

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

Кабинет раҳбари
" 11 " 05 2012 й

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИНИ ЁЗИШ

БЎЙИЧА ДИССЕРТАЦИЯЛАР

Кўл ёзма ҳуқуқида

УДК: 615.035.1:615.612.05

ЭРМАТОВА Нилуфар Махмуджановна

**ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ
ВОСИТАЛАРИНИНГ МАРКЕТИНГ ТАҲЛИЛИ**

Ихтисослик: 5 А 720501 – фармацевтик менежмент ва иктисодиёт

Магистрлик даражасини олиш учун

ДИССЕРТАЦИЯСИ

Илмий раҳбар: фарм. ф. н.

Суёнов Н. Д.

Такризчи: ф.ф.н.

Тўхтаева А. М.



Тошкент – 2012

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Иш -

Кафедра муdiri

“ 11 ” 05 2012 й

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИНИ ЁЗИШ
БЎЙИЧА ТОПШИРИҚЛАР

Тошкент Фармацевтика институти ректорининг 2011 й “ 19 ” февраль 22 -
сон буйруги билан тасдиқланган Фармацевтика кафедраси
Тасдиқланадиган кафедраси буйича

магистрлик диссертациясининг номи

Илмий раҳбар Суюқов Н. Д. фармацевтика кафедраси
Ташкент Фармацевтика институти мавзудаги магистрлик диссертацияси

Илмий раҳбар Суюқов Н. Д. фармацевтика кафедраси бошчилигида
Ташкент Фармацевтика институти (илмий раҳбарнинг исми-фамилияси, лавозими, илмий даражаси ва илмий унвони)

Эрматов Н. Ш. фармацевтика кафедраси томонидан
(тингловчининг исми-фамилияси)

туғалланган ҳолда 201 2 й “ 13 ” июн да Фармацевтика кафедраси
Ташкент Фармацевтика институти кафедрасига дастлабки ҳимоя учун тақдим этилади.
Тадқиқот ишида

фойдаланилади

Фармацевтика соҳаси, тиббиёт соҳаси буйича чоп этилган адабиётлардан, замонавий усул
ва услублардан ва х.к.)

Ишда

берилиши кўзда тутилади

Ишда куйидаги масалалар баён этилади:

1-боб Адабиётлар шарҳи
(номи)

2-боб Илмий раҳбарнинг касбий фаолияти
(номи)

3-боб Илмий раҳбарнинг илмий фаолияти
(номи)

(сана, ой, йил)

Илмий раҳбар Суюқов Н. Д. фармацевтика кафедраси
(исми, фамилияси, илмий даражаси ва унвони)

Магистрант 2011 й “ ” февралда топшириқни қабул қилди.

КИРИШ..... 4

I БОБ.

МАРКЕТИНГ ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ ВА УСЛУБИЙ МУАММОЛАРИ. ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ТАСНИФИ, ЭТИОЛОГИЯСИ ВА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ГУРУҲЛАРИ.....

Адабиётлар шарҳи..... 70

- 1. 1. Фармацевтика бозорида маркетинг тадқиқотларининг таҳлили..... 7
- 1. 2. Истеъмолчиларни дори воситалари билан таъминланиш ҳолатига оид тадқиқотлар..... 15
- 1.3. Пневмония касаллигининг этиологияси ва патогенези..... 22
- 1.4. Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг таснифи..... 27
- Хулоса..... 32
- ТАЖРИБА ҚИСМИ..... 34

II БОБ.

ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БОЗОРИНИ ЎРГАНИШ ВА ИСТЕЪМОЛИНИНГ ИСТИҚБОЛИНИ АНИҚЛАШ.....

- 2. 1. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситалари бозори таҳлили..... 34
- 2. 2. Антибиотик гуруҳига кирувчи дори воситасининг истеъмолини ўрганиш 40
- 2. 3. Ципрофлоксацин дори воситасининг бозорини ўрганиш..... 44
- 2. 4. Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича пневмония касаллигининг тарқалишини таҳлил қилиш..... 48

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиш стратегиясининг мақсади мамлакатнинг хўжалик тизimini ислох қилиш асосида ҳар бир фуқаронинг соғлом ва тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлашдир. Шундан келиб чиққан ҳолда, миллат соғлигини сақлашни кафолатлаш биринчи даражали вазифа ҳисобланади.

Соғлиқни сақлаш тизимида энг долзарб муаммолардан бири нафас аъзолари касалликларини даволаш жараёнини ва дори воситалари билан таъминлашни тўғри ташкил этишдир. Ҳозирги кунда бу касалликлар қаторига оид пневмония касаллиги юрак-томир касалликлари, онкологик ҳасталиклар ва ўпканинг сурункали обструктив касалликларидан кейин бутун жаҳон миқёсида ўлим кўрсаткичи бўйича 4–5 ўринни эгаллайди. Пневмония билан касалланиш ҳоллари ҳар бир 1 000 аҳоли сонига 3,6 дан 16 тагача тўғри келади. АКШда ҳар йили 3–4 млн киши пневмония билан оғриб ўтади ва буларнинг 50–70 % амбулаторияларда даволанади. Ёши 60 дан ошган кишилар гуруҳида пневмония билан оғриш ҳоллари 1000 нафар аҳоли ҳисобидан олинганда йилига 20 дан 44 тагача етади, ўлим эса 10–33 % ни ташкил қилади. А.Г. Чучалин маълумотларига кўра барча инфекцион касалликлар орасида ўткир пневмония 25 % ни ташкил этиб, ўлим билан тугалланиши жиҳатидан биринчи ўринда туради. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг статистик маълумотларига қараганда сўнгги йилларда республикада пневмония билан касалланган беморлар сони ҳар 100 000 аҳолига нисбатан 757 дан 893 гача ортган ва ўлим кўрсаткичи 30,7 ни ташкил этган.

