бағишланган



### **3. 3. Нафас аъзолари касалликларининг прогноз қилишда максимал барқарорлик, регрессия тенгламасини қўллаш услуги ёрдамида прогноз қилиш**

Соғлиқни сақлашни ташкил этиш масалалари ҳамда аҳоли ўртасида турли хил касалликларнинг ривожланиш табиатини ўрганувчи макротиббиёт учун, шу билан бирга халқ табobati учун ҳам беморлар сони истиқболини аниқлаш долзарб ҳисобланади. Математик статистиканинг кенг тарқалган услубларида қўлланилувчи ҳодисалар ривожига оид қонунларни билиш назарда тутилади. Кўп ҳолатларда тиббиёт амалиётида бўйсунувчи тармоқ услубларидан фойдаланилади ва ҳар қандай умумлаштирилган баҳо фақат дастлабки кўришдагина ҳаққонийдир. Бунда ўрганилувчи ҳодисаларнинг аксарияти бир йўналишда бўлмаган қонуниятлар ривожини билан характерланади. Шу асосда, касалланиш истиқболини аниқлаш соғлиқни сақлашда муҳим аҳамият касб этади.

Тиббиётда таҳлил ўтказиш учун эксперимент ва статистика материалига математик ишлов бериш зарур, аммо бошқа фанлардан фарқли ўлароқ бу соҳа беморлар билан боғлиқ. Изланувчи-шифокор фақатгина даволаш услубларини режалаштиришга ҳақли, шунинг учун тиббиётда бошқа фанларга нисбатан материалга статистика ишлов бериш катта аҳамиятга эга. Аммо объектив реаллик бўйича олинган билимларнинг “йўқолиши” келиб чиқмоқда. Етакчи шифокорлар зарур вақтда, зарур жойда бўла олмаяпти. Бу ҳолатда муҳими шифокорнинг шахсий тажрибасини умумлаштириш, у томонидан математик моделларни ишлаб чиқиш ва кундалик амалиётда мақсадли даволовчи шифокорларга етказиб беришдир. Шу жараённи такомиллаштириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси ҳудуди бўйича нафас аъзолари касалликларини тарқалганлигини таҳлил қилиш тиббиёт амалиётида муҳим аҳамиятга эга.

Касалликнинг кутилиши ва дори воситалари истиқболни аниқлаш учун, нафас аъзолари касалликларининг йиллик кўрсаткичлари қисқача прогнозини тузиш учун 2 та услубий ёндашув таклиф этилган.

1. “Максимал барқарорлик” таърифни қўллаш услуби ёрдамида прогноз қилиш.

2. Регрессия тенгламаси.

Параметрик прогноз алгоритми ва таҳлили қуйидагилардан иборат. Параметрик прогноз деб ушбу ҳолатда функциялар истиқболи тушунилади, яъни бунинг исботи доимий дискретлашнинг босқичида дискрет ўлчами сингари ўзгаради. Касаллик ўзгаришларининг вақт оралиғидаги прогнозини аниқлаш учун, яъни бир йилдан сўнг, ҳар бир вақт оралиғида ўлчанган касалликнинг сонли қийматлари, шу векторнинг элементлари бўлиши керак. Касалликнинг қатор йиллик кўрсаткичлари, вақт оралиғида бирор-бир ўзгаришни кўрсатувчи динамик қаторни ташкил этади.

Динамик қаторларни статистика таҳлил қилиш ёрдамида қуйидаги вазифалар бажарилди:

– вақт оралиғидаги ҳодисалар ўзгаришининг ўзига хос йўналишларини топиш ва уларни таърифлаш;

– мазкур ўзгаришларни таърифлаб берувчи статистика моделларини тўплаш;

– мавжуд кўрсаткичлар асосида етишмаган оралиқ қийматлар, интерполяцияни излаб топиш;

– мавжуд натижалар асосида таҳлил қилинаётган қаторнинг келгуси қийматлари, экстраполяцияни прогноз қилиш.

Динамик қаторларнинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, мустақил ўзгарувчи  $X$  сифатида бу ерда доимо вақт омили иштирок этади,  $Y$  ўзгарувчан белги, ўзгарувчилар  $X$  ва  $Y$  орасидаги тобелик бир томонлама, чунки вақт омили белгиларнинг ўзгарувчанлигига боғлиқ эмас.

Динамик қаторлар чизмаси текис чизиқлардан эмас, балки синик чизиқлардан иборат. Бу эса, белгиларнинг ўзгарувчанлиги, улар ўсишининг умумий қоидаларини белгиловчи асосий сабаблар билан бир қаторда тасодифий тебранишларни юзага келтирувчи кўплаб иккиламчи сабаблар – табиий офатлар, овқатланишдаги ўзгаришлар, экологиянинг ёмонлашуви, кутилмаган зарарли моддаларнинг атмосферага чиқариб ташланиши, эпидемиялар ва ҳоказоларнинг ҳам таъсири бўлиши билан изоҳланади.

Ўзаро боғлиқ белги вариантларининг асосий йўналишини топиш, ҳамда тасодифий омилларнинг таъсирини ўртача ҳисобда кўрсатиш учун динамик қатор қийматларини тенглаштириш зарур, яъни синган чизиқларни текис, тўғри чизиқларга алмаштириш керак.

Энг кичик квадратлар усули бўйича тўғрилаш энг самарали усуллардан бири ҳисобланади. Бу усулга кўра, назарий жиҳатдан нуқталар орасидан ўтган дастлабки қаторни тасвирлаб берувчи чексиз чизиқлар орасидан фақат битта тўғри чизиқ танланади, у мазкур назарий тўғри чизиқдан дастлабки нуқталарнинг кичик кам квадратлар йиғиндиси билан фарқ қилиши мумкин:

$$\sum (x_i - \bar{x})^2 = \min$$

Усулнинг номланиши ҳам шундан келиб чиқади – кичик квадратлар усули (методи).

Кичик квадратлар усулининг талаби назарий нуқталар  $\bar{y}_x'$  шундай олиниши лозимки, бу нуқталардан квадратлар йиғиндисининг фарқи  $y_i$  эмпирик кузатишлар учун минимал бўлиши керак.

$$Q = \sum (y_i - y_x)^2 = \sum (y_i - f(x))^2 = Q_{\min}$$

Бу ифоданинг минимуми математик таҳлил принципларига мувофиқ ҳисобланганда ва у ўзгартирилганда меъёрадаги тенгламалар тизимига эришиш мумкин, унда номаълум қийматлар регрессия тенгламаларининг изланган параметрлари бўлади. Маълум коэффицентлар эса белгиларнинг эмпирик қийматлари, одатда, уларнинг қийматлари ва икки томонлама кўпайтмалари йиғиндиси билан белгиланади.

Тўғри чизик ёки I тартибдаги парабола тенгламасини қатор аъзоларининг улар ўртачасидан фарқи кўринишида ифодалаш мумкин:

$$\bar{y}_x - \bar{y} = b_{yx}(x - \bar{x}); \quad \bar{x}_y - \bar{x} = b_{xy}(y - \bar{y})$$

Агар ўртача  $\bar{y}$  ва  $\bar{x}$  тенгламанинг ўнг томонига ўтказсак, қуйидаги ифодага эга бўламиз:

$$\bar{y}_x = \bar{y} + b_{yx}(x_i - \bar{x}); \quad \bar{x}_y = \bar{x} + b_{xy}(y_i - \bar{y})$$

$a$  ва  $b$  параметрларни аниқлаш учун меъёрий тенгламалар тизими қуйидагича бўлади:

$$an + b \sum (x_i - \bar{x}) = \sum y$$

$$a \sum (x_i - \bar{x}) + b \sum (x_i - \bar{x})^2 = \sum y(x_i - \bar{x})$$

Агар  $\sum (x - \bar{x}) = 0$ , тенглама тизими қуйидаги кўринишда бўлади:

$$an = \sum y;$$

$$b \sum (x_i - \bar{x})^2 = \sum y(x_i - \bar{x})$$

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Саломатлик ва тиббиёт статистика институти томонидан расман рўйхатга олинган нафас аъзолари касалликларининг статистика кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Динамик қаторларни тенглаштиришда 2000-2013 йилларда Тошкент шаҳри аҳолиси орасида нафас аъзолари касалликлари ҳақидаги статистика маълумотлардан фойдаланилди (13-жадвал).

## Нафас аъзолари касалликларини тарқалишининг кўрсаткичи (100 000 аҳолига нисбатан)

Маъмурий ҳудудлар	Йиллар													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Тошкент шаҳри	23973	24471	24888	24388	23111	23747	22897	24179	24215	23931	22732	25283	24813	23219
Андижон вилояти	12361	12681	12723	12601	13172	13038	12677	12646	13090	12774	12491	12129	12331	12417
Бухоро вилояти	16482	15381	15972	16789	17241	17095	18032	18421	18849	17387	13544	12674	13780	12428
Жиззах вилояти	7616	6065	6308	6874	7384	8784	10305	11014	12051	10380	10413	12183	15594	16724
Қашқадарё вилояти	16500	14943	15739	17593	17348	18476	18572	18044	16598	15718	16388	16820	15971	15978
Навоний вилояти	17951	17115	15031	21511	23780	23206	22806	22819	19258	19471	19229	17425	19739	18467
Наманган вилояти	28369	28556	29914	25458	22742	26891	19069	22398	20701	12964	13668	19317	19124	18804
Самарқанд вилояти	9130	9814	13030	15421	15580	11231	11826	12111	12463	13220	13056	13947	13879	14770
Сурхондарё вилояти	14767	16111	12738	12694	12218	12046	12051	13190	13487	12766	13277	13912	16191	17913
Сирдарё вилояти	10176	9169	9388	9818	10306	11294	12154	12774	12822	13192	13003	13291	14733	14796
Тошкент вилояти	18507	18471	18876	17564	17858	17392	14923	15208	14267	15021	13784	14269	16789	17902
Фарғона вилояти	17534	19149	16977	19627	18330	17057	16964	19330	19104	18111	22989	19861	21026	23245
Хоразм вилояти	18861	19157	16468	16479	16555	16350	19021	18392	18322	18907	17658	16903	16977	21703
Қорақалпоғистон Республикаси	18884	17887	15136	14225	13895	12825	12427	11706	11615	11350	14238	14640	17891	20270
Ўзбекистон Республикаси бўйича	16889	16944	16734	17140	16825	16599	15951	16659	16328	15442	15741	16207	17106	17864

Қаторларнинг ўртача қийматлардан оғиши кўринишида ифодаланган I тартибдаги парабола тенгламаси қуйидагича ифодаланади:

$$a = \frac{\sum y}{n} = \bar{y} \quad (1)$$

$$b = \frac{\sum y(x_i - \bar{x})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

Динамик қаторларни тўғрилашда нафас аъзолари касалликлари бўйича статистика маълумотлардан фойдаландик. Нафас аъзолари касалликларини (100 000 аҳолига нисбатан) (Ўзбекистон Республикаси аҳолиси орасида 2000–2013 йиллар) (14-жадвал).

Бу ҳолатда мустақил ўзгарувчи учун ўртача арифметик қийматни натурал сонлар билан белгиланган вақт нуқталари ёрдамида аниқлаймиз:

$$\bar{x} = \frac{1+14}{2} = 7,5$$

Сўнгра бу қийматдан (белгиларни ҳисобга олиб), у тобе ўзгарувчан қатор аъзоларининг фарқини ҳисоблаймиз ва 14-жадвалда кўрсатилган ҳисоблашни бажарамиз.

Топилган қийматларни (1) ва (2) формулаларга қўйиб, чизиқли тенглама параметрларини аниқлаймиз:

$$a = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{335847}{14} = 23989,1$$

$$b = \frac{\sum y(x_i - \bar{x})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} = \frac{-3646}{227,5} = -16,02$$

Бундан Тошкент шаҳар аҳолиси ўртасида нафас абзолари касалликларининг тарқалиши динамикасини тўғрилаш учун формула куйидаги кўринишда бўлади:

$$\bar{y}_x = 23989,1 - 16,02(x_i - \bar{x})$$

Ушбу тенглама асосида ҳисобланган тобе ўзгарувчи  $\bar{y}_x$  қийматлари 14-жадвалнинг охиригига устунига жойлаштирилган. 9-графикда нафас абзолари касалликлари ҳақида келтирилган маълумотлар аниқ ва тўлиқ тасавурга эга бўлиш имконини беради, бу қаторнинг синиқ ва ҳисобланган тўғри чизиқлари.

14-жадвал

**Тошкент шаҳар аҳолиси ўртасида нафас абзолари касалликларининг тарқалиши динамикаси 2000–2013 йиллар**

Йиллар	$x_i$	Нафас абзолари касалликларини тарқалиши, $y_i$	$x_i - x_{cp}$	$y(x_i - x_{cp})$	$(x_i - x_{cp})^2$	$y_x$	
2000	1	23973	-6,5	-2E+05	42,25	24093	0,5
2001	2	24471	-5,5	-1E+05	30,25	24077	1,6
2002	3	24888	-4,5	-1E+05	20,25	24061	3,4
2003	4	24388	-3,5	-85358	12,25	24045	1,4
2004	5	23111	-2,5	-57778	6,25	24029	3,8
2005	6	23747	-1,5	-35621	2,25	24013	1,1
2006	7	22897	-0,5	-11449	0,25	23997	4,6
2007	8	24179	0,5	12090	0,25	23981	0,8
2008	9	24215	1,5	36323	2,25	23965	1,0
2009	10	23931	2,5	59828	6,25	23949	0,1
2010	11	22732	3,5	79562	12,25	23933	5,0
2011	12	25283	4,5	113774	20,25	23917	2,1
2012	13	24813	5,5	136472	30,25	23901	2,3
2013	14	23219	6,5	150924	42,25	23885	2,3
	105	335847		-3646	227,5		2,2

$$y_x = 23989,1 - 16,02(x_i - x_{cp})$$

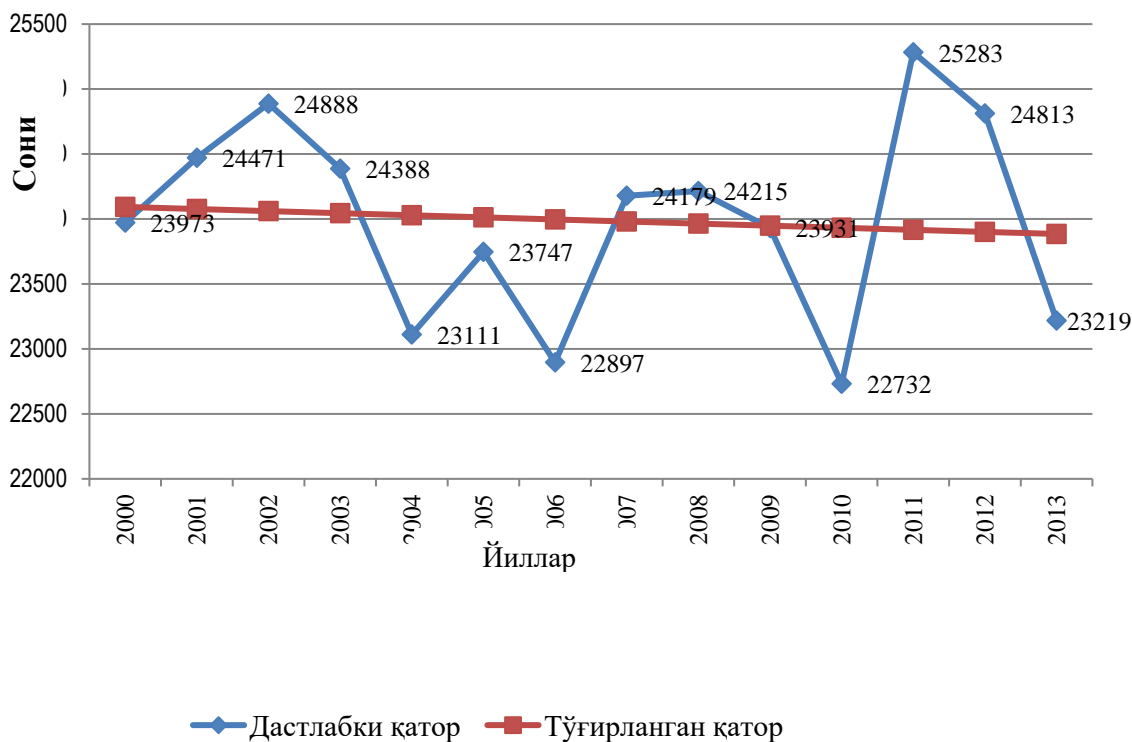
Умумий йўналишларни сақлаб қолган ҳолдагина, бирор-бир ҳодисанинг статистика истиқболи динамикасининг ҳаққонийлиги тўғрисида сўзлаш мумкин, яъни ҳодисанинг алоҳида инерцион даражасининг мавжудлиги, бу ерда ўзаро боғлиқликлар инерционлиги назарда тутилади, у ҳодисани шакллантириш механизмини умумий кўринишда, ҳамда жараён динамикаси (суръат, йўналиш, барқарорлик)нинг инерцион характерининг узоқ вақт давомида сақланишини таъминлайди.

Бу тенглама бўйича ҳисобланган  $x$  га боғлиқ ўзгарувчи қиймати 14-жадвалнинг сўнгги устунига жойлаштирилган. Ҳосил қилинган асосий чизиқни давом эттирган ҳолда 2014-2023 йиллар учун прогноз бериш мумкин.

Худди шу тарзда Ўзбекистон Республикаси вилоятлари аҳолиси орасида нафас аъзолари касалликларини тарқалиш динамикаси тўғриланди.

Бу тенгламалар мавжуд кўрсаткичлар асосида етишмайдиган оралик қийматларни ҳисоблаш ва олинган натижалар асосида таҳлил қилинаётган каторнинг келгуси қийматларини прогноз қилиш имконини беради. Касалликни олдиндан айтиб бериш – бу юксак даражадаги ишонч билан яқин йилларга мўлжалланган юқорида келтирилган касалликлар даража қийматларининг асосланган тасдиғи ҳисобланади.





**9-график. Нафас аъзолари касалликларининг синик ва тўғирланган силлик юривчи чизиқлар кўрсаткичи**

Регрессия тенгламаси қуйидаги кўринишга эга:  $\bar{y}_x = \bar{y} + b_{yx}(x_i - \bar{x})$ , у нафас аъзолари касалликлари билан касалланиш даражаси вақт билан боғлиқлигини ифодалайди.

### **3. 4. Нафас аъзолари касалликларининг кутилиш прогнози**

Динамик қатор тўғрилагандан сўнг, биз Тошкент шаҳри бўйича статистика маълумотларини олдик. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси вилоятлари аҳолиси ўртасида нафас аъзолари касалликларининг тарқалиш динамикаси тўғриланди (15 ва 16-жадвал).

Нафас аъзолари касалликларини адекват тарзда олдиндан айтиб бериш учун унинг кўпайишидаги ўзига хос йўналишлар аниқланди, 1-тартибдаги регрессия тенгламасини ифодаловчи статистика модели ишлаб чиқилди. Ўзбекистон Республикасининг ҳар бир вилояти ва Тошкент шаҳри учун коэффицентлар ҳисобланди ва регрессия тенгламалари тузилди.

**Нафас аъзолари касалликларининг тарқалиш динамикаси,  
100 000 аҳолига нисбатан, 2000-2013 йилларга нисбатан (синиқ текис чизиқлар)**

Маъмурий ҳудудлар	Йиллар													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Тошкент шаҳри	24093	24077	24061	24045	24029	24013	23997	23981	23965	23949	23933	23917	23901	23885
Андижон вилояти	12811	12786	12762	12738	12713	12689	12664	12640	12616	12591	12567	12542	12518	12494
Бухоро вилояти	17667	17412	17156	16900	16645	16389	16133	15878	15622	12366	15111	14855	14599	14344
Жиззах вилояти	5458	6176	6893	7610	8328	9045	9762	10480	11197	11914	12632	13349	14066	14783
Қашқадарё вилояти	16885	16866	16847	16829	16810	16791	16773	16754	16735	16717	16698	16679	16661	16642
Навоий вилояти	19732	19750	19767	19784	19801	19818	19835	19852	19869	19886	19903	19920	19937	19954
Наманган вилояти	29092	28074	27056	26039	25021	24003	22986	21968	20950	19933	18915	17897	16880	15862
Самарқанд вилояти	11364	11588	11812	12036	12260	12484	12708	12932	13156	13380	13604	13828	14052	14276
Сурхондарё вилояти	12888	13030	13172	13314	13456	13598	13740	13883	14025	14167	14309	14451	14593	14735
Сирдарё вилояти	9089	9525	9961	10397	10833	11269	11705	12141	12576	13012	13448	13884	14320	14756
Тошкент вилояти	18167	17909	17651	17392	17134	16876	16617	16359	16100	15842	15584	15325	15067	14808
Фарғона вилояти	17068	17401	17735	18068	18402	18736	19069	19403	19736	20070	20404	20737	21071	21404
Хоразм вилояти	17380	17472	17565	17658	17751	17843	17936	18029	18121	18214	18307	18400	18492	18585
Қорақалпоғистон Республикаси	14833	14826	14818	14811	14804	14796	14789	14781	14774	14766	14769	14751	14744	14737
Ўзбекистон Республикаси бўйича	16703	16688	16672	16657	16641	16625	16610	16594	16579	16563	16547	16532	16513	16501

**2014–2023 йиллар учун нафас аъзолари касалликларининг тарқалиш прогнози  
(100 минг аҳолига нисбатан)**

Маъмурий ҳудудлар	Йил									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Тошкент шаҳри	23869	23853	23837	23821	23805	23789	23773	23757	23741	23725
Андижон вилояти	12444	12417	12390	12363	12337	12310	12283	12256	12229	12203
Бухоро вилояти	14088	13832	13577	13321	13065	12810	12554	12298	12043	11787
Жиззах вилояти	15515	16235	16955	17675	18395	19116	19836	20556	21276	21996
Қашқадарё вилояти	16623	16605	16586	16567	16549	16530	16511	16493	16474	16455
Навоий вилояти	19971	19989	20006	20023	20040	20057	20074	20091	20108	20125
Наманган вилояти	14844	13827	12809	11791	10774	9756	8739	7721	6703	5686
Самарқанд вилояти	14500	14724	14948	15172	15396	15620	15844	16068	16292	16516
Сурхондарё вилояти	14877	15019	15161	15303	15445	15587	15729	15871	16013	16155
Сирдарё вилояти	15192	15627	16063	16499	16935	17371	17807	18243	18679	19114
Тошкент вилояти	14550	14292	14033	13775	13517	13258	13000	12741	12483	12225
Фарғона вилояти	21738	22072	22405	22739	23073	23406	23740	24073	24407	24741
Хоразм вилояти	18678	18770	18863	18956	19048	19141	19234	19327	19419	19512
Қорақалпоғистон Республикаси	14729	14722	14714	14707	14699	14692	14684	14677	14670	14662
Ўзбекистон Республикаси бўйича	16485	16469	16454	16438	16423	16407	16391	16376	16360	16345

Ҳар бир вилоят алоҳида олинганда, касалликнинг 2023 йилга нисбатан ўсиш тенденциясини кузатиш мумкин.

16-жадвалда нафас аъзолари касалликларини тарқалиш прогнози берилган. У Тошкент шаҳрида 100 минг аҳоли ҳисобида 2023 йилда – 23 725 нафар бемор, мос равишда Бухоро вилоятида 11787 нафар бемор; Ўзбекистон Республикаси бўйича 16345 нафар бемор тўғри келади.

## **Хулоса**

1. Дори воситаларининг истеъмолида аппроксимация учун танланган функцияни баҳолаш, коэффициентларни энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисоблаш таҳлил қилинди.

2. Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини прогнози ёритиб берилди. Чизиқсиз математик моделлаштириш усули таҳлил қилинди. Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг прогнози аниқланди.

3. Фармацевтика фаолятида функция, баҳолаш коэффициентлари, энг кичик квадратлар усулида ҳисоблаш, аппроксимация, аппроксимация боғланишлари, Стьюдент мезонлари ва бронхиал астма касаллигини прогнози назарий таҳлил қилинди.

4. Аппроксимация учун танланган функцияни баҳолаш, коэффициентларини энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисоблашни таҳлили, аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини прогнози, чизиқсиз математик моделлаштириш усули назарий таҳлил қилинди.

5. Нафас аъзолари касалликларини кутилишини прогноз қилишда максимал барқарорлик, регрессия тенгламасини қўллаш услуби ёрдамида прогноз қилинди.

## **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Аппроксимация учун танланган функцияни баҳолашни тушунтириб беринг.
2. Коэффициентларни энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисоблашни таҳлил қилиб беринг.
3. Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини прогнозини шарҳлаб беринг.
4. Чизиксиз математик моделлаштириш усулини таърифланг.
5. Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг прогнозини аниқлашни таҳлил қилиб беринг.
6. Нафас аъзолари касалликларини кутилишини прогноз қилишда максимал барқарорлик, регрессия тенгнамасини қўллаш услуби ёрдамида прогноз қилишни тушунтириб беринг.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.
2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.
3. Суюнов Н.Д. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг истиқболини аниқлаш: Услубий тавсияномалар; Проф. Х.С. Зайнутдинов таҳрирлигида. – Тошкент, 2007. – 38 б.
4. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

5. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

6. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

7. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика // учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.

8. Мусина Н.З. Фармацевтическая информация // Учебное пособие: Под редакцией Р.Н. Аляутдина. Медпрактика-м, - Москва, 2012. 131-с

9. Побочное действие лекарств: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация» / Л. В. Яковлева, Н. В. Бездетко, О. А. Герасимова и др. – Харьков, 2008. – С. 5.

10. Яковлева Л.В., Бездетко Н.В., Герасимова О.А., Мищенко О.Я., Ткачева О.В., Беркало Н.Н. Побочное действие лекарств / Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация». – Харьков: НФау, 2008. – С. 5.

11. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

12. <http://www.ispor.org>

13. <http://www.minizdrav.uz>

## **IV БОБ. ДОРИ ВОСИТАЛАРИДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШДА ABC/VEN ТАҲЛИЛ УСУЛИНИНГ АҲАМИЯТИ**

4. 1. Дори воситаларининг қийматининг функционал ABC-таҳлили.

4. 2. Бронхиал астма касаллигида қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг ABC таҳлили.

4. 3. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш тизимида VEN-таҳлили.

4. 4. Бронхиал астма касаллигида қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг VEN таҳлили.

### **4. 1. Дори воситаларининг қийматининг функционал ABC-таҳлили**

Аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлаш учун зарур молиявий харажатларни оптималлаштиришда тиббий ёрдам стандартларини инобатга олган ҳолда дори воситаларининг тайинланиши жуда муҳим. Дори воситалари таъминоти учун ажратилган ресурслар харажатини тўғри баҳолашни амалга оширишда қуйидаги фармакоиктисодий таҳлиллар қўлланилиши мумкин: ABC/VEN–таҳлил ва частотали таҳлил.

Даволаш-профилактика муассасаларини дори воситаларига бўлган талабини қондиришга сарфланувчи харажатларнинг тўхтовсиз ошиб бориши муҳим муаммолардан биридир. Бу жараённи бошқариб турувчи механизмлардан бири ABC ва VEN таҳлилидир.

ABC таҳлил – алоҳида дори воситалари ва тиббий буюмларни йиллик эҳтиёж асосида энг кўп ҳамда энг кам харажат кетувчи дори воситалари истеъмолининг уч гуруҳга ажратиб, моддий бойликлардан оқилон фойдаланишни йўлга қўяди. Бу таҳлил тиббиёт муассасаларида дори воситаларига сарфланаётган маблағни аниқ ҳисобга олиш учун ёрдам беради.

Ғамламаларни бошқариш усуллари ёрдамида аниқланган дори воситалари истеъмолининг асосий кўрсаткичларидан бири бу кам сонли дори воситаларини максимал истеъмолидир.

ABC-таҳлил Парето қонунини таклиф этган италиялик социолог ва иқтисодчи Вильфредо Парето номи билан боғлиқ бўлиб, «саксонга йигирма» (80/20) сифатида ҳам белгиланади. Унинг моҳияти шундаки, харажатларнинг салмоқли қисми жами дори воситаларининг бир нечтасигагина тўғри келади. Шунга мувофиқ тарзда тадқиқ этилаётган объектлар кўпинча уч синфга бўлинади: А, В ва С.

А – бу даволаш-профилактика муассасаси учун энг аҳамиятли синф ҳисобланиб, доимий тарзда муфассал ҳисоб ва назоратни талаб этади. А гуруҳига даволаш-профилактика муассасалари маблағ айланмасининг 75–80% ини ташкил қилади.

В – даволаш-профилактика муассасалари учун нисбатан камроқ аҳамиятга эга синфдир, у, одатда, айланманинг 15–20% ини беради.

С – даволаш-профилактика муассасалари учун кам қийматга эга синф, унга иқтисодий таъсир, ҳал этувчи бўлмаслиги лозим, у айланманинг тахминан 5% ини беради.

Кўрсатилган гуруҳларнинг истеъмоли аниқ чегараланмаган. Улар таҳлил мақсадига кўра, таҳлил усулига кўра, ўзгариши мумкин, лекин ажратилган молия ресурсларининг асосий қисми кам миқдордаги дори воситаларининг савдо номлари хариди учун ишлатилиши аниқдир. ABC-таҳлилининг асосий мақсади эса, айнан шу дори воситалари савдо номларини аниқлашдир.

А гуруҳга умумий йиллик сарф-харажатларнинг 80 % ни ташкил қилувчи дори воситалари киритилиб, улар барча ўрганилаётган дори воситаларининг 10–15 % ини ташкил қилади.

В гуруҳга 15 % атрофида харажат қилинадиган дори воситалари кириб, умумий номенклатуранинг 20–30 % ини ташкил қилади.

С гуруҳга 50–60 % дори воситаларининг турини ўз ичига олувчи ҳамда



5 % харажат кетувчи дори воситалари гуруҳидир.

А гуруҳ дори воситалари асосий дори воситалари бўлиб, одатда, даволаш-профилактика муассасасининг фармакотерапевтик формуляри рўйхатига киритилади.

ABC таҳлилини турли ҳолатларини ўрганиш учун ўтказиш мумкин, масалан, қуйида келтирилган маълумотлар мавжуд.

ABC-таҳлил натижаларига асосан административ ва бошқарув хулосаларни қабул қилиш, дори воситаларидан тўғри фойдаланишни яхшилаш, дори воситаларининг чегараланган рўйхатини янгилаш, алоҳида гуруҳлар, касалликлар ва дори воситалари гуруҳлари бўйича такомиллашган дастурларни ишлаб чиқиш мумкин. ABC-таҳлилни ҳам халқаро патентланмаган дори воситалар, ҳам савдо номлари бўйича амалга ошириш мумкин.

1. Даволаш-профилактика муассасалари, ҳудудлар, давлат даражасида сотиб олинган турли дори воситаларини таҳлил қилиш.

2. Аниқ бир касаллик учун қўлланилувчи дори воситаларининг таҳлили.

3. Оптимал фармакотерапевтик гуруҳлар бўйича сотиб олинаётган ва қўлланилаётган турли гуруҳ дори воситалари таҳлили.

4. Маълум бир фармакотерапевтик гуруҳга, антибиотиклар, гормонлар ва бошқалар кирувчи аниқ дори воситасини ёки битта дори воситасини оригинал ҳамда генерикини таъсир этиш даражасини аниқлаш.

ABC-таҳлили иқтисодий ресурсларни сарфланиш жараёни тўғрисида маълумот беради. Бунинг учун даволаш-профилактика муассасасида қуйидагилар таҳлил учун танланади:

- таҳлил учун бўлим;
- маълум давр, чорак, ярим йиллик, йил оралиғи;
- дорихонага келтирилган дори воситаларининг юк хати счёто-фактуралари ҳисобланади. Ҳисоб-китоб якунида истеъмол ҳажмига кўра дори воситалари гуруҳларга ажратилиб, максимал, ўрта ва қуйи даражадаги

истеъмол гуруҳлари аниқланади.

ABC таҳлили иқтисодий ресурсларни сарфланиш жараёни тўғрисида маълумот беради. Бунинг учун даволаш-профилактика муассасасида қуйидагилар таҳлил учун танланади:

- таҳлил учун бўлим;
- маълум давр, чорак, ярим йиллик, йил оралиғи;
- дорихонага келтирилган дори воситаларининг юк хати счёт-фактуралари ҳисобланади. Ҳисоб-китоб якунида истеъмол ҳажмига кўра дори воситалари гуруҳларга ажратилиб, максимал, ўрта ва қуйи даражадаги истеъмол гуруҳлари аниқланади.

ABC-таҳлили натижасида кундалик, ойлик, йиллик харажатларни ҳисоблаш, сарфланаётган дори воситалари сонини аниқлаш, чиқимларни камайтириш ва сотиб олишни режалаштириш, дори воситаларини график бўйича етказиб бериш, энг арзон, самарали таъсир кучига эга бўлган дори воситаларини танлаш, ходимларни тақсимлаш, ғамламаларни бошқариш, яроқлилиқ муддатига эътибор бериш ва бошқаларни самараси ошади.

ABC-таҳлил харажатлар структурасини баҳолашда қўлланилади. ABC-таҳлилни амалга ошириш учун дори воситалари унга кетган сарф-харажатлар миқдори камайиб бориши бўйича учта гуруҳга бўлинади. “А” – харажатли дорилар, жами харажатларнинг 80% ни ташкил қилади. “В” – кам харажатли дорилар, уларга жами 15% харажат ишлатилади; “С” – энг кам харажатли дори воситалари жами 5% харажат сарфланади.

VEN-таҳлил ёрдамида қайси тоифага тааллуқли дори воситаси кўп қўлланилишини баҳолашга имкон беради.

ABC/VEN-таҳлилнинг давлат масштабидаги натижалари мамлакатнинг дори воситалари билан таъминлаш дастурларининг қанчалик самарали эканлигини баҳолашга имкон беради. А тоифага кирувчи (энг харажатли), лекин самарадорлик ва хавфсизлиги бўйича ишонарли далилларга эга бўлмаган (VEN-таҳлил бўйича N тоифаси) дори воситаларини ажратиб олиш

керак. Бу маълумотлар айрим дори воситаларини давлат руйхатидан чиқариш ёки унга қўшиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишга асос бўлади.

Дори воситаларини сотиб олиш билан боғлиқ молиявий ва меҳнат харажатларини назорат қилишнинг муҳим параметрларидан бири бўлиб, буюртма миқдори ҳисобланади. Бу масала ҳам АВС-таҳлил ёрдамида аниқланиши мумкин. АВС-таҳлил дори воситаларини уларнинг йиллик истеъмолига кўра учта гуруҳ бўйича тақсимлайди. Бундай тақсимлаш А синфига тегишли дори воситаларини ажратиб олиш имконини беради. Таҳлил натижалари сотиб олиш схемаларини режалаштириш, етказиб бериш графигини белгилаш орқали харажатларни камайтириш ва самарани ошириш учун, товар бирлигининг энг паст нархдагисини топиш, захираларни бошқариш мақсадида қўлланилиши мумкин. АВС-таҳлил бюджетнинг дори воситаларига кетган харажатлари ҳақида аниқ ва объектив маълумотлар олиш имконини беради.

#### **4. 2. Бронхиал астма касаллигида қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг АВС-таҳлили**

17-жадвалда, мисол учун, АВС-таҳлилга бронхиал астма касаллигида қўлланадиган дори воситаларининг истеъмоли бўйича лавҳа келтирамиз.

17-жадвалда умумий ассортимент сони 32 та бўлиб, 16765878 сўм, шундан А гуруҳига 5 та дори препарати тўғри келди, умумий суммани 78,28%, ассортиментнинг 15,63%и, В гуруҳига 8 та дори препарати тўғри келиб, ассортиментнинг 25%, сумманинг 17,11%, С гуруҳига 19 та дори препарати тўғри келиб, ассортиментнинг 59,37% харажатлар 4,61%, ни ташкил қилди.

## Бронхиал астма касаллигида истеъмол қилинган дори воситаларининг АВС-таҳлили натижалари

Т р	АВС	Дори препаратларининг савдо номи	Ишлаб чиқарилиш шакли	Ўрами	Ўртача нархи	Умумий қийматнинг йиғиндиси	Салмоғи, %		
							%	истеъмол	қиймати
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	А	Фликсотид эвохалер, 250 мкг, 60 доза	Аэрозоль	339	20 698	7 016 622	41,85	15,63	78,28
2.		Дексаметазон, 4 мг /мл, 25 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	200	11 531	2 306 200	13,75		
3.		Беклазон ЭКО, 250 мкг, /доза, 200 доза	Аэрозоль	75	19 068	1 430 100	8,53		
4.		Фликсотид, 125 мкг, 60 доза	Аэрозоль	100	13 762	1 376 200	8,21		
5.		Беклазон ЭКО енгил нафас, 250 мкг/доза, 200 доза	Аэрозоль	30	33 168	995 040	5,94		
	5	Жами				13 124 162	78,28		
6.	В	Лоркоф, 100 мл	Сироп	318	2 399	762 882	4,55	25,00	17,11
7.		Эуфиллин, 2,4% 5 мл, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	318	1 852	588 936	3,51		
8.		Дексаметазон фосфат, 0,4 % 1 мл, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	194	2 610	506 340	3,02		
9.		Цефазолин, 1 г	Флаконт	371	997	369 887	2,20		
10.		Преднизолон, 5 мг, 100 дона	Таблеткалар	55	4810	264 550	1,58		
11.		Теофил SR, 100 мг, 30 дона	Капсул а	59	2 820	166 380	0,99		
12.		Цефамезин, 1,0	Флаконт	50	2 182	109 100	0,65		
13.		Беродуал N, 10 мл, 200 доза	Аэрозоль	10	10 307	103 070	0,61		
	8	Жами				2 871 145	17,11		
14.	С	Эуфиллин, 2,4%, 10 мл, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	65	1 418	92 170	0,55		

17-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.	С	Дексаметазон, 0,4 % 1 мл, 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	50	1 582	79 100	0,47		
16.	С	Цефазолин, 1 г, 5 дона	Флаконт	10	6 875	68 750	0,41		
17.		Бронхолитин, 125 г	Сироп	42	1 343	56 406	0,34	59,37%	4,61
18.		Теофил SR, 300 мг, 30 дона	Капсулалар	10	5 220	52 220	0,31		
19.		Вентолин, 100 мкг/доза, 200 доза	Аэрозоль	10	4 721	47 210	0,28		
20.		Цефтриаксон, 1 г	Флаконт	30	1 464	43 920	0,27		
21.		Цефазолин КМП, 1 г	Флаконт	50	863	43 150	0,26		
22.		Теофил SR, 200 мг, 30 дона	Капсулалар	10	3 960	39 600	0,24		
23.		Лораксон, 1 000 мг	Флаконт	20	1 737	34 740	0,21		
24.		Кетотифен 1 мг, 30 дона	Таблеткалар	50	658	32 900	0,20		
25.		Дексаметазон, 0,5 мг, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	20	1 540	30 800	0,18		
26.		Азитромицин, 0,25 г, 6 дона	Капсулалар	4	7 019	28 076	0,17		
27.		Ципрофлоксацин, 0,25 г, 10 дона	Таблеткалар	25	1 116	27 900	0,17		
28.		Бромгексин-REMEDY, 0,008 г, 10 дона	Таблеткалар	300	86	25 800	0,15		
29.		Цефтазидим, 1 г	Флаконт	10	2 400	24 000	0,14		
30.		Ципро – 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	20	780	15 600	0,09		
31.		Ципро – 500 мг, 10 дона	Таблеткалар	10	1 440	14 400	0,09		
32.		Сифлокс 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	5	2 753	13 765	0,08		
19		Жами				770 507	4,61		
		Хаммаси				16 765 814	100	100	100

### **4. 3. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш tizимида VEN-таҳлили**

ABC-таҳлил билан бирга бажариладиган VEN-таҳлил дори воситаларини ҳаётий муҳим (V – vital), асосий (E –essential) ва иккиламчи (N – non-essential) гуруҳларига мос равишда танлаб олиш устунлигини беради. Ҳаётий муҳим дори воситалари – бу бемор ҳаётини сақлаб қолиш, доимий тарзда ҳаётни тутиб туришга керак бўлган дори воситаларидир. Асосий гуруҳ дори воситалари унча хавфли бўлмаган, лекин жиддий касалликларни даволаш учун мўлжалланган.

Дори воситаларини унча гуруҳ бўйича таснифлаш имкони бўлмаганда оддийлаштирилган схема ҳам қўлланилиши мумкин, унга кўра дори воситалари муҳим ва иккиламчи гуруҳларга ажратилади. Унга кўра муҳим (V) гуруҳ дори воситаларига доимо керак бўлган дори препаратлари, иккиламчи (N) гуруҳига эса анча паст муҳимликка эга ва ҳаётий муҳим дори препаратларига бўлган эҳтиёж тўлиқ қондирилганда керак бўладиган дори воситалари киритилади.

VEN-таҳлилнинг ишлаши фақат шунда самарали бўладики, агар устунлик иккиламчи ва қиммат дори препаратларига эмас, балки ҳаётий муҳим ва зарурий дори воситаларига берилса. VEN-таҳлил ўтказилганда V гуруҳига меъёрий ҳужжатлар бўйича аниқланган барча дори воситаларига берилади, қолган (стандартга киритилмаган) дори препаратларига N тоифаси берилади. Таҳлилда E гуруҳидори препаратлари кўзда тутилмайди.

Эксперт сўровнома асосида VEN-таҳлил ўтказилганда эксперт маълум бир муассасада ҳар бир дори воситасининг мақсадга мувофиқлигини белгилайди ва уларнинг қайси тоифаларга тааллуқлигини аниқлайди. Дори воситаларини ажратаётганда экспертлар ҳар бир дори воситасининг мақсадга мувофиқлигини аниқлаб берадиган илмий тадқиқотлар маълумотларини ва худуддаги касалланиш структурасини инобатга олиши лозим.

VEN-таҳлил дори воситалари билан таъминлашдаги диспропорцияни минималлаштириш имконини беради, ва шундай қилиб ўзгармаган молиявий воситалар мисолида даволаш сифатини ошириш имконини беради.

ABC-таҳлил усули ёрдамида дори воситасидан фойдаланиш кўрсаткичининг кам ёки кўплиги аниқланади. Кейинги босқичда дори воситалари истеъмолини таҳлили қилишда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан тавсия этилган VEN-таҳлилни ўтказиш лозим. VEN-таҳлил дори воситаларининг ҳаётий муҳим – V (Vital), зарурий – E (Essential) ва иккинчи даражали гуруҳлари – N (Nonessential) бўлиб, танлаш ва сотиб олиш кўрсаткичларини белгилашга имкон яратади. VEN-таҳлил асосида даволаш-профилактика муассасаларининг формуляр рўйхатидаги дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш ҳамда кўшимча ва ўзгартиришлар киритиш учун аниқ тавсиялар бериш имконияти яратилади.

Шунингдек, бу таҳлил хулосаларига асосланиб, кам самарали, беморлар учун ўта зарур бўлмаган дори воситаларига маблағ сарфлашни олдини олиш билан бирга, шу маблағни асосий дори воситаларини сотиб олишга сарфлаш учун имконият беради.

VEN-таҳлили дори воситаларини самарали қўлланилишини баҳолаб, ABC таҳлил билан бир вақтда ўтказилади ҳамда дори воситаларини сотиб олиш жараёнида уларни ҳаётий, муҳим ва иккинчи даражали гуруҳларга ажратиш дори воситалари рўйхатини тузишда ёрдам беради. Таҳлил натижаларига асосланиб, дори воситаларини таъсири, самарасига қараб, V, E, N гуруҳларга ажратилади.

V (Vital) – ҳаётий муҳим ва ҳаёт сифатини яхшиловчи гуруҳ кирувчи дори воситалари, беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш, унинг ҳаётини тиклаш учун доимий тарзда қўлланаётган зарурий дори препаратлари.

E (essential) – муҳим дори воситалари гуруҳи бўлиб, энг кўп тарқалган ҳавфлилик даражаси камроқ, лекин жиддий касалликларни даволашда қўлланиладиган муҳим ва самарали дори воситаларидир.

N (Non-essential) – иккинчи даражали дори воситалари гуруҳи бўлиб,

енгил касалликларда, чегараланган касалликларда ишлатиладиган, жуда киммат ёки гумонли самарадорликдаги, аҳамиятсиз фармакологик кучга эга дори воситаларидир.

Юқоридаги таҳлиллар соғлиқни сақлаш тизимидаги дори воситаларини қўллаш ва уларни сифат назоратини таҳлил қилишдаги қуйидаги масалаларни ҳал қилишда ёрдам беради:

– тиббиёт муассасаларида аҳолини дори воситалари билан таъминлаш даражаси ва ҳолатини баҳолаш;

– соғлиқни сақлаш тизимидаги дори воситалари билан таъминлаш жараёнида юзага келадиган муаммоларни аниқлаш.

Дори воситалари билан даволанишнинг самарадорлигини баҳолаш босқичма-босқич олиб борилади. 1-босқичда ABC ва VEN таҳлиллари олиб борилади. Кейинги босқичда эса, дори воситалари нархи, самарадорлигини ва оқилона баҳоланишини ретроспектив усулида таҳлил қилинади.

Частотали, миқдорий таҳлил танлаб олинган дори воситалари ва улар гуруҳларини қўлланиш частотаси бўйича ажратишни инобатга олади. Частотали таҳлил “етим препаратлар” каби тушунча ҳосил бўлишига олиб келди. Бу гуруҳга кирувчи дори препаратлари жуда ҳам кам ҳолларда, жуда ноёб, лекин оғир касалликларда, мутлоқ ва ҳаётий кўрсатмалар бўйича қўлланилади. Масалан, биринчи, иккинчи қатордаги ва захирадаги антибиотиклар гуруҳларини қўллаш амалиётини ўрганиш учун зарур. Частотали таҳлил у ёки бу дори препаратининг қўлланилиши частотасини, энг кўп тайинланадиган ва энг кам қўлланиладиган дори воситаларини ўрганади



#### **4. 4. Бронхиал астма касаллигида қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг VEN-таҳлили**

Бозор иқтисодиёти шароитида даволаш-ташхислаш жараёнини дори воситалари билан оқилона таъминлаш масаласи алоҳида долзарблик касб этади. VEN-таҳлилидан фойдаланиш турли-туман дори воситалари орасидан ўрганилган касалликларда даволаш-профилактика муассасалари учун ҳақиқатда зарурларини танлаш имконини беради. Умумий амалиёт шифокорларини даволашда турли дори воситаларини кўпинча асоссиз тавсия этадилар. Шу боис бронхиал астмани даволашда энг самарали дори воситаларини аниқлаш зарур. дори воситаларини таснифлаш асосида уларни танлаб олиш ва харид қилишдаги устуворликларни аниқлаш мақсадида VEN-таҳлили ўтказиш учун сўровнома анкета тайёрланди.

VEN-таҳлили эксперт баҳолаш усули асосида амалга оширилган. Дори воситалари рўйхатини юқори малакали эксперт шифокорлар тавсияси бўйича уч синфга тақсимладик. Экспертлар турли шакл, дозадаги дори воситаларининг халқаро ва савдо номлари келтирилган саволларга жавоб бердилар. Дори воситаларини баҳолаш 3 баллик тизим бўйича амалга оширилди. Ҳаётий муҳим ва ҳаёт сифатини яхшиловчи V гуруҳ дори воситаларига – 3 балл «беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш, унинг ҳаётини тиклаш учун доимий тарзда қўлланаётган зарурий дори препаратлари». Зарурий E гуруҳ дори воситаларига – 2 балл «хавфсизроқ, бироқ жиддий касалликларни даволаш учун самарали дори препаратлари». Иккинчи даражали N гуруҳи дори воситаларига – 1 балл «енгил касалликларни даволашда қўлланаётган самараси камроқ, касаллик аломатлари бўйича қўлланаётган, қимматбаҳо дори препаратлари» берилди.

VEN-таҳлил ўтказишда бронхиал астмани даволашда қўлланиладиган 102 та дори воситаси танлаб олинди. Анкета сўровномасида 91 та шифокор-эксперт: 44 нафар пульмонолог, 23 алерголог ва 24 терапевт иштирок этди (18-жадвал). Сўровномада иштирок этган экспертларнинг кўпчилиги олий

тоифали ва етакчи шифокор бўлган. Респондентларнинг 24,2% и мутахассислиги бўйича 20 дан 30 йилгача, 7,7% и – 30 йилдан зиёд иш стажига эга бўлган бўлсалар, олий тоифали мутахассислар 57,1% ни ташкил этишган.

18-жадвал

**Эксперт-шифокорларнинг тавсифномалари ва кўрсаткичларининг баллардаги баҳоси**

Т. р.	Экспертларнинг тавсифномаси	Кўрсаткичлар	Экспертлар сони ва баллар		
			абс.	%	баллар
1.	Мутахассислик соҳаси	аллерголог	23	25,3	20
2.		пульмонолог	44	48,3	15
3.		терапевт	24	26,4	10
4.	Соғлиқни сақлаш тизимида иш стажи (йил)	5 гача	6	6,6	1
5.		5 дан 10 гача	16	17,6	2
6.		10 дан 20 гача	26	28,6	3
7.		20 дан 30 гача	28	30,7	4
8.		30 дан юқори	15	16,5	5
9.	Мутахассислик бўйича стажи (йил)	5 гача	12	13,2	4
10.		5 дан 10 гача	21	23,0	8
11.		10 дан 20 гача	29	31,9	12
12.		20 дан 30 гача	22	24,2	16
13.		30 дан юқори	7	7,7	20
14.	Таснифлаш тоифаси	олий	52	57,1	10
15.		биринчи	18	19,8	8
16.		иккинчи	1	1,1	6
17.		тоифаси йўқ	20	22,0	4
18.	Илмий даражаси	тиббиёт фанлари доктори	4	4,4	15
19.		тиббиёт фанлари номзоди	20	22,0	5
20.		даражаси йўқ	67	73,6	1
21.	Илмий унвони	профессор	5	5,5	20
21.		доцент	6	6,6	10
22.		унвони йўқ	80	87,9	1
23.	Бронхиал астма билан танишиш даражаси	амалий тажриба	8	8,8	2
24.		дори воситаси тўғрисида назарий билим ва амалий тажриба	83	91,2	5
25.	Сертификатлаш	мутахассислик сертификатига эга	83	91,2	3
26.		сертификатга эга эмас	8	8,8	1

VEN-таҳлил ўтказишда бронхиал астмани даволашда қўлланиладиган 102 та дори воситаси танлаб олинди. Анкета сўровномасида 91 та шифокор экспертлар иштирок этди.

