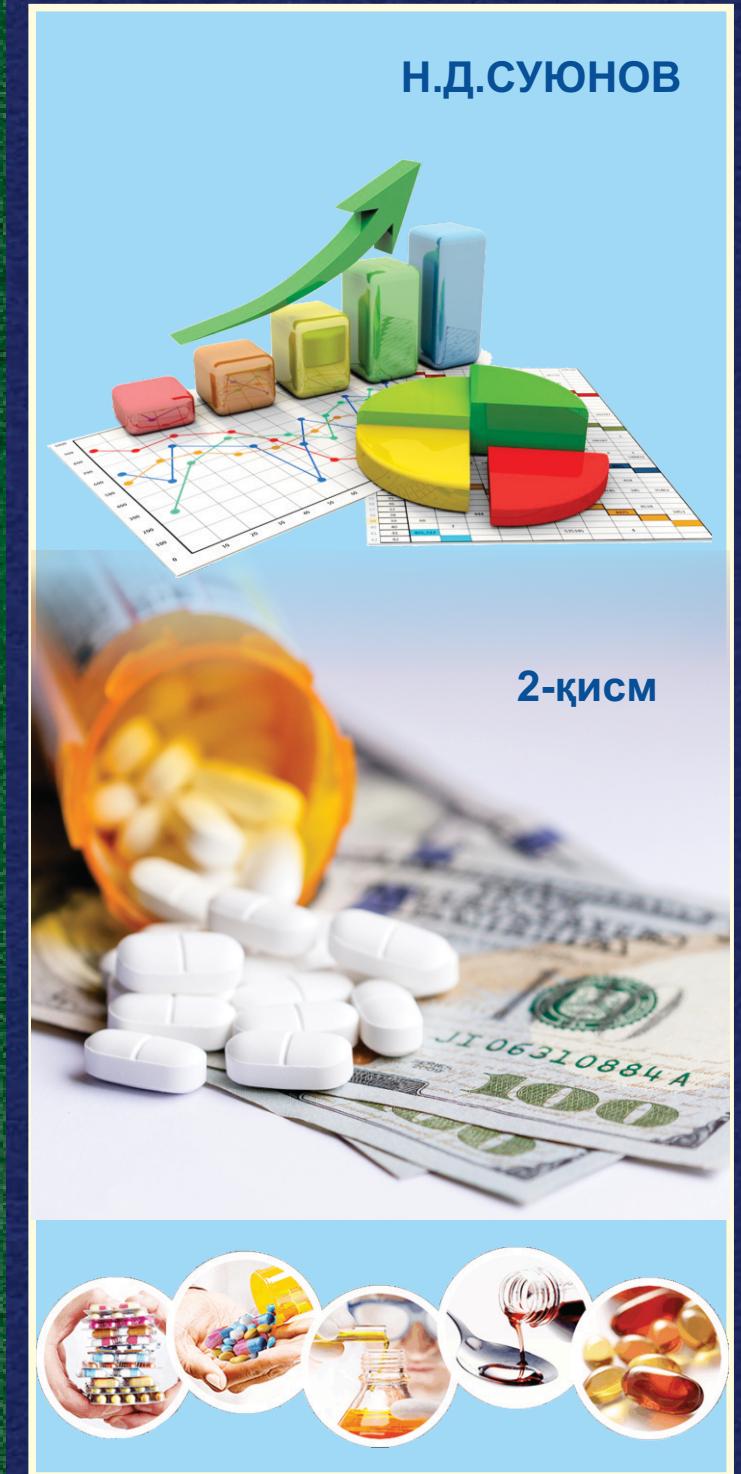


# ФАРМАКОИКТИСОДЫЙЕТ

Н.Д.СУЮНОВ



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ**

**Н. Д. СУЮНОВ**

**ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТ  
II қисм**

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги  
томонидан магистратура талабалари учун ўқув қўлланма сифатида  
тавсия этилган

**ТОШКЕНТ – 2020**

**УЎК: 615:330(075.8)**  
**КБК52.8я73**

**Н. Д. Суюнов. Фармакоиктисодиёт. – Т.: «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи», 2020,  
«Тошкент фармацевтика институти Тахририй –наширёт бўлими » 2020. 250 бет.**

**ISBN 978-9943-6731-6-8**

**Такризчилар:**

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

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

**ISBN 978-9943-6731-6-8**

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

Фармакоиктисодиёт фанидан ўкув кўлланмада берилган мавзулар 5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш мутахассислиги бўйича магистратура талабаларининг дунёкарашини шакллантиради ва етук кадр бўлиши учун замин яратади.

Ўкув кўлланмадан магистратура талабалари, фармацевтика институти талабалари, шу билан биргаликда, илмий-тадқиқотчилар ва фармацевтлар малақасини ошириш факультетида тахсил олаётган тингловчилари фойдаланишлари мумкин.

Ўкув кўлланмада Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Соғликни саклаш вазирлигининг буйруклари ва бошқа меъёрий-хужжатлар ўз аксини топган.

Ўкув блокларида 2.00 мутахассислик фанларида Фармакоиктисодиёт фани келтирилган.

Ўкув кўлланма 9-график, 36-жадвалдан иборат.

\*\*\*

Учебное пособие по фармакоэкономике дает 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, освещенные 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 исследователями, студентами фармацевтического института, а также независимыми исследователями и стажерами 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 графиков – 9, таблицы – 36.

\*\*\*

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 medioprophylactic 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.

**УЎК 615:330(075.8)**

**КБК 52.8я73**

**ISBN 978-9943-6731-6-8**

## КИРИШ

Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиш стратегиясининг мақсади мамлакатнинг хўжалик тизимини ислоҳ қилиш асосида, ҳар бир фуқаронинг соғлом ва тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлашдир. Шундан келиб чиқсан ҳолда, миллат соғлигини 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 З-боби, «Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари»нинг 10-моддасида таъкидланганидек: «*Фармакологик воситаларнинг ёки дори воситаларининг клиника тадқиқотлари хавфсизлик ва самарадорликни аниқлаши мақсадида уларнинг фармакологик хоссаларини, ножсўя таъсиrlари ва бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири самараси тўғрисидаги маълумотларни ўрганиши 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 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

---

<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.

февралдаги ПҚ-3532-сон «Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори, 2018 йил 5 июнданги ПҚ-3775-сон «Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғриси»даги Қарори ва мазкур фаолиятга оид меъёрий-хукукий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу Фармақоиктисодиёт фанидан ўқув қўлланма муайян даражада хизмат қилади.

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

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

Ўзбекистон фармацевтика тизимини такомиллашуви, бу тизимдаги ислоҳотларнинг самарали ривожи ва халқаро стандартлар миқёсида ҳаётга татбиқ 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. Фармақоиктисодиёт фани бўйича билим савияси мутахассисларнинг фармацевтикада дори воситаларининг таъминотини тўғри ташкил этиш ва оптималлаштиришда мутахассислик фани бўйича олган билим ва қўникмаларининг мукаммаллигига боғлиқ. Шу сабабли, 5A510502 – *Фармацевтика ишини ташкил қилиши ва бошқарии магистратура мутахассислиги* учун мўлжал-

ланган мутахассислик бўйича Фармакоиқтисодиёт фанидан ўқув кўлланмада ушбу билимларни шакллантиришни кўзда тутади.

Магистратура талабалари Фармакоиқтисодиёт 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 самардорлигини аниқлашни ўрганиш, нархларини объектив таҳлил қилиш, ножўя таъсирларини олдини олиш ва таъминотини такомиллаштириш масалаларини ҳал қилишда магистратура мутахассислиги учун фармакоиқтисодиёт фани бўйича назарий билимларни ўқув режа ва фандан келиб чиқсан ҳолда олиб борилади.

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

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

Фармакоиқтисодий 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 равshan кўриниш ҳосил қилишни ўрганиш ҳақида магистратура талабалари тасаввурга эга бўлади.

Фармакоиқтисодиётнинг мезонларини, асосларини, фармако-эпидемиологиянинг асосларини, фармакологик назорат тизими, фармакоинформатика асослари, дори воситаларининг самарадорлиги, қиймати, нархлари ва ножўя таъсирини, бевосита тиббий

харажатлар, нотиббий харажатларни таҳлилини 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.

Фармакоиқтисодиёт 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 бошқариши* магистратура мутахассислигига таҳсил олаётган магистратура талабалари Фармакоиқтисодиёт 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 меъёрий-хужжатларни ўзгаришини инобатга олиб, муаллиф, амалда ўз кучини сақлаб келаётган ва янги қабул қилинган меъёрий-хужжатлар ҳақидаги маълумотларни куйидаги ахборот порталларидан олишларини тавсия этади: <http://www.ispor.org>, <http://www.ziyonet.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, хато ва камчиликларни ҳамда ўқув қўлланмани такомиллаштириш юзасидан берилган таклифларни мамнуният билан қабул қиласди.

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

# **І БОБ. ЯНГИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ ЯРАТИЛИШИ ВА ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИНинг 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 фармакоиқтисодий 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 тибиёт амалиётда фармацевтика соҳасида катта ҳажмдаги маълумот тўпланган. Бу ҳолат ҳам дори воситаларининг ҳам молиявий ресурсларни оқилона ишлатиш жараёнини мураккаблаштириди, шунингдек, энг самарали, хавфсиз ва энг кам харажатли дори воситаларининг танлашни қийинлаштириди. 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 чиқишини тақозо этди. Бу керакли самарага эришиш билан боғлиқ амалий харажатларни аниқлашда ёрдам беради.

МДХ давлатларининг кўпчилигига 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 Қозоғистон давлатлари етакчилик қилишади. Белорусь Республикаси улушкига МДХ давлатлари фармацевтик бозорининг фақатгина 3,5% тўғри келади. Энг сифимли ва перспектив бўлиб Россия бозори ҳисобланади.

Халқимиз саломатлигини мустаҳкамлаш, аҳолини сифатли ва арzon 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 бермокда. 2017 йили 1,6 миллиард шартли қадоқда 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 муассасалалар 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, сакланишини, транспортировкасини, сотилишини, қўлланилишини, бошқаришга қаратилган қонунлар ва меъёрий хужжатлар қабул қилинган.

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

Соҳа илмий кадрлар таркиби билан таъминланган, юқори инвестицион салоҳиятга эга. Хусусан, кимё технологи, биотехнолог, мухандис, фармацевт каби мутахассислар тайёрлаш бўйича

қатор саъй-ҳаракатлар амалга оширилмоқда. Республикаизда 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 кўрсатаяпти. Охирги 5 йил мобайнида бу тадқиқотлар асосида 15 номдаги доривор субстанцияларнинг, шу жумладан, 10 та оригинал тайёр дори воситанинг «Альцеум», «Фитогален», «Триогален», «Ферулонг», «Фитопассит», «Гепапрот нео», «Пульмостим», «Апилон», «Глицитринат» ва бошқалар маҳаллий технологиялари ишлаб чиқилган.

Фармацевтика соҳасида маҳаллийлаштириш дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг 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 чиқишини, 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 усувларига 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 чиқиши, тиббий буюмларнинг хавфсизлигига, сифатига ва уларнинг сифатини назорат қилиш усусларига доир талабларда кўрсатилган меъёрий хужжатларни 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 шаклларидағи ташкилотларни акциялар билан таъминлаш принциплари асосида уларни ихтиёрий бирлаштириш ва ташкилотларнинг хўжалик мустақиллигини ҳамда 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 таркибиға 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, ахолининг, даволаш-профилактика муассасаларининг дори

воситаларига, биологик моддаларга, бошқа тиббий, санитария-ги-гiena маҳсулотга бўлган эҳтиёжини қондиришга оид тадбирларни амалга ошириди.

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 Дастурини ишлаб чиқишиди ва амалга ошириди.

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 якунлари бўйича камида 60 %ни ташкил этувчи ташкилотлар фойда солиғи, мулк солиғи, микрофирма ҳамда кичик корхоналар ягона

солиқ тұловини тұлашдан, Республика йүл жамғармасига мажбурий ажратмаларни тұлашдан озод этилган.

Қарорнинг 2-иловасига мувофиқ, 2016–2020 йилларда үсімлик, минерал, кимёвий, биологик хомашё негизида ишлаб чықарылған, юқори құшилған қийматли, экспортта мүлжалланған тайёр дори воситалари, тиббий буюмларни ишлаб чықариш бўйича инвестиция лойиҳалари рўйхати маъқулланған.

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

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

Маълум бир фармацевтика фирма фаолиятининг бошланғич пункти бўлиб фармацевтика маркетингининг таҳлиллари ҳисобланади. Уларнинг максади фармацевтика бозорида содир бўлаётган жараёнларнинг объектив манзарасини тузиш ва мос шароитда оптималь бўлган фармацевтика фирма фаолиятини ишлаб чиқиши ҳисобланади. Янги дори препаратини жорий этиш, фармацевтика фирманинг фармацевтика бозоридаги улушини кўпайтириш, оптималь нархларни аниқлаш, реклама фармацевтика компанияларини 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 қўрсаткичлар, 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 текширилаётган саволлар рўйхати очик 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 қиласи. 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 киради, чунки, бир томондан, математика, кимё 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 қуидаги 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 қуида 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 ўтгадан 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 хulosса беради.

#### *Клиник тадқиқотлар, кузатувларнинг I фазаси*

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

#### *Клиник тадқиқотлар, кузатувлар II фазаси*

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

#### *Клиник тадқиқотлар, кузатувлар III фазаси*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволашнишини ўрганишда клиник тадқиқотларнинг III фазасида 200 нафардан кам бўлмаган bemорлар жалб қилинади. Биринчи гурухда 100 нафар, иккинчи гурухда ҳам 100 нафар ва ундан кўп сонли bemорлар иштирок этиши лозим.

#### *Клиник тадқиқотлар, кузатувлар III фазаси.*

Дори воситаларини таъсир қилишини, касалликларни даволанишини ўрганишда клиник тадқиқотларнинг IV фазасида 500 нафардан кам бўлмаган bemорлар жалб қилинади. Биринчи гурухда 250 нафар, иккинчи гурухда ҳам 250 нафар ва ундан кўп сонли bemорлар 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 bemорлар жалб қилинади. Биринчи гурухда 500 нафар, иккинчи

гурӯхда 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. Ғайритабиийликнинг 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, меъёрий-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, II 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 чиқаришидан олдинги фармацевтика маркетинги таҳлилларининг босқичлари*

Янги дори препаратларини фармацевтика бозорига чиқаришидан олдинги давр, фаол субстанция синтези босқичлари, таҳлиллари, унинг асосида дори препаратларини ишлаб чиқиш, яратилаётган янги дори препаратининг рақобатга бардошли бўлишига йўналтирилган катта ҳажмдаги фармацевтика маркетинги таҳлиллари билан тавсифланади. Ушбу таҳлиллар қуйидаги 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 улушкини, 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 қониктириш қобилияти билан биргаликда профилактика ёки соғломлаштиришда юқори натижаларни кўрсатиш қобилияти.

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

*Аналоглар олдидағи устунлиги* – фойда, хавф-хатар, тавакалчилик нисбатига кўра аналогик дори препаратларини таққослашдан кейин аниқланади. Таққослаш қўйида 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 заҳарли ва яхшироқ қабул қилувчанлик билан боғлиқ ҳолда камроқ зарарли таъсирга эга бўлиши керак;

– янги дори препаратларининг комбинацияланган муолажалари уларнинг заҳарли 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, bemorlar 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 дизайнни* – муваффақиятларни нафақат рағбатлантиради, балки дори препарати билан даволаниш самарадорлигига ижобий таъсир кўрсатади.

*Қиймати* – истеъмолчига дори препаратини олиш имкониятини тавсифлайди ва унинг рақобатбардошлигига 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 чиқариши» («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-сотиқнинг тобора кенгайиши, заарар келтирадиган савдо ва дори препаратининг ўхшашларига нисбатан бўш мавқедалиги билан тавсифланади. Муваффақиятли ҳолатида савдо-сотиқ 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 «Етуклиқ» босқичигача фаол фармацевтика бозори даври бошланади. У дори воситалари савдосининг кўп миқдорда кенгайишини талабнинг ортиши, даромаднинг ошиши ҳамда ўхшаш дори препратларига 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.

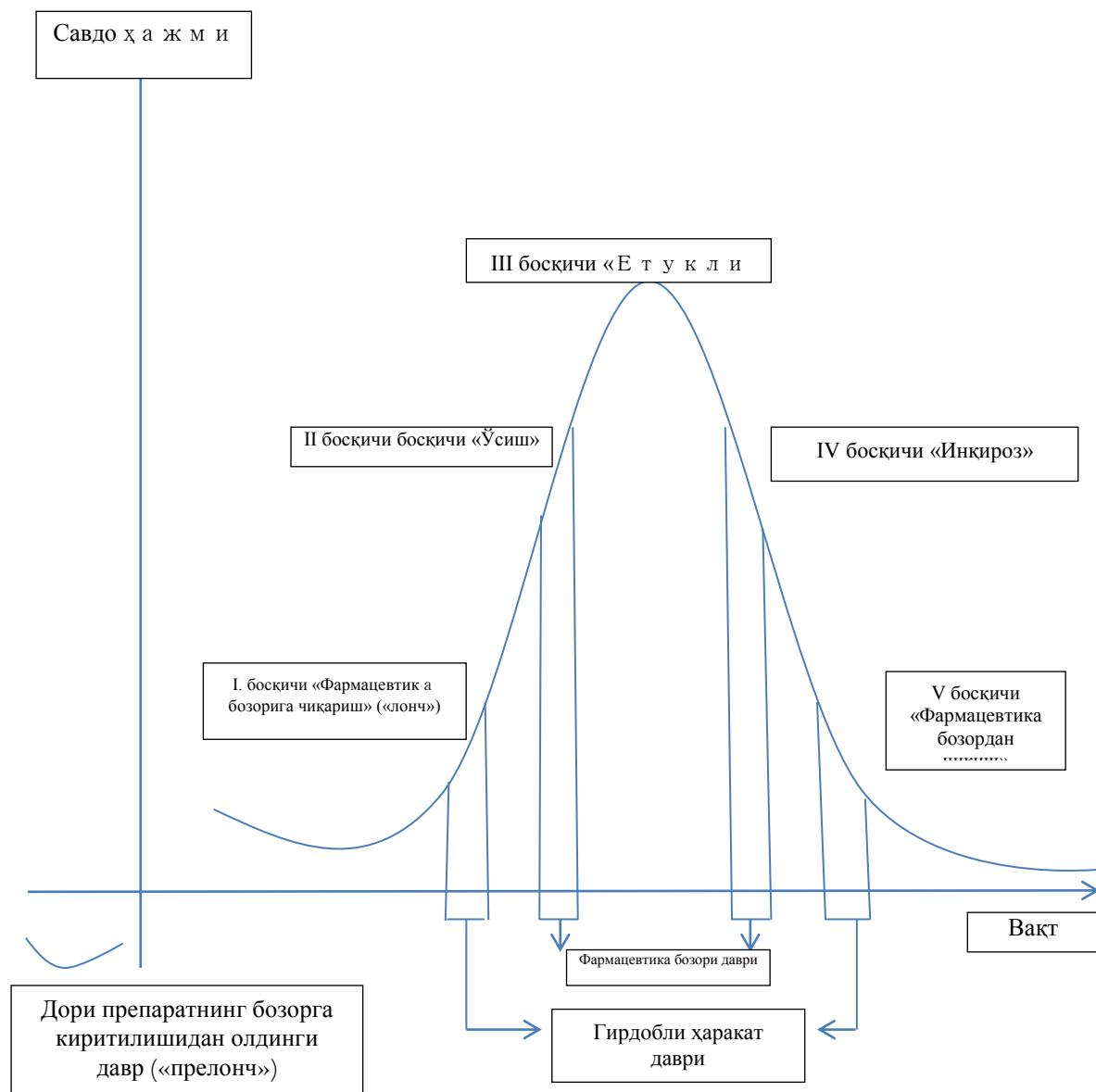
Ушбу давр савдо-сотиқни ошириш жараёнига ҳамда фармацевтика компанияси томонидан шакллантирилган реал, мавжуд, аниқ вазиятни максимал даражада аниқ тасвирлаб бериш учун тегишли фармацевтика маркетинги таҳлиллари, позициялаш, савдо-сотиқнинг алоҳида компонентларини ўрганишга эътибор қаратишни талаб қиласи.

### *III фаза «Етуклиқ».*

Бу давр энг узун давр ҳисобланади. Етуклиқ 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, bemorlarning аниқ, мақсадли гурухлари

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 тўхтайди

1-графикда дори препаратининг ҳаётийлик даври босқичи берилган.