Бу касалликка чалинган беморлар амбулатор ва стационар шароитда даволаниб, уларнинг сарф-харажатлари кўрсаткичи юқоридир. Демак, пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини маркетинг жиҳатдан ўрганиш энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Юқорида келтирилган муаммолар ечимини топиш, пневмония касаллигини дори препаратлари билан таъминлашда аҳоли ва даволаш-

профилактика муассасаларининг маблағидан оқилона фойдаланиш ва беморларга арзон ҳамда самарали дори воситалари гуруҳларини тавсия этиш шу куннинг долзарб муаммосидир.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистон Республикасида аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори препаратлари билан таъминлашни такомиллаштириш ва истеъмоли истиқболини аниқлаш борасида профессор Э.Р. Тошмухамедов, А.Н. Юнусхўжаев, Х.С. Зайнутдинов, доцент А.М. Комилов ва бошқалар илмий изланишлар олиб боришган. Лекин ҳозирги кунгача пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг фармацевтика бозори таҳлил қилинмаган, нисбатан арзон генерик шаклларини тавсия этиш борасида маркетинг илмий изланишлар олиб борилмаган.

Диссертациянинг мақсад ва вазифалари. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг бозорини ўрганиш, 2020 йилгача ҳудудлар бўйича касалликни кутилиш истиқболини аниқлаш ва таъминотини такомиллаштириш. Ушбу мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифаларни бажариш зарур:

- 1 – пневмония касаллигига оид маҳаллий ва хорижий адабиётларни таҳлил қилиш;
- 2 – Ўзбекистон Республикасида пневмония касаллигини ҳудудлар бўйича тарқалганлиги ва ўсиш кўрсаткичларини аниқлаш;
- 3 – пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг номенклатурасини аниқлаш;
- 4 – пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини истеъмолининг истиқболини аниқлаш.

Тадқиқотнинг илмий янгилigi. Биринчи марта пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини савдо номлари бўйича гуруҳлари, нархлари орасидаги фарқ 12 баробаргача эканлиги аниқланди. Ўзбекистон Республикаси бўйича пневмония касаллигини кутилиши ва унда

қўлланиладиган дори воситаларининг истеъмолининг истикболи 2020 йилгача ҳисоблаб топилди.

Тадқиқот объекти. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси Ибн Сино номли 1-шаҳар клиник шифохонаси, Саломатлик ва тиббиёт статистика институти, “Дори-дармон” акциядорлик компаниясининг 3-сонли дорихонаси, шунингдек “Дори воситалари ва тиббий буюмларнинг жамланма прайс-варақаси”.

Ишнинг амалий аҳамияти. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси Ибн Сино номли 1-шаҳар клиник шифохонасига дори воситаларининг истеъмолини истикболи аниқланиб, сарф-харажатларнинг энг минимал усули тавсия этилди.

Ишнинг муҳокамаси. Диссертация ишининг асосий мазмуни «Фармацияда таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси» илмий-амалий анжуманида (2011 йил, Тошкент,) Тошкент фармацевтика институти фармацевтика ишини ташкил қилиш кафедрасининг мажлиси (11-июнь 2012 йил 20-сонли баённома) муҳокама қилинди.

Чоп этилган мақолалар. Диссертация мавзусига оид 2 тезис чоп этилган.

Диссертацияни тузилиши ва ҳажми. Диссертация 80 бетдан иборат, компьютер матнида баён этилган. Унда кириш, адабиётлар шарҳи, тажриба қисми, хулосалар мавжуд. 9 та жадвал ва 14 та расм берилган, иловада бирламчи манбалар ва расмий ҳужжатлар келтирилган. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати 82 та манбани ўз ичига олган.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Г БОБ. МАРКЕТИНГ ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ ВА УСЛУБИЙ МУАММОЛАРИ. ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ТАСНИФИ, ЭТИОЛОГИЯСИ ВА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ГУРУҲЛАРИ

1.1. Фармацевтика бозорида маркетинг тадқиқотларининг таҳлили

Маркетинг – товар ва хизматлар бозорини ўрганиш, шу асосда ишлаб-чиқариш ва савдони ташкил қилишни ўрганади. Маркетинг бозор концепциясидаги бошқарув ҳисобланади, у ижтимоий жараён бўлиб, унинг воситасида яқка шахс ва кишилар гуруҳи ўз талабларини қондиради. Дори воситалари бозорини ўрганиш фармацевтика маркетингининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади.

Одатда, бозор қуйидаги турларга бўлинади.

Биринчидан – иқтисодий кўлами бўйича: миллий, маҳаллий, халқаро, жаҳон бозори ва ҳ. к.

Иккинчидан – таъминот йўллари бўйича: бозорни таъминлаш, сотиш;

Учинчидан – товар турлари бўйича: истеъмол моллари бозори, ишлаб чиқариш ҳамда хизмат кўрсатиш бозори.

Тўртинчидан – илмий-техника маҳсулотлари бозори, капитал, интеллектуал мулк, инвестициялар, кредит, валюта ва ишчи кучи бозорларига бўлинади.