Юқорида таъкидланган муассасаларда пульмонолог, алерголог, терапевтлардан иборат 91 мутахассисга анкеталар расман тақсимланди. Натижаларга кўра 36 анкета қониқарсиз деб топилиб, мутахассисларга қайта тақдим этилди ва баҳоланди. Анкеталарда келтирилган мезонлар тўлиқ ҳажмда баҳоланди, натижада эса тўлиқ маълумот олинди.

Иштирок этган экспертларнинг кўпчилиги олий тоифали ва етакчи шифокор эканлиги таҳлил натижасида маълум бўлди. Мутахассисларнинг лаёқатлилигини баҳолаш учун биз бронхиал аст-мани даволашда назарий ва амалий тажрибага эга етакчи мутахассисларнинг ҳолисона, объектив ва субъектив маълумотларига асосландик.

Мутахассисларга баҳо беришда биз уларнинг объектив, субъектив маълумотларига, бронхиал астмани даволашда назарий ва амалий тажрибасига ҳамда адабиёт маълумотларини билишига асосландик.

Мазкур тадқиқотнинг мақсади – у ёки бу дори воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини эксперт баҳолаган мутахассисларнинг лаёқатлилики даражасини аниқлашдан иборат. Дори воситаларини VEN гуруҳларига киритилишида мутахассисларнинг лаёқатлилики даражаларини аниқлашда дори препаратларининг гуруҳларга киришининг умумлашган баҳосини ҳисоблаш учун интеллектуал таҳлил усуллари қўлланилди.

Яққол бир ўлчов бирлигига эга бўлмаган агрегацияланган, умумлашган баҳолар кўрсаткичларини ҳисоблаш масаласи қўйилди. Буларга, масалан, касалликнинг оғирлиги, экспертлар лаёқатлилики даражаси, фуқаролар турмуш фаровонлиги кўрсаткичлари ва бошқа шунга ўхшаш мисолларни келтириш мумкин. Сунъий нейрон тармоқлари технологиялари асосида интеллектуал таҳлил усуллари ёрдамида умумлашган баҳоларни ҳисоблашда (объект –хосса) 19-жадвалларидан олинган маълумотлардан фойдаланилади.

Бизнинг ҳолатда объект сифатида дори воситалари, аломатлар эса VEN-таҳлилида экспертларни дори препаратларини синфларга ажратиши бўлди.

Олинган маълумотларга “объект–хосса” 19-жадваллари ёрдамида умумлаштирилган баҳоларни ҳисоблашни қўллаган ҳолда интеллектуал таҳлил услублари билан ишлов берилди. Сунъий нейрон тармоқлари технологиялари асосида маълумотларни интеллектуал таҳлил қилиш усулларининг умумлаштирилган баҳоларини жамлашда “объект-хосса” 19-жадвалидаги маълумотлардан фойдаланилди.

Масаланинг математик тарзда қўйилиши қуйидаги тарзда ифодаланади. Икки кесишмайдиган  $K_1, K_2$  синфлардан  $E_0 = \{S_1, \dots, S_m\}$  объектлари (дори воситалари) кўплиги берилиши тахмин қилинади. Объектларнинг ёритилиши  $n$  номинал аломатлари (экспертларнинг жавоблари) ёрдамида бажарилади, уларнинг ҳар бири 3 та – 1, 2 ва 3 (мувофиқ тарзда VEN гуруҳлари бўйича) градацияга эга.

Аниқлашнинг икки синфли масаласини ҳал этиш зарурати ҳар қандай кўрсаткичлар умумлаштирилган баҳосининг нисбийлиги билан боғлиқ. Ҳар бир синф объектлари қарама-қарши синф объектларига қарама-қарши кўйилади (масалан, дори воситаларнинг аллергиялог ва пульмонологлар томонидан эксперт баҳолари тўплами, терапевтларнинг эксперт баҳолар тўпламига солиштирилди).

Мазкур ишда кўриб чиқилган S объектнинг умумлаштирилган баҳолаш ҳолати қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:

$$R(S) = \sum_{i=1}^n v_i \left( \frac{\alpha_{ij}^1}{|K_1|} - \frac{\alpha_{ij}^2}{|K_2|} \right),$$

бу ерда:  $\alpha_{ij}^1, \alpha_{ij}^2$  –  $K_1$  ва  $K_2$  синфларда мувофиқ тарзда S объектни ёритишда  $i$ - аломатни  $j$  – градацияси белгилари сони;  $v_i$  –  $i$  – аломатнинг қиймати синфлараро фарқ ва синфларнинг ички мослиги орқали аниқланган салмоғи;  $|K_i|$  –  $K_i, i = \overline{1,2}$ . синфда объектлар сони.

Дори воситалари VEN гуруҳига эксперт кўрсаткичларининг баллик баҳоланишини ҳисобга олган ҳолда дастлаб қайта таснифланди (19-жадвалнинг  $K_0$  устуни).  $K_1$  синфини  $K_2$  синфига қиёслашда дорилар мансублигининг умумлаштирилган баҳосини ҳисоблаш, шунингдек экспертларни таснифлашда уларнинг компетентлигини аниқлаш учун урта мустақил тажриба ўтказилди.

Биринчи тажрибада  $K_1$  синфига V гуруҳи дорилари,  $K_2$  гуруҳига эса – қолган ҳаммаси киритилди.  $[0, 1]$  шкаласида акс этирилган  $K_1$  синфига дори воситалари мансублигининг умумий баҳоси 19-жадвалнинг V устунида келтирилган, бу ерда 1 қиймат дориларнинг синфга мутлоқ мансублигини англатади. Иккинчи ва учинчи тажрибаларда  $K_1$  синфига мувофиқ тарзда дастлаб  $E$  ва  $N$  гуруҳларга тақсимланган дори воситалар киритилди (19-жадвалнинг E ва N устунлари).

## Бронхиал астма ксаллигида қўлланиладиган дори воситалари ассортиментининг

## VEN- таҳлили

1	Халқаро номлар	Дори воситаларининг савдо номи, дозаси, ўрами	Дори шакли	VEN-тажрибалар, R(S)				
				K <sub>0</sub>	V-(E, N)	E-(V, N)	N-(V, E)	K <sub>r</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Глюкокортикоид воситалар</b>								
1	Дексаметазон	Дексаметазон, 4 мг/мл ,1 мл, 25 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	1,00	0,00	0,00	V
2		Дексаметазон – GT, 0,4 %, 1 мл, 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,63	0,43	0,28	V
3	Беклометазон	Беклазон ЭКО енгил нафас, 250 мкг/доза, 200 доза	Аэрозоль	V	0,90	0,13	0,08	V
4		Беклазон ЭКО енгил нафас, 100 мкг/доза, 200 доза	Аэрозоль	V	0,78	0,31	0,05	V
5		Беклазон ЭКО, 250 мкг /доза, 200 доза	Аэрозоль	V	0,74	0,35	0,13	V
6		Беклазон ЭКО, 100 мкг/ доза, 200 доза	Аэрозоль	V	0,68	0,44	0,14	V
7	Преднизолон	Преднизолон, 30 мг/мл, 1 мл,3 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,78	0,34	0,01	V
8		Преднизолон 0,005 г, 100 дона	таблеткалар	V	0,61	0,45	0,24	V
9		Преднизолон Никомед 25 мг/1 мл 50 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,61	0,40	0,35	V
10		Преднизолон, 5 мг, 100 дона	Таблеткалар	V	0,58	0,47	0,27	V
11	Флутиказон	Фликсотид эвохалер 250 мкг, 60 доза	Аэрозоль	V	0,64	0,42	0,27	V
12		Фликсотид эвохалер 125 мкг, 60 доза	Аэрозоль	V	0,58	0,54	0,26	V
13	Дексаметазон	Дексаметазон, 0,5 мг, 10 доз	таблеткалар	E	0,24	0,96	0,34	E
14		Дексаметазон, 0,4%, 2 мл, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,43	0,79	0,18	E
15		Дексаметазон-Дарница, 0,4%, 1 мл, 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,55	0,64	0,13	E
16		Дексаметазона фосфат, 0,4 %, 1 мл, 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,55	0,63	0,11	E
17		Дексаметазон, 0,4 %, 1 мл, 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	V	0,57	0,61	0,13	E
18	Метилпреднизолон	Солу-Медрол, 125 мг / 1 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун лиофилизат	V	0,34	0,67	0,52	E
19		Солу-Медрол 500 мг, 7,8 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун лиофилизат	V	0,32	0,67	0,57	E
20		Метипред 4 мг, 30 дона	Таблеткалар	V	0,41	0,63	0,43	E
21	Триамцинолон	Полькортолон, 4 мг, 50 дона	Таблеткалар	V	0,41	0,67	0,38	E
22	Будесонид	Будесонид форте, 10 мл, 200 доза	Аэрозоль	V	0,44	0,65	0,40	E
23		Будесонид Мите, 10 мл	Аэрозоль	V	0,41	0,63	0,50	E
24	Метилпреднизолон	Солу-Медрол, 40 мг / 1 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун лиофилизат	V	0,39	0,53	0,58	N

19-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Бронхолитик воситалар</b>								
25	Аминофиллин	Эуфиллин, 2,4%, 10 мл, 10 дона	Инъекция	V	0,84	0,19	0,04	V
26	Сальбутамол	Вентолин, 100 мкг / 200 доза	Аэрозоль	V	0,82	0,25	0,04	V
27		Саламол ЭКО, 100 мкг / доза, 200 доза	Аэрозоль	V	0,71	0,40	0,13	V
28		Сальбутамол – GT 100 мкг, 200 доза 12 мл	Аэрозоль	V	0,60	0,56	0,19	V
29	*Флутиказон пропионат, сальметерол ксинафоат	Серетид 250, 120 доза	Хидлаш учун кукун капсулаларда	V	0,66	0,43	0,19	V
30		Серетид 125, 120 доза	Хидлаш учун кукун капсулаларда	V	0,66	0,45	0,18	V
31		Серетид дискус, 50/250 мкг, 60 доза	Хидлаш учун кукун капсулаларда	V	0,65	0,45	0,19	V
32	Фенотерол	Беротек N, 100 мкг / 10 мл, 200 доза	Аэрозоль	V	0,63	0,51	0,12	V
33	Аминофиллин	Эуфиллин, 2,4 %, 5 мл, 10 дона	Инъекция учун эритма	V	0,58	0,51	0,24	V
34	Теofilлин	Теofil SR, 300 мг, 30 дона	Капсулалар	E	0,27	1,00	0,27	E
35		Теofil SR, 100 мг, 30 дона	Капсулалар	E	0,29	0,88	0,35	E
36		Теопек, 0,3 г, 50 дона	Таблеткалар	E	0,31	0,83	0,37	E
37		Теотард, 200 мг, 40 дона	Капсулалар	E	0,36	0,75	0,36	E
38		Теofil SR, 200 мг, 30 дона	Капсулалар	V	0,51	0,59	0,21	E
39	Аминофиллин	Эуфиллин – Н, 200 5 мл, 10 дона	Инъекция учун эритма	V	0,38	0,76	0,37	E
40		Эуфиллин, 0,15 г, 30 дона	Таблеткалар	V	0,38	0,67	0,46	E
41	Орципреналин	Астмопент, 20 мл, 400 доза	Аэрозоль	V	0,33	0,73	0,50	E
42	Фенотерол, ипратропия бромид *	Беродуал N, 10 мл, 200 доза	Аэрозоль	V	0,47	0,71	0,23	E
43		Беродуал, 20 мл	Ингаляция учун эритма	V	0,47	0,68	0,24	E
44	Фенотерол	Беротек Н, 100 мкг/доза, 10 мл, 200 доза	Аэрозоль	V	0,52	0,64	0,23	E
45	Сальметерол	Серевент, 25 мкг / 60 доза	Аэрозоль	V	0,52	0,63	0,26	E
46	Сальбутамол	Сальбутамол, 12 мл, аэрозоль	Аэрозоль	V	0,55	0,62	0,22	E
<b>Аллергияга қарши воситалар</b>								
47	Бактериялар лиофилизати	Кромоглин, 20 мг/мл, 15 мл	Спрей	E	0,18	0,94	0,58	E
48	Кетотифен	Кетотифен, 1 мг, 30 дона	Таблеткалар	E	0,20	0,88	0,57	E
49		Кетотифен, 0,001, 30 дона	Таблеткалар	V	0,33	0,72	0,45	E
<b>Иммунмодуловчи воситалар</b>								
50	Бактилизат	Бронхо-Мунал П 3,5мг, 10 дона	Капсулалар	E	0,16	0,87	0,54	E
51		Бронхо-Мунал П 7мг, 10 дона	Капсулалар	E	0,23	0,82	0,45	E
<b>Балғам кўчирувчи воситалар</b>								
52	Бутамирага цитрат	Синекод, 200 мл	Сироп	N	0,01	0,99	0,82	E
53		Синекод, 200 мл	Томчи	N	0,00	0,98	0,88	E
57	Бромгексин	Бромгексин-REMEDY 0,008 г, 10 дона	Таблеткалар	E	0,12	0,99	0,61	E
55		Бромгексин – 4, 4 мг/5 мл, 60 мл	Сироп	E	0,18	0,86	0,66	E
56		Бромгексин, 0,008 г, 50 дона	Таблеткалар	E	0,19	0,86	0,59	E
57		Бромгексин, 0,008 г, 10 дона	Таблеткалар	E	0,22	0,84	0,54	E
58		Бромгексин – 8 Берлин Хеми, 8 мг 25 дона	Драже	E	0,24	0,83	0,52	E
59		Бромгексин 8 мг, 20 дона	таблеткалар	E	0,22	0,83	0,54	E
60	Амброксол	Пулмоксол 30 мг 5 мл, 150 мл	Сироп	V	0,30	0,86	0,35	E
61		Амброксол 0,03, 20 дона	Таблеткалар	V	0,34	0,84	0,33	E
62		Амброксол КМП, 0,03 г, 20 дона	Таблеткалар	V	0,37	0,79	0,31	E
63		Амбросан, 30 мг, 20 дона	Таблеткалар	V	0,43	0,72	0,21	E
64		Лазолван, 15 мг/ 5 мл, 100 мл	Сироп	V	0,40	0,67	0,36	E
65		Амброксол, 15 мг/5 мл, 100 мл	Сироп	V	0,47	0,64	0,29	E

19-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5	6	7	8	9
66	Бромгексин, левоментол	Бронхосан, 25 мл	Томчи	Е	0,27	0,73	0,52	Е
67	Аминофил-лин, аммоний хлорид, ди-фенгидрамин ментол *	Хайдриллин, 120 мл	Сироп	Н	0,23	0,72	0,64	Е
68	Сальбутамол, бромгексин, гуаифенезин, ментол *	Лоркоф, 100 мл	Сироп	У	0,35	0,68	0,43	Е
69	Декстрометорфан, ди-фенгидрамин	Хайдриллин ДМ, 120 мл	Сироп	У	0,27	0,67	0,62	Е
70	Глауцин, эфедрин*	Бронхолитин, 125 г	Сироп	У	0,28	0,65	0,58	Е
<b>Антибиотиклар</b>								
71	Мидекамицин	Макропен 400 мг, 16 дона	Таблеткалар	Е	0,09	0,97	0,68	Е
72		Макропен, 175 мг/5 мл, 115 мл	Гранула	Е	0,10	0,96	0,70	Е
73	Цефтазидим	Цефтазидим, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Е	0,09	0,97	0,68	Е
74	Цефазолин	Цефазолин натрийли тузи, 1 г, 5 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Е	0,15	0,87	0,67	Е
75	Цефтриаксон	Лораксон, 1 000 мг	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	У	0,28	0,81	0,49	Е
76	Цефотаксим	Сефотак, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,09	0,79	0,82	Н
77		Цефотаксим, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,19	0,67	0,81	Н
78		Клафоран, 1,0	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,25	0,60	0,68	Н
79	Цефоперазон	Цефобид, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,25	0,59	0,80	Н
80	Цефазолин	Цефазолин – АКОС, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,18	0,73	0,79	Н
81		Цефамезин, 1000 мг, 1 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,20	0,67	0,77	Н
82		Цефазолин – GT, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,18	0,74	0,77	Н
83		Цефазолин КМП, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,22	0,68	0,75	Н
84		Цефазолин, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,20	0,69	0,74	Н
85		Цефазолин Тева, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Е	0,20	0,77	0,70	Н
86	Цефтриаксон	Цефтриаксон 1 г, 1 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,23	0,65	0,79	Н
87		Цефтриаксон, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	У	0,30	0,53	0,75	Н
88		Цефтриаксон – КМП, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	У	0,29	0,56	0,67	Н
89	Азитромицин	Азитромицин, 0,25, 6 дона	Капсулалар	У	0,26	0,58	0,70	Н
<b>Бактерияларга қарши синтетик воситалар</b>								
90	Ципрофлокс-сацин	Ципрофлоксацин, 250мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,11	0,83	0,79	Е
91		Ципро –500 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,13	0,82	0,80	Е
92	Офлоксацин	Сиспрес, 250 мг, 14 дона	таблеткалар	Н	0,16	0,75	0,73	Е
93		Таривид, 200 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,09	0,67	1,00	Н
94		Офлоксацин, 200 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,18	0,66	0,82	Н
95	Ципрофлокс-сацин	Ципрокс, 100 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,14	0,77	0,81	Н
96		Ципрофлоксацин, 0,2 %, 100 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	Н	0,14	0,76	0,81	Н
97		Ципринол, 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,13	0,79	0,81	Н
98		Ципролокс, 500 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,11	0,82	0,80	Н
99		Сифлокс, 500 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,14	0,76	0,79	Н
100		Ципро –250 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,16	0,78	0,79	Н
101		Ципрокс 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,19	0,71	0,77	Н
102		Сифлокс, 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	Н	0,17	0,73	0,77	Н

\*Эсмлатма: комбинацияланган дори воситалари.



Анкета маълумотларини, мутахассисларнинг компетентлиги 102 та дори воситасининг гуруҳлар бўйича тақсимланишлари бўйича қайта ишлашда V гуруҳига 55 (53,92%) номдаги, E гуруҳига 21 (20,59%) ва N гуруҳига 26 (25,49%) номдаги дори воситалари киритилганлиги маълум бўлди (19-жадвалнинг K<sub>0</sub> устуни).

Дори воситаларининг VEN гуруҳига тегишлигини умумлаштириб баҳолаш бўйича максимумлик тамойилини қўллаган ҳолда дори воситалар қайта тақсимланди.

Бронхиал астмани даволаш учун қўлланадиган дори воситалари етакчи эксперт мутахассислар томонидан баҳоланди, улардан фойдаланиш тезлигини ва ҳаётий муҳимлик мезонини ҳақиқатан истеъмол қилиш ҳажми бўйича гуруҳларга ажратилди.

Бунда бронхиал астмада қўлланилган 102 та дори воситасининг 21 номдагиси V гуруҳига (20,59%), 56 номдагиси E гуруҳига (54,90%) ва 25 номдагиси N гуруҳига (24,51%) тааллуқлилиги аниқланди (19-жадвалнинг K<sub>1</sub> устуни).

Олинган натижалар асосида «Беклазон ЭКО енгил нафас 250 мкг/доза 200 аэрозоль» 0 дан 1 чегара оралиғида 0,90 коэффициент билан V гуруҳига, 0,13 коэффициенти билан E ва мувофиқ тарзда 0,08 коэффициенти билан N гуруҳига киритилди.

19-жадвалда V гуруҳига киритилган ва улуши 1 га яқин бўлган 21 та дори воситасининг кўрсаткичлари келтирилган. «Дексаметазон 4 мг/мл 1 мл 25 до-на, инъекция учун эритма» V гуруҳда катта улушга эга. Кейинги ўринларни: «Преднизолон 30 мг/мл, 1 мл 3 дона, инъекция учун эритма», «Преднизолон Никомед 25 мг/1 мл 50 дона, инъекция учун эритма», «Дексаметазон – GT 0,4% 1 мл 5 дона, инъекция учун эритма» эгаллайди. Бронхиал астмани глюкокортикоидли воситалар билан даволашда фойдаланиладиган «Беклазон ЭКО енгил нафас 250 мкг/доза 200 доза аэрозоль», «Беклазон ЭКО енгил нафас 100 мкг/доза 200 доза аэрозоль», «Беклазон ЭКО 250 мкг/доза 200 доза аэрозоль», «Беклазон ЭКО 100

мкг/доза 200 доза аэрозоль», «Фликсотид эвохалер 250 мкг, 60 доза аэрозоль» каби воситалар янада юқори кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди ва уларни V гуруҳига киритиш тавсия этилди. Бронхиал астма хуружини қайтариш учун қўлланиладиган «Вентолин 100 мкг/200 доза аэрозоль», «Саламол ЭКО 100 мкг/доза 200 доза аэрозоль», «Сальбутамол – GT 100 мкг, 200 доза 12 мл аэрозоль», «Эуфиллин 2,4% 10 мл 10 дона, инъекция учун эритма» каби дори воситалари ҳам юқори кўрсаткичларга эга бўлиб, улар ҳам V гуруҳига киритилди. Бронхолитик воситаларнинг комбинир-ланганларидан «Серетид 250, 120 доза», «Серетид 125, 120 доза», «Серетид дискус 50/250 мкг, 60 доза» каби аэрозоллар ўртача кўрсаткичларга эга бўлган ва V гуруҳига киритилди.

Бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланиладиган дори препаратлари ичида аэрозоль дори шакли касалликни даволашда ҳаётий зарур эканлиги аниқланди. Аммо, стационар шароитида касалликнинг оғир шаклини даволашда дексаметазон инъекцияси юқори самарадорликка эга.

Глюкокортикоид гуруҳига тегишли халқаро номи преднизолон бўлган таблеткалар дори воситасининг дори шакли ва дозаси бир хил, иккита ишлаб чиқарувчи орасидаги V гуруҳига тегишлилигини фарқи 0,61 ва 0,58 оралиғида, инъекция учун эритма унга мос равишда 0,78 ва 0,61 эканлиги аниқланди. Дексаметазон халқаро номли дори воситаси бўйича E гуруҳига тегишли тўртта ишлаб чиқарувчи орасидаги фарқ 0,79 дан 0,61 оралиғида, E гуруҳига тегишли сальбутамол дори воситасининг учта савдо номи орасидаги фарқ 0,82-0,60 оралиғида эканлиги аниқланди.

Бир хил халқаро ва савдо номга эга бўлган, E гуруҳига мансуб кетотифен бўйича тафовутлар 0,88-0,72 да эканлиги аниқланди. Тадқиқот натижаларига кўра бронхиал астма касаллигини даволаш жараёнида глюкокортикоид ва бронхолитик дори воситалари гуруҳига тегишли аэрозоль дори шакли билан даволаш муҳимлиги, шунингдек антибактериал синтетик воситалар билан даволаш яхши самара бермаслиги аниқланди.

Бронхиал астма касаллигида истеъмол қилинган дори воситаларининг ABC/VEN - таҳлили натижалари

Г р		Дори препаратларининг савдо номи	Ишлаб чиқарилиш шакли	Ўра-ми	Ўртача нархи	Умумий қийматнинг йиғиндиси	Салмоғи, %		
							%	истеъмол	қиймати
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A/V	Фликсотид эвохалер, 250 мкг, 60 доза	Аэрозоль	339	20 698	7 016 622	41,85	15,63	78,28
2.		Дексаметазон 4 мг /мл 25 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	200	11 531	2 306 200	13,75		
3.		Беклазон ЭКО 250 мкг /доза 200 доза	Аэрозоль	75	19 068	1 430 100	8,53		
4.		Фликсотид 125 мкг, 60 доза	Аэрозоль	100	13 762	1 376 200	8,21		
5.		Беклазон ЭКО енгил нафас 250 мкг /доза 200 доза	Аэрозоль	30	33 168	995 040	5,94		
	5	Жами				13 124 162	78,28	15,63	78,28
6.	B/V	Эуфиллин 2,4% 5 мл 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	318	1 852	588 936	3,51	6,25	5,09
7.		Преднизолон 5 мг 100 дона	Таблеткалар	55	4810	264 550	1,58		
						853 486	5,09		
8.	B/E	Лоркоф 100 мл	Сироп	318	2 399	762 882	4,55	12,50	9,17
9.		Дексаметазон фосфат 0,4 % 1 мл 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	194	2 610	506 340	3,02		
10.		Теофил SR 100 мг 30 дона	Капсулалар	59	2 820	166 380	0,99		
11.		Беродуал N 10 мл 200 доза	Аэрозоль	10	10 307	103 070	0,61		
						1 538 672	9,17		
12.	B/N	Цефазолин 1 г	Флаконт	371	997	369 887	2,20	6,25	2,85
13.		Цефамезин 1,0	Флаконт	50	2 182	109 100	0,65		
						478 987	2,85		
		Жами		2 871 145	17,11	25,00	17,11		

20-жадвалинг давоми

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.		Эуфиллин 2,4% 10 мл 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	65	1 418	92 170	0,55	6,25	0,83
15.	C/V	Вентолин 100 мкг/доза 200 доза	Аэрозоль	10	4 721	47 210	0,28		
						139 380	0,83		
16.	C/E	Дексаметазон 0,4 % 1 мл 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	50	1 582	79 100	0,47	34,37	2,82
17.		Цефазолин 1 г, 5 дона	Флаконт	10	6 875	68 750	0,41		
18.		Бронхолитин 125 г	Сироп	42	1 343	56 406	0,34		
19.		Теофил SR 300 мг 30 дона	Капсулалар	10	5 220	52 220	0,31		
20.		Теофил SR 200 мг 30 дона	Капсулалар	10	3 960	39 600	0,24		
21.		Лораксон 1 000 мг	Флаконт	20	1 737	34 740	0,21		
22.		Кетотифен 1 мг 30 дона	Таблеткалар	50	658	32 900	0,20		
23.		Дексаметазон 0,5 мг 10 дона	Таблеткалар	20	1 540	30 800	0,18		
24.		Ципрофлоксацин 0,25 г, 10 дона	Таблеткалар	25	1 116	27 900	0,17		
25.		Бромгексин-REMEDY 0,008 г, 10 дона	Таблеткалар	300	86	25 800	0,15		
26.		Цефтазидим 1 г	Флаконт	10	2 400	24 000	0,14		
						472 216	2,82		
27.	C/N	Цефтриаксон 1 г	Флаконт	30	1 464	43 920	0,27	18,75	0,96
28.		Цефазолин КМП 1 г	Флаконт	50	863	43 150	0,26		
29.		Азитромицин 0,25 г 6 дона	Капсулалар	4	7 019	28 076	0,17		
30.		Ципро – 250 мг 10 дона	Таблеткалар	20	780	15 600	0,09		
31.		Ципро – 500 мг 10 дона	Таблеткалар	10	1 440	14 400	0,09		
32.		Сифлокс 250 мг 10 дона	Таблеткалар	5	2 753	13 765	0,08		
						158 911	0,95		
		Жами				707 507	4,6	59,37	4,61
		Ҳаммаси				16 765 814	100	100	100

20-жадвалда бронхиал астма касаллигида истеъмол қилинган дори воситаларининг ABC/VEN-таҳлили натижалари келтирилган.

21-жадвалда дори воситалари истеъмоли кўрсаткичи сўмлар ва фоизларда келтирилди. Бундан кўришиб турганидек, таҳлил 5 босқичида фойдаланилган дори воситаларининг сўмдаги кўрсаткичлари 1 босқичга нисбатан пасайган.

## 21-жадвал

### Бронхиал астма касаллигини даволашда фойдаланилган дори воситаларига сарф-харажатларни ABC/VEN-таҳлили

Таҳлилбосқичлари	ABC	Гуруҳлар							
		V		E		N		Жами	
		сўм	%	сўм	%	сўм	%	сўм	%
1 босқич	A	13 816 542	68,71	966 208	4,80	1 114 100	5,54	15 896 850	79,0
	B	265 512	1,32	1 347 222	6,70	1 418 101	7,05	3 030 835	15,07
	C	280 685	1,40	661 797	3,29	238 353	1,19	1 180 835	5,88
		14 362 739	71,43	2 295 227	14,80	2 770 554	13,77	20 180 520	100
2 босқич	A	10 690 921	72,08	384 600	2,60	483 886	3,26	11 559 407	77,84
	B	591 260	3,99	880 255	5,93	628 882	4,24	2 100 397	14,16
	C	260 900	1,76	573 581	3,87	336 617	2,27	1 171 098	7,90
		11 543 081	77,83	1 838 436	12,40	1 449 385	9,77	14 830 902	100
3 босқич	A	9 246 282	74,86	441 526	3,58	–	–	9 687 808	78,44
	B	330 509	2,67	674 150	5,46	963 220	7,80	1 967 879	15,93
	C	160 127	0,86	390 496	3,16	198 871	1,61	695 494	5,63
		9 682 918	78,40	1 506 172	12,20	1 162 091	9,40	12 351 181	100
4 босқич	A	10 646 958	76,91	–	–	–	–	10 646 958	76,91
	B	1 286 738	9,30	602 075	4,35	426 600	3,08	2 315 413	16,73
	C	395 920	2,86	262 690	1,19	221 662	1,60	880 272	6,36
		12 329 616	89,07	864 765	6,25	648 262	4,68	13 842 643	100
5 босқич	A	13 124 162	78,28	–	–	–	–	13 124 162	78,28
	B	853 486	5,09	1 538 672	9,17	478 987	2,85	2 871 145	17,11
	C	139 380	0,83	472 280	2,82	158,911	0,95	770 571	4,61
		14 117 028	84,20	2 010 952	11,99	637 898	3,80	16 765 878	100

Таҳлил босқичлари 2005–2009 йиллардаги маълумотларга нисбатан олинган. Дори воситаларининг ABC-таҳлили натижаларига кўра қуйидагича.

1 босқичда умумий суммада А синфига тегишли «Цефамезин 1000 мг 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 5,54%, «Серевент 25 мкг/60 доза, аэрозоль» – 4,80% дори воситалари истеъмол қилинган.

2 босқичда эса дори препаратларининг умумий суммаси қуйидагича бўлди: А синфи бўйича – «Цефазолин – GT 1 г, 1 дона, инъекцион эритма

тайёрлаш учун кукун» – 3,26 %, В синфи – «Бронхолитин 125 г, сироп» – 1,86%.

3 босқичда А синфи бўйича «Лоркоф 100 мл сироп» – 3,58%, В синфи бўйича «Цефазолин 1 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 2,58%, «Цефамезин 1000 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 2,26%.

4 босқичда В синфи бўйича «Лоркоф 100 мл сироп» – 2,14%, «Сефотак 1 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 1,27%, «Цефтриаксон 1 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 0,92%.

5 босқичда мувофиқ тарзда В синфи бўйича «Лоркоф 100 мл сироп» – 4,55%, «Цефазолин 1 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 2,20%, «Цефамезин 1 г, 1 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 0,65% ни; С синфи бўйича «Цефазолин 1 г, 5 дона, инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун» – 0,41%. Лекин бу дори препаратлари муҳимлиги бўйича Е ва N гуруҳларига тегишли. Таҳлил натижаларига кўра, биринчи навбатда V гуруҳига тааллуқли дори препаратларига эга бўлиш зарур.

Бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланилган дори препаратларининг ABC/VEN-таҳлили натижалари бўйича V гуруҳига тегишли дори препаратлари истеъмолида қуйидагилар аниқланди: 1 босқичда – 68,71%, 2 босқичда – 72,08%, 3 босқичда – 74,86%, 4 босқичда – 76,91% ва 5 босқичда – 78,28%.

22-жадвалда турли тажрибаларда дори воситаларни VEN гуруҳига ажратишда мутахассислар компетентлигининг фоизлардаги нисбати кўрсатилди.

## Шифокорларнинг компетентлиги даражаси

VEN-таҳлил тажрибалар $\{K_1\} \leftrightarrow \{K_2\}$	Мутахассис шифокорларнинг компетентлиги							
	юқори (0,7–1)		ўрта (0,5–0,7)		паст (<0,5)		компетентли эмас (0)	
	Мутахассислар							
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Аллерголог								
$\{V\} \leftrightarrow \{E, N\}$	5	21,74	13	56,52	5	21,74	–	–
$\{E\} \leftrightarrow \{V, N\}$	5	21,74	13	56,52	5	21,74	–	–
$\{N\} \leftrightarrow \{V, E\}$	15	65,22	6	26,09	2	8,69	–	–
Пульмонолог								
$\{V\} \leftrightarrow \{E, N\}$	11	25,00	8	18,18	24	54,55	2,27	1
$\{E\} \leftrightarrow \{V, N\}$	10	22,73	12	27,27	21	47,73	2,27	1
$\{N\} \leftrightarrow \{V, E\}$	14	31,82	20	45,45	9	20,46	2,27	1
Терапевт								
$\{V\} \leftrightarrow \{E, N\}$	2	8,33	17	70,84	5	20,83	–	–
$\{E\} \leftrightarrow \{V, N\}$	4	16,67	16	66,66	4	16,67	–	–
$\{N\} \leftrightarrow \{V, E\}$	13	54,17	8	33,33	3	12,50	–	–

22-жадвалдан кўришиб турганидек, дори воситаларни VEN гуруҳларига тегишлилик баҳосини ҳисоблашдаги  $\{V\} \leftrightarrow \{E, N\}$  тажрибасида дори воситаларни V гуруҳига киритишда 21,74% аллергологлар юқори компетентликни намоён этдилар, яъни дориларни гуруҳларга тақсимлашлари дориларнинг умумлашган баҳоси ҳисобга олувчи якуний тақсимлаш билан мос келди; 56,52% ва 21,74% аллергологлар мос тарзда ўртача ва паст компетентликни намоён этдилар.

Дори воситаларни V гуруҳига киритишда пульмонологлар ўртасида юқори компетентлик даражаси 25,00% ни, паст компетентлик 54,55% ни, E гуруҳи учун паст компетентлилар 47,33% ни ташкил этди. Дори воситаларини тақсимлашда V гуруҳи дори препаратларига нисбатан терапевтларнинг юқори компетентлиги 8,33% ни, ўртача компетентлиги 70,84% ва E гуруҳи учун ўртача компетентлиги 66,66% ни ташкил этди. Шундай қилиб, мутахассисларнинг юқори ва ўрта компетентлиги аллерголог

ва пульмонологларда намоён бўлди. Бронхиал астмани даволаш учун дори воситаларини тавсия этишда алерголог-шифокорларнинг компетентлиги энг юқори деб топилди.

Келгусида аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари ўз маблағлари ҳисобига айнан ҳаётий муҳим дори воситаларини сотиб олишлари лозим. Мазкур касалликни даволаш учун фойдаланилган зарурий ва иккинчи даражали дори препаратлари рўйхати тузилди. Бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган ҳаётий муҳим, номуҳим ва иккинчи даражали дори препаратлари тўғрисидаги натижалар аниқ ва равшан этиб тасвирланди.

Келгусида даволаш-профилактика муассасалари ушбу дори препаратларини сотиб олишда ўз маблағларини тўғри тақсимлашларининг имконияти аниқланди.

Кўплаб Европа ва ривожланган давлатларда соғлиқни сақлаш ташкилотлари, вазирликлар бу таҳлил натижаларига алоҳида эътибор билан қарашмоқда. Ҳозирда ABC-VEN таҳлилларини барча тиббиёт муассасаларида доимий ўтказиб боришни осонлаштириш мақсадида махсус компьютер дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолнинг Дастурлари яратилган.

Юртимизда соғлиқни сақлаш тизими тараққий этган давлатларнинг ривожланиш босқичларидан хулоса қилган ҳолда кўплаб амалий ишлар қилинмоқда. Бунга яққол мисол Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан ҳар икки йилда «Асосий дори воситалари рўйхати» ни тасдиқлаш тўғрисидаги буйруғи чиқарилмоқда

## **Хулоса**

1. Дори воситаларидан оқилона фойдаланишнинг аҳамияти, дори воситаларининг қийматининг функционал ABC-таҳлили, ABC



таснифланиши ва аҳамити ёритилди.

2. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш тизимида VEN таҳлили, дори воситаларининг VEN таснифининг мезонилари аниқ мисолларда тушунтириб берилди.

3. ABC-VEN таҳлил, дори воситаларининг ғамламаларини бошқариш, моддий бойликлардан оқилона фойдаланиш, оптимал фармакотерапевтик гуруҳларни танлаш, халқаро номдаги ва савдо номдаги дори воситалари, дори шакли, таъминотини оптималлаштиришга илмий ёндашилди.

### **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Дори воситаларидан оқилона фойдаланишнинг аҳамиятини таърифланг.

2. Дори воситаларининг қийматининг функционал таҳлили, яъни ABC-таҳлилни тушунтириб беринг.

3. Дори воситаларининг ABC таснифланишини шарҳлаб беринг.

4. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш тизими, VEN таҳлилни таърифланг.

5. Дори воситаларининг VEN таснифининг мезониларини санаб беринг.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

3. Суюнов Н.Д., Икрамова Г.М. Зайнутдинов Х.С. Анкета для врачей лечебно-профилактических учреждений по усовершенствованию обеспечения лекарственными средствами. – Ташкент, 2010. – С. 12.
4. Суюнов Н.Д. Оптимизация лекарственного обеспечения при распространенных заболеваниях дыхательной системы: Методические рекомендации. – Ташкент, 2016. – С. 41.
5. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.
6. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.
7. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.
8. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.
9. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика /// учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.
10. Мусина Н.З. Фармацевтическая информация // Учебное пособие: Под редакцией Р.Н. Аляутдина. Медпрактика-м, - Москва, 2012. 131-с

11. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте ( типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.

12. Хвещук П. Ф., Рудакова А. В. Формуляр лекарственных средств: методология разработки. – СПб.: ВМедА, 2002. – 183 с.

13. <http://www.ziyonet.uz>

14. <http://www.ispor.org>

## **V БОБ. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯНИНГ АСОСЛАРИ**

5. 1. Дори воситалари истеъмолига оид давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили ҳамда фармакоэпидемиологиянинг, моҳияти, аҳамияти ва ўрни.

5. 2. Фармацевтика ва тиббий билимлар тизимида фармакоэпидемиологиянинг ўрни ҳамда вазифалари.

5. 3 Дистрибьютор фармацевтика кампанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик миқдорий маълумотлар таҳлили .

5. 4. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг 2023 йилча бўлган прогнозини аниқлаш.

**5. 1. Дори воситалари истеъмолига оид Давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили, фармакоэпидемиологиянинг, моҳияти, аҳамияти ва ўрни**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 20 декабрь, ПҚ–2685-сонли «Аҳолини дори-дармон воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлашни янада яхшилашга доир чора-тадбирлар тўғрисида» 2016 йил 31 октябрдаги ПҚ–2647-сонли қарорига ўзгартиш киритиш тўғрисида қарори қабул қилинган.

Республика аҳолиси ва тиббиёт муассасаларини арзон, сифатли дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлаш даражасини янада ошириш мақсадида қарорнинг иловасига мувофиқ ўзгартириш киритилган.

Ушбу ўзгариш Ўзбекистон Республикасининг “Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида”ги қонунига мувофиқ аҳолининг ижтимоий қўллаб-қувватлаш ҳамда тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш, арзон, сифатли, рақобатбардош дори воситалари, тиббий буюмлар, тиббий техника билан таъминланишини янада яхшилаш мақсадида жорий этилди.

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтган, дорихона ассортиментида бўлиши мажбурий бўлган дори воситалари рўйхатига, худди шу таркибдаги таъсир қилувчи моддалари ва дори шаклига, дозасига эга бўлган дори воситалари ҳам киради. Мазкур рўйхат Ўзбекистон Республикаси Хусусийлаштириш, монополиядан чиқариш ва рақобатни ривожлантириш қўмитаси, “Ўзфармсанот” АК ва “Дори-дармон” акциядорлик кампонияси билан келишилган ҳолда тузилган. Рўйхатда 70 дори воситасининг халқаро патентланмаган номи ёки савдо номи, дори шакли билан ҳамда 6 та тиббий буюмлар рўйхати тасдиқланган.

Даволаш самарадорлигини, шунингдек, даволаш нархини оптималлаштириш учун фармакоиктисодий тадқиқотлар олиб борилиши зарур, бундай тадқиқотлар АҚШда, Канадада, Буюк Британияда, Австралияда, Францияда, Нидерландияда катта талабга эга. Фармакоиктисодий таҳлил аҳамияти муҳим бўлиб бормоқда, бунга ногиронликка, меҳнатга лаёқатлиликни йўқотилишига, тиббий-ижтимоий тадбирларнинг харажатларига олиб келадиган кенг тарқалган касалликларни даволаш муаммоларига боғлиқ.

Замонавий соғлиқни сақлаш тизимининг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб дори воситаларини оқилона ишлатиш ҳисобланади. Клиник фармакологиянинг муҳим қисмларидан бири бўлган фармакоэпидемиология соҳасидаги чуқур билимлар дори препаратларини тўғри танлаш ва қўллашни баҳолашнинг асосий клиник тамойилларини аниқлаш имконини беради, бу фармакотерапияни оптималлаштириш ҳамда индивидуаллаштиришга сабабчи бўлади, дори воситаларини оқилона қўллаш жараёнини яхшилайти, даволашга келадиган харажатларни қисқартиради, терапия хавфсизлигини таъминлайди. Шу сабабли, баъзида, шифокор фармакотерапияни амалга оширишда дори препаратининг клиник самарадорлиги маълумотларига ва унинг ҳақиқий нархига таянган ҳолда дори воситасини танлаш муаммосига дуч келади.

Эпидемиологик маълумотлар кўрсатаишича, 2008 йилда қон айланиш тизими касалликлари сабабли 17,3 миллион инсон вафот этган, шу жумладан 7,3 миллион юракнинг ишемик касаллиги сабабли, 6,2 миллион инсулт ривожланиши сабабли оламдан кўз юмган. 2030 йил учун аниқланган прогноз маълумотларига кўра, юқорида келтирилган касаллик сабабли 23,6 миллион одам вафот этиши мумкин. Қон айланиш тизими касалликларидан юзага келадиган минтақавий ўлим ҳолатларини таҳлил қилиш кўрсатдики, ўлим ҳолатларининг 80% дан кўпи паст ва ўрта ривожланган мамлакатларда содир бўлади.

Фармакоиктисодий баҳолаш услубларининг кўпчилиги нафақат тиббий аралашувларнинг турли даражадаги бюджетга таъсирини ўрганади, балки ижтимоий аҳамиятга эга касаллилар учун фармакоиктисодий ва фармакоэпидемиологик моделларни ишлаб чиқариш имконини беради. Бундай моделларни ишлаб чиқиш турли тиббий манбалардан олинган маълумотларни чуқур таҳлили қилишдан иборатдир.

#### *Фармакоэпидемиологиянинг, моҳияти, аҳамияти ва ўрни*

Фармакоэпидемиология деганда катта аҳоли яшайдиган ҳудудларда дори воситаларидан фойдаланишни ўрганиш кўзда тутилган. «Фармакоэпидемиология» сўзи икки таркибдан, яъни таркибий қисмдан иборат, фармакон – дори воситлари, ва эпидемиология – тарқалиши. Шундай қилиб, сўзма сўз таҳлил қилинганда фармакоэпидемиология дори воситаларининг тарқалиши ҳақидаги маънони билдиради. Лекин, ҳозирги кунда фармакоэпидемиология соф иқтисодий жиҳатдан ташқари, фармакоиктисодиёт, статистика, фармакология ва бошқа бир қатор фанлар билан чамбарчас боғлиқлиги сабабли, бу анча кенг таърифланади.

Фармакоэпидемиология – дори воситаларининг истеъмоли, самарадорлиги ва хавфсизлигини ўрганишда эпидемиологик ёндошишларни қўллайди.

## 5. 2. Фармацевтика ва тиббий билимлар тизимида фармакоэпидемиологиянинг ўрни ҳамда вазифалари

Фармакоэпидемиологиянинг асосий мақсадларидан бири – турли соғлиқни сақлаш муассасалари даражасида дори препаратларини тўғри, оқилона, иқтисодий самарали истеъмоли ва аҳолини дори препаратлари билан таъминлаш бўйича қарорларни ишлаб чиқиш, қабул қилиш учун фармацевтика секторида дори воситаларидан фойдаланиш мониторингини ўтказишдир.

Ҳозирги кунда фармакоэпидемиология дунё миқёсидаги соғлиқни сақлашни ташкил этишни ўрганувчи, фанлар: статистика, шу жумладан, биостатистика, клиника нинг эпидемиологияси, информатика, иқтисодиёт ва фармацевтика ишини ташкил қилиш фанлари билан чамбарчас боғланган. Соғлиқни сақлаш соҳаси ва фармацевтика сектори муаммоларидаги давлат сиёсатининг маълумотларидан фойдаланиш, ва соғлиқнинг сақлашни ташкил қилиш, фармацевтика иқтисодиёти, фармацевтика ишини ташкил қилиш каби фанлар билан фармакоэпидемиологиянинг узвий боғлиқлиги орқали таъминланади.

Клиника эпидемиологияси, биостатистика, иқтисодиёт билан боғлиқлик фармакоэпидемиологияга фармацевтика иқтисодиёти соҳасида, жумладан, давлат секторида фармацевтика саноати ва дори воситаларини тайинлашнинг молиявий масалалари соҳасидаги таҳлиллارнинг етакчи ўринда туришга имкон беради. Фармакоэпидемиология тадиқиқотлар маълумотларини тўғри йиғиш ва қайта ишлаш информатиканинг замонавий ютуқларини қўллашга таянади.

Фармакоэпидемиологиянинг роли дори воситаларидан фойдаланиш сабабларини тушунтирувчи омилларни таҳлил қилиш, фармакоэпидемиология таҳлилларининг аниқ мақсади соҳадаги энг асосий вазифаларини аниқлаш ва тайинлаш, шунингдек, дори воситалари таъминотини ташкиллаштириш бўйича дори воситалари, тиббий буюмлар

истеъмолининг Дастурларни ишлаб чиқишдан иборат.

Ҳар бир мамлакатда дори воситаларини қабул қилишнинг тарихий ва маданий анъаналарига асослангани фақат ўзига хос хусусиятларига эга. Масалан, Ўзбекистон Республикаси учун, касалликларни амбулатор ва стационар шароитда даволашда дори воситаларини бепул давлат тўловига асослангани, юқори харажатлар Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсиялар билан таққослаганда, бошқа фармакологик гуруҳларга нисбатан оғриқ қолдирувчи дори воситаларини қўлланилишининг катта улуши жуда ҳам долзарбдир.

Фармакоэпидемиология шунини кўрсатдики, Ўзбекистон Республикасида дори воситаларини тавсия этиш ва қабул қилиш тажрибаси бошқа давлатлардагидан кескин фарқ қилади. Ушбу фарқларнинг баъзилари, аҳоли сони, касалликларни тарқалиши, касалликлар кўрсаткичи, ўлим, ишсизлик омиллари, харид қилиш имконияти билан изоҳланади. Баъзида, бошқа омиллар, яъни аҳолининг соғлиғини сақлаш тизимидаги ўзига хос хусусиятлари, юқори инфляция, соғлиқни сақлаш учун эҳтиёжга давлат томонидан ажратилган маблағларнинг унчалик катта бўлмаган ҳажми, фармацевтика кампанияларининг у ёки бу фармацевтика маркетинги сиёсати, беморлар хоҳиши, дори воситаларини қўлланилишидаги фарқларни тушунишга ёрдам беради.

Фармакоэпидемиологиянинг таҳлили вазиятларни тўғрилашдаги аниқ мақсадларни ажратишга, касалликларни амбулатор ва стационар шароитда даволашда дори воситалари ва давлат маблағларини фойдаланишни яхшилаш учун, шунингдек, иқтисодий кўрсаткичлар бўйича ҳам, меъёрий, ташкилий тадбирларини белгилашга имкон беради.

Фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурлари дори воситалари истеъмолида амалиётдаги ҳар қандай ўзгаришларни қўллаб-қувватлаш учун муҳимдир. Бу дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурлари кундалик вазиятларни яхшилаш мақсадида, шунингдек, меъёрий ва ташкилий ўзгаришларни қўллаб-



қувватлаш учун киритилиши мумкин. Фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини тадбиқ этилиши, одатда, қуйидаги босқичлардан иборат.

1. Дори воситалари муомаласининг фармацевтика секторида ёки соғлиқни сақлаш тизимидаги мониторингини ўтказиш.

2. Мониторинг натижаларининг таҳлили ва мақсадли иш соҳаларини танлаш.

3. Танланган мақсадли иш соҳаларига мос равишда дори воситалари билан таъминлашни ташкил қилиш бўйича дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини ишлаб чиқиш.

4. Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни амалиётга тадбиқ этиш.

5. Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларнинг тадбиқ этиш натижаларини баҳолаш.

Мониторинг ўтказиш учун фармакоэпидемиология таҳлилларини олиб бориш энг муҳим босқичлардан бири ҳисобланади. Мақсадга боғлиқ ҳолда фармакоэпидемиологиянинг таҳлиллари ҳажми фармакоэпидемиология ходисаларини ўрганишнинг дунё миқёсидаги масштабидан, то алоҳида олинган ҳудудгача, бир нечата даволаш-профилактика муассасалари ёки фармацевтика секторининг корхоналаригача эгаллаши мумкин. Фармакоэпидемиология ходисаларининг сифат ва миқдори бўйича тавсифланувчи кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин. Таҳлиллар мақсади ва ҳудудни эгаллаши даражасига кўра, мониторинг учун қуйида келтирилган фармакоэпидемиология кўрсаткичларининг энг моси танланади.

Миқдорий таҳлилни қўллаш қуйидагилардан иборат.

1. Ҳудудда ва унинг алоҳида қисмларида, дори воситалари истеъмоли, тиббиёт амалиёти бўйича мониторинг маълумотлари, масалан, Ўзбекистон Республикаси бўйича ва унинг алоҳида вилоятларида.

2. Дори воситалари истеъмоли учун умумий сарф-харажатлар.