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

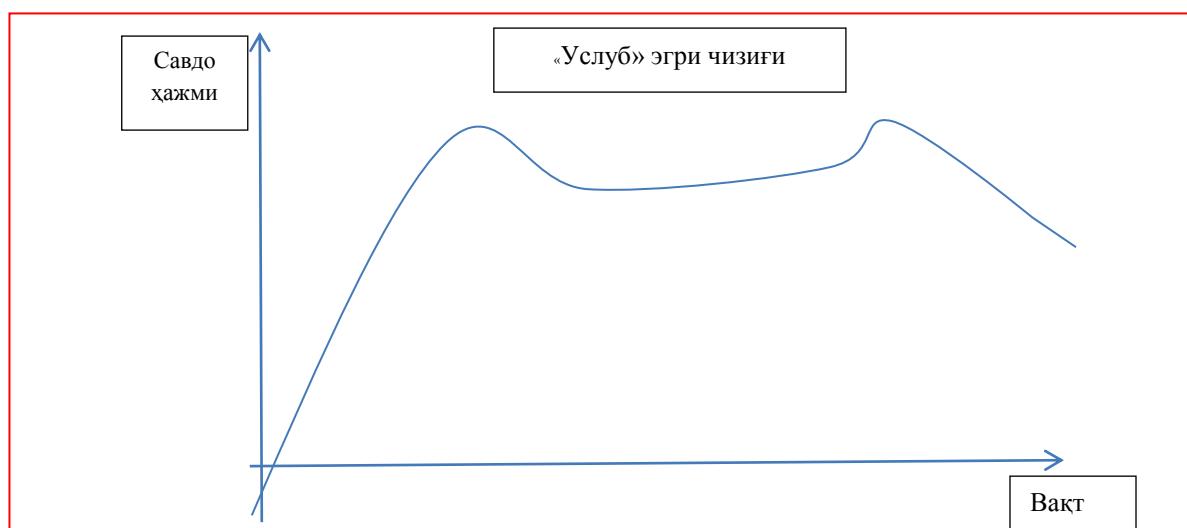
#### *IV фаза «Инқироз»*

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

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

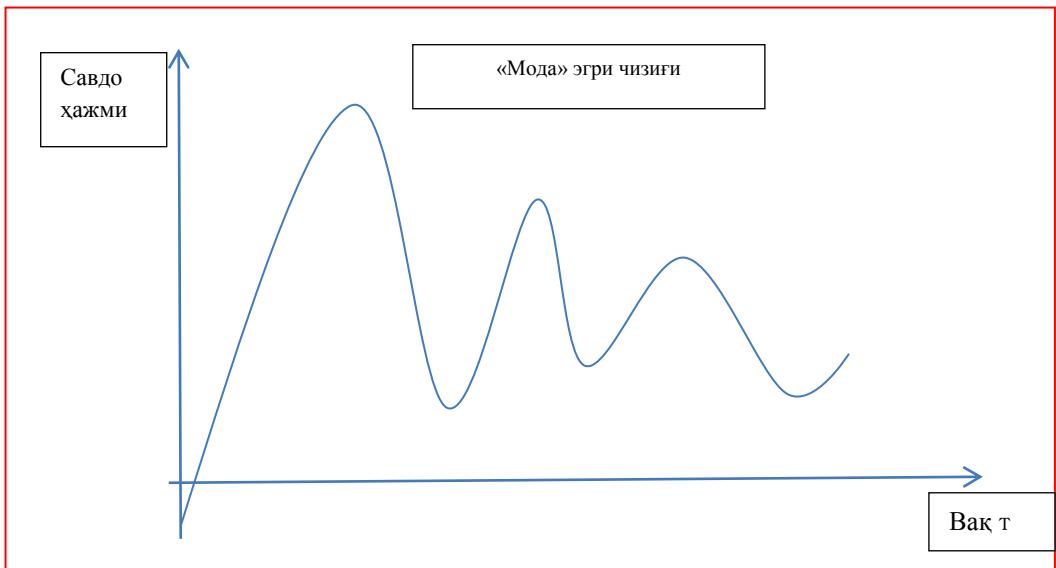
Бу даврда савдо ҳажми ошиши турли фармацевтика маркетинги тадбирларини амалга оширилишига ҳам қарамай тўхтайди, натижада дори препарати фармацевтика бозоридан аста-секинлик билан чиқиб кетади. Дори препаратининг фармацевтика бозорида мавжудлиги ёки ҳаётийлик даврини эгри чизик кўринишида келтириш мумкин. 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 чизигининг қўйидаги турларини ажратиш мумкин:

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



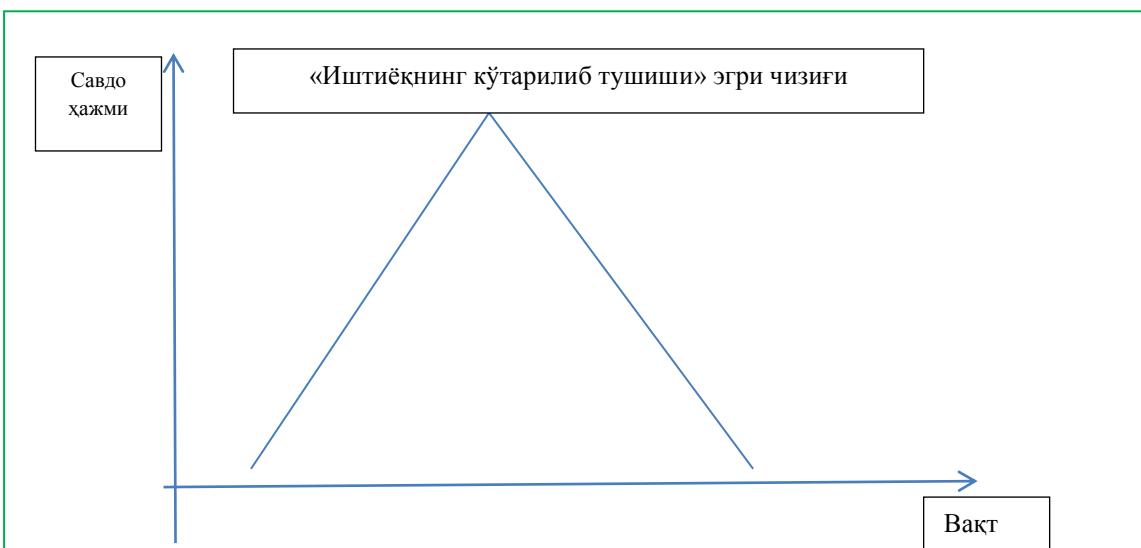
**2-график. «Услуб» эгри чизиги, дори препаратининг бутун ҳаётийлик даври.**

2. З-графикда «Мода» эгри чизиги, бунда дори препарати савдо ҳажмининг тўсатдан кўтарилиши ва тушиб кетишининг бир неча маротаба такрорланиши характерлидир.



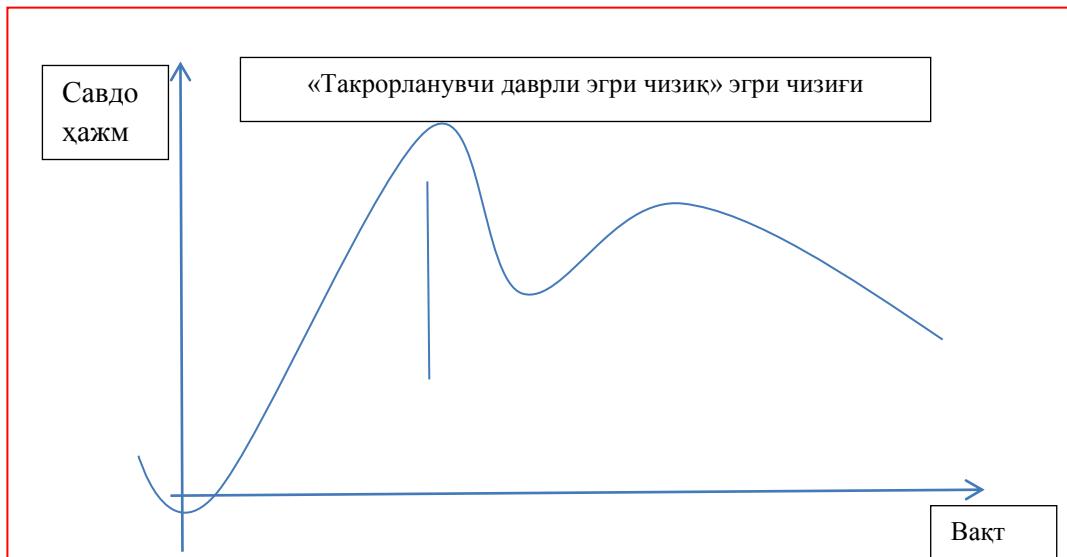
**З-график. «Мода» эгри чизиги, дори препарати савдо ҳажмининг бир неча маротаба такрорланиши ҳолати.**

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



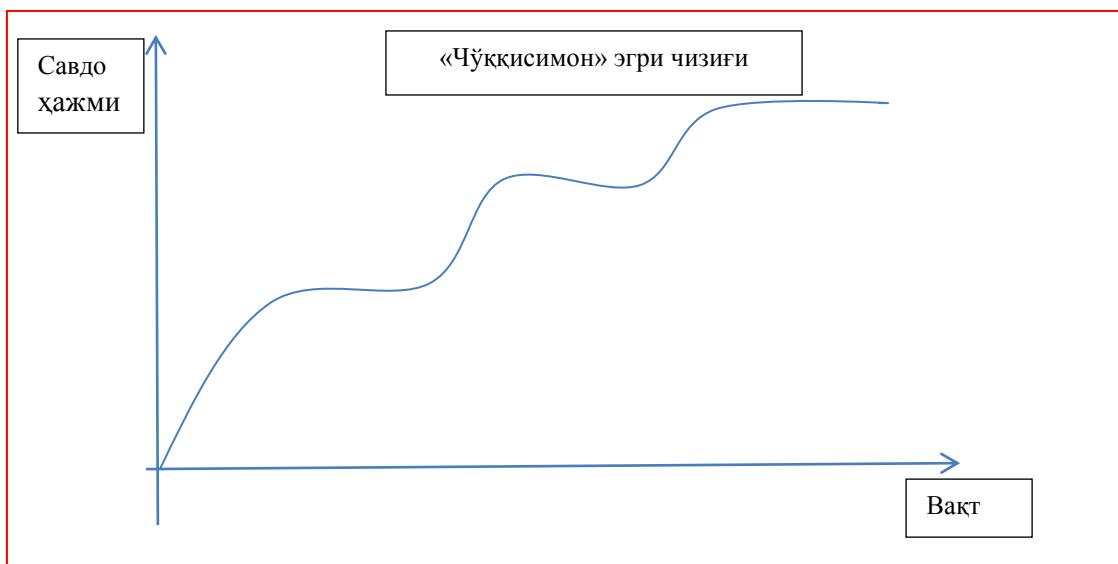
## **4-график. Дори препарати «Иштиёқнинг кўтарилиб тушиши» эгри чизиги.**

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.**

5. 6-графикда дори препаратининг «Чўққисимон» эгри чизиги – такрорланувчи даврли турли-туман эгри чизиқлар ҳисобланади.



**6-график. Дори препаратининг «Чўққисимон» эгри чизиги, такрорланув даврининг турли-туман эгри чизиқлари**

Дори воситалари ҳаётийлик даврининг бир давридан бошқа даврига ўтиш чегараси ғоятда шартли. Ҳар бир давр бошланишини олдиндан прогноз қилиш мумкин эмас. Дори препарати савдо ҳажмини ошириш ва унинг биринчилигини етарлича узоқ вақт давомида сақлаб туришга унинг маълум савдо маркаси билан интенсив рекламаси, шунингдек, ушбу савдо маркаси билан фармацевтика бозорида дори препаратининг мавжуд бўлган даврида шифокорлар, фармацевтлар ва истеъмолчилар томонидан шаклланадиган анъаналар ҳамда тажриба ёрдам беради.

Дори воситаларини ишлаб чиқарувчи фармацевтика корхоналари учун «етуклик» ва «инқизоз» босқичининг яқинлашиб келаётганлигини ўз вақтида кузатиб туриш жуда муҳимдир, чунки фойдаланилмайдиган дори воситаларининг товар ассортиментида сақлаб туриш нафакат зарар келтиради, балки бефойда ҳисобланади.

Шунинг учун дори препаратининг ишлаб чиқарувчидан истеъмолчигача бўлган ҳаракат дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури дори воситасининг ҳар қандай босқичида ҳам долзарб ҳисобланади.

#### **1. 4. Янги дори препаратларини яратишда фармақоиқтисодий 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 нархи билан қиёслангандага фармақоиқтисодий таҳлил маълумотлари асосий аҳамиятга эгадир. Таҳлилларга кўра, ҳатто энг қиммат дори препаратларининг қўлланишида арzonроқ дори воситаларига қилинган чиқимларга қараганда ҳаражатлар кўпроқ бўлиши мумкин, аммо даволаш усули ёки касалликни дори воситалари билан даволаш оқибатларининг заарли таъсир реакцияси ёки самарасиз муолажа каби қўшимча муолажалари самараси камроқ бўлади.

Фармақоиқтисодий 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 қобилиятлиликнинг 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 фармақтисодий тавсифи бўлиб нарх ликвидлиги коэффициенти ва тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти ҳисобланади.

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

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

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

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

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

Келтирилган формуладан келиб чиқиб, ликвидлик коэффициенти қанчалик кам бўлса, дори препаратининг оммабоплиги юқори бўлади.

Тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти маълум бир дори препарати нархи истеъмолчининг ўртача тўловга қобилиятлилигига нисбатан ўзгариши, динамикасини тавсифлайди. Тўловга қобилиятлилик адекватлик, тенглик коэффициенти қўйидаги 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 ичидаги дори препаратининг ўртача нархи;

$W_{AW}$  – маълум вақт ичидаги 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 усулларини 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 фармакоиқтисодий таҳлилларнинг қўллашга мисоллар келтиринг.
7. Тўлаш қобилиятини ҳисоблаш коэффициентининг ликвидлиги ва адеквантлигини 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 фармакоиқтисодий таҳлилнинг қўллаш назарий таҳлил қилинди.

3. Дори воситаларининг истеъмолчиларини, bemorlariini тўлаш қобилиятини ҳисоблаш коэффициентининг ликвидлиги ва адеквантлиги 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 бағишлиган йиғилиш бўлиб ўтди // Халқ сўзи 2018 йил 7 февраль. – Тошкент. 1 бет.

2. Дусмуратов М.М. Фармацевтик маҳсулот маҳаллийлаштирилишини янада кенгайтириш – мамлакатни маҳаллий хомашё 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>

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 хужжатлари маълумотлари миллий базаси.
13. <http://www.ispor.org>

## **II БОБ. ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ**

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 ҳамда фармацевтика таҳлилларда 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, усуслари, мажмуи, масалан, сондан илдиз чиқариш алгорифими.

**Вариация** – вариация, айрим қисмларнинг 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 ичida фармакоиқтисодий таҳлил натижаларини олиш мумкин. Фармакоиқтисодий баҳолаш услубларини қўллаш у ёки бу терапияда дори воситаларининг ассортиментини адаптациялаш имконини беради.

Фармакоиқтисодий таҳлиллар ва илмий изланишларда тиббиёт, фармацевтика ҳамда иқтисодиётдаги ўлчов бирликларига қатъий риоя қилиш шарт. Мисол учун, 1-жадвалда шартли белгиларлар қўйида келтирилган.

## 1-жадвал

### Шартли белгилар

	$\text{\AA}$ – ангстрем	r – рентген
1	$\alpha$ – альфа	d – ўнг изомер
	$\beta$ – бета	L – чап изомер
	$\gamma$ – гамма	o – орто
	$\Delta$ – дельта	m – мета
	$\mu$ – микрон	p – пара

2-жадвалда олди қўшимча ва шартли белгилар берилган.

## 2-жадвал

### Олди қўшимча ва шартли белгилар

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

**3-жадвал**

**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 (сигим)	$L^3$	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.	Солиштирма сигим	$L^3M^{-1}$	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 стерадиан	$W/sr$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$
14.	Энергетик ёргулик	$MT^{-3}$	ватт тақсим стерадиан-метр квадрат	$W/(sr \cdot m^2)$	$kg \cdot s^{-3} \cdot sr^{-1}$

**4-жадвал**

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

Тр	Катталик номи	Катталик бирлиги		
		номланиши	белгиланиши	СИ катталик бирликлари билан нисбати
1	2	3	4	5
1.	Узунлик	парсек	pc	$3,0857 \cdot 10^{16}$ м (таксиминан)
		ёруғлик йили	ly	$9,4605 \cdot 10^{15}$ м (таксиминан)
		астрономик бирлик	ua	$1,49598 \cdot 10^{11}$ м (таксиминан)
		микрон	$\mu$	$1 \cdot 10^{-6}$ м
		ангстрем	$\text{\AA}$	$1 \cdot 10^{-10}$ м
		икс-бирлик	X	$1,00206 \cdot 10^{-13}$ м (таксиминан)
2.	Майдон	гектар	ha	$1 \cdot 10^4$ м <sup>2</sup>
		ар	a	100 м <sup>2</sup>
		барн	b	$1 \cdot 10^{-28}$ м <sup>2</sup>
3.	Масса	тонна	t	$1 \cdot 10^3$ kg
		центнер	q	100 kg
		метрик карат	car	$2 \cdot 10^{-4}$ kg
		массанинг атом бирлиги	u	$1,6605402 \cdot 10^{-27}$ kg (таксиминан)
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	$9,80665 \cdot 10^{-3}$ N (аниқ)
		понд	p	$9,80665 \cdot 10^{-3}$ N (аниқ)
		дина	dyn	$1 \cdot 10^{-5}$ N

#### 4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
5.	Босим	Бар	bar	$1 \cdot 10^5 \text{ Pa}$
		килограмм куч тақсим санитиметр квадрат	kgf/cm <sup>2</sup>	98066,5 Pa (аниқ)
		килопонд тақсим санитиметр квадрат	kp/cm <sup>2</sup>	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.	Хажм (сигим)	литр	l	$1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$
7.	Вақт	мингийиллик	—	$3,1536 \cdot 10^{10} \text{ s}$
		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	... °	$(\pi/180) \text{ rad} = 1,745329 \dots \cdot 10^{-2} \text{ rad}$
		минут	... '	$(\pi/10800) \text{ rad} = 2,908882 \dots \cdot 10^{-4} \text{ rad}$
		секунд	... ''	$(\pi/648000) \text{ rad} = 4,848137 \dots \cdot 10^{-6} \text{ rad}$

#### 4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
9.	Фазовий бурчак	градус квадрат	$\epsilon^\circ$	$3,0462\dots\cdot 10^{-4}$ 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 күч	диоптрия	dptr	$1\cdot m^{-1}$
13.	Энергия	киловатт-соат	kW·h	$3,6\cdot 10^6$ J
		Электронвольт	eV	$1,60218\cdot 10^{-19}$ J (тахминан)
14.	Тұлиқ қувват	вольт-ампер	V·A	—
15.	Реактив қувват	вар	var	—
16.	Электр заряди, электр микдори	ампер-соат	A·h	$3,6\cdot 10^3$ C
17.	Кучланиш (механикавий)	Килограмм күч 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.	Солиширма электр қаршилиги	ом миллиметр квадрат тақсим метр	$\Omega\cdot mm^2/m$	$1\cdot 10^{-6}$ $\Omega\cdot m$
23.	Магнит оқими	максвелл	Mx	$1\cdot 10^{-8}$ Wb

#### 4-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
24.	Магнит индуктивлиги	гаусс	Gs	$1 \cdot 10^{-4}$ Т
25.	Магнит юритувчи куч (магнит потенциаллар фарки)	гильберт	Gb	$(10/4\pi) A = 0,7957747$ A
		амперўрам	At	1 A
26.	Магнит майдонининг кучланганлиги	эрстед	Oe	$(10^3/4\pi) A/m = 79,5775$ A/m
27.	Иссиқлик миқдори, термодинамик потенциал (ички энергия, энталпия, изохор-изотермик)	калория (халқаро)	cal	4,1868 J (аниқ)
		термокимёвий калория	cal <sub>th</sub>	4,1840 J (таксминан)
		15-градусли калория	cal <sub>15</sub>	4,1855 J (таксминан)
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	$2,58 \cdot 10^{-4}$ C/kg (аниқ)
31.	Радиоактив манбадаги нуклиднинг активлиги (радионуклид активлиги)	кюри	Ci	$3,70 \cdot 10^{10}$ Bq (аниқ)
32.	Бурилиш бурчаги	айланиш	r	$2\pi$ rad = 6,28 rad
33.	Равшанлик	нит	nt	1 cd/m <sup>2</sup>

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 тизимиға киритилмаган ўлчам бирликлари, уларнинг номи ва белгиланиши, тизимдан ташқари ўлчам бирликлари, катталик номи, катталик бирлиги, номланиши, белгиланиши, СИ катталик бирликлари билан нисбати берилган.

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

Соғлиқни саклаш тизимини ташкил этиш ҳамда турли касалликларнинг кенг омма орасида тарқалиш табиати ва сабабини ўрганишдаги аҳамият макротибиёт учун ҳам долзарб муаммо ҳисобланади. Дори воситалари истиқболини аниқлаш учун ҳодисаларнинг ривожланиш қонунларини билишда ва улар орасидаги боғлиқликни математик статистика усулларидан фойдаланиб ҳисоблаб топилади. Аммо, қўпинча тиббий мавзулардаги ишларни амалга оширишда тўғри чизиқли регрессия усулларидан фойдаланилади, чунки у умумлашган ҳолларда баҳо беришда қўл келади. Лекин, қўпчилик 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.

Апроксимация – корреляция коэффициентининг қиймати  $r = \pm 1$  ва  $= 0$  дан фарқли бўлганда омиллар орсидаги боғлиқлик эгри чизиқли бўлади. Бундай ҳолларда эгри чизиқли регрессия формулалари билан ишлашга тўғри келади. Бу тенгламаларнинг коэффициентларини аниқлаш учун аниқ формулалар мавжуд эмас. Шу сабабли эгри чизиқли функциялар тўғри чизиқлилари билан апроксимация қилинади (алмаштирилади, яқинлаштирилади). Тўғри чизиқли регрессия тенгламаларининг коэффициентлари эса кичик квадратлар усулида осонгина аниқланади.

## 5-жадвал

### Дори воситалари истеъмолидаги танланмани дастлабки қайта ишлаш таҳлил

Тр	Танланмани дастлабки қайта ишлаш
1.	Танлов тўплам белгиларини ўрганиш билан <b>генерал</b> (бош) тўплам белгилари ҳақида хулоса қилинади.
2.	Бирор объектнинг барча белгиларини ўз ичига олган тўплам <b>генерал</b> (бош) тўплам дейилади.
3.	<b>Генерал</b> (бош) тўпламдан ажратиб олинган бир қисм объектлар тўплами <b>танлов</b> (танланма) тўплам дейилади.
4.	Тиббий маълумотларни, дори воситалари истеъмоли ҳақидаги статистика таҳлилини бошлашимиз керак қачонки қатор тақимотини характеристини аниқлашдан бошланса.
5.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар объектнинг сифати ёки микдорий кўрсаткичларига нисбатан бир жинсли бўлган белгиларини ўз ичига олган тўплам 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 кўрсаткичлар вариацион қатор хисобланади.
8.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги келтирилган қаторлар (2; 6); (3; 4); (4; 7); (8; 4); (5; 6) статистика қатор хисобланади.
9.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларда кузатишлар сонининг ортиши билан олинган гистограмма <b>генерал</b> (бош) тўплам тақсимотини ифодалайди.
10.	Частоталар полигони – ОХ ўқида вариант қийматлари (X), ОY ўқига частоталар қиймати ( $M_i$ ) ни жойлаштирганда олинадиган эгри чизик.
11.	Нисбий частоталар полигони ОХ – ўқида вариант қийматлари (X), ОY ўқига частоталар қиймати ( $p_i$ ), олинадиган эгри чизикдир.
12.	Асоси X, баландлиги $M_i / x$ 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 ўртacha қийматини ҳисоблаш учун қўйилган асосий талаблар сифати бир хиллик ва омилларни умумлаштиришdir.
15.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги вариацион қатор катталиги $S = S + x(i)$ – бунда I 1 дан n гача қийматлар қабул қиласиган йиғинди ҳисобланмоқда.
16.	<b>Генерал</b> (бош) ўртacha қиймат M – атрофида вариация қийматлари X – нинг тақсимоти <b>генерал</b> (бош) дисперсияни беради.
17.	Статистика қаторининг ўртacha арифметик қиймати $S = S + X(I) * Y(I)$ $M = S / N$ – бунда I 1 дан n гача бўлган қийматни қабул қиласи $S$ – вариацион қатор йиғинди, N – ўлчашлар сони катталиги ҳисобланмоқда.
18.	Статистика қаторининг ўртacha арифметик қиймати $S = S + X(I)$ $M = S / N$ – бунда, I 1 дан n гача қиймат қабул қиласи, S – вариацион қатор йиғинди, N – ўлчашлар сони катталиги ҳисобланмоқда.
19.	Статистика қатори йиғинди $S = S + X(I) * Y(I)$ – бунда I 1дан n гача қиймат қабул қиласиган катталик ҳисобланмоқда.
20.	Дори воситалари истеъмолининг $M = \sum x / n$ – ўртacha қийматни ҳисоблаш ифодаси.
21.	Ишончлилик мезони қўйидаги формула бўйича ҳисобланади, $-R = (m / M) * 100$ бунда: m – стандарт хатолик, M – ўртacha 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.