Бозорнинг таркибий тузилиши – бозор субъектлари ҳолатига таъсир этувчи асосий ижтимоий таснифи тушунилади. Булар қуйидагилардан иборат:

- бозор субъектларининг жойлашиши, миқдори, харид қобилияти;
- товар, хизматларнинг турлари, уларнинг ўзгариши ва табақалашуви;
- бозорда сотувчи ва истеъмолчиларнинг кўпайтириш шароитлари [8, 11].

Бозорнинг асосий элементлари, одатда, талаб, таклиф, нарх-наво ва рақобат ҳисобланиб, улар бир-бири билан ўзаро узвий боғлиқдир. Фармацевтика бозорида дори воситалари истеъмолини ҳар томонлама таҳлил қилиш, беморларни касалланиш жараёни, шакли, уларни харид қилиш қобилиятини билиш, фармацевтика бозорига мослашиш ва таъсир ўтказиш, фармацевтика маркетингининг асосий вазифасидир.

Фармацевтика бозорида дори воситаларининг ижтимоий-иқтисодий муносабатлардаги ўрнини қуйидагича ифодалаш мумкин:

- аҳолини дори воситалари билан таъминлашда шифокорлар, фармацевтлар ва беморларнинг ўзаро муносабатда бўлиши;
- бемор дори воситаларига оид маълумотларни тўла билмаслиги туфайли, беихтиёр шифокорлар ва фармацевтлар кўрсатмасига биноан истеъмолчига айланиши;
- кам талаб қилинадиган дори воситаларининг мавжуд бўлиши;
- дорихона ходимлари меҳнатининг ижтимоий хусусиятга эгаллиги, фармацевтларнинг меҳнат сарфи ва пировард натижаси орасидаги боғлиқликнинг мустаҳкам эмаслиги;
- дорихоналарда хўжалик юритишнинг ўзига хослиги [20, 27].

Фармацевтика маркетингининг вазифалари:

- бозорни таҳлил қилиш, ҳамда рақобат фаолиятини тадқиқ этиш ва ривожланиш йўлларини олдиндан аниқлаш;
- дори воситаларининг истеъмолчиларини аниқлаш ва уларни таҳлил қилиш ҳамда баҳолаш бўйича тадқиқотлар ўтказиш;
- янги дори препаратларини яратиш бўйича тадқиқотларни шакллантириш;
- дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминотни тўғри ташкил қилиш;
- дори воситалари бўйича нархлар сиёсатини ишлаб чиқиш;
- маркетинг алоқаларини такомиллаштириш, дори воситалари бўйича ахборот ва рекламани таъминлаш;

– шифокорлар, беморлар ва дорихона ходимлари орасидаги мулоқатни шакллантиришлардир [13, 14].

Кудайкулова А. А. фармацевтика бозорини ўрганиб, дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи кўйидаги омилларнинг таснифини таклиф этган.

Дори воситалари бозорини комплекс ўрганишда, бозорнинг миқдорий кўрсаткичлари таснифини кўйидагиларга тақсимлаган:

- аҳоли жон бошига тўғри келадиган истеъмол индекси;
- дори воситалари ёки озик-овқатга бўлган харажатларнинг ўртача салмоғи;
- бозорнинг ҳажми.

Фармацевтика бозорини сегментларга ажратиш тамойилларида кўйидагилар асосий ўринни эгаллайди:

1. демографик;
2. психографик;
3. географик бозор сегментлари.

Фармацевтика бозорида истеъмол ҳажмига таъсир этувчи омиллар кўйидагилардан иборат, яъни аҳоли сони ва унинг ижтимоий аҳоли, аҳоли миграцияси, маданият даражаси, шифокорлар сони, даволаш усуллари, нарх-наво даражаси, янги дори воситаларининг яратилиши.

Дори воситалари бозорининг таркибини ўрганишда кўйидаги йўналишлар белгиланган:

- бозорда дори воситалари ва тиббиёт буюмларига бўлган талабни билиш;
- иқтисодий конъюнктурани билиш; алоҳида бозор сегментлари бўйича изланишлар олиб бориш;

– бозорда дори воситалари учун савдо амалиётида қабул қилинган усул ва шакллари ўрганиш;

– маълум бир ҳудуд бозорида истеъмолчиларнинг ижтимоий рухий ҳолатини ўрганиш келтирилган.

Сегментларнинг мезонларига:

- истеъмолчиларни сон жиҳатидан чегаралари;

- сегментнинг маъқуллиги;
- сегментнинг ахборот билан тўла таъминланганлиги; сегментнинг барқарорлиги;
- сегмент келтирадиган фойда, соф фойда;
- рақобатбардошлик [10, 48].

Дремова Н. Б. эса дори бозорининг сегментларини таҳлил қилишда ижтимоий-иқтисоди, даромади, маълумоти, мутахассислиги, фойда олиши, имтиёз ва шу кабиларни ҳам ҳисобга олган.

Дори воситалари истеъмолнинг истиқболини аниқлаш мақсадида, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги олимларидан Кобзарь А. Б., Дремова Н. Б., Дементьев З. С., Андреев В. Г. илмий изланишлар олиб борилган. [44].