3. Ривожланиш рақамлари ва фоизларда.

4. Белгиланган баҳолардаги ривожланиш.
5. Умумий миллий даромад, ялпи ички маҳсулот.
6. Аҳолининг умумий сарф-харажатлари.
7. Аҳолининг дори воситаларига сарф-харажатлари.
8. Олинган таҳлилларнинг мақсадга мувофиқ ҳолда фармакологик ва фармакотерапевтик гуруҳлар ҳамда аҳоли гуруҳлари, масалан, ногиронлар, маълум касаллик билан оғриган беморлар, ва бошқа гуруҳлар бўйича дори воситаларига берилган рецептлар сони.

Дори воситалари рецептларининг умумий сони.

Шахсий сарф-харажатлар.

Дори воситаларининг амбулатор ва стационар истеъмоли учун умумий сарф-харажатлари фоизи қуйидагиларга нисбатан аниқланади.

Биринчидан, умумий сарф харажатлар.

Иккинчидан, шахсий.

Учинчидан, умумий фармацевтика ёрдами учун сарф-харажатларга.

Бепул ва имтиёзли рецептлар бўйича ҳамда стационар шароитда дори воситалари истеъмолининг умумий сарф-харажатлари қуйидагилардан иборат.

1. Яқуний ривожланиш рақамлари ва фоизлар.
2. Белгиланган баҳолардаги ривожланиш.
3. Шахсий сарф-харажатлар.
4. Киши бошига бир йилдаги дори воситаларининг рецептлар бўйича сони.
5. Бир йилдаги умумий рецептлар миқдори.
6. Ишлаётган умумий аҳолига, битта ишлаётган кишига бир йил давомидаги дори препаратларини рецептлари.
7. Нафақахўрларга, битта нафақахўрга тўғри келадиган рецептлар сони.
8. Тавсия қилинган дори воситаларининг ўртача нархи.
9. Нафақахўрлар учун тавсия қилинган дори воситаларининг ўртача нархи.

10. Ишлаётган кишилар учун тавсия қилинган дори воситаларининг ўртача нархи.

11. Ҳисоб-китоб бирликлари, таблеткалар, ампулаларда инъекция учун эритма, ўрамлар ва бошқалар.

12. Бирликларнинг умумий сони.

13. Бирликларнинг ўртача баҳоси.

14. Терапевтик гуруҳ учун бирлик нархи.

15. Тавсия этилаётган дори воситалари сони, ўрами, миқдори.

16. Таҳлиллар учун танланган дори воситаларининг таснифи, масалан, фармакотерапевтик, таснифнинг ҳар бир гуруҳи бўйича битта шифокор мутахассис ва фармацевт белгилаган дори воситаларининг ўртача сони.

17. Дори воситаларининг тавсия этадиган битта мутахассис учун таснифи ва ўртача сарф-харажатлари.

### **5.3. Дистрибьютор фармацевтика компанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик миқдорий маълумотлар таҳлили**

Дистрибьютор фармацевтика компанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик миқдорий маълумотларда қуйидагилар киради.

1. Асосий терапевтик гуруҳлар бўйича фармацевтика компанияларининг даромади.

2. Демография кўрсаткичи.

3. Ўлим сони.

4. Касалликлар сони ва касалликларни енгил, ўртача, оғир шакли.

5. Ишсизлик сони.

6. Таснифнинг терапевтик синфлари, гуруҳлари, кичик гуруҳлари ва бошқа бўйича бирликлар, масалан, ўрамлар, ампулалар, шартли бирликлар ҳамда бошқалар.

7. Дори воситаларининг терапевтик сарф-харажатлари.

8. Бир кишига суткалик дозанинг қиймати ва нархи.

9. 100 000 беморларга бир кунлик дозанинг қиймати ва нархи.

Ўрганилаётган фармакоэпидемиология кўрсаткичларини бутун Ўзбекистон Республикаси ва унинг алоҳида вилоятлари билан таққослаш.

Ўрганилаётган фармакоэпидемиология кўрсаткичларини бошқа давлатлар, масалан, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги, ривожланаётган давлатлар билан, Канада, Скандинавия Давлатлари, Буюк Британия ва бошқалар билан таққослаш.

Дори воситалари бўйича фармацевтика ёрдамига имконият ва қамров.

Сифат таҳлилидан фойдаланиш.

Давлатнинг касалликларни амбулатор ва стационар шароитда даволаш ёрдамини ташкиллаштириш.

Соғлиқни сақлаш ва фармацевтика секторининг ҳудудий, вилоят хизмати ва структуралари, тиббий хизматлар, амбулатор ёрдам хизматлари, госпитал хизматлари, оилавий поликлиника лар хизматлари, ижтимоий хизматлар.

Алоҳида ташкилий структураларнинг тавсифи ва уларнинг ўзаро ҳаракати ва ўзаро ижро этиш бўйича боғлиқлиги схемаси.

Дори воситаларининг терапевтик ва бошқа таҳлиллар, текширувлар учун мос таснифи.

Дори воситаларини тиббиёт амалиётида тавсия этиш масалан, имтиёзли, бепул, ва беморларнинг ўз ҳисобидан сотиб олинган дори воситалари.

Касалликларни амбулатор ва стационар шароитда даволаш ёрдамида дори воситаларини қўллашга таъсир этувчи асосий иш бажарувчи шахслар, шифокорлар, фармацевтлар, давлат ва маҳаллий даражалардаги ҳокимият вакиллари, суғурта фармацевтика кампаниялари, фармацевтика саноати, дистрибьюторлар ҳамда истеъмолчилар, тиббий буюртмаларни сотиб олувчилар структураси, шу билан биргаликда мақсадлари, мотивациялари, стимуллари ва етакчилигининг мониторинги.

Санаб ўтилган маълумотларни тўплаш учун турли усуллар

қўлланилади, масалан, текширувлар, телефон бўйича ҳамда иш жойидаги суҳбат ва бошқалар.

Давлат ёки жаҳон фармацевтика бозорининг у ёки бу соҳасида дори воситалари истеъмолининг миқдорий кўрсаткичлари ва сифатни таҳлил қилишда фармакоэпидемиология таҳлилининг муҳим таркибий қисмини ташкил қилади.

Фармакоэпидемиология таҳлили мақсадларининг турли-туманлиги туфайли, ҳаётнинг ҳар қандай вазиятига мос ягона усул йўқ. Шунинг учун, ҳар бир аниқ вазиятга энг оптимал услублар мавжуддир.

Таҳлилни ўтказиш учун тайёр усуллардан фойдаланиш мумкин. Масалан, дори воситаларини сотиб олиш учун маблағлар сарфининг аниқ кўринишини олиш мақсадида АВС таҳлилни қўллаш фойдали ҳисобланади.

Фармакоэпидемиология мониторинги жараёнида тўпланган маълумотлар таҳлилида статистика усулларни қўллаш, қатор ҳолларда аниқ натижа берувчи усул ҳисобланади. Масалан, ҳудудий фармацевтика бозорининг дифференциациясини кластерли ва омилли таҳлил усуллари ёрдамида муваффақиятли баҳолаш мумкин. Корреляцион таҳлил истеъмолчининг доривор ўсимликлар билан даволанишга мойиллиги ва маълумоти даражаси ўртасидаги боғлиқликни баҳолашда қўлланилиши мумкин. Частотали мониторинг таъсирига берилувчи фармакоэпидемиология ҳодисаларининг таҳлилида, у ёки бу ҳодисанинг учраш тезлигини ҳисобга олувчи  $\chi$ -квадрат коэффиценти ва бошқа усулларни оқилона қўллаш мумкин.

Баъзи ҳолларда муайян фармакоэпидемиология ҳодисалари ҳозирги кундаги кенг тарқалган усуллар ёрдамида таҳлил қилинмаслиги ҳам мумкин. Бундай вазиятлар ижодий ёндашиш ва ушбу вазиятга яроқли услубни яратишни талаб қилади. Ҳар қандай ҳолатда миқдорий кўрсаткичларни рақам ва фоизларда таҳлил қилиш, фармакоэпидемиология ҳодисасининг ривожланишини кузатиш, масалан, белгиланган баҳолардаги ривожланиш, кутилаётган ҳолатни олдиндан айтиш, ўхшаш ҳолатлар билан қиёсий

таҳлилларни ўтказиш фойдали бўлади. Истиқболни аниқлашда турли хил аниқланган ҳолатлар билан таққословчи текширувларни ўтказиш фойдали бўлади.

Дори воситаларининг истеъмолини тушунтирувчи омилларда сифатнинг таҳлили, соғлиқни сақлаш тизими структурасининг таҳлили, дори воситаларини тиббиётда қўлланилишига таъсир кўрсатувчи асосий иш бажарувчиларнинг, шифокорлар, фармацевтлар мақсадлари, мотивациялари, стимуллари ва етакчилиги давлат ва маҳаллий даражадаги бошқарув тизимини, дистрибьюторлик амалиётини, шунингдек, дори воситаларининг беморлар томонидан истеъмол қилиниши амалиётини дори воситалари билан таъминлашга жавобгар бошқарув структураларининг фаолият устунликларини аниқлаш учун материаллар тайёрлашга имкон яратади ҳамда дори воситалари муомаласи амалиётини ўзгартириш бўйича дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни ишлаб чиқишда таҳлил натижаларини ҳисобга олиш имконини беради.

Фармакоэпидемиология маълумотлари таҳлилининг натижалари, ишнинг энг муҳим соҳаларини аниқлашга ўтиш жараёнини келтириб чиқаради. Масалан, ABC таҳлили тугатилгандан сўнг, VEN таҳлилинини ўтказиш фойдалидир. Бу таҳлил дори воситаларининг ҳаётий муҳим “Vital”, зарурий “Essential” иккинчи даражалигига “Non-essential” бўлинишига мос равишда дори воситаларини танлаш ва сотиб олиш устунликларини ўрнатишга имкон яратади.

Фармакоэпидемиология тадбирларининг кейинги босқичи, танланган устунликларга мос ҳолда дори воситалари таъминотини ташкиллаштириш бўйича дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни ишлаб чиқишдан иборат. Бу босқичда дори воситалари таъминотини ташкиллаштиришни ишлаб чиқиш ва режалаштириш бўйича анъанавий маъмурий ёндашувлар билан бир қаторда замонавий компьютер технологиялари ва маълумотлари баъзасидан фойдаланган ҳолда, математик моделлаштириш усулларини кенг қўллаш мумкин.

Фармакоэпидемиология тадбирларининг кейинги босқичи танланган устунликларга мос ҳолда дори воситалари таъминотини ташкиллаштириш бўйича дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни ишлаб чиқишдан иборат. Бу босқичда дори воситалари таъминотини ташкиллаштиришни, ишлаб чиқиш ва режалаштириш бўйича анъанавий маъмурий ёндашувлар билан бир қаторда замонавий компьютер технологиялари ва маълумотлари баъзасидан фойдаланган ҳолда, математик моделлаштириш усулларини кенг қўллаш мумкин.

Дори воситалари истеъмоли бўйича ишлаб чиқилган дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни тадбиқ қилишда Республиканинг маъмурий ҳудуди ва маҳаллий аҳамиятга молик меъёрий-ҳужжатлари қонунчилик асосида ҳисобга олиниб, амалга оширилади. У ёки бу дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурни тадбиқ этилишининг муваффиқияти, уларни амалга ошириш учун етарли маблағлар мавжудлиги ва маъмуриятнинг бажарилиши учун қабул қилинган дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни амалга ошириш имконияти билан аниқланади.

Истеъмолчиларнинг, беморларнинг дори воситалари билан таъминлаш соҳасидаги кундалик вазиятларни яхшилаш учун бошқарув усуллари, меъёрий ва қонуний базани ўзгартириш, таълим Дастурлари ҳамда дори воситаларини тарқатиш ҳамда истеъмол қилиш бўйича мавжуд амалиётни яхшилайдиган усуллардан фойдаланиш мумкин.

Устунлик – энг асосий, бош чўққи. Устунликнинг ҳудуди эса энг асосий, бош ва муҳим соҳаларидир. Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни тадбиқ этилиши бўйича натижаларни баҳолаш – фармакоэпидемиология таҳлиллариининг якунловчи босқичи ҳисобланади ва куйидагиларни баҳолашга имкон беради:

- танланган устунликларнинг тўғрилигини;
- ишлаб чиқилган дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларнинг мавжуд камчиликларини тўғрилашни;

– келгуси дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни ишлаб чиқишда ҳозирги дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастур камчиликларини ҳисобга олишни.

Фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини амалга оширишнинг охириги натижаси аниқ ҳудуд, давлат ёки бутун дунёда аҳолини дори воситалари билан таъминлашни яхшилашдан иборат бўлиши керак.

Фармакоэпидемиология таҳлилларига, мисол тариқасида қуйидагиларни келтириш мумкин. Қўшимча қийматдаги дори воситаларини улгуржи тармоқ орқали тарқатишга солиқнинг таъсири; соғлиқни сақлаш тизимининг турли структуралари маъмурий тадбирларнинг шифокорларга ажратилган молиявий ресурслардан фойдаланилишга таъсири, фармакология маълумотномалари ва услубий қўлланмаларнинг шифокор рецепти бўйича бериладиган дори воситаларининг тавсия этилиши ҳамда фойдаланилишига таъсири.

Фармакоэпидемиология таҳлилида қуйидаги омиллар дори воситалари истеъмолига таъсир этади.

1. География тамойиллар бўйича сегментида мамлакат, ҳудуд, шаҳар, қишлоқ жойлари.

2. Демографик тамойиллар бўйича сегментда аҳолининг ёш бўйича тоифалари, гуруҳлари, жинси, оилавий таркиби, даромад даражаси, иш фаолияти.

3. Психогеографик сегментда фармацевтика бозорининг ҳаёт тарзига қараб бўлиниши, ижтимоий ҳолати, яшаш тарзи, қайси ижтимоий синфга тегишлилиги, яшаш тарзи омилларини ҳисобга олган ҳолда ёки дори воситалари, тиббий буюмлар, тиббий техника тўғрисидаги тушунчаси бўйича тегишли фармацевтика фирмага ишонч, дори воситаларига нисбатан ишонч, мавқе даражаси, истеъмол интенсивлиги.

4. Фойда олиш ҳолати бўйича имтиёз, фойда олиш учун яратилган шароит.



5. Ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлари бўйича даромади, маълумоти, мутахассислиги.

Фармакоэпидемиология таҳлилини ўтказиш учун мисол тариқасида бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг ҳудудлар бўйича тарқалишини келтирамиз.

#### **5. 4. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг 2023 йилча бўлган прогнозини аниқлаш**

Республикамиз ҳудудлари бўйича бронхиал астма билан касалланиш динамикаси таҳлил қилинди. Дори воситаларини истеъмолининг 2023 йилгача бўлган прогнозини аниқлаш учун бронхиал астма касаллигини даволашда битта беморни даволаш учун сарф бўладиган дори воситалари миқдорини аниқлаш мақсадида эксперт баҳолаш ўтказилиб унинг натижалари 23-жадвалда берилган.

Бронхиал астма касаллигини бир даволаш курси учун кетадиган дори воситасининг тоза таъсир этувчи моддаси ҳақида эксперт сўровномаси ўтказилди. Эксперт сўровномаси асосида дори воситаларининг бир даволаш курсига кетадиган тоза таъсир этувчи моддаси ҳисоб-китобларни янада қулайлаштириш мақсадида тоза таъсир этувчи модда граммга айлангирилиб олинди. Бронхиал астма касаллигининг бир даволаш курси курси учун грамм ҳисобидаги тоза таъсир этувчи модда дори воситаларининг миқдори аниқланди. Натижалар 23-жадвалда келтирилган.

**Бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг битта беморни даволаш учун сарф миқдори (бир даволаш курси учун дори воситасининг тоза таъсир этувчи моддаси грамм ҳисобида)**

Т р	Дори воситасининг савдо номи	Болалар учун			Катталар учун		
		Енгил шакли	Ўртача оғир шакли	Оғир шакли	Енгил шакли	Ўртача оғир шакли	Оғир шакли
1	Аминофиллин	1	1,5	2	1,5	3	4,5
2	Эуфиллин	1	1,5	2	1,5	3	4,5
3	Теофиллин	0,5	1	1,5	2	2	3
4	Спофеллин	0,5	1	1,5	2	2	3
5	Унилер	0,5	1	1,5	2	2	3
6	Теопек	0,5	1	1,5	2	2	3
7	Ретафил	0,5	1	1,5	2	2	3
8	Теотард	0,5	1	1,5	2	2	3
9	Унидур	0,5	0,1	1,5	2	2	3
10	Этифиллин	0,5	0,1	1,5	2	2	3
11	Эуфилонг	0,5	0,1	1,5	2	2	3
12	<b>Интал</b>	0,0001	0,0015	0,0002	0,0002	0,0025	0,0003
13	Альдецин	0,0015	0,002	0,0025	0,002	0,004	0,005
14	Аэробек	0,0015	0,002	0,0025	0,002	0,004	0,005
15	Беклазон	0,0015	0,002	0,0025	0,002	0,004	0,005
16	Беклофорте	0,0015	0,002	0,0025	0,002	0,004	0,005
17	Бекотид	0,0015	0,002	0,0025	0,002	0,004	0,005
18	Будесонид	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
19	Нео-теофедрин	–	10 таблеткалар	15 таблеткалар	10 таблеткалар	20 таблеткалар	–
20	Атровент	0,02	0,03	0,03	–	0,06	0,06
21	Астил	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
22	Сальбутамол	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
23	СаламолЭКО	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
24	Вентолин	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
25	Айромир	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
26	Гин-Сальбутамол	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
27	Саламол	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
28	Сальметер	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
29	Серевент	–	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
30	<b>Астмопент</b>	–	0,0005	0,001	0,0015	0,002	0,0025
31	Алупент	–	0,0005	0,001	0,0015	0,002	0,0025
32	Ингакорт	4	4	6	6	8	12
33	БрикониЛ	0,025	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
34	Беротек100	0,02	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06
35	Беротек N	0,02	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06
36	Этолин	–	10 таблеткалар	15 таблеткалар	10 таблеткалар	20 таблеткалар	–
37	Беродуал	–	0,03	0,03	–	0,06	0,06
38	Дитек	0,02	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06
39	Кетотифен	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
40	Преднизолон	–	–	0,003	–	0,003	0,1
41	Дексаметазон	–	–	0,3	–	0,3	0,6
42	Гидрокортизон	–	–	0,03	0,03	0,06	0,08

Бронхиал астма касаллигини ахборот-коммуникация технологиялари воситаларидан фойдаланган ҳолда 2023 йилгача ҳудудлар бўйича кутилишининг прогнози аниқланди.

Математик статистика усули ёрдамида Жамият саломатлиги ва соғлиқни сақлашни ташкил этиш илмий-тадқиқот институти мутахассислари томонидан тиббиёт ва фармацевтикада чизиксиз регрессия ва корреляция усулларидан ҳамда «Аппроксимация» дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида 2019-2023 йиллардаги статистика маълумотларидан фойдаланиб, бир неча омилар таъсирини ҳисобга олган ҳолда бронхиал астма касаллигининг 2023 йилгача икки хил вариантдаги прогнози ҳисоблаб топилди. Бу ҳисоб-китоб натижаларида кутилаётган беморлар сони 100 000 аҳолига нисбатан берилган бўлиб, икки хил, яъни одатдаги ҳамда энг юқори кўрсаткичида кутилаётгани ҳисоблаб топилди.

24-жадвалдан кўриниб турибдики, 2019 йилда Республика бўйича 100 000 аҳолига нисбатан 154 нафар касалланиш кутилиб, энг юқори кўрсаткичида эса бу кўрсаткич 224 нафарга етиши ҳисоблаб топилган. 2023 йилда эса 201 нафар касалланиш кутилса, энг юқори кўрсаткичида бу кўрсаткич 271 нафар кишига етиши мумкин.

**Бронхиал астма билан касалланишнинг кутилаётган ва юқори кўрсаткичидаги прогнози (100 000 аҳолига нисбатан)**

Маъмурий худудлар	Йиллар									
	I босқич		II босқич		III босқич		IV босқич		V босқич	
	Кутилаётган кўрсаткичи	Юқори кўрсаткичи	Кутилаётган кўрсаткичи	Юқори кўрсаткичи	Кутилаётган кўрсаткичи	Юқори кўрсаткичи	Кутилаётган кўрсаткичи	Юқори кўрсаткичи	Кутилаётган кўрсаткичи	Юқори кўрсаткичи
Андижон вилояти	95	165	93	163	98	168	108	178	124	194
Бухоро вилояти	193	263	188	258	197	267	220	290	251	321
Жиззах вилояти	294	364	287	357	301	371	335	405	383	454
Қашқадарё вилояти	145	215	141	211	148	218	165	235	189	259
Навоий вилояти	224	294	219	289	300	300	256	326	292	362
Наманган вилояти	176	246	171	241	180	250	200	270	229	299
Самарқанд вилояти	106	176	103	173	109	179	121	191	138	208
Сурхондарё вилояти	236	306	300	300	241	311	268	338	307	377
Сирдарё вилояти	110	180	107	177	113	183	125	195	143	213
Тошкент вилояти	130	200	127	197	134	204	148	218	170	240
Фарғона вилояти	136	206	132	202	139	209	155	225	177	247
Хоразм вилояти	143	213	139	209	146	216	162	232	186	256
Тошкент шаҳри	185	255	180	250	189	259	210	280	241	311
Қорақалпоғистон Республикаси	168	238	164	234	172	242	191	261	219	289
Ўзбекистон Республикаси бўйича	154	224	150	220	158	228	175	245	201	271

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълум бир касалликларда ишлатиладиган дори воситалари эҳтиёжини аниқлаш бўйича берган услубий тавсиялари ёрдамида касалланиш сонига асосан ҳисоблаш усули қўлланилди. Аҳолининг касалланишлар сонини билган ҳолда, битта беморни даволаш курси учун дори воситалари сарфининг аниқланган миқдори асосида дори воситалари прогнози қуйидаги формула асосида ҳисобланди

$$\mathbf{Э = М \times К \times Б}$$

Бу ерда:

Э – дори воситаси учун бир йиллик умумий эҳтиёж.

М – бир беморни даволаш учун керак бўладиган дори воситаси миқдори, ўрамда.

К – битта бемор учун даволаш курслари сони.

Б – беморлар сони.

Юқорида келтирилган формула ёрдамида 24-жадвалда кўрсатилган касаллар сонини ҳисобга олган ҳолда, 23-жадвалда келтирилган битта беморни даволаш учун сарф этилиши мумкин бўлган дори воситалари миқдорини тоза таъсир этувчи модда грамм ҳисобида кўрсатилганидан фойдаланиб ҳисоб-китоб ишлари амалга оширилади:

$$\mathbf{Э = М \times К \times Б = 4,5 \times 1 \times 154 = 693 \text{ г.}}$$

Ҳисоб-китобларни янада осонлаштириш учун Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳолига нисбатан касалликнинг кутилишини инобатга олган ҳолда дори воситалари истеъмолининг прогнози аниқланди. 24-жадвалга кўра I босқич учун бронхиал астма касаллигининг одатдаги кутилиши Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳолига нисбатан 154 нафарга тенг. Касалликнинг оғир шаклини бир даволаш курси учун эуфиллин дори воситаси истеъмолининг тоза таъсир этувчи моддаси 4,5 г дир. 100 000

аҳолига нисбатан касалланишнинг одатдаги кутилиши учун дори воситаси истеъмолининг прогнози 693 г га тенг. Тоза таъсир этувчи моддани дори шаклига айлантирсак, битта беморни даволаш учун бир ўрам таблеткалар, шаклидаги 0,15 г, 30 та дона таблеткаларининг дори воситаси шаклига эга бўламиз. Агар инъекция шаклига айлантирсак, эуфиллин 2,4% – 10 мл, 10 та донадан 1,9 ўрам инъекция шаклидаги дори воситасига тўғри келади. Прогнозда 100 000 аҳолига нисбатан бронхиал астма билан касалланган 154 нафар беморга 0,15 г, 30 та дона таблеткалар шаклидаги 154 ўрам эуфиллин дори воситаси, инъекция шаклидаги эуфиллин 2,4% – 10 мл, 10 та дона, 292,6 ўрам инъекция шаклидаги дори воситаси истеъмоли кутилмоқда. Беморларга шифокорлар тавсияси билан дори воситасининг зарур бўлган шаклини тавсия этиш мумкин.

Юқоридаги усуллар ёрдамида таҳлилнинг I босқичдан VI босқичлари учун 42 та дори воситаси истеъмолини прогнози ҳисоб-китоблар ёрдамида аниқланади. Келтирилган формула ёрдамида 24-жадвалда кўрсатилган беморлар сонини ҳисобга олган ҳолда, 23-жадвалда келтирилган битта беморни даволаш учун сарф этилиши мумкин бўлган дори воситаси миқдорини, тоза тасир этувчи модда грамм ҳисобида кўрсатилганидан фойдаланиб, таҳлилнинг I босқичдан VI босқичлари учун 2 хил вариантда 42 та дори воситаси истеъмолининг прогнозини ҳисоблаб чиқиш имконияти аниқланди.

Дори воситаларининг ҳудудлар бўйича етказишда вужудга келган муаммолар ечимини осонгина ҳал қилишда, келажакда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлашни янада яхшилаш, бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини ўз вақтида етказиш, Давлат хазинасида ажратиладиган валюта захираларидан оқилона фойдаланиш, сифатли ва юқори самарадори воситалари билан таъминлашни такомиллаштиришда олиб борилган таҳлил ишлари аниқ ва юқори самара беради.

Келажакда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини бронхиал астма касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини етказиб беришни, биз тавсия этган усуллар билан олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлиб, таҳлил натижалари дори воситалари билан таъминлашни такомиллаштиришда аниқ ва юқори самара беради.

Тадқиқотчиларнинг дори воситалари истеъмолининг прогнозини аниқлашда биз келтирган услубларни кенг қўллаган ҳолда, долзарб мавзудаги таҳлил объектларини тўғри танлаб оладилар.

Тадқиқотчилар олиб борган таҳлиллари давомида, олган статистика маълумотларига асосланиб касалликнинг прогнози, дори воситалари истеъмолининг истиқболларини, дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш усуллари, дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурлари ёрдамида олиб борилишини тавсия этамиз ва унинг натижалари аниқ ҳамда юқори натижа беради деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқотчилар келажакда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларида дори воситалари истеъмолининг прогнозини аниқлашда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълум бир касалликларда ишлатиладиган дори воситалари эҳтиёжини аниқлаш бўйича берган услубий-тавсияномаси ёрдамида ҳамда мазкур услубий тавсияномада келтирилган бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг прогнозини таҳлил қилиб, шу таҳлил асосида барча гуруҳ дори воситаларини истеъмолининг прогнозини аниқлашда қўллашлари мумкин.

## **Хулоса**

1. Фармакоэпидемиологиянинг ўрни, фармакоэпидемиология сосида касаллик ва дори воситаларининг тарқалишини аниқлаш усуллари, фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларининг дори воситалари таъминотидаги босқичлари назарий таҳлил

қилинди.

2. Фармакоэпидемиология ҳодисаларининг сифати ва миқдорий томонларини тавсифловчи кўрсаткичлардан фойдаланиш, фармацевтика дистрибьюторлари, фармацевтика кампанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик таҳлил миқдори ҳақида маълумотлар ёритиб берилди.

3. Фармакоэпидемиология таҳлилида энг оптимал услублар, фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини тадбиқ қилинишини баҳолашда яқунловчи босқичлар берилди.

4. Фармакоэпидемиология клиника эпидемиологияси, биостатистика, фармакоэпидемиология таҳлили, фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларининг ўрни асослаб берилди.

### **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Фармакоэпидемиологиянинг ўрни ва аҳамиятини таърифланг.
2. Фармакоэпидемиологияни асосидаги касаллик ва дори воситаларининг тарқалишини аниқлаш усуллари қандай фанлар билан боғлиқ?
3. Фармакоэпидемиология қайси фанлар билан узвий боғлиқ?
4. Фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурлари – дори воситалари савдосининг қандай босқичларини ўз ичига олади?
5. Фармакоэпидемиология ҳодисаларининг сифати ва миқдорий томонларини тавсифловчи қандай кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин?
6. Фармацевтика дистрибьюторлари, фармацевтика кампанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик таҳлил миқдори ҳақида қандай маълумотларни биласиз?
7. Фармакоэпидемиология таҳлилида энг оптимал услубларни санаб ўтинг?
8. Фармакоэпидемиологияда дори воситалари, тиббий буюмлар



истеъмолининг Дастурларини тадбиқ қилинишини баҳолашда қандай яқунловчи босқич мавжуд?

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.
2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.
3. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.
4. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика /// учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.
5. Мусина Н.З. Фармацевтическая информация // Учебное пособие: Под редакцией Р.Н. Аляутдина. Медпрактика-м, - Москва, 2012. 131-с
6. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.
7. Побочное действие лекарств: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация» / Л. В. Яковлева, Н. В. Бездетко, О. А. Герасимова и др. – Харьков, 2008. – С. 5.
8. Справочник жизненно важных лекарственных средств Республики Узбекистан / Под общ. ред. Д. А. Асадова. – Ташкент: Изд-во ТУИ, 2002. – 418 с.

9. Суюнов Н.Д. Оптимизация лекарственного обеспечения при распространенных заболеваниях дыхательной системы: Методические рекомендации. – Ташкент, 2016. – С. 41.

10. Рузиев К.Р. Қон босими ошиши касаллигида қўлланадиган дори воситаларининг фармакоиктисодий тадқиқотлари // 5А510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш: Магистр академик даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Тошкент, 2019 йил. – 92-б.

11. Хвещук П. Ф., Рудакова А. В. Формуляр лекарственных средств: методология разработки. – СПб.: ВМедА, 2002. – 183 с.

12. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

13. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.

14. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

15. <http://www.ispor.org>

## **VI БОБ. СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ТИЗИМИДА СТАНДАРТЛАР ТУЗИШГА ФАРМАКОИҚТИСОДИЙ ЁНДАШИШ**

6. 1. Касалликларни даволаш стандартлари ва дори воситалари билан таъминлаш бўйича Давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили.

6. 2. Соғлиқни сақлаш тизимида касалликларни даволаш стандартларини яратилиши.

6. 3. Соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифатининг таҳлили.

6. 4. Касалликларни даволаш стандартларининг таърифи, турлари ва касалликларни даволаш стандартларига мисоллар.

### **6. 1. Касалликларни даволаш стандартлари ва дори воситалари билан таъминлаш бўйича Давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили**

Соғлиқ фуқароларнинг асосий ҳақ-ҳуқуқларидан биридир. Асоий дори воситаларини ўз ичига олган тиббий санитар ёрдамлардан фойдаланишнинг осонлиги ана шундай ҳақ ҳуқуқларидан бири ҳисобланади. Агар дори воситалари иқтисодий арзон, лозим даражада сифатли, оқилона фойдаланишга яроқли бўлса, саломатлик билан боғлиқ қатор муаммоларнинг самарали, иқтисодий фойдали хал этиш имконини бериши мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 31 октябрдаги ПҚ-2647-сонли «Аҳолини дори-дармон воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлашни янада яхшилашга доир чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарори тасдиқланди.

Қарорда аҳолининг ва тиббиёт муассасаларининг арзон, сифатли дори воситалари, тиббий буюмлар билан таъминлаш даражасини янада ошириш,

уларнинг нарhini белгилаш бўйича очик-ошкора механизмни жорий этиш белгиланган.

Мамлакатимизда арзон, сифатли дори препаратлари бўлишига қарамасдан ташхис қўйиш ва даволаш стандартларида кўзда тутилмаган ҳамда асосан қиммат импорт дори воситаларини тавсия этиш каби номақбул амалиётнинг олдини олиш, келгусида бундай ҳолатларга йўл қўймаслик керак.

Ҳозирги кунда дорихоналар тармоғини янада оптималлаштириш масаласини ҳал этиш бўйича қатор ишлар қилинмоқда. Дори воситалари нархларининг асосиз оширилаётгани, шунингдек, бир хил дори воситаларининг нархларида катта фарқ борлиги кузатилмоқда. Бу дорихоналарда дори воситаларига нарх белгилаш тизимини такомиллаштириш ва уларнинг фармацевтика фаолияти устидан назоратни кучайтиришга доир шошилиш чора-тадбирлар кўриш заруратини юзага келтирмоқда.

Қарорда дори воситалари ва тиббиёт буюмларини сотишда савдо устамалари қўлланилиши тўғрисидаги тартиб қуйидагича белгиланган. 2017 йилнинг 1 январидан четдан олиб келинадиган, шунингдек, мамлакатимиз фармацевтика ишлаб чиқарувчиларидан сотиб олинадиган дори воситалари ва тиббий буюмларни улгуржи ҳамда чакана сотиш, уларни етказиб беришда иштирок этувчи воситачилар сонидан қатъий назар, улгуржи савдо учун сотиб олинган қийматидан 15 фоиздан, чакана савдо учун улгуржи нархидан 20 фоиздан ортиқ бўлмаган миқдорларда белгиланадиган чекланган савдо устамалари қўлланилиши белгиланди.

Энг илғор халқаро амалиётни ҳисобга олган ҳолда асосий касалликларга ташхис қўйиш, уларнинг даволаш, клиника протоколлари стандартларини қайта кўриб чиқиш жадвалини тасдиқлаш керак. Бунда касалликларга ташхис қўйиш, даволаш, клиника протоколларининг янгиланган стандартларини тасдиқланишини, шунингдек, зарур ҳолларда амалдаги ташхис қўйиш, даволаш ҳамда клиника протоколларини қайта

кўриб чиқиш назарда тутилган. Тасдиқланган ташхис қўйиш, даволаш стандартлари ва клиника протоколларига мувофиқ ҳар йили Республика комиссиясига рўйхатни ўзгартириш бўйича, биринчи навбатда, мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган дори воситалари турларининг кўпайишига қараб улардан фойдаланишни кўзда тутадиган таклифлар киритади.

Касалликларга ташхис қўйиш, даволаш ва клиника протоколларининг янгиланган стандартларини барча тиббиёт муассасаларига, жумладан, фойдаланиш учун очиқ бўлган ахборот тизимлари орқали ўз вақтида етказишни таъминлаш ҳамда уларга риоя этилишини қатъий назорат қилиш ишлари бажарилмоқда.

Дори воситаларини, тиббий буюмларни ишлаб чиқариш бўйича фармацевтика корхоналарига халқаро сифат стандартларининг жорий этилиши самарасида мамлакатимиз фармацевтика корхоналарининг экспорт салоҳияти ошди. Шунини таъкидлаш керакки, Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган айрим дори воситалари ва тиббий буюмлари дунёнинг 20 дан ортиқ давлати, жумладан, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги, Европа иттифоқи мамлакатлари ва Америка Қўшма Штатларига экспорт қилинмоқда.

Нархларни белгилаш бўйича алоҳида тартиб ўрнатиладиган дори воситалари ва тиббиёт буюмлари рўйхатига ўзгартириш, қўшимчалар киритиш, шунингдек, ташхис қўйиш ҳамда даволаш стандартларига ўзгартириш ҳамда қўшимчалар киритиш бўйича ишлар қилинмоқда.

Дори воситаларини тўғри тавсия этиш, ташхис қўйиш, даволаш ҳамда клиника протоколлари стандартларини барча тиббиёт муассасаларига, жумладан, фойдаланиш учун очиқ бўлган фармацевтика ахбороти тизимлари орқали етказиш, уларга риоя этилишини қатъий назорат қилиш мақсадида халқаро амалиётга мувофиқ асосий касалликларга ташхис қўйиш, уларни даволаш, клиника протоколлари стандартларини такомиллаштиришга доир вазифалар бажарилмоқда.

Ҳозирги кунда ички фармацевтика бозорини арзон, сифатли дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан янада тўлиқ таъминлаш, нархларни белгилаш бўйича очик-ошкора механизмни жорий этилмоқда. Мамлакатимизда арзон ва сифатли дори препаратлари бўлишига қарамасдан, ташхис қўйиш, даволаш стандартларида кўзда тутилмаган ҳамда асосан қиммат импорт дори воситаларини тавсия этиш бўйича номақбул амалиётнинг олдини олиш, келгусида бундай ҳолларга йўл қўймаслик бўйича ишлар қилинмоқда.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимида касалликларнинг профилактикаси, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш ва жаҳон стандартларини жорий этишга йўналтириш режалаштирилмоқда.

Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 12 июндаги қарори билан Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва унинг ҳудудий органларининг янгиланган вазифалари ҳамда фаолият йўналишларини белгилаб олинди. Қарорда қайд этилишича, ислохотлар шарофати билан Ўзбекистонда ўртача умр давомийлиги 1990–2016 йилларда 67 ёшдан 73,1 ёшгача узайди, умумий ўлим даражаси 1000 кишига нисбатан 6,1 нафардан 4,8 нафарга камайди. Стационар турдаги тиббиёт ташкилотларига аҳолини ётқизиш даражаси 100 кишига 24,6 нафардан 15,5 нафарга камайган бўлса, уларда беморларнинг ётиш давомийлиги ўртача 14,8 кундан 7,2 кунга қисқарган.

## **6. 2. Соғлиқни сақлаш тизимида касалликларни даволаш стандартларини яратилиши**

Соғлиқни сақлашнинг миллий бошқарув тизимида жамият саломатлигини қўллаб-қувватлаш, соғлом турмуш тарзини жорий этишга руҳлантириш, касалликлардан огоҳлантириш ва уларни профилактикаси, шунингдек, диагностикаси ва даволаш соҳаларига халқаро стандартларни жорий этиш тамойилларига йўналтирилган туб ўзгаришларни амалга оширишни тақозо этмоқда.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва унинг ҳудудий органлари фаолиятининг асосий вазифалари ва йўналишлари сифатида дори воситалари билан мулоқотдаги давлат назоратини ўрнатиш, дори воситалари, тиббий буюм ва тиббий техника, шунингдек, фойдаланишга рухсат берилган тиббий жихозларни стандартлаштириш ва сертификатлаштириш ишларини амалга оширишади.

Ҳозирги кунда Соғлиқни сақлаш вазирлиги қуйидаги вазифаларни ижро этмоқда. Халқаро тажрибани ҳисобга олган ҳолда беморларга ташхис қўйиш сифати, уларни даволаш стандартлари ишлаб чиқилган ва тасдиқланган керак. Касалликларга ташхис қўйиш ҳамда аҳолига юқори малакали ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишнинг замонавий усуллари жорий этилмоқда.

Республика аҳолисининг барча тоифаларига ташхис қўйиш ва даволаш сифатининг тасдиқланган стандартларига мажбурий риоя қилган ҳолда белгиланган тарифларга мувофиқ пулли асосда тиббий ёрдамнинг барча турларини кўрсатадилар.

Республика ихтисослаштирилган тиббиёт марказларига ташхис қўйиш ва даволаш сифатининг тасдиқланган стандартларига мувофиқ кўрсатиладиган пулли тиббий хизматларнинг барча турларига тарифларни мустақил равишда тасдиқлаш ҳуқуқи берилган.

Республика ихтисослаштирилган тиббиёт марказлари томонидан ташхис қўйиш ва даволаш сифати стандартларига риоя қилган ҳолда аҳолига пулли асосда юқори малакали ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш қоидалари ишлаб чиқилди.

Соғлиқни сақлаш тизимини маблағ билан таъминлаш механизмининг такомиллаштириш, шу жумладан, даволаш-профилактика муассасаларининг босқичма-босқич пулли хизматлар кўрсатишга ўтказилишининг таъминлаш мумкин.

Жаҳон стандартларига жавоб берадиган замонавий клиника ларни, шу жумладан, хорижий инвестицияларни жалб этган ҳолда, барпо этилмоқда.

Аҳолига дастлабки тиббий ва тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатишни ташкил қилиш, ундан барчанинг баҳраманд бўлишини таъминлаш ҳамда тиббий-ижтимоий хизматларни кўрсатиш сифатининг тиббий-санитария стандартларига риоя этилишини назорат қилади.

Касалликларга ташхис ва даволаш сифати стандартларига риоя этган ҳолда юқори малакали ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича Республика марказлари томонидан аҳолига пулли хизмат кўрсатиш қоидалари доимий равишда такомиллаштирилмоқда.

### **6.3. Соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифатининг таҳлили**

Соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифати – бу кўрсатилган тиббий ёрдам билан олинган натижаларнинг замонавий тиббиётнинг илмий ва амалий ҳолатига мослигидир.

Соғлиқни сақлаш тизимида касалликларни даволаш стандартлари куйидагича таҳлил қилинади.

Стандарт турлари куйидагилардан иборат.

1. Соғлиқни сақлаш ресурсларининг стандартлари.
2. Тиббий технологиянинг стандартлари.
3. Тиббий ёрдам, дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмоли Дастурларининг стандартлари.
4. Комплекс турдаги стандартлар.
5. Стандартларнинг тоифалари.
6. Халқаро стандартлар.
7. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ёки бир қанча давлатларнинг компетентли органлари томонидан тан олинган стандартлар мавжуд.

Қуйида стандартлар маъноси ва турлари бўйича келтирамиз.

- давлат стандартлари;
- маъмурий-худудий стандартлар;



– ташкилот стандартлари.

Ҳозирги кунда дунё бўйича дори воситаларининг минг-минглаб турлари мавжуд бўлиб, бу кўрсаткич доимий равишда ўсиб бормоқда.

Дори воситалари тўғрисидаги катта фармацевтика ахбороти оқими амалиётдаги шифокорлар ишини мураккаблаштириб қўяди ва улар ахборот оқими ичидан ҳақиқатдан ҳам, улар дори воситаларининг самарали, хавфсиз ва нисбатан қиммат бўлмаганини ажратишда қийналиб қолишади.

Худди шу каби қийинчиликлар бюджет маблағларидан самарали ва тўлиқ фойдаланиш асосида аҳолини дори воситалари билан таъминлашда давлат дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини молиялаштирувчи соғлиқни сақлаш ташкилотларининг ҳам муаммосидир.

Булар қуйидаги муаммолардан иборат.

1. Дори воситаларини сотиб олиш учун ажратилган маблағларнинг чегараланганлиги.
2. Касалликнинг муқобил даволашлар сонининг доимо ортиб бориши.
3. Дори воситаларининг нотўғри кўрсатилиши ва ишлатилиши.
4. Фармацевтика бозорида самарасиз ва ҳавфли таъсирга эга бўлган дори воситаларининг мавжудлиги.
5. Дори воситалари таъсири ҳақидаги объектив ахборотнинг камлиги.
6. Дори воситаларининг катта савдо номлардаги миқдорини сотиб олиш, сақлаш ва таъминлаш жуда қиммат эканлиги.
7. Фармацевтика бозорида мавҳум таъсирга эга бўлган дори воситаларининг мавжудлиги.

Бу муаммоларни ҳал қилиш мақсадида Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан ҳаммага маълум бўлган дори воситаларининг самарадорлиги, хавфсизлиги таҳлил қилиниб, уларнинг ичидан энг асосийларини ажратиб рўйхат қилиш масаласи қўйилди. Бу рўйхат, тавсия сифатида шифокорлар ва ўрта махсус тиббиёт ходимлари амалиётидаги қўлланма бўлиб, улар фақатгина, шу рўйхатдаги дори воситаларидан фойдаланишлари мумкин. Дунё миқёсидаги тажрибалар асосида бизнинг

давлатимизда ҳам «Асосий дори воситалари рўйхати» ишлаб чиқилди ва Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан ҳар икки йилда бир марта бўйруғ тасдиқланди.

«Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисидаги» Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 11 январдаги 28-сонли буйруғи 3-илоvasи бўйича ихтисослаштирилган марказларининг 2016 йил 12 февралдаги дори воситалари «Формуляр»ини тузилган ва тасдиқланган.

Асосий дори воситалари рўйхати асосида фаолият олиб бориш давлат соғлиқни сақлаш тизимида дори воситаларининг тартибга солинишига, оқилona фойдаланишига олиб келади ва дори воситалари истеъмолининг тендер асосидаги таъминот харажатларини маълум миқдорда камайтиради.

Тендер асосида сотиб олиш механизми Асосий дори воситалари рўйхати бўйича дори воситалари таъминотчилари орасидан энг яхши етказиб бериш шароитларини таклиф қилувчиларни танлаб олиш мақсадида танлов эълон қилишни билдиради. Бунда улгуржи дистрибьютер дори воситаларини етказиб бериши мумкин бўлган энг паст нарх танловнинг асосий мезони бўлиб ҳисобланади.

#### **6. 4. Касалликларни даволаш стандартларининг таърифи, турлари ва касалликларни даволаш стандартларига мисоллар**

Касалликларни даволаш стандарти – даволаш самарадорлиги ва ҳавфсизлиги кўрсаткичларини белгилаб берувчи даволаш тартиби бўлиб, шифокорлар учун қўлланма вазифасини ўтайди. Формуляр рўйхат ва даволаш стандартлари биргаликда ишлаб чиқилиши керак.

Даволаш стандартлари қуйидаги қисмлардан иборат:

- даволаш мақсади;
- даволаш самарадорлиги кўрсаткичи;
- даволаш мониторинги;

– даволаш стандартларида беморларни тоифаларга ажратиш, даволаш ва дори воситалари схемаси, ташхис қўйиш, даволаш бўйича тавсиялар келтирилади.

Асосий дори воситалари рўйхатини ишлаб чиқиш ва тузишни илмий ҳамда ташкилий асослари фармацевтика тизимидаги муаммоларни тўлиқ ечиш имконини бермайди. Бир томондан клиника таҳлилларининг зарурлигини, иккинчи томондан ишлатилишининг иқтисодий нуқтаи назаридан шартлигини исботловчи клиника нинг эпидемиологияси, фармакоиқтисодиёт ва бошқа соҳаларнинг пайдо бўлиши формуляр тизим концепциясининг тузилишига олиб келади.

### **Касалликларни даволаш стандартларига мисоллар**

Мисол учун, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2015 йил 17 июндаги 235 сонли «Режали травматология ва ортопедия бўйича диагностика ва даволаш стандартларини, катталар гастроэнтерологик касалликлари клиника протоколларини тасдиқлаш тўғрисида» буйруқ тасдиқланган.

Буйруқда замонавий тиббий технологиялар ва дори воситаларини ишлаб чиқаришни такомиллашувини инобатга олган ҳолда режали травматология ва ортопедия бўйича диагностика, даволаш стандартларини, катталар гастроэнтерологик касалликлари клиника протоколларини тасдиқлаш ҳамда аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатини ошириш мақсади белгиланган.

Мисол учун, Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 17 ноябрь 2014 йил 418-сонли «Диагностика ва даволаш стандартлар ҳамда клиника протоколларини тасдиқлаш тўғрисида» буйруғига 1-илова «Аллергик хасталикларни ташхислаш ва даволашдаги тиббий стандарт, баённомадан мисол келтирамиз.

25-жадвалда аллергия касалликларни ташхислаш ва даволашдаги тиббий стандарт, баённомалари, нозологик шакли, ташхислашдаги таҳлиллар, % зарур текширувлар, текширувлар сони, даво муолажалари, кузатув муддати, стационар, поликлиника, баҳолаш мезонлари берилган.

## Аллергик хасталикларни ташхислаш ва даволашдаги тиббий стандарт (баённома)

Г р	МКБ-Х	Нозологик- шакли	Ташхислашдаги Таҳлиллар	% зарур текши- рувлар	Текши- рувлар сони	Даво муолажалари	Кузатув муддати		Баҳолаш мезонлари
							Стацио- нар	Поликли- ника	
1	2	3	4		6	7	8		9
1	Шифр МКБ- J30	Аллергик ринит	<b>Лаборатор текширувлар</b> <b>Клиник:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умуми қон таҳлили.</li> <li>• Умумий пешоб таҳлили.</li> <li>• Умумий IgE миқдорини аниқлаш –кўрсатма бўлганда.*</li> <li>• атопик алергенлар билан тери синамаси (prick, скарификацион-касаллик тинч даврида).</li> <li>• Бурун ёндош бўшлиқлари рентгенографияси – кўрсатма бўлганда.</li> <li>• Консултация.</li> <li>• Аллерголог.</li> <li>• Отоларинголог кўрсатмага кўра.</li> </ul>	 100 100 50 50 50 100 50	 1 1 1 1 1 1 1	<b>Консерватив</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•.2- авлод антигистамин дори препаратлари.</li> <li>•.Мембранастабилловчи таъсирга эга дори препарати:</li> <li><b>Кромогликат кислота унумлари дори препаратлари.</b></li> <li>• Таъсири паст ёки таъсири бўлмаганда топик глюкокортикостероидлар. Қўлланиш дозаси индивидуал равишда белгиланади.</li> <li>• Агар қарши кўрсатма бўлмаса АСИТ - алергенспецифик иммунотерапия.*</li> </ul>	10 кун	5 йил. Касаллик зўрайиб борганда бутун ҳаёти давомида кузатилади.	азис терапия фонида касаллик хуружларини йўқолиши

## 25-жадвалнинг давоми

Тр	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Шифр МКБ-  J45	<b>Бронхи- ал астма</b>	<b>Лаборатор текширувлар</b> <b>Клиник:</b> • Умуми қон тахлили. • Умумий пешоб тахлили. • Қон биокимёвий текшируви (умумий билирубин, аланинтрансфераза-АЛТ, аспартаттрансферазы,-АСТ, глюкоза). •Балғам текшируви. • Балғамни бактериологик экиш ва антибиотикка сезгирлигини текшириш (қўрсатма бўлганда). • Аллергенлар билан тери синамалари (prick, скарификациян).-касаллик тинч даврида. • Умумий IgE миқдорини аниқлаш – кўрсатма бўлганда.* <b>Функционал.</b> • Кўкрак қафаси рентгенографияси. •Бурун ёндош бўшлиқлари рентгенографияси. •Даво муолажасидан олдин ва кейин ФВД текшируви. • ЭКГ-электрокардиография. <b>Консультация.</b> • Аллерголог. • Отоларинголог- кўрсатмага кўра.	100 100 100 100 50 50 50 100 50 100 100 100 100 50	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<b>Консерватив</b> •Симпатомиметиклар: қисқа таъсирли агонистлар: • Метилксантинлар. • Холинолитиклар. •Тизимли яллиғланишга қарши даво глюкокортикостероидлар. • Ингаляцион глюкокортикостероидлар. • Семиз хужайраларни мембранастабилловчи таъсирга эга антигистамин дори воситалари. • Муколитиклар- касаллик оғирлигига қараб. • Лейкотриен рецепторлари антагонистлари. • Агар қарши кўрсатма бўлмаса АСИТ-аллергенспецифик иммунотерапия.*	10-12 кун	5 йил. Касаллик зўрайиб борганда бутун ҳаёти давомида кузатилади.	Базис терапия фонида касаллик хужларини йўқолиши.