## 6-жадвал

### **Ўрта қийматлар tengлиги тўғрисидаги гипотезаларни дори воситалари истеъмолида текшириш (ёки бир жинсликка текшириш)**

Тр	<b>Ўрта қийматлар tengлиги тўғрисидаги гипотезаларни текшириш (ёки бир жинсликка текшириш)</b>
1.	Дори воситалари истеъмолини статистика қайта ишлашда назарий таҳлил қилинадиган математик статистика мезонлари
2.	Ушбу Стыодент мезонида $t = \text{abs}(M_1 - M_2) / \sqrt{m_1^2 + m_2^2}$ 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 ҳолда ўрта қийматлар орасидаги ишончлилик фарқини аниқлаш учун Стыодент $t$ – мезони қўлланилади.
4.	Стыодент мезони $T = 2,6$ да фарқланишда дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар ишончли ҳисобланади.
5.	Стыодент мезони $T = 1,99$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотларда фарқланиш ишончсиз ҳисобланади.
6.	Стыодент мезони $T = 2,1$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлардаги фарқланиш ишончли бўлади.
7.	Стыодент мезони $T = 1,95$ да фарқланиш ишончсиз ҳисобланади.
8.	<b>Дисперсиялар tengлиги тўғрисидаги гипотезаларни текшириш (ёки бир жинсликка текшириш)</b>
9.	Фишер мезонини $F = D_{\max} / D_{\min}$ 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 $M \pm t$ билан аниқланади.
14.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги маълумотлар солиширилаётган интенсив кўрсаткичлар ўртача қиймати ишончли фарқга эга бўлади, қачонки фарқланиш эҳтимоллиги $P < = 0,05$ бўлганда.

6-жадвалда ўрта қийматлар tengлиги тўғрисидаги гипотезаларни дори воситалари истеъмолида текшириш ёки бир жинсликка текшириш берилган.

## **7-жадвал**

**Тиббиётда касалликларни даволаш ва ташхис қўйиш,  
дори воситалари истеъмоли билан боғлиқ омилларнинг таҳлил**

Тр	Тиббий таҳлил учун кўрсаткичлар
1	Тиббиётнинг психиатрия соҳасида информацион технологиялар кам қўлланилади.
2	EHR – бу bemorlarни elektron rўyhatga olish tizimini anglatadi.
3	Касалликларнинг Xalqaro klassifikasiyası – bu rubrikałar tizimi bўlib, unga aloҳida patologik ҳolatlarni maъlum mezonlar bўyicha biriktiрилган.
4	Klinika maъlumotlari basasiда bemorlar, kасалликни даволашда қўllanadigan dori vositalari haқida, ўрганиlaётgan parameter, kўrсatkiчlар қiymati, kuzatuv vaqtini va metodi kabi elementlar mavjud.
5	Axoli soғligini statistika ўlchovi bўlib, demografik kўrсatkiчlар, kасалlaniш, ногиронлар kўrсatkiчilari xisoblanadi.

7-жадвалда тиббиётда касалликларни даволаш ва ташхис қўйиш, дori воситалари истеъмоли билан боғлиқ омилларнинг таҳлил статистика қайта ишлашда fойдаланидиган 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 бўлmasa, у ҳолда  $r = 0$  bўлади. Агар омиллар чизиқли боғлиқли бўлса у ҳолда  $r = \pm 1$  bўлади. Қолган ҳолларда омиллар орасида эгри чизиқли боғлиқликлар bўлади.

8-жадвалда дori воситалари истеъмолининг корреляцион таҳлил қилишда асос bўладиган мисоллар келтирилган.

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

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

## **8-жадвал**

### **Дори воситалари истеъмолида корреляцион таҳлил**

Тр	<b>Корреляцион таҳлил</b>
1.	Корреляция коэффициенти боғланиш кучини кўрсатади.
2.	Корреляция коэффициенти – $1 \leq R \leq +1$ қийматлар қабул қиласди.
3.	Корреляция коэффициентининг қабул қиласиган қийматлар чегараси – $1 \leq R \leq +1$ ни ташкил этади.
4.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги боғланиш тўғри бўлганда корреляция коэффициенти қабул қиласиган қийматлар $0 < R \leq +1$ бўлади.
5.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги боғланиш тескари бўлганда корреляция коэффициенти қабул қиласиган 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 катталик орасида боғланиш йўқ бўлади.
11.	Корреляция коэффициенти $R = 0,3$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталик орасида боғланиш тўғри кучсиз ҳисобланди.
12.	Корреляция коэффициенти $R = 0,71$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталик орасида боғланиш тўғри кучли бўлади.
13.	Корреляция коэффициенти $R = 0,8$ да дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита катталик орасида боғланиш тўғри кучли ҳисобланади.
14.	Дори воситалари истеъмоли ҳақидаги иккита тасодифий катталик орасида кучли тўғри боғланиш бўлганида корреляция коэффициенти камида 0,9 га тенг бўлади.

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

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

Тиббиёт ва фармацевтика фанлари ўзига хос йўлининг маҳсуслиги туфайли бу йўлни, яъни касалликни кечиши, худудлар 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 татбиқи тиббиёт ва фармацевтика ҳодисаларини ўрганиш жараёнида долзарбdir.

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 қуйидаги боғлиқлик кўринишда акс эттиради:

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

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 коэффициентлар.

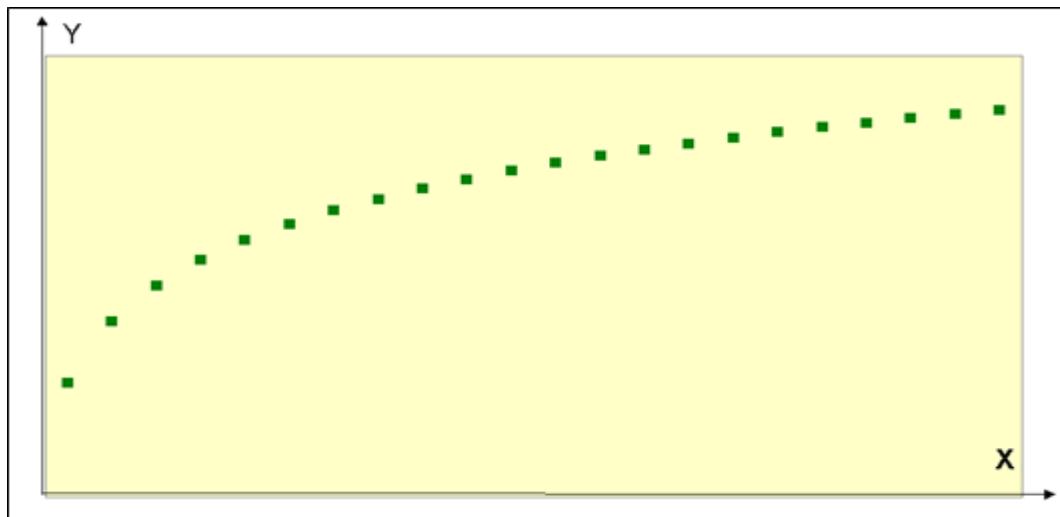
Эгри чизиқли регрессияни таҳлил этиш уч босқичда амалга оширилади.

**1-босқич.** Эгри чизиқли боғлиқликни тўғри чизик ҳолатига келтириш.

**2-босқич.** Энг кичик квадратлар услуби ёрдамида коэффициентларни ҳисоблаш.

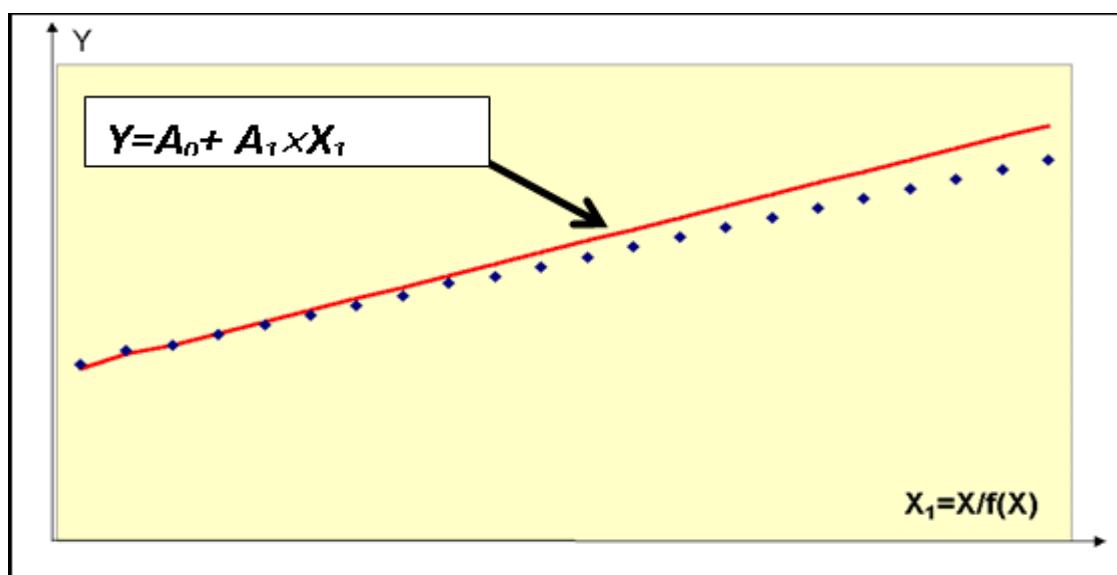
**3-босқич.** Олинган натижаларни Стыюдент мезонлари ёрдамида ва ишончли оралиқнинг керакли даражадаги ҳаққонийлиги

билин ҳисоблаш.



### 7-график. Эгри чизиқлы боғлиқлик.

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



### 8-график. Эгри чизиқлы боғлиқликни түғри чизик холига келтириш.

У ҳолда шундай  $X_1 = f_1(x)$  функция мавжуд бўлиб, ундағи түғри чизиқсиз  $Y = f(x)$  боғлиқлик түғри чизиқлы боғлиқлик кўринишига эга бўлади.

Бунда тўғри чизиқли регрессия услуби 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 хатонинг олдини олиш мақсадида бажарилган ишлар асосида тўғри чизиқсиз корреляцияда тўғри чизиқсиз функцияларни танлашнинг чегараловчи услуби ишлаб чиқилган.

Тиббий таҳлилларда кузатиладиган ҳамма омилларни қуидаги 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 айни пайтда, ушбу параметрининг камайишига олиб келади (бу ҳолда  $f(x)$  функция сифатида ( $Y=X\times\sin(X)+A\times X$ ) функциялар қўлланилади).

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

Аппроксимация учун танланган функцияни баҳолаш мақсадида түғри чизиқли регрессия учун корреляция коэффициенти қўлланилади ( $X$  қиймати ўрнига  $\mathbf{X}_1$ - келтирилган қиймат).

$r$ -коэффициентнинг абсолют қиймати бирга қанча яқин бўлса, танланган функцияни амалда ёки ҳақиқатда белгиланган белгининг түғри чизиқли коэффициент 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 түғри чизиқли тенгламалар тизимини ечишга йўналтирилган.

$$Y = A \mathbf{x} + B$$

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

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 интеграцион 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 Стыодент мезонлари ва ишончли оралиқни ҳисоблаш ёрдамида баҳолаш мумкин.

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

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$D = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}$$

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

Ҳисобланган қийматлар ёрдамида ишончли оралиқ  $D$  аниқланади.

Аппроксимация дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида бронхиал астма қасаллигини прогнози ва уни даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг прогнозини аниқлашни кейинги босқичда таҳлил қиласиз 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 қўлланилишини таърифланг.
3. Корреляция коэффициентини аниқлаш методикасини тушунтириб беринг.
4. Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштиришни ўрнини таърифланг.
5. Эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий тадқиқотларда қўлланилишига 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 чизиқли регрессия ва унинг тиббий таҳлилларда қўлланилишини 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 чизиқли 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 таҳрирлигига. – 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. Фармако-экономика /// 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.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 худудлар бўйича кутилишининг истиқболини ва дори воситалари истеъмолининг истиқболини аниқлашда ҳозирги кунда вужудга келган муаммоларда кенг қўлланиладиган ахборот-коммуникация технология воситалари билан ечиш зарурати туғилмокда.

Ахборот коммуникация технологияларига бўлган бу каби қизиқишлиарнинг сабаблари қўйидагилардир.

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 боғланишлиарнинг 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 килиник билимларгина камлик қилиб, иқтисодий ва статистика ўлчамлар орасидаги боғланишлиарни маълум бир таҳлилларда қўллаш долзарб масалага айланди.

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

Таҳлилимиз услуби сифатида биз Саломатлик ва тибиёт статистика институти томонидан ишлаб чиқилган чизиқсиз математик моделлаштириш усули ҳамда тибиётда чизиқсиз жараёнларни аппроксимациялаш усулларидан фойдаланган ҳолда уч босқичда олиб борилди.

Биринчи босқичда Ўзбекистон Республикаси ва унинг худудларида 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 истиқболини, йиллар бўйича кутиладиган bemorлар 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 йигилди. Бунда  $Y_1-Y_9$ , дори воситалари истеъмоли. Истеъмолга таъсир этувчи омиллар: Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳоли жон бошига нисбатан (I босқичдан VI босқичгacha таҳлил учун статистика маълумотлари 1998-2003 йилларга нисбатан олинган) учун  $X_1-X_{12}$  гача белгиланади.

Қуйида биз дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни келтирамиз.  $X_1$  – бронхиал астма касаллиги билан биринчи марта ташхис қўйилган bemорлар сони кўрсаткичи;  $X_2$  – диспансер ҳисобида турган bemорлар сони;  $X_3$  – бронхиал астма билан касалланган умумий bemорлар сони;  $X_4$  – бронхиал астма ногиронлиги билан биринчи марта ташхис қўйилган bemорлар 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 bemорлар кўрсаткичлари сонини, мисол тариқасида дори воситалари истеъмолининг прогнозига таъсир этувчи омиллардан бирини 9-жадвалда келтирамиз.

## 9-жадвал

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

Маъмурий худудлар	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
Навоий 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

## 9-жадвалнинг давоми

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 босқичгacha 100 000 аҳолига нисбатан ҳисобланган бўлиб, дори воситалари истеъмолининг истиқболига таъсир этувчи биргина ягона омилдир.

Йифилган 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 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 bemорлар сони кириши аниқланди.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, йифилган 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 II босқичи учун кутилаётган истеъмолининг грамм ҳисобидаги истиқболи аниқланди. Маълумотлар қайта ишланганда қуйидаги натижалар олинди.

## 10-жадвал

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

Йиллар		Эуфиллин	Астмо-пент	Сальбу-тамол	Интал	Беротек	Беклазон	Саламол ЭКО	Предни-золон	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

$Y_i = A + B \times X_3$

	<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

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

### **11-жадвал**

#### **Дори воситаларининг истеъмолини аппроксимациялари**

Дори воситаларининг савдо номи	Аппроксимация формуласи	Регрессия коэффициентлари		Ҳаққонийлик оралиги 95% ташкил этади
		A	B	
Эуфиллин	$Y = A * x + B$	- 9,26	3558,9	797,42
Астмопент	$Y = x / (A * x + B)$	0,19	2,03	1,50
Сальбутамол	$Y = x / (A * x + B)$	0,23	- 37,22	3,30
Интал	$Y = A * x + B$	- 0,01	9,86	3,60
Беротек	$Y = B + A * Sqr(x)$	0,06	-0,79	0,07
Беклазон	$Y = x / (A * x + B)$	1,44	-36,93	0,03
Саламол ЭКО	$Y = x / (A * x + B)$	10,86	35,80	0,03
Преднизолон	$Y = B + A * Ln(x)$	49,70	- 231,88	44,05
Дексаметазон	$Y = x / (A * x + B)$	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 касаллигига қўлланиладиган дори воситалари прогнозининг аниқланган кўрсаткичлари (100 000 аҳолига нисбатан)**

Дори восита- сининг тоза тасир 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

		12-жадвалнинг давоми				
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				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	Кутилатган	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 teng, энг юқори кўрсаткичида эса I босқичида 2930 г V босқичида 2498 г ga teng бўлади. Астмопент дори воситасининг кутилаётган истеъмол миқдори I босқичида 5 г бўлган бўлса, V босқичида 5 г бўлади. Энг

юқори күрсаткичидә ҳисобга олинса I босқичида 6,5 г V босқичида 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 микдорда 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 хulosा қилиш мумкин. Кейинги босқич таҳлилимида нафас аъзолари касалликлари мисолида bemorlarни кутилишини прогноз қилишни таҳлил этишга бағишлиланган.

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

Соғлиқни сақлашни ташкил этиш масалалари ҳамда аҳоли ўртасида турли хил касалликларнинг ривожланиш табиатини ўрганувчи макротиббиёт учун, шу билан бирга халқ табобати учун ҳам bemorlar 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 ривожи 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 bemorlar 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, белгиланган 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 тар-қалганлигини таҳлил қилиш тибиёт амалиётида муҳим аҳамиятга эга.

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

1. «Максимал барқарорлик» таърифини 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 ўлчангандан касаликнинг сонли қийматлари, шу векторнинг элементлари бўлиши керак. Касаликнинг 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 синиқ чизиқлардан иборат. Бу эса, белгиларнинг ўзгарувчанлиги, улар ўсишининг умумий қоидаларини белгиловчи асосий сабаблар билан бир қаторда тасодифий тебранишларни юзага келтирувчи кўплаб иккиласи сабаблар – табиий оғатлар, овқатланишдаги ўзгаришлар, экологиянинг ёмонлашуви, кутилмаган заарли моддаларнинг атмосферага чиқариб ташланиши, эпидемиялар ва ҳоказоларнинг ҳам таъсири бўлиши билан изоҳланади.

Ўзаро боғлиқ белги варианларининг асосий йўналишини тошиш 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 ўзгаририлганда меъёрдаги тенгламалар тизимиға эришиш мумкин, унда номаълум қийматлар регрессия тенгламаларининг изланган параметрлари бўлади. Маълум коэффициентлар эса белгиларнинг эмпирик қийматлари, одатда, уларнинг қийматлари ва икки томонлама кўпайтмалари йиғиндиси билан белгиланади.

Тўғри чизиқ 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, қуидаги 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 қуидагича 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 қуидаги кўринишида 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 шахри аҳолиси орасида нафас аъзолари касалликлари ҳақидаги статистика маълумотлардан фойдаланилди (13-жадвал).

Қаторларнинг ўртача қийматлардан оғиши кўринишида ифодаланган I тартибдаги парабола тенгламаси қуидагича ифодаланиди:

$$a = \frac{\sum y}{n} = \bar{y} \tag{1}$$

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

**13-жадвал**

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

Маъмурий худудлар	Йиллар													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Тошкент шахри	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
Навоий 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

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

#### 14-жадвал

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

Йиллар	$x_i$	Нафас аъзолари 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

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 аъзолари касалликларининг тарқалиши динамикасини тўғрилаш учун формула қуидаги 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 охирги устунига жойлаштирилган. 9-графикда нафас аъзолари касалликлари ҳақида келтирилган маълумотлар аниқ ва тўлиқ тасаввурга эга бўлиш имконини беради, бу қаторнинг синик ва ҳисобланган тўғри чизиқлари.

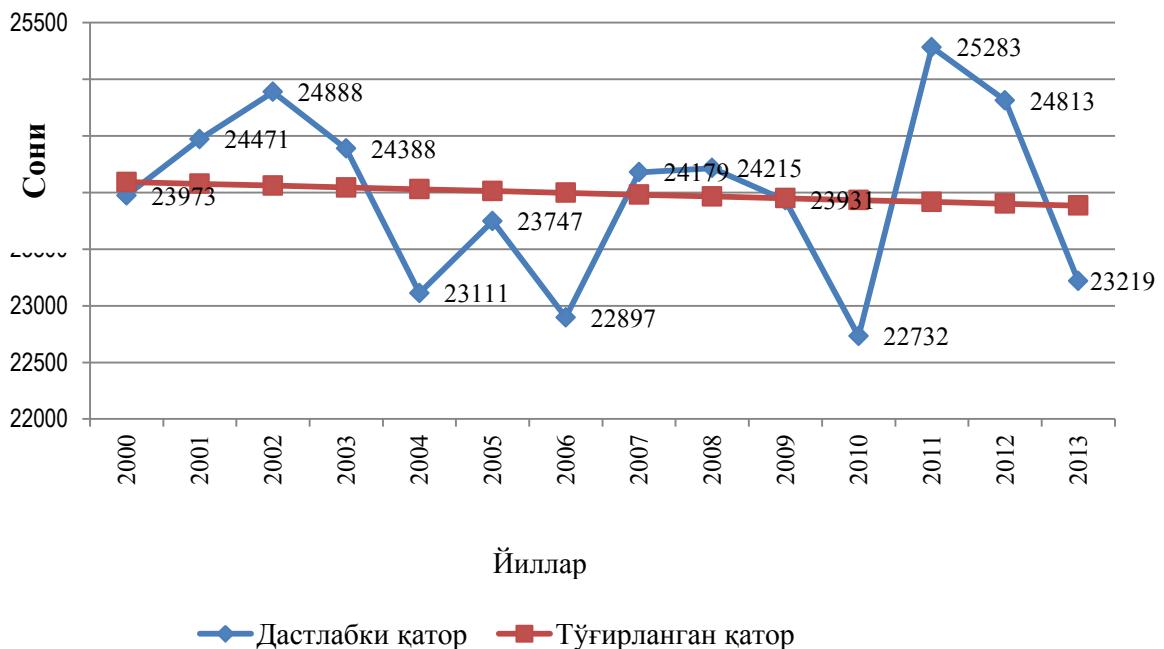
$$y_x = 23989,1 - 16,02(x_i - x_{cp})$$

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 характеристининг узоқ вақт давомида сақланишини таъминлайди.

Бу тенглама бўйича ҳисобланган  $x$  га боғлиқ ўзгарувчи қиймати 14-жадвалнинг сўнгги устунига жойлаштирилган. Ҳосил қилинган асосий чизикни 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 оралиқ қийматларни ҳисоблаш ва олинган натижалар асосида таҳлил қилинаётган қаторнинг келгуси қийматларини башорат 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 синиқ ва тўғриланган силлиқ юрувчи чизиқлар қўрсаткичи.**

Регрессия тенгламаси қўйидаги 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 коэффициентлар ҳисобланди ва регрессия тенгламалари тузилди.

**15-жадвал**

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

Маъмурий худудлар	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
Жizzах 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

**16-жадвал**

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

Маъмурий худудлар	Йиллар									
	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 олингандаги касалликнинг 2023 йилга нисбатан ўсиш тенденциясини кузатиш мумкин.

16-жадвалда нафас аъзолари касалликларининг тарқалиш жараён таҳлил этиш. У Тошкент шаҳрида 100 минг аҳоли ҳисобида 2023 йилда – 23 725 нафар bemor, mos равишда Бухоро вилоятида 11787 нафар bemor; Ўзбекистон Республикаси бўйича 16345 нафар bemor тўғри келади.

## **Хулоса**

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

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

3. Фармацевтика фаолиятида функция, баҳолаш коэффициентлари, энг кичик квадратлар усулида ҳисоблаш, аппроксимация, аппрок-симация боғланишлари, Стыюдент мезонлари ва бронхиал астма касаллигини жараён таҳлили назарий жиҳатдан амалга оширилган.

4. Аппроксимация учун танланган функцияни баҳолаш, коэф-фициентларини энг кичик квадратлар усули ёрдамида ҳисоблашни таҳлили, аппроксимация дori воситалари, тиббий буюмлар истеъ-молининг Дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини прогнози, чизиқсиз математик моделлаштириш усули назарий таҳлил қилинди.

5. Нафас аъзолари касалликлари келиб чиқиши жараёни максимал барқарорлик, регрессия тенгламасини қўллаш услуби ёрдамида таҳлил этилади.