Дори воситалари бозорининг миқдорий кўрсаткичлари асосида аҳоли жон бошига тўғри келадиган истеъмол индексини қўллаб ўрганилган. Истеъмолнинг миқдорий ўзгаришига ва миқдор билан аниқлаб бўлмайдиган истеъмолга таъсир этувчи омилларнинг дори воситалари бозорига қай даражада таъсир этиши аниқланган. Маълум терапевтик гуруҳга мансуб дори воситаларига эҳтиёж, дори воситаларига бўлган харажатнинг ўртача салмоғи аниқланиб, маълум касалликни стационар шароитда даволаш учун керак бўладиган маблағларни қисқа ва узоқ муддатга олдиндан аниқлаш бўйича илмий изланишлар ўтказилган [17].

Ўсма касалликларида қўлланиладиган дори воситаларига эҳтиёжни олдиндан аниқлашда танлаб кузатиш, сиртки сўровномалаш, гуруҳларга ажратиш, таққослаш, тамойилларни қиёслаш, эксперт баҳолаш, корреляция, регрессия каби иқтисодий-статистика усуллари қўлланилган.

Болалар томчи инфекцияси касалликларини даволашда қўлланиладиган дори воситаларига эҳтиёжни аниқлаш мақсадида турли географик-иқлимий ҳудудларда тарқалиши солишгирма таҳлил қилинган. Турли фармакотерапевтик гуруҳдаги дори воситалари ичидан энг кўп ишлатиладиганлари эксперт баҳолаш ёрдамида ажратиб олинган. Таҳлил натижаларига асосланиб юқумли касалликларни стационар шароитда

даволашда қўлланиладиган дори воситаларига харажатларни, иқтисодий самарасини аниқлаш усули ишлаб чиқилган [18].

Дори воситаларига эҳтиёжни аниқлаш учун корреляция усулида истеъмолга таъсир этувчи омилларнинг асосийлари ажратиб олиниб, бир беморни даволашга кетадиган дори воситаси сарфи аниқлангандан сўнг, кўп омилли математик моделлаштириш усули ёрдамида эҳтиёж миқдорини аниқлашга ёрдам берувчи регрессия тенгламалари ёрдамида натижалар олинган.

Ҳозирги давр фармацевтика бозорининг сегментлари талабидан келиб чиқиб дори воситаларига эҳтиёжни аниқлашда бозор сегментларини таҳлил қилиш асосий ўринни эгаллайди. Фармацевтика бозорини сегментларга ажратишда алоҳида бўлақларга, яъни умумий белгиларга эга товарлар гуруҳларига бўлиш ҳисобланади.

Фармацевтика бозорида қуйидаги бозор сегментлари бир-биридан фарқ қилади:

– географик тамойиллар бўйича сегментга, мамлакат, ҳудуд, шаҳар, қишлоқ;

– демографик тамойиллар бўйича сегментга, аҳолининг ёш тоифалари, гуруҳлари, жинси, оилавий таркиби, даромад даражаси, фаолият соҳаси;

– рухий-географик сегментга, – бу бозорнинг ижтимоий ҳолати, қайси ижтимоий синфга тегишлилиги, яшаш тарзи омилларини ҳисобга олган ҳолда ёки маҳсулот тўғрисидаги тушунча бўйича тегишли фирмага ишонч, товарга нисбатан ишонч, мавқе даражаси, истеъмол тезлиги;

– фойда олиш имконияти бўйича эса, имтиёз, фойда олиш учун яратилган шароит;

– ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичи бўйича эса: истеъмолчиларнинг даромади, маълумоти, мутахассислиги.

Фармацевтика бозорининг сегментлари ичида, кўплаб изланишларда демографик сегмент, асосий ўринни эгаллаган. Бу сегмент элементлари – аҳолининг ёши, тоифаси, жинси, оила таркиби каби дори воситалари

истеъмолига сезиларли таъсир кўрсатган. Шу сегмент доирасида болалар ва аёллар касалликларида қўлланиладиган дори воситаларига бўлган истеъмолни аниқлаш бўйича илмий изланишлар олиб борилган [25].

Фармацевтика бозорида касалликлар бўйича географик, демографик ҳолат, истеъмолчилар сегментларида кўп фойдаланилган [18].

Юқорида келтирилган, географик сегмент фармацевтика бозорида ўз мавқеига эга бўлиб, ушбу сегмент элементларига ҳудудлар, шаҳар, қишлоқ жойлари қабила дори воситалари истеъмолининг шаклланишида муҳим ўрин тутган. Баъзи касалликларда, ҳудудлар бўйича турлича тарқалганлиги, шаҳар ва қишлоқ аҳолисининг турмуш тарзи ва уларнинг маданияти қабила ўз таъсирини кўрсатган. Дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омиллардан кўп омилли математик моделлаштириш усулида аниқланган [6. 17].

Ўзбекистонда эса қамқонлик касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситалари бозори истеъмолчиларнинг табақалашуви, аҳолининг ёш тоифаси, жинси, ҳудудий белгилари бўйича сегментларга ажратилган. Фармацевтика бозоридаги рақобат муҳит шароитига мувофиқ келадиган дори воситаларини танлаш имконини берувчи сифат ва қиймат кўрсаткичларини аниқлаш таклиф этилган. Ушбу гуруҳ дори воситаларининг турлари аниқ таҳлил асосида ёритилган [33, 34]. Қамқонлик касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситалари истеъмолининг математик модели ва модель сценарийси ишлаб чиқилган [41].

Фармацевтика бозорида дори воситалари истеъмоли ҳажмининг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар мураккаб жараён бўлиб, унинг шаклланишига бир қатор ташқи омиллар ҳам таъсир кўрсатади.