### **Аллергик ринитда**

- консерватив даволаш;
- иккинчи авлод антигистамин дори воситалари;
- мембранастабилловчи таъсирга эга дори воситалари – 10 кун;
- кромогликат кислота унумли дори воситалари;
- таъсири паст ёки таъсири бўлмаганда топик глюкокортикостероид дори воситаларини қўлланиш дозаси индивидуал равишда белгиланади;
- агар қарши йўриқнома бўлмаса аллергенспецифик иммунотерапия беморларни даволаш учун қўлланади.

### **Бронхиал астмада**

- консерватив даволаш;
- симпатомиметик дори воситалари;
- қисқа таъсирли агонист дори воситалари;
- метилксантин дори воситалари;
- холинолитик дори воситалари;
- тизимли яллиғланишга қарши даволаш учун глюкокортикостероид дори воситалари;
- ингаляцион глюкокортикостероид дори воситалари;
- семиз хужайраларни мембранастабилловчи таъсирга эга антигистамин дори воситалари;
- муколитик дори воситалари – касаллик оғирлигига қараб;
- лейкотриен рецепторлари антагонистлари;
- агар қарши йўриқнома бўлмаса – аллергенспецифик иммунотерапия.

Республика тиббий муассасалар фаолиятини такомиллаштириш ва замонавий тиббий технологиялар ва дори воситаларини ишлаб чиқарилишининг ривожланишини инобатга олган ҳолда, аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатини ошириш ҳамда диагностика ва даволаш стандартларини такомиллаштириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2012 йил 25 июль 7-сонли

«Аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини ошириш ҳамда диагностика ва даволаш стандартларини такомиллаштириш тўғриси»даги буйруғи тасдиқланди.

Буйруқда стоматология, наркология ва болалар хирургияси ихтисосликлари бўйича диагностика ва даволаш стандартлари тасдиқланган.

Даволаш-профилактика ёрдамини ташкиллаштириш Бош бошқармаси ва Оналик ва болаликни муҳофаза қилиш Бош бошқармаси бошлиқларига диагностика ва даволаш стандартларининг барча даволаш-профилактика муассасаларига етказиш ҳамда амалиётда фойдаланишни доимий мониторинги олиб борилиш белгиланган.

Замонавий тиббий технологиялар, дори воситаларини ишлаб чиқарилишининг ривожланишини инобатга олган ҳолда, диагностика ва даволаш стандартларини ҳар йили қайта кўриб чиқиши ва такомиллаштириш чора-тадбирларини амалга ошириш кўрсатилган.

Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазири, Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси ва вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармалари бошлиқлари ҳамда тиббиёт олий ўқув юртлари, илмий-текшириш институтлари, республика тасарруфидаги тиббиёт муассасалари раҳбарлари соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган диагностика ва даволаш стандартларини тегишли барча тиббиёт муассасаларида тадбиқ этилишини таъминланиши белгиланган.

Диагностика ва даволаш стандартлари асосида аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш ташкил этилади.

## **Хулоса**

1. Касалликларни даволаш стандартлари ва дори воситалари билан таъминлаш бўйича Давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили, соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифатининг таҳлили,

соғлиқни сақлаш тизимида касалликларни даволаш стандартларини яратилиши яратилиши назарий ёритиб берилди.

2. Соғлиқни сақлаш тизимидаги стандартларининг таърифи, турлари, касалликларни даволаш стандартлари қисмларининг таҳлили, касалликларни даволаш стандартларига мисоллар берилди.

### **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Касалликларни даволаш стандартлари ва дори воситалари билан таъминлаш бўйича Давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлари ҳақида маълумот беринг.

2. Соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифатини таърифланг.

3. Соғлиқни сақлаш тизимида стандартларни яратилиш жараёнларини тушунча беринг.

4. Стандартларнинг таърифи, турларини тушунтириб беринг.

5. Даволаш стандартларини қисмларининг таҳлил қилиб беринг.

6. Даволаш стандартларига мисоллар келтиринг.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

3. Суёнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

4. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by



International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

5. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.

6. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

7. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика // учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.

8. Мусина Н.З. Фармацевтическая информация // Учебное пособие: Под редакцией Р.Н. Аляутдина. Медпрактика-м, - Москва, 2012. 131-с

9. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.

10. Побочное действие лекарств: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация» / Л. В. Яковлева, Н. В. Бездетко, О. А. Герасимова и др. – Харьков, 2008. – С. 5.

11. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг «Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» 2016 йилнинг 11 январигадаги 28-сонли буйруғи // O`zbekistonda sog`liqni saqlash. – Тошкент, 2016. – №4 (1077). (29-январь).

12. Яковлева Л.В., Бездетко Н.В., Герасимова О.А., Мищенко О.Я., Ткачева О.В., Беркало Н.Н. Побочное действие лекарств / Учеб. пособие для

самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация». – Харьков: НФау, 2008. – С. 5.

13. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

14. <http://www.ispor.org>

## **VII БОБ. ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ИСТЕЪМОЛИ ВА ТИББИЙ ХИЗМАТДА ОЛИБ БОРИЛАЁТГАН ЧОРА-ТАДБИРЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ**

7. 1. Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирлар ва тиббиётга Давлат томонидан ажратиладиган маблағлар таҳлили.

7. 2. Шошилиш тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида.

7. 3. Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари ҳақида.

7. 4. Шахсларнинг айрим тоифаларини имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартиби, Республика ихтисослаштирилган марказларда шахсларга бепул тиббий хизмат кўрсатишнинг таҳлили.

### **7. 1. Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирлар ва тиббиётга Давлат томонидан ажратиладиган маблағлар таҳлили**

#### **Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили**

Ҳар бир инсон малакали тиббий хизматдан фойдаланиш ҳуқуқига эга.

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, 40-модда.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясида кўрсатилган фуқароларнинг муҳим ижтимоий ҳуқуқларидан бири соғлиқни сақлаш ҳуқуқидир. «Ҳар бир инсон малакали тиббий хизматдан фойдаланиш ҳуқуқига эга.

Мустақиллик йилларида қишлоқ жойларда уч мингга яқин қишлоқ врачлик пунктлари барпо этилиб, мазкур муассасалар янги тиббий технологиялар билан таъминланди. Ушбу ихтисосликда ишлайдиган умумий амалиёт шифокорларини тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизими, шунингдек, патронаж ҳамширалик хизмати шакллантирилди. Шунингдек, аҳолига юқори сифатли диагностика ёрдамини кўрсатиш, она ва бола скрининги, перинатал хизматлар, шошилиш ҳамда ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларининг замонавий тизими яратилди.

Бюджет маблағларининг тақсимлашни таҳлили

«Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақидаги Ўзбекистон Республикасининг Қонунининг «Дори воситалари. Тиббий буюмлар. Тиббий техника» тўғрисидаги 3-боби, «Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари»нинг 10-моддасида таъкидланганидек: «Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари хавфсизлик ва самарадорликни аниқлаш мақсадида уларнинг фармакологик хоссаларини, ножўя таъсирлари ва бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири самараси тўғрисидаги маълумотларни ўрганиш учун ўтказилади».

Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида (янги таҳрири) 1-боб. Умумий қоидаларда 4-модда. Давлатнинг аҳолини асосий дори воситалари ва тиббий буюмлар билан таъминлаш соҳасидаги кафолатлари белгиланган.

Буларнинг бари саломатлик билан боғлиқ кўплаб муаммоларнинг олдини олиш ва энг муҳими, кенг жамоатчиликнинг тиббий маданият даражасини юксалтириш, аҳоли соғлиғини сақлаш борасида салмоқли кўрсаткичларга эришиш имконини бермоқда. Масалан, мамлакатимизда кейинги беш йил ичида ҳар 100 минг чақалоққа нисбатан оналар ўлими 23,1

нафардан 19 нафарга, 5 ёшгача бўлган болалар ўлими 14,8 нафардан 13,9 нафарга, чақалоқлар ўлими 11 нафардан 10,7 нафарга камайди.

Шунинг учун ҳам нуфузли «The Lancet» тиббиёт журнали томонидан эълон қилинган табобат, ҳаёт ва саломатлик билан боғлиқ барқарор ривожланишнинг кўрсаткичлари бўйича рейтингда Ўзбекистон МДХ мамлакатлари ўртасида биринчи ўринни эгаллади. «Доялар иштирокидаги туғуруқлар» мезони бўйича Ўзбекистон максимал даражадаги баҳони, «Касалликлар тиббий профилактикаси даражаси» бўйича – 93, «Ҳаво ифлосланиши туфайли касалликка чалиниш» мезони бўйича – 89, «Оилани режалаштириш ва репродуктив ёш» бўйича – 84, «Чекиш» ҳамда «Ичишга яроқсиз сув истеъмоли билан боғлиқ касалликлар» мезони бўйича 81 балл тўплади ва саломатлик рейтингда жаҳондаги 188 давлат ўртасида 55-ўринни эгаллади.

Яна бир эътиборли жиҳати, Ўзбекистон жаҳондаги нуфузли ташкилот – «Save the children» («Болаларни асрайлик») халқаро муассасаси томонидан тузилган дунё рейтингда болалар саломатлигини мустаҳкамлаш борасида катта ғамхўрлик кўрсатилаётган энг илғор ўн мамлакат қаторидан жой олган.

Халқимизда «Тани соғлиқ – туман бойлик», деган нақл бежиз айтилмаган. Тани соғ одамгина буюк ишларга қодир бўлади, юрти равнақи учун бутун куч-қудратини ишга солади.

Ҳозирги кунда соғлиқни сақлаш тизимининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, тиббий хизмат сифатини юксалтириш, аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш борасида катта ишлар амалга оширилмоқда.

Давлат асосий дори воситалари, шунингдек тиббий буюмлар олиниши имкониятини ва уларнинг сифатини кафолатлайди.

6-модда. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг дори воситалари ва фармацевтика фаолияти соҳасидаги ваколатлари.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ваколатлари қуйидагилардан иборат.

Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти соҳасидаги давлат дастурларини ишлаб чиқиш ҳамда амалга оширишда иштирок этади.

Асосий дори воситалари рўйхатидаги дори воситаларининг, шунингдек тиббий буюмларнинг давлат буюртмасини шакллантиради. Уларнинг давлат тиббиёт муассасаларида мавжуд бўлиши устидан назоратни таъминлайди.

Асосий дори воситалари рўйхатини икки йилда камида бир марта ишлаб чиқади ва тасдиқлайди.

Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисидаги Қонунининг «Фармацевтика фаолияти» тўғрисидаги 4-боби «Фармацевтика фаолиятининг йўналишлари»нинг 15-моддасида таъкидланганидек, «Фармацевтика фаолиятининг йўналишлари» қуйидагилардан иборат:

дори воситаларини ва тиббий буюмларни яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари;

дори воситаларини ва тиббий буюмларни ишлаб чиқариш;

дори воситаларининг ва тиббий буюмларнинг сифатини назорат қилиш;

дори воситаларини ва тиббий буюмларни улгуржи реализация қилиш;

дори воситаларини ва тиббий буюмларни чакана реализация қилиш;

дори воситаларини ва тиббий буюмларни тайёрлаш;

доривор ўсимлик хомашёсини қадоқлаш ва улгуржи реализация қилиш».

Ўзбекистон Республикасининг Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги «Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови» Маърузасида таъкидланганидек: Соғлом болани вояга етказишнинг муҳим шарти бўлган репродуктив саломатликни яхшилаш, туғма нуқсон ва касалликлар билан туғилишларнинг олдини олиш, тиббиёт масканларининг

моддий-техник базаси ва кадрлар салоҳиятини янада мустаҳкамлаш учун тизимли ишлар амалга оширилди.

Бу ҳақда кўп гапириш мумкин, лекин мен фақатгина баъзи бир мисолларга тўхталиб ўтмоқчиман.

Мамлакатимиздаги тиббиёт муассасаларини замонавий диагностика ва даволаш ускуналари билан жиҳозлаш учун жорий йилда 80 миллион доллар қийматидаги кредит ва грант маблағлари йўналтирилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ПФ-4947-сон Фармони 2017 йил 7 февралда эълон қилинди. Фармонда мамлакатимизда мустақиллик йилларида амалга оширилган кенг кўламли ислоҳотлар миллий давлатчилик, суверенитетни мустаҳкамлаш, хавфсизлик, ҳуқуқ-тартиботни, давлатимиз чегаралари дахлсизлигини, жамиятда қонун устуворлигини, инсон ҳуқуқ, эркинликларини, миллатлараро тотувлик, диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойдевор бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечирishi, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шарт-шароитлар яратди деб таъкидланган. Ҳаракатлар стратегиясининг мақсади олиб борилаётган ислоҳотлар самарадорлигини тубдан оширишдан, давлат, жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланишини таъминлаш учун шарт-шароитлар яратишдан, мамлакатни модернизациялаш, ҳаётнинг барча соҳаларини эркинлаштиришдан иборатдир. Хусусан, мамлакатни ривожлантиришнинг қуйидаги 5 та устувор йўналиши белгиланган.

Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурда белгиланган тадбирлар бўйича 9 миллионга яқин фарзанд кўриш ёшидаги аёллар ва 10 миллионга яқин болалар тиббий кўриқдан ўтказилиб, соғломлаштирилди.

Бу борада амалга оширилаётган чора-тадбирлар натижасида кейинги беш йилда мамлакатимизда ҳар 100 минг нафар чақалоққа нисбатан оналар

ўлими 23,1 нафардан 19 нафарга, 5 нафар ёшгача бўлган болалар ўлими 14,8 нафардан 13,9 нафарга, чақалоқлар ўлими 11 нафардан 10,7 нафарга камайди».

Тадбиркорлар ва ишбилармонлар ҳаракати – Ўзбекистон Либерал-демократик партиясидан Ўзбекистон Республикаси Президентлигига номзод Шавкат Мирзиёевнинг сайловолди Дастурда ижтимоий сиёсатнинг муҳим йўналиши бўлган соғлиқни сақлаш ва тиббиёт соҳасини ривожлантириш борасидаги «Ислоҳот – ислоҳот учун эмас, аввало инсон учун» тамойилини изчиллик билан ҳаётга татбиқ этиш устувор вазифа деб белгиланган.

Маълумки, мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини модернизациялаш бўйича босқичма-босқич диққатга молик ишлар амалга оширилмоқда. Давлат дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолнинг Дастурларида назарда тутилган вазифаларнинг изчиллик билан ҳаётга татбиқ этилиши натижасида тиббиёт муассасаларининг моддий-техника базаси мустаҳкамланди, даволашнинг энг илғор услублари кенг қўлланилмоқда. Аҳолига биринчи даволаш-профилактика ёрдами кўрсатилишининг замонавий тизими яратилган. Аҳолига шошилиш ва махсус тиббий ёрдам кўсатиш тизими изчиллик билан такомиллаштирилмоқда.

Хусусан, бугунги кунда Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази, унинг вилоят бўлимлари, бир юз етмишдан зиёд субфилиаллари, «103» тез тиббий ёрдам ҳамда санитар авиация хизмати эл саломатлигини асраш йўлида туну-кун узлуксиз фаолият олиб бормоқда. Шошилиш тиббий ёрдам муассасаларининг автопарклари ҳам кейинги йилларда чақириқларга ўз вақтида етиб бориш мақсадида тўрт юзта махсус транспорт билан таъминланди.

### **Тиббиётга Давлат томонидан ажратиладиган маблағлар таҳлили**

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 5 январь куни соғлиқни сақлаш соҳасининг бир гуруҳ етакчи мутахассислари билан «Фарзандлари соғлом юртнинг келажаги буюқдир» учрашувдаги



маърузасида таъкидланганидек: . . Бугунги кунда кардиология, жарроҳлик, кўз микрохирургияси, урология, терапия ва тиббий реабилитация, эндокринология, пульмонология ва фтизиатрия, акушерлик ва гинекология, дерматология ва венерология, педиатрия ва бошқа йўналишлардаги махсус илмий-амалий тиббиёт марказларида юқори сифатли хизмат кўрсатилмоқда. Ушбу шифо муассасаларида ҳар йили 50 мингга яқин юқори технологияли мураккаб операциялар бажарилади, 600 мингдан кўпроқ беморга амбулатор хизмат кўрсатилади. Олимларнинг долзарб мавзулардаги илмий изланишлари натижасида тиббиётнинг йигирмадан зиёд йўналишлари бўйича 1000 дан ортиқ даволаш-диагностика стандартлари ишлаб чиқилди.

2016 йил – Соғлом она ва бола йилида мамлакатимиз тиббиёт муассасаларини замонавий диагностика ва даволаш ускуналари билан жиҳозлаш учун 80 миллион доллар қийматидаги кредит ва грант маблағлари йўналтирилди, фарзанд кўриш ёшидаги аёллар ва болалар тиббий кўриқдан ўтказилиб, соғломлаштирилди. Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказида эшитиш бўйича нуқсони бўлган 350 нафардан ортиқ болада кохлеар имплантация операциялари амалга оширилди. 700 минг нафар бола пневмококк инфекцияси ва бошқа юқумли касалликларга қаддөэ эмланди.

Жумладан, Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказида эшитиш бўйича нуқсони бўлган 350 дан ортиқ болада кохлеар имплантация операциялари амалга оширилди. Бунинг учун 21 миллиард сўм маблағ сарфланди. Лекин биз учун қанча маблағ кетгани эмас, балки юзлаб болаларимизнинг саломатлиги тиклангани муҳимдир.

Ана шундай ишлар қаторида 700 минг нафар бола пневмококк инфекцияси ва бошқа юқумли касалликларга қарши эмланди.

Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастур доирасида аёлларимиз учун зарур шароитлар яратиш, қишлоқ жойларда намунавий

лойиҳалар асосида замонавий уй-жойлар, ижтимоий инфратузилма объектлари барпо этиш борасида ҳам катта ишлар қилинди.

Айни вақтда хорижий сармоялар иштирокида қишлоқ аҳоли пунктларини ичимлик суви билан таъминлаш, туман ва шаҳарлардаги сув тармоқларини модернизация қилиш мақсадида 100 миллион доллар маблағ жалб этилди.

Юртимизда болалар спортини ривожлантириш, айниқса, қиз болалар ўртасида спортни оммалаштириш борасидаги ишларнинг давоми сифатида умумтаълим мактабларида 220 дан зиёд спорт заллари барпо этилди.

Ёш оилалар, тадбиркор аёллар, коллеж битирувчилари, оилавий бизнес ва хунармандликни қўллаб-қувватлаш учун тижорат банклари томонидан йил давомида 2 триллион сўмдан ортиқ кредитлар ажратилди.

Албатта, «Соғлом она ва бола йили» Давлат дастури доирасида амалга оширган ишларимиз ҳақида яна узоқ гапириш мумкин. Лекин, мухтасар қилиб айтадиган бўлсак, ана шу мақсадлар учун барча манбалар ҳисобидан 7 триллион 480 миллиард сўм ва 190 миллион доллардан зиёд маблағ сарфланди.

Шунинг ўзи, ўйлайманки, бу борадаги фаолиятимизнинг кўлами ва миқёси нақадар улкан эканидан далолат беради.

Соғлом болани вояга етказишнинг муҳим шарти бўлган репродуктив саломатликни яхшилаш, туғма нуқсон ва касалликлар билан туғилишларнинг олдини олиш, тиббиёт масканларининг моддий-техник базаси ва кадрлар салоҳиятини янада мустаҳкамлаш учун тизимли ишлар амалга оширилди.

Ўзбекистон Республикасида дори воситалари муомаласини ташкил этишда намуна бўлишга арзигулик тадбирлар амалга ошириб келинмоқда. Бу тадбирлар тегишли экспертлар томонидан юқори баҳоланиб келинмоқда.

Малакали тиббий ва фармацевтик хизмат кўрсатишни таъминлаш ишлари яратилган шарт-шароитлар билан мунтазам равишда таъминланиб туришини кўзда тутган ҳолда тузилади.

Малакали тиббий хизматни махсус тиббий ва фармацевтика билимларига эга, Гиппократ қасамёдини қабул қилган ва ёрдамга муҳтож, ҳар қандай беморга сидқидилдан хизмат қиладиган тиббиёт мутахассислари амалга оширадилар. Қонунчилик асосида етарли малакага эга бўлмаган мутахассисларнинг тиббий ва фармацевтика фаолияти билан шуғулланишига руҳсат этилмайди.

Давлат томонидан ваколатланган органлар хусусий соғломлаштириш муассасаларини очиш, ҳамда уларнинг фаолияти, тиббий хизмат кўрсатиш даражаси сифати устидан белгиланган тартибда назорат олиб боради.

Тиббиёт ва фармацевтика фаолиятини олиб боровчи субъектлар мавжуд стандарт талабларига жавоб бермаса, фаолият олиб бориш ҳуқуқини берувчи руҳсатномадан, лицензиядан суд ҳукми асосида маҳрум қилинади.

### **Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ПФ-4947-сон Фармони 2017 йил 7 февралда эълон қилинди. Фармонда мамлакатимизда мустақиллик йилларида амалга оширилган кенг кўламли ислоҳотлар миллий давлатчилик, суверенитетни мустаҳкамлаш, хавфсизлик, ҳуқуқ-тартиботни, давлатимиз чегаралари дахлсизлигини, жамиятда қонун устуворлигини, инсон ҳуқуқ, эркинликларини, миллатлараро тотувлик, диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойдевор бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечириши, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шарт-шароитлар яратди деб таъкидланган. Ҳаракатлар стратегиясининг мақсади олиб борилаётган ислоҳотлар самарадорлигини тубдан оширишдан, давлат, жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланишини таъминлаш учун шарт-шароитлар яратишдан, мамлакатни модернизациялаш, ҳаётнинг барча

соҳаларини эркинлаштиришдан иборатдир. Хусусан, мамлакатни ривожлантиришнинг қуйидаги 5 та устувор йўналиши белгиланган.

1. Давлат ва жамият қурилишини такомиллаштириш.
2. Қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислоҳ қилиш.
3. Иқтисодиётни янада ривожлантириш ва либераллаштириш.
4. Ижтимоий соҳани ривожлантириш.
5. Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш.

Мазкур йўналишларнинг ҳар бири мамлакатдаги ислоҳотларни ва янгиланишларни янада чуқурлаштиришга оид аниқ бўлимлардан иборат. Ҳаракатлар стратегиясини беш босқичда амалга ошириш назарда тутилган. Бунда йилларга бериладиган номларга мувофиқ ҳар йили уни амалга ошириш бўйича Давлат дастури тасдиқланади. Давлат дастурининг «Давлат ва жамият қурилишини такомиллаштириш» деб номланган биринчи йўналишини амалга оширишда давлат ҳокимияти тизимида Олий Мажлиснинг ролини кучайтириш, қонун ижодкорлиги фаолиятининг сифатини тубдан яхшилаш, давлатнинг ҳаётида сиёсий партияларнинг ролини кучайтириш назарда тутилган.

Фармонда «Ижтимоий соҳани ривожлантириш» деб номланган тўртинчи йўналиш ижтимоий соҳани аҳоли бандлигини ошириш, фуқароларни ижтимоий ҳимоя қилиш, уларнинг саломатлигини сақлаш, йўл-транспорт, муҳандислик-коммуникация ҳамда ижтимоий инфратузилмани ривожлантириш, модернизациялаш, аҳолини электр энергия, газ билан таъминлашни яхшилаш, аҳолининг муҳтож қатламларига кўрсатиладиган ижтимоий ёрдам сифатини ошириш, хотин-қизларнинг ижтимоий-сиёсий ҳаётдаги мақомини ошириш, соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ қилиш, мактабгача таълим муассасаларининг қулайлигини таъминлаш, умумий ўрта

таълим, ўрта махсус ва олий таълим сифатини яхшилаш ҳамда уларни ривожлантириш чора-тадбирларини амалга оширишни, ижтимоий инфратузилмаларни ривожлантириш ҳамда модернизация қилиш бўйича мақсадли дастурларни амалга ошириш, таълим, маданият, илм-фан, адабиёт, санъат, спорт соҳаларини ривожлантириш, ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштириш белгиланган.

2017–2021 йилларда умумий қиймати 40 миллиард АҚШ доллари миқдоридаги 649 та инвестиция лойиҳасини назарда тутувчи тармоқ дастурларини рўёбга чиқариш режалаштирилган. 5 йилда саноат маҳсулотини ишлаб чиқариш 1,5 баравар, унинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 33,6 фоиздан 36 фоизгача, қайта ишлаш тармоғи улуши 80 фоиздан 85 фоизгача ошади.

Хусусан, ҳудудларни ҳар томонлама ривожлантириш бўйича қарийб 25 мингта инвестиция лойиҳасини рўёбга чиқариш ҳисобига 256,4 минг иш ўрни ташкил этиш орқали аҳолини иш билан таъминлаш дастурларини тўлиқ ижро этиш назарда тутилган. Ишсизлик даражаси энг юқори бўлган минтақаларда 46,8 минг янги иш ўрни ташкил этиш, тадбиркорлик фаолиятини бошлаш учун таълим муассасаларининг 10 минг нафар битирувчисига кредитлар ажратиш режалаштирилган.

Катта ёшли авлодни қўллаб-қувватлаш, ижтимоий нафақалар бериш тартибини такомиллаштириш, соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ қилиш чора-тадбирлари киритилган. Жумладан, 78 та туман тиббиёт бирлашмасини, 7 та шаҳар ва 2 та вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказини қайта қуриш, тез тиббий ёрдам хизматини 1200 та махсус автотранспорт билан таъминлаш режалаштирилган.

Қишлоқ жойларда 15 мингта арзон уй-жой, 415 километрлик сув таъминоти қувурлари, 316 километрлик газ таъминоти қувурлари, 291 километрлик ички йўллар қуриш режалаштирилган. Аҳолига транспорт хизматлари кўрсатиш сифатини яхшилаш мақсадида 86 та янги автобус

йўналишини жорий этиш ва 537 та замонавий автобус харид қилиш назарда тутилмоқда.

Шу билан бирга, хорижий ҳамкорлар билан сиёсий-дипломатик соҳадаги ҳамкорликни ривожлантиришга доир «Йўл хариталари»ни ишлаб чиқиш, Ўзбекистоннинг хорижий ҳамкорлар билан 2017 йилга мўлжалланган савдо-иқтисодий, инвестициявий, технологик ва молиявий-техник ҳамкорлигини тубдан ривожлантириш ва кенгайтириш режалаштирилган.

Давлат дастурининг юқорида қайд этилган барча чора-тадбирларини амалга оширишга 37,7 триллион сўм ва 8,3 миллиард АҚШ доллари йўналтирилади.

Ҳаракатлар стратегиясининг амалга оширилиши Ўзбекистон Республикасининг мамлакатни ислоҳ қилиш, модернизациялаш, ривожланган бозор иқтисодиётига асосланган ҳуқуқий демократик давлат, кучли фуқаролик жамияти барпо этиш, қонун устуворлигини, хавфсизлик, ҳуқуқ-тартиботни, давлат чегараларининг дахлсизлигини, жамиятда миллатлараро тотувлик, диний бағрикенгликни таъминлаш йўлидаги шахдам ҳаракатларига янги куч бағишламоқда.

## **7. 2. Шошинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Шошинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сонли Фармони эълон қилинди. Фармонда соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ қилиш давлат дастурларини амалга ошириш бўйича аниқ мақсадга йўналтирилган ва изчил чора-тадбирлар амалга оширилиши натижасида аҳолига давлат томонидан кафолатли бепул тиббий ёрдам беришни таъминлайдиган шошинч, кечиктириб бўлмайдиган тиббий ёрдам кўрсатишнинг яхлит тизими ташкил этилди.

Республика шошилинч тиббий ёрдам маркази, унинг худудий филиаллари, шунингдек, марказий туман, шаҳар касалхоналари ҳузурида шошилинч тиббий ёрдам бўлимлари, шу жумладан, тез тиббий ёрдам, санитария авиацияси хизмати ташкил этилди ва фаолият кўрсатмоқда. Шошилинч тиббий ёрдам тизими муассасаларини юқори технологик тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар, ихтисослаштирилган автотранспорт билан жиҳозлаш бўйича комплекс кўламли чора-тадбирлар амалга оширилди.

Амалга оширилган чора-тадбирлар ҳар йили 600 минг нафардан ортиқ беморни шошилинч тиббий ёрдам тизими муассасаларида стационарда даволашни, 1 миллион нафардан ортиқ беморга амбулаторияда тиббий ёрдам беришни таъминлаш, тез тиббий ёрдам хизмати томонидан бир йилда 7 миллиондан ортиқ чақирқни бажариш учун зарур шарт-шароитлар яратилди.

Шошилинч тиббий ёрдам кўрсатишнинг самарадорлиги ҳали замонавий талабларга жавоб бермайди, тез тиббий ёрдам хизматларининг малакали кадрлар, дори воситалари, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар, ихтисослаштирилган автотранспорт, алоқа воситалари билан таъминланганлиги даражаси яхшиланмоқда.

2017–2020 йилларда 240 та объектни мукамал таъмирлаш ва 369 та объектни жорий таъмирлаш йўли билан тез тиббий ёрдам хизмати бинолари ва хоналарининг моддий-техника базасини янада мустаҳкамлаш кўрсатилган.

Тез тиббий ёрдам кўчма бригадаларини тасдиқланган меъёрларга мувофиқ дори воситалари, тиббиёт буюмлари ва сарфлаш материаллари билан босқичма-босқич таъминлаш, шу жумладан, ушбу мақсадлар учун 2017 йилда молиялаштириш ҳажмини камида 2 баравар кўпайтириш белгиланган.

2017 йилда 1200 та ихтисослаштирилган автотранспорт воситалари сотиб олиш йўли билан тез тиббий ёрдам хизмати, шу жумладан, туман, шаҳар тиббиёт бирлашмаларининг автопаркини янгилаш белгиланган.

Шошилинч тиббий ёрдам тизимида йилига 600 минг нафардан зиёд беморга юқори малакали стационар ва 1 миллион нафардан ортиқ беморга амбулатор ёрдам ҳамда 7 миллиондан зиёд чақириқлар бўйича хизмат кўрсатилмоқда.

Шошилинч тиббиёт соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни такомиллаштириш, моддий-техник базани мустаҳкамлаш, илмий ишланмаларни ривожлантириш, малакали кадрлар, дори воситалари, тиббий ускуналар, ихтисослаштирилган автотранспорт ва алоқа воситалари билан таъминланиш даражасини яхшилаш долзарб масала бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПҚ-2838-сонли “Шошилинч тиббий ёрдам хизматининг фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш ва моддий-техника базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори тасдиқланди.

Қарорда Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Шошилинч тиббий ёрдам тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон Фармонини ижро этиш юзасидан, шунингдек, шошилинч тиббий ёрдам тизими муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва уларнинг фаолиятини ташкил этишни такомиллаштириш белгиланган.

Фуқароларнинг малакали тиббий хизмат кўрсатишга бўлган ҳуқуқларини таъминлашга йўналтирилган меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш, тез тиббий ёрдамнинг сифатини ошириш учун ташкилий, иқтисодий ва ҳуқуқий шарт-шароитларни яратиш белгиланган.

Тез тиббий ёрдам хизматининг ихтисослаштирилган автотранспорт воситаларига техник ва сервис хизмати кўрсатиш уларни тегишли ҳудудий



ихтисослаштирилган автобазага бериш йўли билан ҳудудий даражада марказлаштириш кўрсатилган.

Дори воситалари ва тиббиёт буюмлар Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг филиаллари орқали сотиб олинishi ва туман, шаҳар тиббиёт бирлашмаларининг тез тиббий ёрдам кўчма бригадаларини таъминлашни марказлаштирилиши, Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам станцияси бундан мустаснолиги кўрсатилган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Молия вазирлиги билан биргаликда Дори воситалари ва тиббиёт буюмларини марказлаштирилган тартибда сотиб олиш ва тез тиббий ёрдамнинг кўчма бригадаларини таъминлаш тўғрисидаги низомни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш кўрсатилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПҚ-2838-сон қарорининг 4-иловасига мувофиқ Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Низоми ишлаб чиқилган. Низомнинг 1-боб, Умумий қоидалар, 2-боб, Марказнинг асосий вазифалари ва функциялари, Марказнинг таркибий ва минтақавий бўлинмаларининг илмий-тадқиқот фаолиятини ташкил этади ва мувофиқлаштиради деб кўрсатилган ҳамда дори воситалари ва тиббиёт буюмларини, шунингдек, шошилич ва кечиктириб бўлмайдиган ва тез тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини клиника синовларидан ўтказди. Марказ фаолиятни таъминлаш учун зарур бўлган асбоб-ускуналар, дори воситалари ва бошқа моддий-техник воситаларни мавжуд молиявий ресурслар доирасида, мустақил равишда, белгиланган тартибда харид қилиш белгиланган.

5-иловага мувофиқ Тез тиббий ёрдам хизмати фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари дастурида Фуқароларнинг малакали тиббий хизматдан фойдаланишга бўлган ҳуқуқларини таъминлашга

йўналтирилган меъерий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш, тез тиббий ёрдамнинг сифатини ошириш учун ташкилий, иқтисодий ва ҳуқуқий шарт-шароитлар яратиш кўрсатилган. Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати қарори лойиҳасини ишлаб чиқиш ва киритишда Тез тиббий ёрдам хизмати тўғрисида низом, жиҳозлаш табеллари ҳамда дори воситалари ва тиббий буюмлар билан таъминлаш меъёрлари, тез тиббий ёрдам хизматини ихтисослаштирилган автотранспорт билан таъминлаш меъёрлари, ундан фойдаланиш ва ҳисобдан чиқаришнинг чекланган муддатлари белгиланган. Тез тиббий ёрдам хизматининг моддий-техника базасини яхшилаш, унинг амалиётига замонавий илмий-техник воситаларни ва ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этишда Тасдиқланган меъёрларга мувофиқ тез тиббий ёрдамнинг кўчма бригадаларини дори воситалари, тиббиёт буюмлар билан таъминлаш ҳажмини кўпайтириш белгиланган.

### **7. 3. Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари ҳақида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 4 апрелидаги ПҚ-2866-сонли “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарор қабул қилинди.

Ушбу қарорда Республикада соғлиқни сақлашни ислоҳ қилиш давлат дастурларини амалга ошириш доирасида аҳолига онкологик тиббий ёрдам кўрсатишнинг яхлит тизими ташкил этилди. Онкология хизматининг ягона вертикал интеграциялаштирилган тизими яратилди. Онкология муассасаларини замонавий юқори технологиялар асбоб-ускуналар билан жиҳозлаш ишлари амалга оширилмоқда. Профессional кадрлар тайёрлашнинг замонавий илмий мактаби шакллантирилди. Онкология

муассасалари амалиётига саратонга ташхис қўйиш ва даволашнинг бир қанча замонавий усуллари жорий этилган. Онкологик даволашни профилактика тизими такомиллаштирилмоқда, бу эса касалликнинг илк босқичларида беморларни икки баравар кўп аниқлаш имконини берди.

Қарорда онкология соҳасида тиббиёт ташкилотлари фаолиятини мувофиқлаштиришнинг ягона методик вертикали шакллантирилишини назарда тутувчи Ўзбекистон Республикаси онкология хизматининг ташкилий тузилмаси 1-иловага мувофиқ тасдиқланган.

2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш дастури 2-иловага мувофиқ тасдиқланган.

2017–2021 йилларда республика онкология муассасаларини тиббиёт ускуналари, асбоблар ва инвентарь билан жиҳозлаш, тўлиқ жиҳозлашнинг асосий параметрлари 3-иловага мувофиқ тасдиқланган.

Мақсадли давлат дастурларини амалга ошириш доирасида республикада соғлиқни сақлаш тизимининг барча даражаларини қамраб олувчи, Республика онкология илмий марказидан, 15 та вилоят, шаҳар онкология диспансеридан, туманлар ва шаҳарларнинг марказий кўп тармоқли поликлиника лари ҳузуридаги 232 та онколог хоналаридан иборат бўлган онкологик ёрдам беришнинг ягона вертикал интеграциялаштирилган хизмати ташкил этилган. Онкология муассасаларини юқори технологик тиббиёт ускуналари билан жиҳозлаш, мутахассисларни тайёрлаш тизимини такомиллаштириш ҳисобига онкологик касалликларга ташхис қўйиш, даволашнинг замонавий стандартлари тиббиёт амалиётига жорий этилади.

Ушбу қарорда назарда тутилган тадбирларнинг амалга оширилиши 100 минг нафар аҳолига онкологик касалликлардан вафот этиш кўрсаткичини 38,7 фоиздан 35 фоизгача пасайтириш, онкологик касалликларга чалинган беморларни ўсмага қарши дори препаратлари билан таъминлашни 33 фоиздан 90 фоизгача кўпайтириш, аҳолини даволашнинг юқори технологик

турларига бўлган эҳтиёжини қоплашни 70 фоизгача етказиш имконини беради.

Қарорда назарда тутилган тадбирларни амалга ошириш онкология хизматини янада ривожлантириш ва юксалтиришга ҳамда республика аҳолисига онкология ёрдами бериш сифатини яхшилашга кучли туртки беради. Бу Ўзбекистоннинг кўп миллатли аҳолиси соғлиғи, фуқароларнинг манфаатлари ва аҳоли фаровонлиги ҳамма вақт давлатнинг эътиборида эканлигидан далолат беради.

**Амбулаторияда даволанишда имтиёзли таъминлаш учун мўлжалланган дори воситаларининг рўйхатига ўзгартириш ва қўшимча киритиш тўғрисида**

Ўзбекистон Республикасининг «Фуқаролар саломатлигини муҳофаза қилиш» Қонунига биноан даволаш-профилактик муассасаларида аҳолига бепул тиббий ёрдам кўрсатиш кафолатланади.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2015 йил 28 апрелдаги 26 сонли, Ўзбекистон Республикаси молия вазирлигининг 2015 йил 11 майдаги буйруқлари билан “Амбулаторияда даволанишда имтиёзли таъминлаш учун мўлжалланган дори воситаларининг рўйхатига ўзгартириш ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги қўшма буйруқ тасдиқланди.

Қўшма буйруқ иловасида “Амбулаторияда даволанишда имтиёзли таъминлаш учун мўлжалланган дори воситаларининг рўйхатига киритилаётган ўзгартириш ва қўшимчалар берилган.

#### **7. 4. Шахсларнинг айрим тоифаларини имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартиби ва бепул тиббий хизмат кўрсатишнинг таҳлили**

Маълумки, ҳар қандай тоифа беморларни дори воситалари билан таъминлаш, касалланиш динамикасига ва ажратилган ўринлар сони, ўринларнинг банд бўлган кунлари сонига бевосита боғлиқдир. Чунки ўринлар сонига қараб давлат бюджети томонидан маблағ ажратилади.

2013 йил 22 июль 204-сон «Шахсларнинг айрим тоифаларини имтиёзли асосда, дори воситалари билан таъминлаш тартибини янада такомиллаштири чора-тадбирлари тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори тасдиқланган ва эълон қилинган. Ушбу қарор Ўзбекистон Республикасининг «Фуқароларнинг соғлиғини сақлаш тўғрисида» ҳамда «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги қонунларига мувофиқ, шунингдек, айрим тоифадаги шахсларни имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартибини янада такомиллаштириш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси қарор қабул қилган.

2013 йил 22 июлдаги 204-сон Вазирлар Маҳкамаси қарорининг 2 иловасида Амбулаторияда даволанишда шахсларнинг айрим тоифаларини дори воситалари билан имтиёзли таъминлаш тартиби тўғрисида Низом тасдиқланган.

Ушбу Низом «Фуқароларнинг соғлиғини сақлаш тўғрисида» ҳамда «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунларига мувофиқ соғлиқни сақлаш далаат тизимнинг амбулатория-поликлиника муассасаларида амбулаторияда даволанишда шахсларнинг айрим тоифаларини дори воситалари билан имтиёзли таъминлаш тартиби белгиланган.

Бугунги кунда ҳам, дорихона муассасалари, мулкчилик шаклидан қатъий назар, мазкур Қарорга асосланган ҳолда фаолият юритади ва юқорида

кайд этилган касалликларга чалинган шахсларга дори воситаларини имтиёзли асосда беради.

26-жадвалда амбулаторияда даволанишда дори воситалари билан имтиёзли таъминланиш ҳуқуқига эга бўлган шахслар ва беморлар тоифаларининг рўйхати келтирилган.

26-жадвал

**Амбулаторияда даволанишда дори воситалари билан имтиёзли таъминланиш ҳуқуқига эга бўлган шахсларнинг тоифалари РЎЙХАТИ**

1	Онкологик касалликларга чалинганлар
2	Сил касаллигига чалинганлар
3	Мохов касаллигига чалинганлар
4	Эндокринологик касалликларга (қандли ва қандсиз диабетга) чалинганлар
5	Рухий касалликларга чалинганлар
6	ОИВ касаллигини юқтирганлар
7	Юрак клапанини протезлаш ва органларни кўчириш юзасидан операция қилинган шахслар
8	Ўзгалар парваришига муҳтож, ёлғиз пенсионерлар
9	1941–1945 йиллардаги уруш ногиронлари ва қатнашчилари, шунингдек уларга тенглаштирилган шахслар
10	1941–1945 йиллардаги уруш меҳнат fronti қатнашчилари
11	Чернобиль АЭСидаги ҳалокат оқибатларини тугатишда қатнашган ногирон шахслар
12	Байналмилалчи жангчилар
13	Ҳарбий хизматни ядро полигонларида ва бошқа радиация-ядро объектларида ўтаган пенсия ёшидаги шахслар

Асосан барча ўсма касалликлар диспансерларида ҳавфли саратон ва бошқа онкологик касалликлар билан оғриган беморларга дорихона томонидан бор бўлган дори воситаларини бепул таъминланиш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан Республикадаги барча даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлашга бўлган доимий эътибори натижасида, бюджетдан ажратилаётган маблағларга қўшимча тарзда, бюджетдан ташқари маблағларнинг дори воситаларига сарфланиши давлатимиз рухсати билан хорижий фирмалардан бир қатор касалликларни даволаш учун ўта зарур дори воситаларининг кредит, мурувват ёрдам йўли билан даволаш профилактика марказларга етказилиши натижасида тизимда дори воситаларига бўлган эҳтиёжни ижобий таъминланишига эришилмоқда.

Мисол учун, Бухоро вилоятида имтиёзли равишда амбулатор дори воситалари билан таъминот ҳолати ўрганилганда 2017 йилда Бухоро вилояти Дори-дармон МЧЖ томонидан 13 хил касаллик ва беморларга имтиёзли равишда 24 минг 852 та рецепт асосида 627 миллион 745 минг сўмлик дори воситалари берилган.

Имтиёзли равишда амбулатор дори воситалари билан таъминот ҳолати ўрганилганда 2018 йил 1 чорагида имтиёзли равишда 8 минг 762 та рецепт асосида 216 миллион 254 минг сўмлик дори воситалари берилган. Аммо хусусий дорихоналар ва МЧЖ дорихоналар томонидан имтиёзли равишда дори воситалари берилмаган.

Навоий вилоятида имтиёзли равишда амбулатор дори воситалари билан таъминот ҳолати ўрганилганда 2017 йилда Навоий вилояти “Дори-дармон” АЖ томонидан 13 хил касаллик ва беморларга имтиёзли равишда 5 минг 981 та рецепт асосида 114 миллион 113 минг сўмлик дори воситалари берилган.

Имтиёзли равишда амбулатор дори воситалари билан таъминот ҳолати ўрганилганда 2018 йил 1 чорагида имтиёзли равишда 1 минг 625 та рецепт асосида 37 миллион 584 минг сўмлик дори воситалари берилган.

Аммо хусусий дорихоналар ва МЧЖ дорихоналар томонидан имтиёзли равишда дори воситалари берилмаган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан Республикадаги барча даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлашга бўлган доимий эътибори натижасида, бюджетдан ажратилаётган маблағларга қўшимча тарзда бюджетдан ташқари маблағларнинг дори воситаларига сарфланиши давлатимиз рухсати билан хорижий фармацевтика фирмаларидан бир қатор касалликларни даволаш учун ўта зарур дори воситаларининг кредит, мурувват ёрдам йўли билан даволаш профилактика марказларга етказилиши натижасида тизимда дори воситаларига бўлган эҳтиёжни ижобий таъминланишига эришилмоқда.

### **Республика ихтисослаштирилган марказларда шахсларга бепул тиббий хизмат кўрсатиш таҳлили**

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги 2017 йил 25 июлдаги 96-сон, Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг 2017 йил 25 июлдаги 115-сон “Солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳолини ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида Қўшма қарори тасдиқланди. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2017 йил 11 августда рўйхатдан ўтказилди, рўйхат рақами 2911.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 апрелдаги ПҚ-2863-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасида хусусий секторини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва Молия вазирлиги қарор қилди.

Қўшма қарорда Солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низом иловага мувофиқ тасдиқланди.



Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва Молия вазирлигининг 2017 йил 25 июлдаги 96 ва 115-сон қарорига Иловада “Солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги Низом” тасдиқланди.

Мазкур Низом Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 апрелдаги ПҚ-2863-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасида хусусий секторни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига мувофиқ солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартибини белгилайди.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан аҳолининг – қуйидаги ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатилади:

- ўзгаларнинг парваришига муҳтож бўлган ёлғиз кексалар ва ёлғиз яшовчи кексалар;
- I ва II гуруҳ ногиронлари, ногирон болалар;
- муомалага лаёқатсиз ва муомала лаёқати чекланган фуқаролар;
- ижтимоий аҳамиятга молик касалликларга чалинган шахслар;
- етим болалар ва ота-она маҳрум бўлган болалар;
- 1941–1945 йиллардаги уруш ногиронлари, шунингдек уларга тенглаштирилган шахслар;
- 1941–1945 йиллардаги уруш даврида меҳнат жабҳасининг бўлганлар;
- қаровчисини йўқотганлар белгиланган тартибда ижтимоий ҳимояга муҳтож деб топилган бошқа шахслар.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга бепул тиббий хизматлар кўрсатиш учун уларнинг шахсини ва

ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламга мансублигини тасдиқловчи ҳужжатларининг мавжудлиги асос бўлади.

Ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга кўрсатиладиган бепул тиббий хизматларнинг турлари ва ҳажми тиббий фаолиятни амалга ошириш учун берилган лицензияда кўрсатилган ихтисосликлар доирасида ташхис қўйиш ва даволаш имкониятларидан келиб чиққан ҳолда хусусий тиббиёт муассасалари томонидан мустақил равишда белгиланади.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларнинг бепул тиббий хизмат олиш бўйича мурожаатлари Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг расмий веб-сайтидаги махсус электрон базага мурожаат қилинган кунда мазкур Низомнинг 1-иловасига мувофиқ шаклда мурожаат этувчиларнинг навбатини кўрсатган ҳолда он-лайн тизимида киритиб борилади.

Ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларнинг бепул тиббий хизмат олиш бўйича мурожаатлари мазкур Низомнинг 2-иловасига мувофиқ шаклда хусусий тиббиёт муассасалари томонидан юритиладиган махсус журналда қайд этиб борилади. Мазкур журнал электрон шаклда юритилиши мумкин.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга бепул тиббий хизматларни кўрсатишда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган ва (ёки) халқаро тиббий амалиётда синовдан ўтган профилактика усуллари, диагностика ва даволаш стандартларига риоя қилиниши лозим.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан кўрсатилиши режалаштирилган бепул тиббий хизматларнинг йиллик ҳажми ойма-ой тақсимланади.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ойма-ой тақсимот асосида ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга бепул тиббий хизматлар навбат бўйича кўрсатилади.

Белгиланган ойда кўрсатилмасдан қолган бепул тиббий хизматлар тегишли равишда кейинги ойлarda кўрсатилиши лозим.

Белгиланган ойда кўрсатилмасдан қолган бепул тиббий хизматлар тегишли равишда кейинги ойлarda кўрсатилиши лозим.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга кўрсатилиши режалаштирилган бепул тиббий хизматлар йиллик ҳажмининг ойма-ой тақсимоти муассасага кириш ёки беморлар учун кўринадиган жойда ҳамда маълумотлар пештахтасида мазкур Низомнинг 3-иловага мувофиқ шаклда жойлаштирилади.

Солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомга 1-Илова Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг расмий веб-сайтидаги махсус электрон базага киритиладиган маълумотлар берилган.

27-жадвалда беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизматни олиш, кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми келтирилган.

## 27-жадвал

### Беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизматни олиш, кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми

Т/р	Мурожаат санаси ва вақти	Мурожаат қилувчи шахснинг (ишончли вакил, васий ёки ҳомийнинг Ф.И.О.)	Бепул тиббий хизматни олиш навбати (санаси ва вақти)	Кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми, санаси ва вақти
	1	2	4	5

28-жадвалда беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизмат кўрсатишни жараёнлари таҳлили берилган.

**28-жадвал**

**Беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизмат кўрсатишни жараёнлари**

Т/р	Мурожаат санаси ва вақти	Мурожаат қилувчи шахснинг Ф.И.О. (ишончли вакил, васий ёки ҳомийнинг Ф.И.О.)	Мурожаат қилувчи шахснинг яшаш манзили ва телефон рақами	Мурожаат қилувчи шахснинг туғилган йили ва санаси	Мурожаат қилувчининг ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламга мансублигини тасдиқловчи ҳужжат	Бепул тиббий хизмат кўрсатишни рад этиш сабаби (агар рад этилган бўлса)	Бепул тиббий хизмат олиш навбати (санаси ва вақти)	Аниқланган ташхис (Касалликларнинг халқаро таснифи (КХТ-10) бўйича)	Кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми, санаси ва вақти	Кўрсатилган тиббий хизмат нархи
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Солиқ имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомга 3-Илова \_\_\_\_\_

хусусий тиббиёт муассасаси томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларга (хусусий тиббиёт муассасасининг номи) кўрсатиладиган бепул тиббий хизматлар тўғрисида Ахборот

29-жадвалда беморга кўрсатиладиган бепул тиббий хизмат турлари, бепул тиббий хизматлар сонининг ойлар бўйича тақсимооти келтирилган.