## **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. Чизиқсиз 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 тенгламасини 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 таҳрирлигига. – 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. Фармако-экономика /// 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, 5 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, 5 с.
11. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Конун хужжатлари 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 касаллигига қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг ABC таҳлили.
4. 3. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш тизимида VEN-таҳлили.
4. 4. Бронхиал астма касаллигига 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 қўйидаги фармакоиктисодий таҳлиллар қўлланилиши мумкин: ABC/VEN-таҳлил ва частотали таҳлил.

Даволаш-профилактика муассасаларини дори воситаларига бўлган талабини қондиришга сарфланувчи харажатларнинг тўхтосиз 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 гурухга ажратиб, моддий бойликлардан оқилона фойдаланишни йўлга қўяди. Бу таҳлил тиббиёт муассасаларида дори воситаларига сарфланаётган маблағни аниқ ҳисобга олиш учун ёрдам беради. Фамламаларни бошқариш усуллари ёрдамида аниқланган дори воситалари истеъмолининг асосий кўрсаткичларидан бири бу кам сонли дори воситаларини максимал истеъмолидир.

ABC-таҳлил Парето қоидасини 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 қиласди.

В – даволаш-профилактика муассасалари учун нисбатан камроқ аҳамиятга эга синфdir, 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 ва усулига кўра, ўзгариши мумкин, лекин ажратилган молия ресурсларининг асосий қисми кам миқдордаги дори воситаларининг савдо номлари хариди учун ишлатилиши аниқdir. ABC-таҳлилининг асосий мақсади эса, айнан шу дори воситалари савдо номларини аниқлашdir.

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

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

С гуруҳга 50–60 % дори воситаларининг турини ўз ичига оловччи ҳамда 5 % харажат кетувчи дори воситалари гуруҳидir.

А гурух 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 фойдаланиши яхшилаш, дори воситаларининг чегараланган рўйхатини янгилаш, алоҳида гуруҳлар, касалликлар ва дори воситалари гуруҳлари бўйича такомиллашган дастурларни ишлаб чиқиш мумкин. ABC-таҳлилни ҳам ҳалқаро 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 қўлланиловчи дори воситаларининг таҳлили.

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

4. Маълум бир фармакотерапевтик групка, антибиотиклар, гормонлар ва бошқалар киравчи аниқ дори воситасини ёки битта дори воситасини меъёрий ҳамда генерикини таъсир этиш даражасини аниқлаш.

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

– таҳлил учун бўлим;

– маълум давр, чорак, ярим йиллик, йил оралиғи;

– дорихонага келтирилган дори воситаларининг юк хати счёtfактуралари ҳисобланади. Ҳисоб-китоб якунида истеъмол ҳажмига кўра дори воситалари групкаларга ажратилиб, максимал, ўрта ва қўйи даражадаги истеъмол групкалари аниқланади.

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

– таҳлил учун бўлим;

– маълум давр, чорак, ярим йиллик, йил оралиғи;

– дорихонага келтирилган дори воситаларининг юк хати счёtfактуралари ҳисобланади. Ҳисоб-китоб якунида истеъмол ҳажмига кўра дори воситалари групкаларга ажратилиб, максимал, ўрта ва қўйи даражадаги истеъмол групкалари 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 арzon, самарали таъсир кучига эга бўлган дори воситаларини танлаш, ходимларни тақсимлаш, ғамламаларни бошқариш, яроқлилик 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

гурухга бўлинади. «А» – харажатли дорилар, жами харажатларнинг 80% ни ташкил қиласди. «В» – кам харажатли дорилар, уларга жами 15% харажат ишлатилади; «С» – энг кам харажатли дори воситалари жами 5% харажат сарфланади.

VEN-таҳлил ёрдамида қайси тоифага тааллукли 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 рўйхатидан чиқариш ёки унга қўшиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишига асос бўлади.

Дори воситаларини сотиб олиш билан боғлиқ молиявий ва меҳнат харажатларини назорат қилишнинг муҳим параметрларидан бири бўлиб, буюртма миқдори ҳисобланади. Бу масала ҳам ABC-таҳлил ёрдамида аниқланиши мумкин. ABC-таҳлил дори воситаларини уларнинг йиллик истеъмолига кўра учта гурух бўйича тақсимлайди. Бундай тақсимлаш А синфида 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. ABC-таҳлил бюджетнинг дори воситаларига кетган харажатлари ҳақида аниқ ва объектив маълумотлар олиш имконини беради.

#### **4. 2. Бронхиал астма касаллигига қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг ABC-таҳлили**

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

**17-жадвал**

**Бронхиал астма касаллигига истеъмол қилинган дори воситаларининг АВС-таҳлили натижалари**

Тр	ABC	Дори препаратларининг савдо номи	Ишлаб чиқарилиш шакли	Ўрами	Ўртча нархи	Умумий қийматнинг йиғиндиси	Салмоғи, %		
							%	истеъмол	қиймати
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A	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.	B	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	Флакон	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	Флакон	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.	C	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.	C	Дексаметазон, 0,4 % 1 мл, 5 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	50	1 582	79 100	0,47		
16.	C	Цефазолин, 1 г, 5 дона	Флакон	10	6 875	68 750	0,41		
17.		Бронхолитин, 125 г	Сироп	42	1 343	56 406	0,34		
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	Флакон	30	1 464	43 920	0,27		
21.		Цефазолин КМП, 1 г	Флакон	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	Флакон	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	59,37%	4,61
26.		Азитромицин, 0,25 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	Флакон	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

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.

#### **4. 3. Дори воситаларининг афзаллик томонларини аниқлаш тизимида 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 қолиши, доимий тарзда ҳаётни тутиб туришга керак бўлган дори воситаларидир. Асосий гуруҳ дори воситалари унча хавфли бўлмаган, лекин жиддий касалликларни даволаш учун мўлжалланган.

Дори воситаларини учта гурух 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 Е 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 тааллуклигини аниқлайди. Дори воситаларини ажрататгандан эксперталар ҳар бир дори воситасининг мақсадга мувофиқлигини аниқлаб

берадиган илмий тадқиқотлар маълумотларини ва ҳудуддаги 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 қўплиги 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 қўшимча 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) – ҳаётний муҳим ва ҳаёт сифатини яхшиловчи гуруҳ кирувчи дори воситалари, bemorning ҳаётини сақлаб қолиш, унинг ҳаётини тиклаш учун доимий тарзда қўлланаётган зарурий дори препаратлари.

E (essential) – муҳим дори воситалари гуруҳи бўлиб, энг кўп тарқалган хавфлилик 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 қиммат ёки таҳминий самарадорликдаги, аҳамиятсиз фармакологик кучга эга дори воситаларидир.

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

- тиббиёт муассасаларида аҳолини дори воситалари билан таъминлаш дараҷаси ва ҳолатини баҳолаш;
- соғлиқни сақлаш тизимидағи 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, мутлақ 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 касаллигига 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 гурух дори воситаларига – 3 балл «беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш, унинг ҳаётини тиклаш учун доимий тарзда қўлланаётган зарурий дори препаратлари». Зарурий Е гурух дори воситаларига – 2 балл «хавфсизроқ, бироқ жиддий касалликларни даволаш учун самарали дори препаратлари». Иккинчи даражали N гурухи дори воситаларига – 1 балл «енгил касалликларни даволашда қўлланаётган самараси камроқ, касаллик аломатлари бўйича қўлланаётган, қимматбаҳо дори препаратлари» берилди.

VEN-таҳлил ўтказишида бронхиал астмани даволашда қўлланиладиган 102 та дори воситаси танлаб олинди. Анкета сўровномасида 91 та шифокор-эксперт: 44 нафар пульмонолог, 23 аллерголог 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 йилгacha, 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 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

## 18-жадвалнинг давоми

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, аллерголог, 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 астмани даволашда назарий ва амалий тажрибага эга етакчи мутахассисларнинг холисона, 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 лаёқатлилик даражасини аниқлашдан иборат. Дори воситаларини VEN гуруҳларига киритилишида мутахассисларнинг лаёқатлилик даражаларини аниқлашда дори препаратларининг гурух-

ларга 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, эксперталар лаёқатлилик даражаси, фуқаролар турмуш фаровошлиги кўрсаткичлари ва бошқа шунга ўхшашиб 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 эксперталарни 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 қўйидаги тарзда ифодаланади. Икки кесишмайдиган  $K_1, K_2$  синфлардан  $E_0 = \{S_1, \dots, S_m\}$  объектлари (дори воситалари) кўплиги берилши тахмин қилинади. Объектларнинг ёритилиши  $n$  номинал аломатлари (эксперталарнинг жавоблари) ёрдамида бажарилади, уларнинг ҳар бири 3 та – 1, 2 ва 3 (мувофиқ тарзда VEN гурухлари бўйича) градацияяга 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 қўйилади (масалан, дори воситаларнинг аллерголог ва пульмонологлар томонидан эксперт баҳолари тўплами, терапевтларнинг эксперт баҳолар тўпламига солиштирилди).

Мазкур ишда кўриб чиқилган  $S$  объектнинг умумлаштирилган баҳолаш ҳолати қўйидаги 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;  $|K_i| = K_i, i=1,2$ . синфда объектлар сони.

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

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

## 19-жадвал

### Бронхиал астма ксаллигига қўлланиладиган дори воситалари ассортиментининг VEN- таҳлили

	Халқаро номлар	Дори воситаларининг савдо номи, дозаси, ўрами	Дори шакли	VEN-тажрибалар, R(S)				
				$K_0$	V-(E, N)	E-(V, N)	N-(V, E)	$K_r$
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### Глюкокортикоид воситалар

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

## 19-жадвалнинг давоми

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	Метилпред-низолон	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	Метилпред-низолон	Солу-Медрол, 40 мг / 1 мл	Инъекцион эритма тай- ёрлаш 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	Теофиллин	Теофил SR, 300 мг, 30 дона	Капсулалар	E	0,27	1,00	0,27	E
35		Теофил 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		Теофил 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

## 19-жадвалнинг давоми

Иммунмодулловчи воситалар								
50	Бактилизат		Бронхо-Мунал П 3,5мг, 10 дона	Капсулалар	E	0,16	0,87	0,54
51			Бронхо-Мунал П 7мг, 10 дона	Капсулалар	E	0,23	0,82	0,45
Балгам қўчирувчи воситалар								
52	Бутамирата цитрат	Синекод, 200 мл		Сироп	N	0,01	0,99	0,82
53		Синекод, 200 мл		Томчи	N	0,00	0,98	0,88
57	Бромгексин	Бромгексин-REMEDY 0,008 г, 10 дона		Таблеткалар	E	0,12	0,99	0,61
55		Бромгексин – 4, 4 мг/5 мл, 60 мл		Сироп	E	0,18	0,86	0,66
56		Бромгексин, 0,008 г, 50 дона		Таблеткалар	E	0,19	0,86	0,59
57		Бромгексин, 0,008 г, 10 дона		Таблеткалар	E	0,22	0,84	0,54
58		Бромгексин – 8 Берлин Хеми, 8 мг 25 дона		Драже	E	0,24	0,83	0,52
59		Бромгексин 8 мг, 20 дона		таблеткалар	E	0,22	0,83	0,54
60		Пулмоксол 30 мг 5 мл, 150 мл		Сироп	V	0,30	0,86	0,35
61	Амброксол	Амброксол 0,03, 20 дона		Таблеткалар	V	0,34	0,84	0,33
62		Амброксол КМП, 0,03 г, 20 дона		Таблеткалар	V	0,37	0,79	0,31
63		Амбrosan, 30 мг, 20 дона		Таблеткалар	V	0,43	0,72	0,21
64		Лазолван, 15 мг/ 5 мл, 100 мл		Сироп	V	0,40	0,67	0,36
65		Амброксол, 15 мг/5 мл, 100 мл		Сироп	V	0,47	0,64	0,29
66	Бромгексин, левоментол	Бронхосан, 25 мл		Томчи	E	0,27	0,73	0,52
67	Аминофиллин, аммоний хлорид, дифенгидрамин ментол *	Хайдриллин, 120 мл		Сироп	N	0,23	0,72	0,64
68	Сальбутамол, бромгексин, гуаифенезин, ментол *	Лоркоф, 100 мл		Сироп	V	0,35	0,68	0,43
69	Декстрометорфан, дифенгидрамин	Хайдриллин ДМ, 120 мл		Сироп	V	0,27	0,67	0,62
70	Глауцин, эфедрин*	Бронхолитин, 125 г		Сироп	V	0,28	0,65	0,58

## 19-жадвалнинг давоми

<i><b>Антибиотиклар</b></i>								
71		Макропен 400 мг, 16 дона	Таблеткалар	E	0,09	0,97	0,68	E
72	Мидекамицин	Макропен, 175 мг/5 мл, 115 мл	Гранула	E	0,10	0,96	0,70	E
73	Цефтазидим	Цефтазидим, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	E	0,09	0,97	0,68	E
74	Цефазолин	Цефазолин натрийли тузи, 1 г, 5 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	E	0,15	0,87	0,67	E
75	Цефтриаксон	Лораксон, 1 000 мг	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	V	0,28	0,81	0,49	E
76		Сефотак, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,09	0,79	0,82	N
77	Цефотаксим	Цефотаксим, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,19	0,67	0,81	N
78		Клафоран, 1,0	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,25	0,60	0,68	N
79	Цефоперазон	Цефобид, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,25	0,59	0,80	N
80		Цефазолин – АКОС, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,18	0,73	0,79	N
81		Цефамезин, 1000 мг, 1 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,20	0,67	0,77	N
82	Цефазолин	Цефазолин – GT, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,18	0,74	0,77	N
83		Цефазолин КМП, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,22	0,68	0,75	N
84		Цефазолин, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,20	0,69	0,74	N
85		Цефазолин Тева, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	E	0,20	0,77	0,70	N
86		Цефтриаксон 1 г, 1 дона	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,23	0,65	0,79	N
87	Цефтриаксон	Цефтриаксон, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	V	0,30	0,53	0,75	N
88		Цефтриаксон – КМП, 1 г	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	V	0,29	0,56	0,67	N
89	Азитромицин	Азитромицин, 0,25, 6 дона	Капсулалар	V	0,26	0,58	0,70	N
<i><b>Бактерияларга қарши синтетик воситалар</b></i>								
90		Ципрофлоксацин, 250мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,11	0,83	0,79	E
91	Ципрофлоксацин	Ципро –500 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,13	0,82	0,80	E
92		Сиспрес, 250 мг, 14 дона	Таблеткалар	N	0,16	0,75	0,73	E

## 19-жадвалнинг давоми

93	Офлоксацин	Таривид, 200 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,09	0,67	1,00	N
94		Офлоксацин, 200 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,18	0,66	0,82	N
95	Ципрофлоксацин	Ципрокс, 100 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,14	0,77	0,81	N
96		Ципрофлоксацин, 0,2 %, 100 мл	Инъекцион эритма тайёрлаш учун кукун	N	0,14	0,76	0,81	N
97		Ципринол, 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,13	0,79	0,81	N
98		Ципролокс, 500 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,11	0,82	0,80	N
99		Сифлокс, 500 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,14	0,76	0,79	N
100		Ципро –250 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,16	0,78	0,79	N
101		Ципрокс 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,19	0,71	0,77	N
102		Сифлокс, 250 мг, 10 дона	Таблеткалар	N	0,17	0,73	0,77	N

\*Эслатма: комбинацияланган дори воситалари.

Анкета маълумотларини, мутахассисларнинг компетентлиги 102 та дори воситасининг гуруҳлар бўйича тақсимланишларини қайта ишлашда V гуруҳига 55 (53,92%) номдаги, Е 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 Е гуруҳига (54,90%) ва 25 номдагиси N гуруҳига (24,51%) тааллуклилиги аниқланди (19-жадвалнинг K<sub>r</sub> устуни).

Олинган натижалар асосида «Беклазон ЭКО енгил нафас 250 мкг/доза 200 аэрозоль» 0 дан 1 чегара оралиғида 0,90 коэффициент

билан V гурухига, 0,13 коэффициенти билан Е ва мувофиқ тарзда 0,08 коэффициенти билан N гурухига киритилди.

19-жадвалда V гурухига киритилган ва улуши 1 га яқин бўлган 21 та дори воситасининг кўрсаткичлари келтирилган. «Дексаметазон 4 мг/мл 1 мл 25 дона, инъекция учун эритма» V гурухда 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 глюокортикоидли 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 гурухига 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 гурухига киритилди. Бронхолитик воситаларнинг комбинир-ланганларидан «Серетид 250, 120 доза», «Серетид 125, 120 доза», «Серетид дискус 50/250 мкг, 60 доза» каби аэрозоллар ўртacha кўрсаткичларга эга бўлган ва V гурухига 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.

Глюокортикоид гурухига тегишли халқаро номи преднизолон бўлган таблеткалар дори воситасининг дори шакли ва дозаси бир хил, иккита ишлаб чиқарувчи орасидаги V гурухига тегишли-лигини 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 Е гурухига тегишли тўртта ишлаб чиқарувчи орасидаги фарқ 0,79 дан 0,61 оралиғида, Е гурухига тегишли сальбутамол дори воситасининг учта савдо номи орасидаги фарқ 0,82-0,60 оралиғида эканлиги аниқланди.

**20-жадвал**

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

Тр		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.	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	Флакон	371	997	369 887	2,20	6,25	2,85
13.		Цефамезин 1,0	Флакон	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.	C/V	Эуфиллин 2,4% 10 мл 10 дона	Ампулаларда инъекция учун эритма	65	1 418	92 170	0,55	6,25	0,83
15.		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	Флакон	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	Флакон	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	Флакон	10	2 400	24 000	0,14		
						472 216	2,82		
27.	C/N	Цефтриаксон 1 г	Флакон	30	1 464	43 920	0,27	18,75	0,96
28.		Цефазолин КМП 1 г	Флакон	50	863	43 150	0,26		
29.		Азитромицин 0,25 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
		Хаммаси				16 765 814	100	100	100

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

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

21-жадвалда дори воситалари истеъмоли кўрсаткичи сўмлар ва фоизларда келтирилди. Бундан кўриниб 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**

Таҳлилбосқи- члари	ABC	Гурухлар							
		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 қўйидагича.

*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 қуидаги 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 гурухларига тегишли. Тахлил натижаларига кўра, биринчи навбатда V гуруҳига тааллукли дори препаратларига эга бўлиш зарур.

Бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланилган дори препаратларининг ABC/VEN-таҳлили натижалари бўйича V гуруҳига тегишли дори препаратлари истеъмолида қуидагилар 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.

## 22-жадвал

### Шифокорларнинг компетентлиги даражаси

VEN-тахлил 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.	%	абс.
<b>Аллерголог</b>								
{V}↔{E,N}	5	21,74	13	56,52	5	21,74	–	–
{E}↔{V,N}	5	21,74	13	56,52	5	21,74	–	–
{N}↔{V,E}	15	65,22	6	26,09	2	8,69	–	–
<b>Пульмонолог</b>								
{V}↔{E,N}	11	25,00	8	18,18	24	54,55	2,27	1
{E}↔{V,N}	10	22,73	12	27,27	21	47,73	2,27	1
{N}↔{V,E}	14	31,82	20	45,45	9	20,46	2,27	1
<b>Терапевт</b>								
{V}↔{E,N}	2	8,33	17	70,84	5	20,83	–	–
{E}↔{V,N}	4	16,67	16	66,66	4	16,67	–	–
{N}↔{V,E}	13	54,17	8	33,33	3	12,50	–	–

22-жадвалдан қўриниб турганидек, дори воситаларни VEN гурухларига тегишлилик баҳосини ҳисоблашдаги {V}↔{E,N} тажрибасида дори воситаларни V гуруҳига киритишда 21,74% аллергологлар юқори компетентликни намоён этдилар, яъни дориларни гурухларга 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, Е 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 Е 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 аллерголог-шифокорларнинг компетентлиги энг юқори деб топилди.

Келгусида аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари ўз маблағлари ҳисобига айнан ҳаётий мухим дори воситаларини сотиб олишлари лозим. Мазкур касалликни даволаш учун фойдаланилган зарурий ва иккинчи даражали дори препаратлари рўйхати тузилди. Бронхиал астма касаллигига қўлланиладиган ҳаётий мухим, номуҳим ва иккинчи даражали дори препаратлари тўғрисидаги натижалар аниқ ва равshan 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 маҳсус компьютер дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурлари яратилган.

Юртимиизда соғлиқни сақлаш тизими тарақкий этган давлатларнинг ривожланиш босқичларидан хulosса 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 аҳамияти 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 афзалик 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, 12 с.
4. Суюнов Н.Д. Оптимизация лекарственного обеспечения при распространенных заболеваниях дыхательной системы: Методические рекомендации. – Ташкент, 2016, 41 с.
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` . – Р. 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>

## **В 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 компанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик миқдорий маълумотлар таҳлили .

5. 4. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг 2023 йилача 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-сонили «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 арzon, 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, арzon, 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, монополи-

ядан чиқариш ва рақобатни ривожлантириш қўмитаси, «Ўзфармсаноат» АҚ ва «Дори-дармон» акциядорлик компанияси билан келишилган ҳолда тузилган. Рўйхатда 70 дори воситасининг халқаро патентланмаган номи ёки савдо номи, дори шакли билан ҳамда б 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 саклаш 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 воситаларининг қўллаш жараёнини яхшилайди, даволашга кетадиган харажатларни қисқартиради, терапия хавф-сизлигини 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 инсульт 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 нафакат тиббий аралашувларнинг турли даражадаги бюджетга таъси-

рини ўрганади, балки ижтимоий аҳамиятга эга касалликлар учун фармакоиқтисодий ва фармакоэпидемиологик моделларни ишлаб чиқариш имконини беради. Бундай моделларни ишлаб чиқиш турли тиббий манбалардан олинган маълумотларни чуқур таҳлили қилишдан иборатdir.

### *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 соғ иқтисодий жиҳатдан ташқари, фармакоиқтисодиёт, статистика, фармакология ва бошқа бир қатор фанлар билан чамбарчас боғлиқлиги сабабли, бу анча кенг таърифланади.

Фармакоэпидемиология – дори воситаларининг истеъмоли, самарадорлиги ва хавфсизлигини ўрганишда эпидемиологик ёндашишларни қўллади.

## **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 ўтказишидир.

Ҳозирги кунда фармакоэпидемиология дунё миқёсидаги соғлиқни сақлашни ташкил этишни ўрганувчи, фанлар: статистика, шу жумладан, биостатистика, клиниканинг эпидемиологияси, информатика, иқтисодиёт ва фармацевтика ишини ташкил қилиш фанлари билан чамбарчас боғланган. Соғлиқни сақлаш соҳаси ва фармацевтика сектори муаммоларидаги давлат сиёсатининг маълумотларидан фойдаланиш ва соғлиқни сақлашни ташкил қилиш, фармацевтика иқтисодиёти, фармацевтика ишини ташкил

этиш 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 таҳлилларнинг етакчи ўринда туришга имкон беради. Фармакоэпидемиология тадиқиқотлар маълумотларини тўғри йифиш 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 чиқишидан 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 долзарбdir.