Адабиётларда ушбу омиллар қуйидаги тўртта гуруҳга ажратилган.

А) Ижтимоий омилларга, яшаш даври, оилавий ҳолати, аҳолининг бандлиги, ишсизлик даражаси, аҳолининг саломатлик даражаси, соғлиқни сақлаш тизимининг аҳволи ва ҳ. к.

В). Технологик омилларга, тадқиқот олиб борилаётган соҳанинг илмий-техник ривожланганлик даражаси, аҳоли яшаш тарзига таъсири, компьютерлаштирилганлиги ва ҳ. к.

Г). Иқтисодий омилларга, давлатнинг иқтисодий сиёсати, инфляция даражаси, иқтисодиётнинг ривожланаётгани ёки таназзули, қиймат ўзгариши, валюта курси, валюта айрибошлаш ва ҳ. к.

Д). Сиёсий омилларга, давлат сиёсатининг йўналиши, бозор муносабатларининг ривожланганлиги, соғлиқни сақлаш, таълим, ижтимоий муҳофаза дори воситалари таъминоти, сиёсий партиялар ва ҳ. к.

Айрим муаллифлар фармацевтика маркетинги соҳасида дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни қуйидаги гуруҳларга ажратишган.

Дори воситалари истеъмолининг кўпайишига олиб келувчи омиллар:

– аҳоли сонининг ортиб бориши;

– кексалар сонининг ёшларга нисбатан ортиб бориши;

– тиббий хизматнинг самарадорлиги, минимал сарф-харажатлар ва максимал самарадорли, сарф-харажатларнинг қопланиши;

– аҳоли маданиятининг ошиб бориши;

– аҳоли моддий аҳволининг яхшиланиши, кам таъминланган оилаларнинг камайиши, соғлом авлод.

Дори воситалари истеъмолини камайтирувчи омиллар:

– аҳоли касалланиш кўрсаткичининг пасайиши, дори воситалари сифатининг яхшиланиши, қалбаки дори воситаларини йўқотиш кабилар;

– касалликларнинг олдини олиш чора-тадбирлари самарадорлигининг ошиши;

– янги, ўта замонавий дори воситаларининг даволаш амалиётига жорий қилиниши, яъни нафақат фойдани кўзлаш, балки биринчи навбатда

аҳолининг менталитетидан келиб чиққан ҳолда янги дори воситаларининг яратилиши.

Дори воситалари истеъмолига бўлган эҳтиёжни олдиндан аниқлаш борасида олиб борилган изланишларда қуйидаги омиллар ҳам эътиборга олинган:

- даволаш-профилактика муассасаларининг жиҳозланиш сифати;
- дори воситаси нархлари омилининг минимал даражада бўлиши;
- бюджет ажратмалари миқдори;
- нақд пулга сотиладиган дори воситалари миқдори;
- шифокорлар билан фармацевтлар орасидаги алоқа;
- касалхоналарнинг шифокорлар, фармацевтлар, ўринлар билан таъминланганлиги [54, 57, 58].

Юқорида кўриб ўтганимиздек, дори воситалари истеъмолига жуда кўп турли-туман омиллар таъсир этади. Маълум касалликларда қўлланиладиган дори воситаларининг истеъмолини олдиндан кўра билиш, яъни маркетинг тадқиқоти асосида дори воситаларининг энг асосийларини ажратиб олиш ва уларнинг таъсирини ўрганишда катта аҳамият касб этган [20, 38].

Дори воситалари истеъмолини ўрганишнинг замонавий йўналишларида фармацевтика бозоридаги талаб ва таклифнинг ўзаро нисбатини тартибга солиш асосий тамойил ҳисобланади. Фармацевтика маркетингининг бош вазифаси мазкур жараён бошқарувини таъминлашдан иборат.

Дори воситаларини истеъмолини ўрганиш бўйича АКШда антибиотиклар, Германияда анальгетиклар, Чехия ва Словакияда юрак-қон томир касалликларида қўлланиладиган ҳамда психотроп, Венгрияда тутканоққа қарши, Австралияда психотроп, Болгарияда анальгетиклар ва ревматизмга қарши дори воситалари, Польшада эса доривор ўсимликлар истеъмоли кенг ўрганилган.

Сўнгги йилларда дори воситалари истеъмолини ўрганишда ижтимоий тадқиқот усуллари кенг қўлланилмоқда. Истеъмол жараёнига муаммолар мажмуи сифатида қаралиб, аҳолининг яшаш тарзи ва муҳити каби омилларнинг истеъмолга таъсири ҳам эътиборга олинган. Илмий изланишлар режасига дори воситалари истеъмолига беморлар ёши, жинсининг таъсирини

Ўрганиш ҳам киритилган бўлиб, бу каби тадқиқот натижалари АҚШ, Франция, Германия, Чехия ва Словакияда бажарилган. Ушбу таҳлиллар асосида бир-бирига яқин натижалар олинган.

Фармацевтика бозорида дори воситаларининг энг кўп истеъмолчилари қариялар (41,6–44%) ҳисобланиб, улар дори воситаларини бошқа ёшдагиларга нисбатан, 2–2,7 % кўп истеъмол қилишган. Дори воситаларини истеъмолчилари ўсмирлар ва ёш болалар 25,2% тўғри келган. Дори воситалари истеъмоли ҳажмининг 61,6–67,6% аёллар зиммасига тўғри келган [42].