**Беморга кўрсатиладиган бепул тиббий хизмат турлари, бепул тиббий хизматлар сонининг ойлар бўйича тақсимоти**

Т/р	Кўрсатиладиган бепул тиббий хизмат турлари	Бепул тиббий хизматлар сонининг ойлар бўйича тақсимоти												
		Январ	Феврал	Мар	Апрел	Ма	Июн	Июл	Авгус	Сентябр	Октябр	Ноябр	Декабр	Жам
		ь	ь	т	ь	й	ь	ь	т	ь	ь	ь	ь	и
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

### Хулоса

1. Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чоратadbирлар, тиббиётга Давлат томонидан ажратиладиган маблағлар, дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсати, дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисидаги қонун назарий таҳлил қилинди.

2. Дори воситалари ва тиббий буюмларга бюджетни тақсимланиши, амбулатор даволанишда шахсларнинг айрим тоифаларини дори воситалари билан имтиёзли таъминлаш тартиби тўғрисидаги Низом таҳлил қилинди.

3. Тиббий ёрдам сифати, соғлиқни сақлаш тизими, стандартлар, формуляр тизим, асосий дори воситалари рўйхати, дори воситалари соҳасидаги давлат томонидан оилб борилаётган ишлар, бюджет маблағлари, давлат бюджетини тақсимлаш, маҳаллий бюджет, хўжалик ҳисобидаги маблағлар, асосий дори воситалари истеъмолдаги ўрни ва аҳамияти ёритиб берилди.

## **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирларни таҳлил қилиб беринг.
2. Тиббиётга Давлат томонидан ажратиладиган маблағларни таҳлил қилиб беринг.
3. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсатини таърифланг.
4. Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисидаги қонун ҳақидада маълумот беринг.
5. Дори воситалари ва тиббий буюмларга бюджетнинг тақсимлаш жараёнини тушунтириб беринг.
6. Амбулаторияда даволанишда шахсларнинг айрим тоифаларини дори воситалари билан имтиёзли таъминлаш тартиби тўғрисидаги Низомнинг таҳлили қилиб беринг.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикасининг қарори “Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида (янги таҳрири). Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами = Собрание законодательства Республики Узбекистан: Расмий нашр. Официальное издание. – Тошкент, 2016 йил 11 Январь. – № 1. – С. 34. 30-43.
2. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 5 январь куни соғлиқни сақлаш соҳасининг бир гуруҳ етакчи мутахассислари билан «Фарзандлари соғлом юртнинг келажаги буюқдир» учрашувдаги маърузаси // Халқ сўзи. 2017 йил 5 январь, № 243 (6678). 2-б.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича

Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси ҳужжатлари тўплами тўплами, 2017 й. <http://www.Lex.uz>.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Шошилич тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сонли Фармони // <http://www.Lex.uz>.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПҚ-2838-сонли “Шошилич тиббий ёрдам хизматининг фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш ва моддий-техника базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори // <http://www.Lex.uz>.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 4 апрелидаги ПҚ-2866-сонли “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори // <http://www.Lex.uz>.

7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 22 июль 204-сон «Шахсларнинг айрим тоифаларини имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартибини янада такомиллаштири чора-тадбирлари тўғрисида» қарори // <http://www.Lex.uz>.

8. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

9. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

10. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

11. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

12. <http://www.gov.uz> – Ўзбекистон Республикаси портали.
13. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси маълумотлари миллий базаси.
14. <http://www.ispor.org>
15. <http://www.minizdrav.uz>



## **VIII БОБ. ДАВЛАТ МИЛЛИЙ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ СИЁСАТИ. АСОСИЙ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ РЎЙХАТИНИНГ ТАҲЛИЛИ**

8. 1. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсияси бўйича асосий дори воситалари рўйхатининг таҳлили.

8. 2. Асосий дори воситалари ҳақида тушунчаси, уларнинг рўйхатини танлаш.

8. 3. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш ва улардан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари.

8. 4. Клиник кўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзалликлари, чекловлар ва тавсиялар.

### **8. 1. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсияси бўйича асосий дори воситалари рўйхатининг таҳлили**

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан эълон қилинган асосий дори воситаларининг намунавий рўйхати нима?

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан эълон қилинган асосий дори воситаларининг намунавий рўйхати соғлиқни сақлаш тизимидаги энг муҳим дори воситаларига бўлган эҳтиёжни қондириш учун энг самарали ва хавфсиз деб ҳисобланадиган дори воситаларини ўз ичига олади. Ушбу рўйхат кўпинча мамлакатларда ўзларининг хусусий асосий дори воситаларининг маҳаллий рўйхатини тайёрлашда ёрдам сифатида ишлатилади.

Дори воситаларининг асосий тушунчаси нима?

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан белгиланган асосий дори воситалари "Аҳолининг соғлиқни сақлашга бўлган устувор эҳтиёжини қондирадиган" дори воситаларидир. Булар инсонлар ҳамиша етарли даражада фойдаланиши керак бўлган дори воситаларидир.

*Муҳим дори воситалари*

Муҳим дори воситалари рўйхати. Албатта, барча дори воситаларини ўз вақтида қабул қилиш керак, аммо баъзи дори воситаларини қабул қилишни қолдириб кетиш ёки кечиктириш мумкин эмас, чунки бу зарар етказиши мумкин. Улар " Муҳим дори воситалари" деб номланади.

#### *Энг муҳим дори воситалари*

Бу ерда биз ишлаб чиқилган энг муҳим 10 та дори воситалари рўйхатини келтираамиз.

1. 2019 йил Калифорнияда ташкил топган 7 та инновацион биотехнологик компаниялар. Моник Эллис – “Monique Ellis”.
2. Пенициллин “Penicillin” – 1942 йил.
3. Инсулин “Insulin” – 1922 йил.
4. Чечак касаллигига қарши эмлаш “Smallpox vaccine”.
5. Морфин “Morphine” – 1827 йил.
6. Аспирин «Aspirin” – 1899 йил.
7. Полиомиелитга қарши эмлаш “Polio vaccine”.
8. Хлорпромазин “Chlorpromazine” ёки торазин “Thorazine” – 1951 йил.

Ҳаётий муҳим дори воситалари – бу аҳолининг соғлиқни сақлашга бўлган устувор эҳтиёжини қондирадиган дори воситалари ҳисобланади. Улар Ҳаётий зарур дори воситалари дастури томонидан бошқарилади ва амалга оширилади.

Асосий дори воситаларининг мақсадлари қандай?

Асосий дори воситалари касаллик тарқалишининг олдини олиш ва соғлиқни сақлашнинг муҳимлиги, клиник самарадорлиги ва хавфсизлиги, қиёсий харажатлар ва иқтисодий тежамкорликни ҳисобга олган ҳолда танланади.

#### *Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш*

Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш "Беморлар ўзларининг клиник эҳтиёжига мос келадиган дори воситаларини ўзларининг шахсий талабларига жавоб берадиган дозаларда, етарлича вақт давомида, ўзлари ва

улар яшаб турган муҳит учун энг арзон нархларда олишларини" талаб қилади.

Дори воситаси ўзи нима?

Дори воситаси истеъмол қилиш усули турлича бўлган кимёвий моддадир, бу сизнинг танангизни ишлашига таъсир қилади. Спиртли ичимликлар, кофеин, аспирин ва никотин ҳам дори воситаларидир. Дори воситалари сизнинг танангиз орқали миянғизга ўтиши керак.

Дори воситаларидан қандай қилиб тиббий мақсадларда фойдаланиш мумкин?

Маълум-ки, олимлар баъзи ноқонуний дори воситаларининг муҳим тиббий мақсадларда фойдаланиш йўллари излайдилар.

Героин тинчлантирувчи дори воситаларига қўшимча модда сифатида қўлланиши мумкин.

Гиёҳванд моддаларни истеъмол қилувчиларнинг аксарияти героин қабул қилмайди.

Биполяр етишмовчилик учун кетамин. Шикастланишдан кейинги стресс ҳолатлари учун қўлланилади.

Алкоголизм ва безовталиқ ҳолатлари учун галлюциноген қўзиқоринлар ишлатилади.

Гиёҳванд моддаларнинг етти тури мавжуд бўлиб, уларнинг ҳар бири ўзига хос таъсир ва хавфларга эга:

1. Стимулловчи воситалар.
2. Депрессантлар.
3. Галлюциногенлар.
4. Ажратувчилар.
5. Опиоидлар.
6. Ингаляторлар.
7. Наша.

Қандай 4 турдаги дори воситалари мавжуд?

Қандай дори турлари мавжуд?

Стимулловчи моддалар, масалан, кокаин.

Депрессантлар, масалан, алкоголь.

Наша билан боғлиқ бўлган оғриқ қолдирувчи воситалар (масалан, героин).

Галлюциногенлар

*Муҳим дори воситаларини қабул қилиш вақти қандай?*

Ўз вақтида қабул қилиниши муҳим бўлган дори воситалари дори шаклини ва дозасини тайинланган вақтдан 30 минут олдин ёки кейин, ёки буюрилган вақтдан кўпроқ вақт қабул қилиниши, ёки кечиктириб юборилиши зарар етказиши, жиддий номақбул даволаш ёки фармакологик таъсир кўрсатиши мумкин бўлган дори воситаларидир.

*Дори воситаларининг аҳамияти нимада?*

Дори воситалари – бу касалликни даволаш, тўхтатиш ёки олдини олиш учун ишлатиладиган кимёвий моддалар ёки бирикмалар; симптомларни енгиллаштириши ёки касалликларни аниқлашда ёрдам бериши мумкин. Дори воситалари соҳасидаги ютуқлар шифокорларга кўплаб касалликларни даволаш ва одамларнинг ҳаётини сақлаб қолиш имконини берди. Бугунги кунда дори воситалари турли манбалардан келиб чиқади.

*Умумий дори воситалари қандай?*

Энг кўп ишлатиладиган дори воситалари

Наша

Кокаин.

Амфетамин.

Нитритлар, шипилловчилар.

Кокаин.

Жазавага туширувчилар.

Галлюциногенлар.

Галлюциноген қўзқоринлар.

Дори воситалари нимани англатади?

Дори воситалари (шунингдек, дорилар, фармацевтик дори воситалари ёки оддийгина дори деб аталади) бу касалликка ташхис қўйиш, даволаш ёки профилактика учун ишлатиладиган дорилардир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти зарур дори воситалари рўйхатини тузиб берган.

Дори воситаларининг миллий рўйхати нима?

Бутун мамлакат бўйлаб бир қатор учрашувлар ва маслаҳатлар ўтказиш орқали 2011 йилда зарур Дори Воситаларининг Миллий Рўйхатини кўриб чиқилди ҳамда қайта текшириб чиқилди. Дори воситаларининг умумий сони 376 та бўлиб қолмоқда. Дори воситаларининг аҳамияти уларнинг шакли ва дозалари ҳамда таъсири нуқтаи назаридан ҳам кўриб чиқилди.

Кўрсаткичли дори воситалари нима?

Танланган 14 та муҳим дори воситаларининг давлат ва хусусий тиббиёт муассасаларидаги ўртача таъминоти. Таъриф – буларнинг барчаси билан боғлиқ бўлган кўрсаткич, ташриф куни (ва охириги уч ой ичида) барча кўрсаткичли дори воситалари ҳамда товарлар мавжуд бўлган муассасалар фоизига қўшимча дори воситалари ва вакциналар киради.

*Қанча маълум дори воситалари мавжуд?*

Дори воситалари статистикаси.

Кичик молекуляр дори воситаларининг умумий сони – 10256

Озиқлантирувчи дори воситаларининг умумий сони – 129

Экспериментал дори воситаларининг умумий сони – 5766

Ноқонуний дори воситаларининг умумий сони – 205

Ажратилган дори воситаларининг умумий сони – 252

*Кучли дори воситалари нима?*

Майдаланган кокаин. Майдаланган кокаин 1980 йилда, гиёҳванд моддалар савдоси дунёда кенг тарқалган товарга айланган даврда пайдо бўлган.

Кристалл метакрилат «Crystal meth» нафақат Уолтер Х. Уайт “Walter H White” туфайли машҳур бўлган, балки дунёдаги энг зарарли дори воситаларидан бири ҳамдир.

*Зарарли дори воситалари нима?*

Дори воситаларининг зарарли эканлиги – бу психофаол дори воситаларининг фойдаланувчи учун зарарли даражасидир ва у ҳар хил усуллар билан ўлчанади, масалан, гиёҳвандликка мойиллик ҳамда жисмоний зарар етказиши мумкин. Зарарли дори воситаларининг кўпчилиги "Қаттиқ дори воситалари", камроқ зарарли дори воситалари "Юмшоқ дори воситалари" деб номланади.

Дори воситалари қандай касалликларга олиб келиши мумкин?

Соғлиққа бундай таъсирлари фақат битта ишлатишдан кейин пайдо бўлиши мумкин. Узоқ муддатли таъсирга юрак ёки ўпка касаллиги, саратон, руҳий касаллик, ОИВ / ОИТС, гепатит ва бошқалар киради. Дори воситаларини узоқ муддат истеъмол қилиш ҳам гиёҳвандликка олиб келиши мумкин. Гиёҳвандлик мия касаллигидир.

*Ноқонуний дори воситаларининг турлари*

Ноқонуний дори воситалари турлари

Наша (марихуана)

Кокаин.

Жазавага туширувчилар

Галлюциногенлар.

Героин.

Ингаляторлар.

Кетамин.

*Дори воситалари турлари қандай?*

Аксарият ноқонуний дори воситалари учта дори воситалари – турига ажратилади: депрессантлар, стимуляторлар ва галлюциногенлар.

Улар қуйидаги дори воситаларини ўз ичига олади:

- бензодиазепинлар (Ксанакс, Валиум, Амбиен)
- амфетаминлар (Декстроамфетамин, Риталин)
- наркотик оғриқ қолдирувчи воситалар (Викодин, Оксикодон, Кодеин)

Халқ таъбиотида муҳим дори воситалари ва улардан оқилона фойдаланиш тушунчаси

1978 йилда Бирламчи тиббий ёрдам бўйича халқаро конференцияда Олмаота декларацияси соғлиқни сақлаш инсоннинг асосий ҳуқуқи эканлиги ва соғлиқнинг иложи борича юқори даражасига эришиш дунё миқёсидаги энг муҳим ижтимоий мақсад эканлиги таъкидланди.

Олмаота декларацияси

Соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғинлари ва зарур дори воситалари билан таъминлашнинг саккизта муҳим таркибий қисми улардан биридир. Дори воситалари соғлиқни сақлашнинг ажралмас қисми бўлиб, замонавий тиббий ёрдамни зарур дори воситалари мавжуд бўлмасдан туриб тасаввур қилиб бўлмайди. Улар нафақат одамларнинг ҳаётини сақлаб қоладилар ва соғлиқни сақлашга ёрдам берадилар, балки эпидемиялар ҳамда касалликларнинг олдини ҳам олишади. Дори воситалари, шубҳасиз, инсониятнинг касаллик ва касалликларга қарши курашиш воситаларидан биридир. Дори воситаларидан фойдаланиш ҳар бир инсоннинг асосий ҳуқуқидир.

## **8. 2. Асосий дори воситалари ҳақида тушунчаси, уларнинг рўйхатини танлаш ва дори воситаларидан оқилона фойдаланиш**

### *Асосий дори воситалари ҳақида тушунча*

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти 1977 йилда асосий дори воситалари концепциясини яратди. Асосий дори воситалари аҳолининг соғлиқни сақлашга устувор эҳтиёжини қондирадиган дори воситаларидир. Улар соғлиқни сақлашнинг самарадорлиги ва хавфсизлиги тўғрисидаги далиллар ҳамда қиёсий иқтисодий самарадорлиги ҳисобга олинган ҳолда танланган.

Муҳим дори воситалари амалдаги соғлиқни сақлаш тизимлари доирасида ҳар доим етарли миқдорда, тегишли дозаларда, сифатли ва адолатли маълумот билан ҳар кимга ҳамда ҳамжамиятга тақдим этиладиган оммабоп нархларда мавжуд бўлишга мўлжалланган. Асосий дори воситалари концепциясини амалга ошириш, мослашувчан ва турли хил ҳолатларга мослашишга мўлжалланган, айнан қайси дори воситалари зарур деб ҳисобланса, миллий жавобгарлик сифатида тан олинади. Таҷриба шуни кўрсатадики, чекланган дори воситаларини эҳтиёткорлик билан танлаш тиббий ёрдам сифатини оширишга, дори воситаларини, шу жумладан, буюрилган дори воситалари сифатини яхшилаш, соғлиқни сақлаш ресурсларидан тежамкор фойдаланишга олиб келади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти 1977 йилда биринчи зарур дори воситалари рўйхатини тузди ҳамда шундан бери ушбу рўйхат ҳар 2 йилда қайта кўриб борилади.

Асосий дори воситалари рўйхати кам харажатли ва хавфсиз дори воситаларини ўз ичига олади, очиқ фармацевтика бозори шубҳали аҳамиятга эга бўлган кўплаб дори воситалари билан тўлган.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг намунавий рўйхати, асосий дори воситалари ва тиббий муассасалар рўйхатини тузишда қўлланма бўлиб хизмат қилади. Муҳим дори воситалари концепцияси бутун дунёда соғлиқни сақлашнинг адолатли ривожланишига ёрдам берадиган кучли восита



сифатида қабул қилинган ва унинг таъсири ижобий, чунки асосий дори воситалари соғлиқни сақлашнинг иқтисодий жиҳатдан энг самарали элементларидан бири эканлиги исботланган.

### **Асосий дори воситалари рўйхатини танлаш**

Дори воситаларини танлаш жараёни жуда муҳимдир. Юқорида келтирилган дори воситаларининг асосий рўйхати фойдаланувчиларнинг эҳтиёжларини акс эттирмайди ёки улар томонидан қабул қилинмайди. Шунинг учун жараён консультатив ва шаффоф бўлиши, танлов мезонлари аниқ бўлиши, дори воситаларини танлаш далилларига асосланган стандарт клиник кўрсатмалар, ҳамда рўйхат даражаларига бўлиниши, мунтазам равишда кўриб чиқилиб, янгиланиб туриши жуда муҳимдир. Клиник кўрсатмалар ва рўйхатни камида ҳар икки йилда бир марта кўриб чиқиш керак ҳамда улардан фойдаланишни ва таъсирини назорат қилиш керак.

Асосий дори воситалари рўйхатини ишлаб чиқиш жараёни.

#### *1-босқич*

Муҳим дори воситалари рўйхатини тузишнинг асосий омиллари:

1. Муҳим дори воситалари рўйхатини яратиш ва янгилашнинг шаффоф жараёни яратиш, асосий манфаатдор томонларни қувватлаш, шу билан бирга илмий, далилларга асосланган жараёнларни таъминлаш.

2. Стандарт клиник кўрсатмалар билан боғланиш ва мутахассислар ҳамда бирламчи тиббий ёрдам кўрсатувчиларни жалб қилиш.

3. Етакчи илмий муассасалар, соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари, профессионал ташкилотлар, нодавлат ташкилотлар ва жамоат аъзоларининг ёрдами.

4. Барча соғлиқни сақлаш муассасаларида тиббий хизмат кўрсатувчилар учун рўйхатни, асосий дори воситалари, формуляр қўлланмалар ва клиник кўрсатмаларни босма ҳамда электрон шаклда тақдим этиш.

5. Тегишли ошкораликка эга бўлган ҳукумат амалдорларини жалб қилган ҳолда янги ёки қайта кўриб чиқилган рўйхатлар тузишни кўриб чиқиш.

6. Таълим, савдо, пулни қоплаш ва оммавий ахборот учун зарур дори воситалари рўйхатининг аниқ ҳуқуқий ёки маъмурий органини аниқлаштириш.

7. Рўйхатга олинмаган дори воситаларини чекланган миқдорда етказиб бериш ва улардан фойдаланиш учун маъмурий ёки бюджет "хавфсизлиги"ни яратиш.

8. Даволаш самарадорлиги ва нархларнинг ўзгариши, турғунлик услуги ҳамда соғлиқни сақлашнинг долзарблигини акс эттирадиган рўйхатни доимий равишда янгилаб туриш.

#### **Аҳолини дори воситалари билан таъминлашда Ҳинд тамойиллари**

Тиббий ёрдамнинг муҳим таркибий қисмларидан бири – бу дори воситаларидир, чунки улар уй харажатларининг катта қисмини ташкил этади. Ҳиндистоннинг турли штатларида дори воситаларининг умумий бюджети турлича.

Иқтисодий кўрсаткичлар ва соғлиқни сақлаш кўрсаткичлари бўйича орқада қолган кўплаб давлатлар дори воситалари учун энг кам харажат қилишади. Умуман олганда, соғлиқни сақлаш бюджетининг қарийб 10 фоизи Ҳиндистонда дори воситаларини сотиб олишга сарфланади.

Шунга қарамай, дори воситаларидан фойдаланиш кўпинча катта муаммо ҳисобланади. Керакли дори воситаларининг мавжуд эмаслиги соғлиқни сақлаш тизимининг ишончилигини хавф остига қўяди. Муҳим дори воситаларидан фойдаланиш соғлиқни сақлаш тизими ва ундан фойдаланиш билан чамбарчас боғлиқ. Тиббий муассасаларда зарур дори воситаларининг мавжуд эмаслиги ягона муаммо эмас.

Дори воситаларига катта миқдорда маблағ сарфланишига қарамай, нархлар бўйича муаммолар мавжуд.

*Дори воситаларининг мавжудлиги бир неча омиллар билан изоҳланади:*

1. Дори воситалари таъминоти ва тарқатиш тизимининг ёмонлиги.
2. Тиббий муассасалар ва ходимларнинг етишмаслиги.
3. Соғлиқни сақлашга киритилаётган инвестицияларнинг камлиги ва дори воситаларининг юқори нархлари.

4. Муҳим дори воситалари рўйхати мамлакатларга дори воситаларини сотиб олиш ва тарқатишни оқилона йўлга қўйишда ёрдам беради ҳамда шу билан соғлиқни сақлаш тизимидаги харажатларни камайтиради.

## *2-босқич*

Дори воситаларидан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари

1. Тиббиётдан фойдаланиш сиёсатини мувофиқлаштириш учун мажбурий кўп укладли миллий орган.

2. Клиник кўрсатмалар.

3. Керакли даволаниш асосида зарур дори воситалари рўйхати.

4. Дори воситалари ва хуудлардаги даволаш қўмиталари ва касалхоналар.

5. Бакалавр ўқув дастурларида муаммога асосланган фармакотерапия машғулоти.

6. Касбий тиббий маълумотни лицензиялаш шарти сифатида давом эттириш.

7. Назорат, аудит ва фикр-мулоҳазалар.

8. Дори воситалари ҳақида мустақил маълумот.

9. Дори воситалари ҳақида жамиятнинг билимдонлиги.

10. Нотўғри молиявий рағбатлантиришнинг олдини олиш.

11. Тегишли ва мажбурий тартибга солиш.

12. Дори воситалари ва ходимларнинг мавжудлигини таъминлаш учун давлатнинг етарли харажатлари.

Ушбу муҳим дори воситалари концепцияси Ҳиндистон учун нисбатан янги ва Тамил Наду “Tamil Nadu” 1994 йилда пайдо бўлган дори воситалари рўйхатини тузган биринчи штатдир. Ўшанда Дехли ҳукумати ҳам ўз рўйхатини тузган эди. Ҳиндистон ҳукумати ва бошқа бир қатор штатлар ўзларининг асосий дори воситалари рўйхатига эгадирлар ва ҳозирги миллий рўйхат 2003 йилда тузилган. Афсуски, рўйхат доимий равишда янгиланмайди, аммо Тамил Наду бундан мустасно. Рўйхат маҳаллий равишда ишлаб чиқиши ва нафақат шахсий тажрибага, шунингдек, далилларга асосланган бўлиши кераклиги сабабли, аввал даволашнинг стандарт кўрсатмалари деб номланган клиник кўрсатмаларни ишлаб чиқиши керак. Кейин даволашнинг стандарт кўрсатмалари асосида рўйхат тузилади. Ҳиндистон дори воситалари бўйича ягона сиёсатини ишлаб чиқишда етакчилик қилди ва сиёсатнинг асосий мақсади барча муҳтож бўлганлар учун сифатли дори воситаларининг мавжудлиги ҳамда улардан фойдаланиш имкониятларини яхшилашдир.

Ҳозирда кўплаб штатлар ҳукуматлари давлат тиббиёт муассасаларида фойдаланиш учун даволашнинг стандарт кўрсатмаларини ишлаб чиқдилар.

#### *Асосий дори воситалари рўйхатидан фойдаланиш*

Керакли дори воситалари концепцияси кўплаб халқаро ташкилотлар, жумладан, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Болалар Жамғармаси (ЮНИСЕФ) ва Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Қочқинлар бўйича Олий Комиссарлиги Идораси, шунингдек, нодавлат ташкилотлар ҳамда халқаро бўлмаган ташкилотлар томонидан қабул қилинган. Фойда етказиб берувчи агентликлар, ушбу ташкилотларнинг аксарияти дори воситалари билан таъминлаш тизимини Моделлар рўйхатига асослашади. Керакли дори воситалари рўйхати, шунингдек, давлат секторида дори воситаларини сотиб олиш ва етказиб беришни бошқаради, дори воситалари харажатларини

қоплайдиган схемалар, дори воситалари ҳамда маҳаллий дори воситаларини ишлаб чиқариш ҳамда соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари томонидан маълумот ва таълим воситаси сифатида кенг қўлланилади. Соғлиқни суғурталаш схемаларида маълумот учун миллий дори воситалари рўйхати тобора кўпроқ фойдаланилмоқда. Моделлар рўйхати келгусида ўзгартириш учун янги дори воситаларини қўшиш ва йўқ қилиш, тўғри дозалаш қобилятини ҳамда миллий устуворлик, мавжуд далилларга қараб шаклланиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

### **8.3. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш ва улардан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари**

#### **Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш**

Керакли дори воситаларини танлаш тиббий ёрдам сифатини ошириш йўлидаги бир қадамдир. Танловдан кейин мақсадга мувофиқ фойдаланиш керак. Ҳар бир инсон керакли дори воситаларини тегишли дозада, етарли вақт давомида, тегишли маълумот, кейинги даволаниш билан арзон нархда олиши керак. Дунё бўйича барча дори воситаларининг 50% дан кўпроғи белгиланган тартибда юборилади, тарқатилади ёки нотўғри сотилади, беморларнинг 50% эса уларни тўғри қабул қила олмайдилар. Бундан ташқари, дунё аҳолисининг учдан бир қисми зарур дори воситаларидан фойдаланиш имкониятига эга эмас. Вазият ташвишга солмоқда. Афсуски, нотўғри фойдаланиш сабабли, кечаги дори воситалари бугунги кунда самарасиз бўлиб қолмоқда. Классик мисол – бу микробларга қарши дори воситалари. Шундай қилиб, асосий дори воситаларидан фойдаланиш имкониятларини яхшилаш (мавжудлиги ва арзонлиги) дори воситаларини мақсадга мувофиқ равишда ишлатиш зарурати бўлиб, улар оқилона фойдаланиш деб номланади.

Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш "Беморлар ўзларининг клиник эҳтиёжига мос келадиган дори воситаларини ўзларининг шахсий талабларига жавоб берадиган дозаларда, етарлича вақт давомида, ўзлари ва улар яшаб турган муҳит учун энг арзон нархларда олишлари" деб таърифланади.

Нотўғри фойдаланиш ушбу шартларнинг бир ёки бир нечтаси бажарилмаса содир бўлади: беморларнинг жуда кўп дори воситаларини истеъмол қилиши; бактериал бўлмаган инфекциялар учун микробларга қарши воситалардан нотўғри фойдаланиш, дозасининг етарли эмаслиги; инъекциялардан ортиқча фойдаланиш; даволашнинг стандарт кўрсатмаларига мувофиқ бўлмаган кўрсатмалар; дори воситаларидан нотўғри фойдаланишнинг кенг тарқалган турлари.

Дори воситаларидан ноўрин фойдаланиш кенг тарқалган. Бу, асосан, болаликдаги инфекциялар ва гипертония, диабет, эпилепсия ҳамда руҳий касалликлар каби сурункали касалликларда одам учун ҳам, умуман аҳоли учун ҳам жуда зарарли ҳисобланади.

### **Дори воситаларидан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари**

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан дори воситаларидан оқилона – фойдаланишни рағбатлантириш учун қуйидаги стратегиялар илгари сурилган:

– дори воситаларидан оқилона фойдаланиш концепцияси мавжуд: дори воситалари – бу пул дегани. Шундай қилиб, дори воситаларидан оқилона фойдаланиш билан шуғулланадиганлар учун кам фойда ва кам даромадни англатади;

– рецепт ёзувчилар ва сотувчилар: ушбу манфаатлар тўқнашуви, айниқса, аҳолининг атиги 3-5 фоизи тиббий суғуртанинг ҳар қандай тури билан қамраб олинган мамлакатларда айниқса долзарбдир.

Тиббий ходимлар соғлиқни сақлашни яхшилаш учун дори воситаларидан оқилона фойдаланишда кенг қамров ва жавобгарликка эга. Тиббиёт амалиётчилари ва истеъмолчиларига мўлжалланган таълим стратегиялари дори воситаларидан оқилона фойдаланишни илгари суриш учун муваффақиятли модель эканлиги исботланди. Таълим стратегияларидан бири турли даражадаги тиббиёт талабаларини дори воситаларидан оқилона фойдаланишга тайёрлашдир. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш тушунчаси ва фойдаси ўқув дастурининг бир қисми бўлиши керак.

Тиббий амалиётчилар доимий равишда семинар, конференция ва бошқа малака ошириш дастурларида қатнашиш орқали ўз малакаларини ошириб туришлари керак. Ушбу дастурлар фармацевтик ташкилотлар томонидан кўллаб-қувватланмаслиги керак, чунки кўпинча манфаатлар тўқнашуви мавжуд. Улар дори воситалари билан боғлиқ маълумот учун мустақил нашрларни ёки дори моддалари бўйича маълумот марказларини излашлари керак, аммо бу маълумот тиббиёт вакилларидан олинмайди. Касалхона формуляри яхши маълумот манбаидир. Тиббий амалиёт вақтида зарур дори воситалари биринчи танлов бўлиши керак. Ва ниҳоят, улар ўзларининг миждозларига, беморларига, белгиланган дори воситаларининг тўғри ишлатилишини тушунтиришга вақт ажратиб, ғамхўрлик қилишлари керак. Беморларга дори воситаларини буюришда уларни шерик сифатида қабул қилиш керак.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг 2004 йилда қабул қилинган "Дори воситаларининг аҳволи тўғрисида" ги ҳисоботида кўра, аҳолининг қарийб 67% асосий дори воситаларидан фойдаланиш имкониятисиз яшайди.

Аҳолининг кексайиши ва дори воситалари нархининг ошиб бориши туфайли сифатли тиббий хизматга талаб ортиб бораётган саноатлашган мамлакатлар, кам таъминланган давлатлардан фармацевтика сийёсатида ҳар томонлама қандай муносабатда бўлишни ўрганишлари мумкин.

70-йиллардан бошлаб кўплаб ривожланаётган мамлакатларда дори воситаларининг мавжудлиги, улардан фойдаланиш, арзонлиги, сифати ва оқилона ишлатилишини кўллаб-қувватлаш учун зарур дори воситалари бўйича миллий дастурлар ишлаб чиқишда. Бундай дастурларнинг асоси бўлиб, қийин самарадорлик, хавфсизлик ва дори воситаларининг қийматини мунтазам равишда кўриб чиқишга асосланиб, аҳолига етказиб бериш ва тўлаш учун зарур дори воситаларини эҳтиёткорлик билан танлаш, ўқитиш ҳамда оқилона рецепт учун асос сифатида далилларга асосланган миллий клиник кўрсатмалар қабул қилинган. Қарама-қарши сиёсат мақсадларини мувозанатлаш ва ҳукуматнинг умумий мақсадга мувофиқлигини ифода этиш учун дори воситалари миллий сиёсати асос бўлади. Ривожланаётган мамлакатлар учун шу қадар фойдали бўлган ушбу ёндашувларни кўриб чиқиш ва қабул қилиш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Танлаш икки босқичли жараён

Мамлакатда зарур дори воситаларини танлаш икки босқичли жараёндир. Норматив тасдиқлаш, одатда, бошқа дори воситалари билан таққосланмасдан самарадорлик, хавфсизлик ва сифатни текширишга асосланади. Ушбу рўйхатга олинган маҳсулотлардан терапевтик синфдаги асосий дори воситалари қийин самарадорлик, хавфсизлик ва нарх ("пул қиймати") асосида танланади. Дори воситаларини давлат секторида сотиб олиш ва етказиб беришда, тўловларни тўлашда, дори воситалари билан таъминлашда ҳамда маҳаллий дори воситаларини ишлаб чиқаришда қўлланиладиган асосий дори воситаларининг миллий рўйхатлари, шунингдек, улар тиббиёт ходимларининг тайёргарлигини аниқлашга ёрдам беради. Қисқача айтганда, зарур дори воситаларининг рўйхати илмий ва соғлиқни сақлашни фармацевтика секторига йўналтириш ҳамда сарфлаш учун асос яратади.



## **8. 4. Клиник кўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзалликлари, чекловлар ва тавсиялар**

### *Клиник кўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзалликлари*

Далиллар шуни кўрсатадики, клиник қўлланмалар ва зарур дори воситалари рўйхати, агар улар тўғри ишлаб чиқилса ҳамда рецепт бўйича жорий этилса ҳамда қўллаб-қувватланса, сифатни яхшилайти, соғлиқ учун яхши натижаларга олиб келади.

Аммо иқтисодий далиллар ҳам мавжуд. Биринчидан, ривожланаётган мамлакатларда фармацевтика соғлиқни сақлаш тизимида ойлик маошдан кейин иккинчи ўринда туради. Иккинчидан, янги зарур дори воситалари қиммат.

Чекланган рўйхатларнинг афзалликлари ҳам тиббий, ҳам иқтисодийдир. Тиббий нуқтаи назардан, улар ёрдам сифатининг яхшиланишига ва соғлиғининг яхшиланишига олиб келади ҳамда сифатни назорат қилиш, дори воситалари тўғрисидаги маълумотлар, рецептарларни ўқитиш ҳамда тиббий аудитга ёрдам беради. Иқтисодий нуқтаи назардан, улар пулнинг қийматини оширишга, миқёсни тежаш орқали харажатларни камайтиришга, харид қилиш, етказиб бериш, тақсимлаш ва қоплашнинг соддалаштирилган тизимларига олиб келади.

Асосий дори воситалари аҳолининг соғлиқни сақлашга бўлган устувор эҳтиёжларини қондирадиган дори воситаларидир. Улар касалликларни тарқалиши, самарадорлиги ва хавфсизлиги тўғрисидаги далиллар ҳамда қиёсий самарадорликни ҳисобга олган ҳолда танланган. Асосий дори воситалари ҳар доим фаолият кўрсатадиган соғлиқни сақлаш тизимлари доирасида, етарли миқдорда, тегишли дозаларда, кафолатланган сифат билан, ҳар бир киши ҳамда ҳамжамият бера оладиган нархда мавжуд бўлишга мўлжалланган. Асосий дори воситалари концепциясини амалга ошириш мослашувчан ва турли хил ҳолатларга мослашишга мўлжалланган бўлиши

керак, айнан қайси дори воситалари зарур деб ҳисобланса, улар миллий жавобгарлик остида бўлади.

Кўпгина мамлакатларда рецептарлар томонидан қабул қилинган ва ўқитиш, сотиб олиш ҳамда етказиб бериш учун ишлатиладиган озроқ ёки камроқ барқарор маҳсулотни ишлаб чиқариш учун даволаниш бўйича кўрсатмалар ҳамда зарур дори воситалари рўйхатини бир неча йиллар давомида бир неча илмий ишларни нашр этиш талаб қилинган. Бу жараён узок вақтни талаб қилса-да, унда рецептарлар, илмий бўлимлар, тиббиёт муассасалари ва профессионал ташкилотларнинг кенг иштироки жуда муҳимдир. Шунини таъкидлаш керакки, асосий дори воситалари кам таъминланган одамлар учун иккинчи даражали дори воситалари эмас, аммо улар маълум бир шароитда даволанишнинг энг тежамкор усулидир. Вақт ўтиши билан рецептарлар клиник кўрсатмаларнинг аҳамиятини тобора кўпроқ англайдилар ва ишонадилар.

Асосий дори воситалари концепцияси бой давлатлар учун долзарбми?

Дори воситаларига талабнинг ошиши ва нархларнинг ошиши муаммолари ривожланаётган мамлакатлар билан чекланиб қолмаяпти. АҚШда фармацевтика учун харажатлар ошмоқда. Ривожланиш аҳолининг қариши, тўғридан-тўғри истеъмолчилар рекламаси ва айниқса дори воситаларининг ўртача нархи ошиши билан боғлиқ.

Харажатларнинг кўпайиши янги дори воситаларининг жорий этилиши билан боғлиқ бўлиб, ривожланган давлатлар учун ҳам тизимли танлаш муҳим аҳамият касб этади. Янги дори воситалари яхшироқ ва арзонроқ бўлганда қарор қабул қилиш осон, аммо улар бироз самаралироқ ҳамда бироз қимматроқ бўлганда, кўзга кўринган афзалликлар қўшимча харажатларга нисбатан мувозанатлаштирилиши керак. Таъминот ёки қоплаш схемаларининг аксарияти ёпиқ бюджетларда ишлаётганлиги сабабли, битта беморга қимматбаҳо янги дори воситаларини бериш, клиник жиҳатдан тенг

бўлган, аммо арзон дори воситалари бир неча кишига берилиши мумкин эмаслигини англатади.

Пулнинг энг яхши қийматини олиш қийинлиги ривожланаётган мамлакатларда кенг тарқалган эди, аммо ўртача даромадли вазиятда ҳам тобора равшан кўринмоқда. Масалан, Собиқ Совет Иттифоқи парчаланганидан кейин Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлигида ва бундан икки йил олдин Аргентинада дори воситалари билан таъминлашда кескин муаммолар мавжуд эди. Аммо, ҳатто ривожланган давлатлар ҳам тобора худди шу ёндашувга амал қилмоқдалар. Австралия ҳукумати ўзининг фармацевтикадаги фойдаси схемасида дори воситаларини танлашга жуда каттиқ муносабатда бўлди. Америка Қўшма Штатларида соғлиқни сақлашни бошқариш билан шуғулланувчи кўплаб ташкилотлар компенсация учун дори воситаларининг чекланган рўйхатидан фойдаланадилар. "Чўл оролидаги дори воситалари" ҳаммамиз учун долзарбдир.

Ривожланган мамлакатларда вазият бошқача. Фармацевтика сиёсатининг компонентлари мавжуд, аммо улар камдан-кам ҳолларда мунтазам равишда кўриб чиқилади; соғлиқни сақлаш нуқтаи назаридан, натижа камдан-кам ҳолларда қониқарли. Масалан, Америка Қўшма Штатларида 40 миллиондан ортиқ одам тиббий суғурта билан қамраб олинмаган, аммо турли хил манфаатдор томонлар қаршилик кўрсатган миллий соғлиқни сақлаш хизматини яратиш ҳаракатлари, Буюк Британияда Миллий Клиник Малака Институтининг тавсиялари янги даво йўлларини излаб топишга олиб келиши мумкин.

Ривожланган давлатлар учун потенциал аҳамиятга эга бўлган миллий тиббиёт сиёсатининг таркибий қисмлари:

1. Бозорни тан олишнинг қўшимча мезонлари (мавжуд усул билан таққослаш, иқтисодий самарадорлик, нарх, минтақавий уйғунлаштириш).
2. Далилларга асосланган миллий клиник кўрсатмалар (ўқитиш, ёзув ҳамда аудит учун).

3. Суғурта ва тўлов (тўлаш учун даволаниш усуллари танлаб олиш асосида, асосий дори воситаларига асосланган қопланиш тури ва даражаси).

4. Давлат томонидан бериладиган субсидиялар (кам таъминланган ва ночор одамларга тўғридан-тўғри етказиб бериш, субсидия ёки субсидиялаштирилган суғурта; инсон ҳуқуқларининг бир қисми бўлган асосий дори воситаларидан фойдаланиш; жинсий тенглик).

5. Нархларни назорат қилиш (зарур дори воситаларига солиқлар ва чегаралар, тўловлар, маълумотнома нархлари).

6. Дори воситаларининг маҳаллий ишлаб чиқарилиши ва импорти.

7. Патент сиёсати (инновациялар ва зарур дори воситаларидан тенг фойдаланиш ўртасидаги мувозанат).

8. Сифат (сифат назорати, қалбакилаштириш, тарқатиш занжири, сифати).

9. Рационал рецепт (ўқитиш; молиявий рағбатлантириш, алоҳида ёзилган рецепт ва тарқатиш; аудит).

10. Аҳоли томонидан оқилона фойдаланиш (халқ таълими; тиббиёт тўғрисидаги маълумотлар).

11. Рағбатлантириш (тартибга солиш, мониторинг, рецептлаш ва тадқиқотлар бўйича манфаатлар тўқнашуви).

12. Кадрлар (вақт ўтиши билан зарур бўлган фармацевтлар, техниклар ва диспансерлар сони).

13. Тадқиқот ва ишланмалар (соғлиқни сақлаш устуворлигини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш).

Кўплаб саноатлашган мамлакатлар дори воситаларининг нархи ошиб бораётгани ва аҳолининг сотиб олиш имконияти турлича эканлиги туфайли сифатли тиббий хизматларга бўлган талабларга бепарво муносабатда бўлишмоқда.

Далиллар шуни кўрсатадики, клиник кўрсатмалар ва зарур дори воситалари рўйхати тиббий ёрдам сифатини яхшилади ва соғлиқни сақлашда яхши натижаларга олиб келади.

Асосий дори воситалари ривожланаётган мамлакатларда қишлоқ жойлардаги камбағал одамлар учун арзон дори воситалари эмас, балки улар маълум бир ҳолатни даволаш учун энг самарали ҳисобланади.

Муҳим дори воситалари рўйхати фармацевтика соҳасига йўналтириш ва сарфлаш учун илмий ҳамда жамоат саломатлигини таъминлайди.

Ривожланаётган мамлакатларда зарур дори воситалари билан ўтказилаётган тажрибалар, клиник кўрсатмалар ва миллий тиббиёт сиёсатидаги кўп йиллик тажриба ўртача даромадли ҳамда ривожланган мамлакатлар учун фойдалидир.

Миллий фармацевтика сиёсати саноатлашган мамлакатларда ҳам фойдали бўлиши мумкин.

Австралия шундай вазиятда эдики, дори воситаларининг мавжудлиги, сифати ва сифатли ишлатилиши миллий фармацевтика саноатининг ҳаётийлигини яхшилаш бўйича тўртта яхши алоҳида дастурларининг мавжудлиги эди.

#### *Асосий дори воситалари рўйхати*

Дори воситаларини сотиб олиш ва етказиб беришни бошқариш давлат сектори, тиббиёт харажатларини қоплайдиган схемалар, дори воситалари, маҳаллий дори воситаларини ишлаб чиқариш, ва бундан ташқари, ахборот сифатида кенг қўлланилади.

Соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари томонидан ўқитиш воситалари. Соғлиқни сақлаш.

Суғурталаш схемалари ҳам тобора миллий услублардан фойдаланмоқда, маълумот учун зарур дори воситалари рўйхатининг моделлар рўйхати кейинги модификациялаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Янги дори воситаларини яратиш ва рўйхатдан чиқариш, тўғри дозалаш миллий устуворликка биноан ва мавжуд далиллар асосида шакллантирилади.

Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш.

Муҳим дори воситаларини танлаш тиббий ёрдам сифатини оширишдаги дастлабки қадамдир холос.

Танловдан кейин мақсадга мувофиқ фойдаланиш керак.

Ҳар бир инсон тўғри дори воситаларини етарли дозада етарли давомийлик учун олиши керак.

*Таркибни ривожлантириш учун асосий омиллар*

Яратиш ва янгилаш учун шаффоф жараёни яратиш

Асосий дори воситалари рўйхати асосий манфаатдор томонларга овоз беришдаги илмий далилларга асосланган жараёни таъминлашни ташкил этади.

Стандарт клиник кўрсатмалар билан боғлиқлик ва иккаласини жалб қилиш мутахассислар ҳамда бирламчи тиббий ёрдам кўрсатувчилар, илмий муассасалар, жамоатчилик томонидан амалга оширилади.

Соғлиқни сақлаш соҳасидаги мутахассислар, профессионал ташкилотлар, нодавлат ташкилотлар ва жамоат аъзолари рўйхатининг мавжудлиги, зарур дори воситалари, формуляр қўлланмалар ҳамда клиник кўрсатмалар барча соғлиқни сақлаш муассасалари, тиббий хизматларга провайдерлар томонидан ҳам босма, ҳам электрон форматда етказиб берилади.

*Давлатнинг махсус юридик ёки маъмурий органлари*

1. Ўқитиш, сотиб олиш, тарқатиш учун зарур дори воситалари рўйхати ва оммавий ахборот. Улар учун маъмурий ёки бюджет "хавфсизлиги"ни яратиш рўйхатга олинмаган дори воситаларини чекланган миқдорда етказиб бериш ва улардан фойдаланиш.

2. Терапевтик ютуқларга эришиш учун рўйхатни доимий равишда янгилаб туриш ва нархлардаги ўзгаришлар, қаршилиқ кўрсатиш услублари ҳамда соғлиқни сақлаш муаммолари.

3. Соғлиқ учун муҳим дори воситаларига эга бўлиш инсоннинг асосий ҳуқуқидир, уни камситишсиз амалга ошириш керак. Дори воситалари профилактика, даволаш ва реабилитация учун муҳим воситадир. Ҳар бир инсон учун керакли дори воситаларини қабул қилишни таъминлаш учун Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан "Зарур дори воситалари" тушунчаси жорий этилган.

*Дори воситаларидан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари*

1. Дори воситаларидан фойдаланиш сиёсатини мувофиқлаштириш учун кўп тармоқли миллий орган.

2. Клиник кўрсатмалар.

3. Турли хил терапевтик соҳалар учун зарур дори воситалари рўйхати.

4. Шифохоналар ва фармакологик кўмиталардаги дори воситалари.

5. Бакалавр ўқув дастурида муаммоли фармакотерапия машғулотлари.

6. Лицензиялаш талабларига биноан тиббий маълумотни давом эттириш.

7. Назорат, аудит ва фикр-мулоҳазалар.

8. Дори воситалари тўғрисида мустақил маълумот.

9. Халқ таълими соҳасида дори воситалари тўғрисида хабардорлик.

10. Носоғлом молиявий рағбатларнинг олдини олиш.

11. Тегишли ва мажбурий тартибга солиш.

12. Дори воситалари ва ходимлар билан таъминлаш учун давлатнинг етарли харажатлари.

*Асосий дори воситалари тизимини ислоҳ қилиш бўйича бир қатор тадбирлар натижасида юзага келадиган муҳим ҳолатлар:*

1. Бирламчи тиббий-профилактика муассасаларида мавжуд бўлган асосий дори воситалари текинлиги.

2. Стационар беморларга асосий дори воситаларининг қиймати аҳамияти пастроқ дори воситаларига қараганда юқори нархларда ўтказилиши.

3. Юқори самарадорлик туфайли зарур дори воситаларининг нархлари пасайтирилиши.

4. Нархлар тўғрисидаги маълумотлар чиқарилиши билан нархларнинг ошкоралигини таъминлаш имконияти.

5. Рецепт бўйича бериладиган дори воситалари билан кўплаб бирламчи тиббий ёрдам муассасаларидаги шифокорларнинг иш ҳақи бир-бирига боғлиқлиги, рецептсиз бериладиган дори воситалари учун бериладиган ортиқча имтиёзларнинг камайтирилиши.

6. Истеъмолчиларнинг сифат стандартлари ва дори воситалари сифатига нисбатан кўпроқ ишончга эгаллиги орқали хавфсизлигини таъминлаш.

7. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш тўғрисидаги билимларни ошириш.

Минг йиллик ривожланиш мақсадлари

Минг йиллик Ривожланиш Мақсадлари ривожланишнинг саккизта халқаро мақсадларидан иборат бўлиб, улар Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг 2000 йилдаги Минг йиллик Саммитида Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Минг йиллик Декларацияси қабул қилинганидан кейин белгиланган. Минг йиллик Ривожланиш Мақсадларининг 8-вазифаси дунёнинг қашшоқ аҳолисини арзон дори воситалари билан таъминлашни яхшилаш зарурлигини тан олади. Яқинда бир қатор мамлакатларда эришилган натижалар шуни кўрсатмоқдаки, зарур дори воситаларига эга бўлиш ҳукуматлар ўртасидаги ҳамкорликни кучайтириш орқали яхшиланиши мумкин; фармацевтика компаниялари, фуқаролик жамияти, шу



жумладан, истеъмолчиларнинг зарур дори воситаларидан фойдаланиш имкониятини таъминлаш учун биргаликда иш олиб бориш. Бу борада кўп миллатли компаниялардан тортиб то умумий ишлаб чиқарувчиларгача бўлган фармацевтика компанияларининг роли жуда муҳимдир. 8-мақсадни ўлчаш учун ишлатиладиган индикатор – бу арзон, зарур дори воситаларидан барқарор фойдаланиш имкониятига эга аҳолининг улуши. Шубҳасиз, Минг йиллик Ривожланиш Мақсадларининг вазифаси ривожланаётган мамлакатларда фармацевтика компаниялари билан биргаликда арзон дори воситаларини олишни таъминлаш, одамларнинг иммунитет танқислиги вируси (ОИВ) / ОИТС билан курашиш учун зарур дори воситалари ва даволаниш имкониятларини оширишга йўналтирилган ресурсларни жалб қилиш ва мувофиқлаштиришни яхшилашга хизмат қилишдан иборатдир. Бизга ва сил касаллиги кўп мамлакатларда ушбу мажбуриятнинг бажарилишини баҳолашдаги қийинчиликларнинг бир қисми сифатида дори воситаларининг етишмаслиги деб талқин қилинади. Дори воситаларининг фармацевтика бозорига кириш даражасини ўлчашнинг ишончли кўрсаткичлари, хусусан, мавжудлиги ва нархлари билан боғлиқ бўлган сўнгги ҳаракатлар асосий дори воситаларидан барқарор фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш бўйича глобал ҳаракатларга нисбатан жавобгарликни яхшилайдди. Сўнгги йилларда Ҳиндистон изчил юқори ўсиш суръатларига ва инсон ривожланишининг барқарор яхшиланишига эришмоқда. Тезроқ, кўпроқ қамраб оладиган ва барқарор ўсишни таъминлаш Ҳиндистон ҳукуматининг ўн беш йиллик режаси (2012-2017 йиллар), шунингдек, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Тараққиёт бўйича ҳаракат доираси (2013-2017) учун муҳимдир.