Фармакоэпидемиология шуни кўрсатди, Ўзбекистон Республикасида дори воситаларини тавсия этиш ва қабул қилиш тажрибаси бошқа давлатлардагидан кескин фарқ қиласи. Ушбу фарқларнинг баъзилари, аҳоли сони, касалликларни тарқалиши, касалликлар кўрсаткичи, ўлим, ишсизлик омиллари, харид қилиш имконияти билан изоҳланади. Баъзида, бошқа омиллар, яъни аҳолининг соғлигини сақлаш тизимидағи ўзига хос хусусиятлари, юқори инфляция, соғлиқни сақлаш учун эҳтиёжга давлат томонидан ажратилган маблағларнинг унчалик катта бўлмаган ҳажми, фармацевтика компанияларининг у ёки бу фармацевтика маркетинги сиёсати, bemorlar 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 муҳимdir. 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 татбиқ этилиши, одатда, қуйидаги босқичлардан иборат.

1. Дори воситалари муомаласининг фармацевтика секторида ёки соғлиқни сақлаш тизимидағи 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 татбиқ этиш.

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

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

Миқдорий таҳлилни қўллаш қўйидагилардан иборат.

1. Ҳудудда ва унинг алоҳида қисмларида, дори воситалари истеъмоли, тиббиёт амалиёти бўйича мониторинг маълумотлари, масалан, Ўзбекистон Республикаси бўйича ҳамда 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 фарма-  
кологик ва фармакотерапевтик гуруҳлар ҳамда аҳоли гуруҳлари,  
масалан, ногиронлар, маълум касаллик билан оғриган bemorлар 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 қўйидагиларга нисбатан  
аниқланади.

Биринчидан, умумий сарф-харажатлар.

Иккинчидан, шахсий.

Учинчидан, умумий фармацевтика ёрдами учун сарф-ха-  
жатларга.

Бепул ва имтиёзли рецептлар бўйича ҳамда стационар шароит-  
да дори воситалари истеъмолининг умумий сарф-харажатлари  
қўйидагилардан иборат.

1. Якуний 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. Нафакаҳўрларга, битта нафакаҳўрга тўғри келадиган  
рецептлар сони.

8. Тавсия қилинган дори воситаларининг ўртача нархи.
9. Нафақаҳўрлар 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 гурух учун бирлик нархи.
15. Тавсия этилаётган дори воситалари сони, ўрами, миқдори.
16. Таҳлиллар учун танланган дори воситаларининг таснифи, масалан, фармакотерапевтик, таснифнинг ҳар бир гурухи 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 маълумотларга қуйидагилар киради.

1. Асосий терапевтик гуруҳлар бўйича фармацевтика компанияларининг даромади.
2. Демография қўрсаткичи.
3. Ўлим сони.
4. Касалликлар сони ва касалликларни енгил, ўртача, оғир шакли.
5. Ишсизлик сони.
6. Таснифнинг терапевтик синфлари, гуруҳлари, кичик гуруҳлари ва бирликлар, масалан, ўрамлар, ампулалар, шартли бирликлар ҳамда бошқалар.
7. Дори воситаларининг терапевтик сарф-харажатлари.
8. Бир кишига суткали дозанинг қиймати ва нархи.
9. 100 000 bemorларга бир қунлик дозанинг қиймати ва нархи.

Ўрганилаётган фармакоэпидемиология қўрсаткичларини 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 фармацевтикамага имкон 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, оиласий поликлиникалар хизматлари, ижтимоий хизматлар.

Алоҳида ташкилий структураларнинг тавсифи ва уларнинг ўзаро ҳаракати ва 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 компаниялари, фармацевтика саноати, дистрибуторлар ҳамда истеъмолчилар, тиббий буюртмаларни сотиб оловчилар 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 сұхбат ва бошқалар.

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

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

мавжуддир.

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

Фармакоэпидемиология мониторинги жараёнида тўпланган маълумотлар таҳлилида статистика усулларни қўллаш, қатор ҳолларда аниқ натижа берувчи усул ҳисобланади. Масалан, худудий 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 берилиувчи фармакоэпидемиология ҳодисаларининг таҳлилида, у ёки бу ҳодисанинг учраш тезлигини ҳисобга олуви ҳ-квадрат коэффициенти ва бошқа усулларни оқилона қўллаш мумкин.

Баъзи ҳолларда муайян фармакоэпидемиология ҳодисалари ҳозирги кундаги кенг тарқалган усуллар ёрдамида таҳлил қилин- маслиги ҳам мумкин. Бундай вазиятлар ижодий ёндашиш ва ушбу вазиятга ярокли услубни яратишни талаб қиласди. Ҳар қандай ҳолатда миқдорий кўрсаткичларни рақам ва фоизларда таҳлил қилиш, фармакоэпидемиология ҳодисасининг ривожланишини ку- затиш, масалан, белгиланган баҳолардаги ривожланиш, қутилаётган ҳолатни олдиндан айтиш, ўхшаш ҳолатлар билан қиёсий таҳлил- ларни ўтказиш фойдали бўлади. Истиқболни аниқлашда турли хил аниқланган ҳолатлар билан тақословчи 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, фармацевт- лар мақсадлари, мотивациялари, стимуллари ва етакчилиги давлат ҳамда маҳаллий даражадаги бошқарув тизимини, дистрибьюторлик амалиётини, шунингдек, дори воситаларининг bemorlar 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 чиқишида таҳлил натижаларини ҳисобга олиш имконини беради.

Фармакоэпидемиология маълумотлари таҳлилиниг натижалари, ишнинг энг муҳим соҳаларини аниқлашга ўтиш жараёнини келтириб чиқаради. Масалан, ABC таҳлили тугатилгандан сўнг, VEN таҳлилини ўтказиш фойдалидир. Бу таҳлил дори воситаларининг ҳаётий муҳим «Vital», зарурий «Essential» иккинчи даражалигига «Non-essential» бўлинишига мос равища 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 татбиқ этишда Республиkanинг маъмурий худуди ва маҳалий аҳамиятга молик меъёрий-хужжатлари қонунчилик асосида ҳисобга олиниб, амалга оширилади. У ёки бу дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурни татбиқ 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 соҳалариdir. Дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларни татбиқ этилиши бўйича натижаларни баҳолаш – фармақоэпидемиология таҳлилларининг якунловчи босқичи ҳисобланади ва қуидагиларни 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 чиқишаҳа ҳозирги дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастур камчиликларини ҳисобга олишни.

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

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

Фармақоэпидемиология таҳлилида қуидаги 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, гурухлари, жинси, оилавий таркиби, даромад даражаси, иш фаолияти.

3. Психогеографик сегментда фармацевтика бозорининг ҳаёт тарзига қараб бўлинниши, ижтимоий ҳолати, яшаш тарзи, қайси ижтимоий синфга тегишлилиги, яшаш тарзи омилларини ҳисобга олган ҳолда ёки дори воситалари, тиббий буюмлар, тиббий техника тўғрисидаги тушунчаликни 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.

Фармакоэпидемология таҳлилини ўтказиш учун мисол тариқасида бронхиал астма касаллигига қўлланиладиган дори воситаларининг ҳудудлар бўйича тарқалишини келтирамиз.

#### **5. 4. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг 2023 йилача бўлган имкон даражасини аниқлаш**

Республикамиз ҳудудлари бўйича бронхиал астма билан касалланиш динамикаси таҳлил қилинди. Дори воситаларини истеъмолининг 2023 йилгача бўлган имкон даражасини аниқлаш учун бронхиал астма касаллигини даволашда битта bemorph 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 ҳакида 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 айлантирилиб олинди. Бронхиал астма касаллигининг бир даволаш учун грамм ҳисобидаги тоза таъсир этувчи модда дори воситаларининг миқдори аниқланди. Натижалар 23-жадвалда келтирилган.

## 23-жадвал

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

Тр	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	Интал	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 таблет- калар	15 таблет- калар	10 таблет- калар	20 таблет- калар	–
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	Астмопент	–	0,0005	0,001	0,0015	0,002	0,0025

### 23-жадвалнинг давоми

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 таблетка-лар	10 таблетка-лар	20 таблетка-лар	–
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 соғликни саклашни ташкил этиш илмий тадқиқот институти мутахассислари томонидан тиббиёт ва фармацевтикада чизиқсиз регрессия ва корреляция усулларидан ҳамда «Апроксимация» дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастури ёрдамида 2019-2023 йиллардаги статистика маълумотларидан фойдаланиб, бир неча омиллар таъсирини ҳисобга олган ҳолда бронхиал астма касаллигининг 2023 йилгача икки хил вариандаги прогнози ҳисоблаб топилди. Бу ҳисоб-китоб натижаларида кутилаётган bemорлар сони 100 000 аҳолига нисбатан берилган бўлиб, икки хил, яъни одатдаги ҳамда энг юқори қўрсаткичидан кутилаётгани ҳисоблаб топилди.

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

**24-жадвал**

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

Маъмурӣ худудлар	Йиллар									
	I босқич		II босқич		III босқич		IV босқич		V босқич	
	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
Қорақалпғистон 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 bemорни даволаш курси учун дори воситалари сарфининг аниқланган миқдори асосида дори воситалари прогнози қўйидаги формула асосида ҳисобланди:

$$\mathcal{E} = M \times K \times B$$

Бу ерда,

$\mathcal{E}$  – дори воситаси учун бир йиллик умумий эҳтиёж.

$M$  – бир bemорни даволаш учун керак бўладиган дори воситаси миқдори, ўрамда.

$K$  – битта bemор учун даволаш курслари сони.

$B$  – bemорлар сони.

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

$$\mathcal{E} = M \times K \times B = 4,5 \times 1 \times 154 = 693 \text{ г.}$$

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 teng. 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 teng. Тоза таъсир этувчи моддани дори шаклига айлантиrsак, битта bemорни даволаш учун бир ўрам таблеткалар, шаклидаги 0,15 г, 30 та дона таблеткаларининг дори воситаси шаклига эга бўламиз. Агар инъекция шаклига айлантиrsак, эуфиллин 2,4% – 10 мл, 10 та донадан 1,9 ўрам инъекция шаклидаги дори воситасига тўғри

келади. Ўрганиш жараёнида 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 усувлар ёрдамида таҳлилнинг I босқичдан VI босқичлари учун 42 та дори воситаси истеъмолини прогнози ҳисобкитоблар ёрдамида аниқланади. Келтирилган формула ёрдамида 24-жадвалда қўрсатилган bemорлар сонини ҳисобга олган ҳолда, 23-жадвалда келтирилган битта bemорни даволаш учун сарф этилиши мумкин бўлган дори воситаси миқдорини, тоза таъсир этувчи модда грамм ҳисобида қўрсатилганидан 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 самарадорли воситалар 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 усувлар 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, статистика маълумотларига асосланиб касалликнинг прогнози, дори воситалари истеъмолининг истиқболларини, дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш усувлари, 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 гурух дори воситаларини истеъмолининг прогнозини аниқлашда қўллашлари мумкин.

## **Хулоса**

1. Фармакоэпидемиологиянинг ўрни, фармакоэпидемиология асосида касаллик ва дори воситаларининг тарқалишини аниқлаш усуслари, фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларининг дори воситалари таъмино-тидаги босқичлари назарий таҳлил қилинди.

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

3. Фармакоэпидемиология таҳлилида энг оптимал услублар, фармакоэпидемиология дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг Дастурларини татбиқ қилинишини баҳолашда якунловчи 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. Фармакоэпидемиология асосидаги касаллик ва дори воситаларининг тарқалишини аниқлаш усуслари 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 дистрибуторлари, фармацевтика компанияларининг 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 татбиқ қилинишини баҳолашда қандай якунловчи 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, 5 с.

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, 41с.

10. Рузиев К.Р. Кон босими ошиши касаллигига қўлланадиган дори воситаларининг фармакоиктисодий тадқиқотлари // 5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш: Магистр академик даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Тошкент, 2019, 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-хуқуқларидан биридир. Асоий дори воситаларини ўз ичига олган тиббий санитар ёрдамлардан фойдаланишининг осонлиги ана шундай ҳақ-хуқуқларидан бири хисобланади. Агар дори воситалари иқтисодий арzon, лозим даражада сифатли, оқилона фойдаланишга яроқли бўлса, саломатлик билан боғлиқ қатор муаммоларнинг самарали, иқтисодий фойдали ҳал 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 арzon, сифатли дори воситалари, тиббий буюмлар билан таъминлаш даражасини янада ошириш, уларнинг нархини белгилаш бўйича механизмни жорий этиш белгиланган.

Мамлакатимизда арzon, 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.

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

Қарорда дori воситалари ва тиббиёт буюмларини сотища савдо устамалари қўлланилиши тўғрисидаги тартиб куйидагича белгиланган. 2017 йилнинг 1 январидан четдан олиб келинадиган, шунингдек, мамлакатимиз фармацевтика ишлаб чиқарувчиларидан сотиб олинадиган дori воситалари ва тиббий буюмларни улгуржи ҳамда чакана сотиш, уларни етказиб беришда иштирок этувчи воситачилар сонидан қатъи 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 дori воситалари турларининг кўпайишига қараб улардан фойдаланишини кўзда тутадиган таклифларни 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. Шуни 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 очик 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.

Хозирги кунда ички фармацевтика бозорини арzon, сифатли дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан янада тўлиқ таъминлаш, нархларни белгилаш бўйича очик-ошкора механизмни жорий этилмоқда. Мамлакатимизда арzon 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 худудий органларининг янгиланган вазифалари ҳамда фаолият йўналишларини белгилаб олинди. Қарорда қайд этилишича, ислоҳотлар шарофати билан Ўзбекистонда ўртacha 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 ахолини ётқизиш даражаси 100 кишига 24,6 нафардан 15,5 нафарга камайған 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 огохлантириш 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 жиҳозларни стандартлаштириш ва сертификатлаштириш ишларини амалга оширишади.

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

Республика ахолисининг 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 таърифларни мустақил равишда тасдиқлаш ҳуқуқи берилган.

Республика ихтисослаштирилган тиббиёт марказлари томонидан ташхис қўйиш ва даволаш сифати стандартларига риоя қил-

ган ҳолда ахолига пулли асосда юқори малакали ихтисослаштирилган тиббий ёрдам қўрсатиш қоидалари ишлаб чиқилди.

Соғлиқни сақлаш тизимини маблағ билан таъминлаш механизмини такомиллаштириш, шу жумладан, даволаш-профилактика муассасаларининг босқичма-босқич пулли хизматлар қўрсатишга ўtkазилишини таъминлаш мумкин.

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

Ахолига дастлабки тиббий ва тиббий-ижтимоий ёрдам қўрсатишни ташкил қилиш, ундан барчанинг баҳраманд бўлишини таъминлаш ҳамда тиббий-ижтимоий хизматларни қўрсатиш сифатининг тиббий-санитария стандартларига риоя этилишини назорат қиласи.

Касалликларга ташхис ва даволаш сифати стандартларига риоя этган ҳолда юқори малакали ихтисослаштирилган тиббий ёрдам қўрсатиш бўйича Республика марказлари томонидан ахолига пулли хизмат қўрсатиш 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 қўйидагича таҳлил қилинади.

Стандарт турлари қўйидагилардан 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.

Қўйида стандартлар маъноси ва турлари бўйича келтирамиз.

- давлат стандартлари;
- маъмурий-ҳудудий 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 ҳақиқатан ҳам, улар дори воситаларининг самарали, хавфсиз ва нисбатан қиммат бўлмаганини ажратища қийналиб қолишиади.

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

Булар қўйидаги муаммолардан иборат.

1. Дори воситаларини сотиб олиш учун ажратилган маблағларнинг чегаралангандиги.

2. Касалликнинг муқобил даволашлар сонининг доимо ортиб бориши.

3. Дори воситаларининг нотўғри кўрсатилиши ва ишлатилиши.

4. Фармацевтика бозорида самарасиз ва хавфли 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 маҳсус тибиёт 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 бўйруқ тасдиқланди.

«Асосий дори воситалари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисидаги» Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 11 январдаги 28-сонли буйруғи З-иловаси бўйича ихтинослаштирилган 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, оқилона 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 дистрибутер дори воситаларини етказиб бериши мумкин бўлган энг паст нарх танловнинг асосий мезони бўлиб ҳисобланади.

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

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

Даволаш стандартлари қўйидаги қисмлардан иборат:

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

– даволаш стандартларида bemorlarни 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 тизимидағи муаммоларни тўлиқ ечиш имконини бермайди. Бир томондан клиника таҳлилларининг зарурлигини, иккинчи томондан ишлатилишининг иқтисодий нуқтаи назаридан шартлигини исботловчи клиниканинг эпидемиологияси, фармакоиқтисодиёт ва бошқа соҳаларнинг пайдо бўлиши формулляр 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 аллергик касалликларни ташхислаш ва даволашдаги тиббий стандарт, баённомалари, нозологик шакли, ташхислашдаги таҳлиллар, % зарур текширувлар, текширувлар сони, давомуолажалари, кузатув муддати, стационар, поликлиника, баҳолаш мезонлари берилган.

### **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 бўлмагандага топик глюокортикостероид дори воситаларини қўлланиш дозаси индивидуал равища белгиланади;
- агар қарши йўриқнома бўлмаса аллергенспецифик иммунотерапия bemorlarни даволаш учун қўлланади.

## 25-жадвал

## **Аллергик хасталиктарни ташхислаш ва даволашдаги тиббий стандарт (баённома)**

Тр	МКБ-X	Нозологик-шакли	Ташхислашдаги Тахлиллар	% зарур текширувлар	Текширувлар сони	Даво муолажалари	Кузатув муддати		Баҳолаш мезонлари
							Стационар	Поликлиника	
1	2	3	4	6	7		8	9	
1	Шифр МКБ-J30	Аллергик ринит	<b>Лаборатор текширувлар Клиник:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умуми қон тахлили.</li> <li>• Умумий пешоб тахлили.</li> <li>• Умумий IgE миқдорини аниқлаш –кўрсатма бўлганда.* атопик аллергенлар билан тери синамаси (prick, скарификацион-касаллик тинч даврида).</li> <li>Функционал <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бурун ёндош бўшлиқлари рентгенографияси – кўрсатма бўлганда.</li> <li>• Консультация.</li> <li>• Аллерголог.</li> <li>• Отоларинголог</li> </ul> </li> </ul> <p>кўрсатмага кўра.</p>	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: <b>Кромогликат кислота унумлари дори препаратлари.</b></li> <li>• Таъсири паст ёки таъсири бўлмаганда топик глюокортикостероидлар. Кўлланиш дозаси индивидуал равища белгиланади.</li> <li>• Агар қарши кўрсатма бўлмаса АСИТ - аллергенспецифик иммунотерапия.*</li> </ul>	10 кун 5 йил. Касаллик зўрайиб боргандা 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>	<p><b>Лаборатор текширувлар</b></p> <p><b>Клиник:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умуми қон тахлили.</li> <li>• Умумий пешоб тахлили.</li> <li>• Қон биокимёвий текшируви (умумий билирубин, аланинтирансфераза-АЛТ, аспартаттрансферазы,-АСТ, глюкоза).</li> <li>• Балғам текшируви.</li> <li>• Балғамни бактериологик экиш ва антибиотикка сезгиригини текшириш (кўрсатма бўлганда).</li> <li>• Аллергенлар билан тери синамалари (prick, скарификацион).-касаллик тинч даврида.</li> <li>• Умумий IgE миқдорини аниқлаш –кўрсатма бўлганда.*</li> </ul> <p><b>Функционал.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кўйрак қафаси рентгенографияси.</li> <li>• Бурун ёндош бўшлиқлари рентгенографияси.</li> <li>• Даво муолажасидан олдин ва кейин ФВД текшируви.</li> <li>• ЭКГ-электрокардиография.</li> </ul> <p><b>Консультация.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аллерголог.</li> <li>• Отоларинголог- кўрсатмага кўра.</li> </ul>	100 100 100 100 50 50 50 100 50 100 100 50	1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1	<p><b>Консерватив</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Симпатомиметиклар: қисқа таъсирили агонистлар:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метилксантинлар.</li> <li>• Холинолитиклар.</li> <li>• Тизимли яллиғанишга карши даво глюкокортикоидлар.</li> <li>• Ингаляцион глюкокортикоидлар.</li> <li>• Семиз хужайраларни мембранастабилловчи таъсирга эга антигистамин дори воситалари.</li> <li>• Муколитиклар-касаллик оғирлигига караб.</li> <li>• Лейкотриен рецепторлари антагонистлари.</li> <li>• Агар қарши кўрсатма бўлмаса АСИТ-аллергенспецифик иммунотерапия.*</li> </ul> </li> </ul>	10-12 кун	5 йил. Касаллик зўрайиб борганда бутун ҳаёти давомида кузатилади.	Базис терапия фонида касаллик хуружларини йўқолиши.

## **Бронхиал астмада**

- консерватив даволаш;
- симпатомиметик дори воситалари;
- қисқа таъсирли агонист дори воситалари;
- метилксантин дори воситалари;
- холинолитик дори воситалари;;
- тизимли яллиғланишга қарши даволаш учун глюкокортикоид дори воситалари;
- ингаляцион глюкокортикоид 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 Соғликни 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 технологиилар, дори воситаларини ишлаб чиқарилишининг ривожланишини инобатга олган ҳолда, диагностика ва даволаш стандартларини ҳар йили қайта кўриб чиқилиши ва такомиллаштириш чора-тадбирларини амалга ошириш кўрсатилган.

Қарақалпоғистон 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 татбиқ этилишини таъминланиши белгиланган.

Диагностика ва даволаш стандартлари асосида аҳолига тиббий хизмат қўрсатиш 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 назарий ёритиб берилди.

2. Соғлиқни сақлаш тизимидағи 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 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. 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, 331 p.
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, 446 p.
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, 217 p.
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, 5 с.

11. 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-янв.).
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, 5 с.
13. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун хужжатлари маълумотлари миллий базаси.
14. <http://www.ispor.org>

## **VII БОБ. ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ИСТЕЙМОЛИ 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. Шошилинч 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 айrim 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,

шошилинч ҳамда ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларининг замонавий тизими яратилди.

Бюджет маблағларининг тақсимлашни таҳлили

«Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Конунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақидаги Ўзбекистон Республикаси Конунинг «Дори воситалари. Тиббий буюмлар. Тиббий техника» тўғрисидаги З-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, ножӯя 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 соғлигини сақлаш борасида салмоқли кўрсаткичларга эришиш имконини бермоқда. Масалан, мамлакатимизда кейинги беш йил ичida 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 МДҲ мамлакатлари ўртасида биринчи ўринни эгаллади. «Доялар иштирокидаги туғуруклар» 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 рейтингида жаҳондаги 188 давлат ўртасида 55-ўринни эгаллади.

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

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

Ҳозирги кунда соғлиқни сақлаш тизими ning 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 қўйидагилардан 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 Конунининг «Фармацевтика фаолияти» тўғрисидаги 4-боби «Фармацевтика фаолиятининг йўналишлари»нинг 15-моддасида таъкидланганидек, «Фармацевтика фаолиятининг йўналишлари» қўйидагилардан 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 Мирзиёев-нинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганинг 24 йиллигига бағишлиланган 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, хуқуқ-тартиботни, давлатимиз чегаралари дахлсизлигини, жамиятда қонун устуворлигини, инсон хуқуқ, эркинликларини, миллатлараро тотувлик, диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойdevor бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечириши, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шартшароитлар яратди деб таъкидланган. Ҳаракатлар стратегиясининг мақсади олиб борилаётган ислоҳотлар самарадорлигини тубдан оширишдан, давлат, жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланишини таъминлаш учун шарт-шароитлар яратишдан, мамла-

катни модернизациялаш, ҳаётнинг барча соҳаларини эркинлаштиришдан иборатдир. Хусусан, мамлакатни ривожлантиришнинг қўйидаги 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 чақалоқقا 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 тизими니 модернизациялаш бўйича босқичма-босқич диққатга молик ишлар амалга оширилмоқда. Давлат дори воситалари, тиббий буюмлар истеъмолининг 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 шошилинч ва маҳсус тиббий ёрдам кўсатиш тизими изчиллик билан такомиллаштирилмоқда.