Илмий изланишларда маълум бўлишича, бир қанча фармакотерапевтик гуруҳ дори воситаларига эҳтиёжни аниқлашда касалланиш даражаси, тиббиёт ходимлари сони, касалхонада ўринлар билан таъминланганлик, беморлар ёши, йўлдош касалликлар каби кўрсаткичлар билан бирга регрессия тенгламаларидан фойдаланилган. Юқорида кўриб ўтилган усулларни уйғунлаштириш йўли билан ҳам дори воситалари истеъмоли ўрганилган [7, 49, 50].

Ўзбекистонда бронхиал астма касаллигининг истеъмолининг истиқболи математик статистика усулларидан фойдаланиб 42 хил дори воситаларига икки хил вариантда аниқланган [43, 59]. Биз ҳам, шу усуллардан фойдаланган ҳода пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг истеъмолининг истиқболини аниқлаймиз.

Кўплаб давлатларнинг долзарб муаммоларидан бири – бу аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш, таъминотини такомиллаштириш масаласидир. Соғлиқни сақлаш тизимидаги сарф-харажатлар даражасининг ошишига ижтимоий-демографик, иқтисодий ва тиббий омиллар сабаб бўлади. Ижтимоий-демографик омиллар қаторига, аҳоли асосий қисмининг сотиб олиш қурби пастлиги, сурункали касалликларни даволаш жараёни киради. Иқтисодий омиллардан макроиқтисодий ривожланиш етарли даражада эмаслиги, инфляция жараёнларини алоҳида таъкидлаш керак [28, 30, 55, 56].

Нафас аъзолари касалликлари орасидан аллергик ринит, бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касалликларида қўлланиладиган дори воситаларининг бозори ўрганилганда, халқаро номи, дори шакли ва дозаси бир хил дори препаратлари нархлари орасидаги фарқ 7 баробаргачани ташкил этиши аниқланган [46, 47].

Дори воситалари бозорини ўрганишда изланишларнинг йўналиши дори воситаларининг асосий қирраларини очишга асосланган. Дори воситаларининг ўзига хос томонлари ўрганилиб, уларни истеъмол қилиш турлари ҳамда истеъмоли билан боғлиқ муаммолар кўриб чиқилди.

Маркетинг тадқиқотларида асосан касалланиш динамикаси, талабнинг таркибий тузилиши, талабни қондириш, ҳар хил омиллар таъсирини ўрганиш ва талабнинг шаклланишини илмий жиҳатдан асослаб бериш лозим.

Дори воситаларига эҳтиёжни аниқлашда уларнинг истеъмолига таъсир этувчи омилларни корреляция, регрессия усули ёрдамида дори воситалари орасидан юқори самарадорлиларини ажратиб олиб, бир беморни даволаш учун дори воситаси сарфи аниқланган.

Фармацевтика бозоридаги дори воситалари истеъмолини ўрганишда улар ичидан энг асосийларини ажратиб олиш ва уларнинг таъсирини ҳисобга олган ҳолда кўп омилли математик моделлаштириш усулини қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Шу таҳлил асосида касалликнинг кутилиши, дори воситаларининг самарадорлиги, истеъмолининг истиқболини ўрганиш, иқтисодий таҳлиллари, таъминотини такомиллаштириш бўйича илмий иш олиб бориш натижаси ишончли ва аниқ самара беради.

1. 2. Истеъмолчиларни дори воситалари билан таъминланиш ҳолатига оид тадқиқотлар

Мамлакатимизда бозор иқтисодиёти шароитига ўтилиши халқ хўжалигининг турли тармоқлари, жумладан фармацевтика тармоғида қатор ислоҳатларга олиб келди. Ушбу ислоҳатларнинг мақсади – аҳолини сифатли



ва самарали дори воситалари билан таъминлаш учун тараққий этган фармацевтика бозорини яратишдан иборат бўлди.

2004–2008 йилларда маҳаллий фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқарилган дори воситалари савдосининг ўсиши 339,3 % ни, 2008 йилда фармацевтика бозори ҳажми 425,6 млн. ўрамни ва ишлаб чиқарувчилар нархи бўйича 331 млн. долларни ва пул ифодасида 2007 йилга нисбатан 30,7 % дан кўпроқни ташкил этди [67]. Ўзбекистонда 2005 йилда 46,907 млн. шартли бирликда дори воситалари ишлаб чиқарилган бўлса, 2009 йилнинг 1-ярмида 59,124 млн. шартли бирликдаги дори воситалари ишлаб чиқарилган, бундан 31,148 млн. шартли бирлик халқаро сифат стандартларига ўтаётган корхоналарга тегишли [66].

Сўнгги йиллардаги фармацевтика бозори таҳлили натижасига кўра, дори воситалари ўрамлари қиймати ўсиши 2005 йилда 2004 йилдаги нархларга нисбатан 25,5 %, 2007 йилга нисбатан 2008 йилда 26,7 % га ошгани, нархларнинг энг паст ўсиш даражаси 2006 йилга нисбатан 2007 йилда 5,9 % ни ташкил этганлиги қайд этилган. Паст нархлардаги дори воситалари ассортименти ва сони ортиб бормоқда. Бу эса маҳаллий ишлаб чиқарувчиларга нисбатан протекционизм сиёсатининг таъсирини англатади. Бугунги кунга келиб, маҳаллий ишлаб чиқариш ўртача йилига 135 % ўсиш билан дори воситалари чакана савдосининг умумий ҳажмида 15,37 % ни ташкил этган [66].