### **Чекловлар ва тавсиялар**

Ҳиндистонда зарур дори воситаларини қабул қилишдаги энг катта тўсиқ бу тиббиёт муассасаларида унинг етишмаслигидир. Кам таъминланган,

иктисодий гуруҳ улуши юқори бўлган Ҳиндистонда дори воситаларини сотиб олиш имконияти билан боғлиқ иқтисодий чекловлар зарур дори воситаларига эга бўлмасликнинг асосий сабабидир. Дори воситаларининг етишмаслиги баъзи дори воситалари билан таъминланмаганлиги, соғлиқни сақлаш муассасалари ва ходимларининг етишмаслиги, соғлиқни сақлаш соҳасига киритилаётган инвестицияларнинг пастлиги ҳамда арзонлиги каби омиллар таъсир қилади.

Ҳиндистондаги – асосий тиббиёт концепциясини амалга оширишдаги тўсиқларни енгиб ўтиш учун қуйидаги тавсияларни кўриб чиқиш мумкин:

– мавжуд рўйхат (2011) 8 йилдан кейин қайта кўриб чиқилди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти сингари, камида икки йилда бир марта мунтазам равишда қайта кўриб чиқиш керак;

– соғлиқни сақлашни молиялаштириш ва молиявий ҳимоя қилиш бўйича ҳукумат соғлиқни сақлаш харажатларини кўпайтириши керак;

– умумий солиққа тортиш соғлиқни сақлашни молиялаштиришнинг асосий манбаи сифатида ишлатилиши мумкин; иш ҳақи ушбу иш ҳақи тўланадиган шахслар ва солиқ тўловчилардан соғлиқни сақлаш учун қўшимча мажбурий ажратмалар билан тўлдирилади;

– бепул зарур дори воситаларининг мавжудлиги дори воситаларини сотиб олишга сарфланадиган маблағларнинг кўпайиши ҳисобига таъминланиши керак. Соғлиқни сақлаш учун давлат даромадининг манбаи сифатида барча шакллардаги солиқ тўловларидан воз кечиш мумкин.

– зарур дори воситалари учун солиқ ва йиғимларни бекор қилиш;

– дори воситалари нархлари ва уларнинг мавжудлигини доимий равишда мониторинг қилиш;

– умумий эквивалентлари мавжуд бўлмаган зарур дори воситалари нархларини пасайтириш учун фармацевтика компанияларини дифференциал нархлаш амалиётини қўллашга рағбатлантириш.

*Сиёсатнинг асосий масалалари*

Асосий дори воситаларидан фойдаланиш тўрт омилга боғлиқ: оқилона танлаш, арзон нархлар, барқарор молиялаштириш ва соғлиқни сақлашнинг ишончли тизимлари.

Эҳтимол, стандарт клиник кўрсатмалар билан боғлиқ бўлган зарур дори воситаларини танлаш тиббий хизматдан фойдаланиш имкониятини таъминлашда ва тиббиёт ходимлари ва истеъмолчилар томонидан оқилона фойдаланишни таъминлашда ҳал қилувчи кадамдир.

Асосий дори воситалари концепциясининг расмий қабул қилиниши ҳукуматнинг фармацевтика секторидаги иштироқини ва давлат секторини дори воситалари билан таъминлаш, хусусан тиббий суғуртанинг бир қисми сифатида дори воситалари учун имтиёзларни белгилаб беради.

Далилларга асосланган, касалликларни даволаш кўрсатмалари асосида, зарур дори воситаларининг миллий рўйхатини, тартибини аниқлаш учун тизимли ва ошкора жараёнларни яратиш.

*Асосий дори воситалари концепциясининг амалий қўлланмалари*

1. Тиббий хизмат кўрсатувчиларни ўқитиш ва малакасини ошириш.
2. Давлат секторидаги дори воситаларининг харидлари ва уларни тарқатиш.
3. Тиббий суғурта таркибидаги тиббий имтиёзлар.
4. Дори воситалари ва халқаро ёрдам.
5. Дори воситаларининг мавжудлиги ва нархларини мониторинг қилиш тизимлари.
6. Халқ таълими.

*Асосий дори воситаларининг мақсади: рўйхатга олинган дори воситаларининг миллий ёки оммавий рўйхати бу парваришлаш даражаси бўйича тақсимланиши демакдир.*

1. Дунёдаги барча дори воситалари.
2. Рўйхатдан ўтган дори воситалари.
3. Асосий дори воситаларининг миллий рўйхати.

4. Саломатлик ва фаровонлик диспансери маркази.
5. Саломатлик маркази.
6. Касалхона.
7. Йўналишли касалхона.
8. Фойдаланиш даражаси.
9. Хусусий сектор.
10. Қўшимча махсус дори воситалари.

*Умумий соғлиқ муаммоларининг рўйхати клиник кўрсатмаларнинг шаклланишига, зарур дори воситалари рўйхатига, ўқитиш, молиялаштиришига ва таъминотга ёрдам беради, беморга ёрдамни яхшилашига олиб келади.*

1. Умумий касалликлар ва шикоятлар рўйхати.
2. Даволаш усулини танлаш.
3. Клиник кўрсатмалар.
4. Асосий дори воситалари рўйхати.
5. Миллий формуляр.
6. Ўқитиш ва назорат.
7. Дори воситаларини молиялаштириш ва етказиб бериш.
8. Беморга ёрдам ва маълумот.

## **Хулоса**

1. Асосий дори воситалари рўйхатини шаклланиш даври ва босқичлари, асосий дори воситаларидан тўлиқ фойдаланилмасликнинг таҳлили ва сифатсизлиги таҳлил қилинди.

2. Асосий дори воситалари бўйича давлат сиёсатининг вазифалари, тамойилининг муҳим аҳамияти ва асосий таркиблари назарий таҳлил қилинди.

3. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсатининг жараёни, режалаштириш, ҳамкорлик қиладиган барча томонларни жалб этиш ва амалга ошириш босқичларини кетма-кетлиги берилди.

4. Дори воситалари давлат сиёсатини амалга ошириш, режа ва сиёсатни амалга ошириш, дори воситалари истеъмолининг мониторинги ва баҳолаш, дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсатининг қонунчилиги ва меъёрий ҳужжатларининг аҳамияти таҳлил қилинди.

### **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Асосий дори воситаларидан самарасиз фойдаланишни таҳлил қилиб беринг.

2. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсатини тушунтириб беринг.

3. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсати жараёнини таърифланг.

4. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсати жараёнининг изоҳлаб беринг.

5. Дори воситалари соҳасидаги давлат сиёсатини шакллантириш йўллари таърифланг.

6. Дори воситалари сиёсатини амалга оширишнинг амалий жихатларини тушунтириб беринг.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

#### **Асосий**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

3. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

#### **Қўшимча**

4. Dimitris Polygenis, Kirsten Hall Long, John McCormick. ISPOR Taxonomy of Patient Registries: Classification, Characteristics and Terms Published by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 217.

5. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.

6. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

7. Promoting Rational Use of Medicines: Core Components. Available from:<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh3011e/2.html>. (last accessed on 2009 Oct 10).

8. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

9. UN. Sustainable development goals. 2015. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> (accessed March 4, 2016).

10. Veronika J Wirtz, Hans V Hogerzeil, Andrew L Gray, Maryam Bigdeli, Cornelis P de Joncheere, Margaret A Ewen, Martha Gyansa-Lutterodt, Sun Jing, Vera L Luiza, Regina M Mbindyo, Helene Müller, Corrina Moucheraud, Bernard Pécoul, Lembit Rõgo, Arash Rashidian, Dennis Ross-Degnan, Peter N Stephens, Yot Teerawattananon, Ellen F M 't Hoen, Anita K Wagner, Prashant

Yadav, Michael R Reich. Essential medicines for universal health coverage // The Lancet Commissions. www.thelancet.com Vol 389 January 28, 2017. – P. 40-476.

11. Wagner AK, Graves AJ, Reiss SK, Lecates R, Zhang F, Ross-Degnan D. Access to care and medicines, burden of health care expenditures, and risk protection: results from the World Health Survey. Health Policy 2011; 100: 151–58.

12. WHO. The world health report—health systems financing: the path to universal coverage. Geneva: World Health Organization, 2010.

13. WHO. What is universal health coverage? [http://www.who.int/universal\\_health\\_coverage/en/index.html](http://www.who.int/universal_health_coverage/en/index.html) (accessed April 9, 2016).

14. Ягудина Р. И., Куликов А. Ю., Серпик В. Г. Фармакоэкономика /// учебное пособие. Издательство Ростов-на-Дону «Феникс». – Россия, Ростовская область. – 2018. – 237. С.

15. <http://www.ispor.org>

16. <http://www.minizdrav.uz>

## **IX БОБ. БЮДЖЕТ МАБЛАҒЛАРИНИНГ ТАҚСИМЛАНИШИДА АСОСИЙ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ВА ФОРМУЛЯР РЎЙХАТИНИНГ ТАҲЛИЛИ**

9. 1. Соғлиқни сақлаш тизимида ва дори воситалари истеъмолида олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили.

9. 2. “Асосий дори воситалари рўйхати”га киритилган дори воситаларининг таҳлили.

9. 3. Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимида Доимий фаолиятдаги Ҳайъатнинг асосий вазифалари.

9. 4. Дори воситалари формуляр рўйхати, бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатдан фойдаланиш йўллари.

### **9. 1. Соғлиқни сақлаш тизимида ва дори воситалари истеъмолида олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили**

2016 йилда Соғлом она ва бола йилида мамлакатимиз тиббиёт муассасаларини замонавий диагностика ва даволаш ускуналари билан жиҳозлаш учун 80 миллион доллар қийматидаги кредит ва грант маблағлари йўналтирилди. Фарзанд кўриш ёшидаги аёллар ва болалар тиббий кўрикдан ўтказилиб, соғломлаштирилди. Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказида эшитиш бўйича нуқсонли бўлган 350 нафардан ортиқ болада кохлеар имплантация операциялари амалга оширилди. 700 минг нафар бола пневмококк инфекцияси ва бошқа юқумли касалликларга қарши эмланди.

Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш муассасаларини молиялаштиришнинг устувор йўналишлари бўйича мамлакатимизда соғлиқни сақлаш соҳасини тубдан ислоҳ этилмоқда. Аҳолига кўрсатилаётган



тиббий хизматлар, дорихонада хизмат кўрсатиш сифатини халқаро андозалар ва талаблар асосида шакллантириш муҳим масалага айланди. Амалга оширилаётган ислохотлардан кўзланган асосий мақсад тизимнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, молиявий маблағлар билан таъминлашнинг такомиллашган шакллари жорий этиш ҳисобланади.

Кейинги йилларда соғлиқни сақлаш соҳасини молиялаш ҳажми салмоқли кўпайди. Жорий этилаётган чора-тадбирлардан кўзланган асосий вазифалар республикада халқаро амалиётни ҳисобга олган ҳолда, соғлиқни сақлаш муассасаларини молиялаштиришда давлат сарф-харажатларини мумкин бўлган меъёргача камайтириш, аҳолини тиббий хизматлар билан ялпи қамраб олувчи маблағлардан самарали фойдаланишни таъминловчи янги тизимни яратилмоқда.

Соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштиришнинг такомиллаштиришни марказлаштирилган бошқарув усуллари ва ривожлантиришнинг бозор иқтисодиётига хос механизмларни излаш заруратини намоён этмоқда. Соғлиқни сақлаш тизимини янада ривожлантиришга бундай ёндашувнинг долзарблиги республикада иқтисодиётнинг институционал ва таркибий такомиллашуви, иқтисодиётнинг изчил ривожланишида ушбу соҳага халқаро амалиётда тажрибадан ўтган тамойил ҳамда услубларни жорий этилиши билан ҳам изоҳланади.

Ушбу тажрибаларни таҳлил этиш соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш тенденцияларини прогноз қилиш усуллари ишлаб чиқишга имкониятлар яратади. Хорижий мамлакатлар, хусусан, АҚШ, айрим МДХ, Европа ва Осиё мамлакатлари каби давлатлар соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш тажрибаларини қиёсий таҳлил этиб, Республикада жорий этишнинг зарурий шарт-шароитлари сифатида тавсиялар ишлаб чиқилмоқда.

Соғлиқни сақлаш соҳасини молиялаштиришни амалга ошириш маълум ҳудуд доирасида бепул тиббий хизматлар аҳоли жон бошига тўғри келувчи

харажатлар миқдори билан режалаштирилиши, бу эса ҳудуднинг демографик ҳолати, тиббий ёрдамларга бўлган эҳтиёжи билан белгиланади. Бу ҳолатда ўлчов бирлиги шифохоналарда – касал ўрни-куни, амбулатория клиникаларда – шифокорга қатновлар сони, тез тиббий ёрдамни чақирувлар орқали ифодаланади.

Соғлиқни сақлаш муассасаларини молиялаштиришни мақсадли ёндашувлари асосида, такомиллаштириш бир неча босқичларни ўз ичига олади, уларга қуйидагиларни киритиш мумкин.

1. Давлат кафолати остида бўлган тиббий ёрдам ва молиявий ресурслар.

2. Давлат кафолати остида бўлган тиббий ёрдам ва молиявий ресурслар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик даражасини таъминлашни янада кучайтириш керак.

3. Тизимда маблағларни тасарруф этишнинг натижаларини ошириш керак.

4. Соҳада бозор муносабатлари шароитига мос тарзда тажрибадан ўтган ва самарали суғурта тизимини ривожланишини жадаллаштириш.

5. Сифатли тиббий хизмат кўрсатишни пул, молиявий маблағлар билан таъминлашни рағбатлантириш.

6. Тўғридан-тўғри тўловлар ва тиббий суғурта ҳисобига кўрсатиладиган бир турдаги тиббий хизматлар ўртасидаги ўзаро фарқ даражаси бўлишига йўл қўймаслик.

7. Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат сиёсатининг устувор йўналишларига мос тарзда молиявий режалаштиришнинг мақсадини аниқлаш.

8. Қўйилган мақсадга эришишда молиявий ресурсларга талабни асослаш.

9. Соғлиқни сақлаш соҳасининг молиявий режасини амалга ошириш.

10. Аҳолига тиббий хизматлар кўрсатишда соҳанинг молиявий режаси даромадлари ва харажатларини ишлаб чиқиш.

11. Аҳолига тиббий хизмат кўрсатишда молиявий режани бажарилишининг мониторингини амалга ошириш.

12. Молиявий режани амалга ошириш натижасида соғлиқни сақлаш тизими функциялари самарадорлигини баҳолаш методологиясини шакллантириш.

13. Иқтисодий ва ижтимоий самарадорлик кўрсаткичларининг тизими ёрдамида соғлиқни сақлаш тизимида молиявий режани амалга ошириш натижаларини баҳолаш.

14. Соғлиқни сақлашнинг биринчи бўғини бўлган амбулатория-поликлиника муассасаларига бириктирилган аҳолининг тиббий хизматларга бўлган талабидан келиб чиқиб молиявий режалаштиришни бошқариш ваколатларини кенгайтириш.

15. Бюджет, тўловларни натижаларга йўналтириш, тиббиёт муассасалар, тиббий-демографик, молиявий- иқтисодий самарадорлик ва суғурта қилиш керак.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсияларига кўра, асосий дори воситаларининг миллий рўйхатини ишлаб чиқишда касалликлар ва ўлим сони тўғрисидаги маълумотлар, соғлиқни сақлаш муассасалари сони, таркиби, соғлиқни сақлаш мутахассисларининг сони, назорат қилинаётган клиника тажрибалари, эпидемиология таҳлиллари давомида баҳоланган дори воситаларининг самарадорлиги, хавфсизлиги ва мувофиқлигини назарда тутиш лозим. Бунда, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсиясига кўра, якка компонентли дори воситалари устунликка эга бўлиши керак. Янги дори воситалари фармацевтика бозорида мавжуд бўлганларидан исботланган муҳим устунликка эга бўлган ҳолдагина киритилиши тавсия этилади, бошқа шунга ўхшаш шароитда маҳаллий дори препаратлари афзалликка эгадир.

Дори шаклини ва дозасини танланишда уларнинг самарадорлиги ҳамда қўллаш қулайлиги ҳисобга олиниши керак.

Замонавий шароитда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамни қайта ташкиллаштириш ва трансформациялашда дори воситалари билан таъминлашга алоҳида эътибор талаб қилади. Маблағларни тежамкорлик билан сарфлаш муаммоси жуда ҳам долзарбдир, сабаби, бир томондан соғлиқни сақлаш тизими бюджети, иккинчи томондан – самарадорлиги исботланмаган, ёки шубҳа уйғотадиган дори воситалари кенг қўлланилмоқда. Бундай шароитда кўп сонли дори воситалари ассортименти ичидан энг юқори самарага эга ва беморларга маъқулини танлаб олиш жуда ҳам муҳим. Амалиётда жиддий клиника текширувлари натижаларига асосланган аниқ клиник, фармакоиктисодий ва сиёсий ечимлар қабул қилиниши зарурдир.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан биринчи марта 1977 йилда «Асосий дори воситалари рўйхати» тасдиқланган бўлиб ва унинг тавсияси асосида бугунги кунда 193 та мамлакатда «Асосий дори воситалари рўйхати» жорий этилган. Асосий дори воситалари стационар беморларнинг эҳтиёжини қоплаш мақсадида танлаб олинган дори воситаларининг халқаро патентланмаган номлари бўйича рўйхати ҳисобланади. Турли давлатларда бу рўйхат 350-450 та халқаро патентланмаган номлар бўйича дори воситаларини ўз ичига олади.

Асосий дори воситалари рўйхати давлат бюджети ҳисобидан стационар беморларнинг дори воситалари истеъмолини амалга оширишда, маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан энг зарур дори воситалари савдо номларини белгилаш ва ишлаб чиқаришни кенгайтиришга асос бўлади.

Асосий дори воситалари рўйхатига касалликларга ташхис қўйиш ва даволаш стандартларида мавжуд бўлган дори воситалари киритилган. Асосий дори воситалари рўйхатига кирмаган дори воситаларини бюджетдан ташқари ёки беморларга ўз ҳисобидан тавсия этилади.

Ўзбекистон Республикасининг «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги қонунининг янги таҳририда Соғлиқни сақлаш вазирлиги «Асосий дори воситалари рўйхатидаги дори воситаларининг, шунингдек, тиббий буюмларнинг мавжуд бўлиши устидан назоратни таъминлаши, икки йилда камида бир марта – Асосий дори воситалари рўйхатини ишлаб чиқиши ва тасдиқлаши» бўйича ваколатлари белгиланган.

## **9. 2. “Асосий дори воситалари рўйхати”га киритилган дори воситаларининг таҳлили**

Ўзбекистонда бозор иқтисодиётини шакллантириш ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жараёнлари, республика соғлиқни сақлаш олдига аҳолини ва тиббиёт муассасаларини дори воситалари билан таъминлаш масалаларини долзарб қилиб қўйди. Бунда илмий томондан асосланган тиббий ёрдам ва дори воситалари билан таъминланганлик сифатини келажакда янада ошириш стратегияси муҳим аҳамиятга эга. Ушбу жараёнларни давлат томонидан тартибга солиниши жуда ҳам самарали ҳисобланади. Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси ҳукумати белгиланган йўналиш бўйича муҳим қадамлар қўймоқда.

Сўнги йилларда республикада фармацевтика тармоғи бўйича барқарор иқтисодий ўсиш кузатилмоқда. XX асрнинг 70-йиллари охирида Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти Асосий дори воситалари тўғрисидаги Концепцияни яратди. Бу аҳолини сифатли ва арзон дори воситалари билан таъминланишини кенгайтириш, жуда кенг тарқалган касалликларни энг зарур дори воситалари ёрдамида даволанишни осонлаштириш имконини яратади. Биринчи турдаги асосий дори воситаларининг рўйхати 1977 йилда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсияларига биноан тузилган бўлиб, миллий рўйхатда оқилона фойдаланишни таъминлайдиган 300-500 та асосий дори воситалари мавжуд.

Шуни таъкидлаш лозимки, чекка туманлар аҳолисини дори воситалари

билан таъминлаш муаммолари аҳолига хос анъаналар ва мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишини ҳисобга олган ҳолда давлат ва шаҳар ҳокимияти томонидан ҳал қилинади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг Асосий дори воситалари тўғрисидаги Концепциясига мувофиқ, бюджет маблағларидан қиммат тиббий ёрдам учун барча фуқароларнинг минимал ҳажмга эга бўлмагунича фойдаланилмаслиги керак. Бирор-бир беморга жуда ҳам қиммат нархдаги тиббий ёрдам кўрсатилиши бошқа беморларга унинг харажатидан кўра кўпроқ ёрдам берилишидаги харажатларни камайтириши мумкин.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ривожланаётган мамлакатларда аҳолини дори воситалари билан таъминлаш ва фармацевтика хизматларини тақдим этиш қониқарсиздир.

Асосий дори воситаларининг миллий рўйхатини тузишда касаллик ва ўлим кўрсаткичлари, соғлиқни сақлаш муассасаларининг сони, таркиби, соғлиқни сақлаш мутахассисларининг сони, назорат қилинадиган клиник тадқиқотлар ҳамда эпидемиологик текширувларда баҳоланадиган дори воситаларининг самарадорлиги, хавфсизлиги, уларнинг биологик мавжудлиги хусусида сифатини ҳисобга олиш керак. Монокомпонент дори воситаларига имтиёз бериш мақсадга мувофиқдир. Янги дори воситаларини фармацевтика бозорида мавжуд бўлган дори воситалари бўйича муҳим афзалликлари исботлангандан кейин киритиш тавсия этилади. Бошқа барча шароитда маҳаллий дори воситаларига устунлик бериш керак. Дори шакллари ва дозаларини эса уларнинг оқилоналиги ва фойдаланиш қулайлигини ҳисобга олган ҳолда танлаш керак.

Ўзбекистонда “Асосий дори воситаларининг рўйхати” 1997 йилдан буён ўнинчи мартаба кўриб чиқилган. Ҳар сафар бу рўйхат клиник амалиёт ва далилий тиббиёт тамойилларига асосланган ҳолда тўлиқ шакллантирилади. 1997 йилда, “Асосий дори воситаларининг рўйхати”

маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан тасдиқланган бўлиб, улар томонидан дори воситаларининг 10 %и ишлаб чиқарилган.

Таҳлиллар жараёнида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг “Асосий дори воситаларининг рўйхати”га асосланган буйруғининг концептуал қоидаларидан келиб чиқдик. Тадқиқот жараёнида қиёсий статистика таҳлили, шунингдек, мантиқий ва таҳлилий усуллар қўлланилади.

Натижалар ва улар бўйича мунозараларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги буйруғига асосан, 2016 йил 11 январидан 28-сонли “Асосий дори воситаларининг рўйхати” тасдиқланган бўлиб, унда дори шакллари ва дозалари бўйича турли хил савдо номлари остидаги 3100 дан ортиқ дори воситалари мавжуд.

30-жадвалда “Асосий дори воситаларининг рўйхати”нинг фармакотерапевтик гуруҳ, фармакотерапевтик кичик гуруҳлари, халқаро номи, халқаро ном остида маҳаллий фармацевтика корхоналари ишлаб чиқариши, савдо номи остида маҳаллий фармацевтика корхоналарини ишлаб чиқариши, маҳаллий фармацевтика корхоналарининг фоизли кўрсаткичлари улуши берилган.

### 30-жадвал

#### “Асосий дори воситаларининг рўйхати”нинг таҳлили

Т р	Фармакотерапевтик гуруҳ	Фармакотерапевтик кичик гуруҳ-лар	Халқаро номи	Халқаро ном остида маҳаллий фармацевтика корхоналари ишлаб чиқаради	Савдо номи остида маҳаллий фармацевтика корхоналари ишлаб чиқаради	Маҳаллий фармацевтика корхоналарининг фоизли кўрсаткичлари улуши
1	“Асосий дори воситаларининг рўйхати”					
2	37	102	378	217	700	45

3	“Балоғат ёшига етмаганлар учун асосий дори воситаларининг рўйхати”					
4	37	101	330	160	658	48
5	“Доривор ўсимликлардан иборат асосий дори воситаларининг рўйхати”					
6	11	23	52	49	94	94

“Ўзбекистон Республикасининг “Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида”ги (2015 йил 2 октябрда Қонунчилик палатаси томонидан қабул қилинган ва 2015 йил 4 декабрда Сенат томонидан тасдиқланган) Қонунига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 2016 йил 4 январда эълон қилинган янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Қонунига мувофиқ, Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан “Асосий дори воситаларининг рўйхати” тузилган ва доимий равишда ҳар икки йилда бир марта янгиланиб турилади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсияларига кўра, “Асосий дори воситаларининг рўйхати” 3 қисмдан иборат.

1. “Асосий дори воситаларининг рўйхати”.
2. “Вояга етмаганлар учун асосий дори воситаларининг рўйхати”.
3. “Доривор ўсимликлардан иборат асосий дори воситаларининг рўйхати”.

“Асосий дори воситаларининг рўйхати” 102 та фармакотерапевтик кичик гуруҳ ва 37 та фармакотерапевтик гуруҳларга тегишли бўлган дори шакллари ва дозалари бўйича 378 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан иборат. Улардан 217 таси халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари, 700 таси дори шакллари ва дозалари бўйича, умумий ҳисобдан 45 %и эса маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган.

“Вояга етмаганлар учун асосий дори воситаларининг рўйхати” 101 та фармакотерапевтик кичик гуруҳ ва 37 та фармакотерапевтик гуруҳчаларга тегишли бўлган 658 та дори шакллари ва дозалари бўйича ва 330 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан иборат. Улардан дори



шакллари ва дозалари бўйича 160 таси халқаро патентга эга бўлмаган, умумий ҳисобдан 48%и 15 та фармакотерапевтик гуруҳларни тақдим этади ва маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

Асосий дори воситалари рўйхатидан маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилмайдиган 36 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари чиқариб ташланган.

“Доривор ўсимликлардан иборат асосий дори воситаларининг рўйхати”га кирувчи маҳаллий ишлаб чиқарувчиларининг дори воситалари сони 11 та фармакотерапевтик кичик гуруҳ ва 23 та фармакотерапевтик гуруҳчаларга тегишли, улардан 52 таси халқаро патентланмаган номдагилари, 66 таси дори шакллари ва дозалари бўйича, яъни 94 %ни ташкил этади, улардан 49 та халқаро патентланмаган номдагилари маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

“Асосий дори воситаларининг рўйхати” Ўзбекистонда кенг тарқалган касалликларни самарали давлaшга ва профилактика ишларини олиб боришга хизмат қилади. Шу билан бирга, хўжалик ҳисобидаги тиббий муассасалар ва ташкилотларнинг давлат томонидан дори воситаларига ажратилган бюджет ресурсларидан оқилона ҳамда самарали фойдаланишларига олиб келади.

Соғлиқни сақлаш вазирлигининг даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан янада самаралироқ таъминлаш мақсадида икки йилда бир марта “Асосий дори воситаларининг рўйхати”га ўзгартириш ва қўшимчалар киритади, унда дори воситаларининг халқаро патентланмаган номларининг фармакологик гуруҳи, уларнинг чиқарилиш шакли ҳамда дозалари тўғрисида тўлиқ маълумот берилади.

“Асосий дори воситаларининг рўйхати” шифокорларнинг, фармацевтларнинг, фармацевтика корхоналари ва дорихоналар бўйича мутахассисларнинг эътиборини жалб қилмоқда. Унга асосланган ҳолда даволаш-профилактика муассасалари дори воситаларининг рўйхатини тузадилар ва кейинчалик Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан

тасдиқлатадилар. Даволаш-профилактика муассасалари айнан шундай рўйхатда тасдиқланган дори воситаларини сотиб оладилар.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсияларини инобатга олган ҳолда, миллий рўйхат ўзларидан оқилона фойдаланишни таъминлаш учун 500 тадан ортиқ асосий дори воситаларидан иборат бўлиши лозим.

Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни (янги таҳрири) 6-моддаси ижросини таъминлаш, шунингдек, Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги даволаш-профилактика муассасаларида дори воситаларини харид қилишда бюджет маблағларидан оқилона ва самарали фойдаланиш, аҳолига тиббий хизмат кўрсатишда даволаш-профилактика ёрдамнинг сифатини янада яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимда кўлланиладиган Асосий дори воситалари рўйхати тасдиқланди.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг «Асосий дори воситалари рўйхати»ни тасдиқлаш тўғрисида 28 сонли буйруғи 2016 йил 11 январда тасдиқланди.

Ҳозирги кунда «Асосий дори воситалари рўйхати»да 378 та халқаро патентланмаган ном билан ва доривор ўсимликлар сақловчи асосий дори воситалари рўйхатида 52 та халқаро патентланмаган ном билан 3000 тадан ортиқ савдо номидаги дори воситалари, ва шундан маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқариладиган 217 та (51 фоиздан ортиқ) 700 тага яқин савдо номидаги дори воситалари мавжуд.

Асосий дори воситаларининг рўйхатини жорий этилиши дори воситалари таъминоти сифатини яхшилаш, уларни харид қилишда бюджет маблағларини тежаш имконини яратади.

Асосий дори воситалари рўйхати 37 та фармакотерапевтик гуруҳ ва 101 та фармакотерапевтик гуруҳчаларга мансуб 378 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган. Улардан рўйхатнинг 45 фоизини ташкил этувчи 168 та халқаро патентланмаган номдаги дори

воситалари маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

Вояга етмаганлар учун асосий дори воситалари рўйхати 35 та фармакотерапевтик гуруҳ, 88 та фармакотерапевтик гуруҳчаларга мансуб жами 330 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган бўлиб, улардан рўйхатнинг 48 фоизини ташкил этувчи ва 15 та фармакотерапевтик гуруҳга мансуб 160 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

Доривор ўсимликлар сақловчи асосий дори воситалари рўйхати 11 та фармакотерапевтик гуруҳ ва 23 та фармакотерапевтик гуруҳчаларга мансуб жами 52 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган бўлиб, улардан рўйхатнинг 94 фоизини ташкил этувчи 49 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

Олдинги рўйхатга киритилган «Асосий дори воситалари рўйхати»дан хорижда ишлаб чиқарилган ва Ўзбекистон Республикасида давлат рўйхатидан ўтказилмаган 36 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари рўйхатдан чиқарилди.

Охириги Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 20 июль, 41-сон “Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида»ги буйруғи (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2018 йил 27 июлда рўйхатдан ўтказилди, рўйхат рақами 3045) тасдиқланди. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 20 июлдаги 41-сон “Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида»ги буйруғига Иловадан лавҳа келтирамиз.

31-жадвалда асосий дори воситаларининг умумий асосий дори воситалари рўйхати лавҳа келтирилган.

## Асосий дори воситалари рўйхатидан лавҳа

Т/р	Халқаро патентланмаган номи	Дори шакли
<b>I. Умумий асосий дори воситалари рўйхати</b>		
<b>Асосан марказий нерв тизимига таъсир қилувчи дори воситалар</b>		
<i>Ингаляция учун наркоз воситалари</i>		
1.	Изофлуран	Ингаляция учун эритма 100 мл; 250 мл
2.	Галотан	ингаляция учун эритма 250 мл
3.	Севофлуран	ингаляция учун эритма 250 мл
<i>Ноингаляцион наркоз воситалари</i>		
4.	Натрий оксибутират	инъекция учун эритма 200 мг/мл
5.	Тиопентал натрий	инъекция учун лиофилланган кукун 0,5 г; 1 г
6.	Кетамин	инъекция учун эритма 50 мг/мл
7.	Пропофол	инъекция учун эмульсия 200 мг/мл
<i>Ухлатувчи воситалар</i>		
8.	Мидазолам	инъекция учун эритма 15 мг/ 3 мл
9.	Залеплон	капсулалар 10 мг
<i>Тутқаноқга қарши воситалар</i>		
10.	Фенобарбитал	Таблеткалар, 100 мг кукун
11.	Карбамазепин	Таблеткалар, 200 мг; 400 мг
12.	Бензобарбитал	Таблеткалар, 100 мг
13.	Вальпроат кислотаси / вальпроат натрий	Таблеткалар, 300 мг; 500 мг капсулалар 150 мг; 300 мг; 500 мг сироп 57,64 мг/мл 150 мл ичиш учун томчилар 300 мг/мл болаларга ичиш учун сироп 50 мг/мл инъекция учун эритма 100 мг/мл

I. Умумий асосий дори воситалари рўйхати фармакотерапевтик гуруҳ ва фармакотерапевтик гуруҳчаларга мансуб 404 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган.

II. Вояга етмаганлар учун мўлжалланган асосий дори воситалари рўйхати фармакотерапевтик гуруҳ ва фармакотерапевтик гуруҳчаларга

мансуб 364 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган.

32-жадвалда асосий дори воситаларининг вояга етмаганлар учун мўлжалланган асосий дори воситалари рўйхатидан лавҳа берилган.

### 32-жадвал

#### Асосий дори воситалари рўйхатидан лавҳа

Т/р	Халқаро патентланмаган номи	Дори шакли
II. Вояга етмаганлар учун мўлжалланган асосий дори воситалари		
Асосан марказий нерв тизимига таъсир қилувчи дори воситалар		
Ингаляция учун наркоз воситалари		
1.	Изофлуран	ингаляция учун эритма 100 мл; 250 мл
2.	Галотан	ингаляция учун эритма 250 мл
3.	Севофлуран	ингаляция учун эритма 250 мл
Ноингаляцион наркоз воситалари		
4.	Натрий оксибутират	инъекция учун эритма 200 мг/мл
5.	Тиопентал натрий	инъекция учун лиофилланган кукун 0,5 г; 1 г
6.	Кетамин	инъекция учун эритма 50 мг/мл
7.	Пропофол	инъекция учун эмульсия 200 мг/мл
Ухлатувчи воситалар		
8.	Мидазолам	инъекция учун эритма 15 мг/ 3 мл
9.	Залеплон	капсулалар 10 мг
Тутқаноқга қарши воситалар		
10.	Фенобарбитал	Таблеткалар, 100 мг
		кукун
11.	Карбамазепин	Таблеткалар, 200 мг; 400 мг
12.	Бензобарбитал	Таблеткалар, 100 мг
13.	Вальпроат кислотаси / вальпроат натрий	Таблеткалар, 300 мг; 500 мг
		капсулалар 150 мг; 300 мг; 500 мг
		сироп 57,64 мг/мл 150 мл
		ичиш учун томчилар 300 мг/мл
		болаларга ичиш учун сироп 50 мг/мл
		инъекция учун эритма 100 мг/мл

III. Доривор ўсимликлар сақловчи дори воситалари рўйхати фармакотерапевтик гуруҳ ва фармакотерапевтик гуруҳчаларга мансуб 52 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган.

33-жадвалда асосий дори воситаларининг доривор ўсимликлар сақловчи дори воситалари рўйхатидан лавҳа берилган.

### 33-жадвал

#### Асосий дори воситалари рўйхатидан лавҳа

Т/р	Халқаро патентланмаган номи	Дори шакли
<b>III. Доривор ўсимликлар сақловчи дори воситалари</b>		
<i>Витаминлар ва уларнинг ҳосилалари</i>		
1.	Аскорутин (комб.дори препарати — аскорбин кислотаси, рутин)	Таблеткалар, 10 дона (контурли катакли ўрамлар, контурли катаксиз ўрамлар); 30 дона, 40 дона, 50 дона (банкалар)
2.	Наъматак меваси (Шиповника плоды)	сироп 40 мл; 50 мл; 90 мл; 100 мл; 200 мл; 300 мл; 1 л (флаконлар)
		доривор ўсимлик хомашёси 50 г; 100 г; 150 г
<i>Ўт-сафро хайдовчи воситалар</i>		
3.	Самарқанд бўзночи гули (Бессмертника самарқандского цветки)	Доривор ўсимлик хом ашёси 30 г; 50 г, (картон кутилар)
4.	Ходжиматов ўт хайдовчи йиғмаси (Желчегонный сбор Ходжиматова)	Доривор ўсимлик хом ашёси 2,5 г, 10 дона (1x10) (қоғозпакетлар)
5.	Маккажўхори сўтаси ва попуги (Кукурузы столбики с рыльцами)	Доривор ўсимлик хом ашёси 25 г; 30 г; 40 г; 50 г; 100 г, (полиэтилен, қоғоз ва картон пакетлар); 1 г, 20 дона; 25 дона (фильтр-пакетлар)
6.	Холосас	Эритма 70 мл, 90 мл, 125 мл, 140 мл, 280 мл (флаконлар, идишлар)
<i>Кардиотониклар</i>		
7.	Дўлана меваси (Боярышника плоды)	Настойка 20 мл, 25 мл, 40 мл, 50 мл (флаконлар, флакон-томизгичлар)
		Доривор ўсимлик хом ашёси 50 г; 100 г; 130 г; 150 г; 200 г, (полиэтилен ёки қоғозпакетлар, картон кутилар); 2 г, 25 дона; 50 дона (фильтр пакетлар)
8.	Аллапинин	Таблеткалар, 25 мг
<i>Седатив воситалар</i>		

9.	Доривор валериана (Валерианы экстракт)	Қобик билан қопланган таблеткалар 20 мг, 10 дона, 25, 50 дона (5x10) (2x25) (контурли катакли ўрамлар)
		настойка 15 мл; 20 мл; 25 мл; 40 мл; 50 мл (флаконлар, флакон-томизгичлар)
		Доривор ўсимлик хом ашёси
10.	Кардиолекс	настойка 25 мл, 50 мл (флаконлар)
11.	Доривор лимон ўт (Мелиссы лекарственной трава)	Доривор ўсимлик хом ашёси 50 г, (қути, пакетлар)
12.	Арслонқуйрук ўти (Пустырника трава)	Спиртли эритма (настойка) 20 мл; 25 мл; 30 мл; 40 мл; 50 мл (флаконлар)
13.	RANO йиғмаси (Сбор Rano)	Доривор ўсимлик хом ашёси 20 г, 30 г, 40 г, 50 г, 100 г, (полиэтилен пакетлар, қутилар)
14.	Тинчлантирувчи Rano йиғмаси (Сбор Rano успокоительный)	Доривор ўсимлик хом ашёси 50 г, (полиэтилен пакетлар, қутилар)
15.	Пассифлора курук экстракти	таблеткалар, 100 мг
		сироп 694,444 мг/5мл 100 мл
16.	Корвалол	ичиш учун томчилар 25 мл; 30 мл

### **9. 3. Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимида Доимий фаолиятдаги Ҳайъатнинг асосий вазифалари**

Ҳаётий зарур дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуаларга бўлган талабни ўрганади ҳамда буюртма тузади. Дори воситалари, шу жумладан, гиёҳвандлик воситалари, психотроп моддалар, прекурсорларга бўлган эҳтиёжни беморларнинг сони, касаллик турлари, даволаш-профилактика муассасаларидаги даволанувчи беморлар ўринларининг сони, демографик ҳолатни ҳисобга олган ҳолда ўрганиб боради. Бунда зарур бўлганда соҳа бўйича етакчи мутахассислар жалб этилади.

Дори воситалари истеъмолида полипрагмазия ҳолатига йўл қўймаслик, яъни беморга бирданига 3 та ва ундан ортиқ антибиотик тайинлаш мувофик деб топилганда, мажлисда баённома билан расмийлаштирилади.

Даволаш-профилактика муассасаларининг дорихонаси, даволаш бўлимларида дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар яроқлилиқ муддати, сақлаш шароитлари ҳамда уларнинг сони ва умумий миқдорини текширади.

Бюджет маблағлари ҳисобидан харид қилинган ҳамда мурувват ёрдами йўналиши бўйича олинган дори воситаларини ҳар бир ўрамда муассаса муҳри мавжудлигини текшириш асосида аниқлайди.

Мурувват ёрдамидан ва беғараз техник кўмакдан мақсадли фойдаланишни таъминланишини текширади.

Даволаш-профилактика муассасалари ички дорихоналарининг йиллик фаолияти тўғрисида ҳисобот тайёрлайди.

Бўлимларда эса миқдорий ҳисобда турувчи дори воситалари қолдиқ миқдорий ҳисоб-китобини ҳамда улар бўйича ҳисоботнинг тўғри юритилишини текширади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат даволаш-профилактика муассасаларида ҳисоб-китоб ўтказиш бўйича ҳар 10 кунда сотиб олинган дори воситалари ҳақида шифохона дорихонаси мудиридан маълумот олади, ҳар ойда дорихонада ва бўлимларда ҳисобдаги дори воситаларининг ўрнатилган тартибда, ҳайъат аъзолари иштирокида йўқ қилинишини амалга оширади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат йилнинг ҳар чораги учун бажарилган ишлар бўйича ҳисобот, кейинги ойнинг 15 санасигача тайёрланади ва юқори ташкилотларга торширилади.

Дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар,



ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуаларни сотиб олишда иштирок этади. Бунда таъминотчилардан фақат Республика ҳудудида қўллашга рухсат этилган ва Тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат этилган дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестрида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрига киритилган, мувофиқлик сертификатига эга бўлган ҳаётий зарур дори воситалари рўйхати ҳамда шифохона формулярига киритилган дори воситаларининг сотиб олишини, дори воситаларини сақлаш омборхоналари, музлаткич хоналари, уларнинг транспортда ташишда музлаткич меъёрига риоя қилиш ҳолатлари устидан олиб борилаётган мониторинг ўтказилишида иштирок этади.

Таъминот туридан қатъий назар, дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар барча тақсимотлари бош мутахассислар ҳамда барча ҳайъат аъзолари иштирокида амалга оширилади ҳамда баённома билан расмийлаштирилиб, ҳайъат аъзоларининг имзолари билан тасдиқланади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат томонидан дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуаларни харид қилишдаги зарурий мезонлари қуйидагилардан иборат.

1. Дори воситалари, дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар, ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар фақат фармацевтика фаолияти билан шуғулланишга, сотиб олиш ва сотишга рухсат берувчи лицензияси мавжуд бўлган таъминотчилардан, яъни дори воситалари, дори моддалари, субстанциялар, дори препаратлари, доривор ўсимлик хомашёси, тиббий буюмлар, тиббий техника: аппаратлар,

ускуналар, приборлар, асбоблар, қурилмалар ва мажмуалар улгуржи дорихоналардан сотиб олиниши шарт.

2. Сотиб олинган дори воситалари учун ваколатли сертификатга эга органлари томонидан расмийлаштирилган, ўрнатилган тартибда тасдиқланган ҳамда мувофиқлик сертификати нусхаси мавжуд бўлиши лозим.

3. Дори воситаларида бирламчи ва иккиламчи ўрамларнинг бутунлиги, қайд ёзувларининг бир-бирига мос келиши, ёрликда дори воситаларининг номи, ўлчов бирлиги, серияси ҳамда партия рақами, қайси давлат ва фармацевтика фирмада ишлаб чиқарилганлиги.

4. Дори воситаларининг яроқлилик муддати тиббиёт амалиётида қўллаш учун 60 фоиздан кам бўлмаслиги.

5. Чекланган улгуржи савдо устамаларининг қўлланилиши ва даволаш-профилактика муассасаларида ҳисоб-китоб юритиладиган нархларнинг тўғри белгиланиши.

6. Дори воситаларига тузилаётган буюртма дори воситаларининг халқаро номланишига ҳамда дори шаклига ва дозасига мувофиқ бўлиши керак.

7. Дори воситаларининг самарадорлиги, хавфсизлиги, иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқлигининг таҳлили бўлиш шарт.

8. Мурувват ёрдами юклари, дори воситалари ўрнатилган тартибга кўра далолатнома асосида қабул қилиниши.

9. Дори воситаларини сотиб олишда рақобат нархларининг ўрганилганлиги ва таҳлили асосида буюртма берилганлиги.

Эҳтиёждан ортиқ бўлган дори воситалари, тиббий ашё ва тиббий асбоб-ускуналарни бошқа даволаш-профилактика муассасаларига қайта тақсимот учун юқори ташкилотларга маълумот тайёрланади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат гиёҳвандлик воситалари, психотроп моддалар ва прекурсорларнинг сақланиши, ҳисобини юритилиши ва

мақсадга мувофиқлиги устидан доимий назорат ўрнатиш бўйича вазифалари белгиланган.

Соғлиқни сақлаш тизимида молиявий ресурсларни тақсимлашни режалаштириш лозим.

Аҳолига тиббий хизмат кўрсатишда молиявий режа бажарилиши мониторингини амалга ошириш лозим.

Молиявий режани амалга ошириш натижасида соғлиқни сақлаш тизими функциялари самарадорлигини баҳолаш методологиясини шакллантириш керак.

Иқтисодий ва ижтимоий самарадорлик кўрсаткичлари тизими ёрдамида соғлиқни сақлаш тизимида молиявий режани амалга ошириш натижаларини баҳолаш керак.

#### **9. 4. Дори воситалари формуляр рўйхати, бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатдан фойдаланиш йўллари**

Даволаш-профилактика ёрдамини ташкиллаштириш Бош бошқармаси, Оналик ва болаликни муҳофаза қилиш Бош бошқармаси, Дори воситалари ва тиббий техника сифатини назорат қилиш Бош бошқармаларига Соғлиқни сақлаш вазирлигининг бош мутахассислари билан биргаликда бир ой муддатда стационар ва амбулатор даволаш-профилактика муассасалари учун Дори воситалари формулярларини Асосий дори воситалари рўйхати, асосида, қайта кўриб чиқиш ва тасдиқлаш учун тақдим этиш вазифаси топширилган.

Республика ихтисослаштирилган тиббиёт марказлари раҳбарлари бир ой муддатда ўз муассасалари фаолиятида касалликларни даволаш жараёнида қўллаш учун дори воситалари формулярларини мазкур Асосий дори воситалари рўйхати ҳамда Ўзбекистон Республикасида белгиланган тартибда Тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат этилган дори воситалари, тиббий

буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестрида рўйхатдан ўтказилган дори воситалари асосида қайта кўриб чиқилиши ва тасдиқланиши белгиланган.

Пуллиқ тиббий хизмат олувчи беморларга, ҳамда истисно тариқасида бюджет ҳисобидан даволанадиган беморларга бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобига дори воситаларини харид қилиш Доимий фаолиятдаги хайъат қарори асосида, Ўзбекистон Республикасида белгиланган тартибда давлат рўйхатидан ўтказилган дори воситалари доирасида амалга оширилади.

Ташкил этилган фитобарларда фитоичимликлар тайёрлашда Асосий дори воситалари рўйхатидаги доривор ўсимликлар сақловчи дори воситаларидан фойдаланиш белгиланган.

### 34-жадвал

#### Республика илмий ихтисослаштирилган алергология марказининг Дори воситалари формуляридан лавҳа

Т/р	Халқаро патентланмаган номи	Дори шакли
<b>Аллергияга қарши воситалар</b>		
1	Хлоропирамин	инъекция учун эритма 20 мг/мл
		таблеткалар, 25 мг
2	Дифенгидрамин	инъекция учун эритма 10 мг/мл
		таблеткалар, 50 мг, 100 мг
		кукун
3	Цетиризин	таблеткалар, 5 мг, 10 мг
4	Мебгидролин	таблеткалар, 50 мг, 100 мг
		дражелар 50 мг, 100 мг
<b>Периферик адренергик жараёнларга таъсир қилувчи воситалар</b>		
<i>Астмага қарши ва ўпка сурункали обструктив касаллигида қўлланиладиган воситалар</i>		
5	Сальбутамол	аэрозоль 100 мкг/доза 7 г, 200 доза; 100 мкг/доза 11 г, 300 доза; суспензия 100 мкг/доза 200 доза
		ингаляция учун эритма 1 мг/мл 2мл
		сироп 2 мг/5 мл
6	Фенотерол + Ипратропий бромиди	аэрозоль 20 мкг + 50 мкг/доза
		ингаляция учун эритма 0,25 мг + 0,5 мг/1 мл

7	Формотерол + бекламетазон	ингаляция учун аэрозол 100 + 6 мкг/доза
8	Ипратропия бромид	аэрозоль 20 мкг/доза 200 доза; 10 мл
		ингаляция учун эритма 0,25 мг/мл
9	Тиотропия бромид	ингаляция учун кукун 18 мкг
10	Формотерол	капсулалар 12 мкг
<i>Буйрак усти беги нўстлоқ қисми гормонлари, глюкокортикоидлар</i>		
10	Гидрокортизон	инъекция учун суспензия 25 мг/мл
11	Преднизолон	таблеткалар, 5 мг
		инъекция учун суспензия 2,5 мг/ мл; 30 мг/мл
12	Метилпреднизолон	эритма тайёрлаш учун лиофил кукун 250 мг, 500 мг, 1000 мг
13	Дексаметазон	инъекция учун эритма 4 мг/мл
		таблеткалар, 0,5 мг
14	Беклометазон	аэрозоль 50мг/ мл; 100 мкг/ доза, 250 мкг/ доза 200 доза
		интраназал қўллаш учун спрей баллонда50 мкг/доза
15	Флутиказон пропионат	ингаляция учун 125 мкг, 60 доза; 120 доза;250 мкг, 60 доза
		интраназал қўллаш учун спрей баллонда50 мкг/доза
		ингаляция учун суспензия 1 мг/ мл; 2 мг/мл
16	Будесонид	капсулаларда ингаляция тайёрлаш учун кукун 200 мкг, 400 мкг

Даволаш-профилактика муассасалари томонидан бюджет маблағлари ҳисобига дори воситаларини харид қилиш Доимий фаолиятдаги ҳайъат қарори асосида муассасалар учун тасдиқланган формулярларга қатъиян риоя қилган ҳолда амалга оширилиши лозимлиги таъкидланган.