Хусусан, бугунги кунда Республика шошилинч 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. Шошилинч тиббий ёрдам муассасаларининг автопарклари ҳам кейинги йилларда чақириқларга ўз вақтида етиб бориш мақсадида тўрт юзта маҳсус 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 буюкдир» учрашувдаги маъruzасида 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 маҳсус илмий-амалий тиббиёт марказларида юқори сифатли хизмат кўрсатилмоқда. Ушбу шифо муассасаларида ҳар йили 50 мингга яқин юқори технологияли мураккаб операциялар бажарилади, 600 мингдан кўпроқ bemorга 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 қўриқдан 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 қарши 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 муҳимdir.

Ана шундай ишлар қаторида 700 минг нафар бола пневмокок 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.

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

Ёш оиласар, тадбиркор аёллар, коллеж битирувчилари, оиласий 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, муҳтасар 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 жиддий тадбирлар амалга ошириб келинмоқда. Бу тадбирлар тегишли эксперtlар томонидан юқори баҳоланиб келинмоқда.

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

Малакали тиббий хизматни маҳсус тиббий ва фармацевтика билимларига эга, Ибн Сино қасамёдини қабул қилган ва ёрдамга муҳтоҷ, ҳар қандай беморга сидқидилдан хизмат қиладиган тиббиёт мутахассислари амалга оширадилар. Қонунчилик асосида етарли малакага эга бўлмаган мутахассисларнинг тиббий ва фармацевтика фаолияти билан шуғулланишига рухсат 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 борувчи субъектлар мавжуд стандарт талабларига жавоб бермаса, фаолият олиб бориш ҳуқуқини берувчи рухсатномадан, 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-сонли 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, ҳалқимизнинг муносиб ҳаёт кечириши, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шартшароитлар 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 эркинластиришдан иборатdir. Хусусан, мамлакатни ривожлантиришнинг куйидаги 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 сиёsat 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 муҳтоҷ 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 маҳсус 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 фоизгacha, қайта ишлаш тармоғи улуши 80 фоиздан 85 фоизгacha ошади.

Хусусан, худудларни 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 битиувчисига кредитлар ажратиш режалаштирилган.

Катта ёшли авлодни қўллаб-қувватлаш, ижтимоий нафақалар бериш тартибини такомиллаштириш, соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ этиш 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 маҳсус автотранспорт билан таъминлаш режалаштирилган.

Қишлоқ жойларда 15 мингта арzon 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 чиқиши, 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 дахлизлигини, жамиятда миллатлараро тотувлик, диний бағрикенгликни таъминлаш йўлидаги шахдам ҳаракатларига янги куч бағищламоқда.

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

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 16 марта даги 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 шошилинч, 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 bemорни шошилинч тиббий ёрдам тизими муассасаларида стационарда даволашни, 1 миллион нафардан ортиқ bemорга амбулаторияда тиббий ёрдам беришни таъминлаш, тез тиббий ёрдам хизмати томонидан бир йилда 7 миллиондан ортиқ чақириқни 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 мукаммал 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 bemорга юқори малакали стационар ва 1 миллион нафардан ортиқ bemорга амбулатор ёрдам ҳамда 7 миллиондан зиёд чақириқлар бўйича хизмат кўрсатилмоқда.

Шошилинч тиббиёт соҳасидаги меъёрий-хукуқий хужжатларни 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 мартағи 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 мартағи ПФ-4985-сонли 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 хукуқларини таъминлашга йўналтирилган меъёрий-хукуқий базани такомиллаштириш, тез тиббий ёрдамнинг сифатини ошириш учун ташкилий, иқтисодий ва хукуқий 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 шошилинч тиббий ёрдам илмий марказининг филиаллари орқали сотиб олиниши ва туман, шаҳар тиббиёт бирлашмаларининг тез тиббий

ёрдам кўчма бригадаларини таъминлашни марказлаштирилиши, Республика шошилинч 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 тибиёт 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 мартағи ПҚ-2838-сонли Қарорининг 4-иловасига мувофиқ Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика шошилинч 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 тибиёт буюмларини, шунингдек, шошилинч ва кечиктириб бўлмайдиган ва тез тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини клиника синовларидан ўтказади. 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 хукукларини таъминлашга йўналтирилган меъёрий-хукуқий базани такомиллаштириш, тез тиббий ёрдамнинг сифатини ошириш учун ташкилий, иқтисодий ва хукуқий шарт-шароитлар яратиш кўрсатилган. Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати қарори лойиҳасини ишлаб чиқиш ва киритища 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, тибиёт буюмлар билан таъминлаш ҳажмини кўпайтириш белгиланган.

### **7. 3. Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва ахолига 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 ахолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарор қабул қилинди.

Ушбу қарорда Республикада соғлиқни саклашни ислоҳ қилиш давлат дастурларини амалга ошириш доирасида ахолига 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. Профессионал 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 bemорларни икки баравар кўп аниқлаш имконини берди.

Қарорда онкология соҳасида тибиёт 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 ахолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш дастури 2-иловага мувофиқ тасдиқланган.

2017–2021 йилларда республика онкология муассасаларини тибиёт 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 тармокли поликлиникалари хузуридаги 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 тизими니 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 bemорларни 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 мухофаза қилиш» Конунига 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 ўзгартериш 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 bemорларни 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 такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори тасдиқланган ва эълон қилинган. Ушбу қарор Ўзбекистон Республикасининг «Фуқароларнинг соғлигини 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 соғлигини сақлаш тўғрисида» ҳамда «Дори воситалари ва фармацевтика фаолияти тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунларига мувофиқ соғлиқни сақлаш далат тизимнинг амбулатория-поликлиника муассасаларида амбулаторияда даволанишда шахсларнинг айрим тоифларини дори воситалари билан имтиёзли таъминлаш тартиби белгиланган.

Бугунги кунда ҳам, дорихона муассасалари, мулкчилик шаклидан қатъи назар, мазкур қарорга асосланган ҳолда фаолият юритади ва юқорида қайд этилган касалликларга чалинган шахсларга дори воситаларини имтиёзли асосда беради.

26-жадвалда амбулаторияда даволанишда дори воситалари билан имтиёзли таъминланиш ҳуқуқига эга бўлган шахслар ва bemorlar тоифаларининг рўйхати келтирилган.

## 26-жадвал

### Амбулаторияда даволанишда дори воситалари билан имтиёзли таъминланиш ҳуқуқига эга бўлган шахсларнинг тоифалари РЎЙХАТИ

1	Онкологик касалликларга чалингланлар
2	Сил касаллигига чалингланлар
3	Мохов касаллигига чалингланлар
4	Эндокринологик касалликларга (қандли ва қандсиз диабетга) чалингланлар
5	Рұхий касалликларга чалингланлар
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 фронти қатнашчилари
11	Чернобиль АЭСидаги ҳалокат оқибатларини тутатишда 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 хавфли саратон ва бошқа онкологик касалликлар билан оғриган bemorlarга 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 воситалариға сарфланиши давлатимиз руҳсати 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 воситалариға 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 «Солик имтиёзлари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳолини ижтимоий ҳимояга муҳтож қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида Кўшма 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-сонли «Соғлиқни сақлаш соҳасида хусусий секторини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва Молия вазирлиги қарор қилди.

Кўшма қарорда Солик 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 «Солик 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-сонли «Соғлиқни сақлаш соҳасида хусусий секторни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорига мувофиқ солик 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 қуидаги 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 жабҳасида 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 равища белгиланади.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтож шахсларнинг бепул тиббий хизмат олиш бўйича мурожаатлари Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг расмий веб-сайтидаги маҳсус 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 маҳсус 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 мухтоҷ шахсларга бепул тиббий хизматлар навбат бўйича кўрсатилади.

Белгиланган ойда кўрсатилмасдан қолган бепул тиббий хизматлар тегишли равишда кейинги ойларда кўрсатилиши лозим.

Белгиланган ойда кўрсатилмасдан қолган бепул тиббий хизматлар тегишли равишда кейинги ойларда кўрсатилиши лозим.

Хусусий тиббиёт муассасалари томонидан ижтимоий ҳимояга мухтоҷ шахсларга кўрсатилиши режалаштирилган бепул тиббий хизматлар йиллик ҳажмининг ойма-ой тақсимоти муассасага кириш ёки bemorlar учун кўринадиган жойда ҳамда маълумотлар пештахтасида мазкур Низомнинг З-иловага мувофиқ шаклда жойлаштирилади.

Солик имтиёzlари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга мухтоҷ қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомга 1-Илова Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг расмий веб-сайтидаги маҳсус электрон базага киритиладиган маълумотлар берилган.

27-жадвалда bemornining murожаати, 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 Ф.И.О. (ишончли вакил, васий ёки	Бепул тиббий хизматни олиш навбати (санаси ва вақти)	Кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми, санаси ва вақти
-----	--------------------------	---	--	--

		хомийнинг Ф.И.О.)		
	1	2	4	5

28-жадвалда беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизмат кўрсатишни жараёнлари таҳлили берилган.

## 28-жадвал

### Беморнинг мурожаати, бепул тиббий хизмат кўрсатишни жараёнлари

T/p	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Мурожаат санаси ва вакти Ф.И.О. (ишончли вакил, васий ёки хомийнинг Ф.И.О.)	Мурожаат килувчи шахснинг яшаш манзили ва телефон рақами	Мурожаат килувчи шахснинг тутилган йили ва санаси	Мурожаат килувчининг ижтимоий химояга муҳтоҷ қатламга мансублигини тасдиқловчи хужжаг	Бепул тиббий хизмат кўрсатишни рад етиш сабаби (агар рад этилган бўлса)	Бепул тиббий хизматни олиш навбаги (санаси ва вакти)	Аниқланган ташхис (Касалликларнинг халикаро таснифи (КХТ-10) бўйича)	Кўрсатилган бепул тиббий хизматнинг тури, ҳажми, санаси ва вакти	Кўрсатилган тиббий хизмат нархи	

Солик имтиёzlари тақдим этилиши натижасида бўшайдиган маблағлар ҳисобидан хусусий тиббиёт муассасаларининг аҳоли ижтимоий ҳимояга муҳтоҷ қатламларига бепул тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомга 3-илова

хусусий тиббиёт муассасаси томонидан ижтимоий ҳимояга муҳтоҷ шахсларга (хусусий тиббиёт муассасасининг номи) кўрсатиладиган бепул тиббий хизматлар тўғрисида ахборот 29-жадвалда bemorga кўрсатиладиган бепул тиббий хизмат турлари, бепул тиббий хизматлар сонининг ойлар бўйича тақсимоти келтирилган.

## **29-жадвал**

### **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												
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Жами
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

### **Хулоса**

1. Тиббий тизимни ривожлантириш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирлар, 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 айrim 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 олиб 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 маъruzasi // 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 «Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари

тўғрисида»ги 2017 йил 16 мартағаги ПФ-4985-сонли Фармони // <http://www.Lex.uz>.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартағаги ПҚ-2838-сонли «Шошилинч 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 ахолига 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 айrim тоифалариини имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартибини янада такомиллаштириш 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. – Р. 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 тушунча, уларнинг рўйхатини танлаш.

8. 3. Дори воситаларидан фойдаланиш ва улардан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари.

8. 4. Клиник қўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзаликлари, 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 тизимидағи 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 келтирамиз.

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, ўzlари ва улар яшаб турган муҳит учун энг арzon нархларда олишларини» талаб қиласди.

**Дори воситаси ўзи нима?**

Дори воситаси истеъмол қилиш усули турлича бўлган кимёвий моддадир, бу сизнинг танангизни ишлашига таъсир қиласди. Спиртли ичимликлар, кофеин, аспирин ва никотин ҳам дори воситаларидир. Дори воситалари сизнинг танангиз орқали миянгизга ўтиши керак.

**Дори воситаларидан қандай қилиб тиббий мақсадларда фойдаланиш мумкин?**

Маълумки, олимлар баъзи ноқонуний дори воситаларининг муҳим тиббий мақсадларда фойдаланиш йўлларини излайдилар.

Героин тинчлантирувчи дори воситалариға 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 қилиши вақти кандай?*

Ўз вақтида қабул қилиниши муҳим бўлган дори воситалари дори шаклини ва дозасини тайинланган вақтдан 30 дақиқа 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.

Галюциногенлар.

Галлюциноген қўзиқоринлар.

*Дори воситалари нимани англатади?*

Дори воситалари (шунингдек, дорилар, фармацевтик дори воситалари ёки оддийгина дори деб аталади) бу касалликка ташҳис 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 Рўйхати 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 ўртacha таъминоти. Таъриф – буларнинг барчаси билан боғлиқ бўлган кўрсаткич, ташриф куни (ва охирги 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, гиёхванд 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 заарли дори воситаларидан бири ҳамдир.

### *Заарли дори воситалари нима?*

Дори воситаларининг заарли эканлиги – бу психофаол дори воситаларининг фойдаланувчи учун заарли даражасидир ва у ҳар хил усуллар билан ўлчанади, масалан, гиёхвандликка мойиллик ҳамда жисмоний заар етказиши мумкин. Заарли дори воситаларининг кўпчилиги «Қаттиқ дори воситалари», камроқ заарли 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 гиёхвандликка олиб келиши мумкин. Гиёхвандлик 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 табобатида муҳим дори воситалари ва улардан оқилона фойдаланиш тушунчаси 1978 йилда Бирламчи тиббий ёрдам бўйича халқаро конференцияда Олмаота декларацияси соғлиқни сақлаш инсоннинг асосий хуқуқи 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 касаллиklärарга қарши курашиш воситаларидан биридир. Дори воситаларидан фойдаланиш ҳар бир инсоннинг асосий хуқуқидир.

### **8. 2. Асосий дори воситалари ҳақида тушунча, 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. Тажриба 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, очик 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 қиласи. 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 эттирамайди 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 янгилаш 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 қўпинча катта муаммо ҳисобланади. Керакли дори воситаларининг мавжуд эмаслиги соғлиқни сақлаш тизимининг ишончлилигини 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 тарқатиши оқилона йўлга қўйища ёрдам беради ҳамда шу билан соғлиқни сақлаш тизимидағи 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 ҳудудлардаги даволаш қўмиталари ва касалхоналар.
5. Бакалавр ўқув дастурларида муаммога асосланган фармакотерапия машғулотлари.
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 штатdir. Ўшанда Деҳли 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 равишида янгиланмайди, аммо Тамил Наду бундан мустасно. Рўйхат маҳаллий равишида ишлаб чиқилиши 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 чиқишида етакчилик қилди ва сиёсатнинг асосий мақсади барча муҳтоҷ 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 тизими니 Моделлар рўйхатига асослашади. Керакли дори воситалари рўйхати, шунингдек, давлат секторида дори воситаларини сотиб олиш ва етказиб беришни бошқаради,

дори воситалари харажатларини қопладиган 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 қобилиятини ҳамда миллий устуворлик, мавжуд далилларга қараб шаклланиш учун асос бўлиб хизмат қиласи.

### **8. 3. Дори воситаларидан фойдаланиш ва улардан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари**

#### **Дори воситаларидан 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 арzon 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 арzonлиги) дори воситаларини мақсадга мувофиқ равишда ишлатиш зарурати бўлиб, улар оқилона фойдаланиш деб номланади.

Дори воситаларидан 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 арzon нархларда олишлари» деб таърифланади.

Нотўғри фойдаланиш ушбу шартларнинг бир ёки бир нечтаси бажарилмаса содир бўлади: bemorlarning 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 заарли ҳисобланади.

### **Дори воситаларидан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари**

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан дори воситаларидан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш учун қуидаги 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 англаради;

- рецепт ёзувчилар ва сотувчилар: ушбу манфаатлар тўқнашуви, айниқса, ахолининг 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 мала-

каларини ошириб туришлари керак. Ушбу дастурлар фармацевтик ташкилотлар томонидан қўллаб-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 мижозларига, bemorlariga, 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 ҳисоботига 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 сиёсатига ҳар томонлама қандай муносабатда бўлишни ўрганишлари мумкин.

70-йиллардан бошлаб кўплаб ривожланаётган мамлакатларда дори воситаларининг мавжудлиги, улардан фойдаланиш, арzonлиги, сифати ва оқилона ишлатилишини қўллаб-қувватлаш учун зарур дори воситалари бўйича миллий дастурлар ишлаб чиқилмоқда. Бундай дастурларнинг асоси бўлиб, қиёсий самарадорлик, хавфсизлик ва дори воситаларининг қийматини мунтазам равишда кўриб чиқишига 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 қиёсий 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 афзаликлари, чекловлар ва тавсиялар**

##### *Клиник кўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзаликлари*

Далиллар шуни кўрсатадики, клиник қўлланмалар ва зарур дори воситалари рўйхати, агар улар тўғри ишлаб чиқилса ҳамда рецепт бўйича жорий этилса ва қўллаб-қувватланса, сифатни яхшилайди, 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 афзаликлари ҳам тиббий, ҳам иқтисодийдир. Тиббий нуқтаи назардан, улар ёрдам сифатининг ва соғлигининг 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 тұғри-  
сидаги далиллар ҳамда қиёсий самарадорликни ҳисобга олган  
холда танланган. Асосий дори воситалари ҳар доим фаолият  
күрсатадиган соғлиқни сақлаш тизимлари доирасыда, етарлы  
микдорда, 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 ўқитищ, 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 узоқ вақтни талаб  
қиласа-да, унда рецептарлар, илмий бўлимлар, тибиёт  
муассасалари ва профессионал ташкилотларнинг кенг иштироки  
жуда муҳимдир. Шуни 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 қолма-  
япти. АҚШда фармацевтика учун харажатлар ошмоқда. Ривожла-  
ниш аҳолининг қариши, тўғридан-тўғри истеъмолчилар рекламаси  
ва айникса 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 арzonроқ 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 арzon дори воситалари бир неча кишига берилиши мумкин эмаслигини англатади.

Пулнинг энг яхши қийматини олиш қийинлиги ривожланаётган мамлакатларда кенг тарқалган эди, аммо ўртacha даромадли вазиятда ҳам тобора равshan кўринмоқда. Масалан, собық Совет Иттифоқи парчаланганидан кейин Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлигига 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 фармацевтиcadаги фойдаси схемасида дори воситаларини танлашга жуда қаттиқ муносабатда бўлди. Америка Кўшма 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 Кўшма 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. Даилилларга асосланган миллий клиник кўрсатмалар (ўқитиш, ёзув ҳамда аудит учун).

3. Суғурта ва тўлов (тўлаш учун даволаниш усулларини 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 хукуқларининг 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 (ўқитиши; 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 яхшилайди ва соғлиқни сақлашда яхши натижаларга олиб келади.

Асосий дори воситалари ривожланаётган мамлакатларда қишлоқ жойлардаги камбағал одамлар учун арzon дори воситалари эмас, балки улар маълум бир ҳолатни даволаш учун энг самарали ҳисобланади.

Мұхим дори воситалари рўйхати фармацевтика соҳасига йўналтириш ва сарфлаш учун илмий ҳамда жамоат саломатлигини таъминлайди.

Ривожланәтган мамлакатларда зарур дори воситалари билан ўтказилаётган тажрибалар, клиник кўрсатмалар ва миллий тибиёт сиёсатидаги кўп йиллик тажриба ўртacha 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, тибиёт 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 қиласи.

Янги дори воситаларини яратиш ва рўйхатдан чиқариш, тўғри дозалаш миллий устуворликка биноан ва мавжуд далиллар асосида шакллантирилади.

Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш.

Мұхим 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 ривожлантириши учун асосий омиллар*

*Яратиш ва янгилаш учун шаффоф жараённи яратиш*

Асосий дори воситалари рўйхати асосий манфаатдор томонларга овоз беришдаги илмий далилларга асосланган жараённи 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 маҳсус 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 равища янгилаб туриш ва нархлардаги ўзгаришлар, қаршилик кўрсатиш услублари ҳамда соғлиқни сақлаш муаммолари.

3. Соғлик 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» тушунчasi жорий этилган.

#### *Дори воситаларидан оқилона фойдаланишини разбатлантириши 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 қўмиталардаги 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 қилиши бўйича бир қатор тадбирлар натижасида юзага келадиган муҳим ҳолатлар:*

1. Бирламчи тиббий-профилактика муассасаларида мавжуд бўлган асосий дори воситалари текинлиги.
2. Стационар bemорларга 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 эгалиги орқали хавфсизлигини таъминлаш.
7. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш тўғрисидаги билимларни ошириш.

### **Минг йиллик ривожланиш мақсадлари.**

Минг йиллик Ривожланиш Мақсадлари ривожланишининг 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 дунёning қашшоқ аҳолисини арzon 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 арzon, зарур дори воситаларидан барқарор фойдаланиш имкониятига эга аҳолининг улуши. Шубҳасиз, Минг йиллик Ривожланиш Мақсадларининг вазифаси ривожланаётган мамлакатларда фармацевтика компаниялари билан биргаликда арzon 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 иборатdir. Безгак 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 яхшилайди. 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 тўsicқ бу тиббиёт муассасаларида унинг етишмаслигидир. Кам таъминланган, иқтисодий 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 арzonлиги каби омиллар таъсир қиласди.

Ҳиндистондаги – асосий тиббиёт концепциясини амалга оширишдаги тўсиқларни енгид ўтиш учун қуидаги 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 соликقا тортиш соғлиқни сақлашни молиялаштиришнинг асосий манбай сифатида ишлатилиши мумкин; иш ҳақи ушбу иш ҳақи тўланадиган шахслар ва солик 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 манбай сифатида барча шакллардаги солик тўловларидан воз кечиш мумкин.

– зарур дори воситалари учун солик 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, арzon 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 фойдаланишини таъминлашда ҳал қилувчи қадамдир.

Асосий дори воситалари концепциясининг расмий қабул қилиниши ҳукуматнинг фармацевтика секторидаги иштирокини 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 тарқатиши.

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 парваришилаш 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. Кўшимча маҳсус дори воситалари.

*Умумий соғлиқ муаммоларининг рўйхати клиник кўрсатмаларининг шаклланишига, зарур дори воситалари рўйхатига, ўқитиши, молиялаштиришига ва таъминотга ёрдам беради, bemorga ёрдамни яхшилашга 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 тўлик 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 қиласиган барча томонларни жалб этиш ва амалга ошириш босқичларининг 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 йўлларини 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.

## **Кўшимча**

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 Конун хужжатлари 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 Mbundo, Helene Müller, Corrina Moucheraud, Bernard Rycoul, Lembit Rdgo, 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 маблағлари-нинг 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 тибиёт 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 тибиёт марказида эшлиши бўйича нуқсони 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. Ахолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар, дорихонада хизмат кўрсатиш сифатини халқаро андозалар ва талаблар асосида шакллантириш муҳим масалага айланди. Амалга оширилаётган ислоҳотлардан кўзланган асосий мақсад тизимнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, молиявий маблағлар билан таъминлашнинг такомиллашган шаклларини жорий этиш ҳисобланади.