Маҳаллий дори препаратларини сотиш йилдан-йилга ўртача 35 % га ортмоқда. Дори воситалари ва тиббиёт буюмларининг умумий ҳажми 2007 йилда 76,4 млрд. сўм, 2008 йилда эса 97,8 млрд. сўмни ташкил этган. Фармацевтика саноатида ишлаб чиқарилган дори воситаларининг умумий ҳажми 2008 йилда 61,6 % ни, 2007 йилдагига нисбатан 70 % ни ташкил қилган.

2009 йилнинг 1 январь ҳолатига кўра, Ўзбекистон фармацевтика саноати 126 та корхона томонидан намоён этилган бўлса-да, фақат 100 та корхона дори воситалари ва тиббиёт буюмлари ишлаб чиқариш лицензиясига

эга. Тармоқда инвестициялар ҳажми 2001 йилдан бошлаб, 8,2 баробардан кўпроққа ўсди. 2009 йил 1 август ҳолатига кўра, Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри асосий дори воситалари рўйхатига 250 та савдо номидаги дори воситалари киритилган, бу эса асосий дори воситаларининг 24 % ини ташкил этади. Айни вақтда ҳамёнбоплиги ва импортнинг ўрнини босиши бўйича маҳаллий корхоналар ишлаб чиқарган юқори талабга эга цефазолин, цефтриаксон, ампициллин, пирацетам, метронидазол, глюкоза ва натрий хлорид энг кўп сотиладиган маҳаллий дори препаратлари қаторига киради. Ушбу дори препаратларини чиқариш ҳажми субстанциялар импортида 51 % ни ташкил этади.

Ўзбекистонда тезкор таракқий этувчи бозор иқтисодиёти шароитида фармацевтика маҳсулотларига талаб ортиб бормоқда. Ички талаб ҳар йили 15 % га ортганда, 10 йилдан сўнг бозор кўлами мавжуд шароитлардагига таққосланадиган нархлар тахминан 1 млрд. долларни ташкил этади. Лекин фармацевтика маҳсулотлари фирмалари экспортида дока, бинг ва тиббиёт момиғи улуши анча кичик, ва улар 1–2 млн. доллардан ошмайди.

2008 йилда дори воситалари истеъмолни қилинишининг оммавий савдоси ўрганиб чиқилганда, Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги даволаш-профилактика муассасалари фармацевтика бозори тузилмасида 15 %, бошқа даволаш-соғломлаштириш муассасалари 2 %, дорихоналар орқали аҳолига сотилиши 83 % ни ташкил этиши аниқланган. Айни вақтда маҳаллий ишлаб чиқарувчилар ўзбек олимларининг 32 та инновацион ишланмасидан фойдаланмоқдалар. Маҳаллий фармацевтика компания ва корхоналарида 19 та инновацион маҳаллий дори препаратлари ишлаб чиқарилмоқда [66].

2007–2008 йилларда дори воситалари таъминотчиларининг биринчи ўнталигини аввалгидек Россия бошқариб келмоқда. Дори препаратларини етказиб беришнинг тахминан 18 % унинг импортчилари улушига тўғри келади. Савдо ҳажми бўйича етакчи ишлаб чиқарувчи мамлакатлар бешлигига Россия, Ўзбекистон, Украина, Хитой, Ҳиндистон киради. Сўнгги уч йилда дори воситалари истеъмолининг миқдорий кўрсаткичлари бўйича 2-

ўринни Ўзбекистон эгаллаб келмоқда. Йиллик ўсиш 22,5 % ни ташкил этади, савдо ҳажми бўйича эса у пул ифодасидаги йиллик ўсиш ўртача 35–40 % га тенг бўлиб, 4–5-ўринни эгаллайди.

Бир неча йиллардан буён Ўзбекистон фармацевтика бозоридаги етакчи ишлаб чиқарувчилар рейтингда «Берлин-Хеми/Менарини Фарма ГмбХ» компанияси ишончли етакчилик қилмоқда. Ўзбекистон фармацевтика бозорида дори препаратларининг улгуржи савдоси бўйича дистрибюторлик компаниялари орасида «Гранд Фарм Медикал» ишонарли етакчилик қилди. «Дори-дармон» акциядорлик компанияси вақтинча (2005–2007 йй.) ўз мавқеини йўқотиб, 2008 йилдан яна қатъий етакчиликни эгаллади [67].

Маҳаллий фармацевтика ишлаб чиқарувчилари салоҳиятининг юзага келиши 10 йилдан ортиқроқ даврни ўз ичига олади. 1992 йилга қадар Ўзбекистонда иккита фармацевтика корхонасида дори воситаларининг бир неча ўн номдагиси ишлаб чиқарила эди. Бир қанча вақт ўтиб, инвесторлар жалб этилиши, хусусий ишлаб чиқариш соҳалари ташкил этилиши, янги кадрлар тайёрланиши фармацевтика фаолияти учун фойда берди ва истеъмолчилар дори воситалари билан таъминлана бошланди. Асосан, маҳаллий фармацевтика соҳасини ривожлантиришнинг узоқ муддатли стратегияси миллат саломатлиги, шунингдек фармацевтика саноатидаги инновацияларни ишлаб чиқиш ва саноатни ривожлантиришнинг инновацион йўналишларидан бирини таъминлашга бевосита таъсир этди.