Тасдиқланган Асосий дори воситалари рўйхатига киритилмаган, бироқ сотиб олинган ва даволаш-профилактика муассасалари ҳамда иккинчи гуруҳ ашёлари захираларида мавжуд бўлган дори воситаларини яроқлилик муддатлари тугагунга қадар тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат берилади.

Бунда барча даволаш-профилактика муассасаларининг раҳбарларини ушбу буйруқнинг ижросига бевосита масъул эканликлари белгилаб қўйилган. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Фармацевтика

тармоғини ривожлантириш агентлигининг “Дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника экспертизаси ва стандартизацияси давлат маркази” давлат унитар корхонаси Асосий дори воситалари рўйхатини ҳамда даволаш-профилактика муассасалари, сиҳатгоҳлар учун дори воситалари формулярларини электрон ва босма шаклларда Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси ва вилоятлар Соғлиқни сақлаш бошқармаларига, республика миқёсидаги даволаш-профилактика муассасаларига, илмий-текшириш институтлари ва тиббиёт олий ўқув юртлири клиника лари, марказлари ҳамда сиҳатгоҳларга етказишни таъминланиши белгиланган.

Назорат инспекцияси барча даволаш-профилактика муассасалари, Республика ихтисослаштирилган тиббиёт марказлари ва сиҳатгоҳларда ажратилган бюджет маблағлари ҳисобига дори воситаларининг формулярлари асосида хариди бўйича доимий назорат амалга оширилиши кўзда тутилган.

Қайта кўриб чиқилган «Асосий дори воситалари рўйхати»га шарҳда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти барча мамлакатларга дори воситалари борасида умумий ягона давлат сиёсатини юргизишни шакллантириш ва амалга оширишни тавсия этган. Асосий дори воситалари рўйхати соғлиқни сақлаш соҳасидаги энг муҳим эҳтиёжларни қоплаш мақсадида танлаб олинган дори воситаларининг чегараланган рўйхати ҳисобланади.

### **Бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатнинг таҳлили**

Формуляр тизим – мавжуд бўлган ресурслардан оқилона фойдаланган ҳолда юқори малакали ва сифатли тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида дори воситалари билан таъминлаш йўлларини ўзида мужассамлаштирган соғлиқни сақлаш тизимидаги бошқарув тадбирлар мажмуасидир.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигида формуляр тизими асосини ёпиқ формуляр рўйхат деб номланувчи чегараланган дори

воситалари ташкил қилади. Шифокорлар стационар шароитда шифохонада ўз амалиётида фақат шу рўйхатга киритилган дори воситаларидан фойдаланишлари зарур. Ўзбекистон Республикасида ёпиқ формуляр рўйхатдан ташқари алоҳида очиқ формуляр рўйхатлар ҳам мавжуд.

Формуляр рўйхат билан бир қаторда формуляр тизимнинг асосий қисмларидан бири – бу даволаш стандартларидир. Даволаш стандарти касаллик ва уларнинг белгиларини самарали даволашга қаратилгандир. Тиббиёт муассасаларининг техник воситалари, ташхис қўйиш ва даволаш билан таъминланганлик даражасининг турли хиллигини, шунингдек, тиббиёт ходимлари касб маҳоратининг ҳар хиллигини инобатга олган ҳолда, даволаш стандартлари барча муассасалар учун бир хил бўлиши мумкин эмас.

Формуляр тизим таркибий қисмларидан бўлмиш дори воситаларини баҳолаш дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури, ножўя таъсирлар мониторинги формулярга киритилган дори воситаларининг ишлатилиши назоратини йўлга қўйишни таъминлайди. Формуляр рўйхат ва даволаш баённомаларига тузатишлар киритиш бўйича керакли маълумотларни олиш имконини беради.

Формуляр тизим ишини самарали ташкил қилишни энг асосий шартларидан бири дори воситаларини гуруҳларга ажратиш ва уларни формуляр рўйхатга халқаро патентланмаган номи билан дори воситаларини киритишдир.

Даволаш-профилактика муассасалари доимий фаолиятдаги ҳайъат вазифалари

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2005 йил 12 октябрда 506-сонли буйруғи асосида дори воситалари, тиббий ашё ва тиббий асбоб-ускуналарни сотиб олиш, тақсимлаш ва улардан оқилона фойдаланишни назорат қилувчи «Доимий фаолиятдаги ҳайъат» Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига, Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига, вилоятлар Соғлиқни сақлаш бошқармалари,

Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси ва барча даволаш-профилактика муассасаларида ташкил этилган ва бевосита Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирига, Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирига, вилоятлар Соғлиқни сақлаш бошқармалари бошлиқларига, Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси бошлиғига, Давлат санитария-эпидемиология назорати департаменти бош шифокорларига бўйсунди.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат ўз фаолиятини Ўзбекистон Республикаси Қонунларига, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонларига, қарорларига, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарор ва фармойишларига, бошқа қонунчилик ҳужжатларига, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг буйруқ ва фармойишларига ҳамда мазкур низомга амал қилган ҳолда олиб борилади.

Жойларда дори воситалари, тиббий ашё ва тиббий асбоб-ускуналарни сотиб олиш, тақсимлаш ва улардан унумли фойдаланишни назорат қилувчи Доимий фаолиятдаги ҳайъат, ўз фаолиятини Соғлиқни сақлаш вазирлигининг буйруғига, даволаш-профилактика муассасалари ички буйруғига асосан ташкил қилади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат раиси этиб Соғлиқни сақлаш вазирининг биринчи ўринбосари, вилоят ва шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси бошлиқларининг биринчи ўринбосарлари ва даволаш-профилактика муассасалари бош шифокорларининг даволаш ишлари бўйича ўринбосарлари, Доимий фаолиятдаги ҳайъат аъзолари этиб етакчи мутахассислар, мос равишда вазир, вилоят ва шаҳар Соғлиқни сақлаш бошқарма бошлиқлари ҳамда Бош шифокорлари томонидан тайинланади ва тасдиқланади.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Соғлиқни сақлаш бошқармалари даволаш-профилактика муассасалари буйруқларига асосан Доимий фаолиятдаги



хайъат, хайъат аъзолари таркибини ўзгартириши, хайъатнинг фаолиятини тугатиши ёки янгидан тузилиши мумкин.

## **Хулоса**

1. Соғлиқни сақлаш тизимида дори воситалари истеъмолига оид олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлил, бюджет маблағларининг тақсимланиши, асосий дори воситалари рўйхати таҳлил қилинди.

2. Дори воситаларининг формуляр рўйхатнинг таҳлили, бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатининг ўрни ва аҳамияти ёритиб берилди.

3. Соғлиқни сақлаш соҳасининг молиявий режасини амалга ошириш шарт. Аҳолига тиббий хизматлар кўрсатишда соҳанинг молиявий режасининг даромадлари ва харажатларини ишлаб чиқиш керак.

4. Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат сиёсатининг устувор йўналишларига мос тарзда молиявий режалаштиришнинг мақсадини аниқлаш керак. Қўйилган мақсадга эришишда молиявий ресурсларга талабни асослаш керак.

## **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган чора-тадбирлар ҳақида маълумот беринг.

2. Бюджет маблағларининг тақсимланишини тушунтириб беринг.

3. Асосий дори воситалари рўйхатининг таҳлил қилиб беринг.

4. Формуляр рўйхатдан фойдаланишни тушунча беринг.

5. Бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатининг ўрни ва аҳамиятини тушунтириб беринг.

6. Бюджет маблағларининг тақсимланишида формуляр рўйхатидан фойдаланишга мисоллар келтиринг.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией Л. В. Яковлевой. – Харьков. Издательство НФаУ, – 2009. – 158 с.

2. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие. Под редакцией В. И. Петрова. –М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 335 с.

3. Суюнов Н. Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

4. Stacey J. Marilyn Dix Smith, Jenifer Ehreth, Randa Eldessouki, Erin Sullivan. Therapeutic and Diagnostic Device Outcomes Research. 2001 by International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2011. – P. 331.

5. Dominick Esposito, Kristen Migliaccio-Walle. Elizabeth Molsen. Reliability and Validity of Data Sources for Outcomes Research & Disease and Health Management Programs. All rights reserved. Printed in the United States of America. – LAWRENCEVILLE, NJ. – 2013. – P. 446.

6. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг «Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» 2016 йилнинг 11 январидаги 28-сонли буйруғи // O`zbekistonda sog`liqni saqlash. – Тошкент, 2016. – №4 (1077). (29-январь).

7. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 20 июль, 41-сон “Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида»ги буйруғи (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги

томонидан 2018 йил 27 июлда рўйхатдан ўтказилди, рўйхат рақами 3045)  
//<http://www.Lex.uz>.

8. Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри = Государственный Реестр лекарственных средств и медицинских изделий, зарегистрированных в Республике Узбекистан: Официальное издание. – 20 –перераб. и доп. изд. – Ташкент, 2014. – С. 9-668.

9. <http://www.gov.uz> – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

10. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

11. [www.economist.com](http://www.economist.com)

12. <http://www.stplan.ru> – экономика и управление

13. <http://www.catback.ru> научные статьи и учебные материалы по экономике

14. <http://www.ziyonet.uz>

15. <http://www.ispor.org>

**Х БОБ. АҲОЛИ ВА ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИКА  
МУАССАСАЛАРИНИНГ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БИЛАН  
ТАЪМИНЛАНИШИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ**

10. 1. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб-борилётган ишлар, дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари таҳлили.

10. 2. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммолар, дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножўя таъсири таҳлили.

10. 3. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усуллари.

10. 4. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш, маблағдан оқилона фойдаланиш йўллари.

**10. 1. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб-борилётган ишлар,  
дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари таҳлили**

Республикамиз аҳолисининг турмуш шароити ва унга тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янада яхшилаш мақсадида давлатимиз томонидан бир қатор муҳим чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон фармацевтика бозори динамик тарзда шаклланмоқда, республика ҳукумати томонидан фармацевтика саноатининг рақобатбардошлигини ошириш бўйича бир қатор амалий ишлар қилинмоқда. Шу билан бирга, ҳозирги кунда Ўзбекистон аҳолиси ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлашни доимий равишда такомиллаштириш зарур.

2016 йилдаги Ўзбекистон Республикасида қайд этилган Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрининг статистика маълумотларига кўра, маҳаллий ва хорижий 74 та давлатнинг 1200 та

фармацевтика фирмалари томонидан ишлаб чиқарилган, Ўзбекистон Республикасида қайд этилган 7738 та дори воситалари, субстанциялар, 2319 та тиббий техника ва тиббий буюмлар ҳамда ташхис воситалари рўйхатга киритилган.

Ўзбекистонда фармацевтика бозори иқтисодиётининг шаклланиши ҳамда изчил ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жараёнлари республика соғлиқни сақлаш соҳаси зиммасига аҳолини, даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари ва тиббий буюмлар билан узлуксиз таъминлаш масаласини долзарб вазифа қилиб қўйди.

Сўнги йилларда Ўзбекистон Республикасида фармацевтика соҳасида жадал иқтисодий ўсиш кузатилмоқда. Жумладан, 2011 йилда иқтисодиётимизнинг етакчи соҳалари қаторида фармацевтика саноати 18 % ривожлангани таъкидлаб ўтилган.

Ҳозирги кунда беморларни самарали дори воситалари билан таъминлаш тиббиёт ва фармацевтика соҳасида долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда.

Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2017 йил 3 майдаги ПФ-5032-сон «Нукус-фарм», «Зомин-фарм», «Косонсой-фарм», «Сирдарё-фарм», «Бойсун-фарм», «Бўстонлик-фарм» ва «Паркент-фарм» эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисидаги, 2017 йил 7 ноябрдаги ПФ-5229-сон «Фармацевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 февралдаги ПҚ-2773-сон «Дори воситаларини ва тиббиёт буюмларини сотиш, фармацевтика фаолиятини лицензиялаш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 17 июлдаги ПҚ-3137-сон «Аҳолини дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлаш тизимини

такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги, 2018 йил 23 январдаги ПҚ-3489-сон “Дори воситалари ва тиббиёт буюмлари ишлаб чиқариш ҳамда олиб киришни янада тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2018 йил 14 февралдаги ПҚ-3532-сон “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикасининг Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 18 декабрдаги 993-сон “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги қарорига ва мазкур фаолиятга оид меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу илмий изланишлар натижаларидаги таклифлар муайян даражада хизмат қилади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 2018 йил 6 февралда фармацевтика соҳасини ривожлантириш борасидаги ишлар натижадорлигини таҳлил қилиш, истиқболдаги долзарб вазифаларни белгилашга бағишланган йиғилиш бўлиб ўтди. Маълумки, халқимиз саломатлигини мустаҳкамлаш, аҳолини сифатли ва нисбатан арзон дори воситалари билан таъминлаш Президентимизнинг доимий эътиборида бўлиб келмоқда. Тиббий хизматлар кўлами ва сифатини оширишга қаратилган 30 га яқин фармон ва қарорлар қабул қилинди.

2017 йилда 1,6 миллиард шартли қадоқда дори воситалари ва тиббий буюмлар ишлаб чиқарилди. Бу 2016 йилга нисбатан 34 % кўпдир.

Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикасида фармацевтика соҳасида жадал иқтисодий ўсиш кузатилмоқда. Жумладан, 2011 йилда иқтисодиётимизнинг етакчи соҳалари қаторида фармацевтика саноати 18 % ривожлангани таъкидлаб ўтилган, бироқ 2017 йилда соҳада ишлаб чиқаришнинг физик ҳажми 34 % ошгани ҳолда қиймат жиҳатдан 16 %га кўпайган.

2017 йил соҳада 71 та инвестиция лойиҳасини амалга ошириш бошланиб, шундан 148 миллион долларлик 33 та объект ишга туширилди, 76 номдаги янги дори воситалари ўзлаштирилди.

Йиғилишда таъкидланганидек, мавжуд 94 та корхонадан 12 тасигина дори воситаларининг бошқа давлатларда тан олиншини таъминлайдиган GMP – “яхши ишлаб чиқариш амалиёти” халқаро сертификатига эга.

Соҳадаги аксарият корхоналар мураккаб бўлмаган, оддий формулани дори воситаларини ишлаб чиқариш билан чекланаётгани танқид қилинди. Негаки, 2017 йилда соҳада ишлаб чиқаришнинг физик ҳажми 34 % ошгани ҳолда қиймат жиҳатдан 16 %га кўпайган, холос.

Маҳаллий фармацевтика корхоналарига импорт ўрнини босувчи дори воситалари ишлаб чиқариш учун йиллар давомида қатор имтиёзлар берилган бўлса-да, ички фармацевтика бозоридаги талабнинг 74 %и импорт ҳисобига қондирилмоқда.

Импорт қилинаётган 6 минг 824 номдаги хорижий дори воситасининг ярмидан кўпини мамлакатимизда ишлаб чиқариш мумкин. Лекин ҳозирда 27 %и ишлаб чиқарилади, холос. Онкология, гинекология, стоматологияда ишлатиладиган дорилар тўлиқ импорт қилинмоқда.

Фармацевтика соҳасидаги илмий-тадқиқот институтларининг роли умуман сезилмайди. Бугунги кунда улар томонидан ўсимлик хомашёсидан атига 16 номдаги 1,6 тонна дори субстанцияси ишлаб чиқарилади, холос. Бундан ташқари, соҳада замонавий илғор технологияларни самарали ишлата оладиган кадрлар етишмайди.

Ўзбекистонда иқтисодиётининг шаклланиши ҳамда изчил ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жараёнлари, республика соғлиқни сақлаш соҳаси зиммасига аҳолини, даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника билан узлуксиз таъминлаш масаласини долзарб вазифа қилиб қўйди.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлигининг “Дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника экспертизаси ва стандартизацияси давлат маркази” давлат унитар корхонаси томонидан 2018 йилда чоп этилган Тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат этилган Дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестрининг 22 сонидаги статистика маълумотларига кўра, маҳаллий ва хорижий 74 та давлатларнинг 1300 та фармацевтика фирмалари томонидан ишлаб чиқарилган, Ўзбекистон Республикасида давлат рўйхатидан ўтказилган 8763 та номдаги дори воситалари, жумладан, 4455 та номдаги хорижий дори воситалари, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги давлатлари ишлаб чиқарувчиларининг 1763 та номдаги дори воситалари, маҳаллий фармацевтика ишлаб чиқарувчиларнинг 2462 та номдаги дори воситалари, 66 та номдаги субстанциялар, 20 та номдаги In vivo ташҳис воситалари, 2834 та номдаги тиббий буюмлар ва тиббий техника рўйхати, жумладан, 566 та номдаги In vitro ташҳис воситалари, 1000 та номдаги тиббий буюмлар ва 1268 та номдаги тиббий техника рўйхати келтирилган.

Шу билан бирга дори воситалари истеъмолида куйидаги муаммолар ҳам мавжуд. Жумладан, ноқулай экологик вазият, турмуш тарзининг изчил ривожланиши, дори воситаларининг хилма-хиллиги ва уларнинг ўринсиз тайинланиши жаҳоннинг кўпгина мамлакатларида турли хил аллергия касалликларнинг кўпайишига сабаб бўлмоқда.



## **10. 2. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммолар, дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножўя таъсири таҳлили**

Илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра, 4–29 % беморларда дори воситаларининг ножўя таъсири натижасида келиб чиқадиган нохуш ҳолатлар кузатилмоқда. АҚШда ҳар йили 8 миллион 760 минг киши дори воситаларининг нотўғри тайинланиши оқибатида госпитализация қилинади, 200 мингга яқин инсоннинг қисмати эса ўлим билан тугайди. Натижада ҳар йили 80 миллиард доллар миқдордаги маблағ ана шу нохуш ҳолатларни бартараф этишга сарфланади. Дори воситаларининг хавфли комбинациялари ҳам ана шундай муаммолардан ҳисобланади. Дори воситаларининг тайинланиши натижасида 25 % хавфли комбинациялар инсон умрига зомин бўлади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ташаббуси билан халқаро пилот тадқиқот лойиҳаси тузилди. Бу лойиҳанинг мақсади дори воситаларининг ножўя таъсирини ўрганишга қаратилган. Бунга Австралия, Буюк Британия, Канада, Янги Зеландия, Ирландия, Нидерландия, АҚШ, ГФР, Чехия, Словакия, Швеция каби қатор давлатлар аъзо бўлишди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти қошидаги халқаро марказга ҳозирги кунда 100 дан ортиқ иқтисодий ривожланган давлатлар аъзо бўлиб кирган. 2005 йили Ўзбекистон ҳам ушбу ассоциацияга қабул қилинди. 2006 йилдан эса унинг тўлиқ ҳуқуқли 80-иштирокчисига айланди.

Бронхиал астма касаллигига чалинган беморларда бронхолитик фармакологик гуруҳга мансуб теофиллиннинг халқаро номдаги дори воситасини ёғлар ва кофе ичимлиги билан истеъмол қилса, юрак аритмияси, кучли бош оғриғи ва уйқунинг бузилиши каби нохуш ҳолатларга учрайди. Юқори углеводли диета теофиллиннинг таъсирини кўпайтиради, бахтга

қарши, юқори оксил таркибли диета эса – унинг таъсирини камайтириш хусусиятига эга.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дори воситалари арсеналининг кенглигига қарамасдан, депрессияга учраган беморларнинг – 40, ошқозон яраси касаллигининг – 70, гиперлипидемиянинг – 75, қандли диабетнинг – 75, артериал гипертензиянинг – 75, мигреннинг – 60, артроз ҳолатларининг – 50, шизофрения касаллигининг – 75 %ида замонавий дори воситалари ўз самарасини йўқотмоқда. Фақатгина бу дори воситаларининг бор-йўғи 25–60 %игина беморларда ўз самарасини кўрсатаётгани ачинарли ҳол.

Ўпканинг сурункали обструктив касаллигида қўлланадиган дори воситалари ассортиментининг кенглигига қарамасдан, уни даволашда самара берадиган дори воситаларининг миқдори – кам. Худди шу каби, бронхиал астмани даволашда – 75 % дори воситалари самарасиз ҳисобланмоқда.

Фармацевтика соҳасида нархлар шаклланишининг давлат томонидан тартибга солиш механизмини ишлаб чиқишда дори воситалари билан таъминлашни оптималлаштириш вариантыни яратиш заруратини асослаб берувчи асосий тамойил ва вазифаларни жорий этиш мақсадга мувофиқдир. Бизнингча, интеграция жараёнларининг кучайиши шароитида давлат хўжалик юритувчи субъектлар фармацевтика фаолиятини қуйидаги талабларга янада амал қилишга йўналтириш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси бу йўналишда муҳим чора-тадбирларни амалга ошираётган бир вақтда аҳолига илмий асосланган тиббий ёрдам кўрсатиш ва мавжуд касалликларни даволашда ишлатиладиган дори воситалари сифатини янада ошириш стратегияси муҳим роль ўйнайди.

Ўзбекистон бозори динамик тарзда шаклланмоқда, республика ҳукумати томонидан фармацевтика саноатининг рақобатбардошлигини ошириш бўйича бир қатор амалий ишлар қилинмоқда. Жумладан:

- фармацевтика фаолиятини кенгайтиши, дори воситаларини ишлаб чиқариш ва сотиш ҳажмларини ўсиши;
- дори воситаларининг сифатини ошиши;
- дори препаратларини қўллаш хавфсизлиги;
- дори воситаларининг ишлаб чиқарувчилар учун нархлар даражасига кўра рақобатбардошлиликка эришиш;
- асосли харажатларнинг қопланиши;
- келишув шартномаси мажбуриятларининг бажарилиши, солиқ ва тўловларни ўз вақтида тўлаш;
- ишлаб чиқаришнинг инновацияли йўналиши ва энг янги юқори сифатли дори препаратларини ишлаб чиқариш.

Хусусан, дори воситаларини ишлаб чиқариш ва сотишда нархлар ҳамда инфляцияга қарши сиёсат соҳадаги ўта муҳим механизмларнинг амалга оширилиши нархлар шаклланиши тизимини тартибга солиш, монополияга қарши чоралар кўриш, юксак монополияли тузилмаларни парчалаб юбориш, рақобат муҳитини шакллантириш учун шарт-шароитлар яратиш ҳисобига нархларнинг сунъий ошириб юборилишига йўл қўймасликка доир тадбирларни амалга оширувчи сифатида нархларнинг ролини мустаҳкамлаш зарурлигини белгилаб беради.

Ривожланган давлатларнинг фармацевтика бозорини таҳлил қилиш, аҳолини дори воситалари билан таъминланганлиги билан боғлиқ долзарб муаммолар мавжудлигини кўрсатади. Чунончи, истеъмол нархлари даражаси ва структурасини адекват баҳолаш, дори таъминотиغا, генерик бозорнинг ривожланишига, генерикларни тайёрлашнинг инновацияли усулларини ишлаб чиқишга сарф-харажатларни ушлаб туриш масалаларини тезкор ҳал қилишни талаб этади. Аналоглар гуруҳида баҳони референт шакллантиришни ишлаб чиқиш дори препаратларининг нархларини бошқариб туриш соҳасида қўйилган масалаларни ҳал этишга қаратилган бўлиб, улар сирасига патент билан ҳимояланган ноёб дори препаратлари ҳам

киради. Бундай вазият фармацевтика бозорида инновациянинг ортидан пайдо бўлиб, аналогик даволаш стратегиясини кўзда тутувчи дори воситаларини кенг жорий этиш замирида ривожланади.

Улгуржи ва чакана савдода ишлаб чиқарувчиларнинг битта фармакологик гуруҳга мансуб бўлган, чиқарилиш шакли ва дозаси ўхшаш, бир хил халқаро номга эга дори воситаларини сотиш амалга оширилмоқда. Етакчи ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг аксарияти чиқарилган дори воситаларига ўрамнинг дизайни, беази, бренди, ва асосан, истеъмолчилар орасидаги обрў-эътибор ҳамда кенг реклама қилишни қўллаган ҳолда нарх белгилайдилар. Ана шулар, шубҳасиз, аҳоли томонидан дори воситаларининг юқори нархларда харид қилиниши даражасига ўз таъсирини ўтказади, бу эса ўз навбатида, ҳам индивидуал, ҳам даволаш-профилактика муассасаларида ижтимоий ва иқтисодий муаммоларнинг юзага келишини белгилаб беради.

Дори воситаларига ҳамда уларни сотиш учун нарх белгилашда, асосий харажатлар билан бир қаторда, электр энергияси, транспорт, ишчи кучи, реклама компанияси ва шу каби қўлланиши билан боғлиқ қўшимча сарф-харажатлар ҳам ҳисобга олинади. Дори препаратлари нархларининг турлича эканлиги ҳар хил ишлаб чиқарувчи фармацевтика фирмалар харажатларининг бир хил эмаслиги туфайлидир. Истеъмол бозорида бирор-бир фармакологик гуруҳига оид дори воситаларига уларнинг савдо номи ва қайси ишлаб чиқарувчи фирмага қараб нарх белгиланишининг хусусиятларини билиши дори препаратларининг ҳаммабоп генерик шакллари аниқлашда катта аҳамиятга эгадир.

Ушбу муаммога қизиқиш дори препаратларининг ўзаро таъсирлашуви тўғрисидаги масалаларнинг долзарблиги билан ҳам боғлиқдир. Турли савдо номига эга, бироқ бир хил халқаро номдаги (таркибида бир хил таъсир этувчи модда сақловчи) дори препаратларни бир вақтнинг ўзида тайинланиши жиддий асоратларга олиб келиши мумкин. Халқаро патентланмаган номларини билмаслик дори воситалари билан даволашнинг

хавфсизлигига путур етказди. Истеъмолчиларда улар қўллаётган дори воситасининг ўзаро фармакологик таъсирлашуви ҳақидаги тўлиқ ахборотнинг йўқлиги ҳамда турли савдо номига ва шаклга эга бўлган битта халқаро номга оид дори препаратларининг қўлланиши ҳам жиддий аҳамият касб этади.

Хусусан, аллергия касалликлар кенг тарқалганлиги боис, аллергияга қарши дори препаратларига бўлган талаб ошиб бораверади. Уларни танлашда клиник самарадорлиги ва хавфсизлиги асосий мезон бўлиб ҳисобланади. Дори препаратларининг ҳамёнбоплиги бемор учун ҳам, даволаш-профилактика муассасалари учун ҳам катта аҳамиятга эга.

Тадқиқот мақсади – дори воситалари истеъмолидаги муаммоларга асосланиб, Асосий дори воситалари рўйхатига мос ҳолда Дори воситалари ва тиббий буюмлар ахборотининг муқобил вариантини яратиш, дори воситалари ҳақидаги ахборотни оптималлаштиш усулларини ишлаб чиқиш.

Ҳозирги кунда дори воситаларини истеъмол қилишда қатор муаммолар ва муайян омиллар мавжуд бўлиб, улар истеъмолчилар, аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари, беморлар учун қуйидаги турли ноқулайликларни келтириб чиқармоқда.

Биринчидан, тиббиёт амалиётида қўллашга тавсия этилаётган дори воситаларининг ҳозирги асосий ассортименти ва хомашёси, иқтисодий жиҳатдан ривожланган мамлакатлар фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади. Мамлакатимизда 74 % дори воситалари хориждан импорт қилинмоқда. Дори воситалари, хомашёларнинг хориждан сотиб олиниши валюта харажатларининг юқори бўлишига олиб келмоқда ва давлатнинг иқтисодий сарф-харажатларини юқори бўлишига сабаб бўлмоқда. Шунингдек, дори воситалари нархини юқори, баланд бўлишига юқори малакали ишчиларнинг иш ҳақи ва замонавий технологияларни қўллаш жараёни ҳамда фирманинг престижи, обрўси дорихона хўжалигини юритишнинг ўзига хослиги асосий омиллардан бири ҳисобланади.

Иккинчидан, дори воситаларининг истеъмоли ва муомаласи мураккаб жараён бўлиб, амалиётда ҳозирги пайтда дори воситалари шифокорларга ишлаб чиқарувчилар рекламаси орқали маълум қилинади. Амбулатор ва стационар шароитда беморлар, шифокорлар тавсияси унинг рекламаси орқали эълон қилинган турли хил савдо номлардаги дори воситаларини бир вақтнинг ўзида истеъмол қилиши натижасида полипрагмазия ҳолати кузатилмоқда. Маълумки, полипрагмазия бир вақтнинг ўзида бемор 3 хил ва ундан ортиқ халқаро ном билан дори воситаларини истеъмол қилишидир.

Учинчидан, дори воситаларининг эквивалент терапевтик дозаси тўғрисидаги жадвалнинг йўқлиги ва муомалада турли сифатли генерик дори воситаларининг мавжудлиги. Маҳаллий ва хорижда ишлаб чиқарилган генерик дори воситаларнинг самарадорлиги пастлиги ва белгиланган терапевтик дозаларини кам ҳолатлар мавжудлиги.

Маҳаллий ишлаб чиқарувчилар томонидан генерик дори воситаларини ишлаб чиқаришда биофаол дори моддаларининг (субстанцияларнинг) полиморф модификацияларини албатта ҳисобга олиниши лозим. Адабиётлардан маълумки, дори моддалари ҳар хил кристаллик ҳолатида бўла олиши дори моддаларининг полиморфизм ҳолати деб аталади. Бунда полиморф модификациялар турли хил физик-кимёвий хоссаларни намоён этади. Бу эса бир модданинг турли хил кристаллик ҳолатида бўлиши моддаларнинг эрувчанлиги, суюқланиш харорати, оксидланувчанлиги бири-биридан фарқ қилиши ва сақланиши давомида турғунлигига, уларнинг организмда сўрилишига турлича таъсир кўрсатади. Бу эса дори препаратларининг биологик самарадорлигига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади. Юқорида келтирилган омиллар сифатли, юқори биосамарадор дори воситаларини ишлаб чиқаришда муҳим аҳамиятга эга.

Тўртинчидан, тиббиёт институтлари талабалари дори воситаларининг халқаро номлари, дори шакллари, дозаларини ўрганади. Аммо амалиёт шифокорлари дори воситаларининг савдо номлари ҳақида, одатда, тўлиқ

маълумотга эга бўлмайди, чунки уларнинг ассортименти жадал равишда янгиланади. Дунёда янги авлод дори воситалари жадал равишда халқаро номлар билан ихтиро қилинмоқда, турли хил савдо номлари билан фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилмоқда ва сотилмоқда. Шу билан бирга, дорихоналарда кам талаб қилинадиган дори воситаларининг ассортименти ҳам сотилмоқда. Дори воситаларига оид маълумотларни тўлиқ билмаслик сабабли беморлар беихтиёр шифокорлар, фармацевтлар кўрсатмасига биноан уларнинг истеъмолчисига айланмоқда

Бешинчидан, шифокорлар тавсия этадиган дори воситалари ўхшаш халқаро ном билан ифодаланса ҳам, амалда турли савдо номларига эга бўлади. Натижада, турли хил касалликларда қўлланадиган дори воситалари билан даволашда терапевтик дозаси юқори миқдорда бўлиши кузатилмоқда. Дори воситалари ҳақида электрон йўриқнома мавжуд эмас. Шунинг учун беморлар дори воситаларининг дозаси ошишидан – азият чекади, уларда ножўя таъсир ҳамда заҳарланиш ҳолатлари кузатилмоқда.

Олтинчидан, дори воситаларининг истеъмолини ташкил қилинишида бир қатор муаммолар мавжуд:

– қалбакилаштирилган дори воситалари таркиби ва тиббий буюмлар тўғрисида, ёхуд ишлаб чиқарувчиси ҳақида ёлғон ахборот ҳамда улгуржи, чакана сотиш, фойдаланиш, сотиш мақсадида сақлаш, ташишдаги камчиликлар;

– дори воситаларини, тиббий буюмларни экспорт ва импорт қилиш учун қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда йўл қуйилган камчиликлар;

– Орфан (ҳар 10 000 дан 10 нафар инсонлардагина учрайдиган касаллик) касалликларни даволаш учун мўлжалланган дори воситалари ва кам истеъмол қилинадиган дори воситаларининг ассортименти мавжудлиги;

– дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сифатига, доривор ўсимлик хомашёсига, уларнинг сифатини назорат қилиш усулларига, сифатни назорат

қилишда фойдаланиладиган стандарт намуналарга, реактивларга, ишлаб чиқаришда ишлатиладиган жойлаш-ўраш материаллари оптимал эмаслиги;

– фармакологик воситаларнинг клиник олди тадқиқотларининг хавфсизлиги, самарадорлигини ўрганиш мақсадидаги кимёвий, физик, биологик, микробиологик, фармакологик, токсикологик тадқиқотлари ва молиялаштиришдаги ҳамда ножўя таъсирлари, шунингдек, бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири, самараси тўғрисидаги маълумотлардаги камчиликлар;

– даволаш-профилактика муассасалари, дорихоналар ҳамда дори воситаларини ишлаб чиқарувчи, воситачи фирмалар, шифокорлар дори воситаларининг қўлланилиши жараёнида ножўя таъсири аниқланган барча ҳолатлар тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ёзма шаклда ўз вақтида хабардор қилмаслиги.

Еттинчидан, фармацевтика бозорида, турли фирма номлари билан дори воситалари сотилади. Айнан, фармацевтика бозорида юқори мавқе, бренд, престиж, обрў, савдо белгиси, савдо маркасига эга бўлган ишлаб чиқарувчилар қиммат нахлардаги дори воситалари катта ҳажмда сотилмоқда. Шу сабабли тендер асосида харид қилиш ишларини оптималлаштириш масаласини ҳал этиш зарурати юзага келади.

Саккизинчидан, тадқиқотимизда маҳаллий фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқарилган бир хил халқаро номдаги (бир хил таъсир этувчи модда) ва турли хил савдо номдаги дори воситаларининг, дори шакли ва дозалари орасидаги нархлари импорт аналогларига нисбатан 25 бараваргача арзонлиги, беморларни даволашда хориждан келтирилган теопек, 0,3 г таблеткаларига нисбатан теофил SR, 300 мг, самарали, цефамезин, 1000 мг инъекция учун дори препаратига нисбатан цефазолин натрийли тузи 1000 мг юқори самарали эканлиги аниқланган. Шу билан биргаликда, маҳаллий дори воситалари ва тиббий буюмларнинг доимий равишда сифат кўрсаткичларини такомиллаштириш зарур.



Тўққизинчидан, аллергия ринит, бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касаллигида қўлланадиган бронхолитик, глюкокортикоид ва аллергияга қарши дори воситалари халқаро номи, дори шакли ва дозаси бир хил, лекин савдо номи турлича бўлган дори воситаларининг нархлари орасидаги фарқ салмоқли эканлиги, аммо самарадорлиги сезиларли даражада катта эмаслиги илмий исботланган. Дори воситаларининг самарадорлиги турли дори шакллари ўртасида кескин фарқ қилиши, нотўғри танланган дори шакли беморни даволашда самарали натижа бермаслиги, уларни тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эгалиги асосланган.

Ўнинчидан, улгуржи ва чакана савдода ишлаб чиқарувчиларнинг битта фармакологик гуруҳга мансуб бўлган, чиқарилиш шакли ва дозаси ўхшаш, бир хил халқаро номга эга дори воситаларини сотиш амалга оширилади. Дори воситалари нархининг қиммат бўлишига юқори малакали ишчиларнинг иш ҳақи, замонавий технологиялар қўлланилиши ва фирманинг обрўси дорихона хўжалигини юритишнинг ўзига хослиги асосий омиллардан бири ҳисобланади. Етакчи ишлаб чиқарувчи фармацевтика фирмаларнинг аксарияти чиқарилган дори воситаларига ўрамнинг дизайни, беаги, бренд ва асосан, истеъмолчилар орасидаги обрў-этибор ҳамда кенг реклама қилишни қўллаган ҳолда нарх белгилайдилар. Ана шулар, шубҳасиз, аҳоли томонидан дори воситаларининг юқори нархда харид қилиниши даражасига ўз таъсирини ўтказди, бу эса ўз навбатида, ҳам индивидуал, ҳам даволаш-профилактика муассасаларида ижтимоий ва иқтисодий муаммоларни юзага келтиради.

Ўн биринчидан, статистик маълумотлар натижалари ҳамда илмий адабиётлар таҳлиliga кўра кимёвий синтез усуллари билан олинадиган бир хил халқаро номдаги (бир хил таъсир этувчи модда) дори воситаларининг дори шакли ва дозаси бир хил, аммо турли хил фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқариладиган дори препаратларининг нархлари ўртасидаги тафовути салмоқли фарқ қилса ҳам, самарадорлиги бўйича

сезилари фарқ қилмайди. Бироқ, бир неча халқаро номдаги, яъни мураккаблаштирилган дори препаратлари тиббиёт амалиётида беморларни даволашда ноҳўя таъсир этади, иммун тизимига таъсир қилиб, беморлар дори воситаларини истеъмол қилганда салбий ҳолат келиб чиқиши кузатилмоқда.

Ўн иккинчидан, доривор ўсимликлардан олинадиган ва ишлаб чиқариладиган дори воситалари тиббиёт амалиётида самарали ҳисобланади. Ушбу доривор ўсимликлар етиштирилиш ҳудудига кўра, таркибидаги таъсир қилувчи моддалар бир-биридан фарқ қилади. Шу сабабли, фармацевт мутахассислар томонидан тиббиёт амалиётида қўлланилиши учун муқобил тарзда дори воситалари стандартланади, шу баробарида унинг самарадорлиги исботланади.

Юқоридаги илмий изланишлар натижалари ва амалий тажрибалар кўрсаткичларига, асосан: Жаҳон ва Ўзбекистон фармацевтика бозорида дори воситаларининг баҳосини бир хил нархда сотишни мутлоқ имкони йўқ. Ҳаттоки, бир хил халқаро номдаги (бир хил таъсир этувчи модда сақлаган), бир хил дори шакли ва дозадаги дори воситаларининг нархи ҳам бир хил бўлмайди. Чунки, дори воситаларининг олинishiга, асосан, синтетик дори моддалари, субстанциялар таркиби ва доривор ўсимлик хомашёсини таркиби, таъсир этувчи моддалари, халқаро номдаги дори воситаларининг таркиби бир хил дори шакли ва дозаси ҳамда турли хил савдо номлари бўйича, бир-биридан самарадорлиги бўйича сезиларли фарқ қилади. Шу билан бирга, турли хил ишлаб чиқарувчиларнинг, ишчи кучи, иш ҳақи, коммунал хизматлари, божхона ва солиқ тўловлари каби сарф-харажатлари ҳар хилни ташкил этади. Шунинг учун дори воситаларига қўйиладиган устама нархларини бир хил қилиш мумкин. Масалан, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсиясига асосан, ривожланган ва ривожланиб бораётган давлатларда Аосий дори воситалари рўйхатига кирган дори воситаларига

устама нарх қўйишда маълум фоиздаги ва миқдордаги кўрсаткичларга риоя қилиш мумкин.

### **10. 3. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усуллари**

Ўтказилган таҳлил натижасида, истеъмолчиларнинг дори воситалари билан таъминланишини оптималлаштириш ҳақидаги муайян ғояни таклиф этамиз.

Ҳозирда аҳоли, даволаш-профилактика муассасалари учун улгуржи фармацевтика воситачилари, ва ишлаб чиқарувчиларининг «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти» мавжуд бўлиб, унда дори воситалари ҳамда тиббий буюмлар ҳақидаги ахборот келтирилган. Мисол учун, лавҳада «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»да 45 та савдо номидаги дори воситалари алфавит бўйича жойлаштирилган, лекин бирор-бир фармакологик гуруҳдаги дори воситаларининг халқаро ва савдо номларида мунтазамлик мавжуд эмас (35-жадвал). Юқорида қайд этилган ҳужжатда истеъмолчилар учун аниқ тасаввур берувчи шаклларни тақдим этиш зарур. «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти» бўйича ўз вариантимишни таклиф этдик (35-жадвал).

## «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»даги дори воситаларининг нархлари таҳлилидан лавҳа

№	Дори воситаларининг савдо номи	Халқаро номи	Улг. нархи, сўм	Эс-латма	Воситачи фирма	Ишлаб чиқарувчи	Давлатлар
1	Авексон Рационал, флаконда 1 г	ceftriaxone	32721	Савдода	ATM partners МЧЖ	Аверси-Рационал	Грузия
2	Авексон Рационал, флаконда 1 г	ceftriaxone	34415	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Аверси-Рационал	Грузия
3	Авексон Рационал, флаконда 1 г	ceftriaxone	46100	Савдода	GruzLek МЧЖ	Аверси-Рационал	Грузия
4	Авелокс таблеткалар 400 мг №5	moxifloxacin	150241	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Bayer Health Care AG	Германия
5	Авелокс таблеткалар 400 мг №5	moxifloxacin	151489	Савдода	Inom health care, МЧЖ	Bayer Health Care AG	Германия
6	Аверм Плюс таблеткалар №1	albendazole, ivermectin	11440	Савдода	Murad Pharm Group МЧЧЖ	Biotavia Pharm	Ҳиндистон
7	Авизол капсулалар, 100 мг №1	fluconazole	3587	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
8	Авизол капсулалар, 100 мг №1	fluconazole	5355	Савдода	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
9	Авизол капсулалар, 100 мг №1	fluconazole	5560	Савдода	Malxam servis, МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
10	Авизол капсулалар, 100 мг №1	fluconazole	5600	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
11	Авизол капсулалар, 100 мг №1	fluconazole	5611	Савдода	Med Import МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
12	Авизол капсулалар, 150 мг №1	fluconazole	13000	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
13	Авизол капсулалар, 150 мг №1	fluconazole	13703	Савдода	Med Import МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
14	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	13472	Савдода	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
15	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	13729	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
16	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	13800	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
17	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	13858	Савдода	Lahisam МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
18	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	14370	Савдода	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
19	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	14756	Савдода	Sonata Holding МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
20	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	14756	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
21	Авизол капсулалар, 50 мг №6	fluconazole	14884	Савдода	ATM partners МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
22	Авикарнитин ампулалар, 5 мл №5	levocarnitine	47601	Савдода	Konark pharm МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
23	Авикарнитин ампулалар, 5 мл №5	levocarnitine	48466	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
24	Авилон инфузия учун флаконда 500 мг/100 мл	levofloxacin	20480	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Biogen	Ўзбекистон
25	Авилон инфузия учун флаконда 500 мг/100 мл	levofloxacin	20844	Савдода	Maftun Pharm МЧЖ	Biogen	Ўзбекистон
26	Авирил С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Lahisam МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
27	Авирил С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Versus МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
28	Авирил С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	ASKLEPIY Firmasi	Nika pharm	Ўзбекистон
29	Авирил С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
30	Авирил С таблеткалар, №10	comb. drug	18540	Савдода	ATM partners МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
31	Авифер ампулалар 20 мг/мл 5 мл №5	ferrous saccharinas	184230	Савдода	Konark pharm МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
32	Авиокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	20815	Савдода	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
33	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	20816	Савдода	Malxam servis	Avantika Medex	Ҳиндистон
34	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	21000	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
35	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	21808	Савдода	Med Import МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
36	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	22586	Савдода	Inom health care МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
37	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	22798	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
38	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	24948	Савдода	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
39	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25424	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
40	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25500	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
41	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25662	Савдода	Lahisam МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
42	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	26137	Савдода	Med Import МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
43	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27325	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон
44	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27325	Савдода	ASKLEPIY Firmasi	Avantika Medex	Ҳиндистон
45	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27400	Савдода	Inom health care МЧЖ	Avantika Medex	Ҳиндистон

#### **10. 4. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш, маблағдан оқилона фойдаланиш йўллари**

Тадқиқотимизда турли хил фармацевтика ишлаб чиқарувчилар ва улгуржи фирмаларнинг ўрнатилган тартибдаги нарх-навоси таҳлил қилинди. 35-жадвалда, Ўзбекистон фармацевтика бозоридаги улгуржи воситачи фирмалар томонидан сотиладиган «Цетиризин» халқаро номдаги дори воситасининг «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»даги нархлари қиёсий таҳлил қилинганда, максимал нарх билан минимал нархлари салмоқли фарқ қилиш аниқланди.

Мисол, Цетиризин SD 10 мг, № 10, таблеткалар (Ўзбекистон, Sharq Darmon, МЧЖ ишлаб чиқарувчи корхона, Samarqand Bio Plus, МЧЖ улгуржи воситачи фирма томонидан) улгуржи нархларда – 3232 сўмда сотилмоқда. Ролиноз таблетка дори препаратини (Буюк Британия давлати, Rota Pharm ишлаб чиқарувчи корхона, Med Import МЧЖ воситачи фирма томонидан) эса – 29703 сўмдан сотилмоқда. 18 та воситачи фирма, турли хил ишлаб чиқарувчилар орасидаги максимал ва минимал нархлар орасидаги фарқ – 26471 сўмни ташкил қилди.

Цетрин 10 мг, № 20, таблеткалар (Ҳиндистон давлати, Dr. Reddy's Laboratories Ltd ишлаб чиқарувчи корхона, Malxam servis, МЧЖ улгуржи воситачи фирма томонидан) улгуржи нархда – 13309 сўмдан сотилмоқда. Ролиноз 10 мг, № 20, таблеткалар (Буюк Британия давлати, Rota pharm ишлаб чиқарувчи корхона, АТМ partners МЧЖ воситачи фирма томонидан) – 50661 сўмдан сотилмоқда. 11 та воситачи фирма орасидаги максимал ва минимал нархлар орасидаги фарқ – 37352 сўмни ташкил қилди.

Алергид сироп флакон 10 мг/мл, 20 мл (Ўзбекистон давлати, Torimed Pharm ишлаб чиқарувчи корхона, АТМ partners МЧЖ воситачи фирма томонидан) – 21550 сўмдан сотилмоқда. Зодак сироп флакон 10 мг/ мл, 20 мл

(Словакия давлати, Zentiva a.s. ишлаб чиқарувчи корхона, ASKLEPIY Firmasi улгуржи воситачи томонидан) улгуржи нархда – 57865 сўмдан сотилмоқда. Воситачи фирма орасидаги максимал ва минимал нархлар орасидаги фарқ – 36215 сўмни ташкил қилди (36-жадвал). Бу, ўз навбатида, беморларнинг руҳий-хиссий ҳолатига шак-шубҳасиз салбий таъсир этувчи кўрсаткичдир.

Шундай қилиб, турли компаниялар томонидан ишлаб чиқарилиб, Ўзбекистон дорихоналарида сотилаётган дори препаратларининг нархлари бир хил эмас.

Агар, илмий генерик дори воситаларининг биоэквивалентлиги бўйича самарадорлиги илмий асосланган бўлса, бир истеъмолчи бир йилда 20 000 ўрами маҳаллий корхона, яъни (Ўзбекистон) Torimed Pharm ишлаб чиқарувчи корхона, АТМ partners МЧЖ улгуржи воситачи фирма томонидан сотилаётганига Алергид сироп флакон 10 мг/мл, 20 мл – 21550 сўмдан сотиб олса (Зодак сироп флакон 10 мг/ мл, 20 мл, Словакия давлати, Zentiva a.s. ишлаб чиқарувчи корхона, ASKLEPIY Firmasi улгуржи воситачи томонидан улгуржи нархда – 57865 сўмга сотиладиганга нисбатан), у ҳолда унинг пул маблағлари 724 300 000 сўмни тежаб қолиш мумкин бўлади, яъни фармакоиктисодиёт мезонига эришилиб, бунда дори препаратларининг баҳоси оммабоп бўлишига эришилади.

Шу каби, улгуржи нархлар орасидаги салмоқли фарқлар, дори воситалари, дори воситаларининг хомашёси, дори моддалари (субстанциялар), доривор ўсимлик хомашёси, инфузияли эритмаларни қуйиш учун бир марта ишлатиладиган система, бир марта ишлатиладиган инъекция шприцлари, стерилланмаган гигроскопик гигиеник тиббиёт пахтаси, стерилланган гигроскопик гигиеник тиббиёт пахтаси, стерилланмаган докали тиббиёт бинти, стерилланган докали тиббиёт бинти, лейкопластир, боғлов материаллари, ташхис ва даволаш учун воситалар, тиббий буюмлар, тиббий техника, фармакологик воситаларида ҳам мавжуд.