Кейинги йилларда соғлиқни сақлаш соҳасини молиялаш ҳажми салмоқли кўпайди. Жорий этилаётган чора-тадбирлардан кўзланган асосий вазифалар республикамида халқаро амалиётни ҳисобга олган ҳолда, соғлиқни сақлаш муассасаларини молиялаштиришда давлат сарф-харажатларини мумкин бўлган меъёргача камайтириш, ахолини тиббий хизматлар билан ялпи қамраб оловчи маблағлардан самарали фойдаланишини таъминловчи янгича тизим 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 изохланади.

Ушбу тажрибаларни таҳлил этиш соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш тенденцияларини прогноз қилиш усулларини ишлаб чиқишига имкониятлар яратади. Хорижий мамлакатлар, хусусан, АҚШ, айрим МДҲ, Европа ва Осиё мамлакатлари каби давлатлар соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш тажрибалирини қиёсий таҳлил этиб, Республикализга жорий этишининг 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 қуидагиларни 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 этишининг натижаларини ошириш керак.

4. Соҳада бозор муносабатлари шароитига мос тарзда тажрибадан ўтган ва самарали суғурта тизимини ривожланишини жадаллаштириш.

5. Сифатли тиббий хизмат кўрсатишини 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 қўрсатишда соҳанинг молиявий режаси даромадлари ва харажатларини ишлаб чиқиши.

11. Аҳолига тиббий хизмат қўрсатишда 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 қўрсаткичларининг тизими ёрдамида соғлиқни сақлаш тизимида молиявий режани амалга ошириш натижаларини баҳолаш.

14. Соғлиқни сақлашнинг биринчи бўғини бўлган амбулатория-поликлиника муассасаларига биритирилган 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 чиқишида 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 қўрсатилаётган тиббий ёрдамни қайта ташкиллаштириш ва трансформациялашда дори воситалари билан таъминлашга алоҳида эътибор талаб қиласди. Маблағларни

тежамкорлик билан сарфлаш муаммоси жуда ҳам долзарбидир, 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, фармакоиқтисодий 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-иктисодий 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.

Сўнгги йилларда республикамизда 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 арzon 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-иктисодий ривожланишини ҳисобга олган ҳолда давлат ва шаҳар ҳокимияти томонидан ҳал қилинади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг Асосий дори воситалари тўғрисидаги Концепциясига мувофик, бюджет маблағларидан қиммат тиббий ёрдам учун барча фуқароларнинг минимал ҳажмга эга бўлмагунича фойдаланилмаслиги керак. Бирор-бир bemорга жуда ҳам қиммат нархдаги тиббий ёрдам кўрсатилиши бошқа bemорларга 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 қониқарсизdir.

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 мувафиқдир. 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 шаклларини ва дозаларини эса уларнинг оқилоналиги ва фойдаланиш қулайлигини ҳисобга олган ҳолда танлаш керак.

Ўзбекистонда «Асосий дори воситаларининг рўйхати» 1997 йилдан буён ўнинчи маротаба кўриб чиқилган. Ҳар сафар бу рўйхат клиник амалиёт ва далилий тиббиёт тамойилларига асосланган ҳолда тўлиқ шакллантириллади. 1997 йилда, «Асосий дори воситаларининг рўйхати» маҳаллий фармацевтка 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 усувлар қўлланилади.

Натижалар ва улар бўйича мунозараларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги буйруғига асосан, 2016 йил 11 январида 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 гурӯҳ, фармакотерапевтик кичик гурӯҳлари, 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 тахлили

Тр	Фармакотерапевтические группы	Фармакотерапевтические группы	Халқаро ном	Халқаро ном остида маҳаллий фармацевтика корхоналари ишлаб чиқаради	Савдо номи остида маҳаллий фармацевтика корхоналари ишлаб чиқаради	Маҳаллий фармацевтика корхоналари-нинг фоизли кўрсаткичлари улушки
1	«Асосий дори воситаларининг рўйхати»					
2	37	102	378	217	700	45
3	«Балофат 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 Конунчилик палатаси томонидан қабул қилинган ва 2015 йил 4 декабрда Сенат томонидан тасдиқланган) Конунига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»ги 2016 йил 4 январда эълон қилинган янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Конунига 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» З 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 фармакотерапевтические группы ва 37 та фармакотерапевтические группыга 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»ига 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 даволашга ва профилактика ишларини олиб боришга хизмат қиласи. 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 тизими-даги даволаш-профилактика муассасаларида дори воситаларини харид қилишда бюджет маблағларидан оқилона ва самарали фойдаланиш, аҳолига тиббий хизмат кўрсатишда даволаш-профилактика ёрдамининг сифатини янада яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимда қўлланиладиган 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.

Хозирги 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 гурух ва 101 та фармакотерапевтик гурухчаларга 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 гурух, 88 та фармакотерапевтик гурухчаларга мансуб жами 330 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган бўлиб, улардан рўйхатнинг 48 фоизини ташкил этувчи ва 15 та фармакотерапевтик гурухга мансуб 160 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситалари маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилади.

Доривор ўсимликлар сақловчи асосий дори воситалари рўйхати 11 та фармакотерапевтик гурух ва 23 та фармакотерапевтик гурухчаларга 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.

Охирги 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.

### **31-жадвал**

#### **Асосий дори воситалари рўйхатидан лавҳа**

T/p	Халқаро патентланмаган номи	Дори шакли
<b>I. Умумий асосий дори воситалари рўйхати</b>		
<b>Асосан марказий асаб тизимиға 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 қуқун 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>Тұтқаноққа қарши воситалар</i>		
10.	Фенобарбитал	Таблеткалар, 100 мг куқун
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 ишиш учун томчилар 300 мг/мл болаларга ишиш учун сироп 50 мг/мл инъекция учун эритма 100 мг/мл

I. Умумий асосий дори воситалари рўйхати фармакотерапевтик гурӯҳ ва фармакотерапевтик гурӯҳчаларга мансуб 404 та халқаро патентланмаган номдаги дори воситаларидан ташкил топган.

II. Вояга етмаганлар учун мўлжалланган асосий дори воситалари рўйхати фармакотерапевтик гурӯҳ ва фармакотерапевтик гурӯҳчаларга 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 асаб тизимиға 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
Тутқаноққа 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/п	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 ҳайдовчи воситалар</i>		
3.	Самарқанд бўзночи гули (Бессмертника самарканского цветки)	Доривор ўсимлик хомашёси 30 г; 50 г, (картон қутилар)
4.	Ходжиматов ўт ҳайдовчи ийғмаси (Желчегонный сбор Ходжиматова)	Доривор ўсимлик хом ашёси 2,5 г, 10 дона (1x10) (қофозпакетлар)
5.	Маккажўхори сўтаси ва попуги (Кукурузы столбики с рыльцами)	Доривор ўсимлик хомашёси 25 г; 30 г; 40 г; 50 г; 100 г, (полиэтилен, қофоз 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)

#### 33-жадвалнинг давоми

		Доривор ўсимлик хомашёси 50 г; 100 г; 130 г; 150 г; 200 г, (полиэтилен ёки қофозпакетлар, картон қутилар); 2 г, 25 дона; 50 дона (фильтр пакетлар)
8.	Аллапинин	Таблеткалар, 25 мг
<i>Седатив воситалар</i>		
9.	Доривор валериана (Валерианы экстракт)	Қобиқ 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 хомашёси 50 г, (кути, пакетлар)
12.	Арслонқуйруқ ўти (Пустырника трава)	Спиртли эритма (настойка) 20 мл; 25 мл; 30 мл; 40 мл; 50 мл (флаконлар)
13.	RANO йифмаси (Сбор Rano)	Доривор ўсимлик хомашёси 20 г, 30 г, 40 г, 50 г, 100 г, (полиэтилен пакетлар, қутилар)
14.	Тинчлантирувчи Rano йигмаси (Сбор Rano успокоительный)	Доривор ўсимлик хомашёси 50 г, (полиэтилен пакетлар, қутилар)
15.	Пассифлора қуруқ 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**

Ҳаётый 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, гиёхвандлик воситалари, психотроп моддалар, прекурсорларга бўлган эҳтиёжни bemorlarning сони, касаллик турлари, даволаш-профилактика муассасаларидаги даволанувчи bemorlar 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 bemorga бирданига З та ва ундан ортиқ антибиотик тайинлаш мувофиқ 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 яроқлилик муддати, сақлаш

шароитлари ҳамда уларнинг сони ва умумий миқдорини текширади.

Бууджет маблағлари ҳисобидан харид қилинган ҳамда муурват ёрдами йўналиши бўйича олинган дори воситаларини ҳар бир ўрамда муассаса мухри мавжудлигини текшириш асосида аниқлайди.

Муурват ёрдамидан ва беғараз техник кўмақдан мақсадли фойдаланишни таъминланишини текширади.

Даволаш-профилактика муассасалари ички дорихоналарининг йиллик фаолияти тўғрисида ҳисбот тайёрлайди.

Бўлимларда эса миқдорий ҳисобда турувчи дори воситалари қолдиқ миқдорий ҳисоб-китобини ҳамда улар бўйича ҳисботнинг 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 ҳисбдаги дори воситаларининг ўрнатилган тартибда, ҳайъат аъзолари иштирокида йўқ қилинишини амалга оширади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат йилнинг ҳар чораги учун бажарилган ишлар бўйича ҳисбот, 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 қатъи 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 қўйидагилардан иборат.

1. 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, ёрлиқда дори воситаларининг номи, ўлчов бирлиги, серияси ҳамда партия рақами, қайси давлат ва фармацевтика фирмасида 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 бўлиши шарт.

8. Муруват 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 чиқиши 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.

Пуллик тиббий хизмат олувчи bemorlarغا ҳамда истисно tariqasida бюджет ҳисобидан даволанадиган bemorlarغا бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобига дори воситаларини харид қилиш Доимий фаолиятдаги ҳайъат 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 аллергология марказининг Дори воситалари формуляридан лавҳа**

T/p	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

### **34-жадвалнинг давоми**

<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>Бүйрак усти бези пўстлоқ қисми гормонлари, глюокортикоидлар</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 кўллаш учун спрей баллонда50 мкг/доза
15	Флутиказон пропионат	ингаляция учун 125 мкг, 60 доза; 120 доза;250 мкг, 60 доза интраназал кўллаш 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 гурӯҳ 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 ўкув юртлари клиникалари, 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 чегаралангандан 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 тизимидағи бошқарув тадбирлар мажмуасидир.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига формуляр тизими асосини ёпиқ формуляр рўйхат деб номланувчи чегараланган дори воситалари ташкил қиласди. Шифокорлар стационар шароитда шифохонада ўз амалиётида фақат шу рўйхатга киритилган дори воситаларидан фойдаланишлари зарур. Ўзбекистон Республикасида ёпиқ формуляр рўйхатдан ташқари алоҳида очик 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, ножӯя 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 гурӯхларга 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 Баш бошқармаси бошлиғига, Давлат санитария-эпидемиология назорати департаменти баш шифокорларига бўйсунади.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат ўз фаолиятини Ўзбекистон Республикаси Қонунларига, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонларига, қарорларига, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарор ва фармойишларига, бошқа қонунчилик хужжатларига, 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 қиласди.

Доимий фаолиятдаги ҳайъат раиси этиб Соғлиқни сақлаш вазирининг биринчи ўринбосари, вилоят ва шаҳар Соғлиқни сақлаш Баш бошқармаси бошлиқларининг биринчи ўринбосарлари ва даволаш-профилактика муассасалари баш шифокорларининг даволаш ишлари бўйича ўринбосарлари, Доимий фаолиятдаги ҳайъат аъзолари этиб етакчи мутахассислар, мос равишда вазир, вилоят ва шаҳар Соғлиқни сақлаш бошқарма бошлиқлари ҳамда Баш шифокорлари томонидан тайинланади ва тасдиқланади.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Соғлиқни сақлаш бошқармалари даволаш-профилактика муассасалари буйруқларига асосан Доимий фаолиятдаги ҳайъат, ҳайъат аъзолари таркибини ўзгартириши, ҳайъатнинг 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 формулар рўйхатнинг таҳлили, бюджет маблағларининг тақсимланишида формулар 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. Кўйилган мақсадга эришишда молиявий ресурсларга талабни асослаш керак.

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

1. Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган чоратадбирлар ҳақида маълумот беринг.

2. Бюджет маблағларининг тақсимланишини тушунтириб беринг.

3. Асосий дори воситалари рўйхатининг таҳлил қилиб беринг.

4. Формулар рўйхатдан фойдаланишни тушунча беринг.

5. Бюджет маблағларининг тақсимланишида формулар рўйхатининг ўрни ва аҳамиятини тушунтириб беринг.

6. Бюджет маблағларининг тақсимланишида формулар 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-янв.).

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, 9-668 с.

9. <http://www.gov.uz> – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

10. <http://www.Lex.uz>. – Ўзбекистон Республикаси Қонун хужжатлари 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 ТАЪМИНЛАНИШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ**

10. 1. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб борилаётган 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 фойдаланиш йўллари.

### **10. 1. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб борилаётган 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 равища 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.

Сўнгги 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-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2017 йил 3 майдаги ПФ-5032-сонли «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-сонли «Фармацевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 февралдаги ПҚ-2773-сонли «Дори воситаларини ва тиббиёт буюмларини сотиш, фармацевтика фаолиятини лицензиялаш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 17 июлдаги ПҚ-3137-сонли «Аҳолини дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлаш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги, 2018 йил 23 январдаги ПҚ-3489-сонли «Дори воситалари ва тиббиёт буюмлари ишлаб чиқариш ҳамда олиб киришни янада тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2018 йил 14 февралдаги ПҚ-3532-сонли «Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикасининг Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 18 декабрдаги 993-сонли «Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги қарорига ва мазкур

фаолиятга оид меъёрий-хукуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу илмий изланишлар натижаларидаги таклифлар муайян даражада хизмат қиласди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигига 2018 йил 6 февралда фармацевтика соҳасини ривожлантириш борасидаги ишлар натижадорлигини таҳлил қилиш, истиқболдаги долзарб вазифаларни белгилашга бағишлиланган йиғилиш бўлиб ўтди. Маълумки, халқимиз саломатлигини мустаҳкамлаш, аҳолини сифатли ва нисбатан арzon 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 обьект ишга туширилди, 76 номдаги янги дори воситалари ўзлаштирилди.

Йиғилишда таъкидланганидек, мавжуд 94 та корхонадан 12 тасигина дори воситаларининг бошқа давлатларда тан олинишини таъминлайдиган GMP – «яхши ишлаб чиқариш амалиёти» халқаро сертификатига эга.

Соҳадаги аксарият корхоналар мураккаб бўлмаган, оддий формулали 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.

Махаллий 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 ўtkазилган 8763 та номдаги дори воситалари, жумладан, 4455 та номдаги хорижий дори воситалари, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги давлатлари ишлаб чиқарувчилирининг 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 қўйидаги муаммолар ҳам мавжуд. Жумладан, нокулай экологик вазият, турмуш тарзининг изчил ривожланиши, дори воситаларининг

хилма-хиллиги ва уларнинг ўринсиз тайинланиши жаҳоннинг кўпгина мамлакатларида турли хил аллергик 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 % bemorlarda dari vositalarining nojuya taъsiiri natijasida keliib chiqadigan noxush xolatlardan kuzatilmokda. AKШda ҳар yili 8 million 760 ming kishi dari vositalarining notuғri tayinlaniши oқibatiida hospitализация қилиnadi, 200 mingga yakin insonnинг қисматi esa ўlim bilan tugайдi. Natijada ҳар yili 80 milliard dollar mikdordagi mablaғ ana shu noxush xolatlarni bartaraф этишга sarflanadi. Dori vositalarining xavfli kombinatsiyalari ham ana shunday muammolardan xisoblanadi. Dori vositalarining tayinlaniши natijasida 25 % xavfli kombinatsiyalar inson umriga zomin bўлади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ташабbusi bilan xalқaro pilot tадқиқot лойиҳаси tузildi. Bu лойиҳанинг мақсади dari vositalarining nojuya taъsiirini ўрганишга қaratilgan. Bunga Avstraliya, Bуюк Britaniya, Kanada, Яnги Zelllandiya, Irlандия, Niderlandiya, AKШ, ГФР, Чехия, Slovakiya, Швеция kabi қator давлатлар aъzo bўlishdi. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотi қoшидаги xalқaro markazga ҳозирги kunda 100 dan ortiq iқtisodiy rivожланган давлатлар aъzo bўlib kirgan. 2005 yili Ўзбекистон ham uшбу assoasiyaga kabul қилиndi. 2006 yildan esa uning tўlik ҳуқуқli 80-ishtirokchisiga aйlandi.

Бронхиал астма касаллигига чалинган bemorlarda bronholistik фармакологик гурухга мансуб теофиллининг xalқaro nomdagи dari vositasini ёғlar va kofe ichimligi bilan isteъmol қilsa, юрак aritmiasи, kuchli boш oғriғi va uйқunинг buziliishi kabi noxush xolatlarga учрайdi. Юқori углеводли dieta teofilillinинг taъsiirini kўpайтиради, baxtga қарши, юқori oқsил tarkiбли dieta esa – uning taъsiirini kamайтириш xususiyatiiga эга.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотi maъlumotlariiga kўra, dari vositalari arsenalinining kengligigiga қaramasdan, depressияга

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 борйуғи 25–60 % игина bemorларда 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 чиқишида дори воситалари билан таъминлашни оптималлаштириш вариантини яратиш заруратини асослаб берувчи асосий тамойил ва вазифаларни жорий этиш мақсадга мувофиқдир. Бизнингча, интеграция жараёнларининг кучайиши шароитида давлат хўжалик юритувчи субъектлар фармацевтика фаолиятини қўйидаги талабларга янада амал қилишга йўналтириш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси бу йўналишда муҳим чора-тадбирларни амалга ошираётган бир вақтда ахолига 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 кенгайиши, 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, солик ва тўловларни ўз вақтида тўлаш;

– ишлаб чиқаришнинг инновацияли йўналиши ва энг янги юқори сифатли дори препаратларини ишлаб чиқариш.

Хусусан, дори воситаларини ишлаб чиқариш ва сотища нархлар ҳамда инфляцияга қарши сиёsat 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 таъминотига, генерик бозорнинг ривожланишига, генерикларни тайёрлашнинг инновацияли усулларини ишлаб чиқишига сарф-харажатларни ушлаб туриш масалаларини тезкор ҳал қилишни талаб этади. Аналоглар гуруҳида баҳони референт шакллантиришни ишлаб чиқиш дори препаратларининг нархларини бошқариб туриш соҳасида кўйилган 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 ҳалқаро номга эга дори воситаларини сотиш амалга оширилмоқда. Етакчи ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг аксарияти чиқарилган дори воситаларига ўрамнинг дизайни, безаги, 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 воситалариға 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 грухига оид дори воситалариға уларнинг савдо номи ва қайси ишлаб чиқарувчи фирмага қараб нарх белгиланишининг хусусиятларини билиши дори препаратларининг ҳаммабоп генерик шаклларини аниқлашда катта аҳамиятга эгадир.

Ушбу муаммога қизиқиши 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 етказади. 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, аллергик касалликлар кенг тарқалганлиги боис, аллергияга қарши дори препаратларига бўлган талаб ошиб бора-веради. Уларни танлашда клиник самарадорлиги ва хавфсизлиги асосий мезон бўлиб ҳисобланади. Дори препаратларининг ҳамён-боплиги bemor 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 оптималлаштириш усувларини ишлаб чиқиши.

Ҳозирги кунда дори воситаларини истеъмол қилишда қатор муаммолар ва муайян омиллар мавжуд бўлиб, улар истеъмолчилар, аҳоли ва даволаш-профилактика муассасалари, bemorлар учун қуидаги 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 bemорлар, 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 bemор З 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 ҳарорати, оксидланувчанлиги бир-биридан фарқ қилиши ва сақланиши

давомида турғунылигига, 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.

Тўртингидан, 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 bemorlar 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 қуилган 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 таъсиrlари, шунингдек, бошқа дори воситалари билан ўзаро таъсири, самараси тўғрисидаги маълумотлардаги камчиликлар;

– даволаш-профилактика муассасалари, дорихоналар ҳамда дори воситаларини ишлаб чиқарувчи, воситачи фирмалар, шифокорлар дори воситаларнинг 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, 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 ҳалқаро номдаги (бир хил таъсири этувчи модда) ва турли хил савдо номдаги дори воситаларининг, дори шакли ва дозалари орасидаги нархлари импорт аналогларига нисбатан 25 бараваргача арzonлиги, bemorlarни 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, аллергик ринит, бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касаллигига қўлланадиган бронхолитик, глюкокортикоид ва аллергияга қарши дори воситалари ҳалқаро

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 bemorni даволашда самарали натижа бермаслиги, уларни тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эгалиги асосланган.

Ўнинчидан, улгуржи ва чакана савдода ишлаб чиқарувчиларнинг битта фармакологик гурухга 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 кўлланилиши ва фирманинг обрўси дорихона хўжалигини юритишининг ўзига хослиги асосий омиллардан бири ҳисобланади. Етакчи ишлаб чиқарувчи фармацевтика фирмаларнинг аксарияти чиқарилган дори воситаларига ўрамнинг дизайнни, безаги, бренд ва асосан, истеъмолчилар орасидаги обрў-эътибор ҳамда кенг реклама қилишни қўллаган ҳолда нарх белгилайдилар. Ана шулар, шубҳасиз, аҳоли томонидан дори воситаларининг юқори нархда харид қилиниши даражасига ўз таъсирини ўтказади, бу эса ўз навбатида, ҳам индивидуал, ҳам даволаш-профилактика муассасаларида ижтимоий ва иқтисодий муаммоларни юзага келтиради.

Ўн биринчидан, статистик маълумотлар натижалари ҳамда илмий адабиётлар таҳлилига 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 қиласа ҳам, самарадорлиги бўйича сезилари фарқ қилмайди. Бироқ бир неча халқаро номдаги, яъни мураккаблаштирилган дори препаратлари тиббиёт амалиётида bemorlarни даволашда ножӯя таъсир этади, иммун тизимига таъсир қилиб, bemorlar 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 қиласди. Шу сабабли, фармацевт мутахассислар томонидан тибиёт 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 мутлақ имкони йўқ. Ҳаттоқи, 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 олинишига, 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 қиласди. Шу билан бирга, тулрли 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 Асосий дори воситалари рўйхатига кирган дори воситаларига устама нарх қўйишида маълум фоиздаги ва микдордаги 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 чиқарувчиларнинг «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 вариантилизни таклиф этдик (35-жадвал).

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 МЧЖ	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

**35-жадвалнинг давоми**

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	Авирол С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Lahisam МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
27	Авирол С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Versus МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
28	Авирол С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	ASKLEPIY Firmasi	Nika pharm	Ўзбекистон
29	Авирол С таблеткалар, №10	comb. drug	18000	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Nika pharm	Ўзбекистон
30	Авирол 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

**35-жадвалнинг давоми**

36	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	22586	Савдода	Inom MCHK health care	Avantika Medex	Хиндистон
37	Авифлокс инфузия учун флаконда 100 мл	levofloxacin	22798	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Хиндистон
38	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	24948	Савдода	Ўзбекистон дори таъминоти АЖ	Avantika Medex	Хиндистон
39	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25424	Савдода	Malxam servis МЧЖ	Avantika Medex	Хиндистон
40	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25500	Савдода	Shifokor-82 МЧЖ	Avantika Medex	Хиндистон
41	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	25662	Савдода	Lahisam МЧЖ	Avantika Medex	Хиндистон
42	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	26137	Савдода	Med Import МЧЖ	Avantika Medex	Хиндистон
43	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27325	Савдода	Toshkent shahar «Dori-darmon», ОАЖ	Avantika Medex	Хиндистон
44	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27325	Савдода	ASKLEPIY Firmasi	Avantika Medex	Хиндистон
45	Авифлокс таблеткалар, 500 мг №5	levofloxacin	27400	Савдода	Inom MCHK health care	Avantika Medex	Хиндистон

## **10. 4. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш, маблағдан 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 аниqlанди.