**Цетиризин халқаро номдаги дори воситасининг «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»нинг энг қулай вариант шакли таҳлилидан лавҳа**

№	Халқаро номи	Савдо номи	Дори шакли ва дозаси	Минимал ва максимал улгуржи нархлар	Максимал ва минимал нархларнинг фарқи	Воситачи фирмалар	Ишлаб чиқарувчи фирмалар	Ишлаб чиқарувчи давлатлар
<b>Фармакологик гуруҳ</b>								
<b>Аллергияга қарши воситалар</b>								
1	Цетиризин	Зиртек	Таблеткалар, 10 мг, № 7	40185	<b>359</b>	Good Intent Trade, MChJ	UCB Pharma S.A.	Италия
2	Цетиризин	Зиртек	Таблеткалар, 10 мг, № 7	<b>40544</b>	–	ATM partners МЧЖ	UCB Pharma S.A.	Италия
3	Цетиризин	Цетиризин SD	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3232	<b>26471</b>	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	Sharq Darmon, МЧЖ	Ўзбекистон
4	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	Med Import, МЧЖ	Gufik-Avicenna ҚК	Ўзбекистон
5	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	Malxam servis, МЧЖ	Gufik-Avicenna ҚК	Ўзбекистон
6	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	ATM partners МЧЖ	Gufik-Avicenna ҚК	Ўзбекистон
7	Цетиризин	Цетиризин SD	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	Demo Pharm Group, МЧЖ	Sharq Darmon, МЧЖ	Ўзбекистон
8	Цетиризин	Цетиризин SD	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	Optima pharm, МЧЖ	Sharq Darmon, МЧЖ	Ўзбекистон
9	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3675	26028	ASKLEPIY Firmasi	Gufik-Avicenna ҚК	Ўзбекистон
10	Цетиризин	Цетиризин SD	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3850	25853	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	Sharq Darmon, МЧЖ	Ўзбекистон
11	Цетиризин	Терикс	Таблеткалар, 10 мг, № 10	16642	13061	Med Import, МЧЖ	Ali Raif Ilac San. A.S.	Туркия
12	Цетиризин	Терикс	Таблеткалар, 10 мг, № 10	16974	12724	Rafa Group, МЧЖ	Ali Raif Ilac San. A.S.	Туркия
13	Цетиризин	Терикс	Таблеткалар, 10 мг, № 10	17209	12494	Demo Pharm Group, МЧЖ	Ali Raif Ilac San. A.S.	Туркия
14	Цетиризин	Терикс	Таблеткалар, 10 мг, № 10	17398	12305	ASKLEPIY Firmasi	Ali Raif Ilac San. A.S.	Туркия
15	Цетиризин	Терикс	Таблеткалар, 10 мг, № 10	17514	12189	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	Ali Raif Ilac San. A.S.	Туркия
16	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10 мг, № 10	26955	2748	Demo Pharm Group, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
17	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10 мг, № 10	29186	517	Malxam servis, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
18	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10 мг, № 10	29702	1	Maftun Pharm, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
19	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10 мг, № 10	29702	1	ATM partners МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
20	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10 мг, № 10	<b>29703</b>	–	Med Import, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
21	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	13309	<b>37352</b>	Malxam servis, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон

22	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	17903	32758	Med Import, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон
23	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	17923	32738	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон
24	Цетиризин	Алер-Г	Таблеткалар, 10 мг, № 20	19200	31461	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	GM Pharmaceuticals Ltd	Грузия
25	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	19495	31166	Med Import, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон
26	Цетиризин	Алер-Г	Таблеткалар, 10 мг, № 20	20064	30597	Antares Management, MChJ	GM Pharmaceuticals Ltd	Грузия
27	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21278	29383	Demo Pharm Group, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон
28	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21378	29283	Rafa Group, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Ҳиндистон
29	Цетиризин	Алер-Г	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21661	29000	Lahisam МЧЖ	GM Pharmaceuticals Ltd	Грузия
30	Цетиризин	Алер-Г	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21913	<b>28748</b>	Malxam servis, МЧЖ	GM Pharmaceuticals Ltd	Грузия
31	Цетиризин	Ролиноз	Таблеткалар, 10мг №20	<b>50661</b>	–	ATM partners МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
32	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	23136	5078	Versus, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
33	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	23700	4514	Jurabek, ХД	Zentiva a.s.	Словакия
34	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	24409	3805	ASKLEPIY Firmasi	Zentiva a.s.	Словакия
35	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	24900	3314	Malxam servis, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
36	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	25318	2896	Malxam servis, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
37	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	26150	2064	Demo Pharm Group, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
38	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	26625	1589	Optima pharm, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
39	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	27550	664	Rafa Group, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
40	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	27900	314	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
41	Цетиризин	Зодак	Таблеткалар, 10 мг, № 30	<b>28214</b>	–	ATM partners МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
42	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 120 мг, № 10	5950	4850	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
43	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 120 мг, № 10	10000	800	Malxam servis, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
44	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 120 мг, № 10	<b>10800</b>	–	Demo Pharm Group, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
45	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 180 мг, № 10	6600	5280	Samarqand Bio Plus, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон



46	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 180 мг, № 10	8800	3080	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
47	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 180 мг, № 10	11000	880	Malxam servis, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
48	Цетиризин	Аллержи	Табс Таблеткалар, 180 мг, № 10	<b>11880</b>	–	Demo Pharm Group, МЧЖ	Nika pharm, ШХЖ	Ўзбекистон
49	Цетиризин	Зиртек	Флаконда томчилар, 1% 10мл	18435	38601	ATM partners МЧЖ	UCB Pharma S.A.	Италия
50	Цетиризин	Зиртек	Флаконда томчилар, 1 % 10мл	54511	2525	Good Intent Trade, МЧЖ	UCB Pharma S.A.	Италия
51	Цетиризин	Зиртек	Флаконда томчилар, 1 % 10мл	58046	1010	Med Import, МЧЖ	UCB Pharma S.A.	Италия
52	Цетиризин	Зиртек	Флаконда томчилар, 1 % 10мл	58046	1010	ASKLEPIY Firmasi	UCB Pharma S.A.	Италия
53	Цетиризин	Зиртек	Флаконда томчилар, 1 % 10мл	<b>57036</b>	–	ATM partners МЧЖ	UCB Pharma S.A.	Италия
54	Цетиризин	Алергид	флаконда томчилар, 10 мг/мл 20 мл	21550	36215	ATM partners МЧЖ	Torimed Pharm	Ўзбекистон
55	Цетиризин	Алергид	Флаконда томчилар, 10 мг/мл 20 мл	20644	37221	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Torimed Pharm	Ўзбекистон
56	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10 мг/мл 20 мл	23532	34333	Optima pharm, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
57	Цетиризин	Алергид	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	24567	33298	Malxam servis, МЧЖ	Torimed Pharm	Ўзбекистон
58	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	36808	21057	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Zentiva a.s.	Словакия
59	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	39776	18089	Demo Pharm Group, МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
60	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	42705	15160	ATM partners МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
61	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	44866	12999	ATM partners МЧЖ	Zentiva a.s.	Словакия
62	Цетиризин	Ролиноз	Флаконда томчилар, 0,01% 20мл	49337	8528	Demo Pharm Group, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
63	Цетиризин	Ролиноз	Флаконда томчилар, 0,01% 20мл	50661	7204	Malxam servis, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
64	Цетиризин	Ролиноз	Флаконда томчилар, 0,01% 20мл	50840	7025	Rafa Group, МЧЖ	RotaPharm	Буюк Британия
65	Цетиризин	Ролиноз	Флаконда томчилар, 0,01% 20мл	51557	6308	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	RotaPharm	Буюк Британия
66	Цетиризин	Зодак	Флаконда томчилар, 10мг/мл 20мл	<b>57865</b>	–	ASKLEPIY Firmasi	Zentiva a.s.	Словакия
<b>Бронхолитик дори воситаси</b>								
67	Флутиказон пропионат, сальметерол ксинафоат	Серетид Аккухале, Дискус	Ҳидлаш учун кукун капсулаларда, 50/500 мкг, 60 доза	<b>223600</b>	–	Optima pharm МЧЖ	Glaxo SmithKline Pharmaceuticals S.A.	Польша
68	Фенотерол, ипратропий бромид	Беродуал Н	Флаконда, 10 мл, 200 доза аэрозоль,	<b>103468</b>	–	Toshkent viloyati «Dori-darmon», ОАЖ	Boehringer Ingelheim Espana SA	Австрия

Шу сабабдан, давлат томонидан ажратилаётган ресурслардан оқилона фойдаланиш учун даволаш-профилактика муассасалари турли улгуржи фармацевтика фирмалари дори воситаларининг нархларини таҳлил қилиб, дори воситаларини белгиланган ва келишилган нархларда нархномадан фойдаланган ҳолда, улгуржи фирмаларнинг дори воситаларини таққослаб кўргач, энг арзонини харид қилиши, дори воситаларини танлашда бизнинг тадқиқотларимиз натижаларини эътиборга олишлари ҳамда давлат ресурсларидан самаралироқ фойдаланишлари мумкин.

Ўзбекистон фармацевтика бозорига кириб келадиган бир хил халқаро номдаги, турли хил савдо номларига эга бир хил дори шакли ва дозадаги дори воситаларининг кўрсатилган 36-жадвалдан фойдаланиб тендер асосида сотиб олиш энг оптимал вариант, деб ҳисоблаймиз.

Аммо, “Серетид” “Беродуал Н” ва шунга ўхшаш бир қатор дори воситаларининг фармацевтика бозорида ҳозирги кунга қадар дори шакли ва дозаси бўйича ўрнини босувчи генерик дори препаратлари халқаро ва савдо номларига тегишлилари мавжуд эмас.

Ушбу фармакологик гуруҳга оид бошқа дори препарати шифокор томонидан тавсия этилса, беморни самарали даволаш учун кутилган натижа бермайди. Шу боис, давлат томонидан ажратилган валюта маблағларига мамлакатимиз фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқарилмайдиган, фақат брендли ва ноёб дори воситаларини харид қилиш зарур. Мисол тариқасида аллергия ринит, бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касаллигини даволашда юқори самарали бўлган, аммо маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилмайдиган аэрозоль шаклидаги дори воситаларини кўрсатиш мумкин. Шу билан бирга онкология, гинекология, стоматологияда ишлатиладиган дори воситалари тўлиқ импорт қилинмоқда.

Илмий натижаларга асосланиб, маҳаллий дори воситалари хорижда ишлаб чиқарилган дори воситаларига нисбатан ҳамёнбоп бўлиб, самараси жиҳатидан хорижий аналогларидан қолишмайди.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги сайтида «Dori vositalarining narxnomasi» бўйича алоҳида саҳифани очилиши ва улгуржи фармацевтика фирмалардан дори воситаларининг нархларини олиш ҳамда «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»нинг аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари учун дори воситалари, уларнинг фармокологик гуруҳлари, халқаро ва савдо номлари, улгуржи нархлар, улардаги фарқ ҳақидаги ахборотни электрон вариантда яратиш ва мунтазам янгилаб бориш, зарур деб ҳисоблаймиз. 36-жадвалда «Асосий дори воситалари рўйхати»га таянган ҳолда «Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг сотилиши бўйича жамланма ахбороти»нинг муқобил варианты яратилди, дори воситалари халқаро ва савдо номлари, уларнинг нархлари ҳақидаги ахборот оптималлаштирилди.

Берилган тавсиялар ҳозирги кундаги дори воситалари истеъмолидаги муаммолар ечимига оптимал ёндашув ҳисобланади. Аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари учун дори воситаларининг халқаро номдаги ҳамда турли хил савдо номлардаги дори воситасининг нархлари ҳақида оммабоп, манзур кўриниш ҳосил бўлади.

Тендер асосида дори воситаларини харид қилишда даволаш-профилактика муассасалари учун аниқ ва равшан бўлиши таъминланади. Бу, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан дори воситаларини харид қилиш учун ажратилувчи давлат ресурсларидан максимал даражада самарали фойдаланиш имконини беради.

## **Хулоса**

1. Илмий изланишлар ва тайёрланган таклиф асосида, дори воситаларининг халқаро, савдо номлари уларнинг нархлари ҳақида аниқ,

равшан маълумотлар базаси шакллантирилди. Бу эса фармацевтика воситачи фирмалар ўртасида очик рақобат ва тендерда шаффофликка олиб келади.

2. Истеъмолчилар учун дори воситаларининг халқаро, савдо номлари, ишлаб чиқарувчи корхоналар, давлатлар, воситачи фирмалар, нархлар ҳақида аниқ ва равшан, шаффоф тасаввур берувчи шакллар тақдим этилди. Юқоридаги таклифларнинг амалга ошиши маҳаллий фармацевтика корхоналарини янада қўллаб-қувватлаш имкони беради, шу билан биргаликда, маҳаллий дори воситалари ва тиббий буюмларнинг доимий равишда сифат кўрсаткичларини такомиллаштириш зарур.

3. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, даволаш-профилактика муассасалари, «Дори-дармон» акциядорлик компанияси ва бошқа фармацевтика воситачи фирмалар учун дори воситалари, тиббий буюмларнинг ҳамда маҳаллий фармацевтика ишлаб чиқарувчилари томонидан дори воситаларини хомашёсини харид қилиш учун ажратилаётган давлат ресурсларидан максимал даражада самарали фойдаланиш имконини беради.

4. Дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари, дори воситалари истеъмоли бўйича олиб-борилётган ишлар, истеъмолидаги долзарб муаммолар, дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножўя таъсири таҳлил қилинди.

5. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усуллари, дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш, маблағдан оқилона фойдаланиш йўллари, дори воситалари истеъмоли кўрсаткичларининг таҳлил, дори воситалари истеъмолидаги муаммолар, нарх-наволар, дори воситаларининг истеъмолидаги муаммоларининг ечиш йўллари назарий асослаб берилди.

## **Назорат ва муҳокама учун саволлар**

1. Дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичларини таҳлил қилиб беринг.
2. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб-борилётган ишлар ҳақида маълумот беринг.
3. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммолар ҳақида тушунча беринг.
4. Дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножўя таъсири таҳлил қилиб беринг.
5. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усуллари тушунтириб беринг.
6. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш йўлларига мисоллар келтиринг.
7. Маблағдан оқилона фойдаланиш йўллари таърифланг.
8. Дори воситалари истеъмоли кўрсаткичларнинг таҳлил қилиб беринг.
9. Дори воситалари истеъмолидаги муаммолар ҳақида қисқача маълумот беринг.
10. Дори воситаларининг нархлари ҳақида қиёсий мисоллар келтиринг.
11. Дори воситаларининг истеъмолидаги муаммоларнинг ечиш йўлларга ўз таклифингизни беринг

## **Фойдаланилган асосий адабиётлар**

1. Мирзиёев Ш. Фармацевтика соҳасини ривожлантириш масалалари муҳокама қилинди: Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 6 февраль куни фармацевтика соҳасини ривожлантириш борасидаги ишлар натижадорлигини таҳлил қилиш, истиқболдаги долзарб вазифаларни белгилашга бағишланган йиғилиш бўлиб ўтди // Халқ сўзи 2018 йил 7 февраль. – Тошкент. 1 бет.
2. Зуннунов З.Р., Убайдуллаев А.М., Нуров И.Х. Псаммотерапия

хронической обструктивной болезни легких на этапе реабилитации // Вестник Ассоциации пульмонологов Центральной Азии. – Ташкент, 2008. – Вып. 11 (№1–4). – С. 32-34.

3. Суюнов Н.Д., Икрамова Г.М., Зайнутдинов Х.С. Сравнительный анализ цен бронхолитических, глюкокортикоидных и антиаллергических лекарственных средств на фармацевтическом рынке Узбекистана: Методические рекомендации. – Ташкент, 2010. – С. 35.

4. Суюнов Н.Д. Оптимизация лекарственного обеспечения при распространенных заболеваниях дыхательной системы: Методические рекомендации. – Ташкент, 2016. – С. 41.

5. Суюнов Н.Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания // Монография. – Ташкент. Фан, 2013. – 240 с.

6. Сводная информация о продаже лекарственных средств и изделий медицинского назначения от 29 января 2018 года. – Ташкент, 2015. – №6/03. – С. 6-230.

7. Тиббиёт амалиётида қўлланилишига рухсат этилган Дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестри = Государственный Реестр лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, разрешенных к применению в медицинской практике Республики Узбекистан: Официальное издание. – 22 –перераб. и доп. изд. – Ташкент, 2018. – С. 5-705.

8. Юнусходжаев А.Н., Шаисламов Б.Ш. О вопросе взаимодействия лекарственных препаратов // Медицинский журнал Узбекистана. – Ташкент, 2007. – №1. – С. 82-83.

9. Юнусходжаев А.Н., Шаисламов Б.Ш., Алиходжаева М.И. Осложнения лекарственной терапии. Изд-во «Fan va texnologiya», Ташкент: 2014. – 355 с.

10. Яковлева Л.В., Бездетко Н.В., Герасимова О.А., Мищенко О.Я., Ткачева О.В., Беркало Н.Н. Побочное действие лекарств / Учеб. пособие для

самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация». – Харьков:  
НФау, 2008. – С. 5.

11.<http://www.Lex.uz>.

## ГЛОССАРИЙ

**Абсолют** – абсолют, бутунлай, тамомила, тўла, мутлоқ, асло, ҳечбир, сира, қатиян.

**Агрегация** – агрегация, агрегатлаш, бириктирувчи.

**Адекват** – адекват, айнан, ўхшаш, баббаробар.

**Алгоритм** – муайян масала ёки мисолни ечишнинг математик амаллари, усуллари, мажмуи, масалан, сондан илдиз чиқариш алгориғими.

**Аллергия** – аллергия, махсус аллерген таъсири натижасида организмнинг шу аллерген, ёт оқсиллар таъсири, микробларга нисбатан сезувчанликнинг ортиши.

**Альвеоляр** – альвеоляр, альвеола, альвеолага оид, ўйикча, пуфакчалардан ташкил топган.

**Альтернатив** – мумкин бўлган қарма-қарши икки ҳолдан бирини танлаб олиш зарурияти.

**Альтернатив гипотеза** – дори воситалари истеъмолининг асосий гипотезага қарма-қарши бўлган ихтиёрий гипотезаси.

**Амплитуда** – амплитуда, бирор жисм ёки ҳодисанинг энг қуйи нуқтасидан энг юқори нуқтасигача тебраниши.

**Аналог** – ўхшаш, аналог.

**Анамнез** – анамнез, беморнинг тиббиёт, касаллик биографияси.

**Анатомия** – анатомия, организмларнинг тузилишини ўрганадиган фан.

**Анафилаксия** – анафилаксия, иккинчи марта парентрал (ошқозон-ичак йўлидан бошқа йўл орқали) юборилган антигенга нисбатан организмда сезувчанликнинг ортиши билан ифодаланадиган патологик процесс.

**Ангро восита** – йирик қадоқда ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган, шунингдек, кейинчалик тайёр дори воситаларини ишлаб чиқариш, тайёрлаш учун ишлатиладиган дори воситаси ҳисобланади.

**Анкета** – анкета, маълумот, сўровномага оид.



**Аномалия** – аномалия, нормадан четга чиқиши, бирор орган ёки бутун организм тузилиши ва функциясининг одатдагидан бошқачароқ бўлиши.

**Антиэкссудатив** – экссудативликка қарши, экссудатга қарши, суюқ шишларга қарши, антиэкссудатив.

**Аргумент** – аргумент, далил, далили-исбот, ҳужжат, асос, ёки эркин ўзгарувчи миқдор.

**Ариза берувчи** – Ўзбекистон Республикасидан ташқарида амалга оширилган дори воситаларининг рўйхатдан ўтказиш натижаларини тан олиш учун ариза, ҳужжатлар ва материалларни тақдим этиш ваколатига эга дори воситаларини ишлаб чиқарувчи ташкилот, рўйхатдан ўтказиш гувоҳномасининг эгаси ёки уларнинг ишончли вакиллари.

**Артрит** – артрит, буғимнинг яллиғланиши, буғим дистрофиқаси ва аралаш.

**Асосий гипотеза** – дори воситалари истеъмолини текширилиши керак бўлган гипотеза.

**Асосли баҳо** – дори воситалари истеъмолининг номаълум параметрга эҳтимол бўйича яқинлашувчи статистика баҳоси.

**Аспект** – аспект, қисм, нуқтаи назар, ходисалар, воқиеаларга маълум нуқтаи назардан қараш.

**Ассортимент** – ассортимент ҳар хил ва ранг-баранг товарлар, дори воситалари.

**Ассоциация** – 1. ассоциация, уюшма, иттифоқ; 2. психологияда айрим психологик тасаввурларнинг бир-бирини эслатиши.

**Аускультатив** – аускультация, ички органларни эшитиш йўли билан текшириш усули, масалан, юрак уришини эшитиб текшириш.

**Аэродинамика** – ҳаво ва газларнинг ҳаракатини ҳамда уларнинг қаттиқ жисмлар ҳаракатига таъсирини ўрганади.

**Базофил** – базофил, протоплазмасида фақат ишқорий буёқ билан тўқ бинафша рангга бўяладиган доночалар тутувчи кўп ўзакли лейкоцит. Базофиллар меъёрида қонда лейкоцитларнинг 1 % ни ташкил қиладилар.

**Баҳо** – қабул қиладиган қиймати номаълум параметрнинг қийматлари тўпламига тегишли бўлган дори воситалари ҳақидаги статистика.

**Биргаликда бўлмаган ҳодисалар** – бир вақтда рўй бермайдиган дори воситалари истеъмоли ҳақидаги ҳодисалар.

**Биринчи тур хатолик** – дори воситаларининг асосий гипотезаси тўғри бўлган ҳолда уни рад этиш.

**Блокада** – блокада, мушак, нерв тўқима орқали кўзғалишнинг вақтинча ёки бутунлай ўтказмаслиги.

**Болалар** – ўн саккиз ёшга тўлмаган, вояга етмаган шахслар.

**Болаларнинг соғлиғи** – болаларнинг жисмоний, руҳий ва ижтимоий жиҳатдан соғломлик ҳолати.

**Бош тўплам** – бир хил турга тегишли дори воситаларининг барча элементлари тўплами.

**Бренд** – рамз, белги, йўналиш.

**Бронх** – кекирдақ тармоқлари, кекирдақнинг охириги қисмидан то альвеолалар (нафас катакчалари) га қадар тармоқланиши.

**Вазодилататорлар** – томирларни кенгайтирувчи моддалар ва нервлар, масалан, нитратлар, папаверин ва бошқалар. Томирларни кенгайтирувчи, бўшаштирувчи, вазодилататорлар томирларни кенгайтирувчи, нервларнинг қитиқланиши натижасида, моддалар ҳамда нервлар, масалан нитритлар ва бошқалар.

**Вариация** – вариация, айрим қисимларнинг турли шаклда бўлиши ёки тафовут.

**Вариация кўлами** – дори воситалари ҳақида энг катта ва энг кичик кузатилган вариантлар орасидаги фарқ.

**Гипер** – ортиқ, кўп, одатдагидан ортиқ демак.

**Гиперплазия** – тўқималарнинг тузилиши элементларини ортиқча ўсиши натижасида ҳаддан ташқари кўпайиши.

**Гиперреактивлик** – ўта фаоллик.

**Гиперсекреция** – гиперсекреция, секретларни ортиши.

**Гипертензия** – гипертензия, артериал босимнинг вақтинча кўтарилиши.

**Гипертрофия** – гипертрофия бирорта тўқима ёки орган ҳажмининг ортиқча катталашиб кетиши.

**Гистамин** – гистамин, биоген амин, ичакда оқсилларнинг чиришида гистидиндан ҳосил бўлади, гистамин заҳарли моддadir. Тиббиётда қон томирларни спастик сиқилишига қарши дори воситалари сифатида қўлланилади.

**Градация** – градация, бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтишдаги изчиллик

**Грам манфий** – грам манфий, грам салбий.

**Грануляция** – тиббиётда: яранинг битиб, янгидан эт олиши; техникада грануляция, донадан бўлиб майдалаш.

**Графа** – графа, чизиқ, поғона, устун, йўл, катак, хона.

**График** – график, чизиқ билан расм солиш санъати, график ёки қилинадиган асосий ишлар аниқ кўрсатилган.

График – турли дори воситалари ва уларга оид ҳодисаларнинг миқдорий боғланишларининг чизиқлар, чизмалар воситасида тасвирлаш ҳамда шундай тасвир чизманинг ўзи. Дори воситалари истеъмолининг ўзгаришини кўрсатувчи график. Бирор дори воситасининг сотиш ҳажми, сотишни бажарилиш муддатлари аниқ белгилаб тузилган режа.

**Деконгестант** – сув тушиш, чиқиш.

**Демография** – халқнинг сонини ва унинг таркибий қисимларини текшириш ва таъриф этиш.

**Дендрит** – дендритлар нерв ҳужайрасининг калта шохлари.

**Деструктив** – хужайранинг шаклини бузилиши, деструкция бирор орган ёки тўқима тузилишининг ўзгариши.

**Деструкция** – деструкция бирор орган ёки тўқима тузилишининг ўзгариши.

**Деталь** – муфассал, батафсил, тўла, аниқ.

**Диагностика** – аниқлашга қодир, тиббиётнинг касаллик белгиларини аниқлаш, диагноз қўйиш усуллари ва тамойилларини ўрганадиган бўлими.

**Динамик** – серҳаракат, воқеаларга ҳодисаларга бой, жўшқин.

**Динамика** – динамика, ўзгариш, ўсиш, ривожланиш, ҳаракатларга бойлик.

**Дис** – **диз** – лотинча қўшимча у сўзга манфий, тескари, тескари мано беради ёки ажралиш, тарқалиш маъносини англатади.

**Дискомфорт** – ноқулай шароитни бузилиши, қулайликни бузилиши.

**Дискрет тасодифий миқдор** – чекли ёки санокли дори воситаларининг қийматларини қабул қиладиган тасодифий миқдор.

**Диурез** – маълум вақт ичида сийилган сийдик миқдори.

**Документ** – документлар билан асослаш, асос бўладиган ҳужжатларни тўплаб тартибга солиш, ҳужжатлар.

**Доминант** – доминант, устунлика оид ёки асосий, ҳуқумрон ғоя, бирор дори воситаларининг асосий аломатлари.

**Дори воситаларини кесишган контаминацияси** – хомашё, оралик маҳсулот, ёрдамчи моддалар ёки тайёр дори воситаларининг бошқа хомашё, тайёр дори воситалари билан технологик жараён вақтида, ташиш, сақлашда ифлосланиши.

**Дори воситасини тиббиётда қўллашга доир йўриқнома** – дори воситасининг фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши, қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлари, қўллашнинг ўзига хослиги, дозанинг ошириб юборилиши ва бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири, сақлаш

шароитлари, ишлаб чиқариш шакллари, дозалари, ишлаб чиқарувчи ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган ҳужжат.

**Дори воситасининг норматив ҳужжати** – дори воситаларининг сифат кўрсаткичлари, меъёрлари, сифатини назорат қилиш усуллари, уларнинг физик-кимёвий, физик, биологик ва биокимёвий, микробиологик хусусиятлари ҳамда сифатини назорат қилишнинг бошқа усулларини ўз ичига олган ҳужжат.

**Дори воситасининг савдо номи** – дори воситасининг савдо номи ёки дори моддасини, субстанцияни халқаро патентланмаган номи ёки бошқа номи.

**Зичлик функцияси** – дори воситаларининг тақсимот функциясидан олинган биринчи тартибли ҳосила.

**Идентификация** – айнан ўхшатиш, тенглаштириш, бирдай қилиш.

**Ингибитор** – парализатор, ингибирлайди, пасайтиради, сусайтиради, ингибиторлар парализаторлар, ферментларнинг фаоллигини пасайтирадиган кимёвий моддалар. Масалан, цианидлар нафас ферментларини деярли тўла парализлайдилар (блокирлайдилар).

**Иккинчи тур хатолик** – дори воситаларининг альтернатив гипотезаси тўғри бўлган ҳолда уни рад этиш.

**Иммуноглобулин** – иммуноглобулинлар, иммунли глобинлар, зидди жисм, функциясини бажарадиган одам ва хайвонларнинг глобулинлари.

**Иммуносупрессор** – иммунодепрессив воситалар (синоними, иммунодепрессантлар, иммуносупрессорлар) организм иммунологик реакцияларини пасайтирувчи дори воситалари. Улар аутоиммунологик касалликлар, хавфли ўсмаларни даволашда, кўчириб ўтказилган аъзо ва тўқималарнинг ўзга организмга мослашишини таъминлашда ишлатилади, масалан, азатиоприн батриден, дезопимон ва бошқалар.

**Ингалятор** – ингалятор, ингаляция усули билан даволаш учун ишлатиладиган махсус асбоб.

**Ингаляция** – дори воситасини юқори нафас йўлларига газ ёки буғ ҳолатида киритиш.

**Ингредиент** – мураккаб бирикма ёки қоришманинг таркибий қисми.

**Индекс** – кўрсаткич, рўйхат.

**Индивид** – алоҳида кишилар, индивидлар.

**Индивидуализация** – айрим бир шахснинг хислат ва хусусиятларига қараб, фарқ қилиш, ажратиш.

**Индивидуаль** – ўзига хос ёки айрим, яққа, алоҳида, ўзига қарашли.

**Индивидуум** – мустақил яшайдиган ҳар бир тирик организм, ҳар бир айрим шахс, одам.

**Индуцирлаш** – яқин ҳаётий боғланиш ёки айрим қийинчилик ҳолларда бир-бирига ниҳоятда ишониб, биргаликда бир ёқадан бош чиқариш.

**Илотроп** – илотропия нерв таъсирида юрак қисқариш кучининг ўзгариши.

**Инструмент** – асбоб, восита, қурол, йўл, усул.

**Интеграцион** – интеграцияли, бириктириб бир бутун қилиш.

**Интеграция** – интеграция, бириктириб бир бутун қилиш, физиологияда организм учун қандайдир фойдали натижа олинишини таъминлаш учун аъзо ва тўқималарнинг функционал бирикиши.

**Интеллектуал** – ақлий.

**Интенсив** – интенсив, жадал, тез, қизғин, шиддатли ёки серунум, серҳосил, қуюқ.

**Интермитир** – интермитирловчи, ўзгарувчи температура.

**Интерпретация** – шарҳлаш, изоҳлаш, тушунтириб изоҳлаб бериш.

**Интраназалли** – бурун ичига.

**Ишемия** – ишемия, айрим бир жойдаги қонсизлик.

**Катаклизм** – катаклизм, жамият ва табиатда кескин ўзгариш ва ағдар-тўнтар бўлиш.

**Квадрат** – математикада: квадрат, ҳамма томони баравар тўртбурчак ёки квадрат бир сонни ўз-ўзига кўпайтиришдан ҳосил бўлган сон.

**Комбинация** – бир турдаги, бир неча дори воситаларининг ўзаро уйғун бирикмаси, уйғунлиги.

**Комбинирланган** – комбинация қилинган, комбинациялаштирилган, мураккаб.

**Компетентлик** – омилкорлик, хабардорлик, билимдонлик, мўътабарлик.

**Компонент** – бирор дори воситаларининг таркибий қисми.

**Координациялаш** – иш, ҳаракат, фаолият ва шу кабиларни бир-бирига мувофиқлаштириш, мослаштириш.

**Корреляция** – ўзаро алақодарлик, бир-бирига боғлиқ бўлган тушунчалар.

**Корреляция коэффиценти** – дори воситаларининг иккита тасодифий миқдорлар орасидаги боғланишини миқдорий кўрсаткичи.

**Кортикостероид** – кортикостероидга оид, буйрак усти безлари пўстлоғида ҳосил бўладиган стероид гормонлар.

**Коэффициент** – математикада: коэффициент ўзгаручи соннинг ўзгармас кўпайтучиси; физикада: табиий жисмнинг бирор хоссасини аниқлайдиган миқдори.

**Қадоқлаш** – дори воситаларини тегишли идишларга ва ўрамларга солиш, жойлаштириш.

**Қўллаш соҳаси** – қўллаш соҳаси, дори воситасининг тиббиёт амалиётида қўллаш учун тавсия этилган, ташхис қўйилган тегишли, белгиланган касалликларда кўрсатилган ҳолда берилади.

**Лаборатория** – техника ва илмий текшириш тажрибалари ўтказиш учун қурилган бино.

**Лейкоцит** – лейкоцит, оқ қон таначаси.

**Лимфоцит** – доначасиз лейкоцитлар туркумига кирувчи ҳужайра.

**Макро** – катта, йирик, катта ҳажмдаги.

**Макрофаг** – одам ва ҳайвон организмидаги бириктирувчи тўқима хужайраларидан бири.

**Максимум** – максимум, энг кўп, ортиғи билан, энг катта, энг юқори.

**Медиана** – дори воситаларининг вариацион қаторини тенг иккига бўлувчи варианты.

**Медиатор** – медиатор, модда нерв хужайраси учун, ҳайвонлар организмида қўзғалишнинг нерв учларидан ички органларига ва бир нерв хужайрасидан иккинчи хужайрага ўтишида муҳим роль ўйнайдиган моддалар. Жуда фаол бўлган ушбу моддалар баъзан нерв қўзғалишининг кимёвий воситачиси ёки нейтрогумарал деб аталади. Медиаторлар қаторига ацетилхолин симпатин киради.

**Мембрана** – парда, мембрана аъзолар устини қоплайдиган ёки юзларини, бўшлиқларини ажратиб турадиган юпқа тўқима қават.

**Менталитет** – минталитет, миллий ўзига хослик.

**Методли** – методик, режали, системали, мунтазам, батартиб.

**Методология** – методология, умуман илмий метод ҳақидаги ва хусусан айрим фанларнинг методлари ҳақидаги илм.

**Миграция** – кўчиш, миграция, кўчириш, аҳолининг бир мамлакат ичида бир жойдан иккинчи жойга кўчиб ўтиши.

**Мода** – дори воситаларининг энг кўп кузатилган варианты.

**Моделлаштирмақ** – бирор дори воситасининг моделини ишламоқ, яратмоқ.

**Модель** – образец, модель, намуна, нусха, қолип.

**Модернизация** – модернизация, янги шакл бериш, замоналаштириш, замон талабига ва дидига мувофиқ қилиб яшаш.

**Модификация** – модификация, турланиш, тури, шакли, ўзгариш; физикада: модификация баъзи қаттик жисмларнинг турли ҳолатлари.



**Модифицирлаш** – модификация қилмоқ, турламоқ, турини, шаклини ўзгартирмоқ.

**Монопол** – монополия, монопол, танҳо ҳуқуққа эга бўлган.

**Монотерапия** – беморнинг яққка даволаш, монотерапия.

**Мувофиқлик сертификати** – сертификатланган дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техниканинг белгиланган талабларга мувофиқлигини тасдиқлаш учун сертификатлаштириш тизими қоидаларига биноан берилган ҳужжат.

**Муқаррар ҳодиса** – дори воситаларининг тажриба натижасида, албатта рўй берадиган ҳодисаси.

**Мумкин бўлмаган ҳодиса** – дори воситаларининг умуман рўй бермайдиган ҳодисаси.

**Нетто** – нетто, идишсиз, қопсиз, ўровсиз, нуқул товарнинг оғирлиги ҳақида.

**Нозология** – касалликлар ҳақидаги фан.

**Нормалланган тасодифий миқдор** – математик кутилмаси дори воситаларининг истеъмоли ҳақида 0 (нол)га ва дисперсияси 1 (бир)га тенг бўлган тасодифий миқдор.

**Объект** – объект (ташқи олам, биздан ташқарида онга боғлиқ бўлмаган ҳолда мавжуд бўлган нарса, дори воситалари, субъект инсоннинг амалий ва билиш фаолияти қаратилган ташқи олам, борлиқ воқелик, моддий дунё, мавжудот. Объект – киши фаолияти, диққат-эътибори қаратилган ҳодиса, дори воситалари. Объект – хўжалик ёки мудофаа аҳамияти бўлган корхона, қурилиш, айрим участка ва шу кабилар.

**Объектив** – буюм, дори воситаларига оид; моддий

**Объектив** – онгдан ташқарида бўлган ва онга бевосита боғлиқ бўлмаган. Табиатнинг объектив қонунияти. Янглиш ёки субъектив фикрдан холи бўлган, холис, холисона, бетарафна. Объектив баҳо, объектив хулоса, масалага объектив ёндашмоқ.

**Оғирлашиш** – асорат асосий касалликка қўшилган патологик процесс.

**Опрос** – гувоҳлардан сўраш, гувоҳларни сўроқ қилиш.

**Оптимал** – оптимал, энг мақбул, энг қулай, энг мувофиқ, энг яхши натижа берадиган.

**Оптимизация** – оптимизация, энг қулай шароит яратиш, оптималлаш, оптимал вариантыни танлаш, оптимал, энг қулай шароит яратиш, энг қулай, мувофиқ.

**Оригинал** – оригинал, асл, ўзига мустақил равишда ишлаган, юзага келган, бошқа дори воситаларига ўхшамайдиган.

**Парабола** – парабола, эгри чизиқнинг бир тури.

**Параметр** – параметр, размер, ўлчам.

**Парентераль** – парентерал, ошқозон-ичак йўлидан ташқарида, масалан, тери остига, мушак орасига, венага инъекция қилиш.

**Паренхима** – паренхима, ички аъзоларнинг эпителий хужайраларидан ташкил топган ва шу органларга хос асосий ишчи қисм.

**Патология** – патология, касаллик ва организмнинг касаллик ҳолати ҳақидаги фан.

**Патоморфология** – патоморфология атроф муҳитнинг ҳар хил омиллар таъсирида бирор касаллик характерининг турғун ва мутлоқ ўзгариши.

**Периферик** – марказдан узоқда, юзанинг четида ёки унга яқин жойлашган.

**Перораль** – оғиз орқали, оғизга, ичишга.

**Перспектив** – перспективага оид, келажакдаги ривожланишни кўзда тутадиган ёки келажаги бор.

**Пикфлоуметрия** – пикфлоуметрия, пикфло ўлчаш.

**Плазма** – қоннинг суюқ қисми, таркибида асосан оқсил ва бошқа органик бирикмалар ҳамда аорганик тузлар бўлган коллоид эритма, химияда: модданинг жуда ионлашган ҳолати.

**Позиция** – позиция, ўрин, вазият, тутилган йўл, фикр.

**Популяция** – популяция, муайян бир жойда яшайдиган, оммабоп қилиб, кўпайиш.

**Потенциал** – имкониятлар, куч-қудрат; физикада: потенциал муайян нуқтадаги куч майдонини характерловчи физикавий микдор.

**Престиж** – эътиборга, обрў, нуфуз ёки таъсирга оид.

**Принцип** – принцип, асосий қонун-қоида ёки нуқтай назар қараш, хатти-ҳаракатлар, ахлоқ қодалари, тамойил.

**Приоритет** – биринчилик, биринчи ўрин ёки бирор дори воситаларининг энг муҳим, биринчи даражадаги аҳамиятига эга бўлган маъноси, устунлик.

**Прогрессив** – тараққий қилмоқ, ривожланмоқ, юксалмоқ, кучаймоқ, зўраймоқ.

**Протекционизм** – протекционизм, бирор давлатнинг ўз миллий иқтисодиётини чет эл рақобатидан ҳимоя қилишга қаратилган иқтисодий сиёсати; меҳнат бозорида протекционизм ошна-оғайнигарчилик, ишга таниш-билишни, қариндош-уруғларини олиш.

**Процедура** – тиббиётда: даволаш тадбирлари, даволаш, муолажа; процедура, бажариладиган иш тартиби, расмий маросим.

**Процесс** – процесс, жараён, зўрайиш, касалликнинг ривожланиши, судда иш кўриш.

**Психиатрия** – даволаш ва уларнинг олдини олиш тадбирлари билан шуғулланиш, психиатрия, нерв системаси ва психикада бўладиган ўзгаришларни ўрганиш.

**Пульсоксиметр** – пульс ўлчовчи асбоблар.

**Рандомизация** – беморларни даволаш ёки назорат гуруҳларига тақсимлашда, субъективликни минимумга келтиришга имкон берувчи, тасодифий тарзда амалга ошириладиган тақсимлаш жараёни.

**Реабилитация** – илгариги ҳолатини тиклаш.

**Реагент** – химиявий рекацияга киришадиган модда.

**Ремиссия** – ремиссия, касаллик аломатларининг вақтинча заифлаштириш.

**Ресурс** – ресурс, запас, манба, бойлик ёки восита, чора, илож, имконият.

**Ретроспектив** – ўтмишга қаратилган, ўтмишга назар солиб қилинган, ўтмишни ҳисобига.

**Референт** – реферат ёзадиган киши, маълум масалалар бўйича доклад қиладиган ёки маслаҳат берадиган мансабдор шахс.

**Рецепт** – шифокорнинг фармацевт, фармацевт-ассистентига дори воситаларини тайёрлаш ҳамда бериш ҳамда ҳақидаги ёзма кўрсатмаси бўлиб, унда дори воситаларини қўлланилиш усули қайд этилган ёзма кўрсатмаси.

**Рецидив** – касалнинг қайталаниши, қўзиши.

**Ринория** – тумов натижасида бурундан назла келиши.

**Самарали баҳо** – энг кичик дисперсияга эга бўлган, дори воситаларининг статистикаси бўйича баҳоси.

**Сегмент** – бўғин, сегмент, доира сегменти.

**Секреция** – секреция безларнинг шира чиқариши, безларда ҳосил бўладиган секретнинг ташқарига чиқарилиши.

**Сеть** – тўр ёки тармоқ, шохобча, тўрсимон кесишган тузоқ.

**Силжимаган баҳо** – математик кутилмаси номаълум параметрга тенг дори воситаларининг статистикаси бўйича баҳоси.

**Симпатомиметик** – симпатомиметик, симпатик нерв системасига қўзғатувчи таъсир этиш.

**Синдром** – синдром бирор касаллик учун характерли аломатлар мажмуи.

**Синтетик** – синтез усулига асосланган, синтез йўли билан ҳосил қилинган.

**Система** – функционал жиҳатдан яхлит бир бутун организм, идеялар мажмуи, ёки бир хил функцияни бажарадиган органлар ва тўқималар.

**Сифатсиз дори воситалари ва тиббий буюмлар** – яроқсиз ҳолга келган ва яроқлилиқ муддати ўтган дори воситалари ва тиббий буюмлар.

**Спирограф** – спирограф, нафас ҳаракатларини ёзиб олувчи аппарат.

**Спонтан** – ўз-ўзидан, ташқари таъсирсиз, ички сабаблар туфайли, юзага келадиган, ўз-ўзидан юз берадиган.

**Стабилизатор** – стабиллаштирмак, барқарор, турғун, мустаҳкам қилмак, мустаҳкам, бирдек.

**Статистика** – дори воситалари танланмасидан олинган ихтиёрий, ўлчовли функцияси.

**Статистика гипотезаси** – кузатилаётган тасодифий миқдорда дори воситалари ҳақида айтилган ихтиёрий фикр.

**Стероид** – таркибида циклопентанпергидрофенатрен ядроси бор юқори молекулали спиртлар.

**Стратегия** – бирор-бир иш фаолиятни, дори воситаларини ишлаб чиқариш жараёни тайёрлаш ва улар билан таъминлашни амалга ошириш учун муҳим бўлган умумий ёки асосий йўл-йўриқларни қамраб олган.

**Стратегия** – ижтимоий-сиёсий курашга раҳбарлик қилиш санъати, шунингдек, умуман, бошқарувни тўғри ва истикблини режалаштириш санъати; муҳофаада: уриш олиб бориш тўғрисидаги фан, уриш олиб бориш санъати.

**Субъект** – остида, асосида турувчи, фаол иш-ҳаракат қилувчи, билувчи, онг ва иродага эга бўлган индивид ёки ижтимоий гуруҳ.

**Субъектив** – 1. бир шахсинг, субъектнинг ўзигагина хос, ўзигагина тегишли, шахсий, субъектив омиллар. 2. Бир кишининг шахсий фикрига, қарашларига асосланган, бир тарафлама, бир томонлама. Субъектив кечинмалар. Субъектив баҳо, субъектив қарашлар.

**Сунъий** – ясама, ишланган; табиий эмас, бирор усул билан табиийга ўхшатиб ясалган, тайёрланган, юзага келтирилган модда ёки дори воситалари.

**Тадқиқотчи учун брошюра** – тадқиқ этилаётган фармакологик ёки дори воситаларининг, уларни инсонда текширилиши учун муҳим бўлган клиник, агар, ўтказилган бўлса, ва клиник олди тадқиқотлари натижаларининг рефератив баёни.

**Тактика** – тактика, тайёргарлик кўриш ва жанг олиб бориш санъати, кўзланган мақсадга эришиш учун ишлатиладиган кураш усуллари.

**Тақсимот функция** – ихтиёрий  $x \in R$  сон дори воситалари учун аниқланган  $F(x) = F_{\xi}(x) = P(\{\xi \leq x\})$  функция.

**Танланма** – бош тўпладан дори воситаларининг тасодифий равишда олинган элементлари.

**Тасодифий миқдор** – тасодифга боғлиқ ҳолда у ёки бу сондаги дори воситаларининг қийматларини қабул қилувчи миқдори.

**Тасодифий ҳодиса** – дори воситалари истеъмолининг тасодифий тажриба натижасида рўй бериши олдиндан аниқ бўлмаган ҳодиса.

**Тенденция** – ғоғ, интилиш, рағбат, ғараз, қасд, тарафкашлик, рағбат, мойиллик, интилиш, йўналиш, ғоя, фикр, ғараз, бир ёқлама фикр.

**Тендер** – очик турдаги ёки чекланган сонли иштирокчилар учун ёпик турдаги рақобатли дори воситаларининг савдоси; дори воситаларининг буюртмасини жойлаштиришнинг танлов шакли.

**Технология** – технология, материалга ишлов бериш усуллари ва шу усуллар тавсифи.

**Трахея** – трахея, кекирдак, нафас найи, нафас йўлининг ҳикилдоқдан бошланиб, бронхларгача тушадиган қисми, ҳалқа-ҳалқа тоғайлардан тузилган най.

**Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтказилган дори воситаларининг ғайриқонуний нусхалари** – интеллектуал мулк

тўғрисидаги қонун ҳужжатлари бузилган ҳолда муомалага киритилган дори воситалари.

**Узлуксиз тасодифий миқдор** – қабул қиладиган қийматлари дори воситаларининг бирор ораликдан иборат бўлган тасодифий миқдори.

**Унифицирлаш** – унификация қилмоқ, бир шаклга келтирмоқ, бир хил қилмоқ.

**Утилитар** – манфаатпарастлик, ҳар нарсадан фойда кўришга интилишлик.

**Федерация** – иттифоқ, уюшма, федерация, айрим мустақил давлатларнинг бирлашувидан ташкил топган яхлит бир давлат.

**Фиброз** – кўшувчи тўқиманинг ортиқча ҳосил бўлиши, ўсиб кетиши, фиброз дегенерация.

**Фон** – тағ, асосий ранг, фон, аҳвол, шароит, вазият, муҳит, ҳолат.

**Формуляр** – формуляр тизим мавжуд бўлган ресурслардан оқилона фойдаланган ҳолда юқори малакали ва сифатли тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида дори воситалари билан таъминлаш йўлларини ўзида мужассамлаштирган соғлиқни сақлаш тизимидаги бошқарув тадбирларнинг мажмуасидир.

**Функция** – функция, вазифа, иш, хизмат; математикада: функция, бирор миқдорнинг ўзгариши натижасида ўзгарувчи бошқа миқдор.

**Холин** – витамин, гидроксизтил триметил аммоний гидроксид, турли тўқималарда ҳосил бўлиши мумкин.

**Хрип** – хириллашлар, хир-хир, нафас шовқинлари, шиллик, нафас йўлларига ёпишиб қолган балғам.

**Частота** – тез-тез такрорланиш, содир бўлиш даражаси, тезлик; физикада: тебранма ҳаракат тезлигининг даражаси.

**Экскреция** – экскреция (кераксиз ва зарарли моддаларни организмдан чиқариб юбориш), экскреция организмдан модда алмашуви натижасида ҳосил бўлган, моддаларни бегона захарли моддаларни организмдан чиқариш.

**Эксперимент** – эксперимент, илмий тажриба, тажриба синов, синаш, синаб кўриш, уриниб кўриш.

**Эксперт** – дори воситаларининг самарадорлиги ва ножўя таъсирини экспертизадан ўтказиш ҳамда эксперт хулосасини бериш, дори воситаларининг қўлланилишини амалга ошириш учун махсус ваколатли давлат органида аккредитациядан ўтган шифокор.

**Эксперт** – текшириш, эксперт, экспертиза, текшириш ўтказадиган мутахассис.

**Экспонент** – кўргазмага, виставкага ўз экспонатини қўйган киши ёки ташкилот.

**Экспортер** – четга дори воситаларининг чиқарувчи киши ёки ташкилот.

**Экссудация** – экссудация атрофдаги тўқималарга қон таркибий қисимларининг, суюқлиғи, оқсиллари шаклли элементлари эритроцитлар ва лейкоцитларининг чиқиши.

**Экстраполяция** – экстраполяция дори воситалари ва ҳодисанинг бир қисмини кузатиш асосида, олинган хулосаларни унинг бошқа қисмига ёйиш ёки тадбиқ этиш.

**Элемент** – элемент, мураккаб бир бутуннинг таркибий қисми ёки таркибий қисм, бошланғич маълумот, асосий қоида, одам, киши, унсур, бирор социал табақа аъзоси сифатида; химияда: оддий химик усуллар билан ажратиб бўлмайдиган модда; физикада: ўзгармас электр токи манбаи.

**Элементар ҳодиса** – дори воситалари тажрибасининг ҳар қандай натижаси.

**Элементар ҳодисалар фазоси** – дори воситалари тажрибасининг натижасида рўй бериши мумкин бўлган барча элементар ҳодисалар тўплами.

**Эмоционал** – эмоцияга, хис-туйғуга оид, жўшқин, ҳаяжонли ёки таъсирчан, тез ҳаяжонланадган, ҳаёт тез бериладиган.



**Эмфизема** – эмфизема, кўшувчи тўқималар орасига ҳаво газ келиши туфайли юзага келадиган шиш ёки дўмбок, ўпка кенгайиши ва шикастланиши туфайли ўпка альвеолалари тўқимаси ичида газ бўлиши.

**Эозинофил** – эозинофил донали лейкоцитларнинг бир тури, ядроси кўпинча икки сегментли бўлади, протоплазмасида эозин билан қизил рангга бўяладиган йирик-йирик доначалар бор.

**Эпидемиология** – эпидемиология, юқумли касалликлар ҳақидаги фан.

**Эпителиаль** – эпителийга оид, одам, ҳайвон ва ўсимлик аъзоларини сиртдан қоплаб турувчи тўқима.

**Этилендиамин** – этилендиамин хлоргидрат сийдик реакциясини ўзгартирадиган препарат.

**ABC-таҳлил** – ABC-таҳлили Парето қондасини таклиф этган италиялик социолог ва иқтисодчи Вильфредо Парето номи билан боғлиқ бўлиб, “Саксонга йигирма” (80/20) сифатида белгиланади. ABC-таҳлил, А – маблағ айланмасининг 75–80% ини, В – нисбатан камроқ аҳамиятга эга синфдир, одатда, айланманинг 15–20% ини, С – кам қийматга эга синф, у дори воситалари айланмасининг тахминан 5% ини беради.

**QR коди** – дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техниканинг Давлат Реестридан рўйхатдан ўтган идентификация рақами ва уланиш, боғланиш, кўприк киритилган QR коди.

**VEN-таҳлил** – VEN таҳлил дори воситаларининг таъсири, самарасига қараб V, E, N гуруҳга ажратилади. V – ҳаётий зарур, E – муҳим, N – иккинчи даражали дори воситалари.

## **Муаллиф**

**Суюнов Низом Давурович** – фармацевтика фанлари доктори, Тошкент фармацевтика институти Фармация факультети “Фармацевтика ишини ташкил қилиш” кафедраси доценти