Мисол, Цетиризин SD 10 мг, № 10, таблеткалар (Ўзбекистон, Sharq Darmon, МЧЖ ишлаб чиқарувчи корхона, Samarcand 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, ATM 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, ATM 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-ҳиссий ҳолатига шак-шубҳасиз салбий таъсир этувчи кўрсаткичdir.

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, ATM partners МЧЖ улгуржи воситачи фирма томонидан сотилаётганига Алерgid 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 фармакоиқтисодиёт 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 қўйиш 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.

**36-жадвал**

**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 гурӯҳ</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 КҚ	Ўзбекистон
5	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	Malxam servis, МЧЖ	Gufik-Avicenna КҚ	Ўзбекистон
6	Цетиризин	Аллергон	Таблеткалар, 10 мг, № 10	3500	26203	ATM partners МЧЖ	Gufik-Avicenna КҚ	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 КҚ	Ўзбекистон

**36-жадвалнинг давоми**

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

### 36-жадвалнинг давоми

24	Цетиризин	Алер-G	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	Хиндистон
26	Цетиризин	Алер-G	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	Хиндистон
28	Цетиризин	Цетрин	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21378	29283	Rafa Group, МЧЖ	Dr. Reddy's Laboratories Ltd	Хиндистон
29	Цетиризин	Алер-G	Таблеткалар, 10 мг, № 20	21661	29000	Lahisam МЧЖ	GM Pharmaceuticals Ltd	Грузия
30	Цетиризин	Алер-G	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

**36-жадвалнинг давоми**

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, MChJ	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

### 36-жадвалнинг давоми

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 Аккухал е, Дискус	Хидлаш учун кукун капсууларда, 50/500 мкг, 60 доза	<b>223600</b>	—	Optima pharm МЧЖ	Glaxo SmithKline Pharmaceuticals S.A.	Польша
68	Фенотерол, ипратропий бромид	Беродуа л 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 арzonини 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 қунга қадар дори шакли ва дозаси бўйича ўрнини босувчи генерик дори препаратлари халқаро ва савдо номларига тегишлилари мавжуд эмас.

Ушбу фармакологик групхга 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 аллергик 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 асосланниб, 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 гурухлари, 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 варианти яратилди, дори воситалари халқаро ва савдо номлари, уларнинг нархлари ҳақидаги ахборот оптималлаштирилди.

Берилган тавсиялар ҳозирги кундаги дори воситалари истеъмолидаги муаммолар ечимиға 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 равshan 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, равshan 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 равshan, шаффоф тасаввур берувчи шакллар тақдим этилди. Юқоридаги таклифларнинг амалга ошиши маҳаллий фармацевтика корхоналарини янада қўллаб-қувватлаш имконини 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 воситаларининг хомашёсини харид қилиш учун ажратилаётган давлат ресурсларидан максимал даражада самарали фойдаланиш имконини беради.

4. Дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари, дори воситалари истеъмоли бўйича олиб борилаётган 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 мухокама учун саволлар**

1. Дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичларини таҳлил қилиб беринг.

2. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб-борилаётган ишлар ҳақида маълумот беринг.

3. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммолар ҳақида тушунча беринг.

4. Дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножўя таъсирини таҳлил қилиб беринг.

5. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усулларини тушунтириб беринг.

6. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш йўлларига мисоллар келтиринг.

7. Маблағдан оқилона фойдаланиш йўлларини таърифланг.

8. Дори воситалари истеъмоли кўрсаткичларининг 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 бағишлиланган 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), 32-34 с.

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, 35 с.

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

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, 6-230 с.

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, 5-705 с.

8. Юнусходжаев А.Н., Шаисламов Б.Ш. О вопросе взаимодействия лекарственных препаратов // Медицинский журнал Узбекистана. – Ташкент, 2007. – №1, 82-83 с.

9. Юнусходжаев А.Н., Шаисламов Б.Ш., Алиходжаева М.И. Осложнения лекарственной терапии. Изд-во «Fan va texnologiya», Ташкент: 2014, 355 с.

10. Яковleva 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, 5 с.

11. <http://www.Lex.uz>.

## ГЛОССАРИЙ

**Абсолют** – абсолют, бутунлай, тамомила, тўла, мутлақ, асло, ҳеч бир, сира, қатъяни.

**Агрегация** – агрегация, агрегатлаш, биритиувчи.

**Адекват** – адекват, айнан, ўхаш, баб-баробар.

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

**Аллергия** – аллергия, маҳсус аллерген таъсири натижасида организмнинг шу аллерген, ёт оқсиллар таъсири, микробларга нисбатан сезувчанликнинг ортиши.

**Альвеоляр** – альвеоляр, альвеола, альвеолага оид, ўйиқча, пуфакчалардан ташкил топган.

**Альтернатив** – мумкин бўлган қарма-қарши икки ҳолдан бирини танлаб олиш зарурияти.

**Альтернатив гипотеза** – дори воситалари истеъмолининг асосий гипотезага қарама-қарши бўлган ихтиёрий гипотезаси.

**Амплитуда** – амплитуда, бирор жисм ёки ҳодисанинг энг куйи нуқтасидан энг юқори нуқтасигача тебраниши.

**Аналог** – ўхаш, аналог.

**Анамнез** – анамнез, bemornining тиббиёт, касаллик биографияси.

**Анатомия** – анатомия, организимларнинг тузилишини ўргана-диган 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.

**Антиэксудатив** – экссудативликка қарши, экссудатга қарши, суюқ шишиларга қарши, антиэксудатив.

**Аргумент** – аргумент, далил, далили-исбот, ҳужжат, асос ёки эркли 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, бўғимнинг яллиғланиши, бўғим дистрофикаси ва аралаши.

**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, ҳодисалар, воқиеваларга маълум нуқтаи назардан қараш.

**Ассортимент** – ассортимент ҳар хил ва ранг-баранг товарлар, дори воситалари.

**Ассоциация** – 1. ассоциация, уюшма, иттифок; 2. психологида айrim 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 доначалар тутувчи кўп ўзакли лейкоцит. Базофиллар мьеёрда қонда лейкоцитларнинг 1 % ни ташкил қиласидилар.

**Баҳо** – қабул қиласидиган 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** – кекирдак тармоқлари, кекирдакнинг охирги 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 қисмларнинг турли шаклда бўлиши ёки тафовут.

**Вариация қўлами** – дори воситалари ҳақида энг катта ва энг кичик кузатилган варианталар 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 моддадир. Тиббиётда қон томирларни спастик сиқилишига қарши дори воситалари сифатида қўлланилади.

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

**Грамм манфий** – грамм манфий, грамм 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, чиқиши.

**Демография** – халқнинг сонини ва унинг таркибий қисмларини текшириш ва таъриф этиши.

**Дендрит** – дендритлар нерв ҳужайрасининг калта шохлари.

**Деструктив** – ҳужайранинг 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 англаради.

**Дискомфорт** – ноқулай шароитни бузилиши, қулайликни бузилиши.

**Дискрет тасодифий миқдор** – чекли ёки саноқли дори воситаларининг қийматларини қабул қиласидиган тасодифий миқдор.

**Диурез** – маълум вақт ичida сийилган сийик миқдори.

**Документ** – документлар билан асослаш, асос бўладиган ҳужжатларни тўплаб тартибга солиш, ҳужжатлар.

**Доминант** – доминант, устунлика оид ёки асосий, ҳукмрон ғоя, бирор дори воситаларининг асосий алломатлари.

**Дори воситаларини кесишган контаминацияси** – хомашё, оралиқ 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 муқобил гипотезаси тўғри бўлган ҳолда уни рад этиш.

**Иммуноглобулин** – иммуноглобулинлар, иммунли глобинлар, зидди жисм, функциясини бажарадиган одам ва ҳайвонларнинг глобулинлари.

**Иммуносупрессор** – иммунодепрессив воситалар (синоними, иммунодепрессантлар, иммуносупрессорлар) организм иммунологик реакциярини 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 маҳсус асбоб.

**Ингаляция** – дори воситасини юқори нафас йўллариға 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.

**Индивидуал** – ўзига хос ёки айрим, якка, 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 нихоятда ишониб, биргаликда бир ёқадан бош чиқариш.

**Инотроп** – инотропия 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 бири-киши.

**Интеллектуал** – ақлий.

**Интенсив** – интенсив, жадал, тез, қизғин, шиддатли ёки серунум, серҳосил, қуюқ.

**Интермитир** – интермитирловчи, ўзгарувчи температура.

**Интерпретация** – шарҳлаш, изоҳлаш, тушунтириб изоҳлаб бериш.

**Инtranазалли** – бурун ичига.

**Ишемия** – ишемия, айрим бир жойдаги қонсизлик.

**Катализм** – 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 коэффициенти** – дори воситаларининг иккита тасодифий миқдорлар орасидаги боғланишини миқдорий кўрсаткичи.

**Кортикостероид** – кортикостероидга оид, буйрак усти безлари пўстлоғида хосил 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 қўрсатилган ҳолда берилади.

**Лаборатория** – техника ва илмий текшириш тажрибалари ўтказиш учун қурилган бино.

**Лейкоцит** – лейкоцит, оқ қон танаачаси.

**Лимфоцит** – доначасиз лейкоцитлар туркумига кирувчи ҳужайра.

**Макро** – катта, йирик, катта ҳажмдаги.

**Макрофаг** – одам ва ҳайvon организмидаги биректирувчи тўқима ҳужайраларидан бири.

**Максимум** – максимум, энг кўп, ортиғи билан, энг катта, энг юқори.

**Медиана** – дори воситаларининг вариацион қаторини тенг иккига бўлувчи варианти.

**Медиатор** – медиатор, модда нерв ҳужайраси учун, ҳайvonлар организмида қўзғалишнинг нерв учларидан ички органларига ва бир нерв ҳужайрасидан иккинчи ҳужайрага 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** – менталитет, 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 ичida бир жойдан иккинchi жойга кўчиб ўтиши.

**Мода** – дори воситаларининг энг кўп кузатилган варианти.

**Моделлаштиromoқ** – бирор дори воситасининг моделини ишламоқ, яратмоқ.

**Модель** – образец, модель, намуна, нусха, қолип.

**Модернизация** – модернизация, янги шакл бериш, замоналаштириш, замон талабига ва дидига мувофиқ қилиб ясаш.

**Модификация** – модификация, турланиш, тури, шакли, ўзгариш; физикада: модификация баъзи қаттиқ жисмларнинг турли ҳолатлари.

**Модифицирлаш** – модификация қилмоқ, турламоқ, турини, шаклини ўзгартиromoқ.

**Монопол** – монополия, монопол, танҳо ҳуқуқقا эга бўлган.

**Монотерапия** – беморнинг якка 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 микдор** – математик кутилмаси дори воситаларининг истеъмоли ҳақида 0 (нол)га ва дисперсияси 1 (бир)га тенг бўлган тасодифий микдор.

**Объект** – объект (ташқи олам, биздан ташқарида онгга 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, дикқат-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 онгга бевосита боғлиқ бўлмаган. Табиатнинг объектив қонунияти. Янглиш ёки субъектив фикрдан холи бўлган, холис, холисона, бетарафона. 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 вариантини 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 ҳужайраларидан 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 мутлақ ўзгариши.

**Периферик** – марказдан узоқда, юзанинг четида ёки унга яқин жойлашган.

**Перораль** – оғиз орқали, оғизга, ичишга.

**Перспектив** – перспективага оид, келажақдаги ривожланишни кўзда тутадиган ёки келажаги бор.

**Пикфлоуметрия** – пикфлоуметрия, пикфло ўлчаш.

**Плазма** – қоннинг суюқ қисми, таркибида асосан оқсил ва бошқа органик бирикмалар ҳамда анорганик тузлар бўлган коллоид эритма, кимёда: 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 миқдор.

**Престиж** – эътиборга, обрў, нуфуз ёки таъсирга оид.

**Принцип** – принцип, асосий қонун-қоида ёки нуқтаи назар қараш, хатти-ҳаракатлар, ахлоқ қоидалари, тамойил.

**Приоритет** – биринчилик, биринчи ўрин ёки бирор дори воситаларининг энг муҳим, биринчи даражадаги аҳамиятига эга бўлган маъноси, устунлик.

**Прогрессив** – тарақкий 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, қариндошурӯғларини 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** – bemorларни даволаш ёки назорат гурухларига тақсимлашда, субъективликни минимумга келтиришга имкон берувчи, тасодифий тарзда амалга ошириладиган тақсимлаш жараёни.

**Реабилитация** – илгариги ҳолатини тиклаш.

**Реагент** – кимёвий рекацияга киришадиган модда.

**Ремиссия** – ремиссия, касаллик аломатларининг вақтинча заифлашириш.

**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 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 teng дори воситаларининг статистикаси бўйича баҳоси.

**Симпатомиметик** – симпатомиметик, симпатик асаб тизимида 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 яроқлилик муддати ўтган дори воситалари ҳамда тиббий буюмлар.

**Спирограф** – спирограф, нафас ҳаракатларини ёзиб олувчи аппарат.

**Спонтан** – ўз-ўзидан, ташқари таъсирсиз, ички сабаблар туфайли, юзага келадиган, ўз-ўзидан юз берадиган.

**Стабилизатор** – стабиллаштиrmоқ, барқарор, турғун, мустаҳкам қилмоқ, 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 жараённи 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 истиқблини режалаштириш санъати; мудофаада: 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 гурух.

**Субъектив** – 1. бир шахснинг, 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 тўпламдан 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** – очиқ турдаги ёки чекланган сонли иштирокчилар учун ёпиқ 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 йўлиниң ҳиқилдоқдан бошланиб, бронхларгача тушадиган қисми, ҳалқа-ҳалқа тоғайлардан тузилган най.

**Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтказилган дори воситаларининг гайриқонуний нусхалари** – интеллектуал мулк тўғрисидаги қонун ҳужжатлари бузилган ҳолда муомалага киритилган дори воситалари.

**Узлуксиз тасодифий миқдор** – қабул қиладиган қийматлари дори воситаларининг бирор оралиқдан иборат бўлган тасодифий миқдори.

**Унифицирлаш** – унификация қилмоқ, бир шаклга келтирмоқ, бир хил қилмоқ.

**Утилитар** – манфаатпарастлик, ҳар нарсадан фойда кўришга интилишлик.

**Федерация** – иттифоқ, уюшма, федерация, айrim мустақил давлатларнинг бирлашувидан ташкил топган яхлит бир давлат.

**Фиброз** – қўшувчи тўқиманинг ортиқча ҳосил бўлиши, ўсиб кетиши, фиброз дегенерация.

**Фон** – таг, асосий ранг, фон, аҳвол, шароит, вазият, муҳит, ҳолат.

**Формуляр** – формуляр тизим мавжуд бўлган ресурслардан оқилона фойдаланган ҳолда юқори малакали ва сифатли тиббий

ёрдам қўрсатиши мақсадида дори воситалари билан таъминлаш йўлларини ўзида мужассамлаштирган соғлиқни сақлаш тизимидағи бошқарув тадбирларнинг мажмуасидир.

**Функция** – функция, вазифа, иш, хизмат; математикада: функция, бирор микдорнинг ўзгариши натижасида ўзгарувчи бошқа микдор.

**Холин** – витамин, гидроксиэтил 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 заарли моддаларни организмдан чиқариб юбориш), экскреция организмдан модда алмашуви натижасида ҳосил бўлган, моддаларни бегона заҳарли 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 маҳсус 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 қисмларининг, суюқлиги, оқсиллари шаклли элементлари эритроцитлар ва лейкоцитларининг чиқиши.

**Экстраполяция** – экстраполяция дори воситалари ва ҳодисанинг бир қисмини кузатиш асосида, олинган хулосаларни унинг бошқа қисмига ёйиш ёки татбиқ этиш.

**Элемент** – элемент, мураккаб бир бутуннинг таркибий қисми ёки таркибий қисм, бошлангич маълумот, асосий қоида, одам, киши, унсур, бирор социал табақа аъзоси сифатида; кимёда: оддий

кимё 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, ҳис-туйғуга оид, жўшқин, ҳаяжонли ёки таъсирчан, тез ҳаяжонланадган, ҳаёт тез бериладиган.

**Эмфизема** – эмфизема, қўшувчи тўқималар орасига ҳаво газ келиши туфайли юзага келадиган шиш ёки дўмбоқ, ўпка кенгайиши ва шикастланиши туфайли ўпка альвеолалари тўқимаси ичидагиз 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 хақидаги 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 қоидасини 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 синфdir, 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, қўприк киритилган QR коди.

**VEN-таҳлил** – VEN таҳлил дори воситаларининг таъсири, самарасига қараб V, E, N гурӯҳга ажратилади. V – ҳаётий зарур,

E – муҳим, N – иккинчи даражали дори воситалари.

## **МУНДАРИЖА**

<b>Кириш.....</b>	<b>3</b>
<b>I БОБ. ЯНГИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ ЯРАТИЛИШИ ВА ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИННИГ ФАРМАКОИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИ</b>	
1. 1. Фармацевтика корхоналарини ташкил қилиш борасида олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили.....	7
1. 2. Янги дори препаратларини ишлаб чиқариш босқичлари.....	14
1. 3. Дори препаратларининг фармацевтика бозоридаги ҳаётийлик даври, асосий давр тавсифи ва ҳаётийлик давр эгри чизигининг турлари.....	18
1. 4. Янги дори препаратларини яратишда фармакоиқтисодий таҳлилларни қўллаш.....	24
<b>II БОБ. ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ</b>	
2. 1. Математик моделлаштиришнинг моҳияти, тушунчаси ва дори воситалари истеъмолида фойдаланиладиган шартли белгилар таҳлили.....	29
2. 2. Математик моделлаштиришнинг аҳамияти ва дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш.....	36
2. 3. Тиббий ва фармацевтика таҳлилларида корреляция коэффициентини аниқлаш методикаси.....	39
2. 4. Эгри чизиқли регрессия ва унинг тиббий ҳамда фармацевтика таҳлилларда қўлланилиши.....	41
<b>III БОБ. ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ТАҲЛИЛИ</b>	
3. 1. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигининг прогнозини аниқлаш.....	48
3. 2. Аппроксимация дастури ёрдамида бронхиал астма касаллигини даволашда қўлланадиган дори воситаларининг прогнозини аниқлаш.....	49
3. 3. Нафас аъзолари касалликларининг қутилишини прогноз қилишда максимал барқарорлик, регрессия тенгламасини қўллаш услуби ёрдамида прогноз қилиш...	55

3. 4. Нафас аъзолари касалликларининг кутилиш прогнози... 62

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

4. 1. Дори воситаларининг қийматининг функционал ABC-таҳлили.....	68
4. 2. Бронхиал астма касаллигига қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг ABC таҳлили.....	71
4. 3. Дори воситаларининг афзалик томонларини аниқлаш тизимида VEN-таҳлили.....	74
4. 4. Бронхиал астма касаллигига қўлланадиган дори воситалари истеъмолининг VEN таҳлили.....	76

#### **V БОБ. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯНИНГ АСОСЛАРИ**

5. 1. Дори воситалари истеъмолига оид давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирлар таҳлили ҳамда фармако-эпидемиологияниянг моҳияти, аҳамияти ва ўрни.....	95
5. 2. Фармацевтика ва тиббий билимлар тизимида фармако-эпидемиологияниянг ўрни ҳамда вазифалари.....	97
5. 3. Дистрибутор фармацевтика компанияларининг иш фаолияти ҳақидаги аналитик миқдорий маълумотлар таҳлили.....	101
5. 4. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг 2023 йилача бўлган прогнозини аниқлаш.....	106

#### **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.....	115
6. 2. Соғлиқни сақлаш тизимида касалликларни даволаш стандартларини яратилиши.....	118
6. 3. Соғлиқни сақлаш тизимида тиббий ёрдам сифатининг таҳлили.....	119
6. 4. Касалликларни даволаш стандартларининг таърифи,	121

турлари ва касалликларни даволаш стандартларига мисоллар.....

## **VII БОБ. ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ИСТЕМОЛИ 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.....	129
7. 2. Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида.....	138
7. 3. Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари ҳақида.....	142
7. 4. Шахсларнинг айrim тоифаларини имтиёзли асосда дори воситалари билан таъминлаш тартиби, Республика ихтисослаштирилган марказларда шахсларга бепул тиббий хизмат кўрсатишнинг таҳлили.....	144

## **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.....	154
8. 2. Асосий дори воситалари ҳақида тушунча, уларнинг рўйхатини танлаш.....	159
8. 3. Дори воситаларидан фойдаланиш ва улардан оқилона фойдаланишни рағбатлантириш стратегиялари.....	164
8. 4. Клиник кўрсатмалар ва рўйхатларнинг афзалликлари, чекловлар ва тавсиялар.....	167

## **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.....	179
9. 2. «Асосий дори воситалари рўйхати»га киритилган дори воситаларининг таҳлили.....	183
9. 3. Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимида Доимий фаолиятдаги Ҳайъатнинг асосий	192

вазифалари.....	
9. 4. Дори воситалари формулар рўйхати, бюджет маблағларининг тақсимланишида формулар рўйхатдан фойдаланиш йўллари.....	195
<b>Х БОБ. АҲОЛИ ВА ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИКА МУАССАСАЛАРИНИНГ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БИЛАН ТАЪМИНЛАНИШИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ</b>	
10. 1. Дори воситалари истеъмоли бўйича олиб борилаётган ишлар, дори воситаларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари таҳлили.....	203
10. 2. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммолар, дори воситаларининг қиёсий нархлари, самарадорлиги, ножӯя таъсири таҳлили.....	207
10. 3. Дори воситалари истеъмолидаги долзарб муаммоларнинг ечиш усуллари.....	215
10. 4. Дори воситалари ҳақида оптимал маълумотлар ва таъминланишини оптималлаштириш, маблағдан фойдаланиш йўллари.....	219
Глоссарий.....	231







# **ФАРМАКОИҚТИСОДИЁТ**

## **II қисм**

*Мұхарріп:* **М.Хайитова.**

*Тех. мұхарріп:* **С.Аширова.**

*Мусағұх:* **Ш.Зокирова.**

*Компьютерда  
сағиғаловчи:* **A.Мухтарова.**

**«Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи» – 2020.**

**Тошкент шаҳар Чилонзор тумани**

**Олмазор күчаси 171 уй**

**Босишига рухсат этилди 10.10.2020**

**Бичими 60x84 1/16. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.**

**Шартли босма табоғи 15.8. Нашр босма табоғи 15.**

**Тиражи 5. Буюртма № 2**

**Тошкент фармацевтика институти, Тахририй-нашриёт бўлими  
босмахонасида чоп этилди .**

**100015 Тошкент шаҳар, Ойбек кўчаси, 45.**

# ФАРМАКОИКТИСОДЫЙЕТ

Н.Д.СУЮНОВ



2-қисм