2004 йилда қўшни давлатлардан Россия Федерациясида тиббиётда қўлланилишига рухсат этилган дори воситалари сони 16 минг номга етди, улардан 53 % маҳаллий, қолган 47 % хорижий мамлакат фирмаларининг дори воситалари, (шу жумладан МДХ мамлакатларидан деярли 7 % ва узоқ хориж мамлакатларидан тахминан 40 % ни ташкил этган) [51, 67].

Дори воситаларини ишлаб чиқарувчи «Фармакор продакшн» томонидан чиқарилган дори воситаларининг афзал томони уларнинг сифатини кафолатловчи «GMP» сифатли ишлаб чиқариш амалиёти шароитлари ҳисобланади. Айни вақтда бешта маҳаллий корхона «Фармед

саноат», «Жўрабек лабораториес», «Новофарма плюс», «Сарбонтекс», «Асклепий Свифт» GMH ва ИСО 9001:2000 сертификатларига эга [29].

Аҳолини дори воситалари билан таъминлаш ҳолати ва МДХ нинг фармацевтика бозори улуши ўрганилганда, Ўзбекистонга 50 га яқин Ҳиндистон компанияларининг фармацевтика маҳсулотлари сотилиши аниқланган. Хитой давлати эса бугунги кунда 214 та давлатга дори воситаларини сотиши таъкидлаб ўтилган. Дори воситалари таъминотини ўрганишда истеъмол ҳажмига таъсир этувчи омиллардан бири инсонпарварлик ёрдами кўрсатилиши ҳисобланади. Бу омиллар Орол бўйидаги Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятлари мисолида таҳлил қилинган.

Дори воситалари истеъмолида миллий бозор таркибининг ривожланиши билан бирга миллий фармацевтика бозори ҳам ривожланади. Бозор субъекти шу мамлакат фуқаролари, маҳаллий хомашёлардан дори воситаларини ишлаб чиқарувчи фармацевтика корхоналари ва пул эгаларидан иборат бўлади.

Миллий дори сиёсатининг асосий вазифаларидан бири дори воситалари таъминоти мақбуллиги ҳамда аҳолини самарали, хавфсиз, сифатли дори воситалари билан таъминлашдир [13]. Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида хусусий сектордаги даволаш муассасалари ўз дорихоналарида давлат сектори дорихоналарига нисбатан дори воситаларини 2 баробар кўп тавсия қилиб, ўз даромадларини шу орқали кўтаришга эришади, бу эса ўз навбатида, давлат иқтисодиётига ҳам таъсир кўрсатади.

Дори воситалари истеъмоли ҳажми 2008 йилда 16 % га тушганда нархлар ўсиши пул инфодасида 31 % га ошди ва бу ҳолат молиявий инқироз ҳамда инфляция таъсири туфайли юз берганлигини изоҳлаш мумкин [67]. Жаҳон молиявий иқтисодий инқироzi дори воситалари савдосига ҳам таъсир этди, яъни Москва (91 %) ва Москва вилояти ҳамда минтақаларида (88 %) дорихона муассасаларида савдо ҳажми пасайди. У кўпроқ харидорлар учун товарнинг нархлари, таъминотчи ва дорихоналар билан ўзаро

таъсирлашишида акс этган. Россия Федерациясининг фармацевтика бозорида жаҳон молиявий-иқтисодий инқироз шароитида дори воситалари ассортименти ўртача 10% га қисқарди. Иқтисодий инқироз дори воситалари олди-сотдиси жараёнига салбий таъсирини кўрсатди [12, 15, 16, 27, 51].

Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида дори воситалари бозорининг нарх сиёсати ўрганилиб, нарх доираси белгиланди, нарх сегментлари шу асосда баҳоланди. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози салбий таъсирининг олдини олиш чора-тадбирлари сифатида маҳаллий ишлаб чиқарувчи фармацевтика корхоналарининг модернизация ва локализация жараёнларини кучайтириш, ассортимент диверсификациясини ривожлантириш лозимлиги таъкидланди. Маҳаллий ишлаб чиқариш импорт ўрнини босувчи дори воситалари ишлаб чиқариш ҳисобига ривожланиши мумкинлиги асослаб берилди [7, 21, 31, 70, 71].

Ҳозирги кунда Украина каби ривожланаётган мамлакат учун иқтисодий ҳисоб-китоб натижалари ўзгача бўлмоқда, бу икки омилга боғлиқ: биринчидан, Украина фармацевтика бозорида генерикларнинг улуши 85 % ни ташкил этади, шунинг учун биз инновацион маҳсулот экспортчилари эмас, балки фойдаланувчилари ҳисобланамиз. Яъни, интеллектуал мулк ҳуқуқи ҳимояси бизларга зарардан бошқа ҳеч нарса бермайди, натижада дори воситаларига шартланган нарх белгиланишида мижозлар ҳам зарар кўрадилар; иккинчидан, дори воситалари бозори нисбатан кичик, яъни бу ерда ўз ҳуқуқларини ҳимоя қилиш эмас, балки ушбу савдо бозорини йўқотиш арзонроқдир. Украинада интеллектуал мулк ҳимояси бўйича чоралар жаҳон фармацевтика саноати етакчиларининг қўшимча тадқиқотлар ўтказишга қаратилган маблағларига деярли таъсир этмайди [15, 37, 69, 79].

Таъкидлаш жоизки, алоҳида туманларда яшовчи аҳолини дори воситалари билан таъминлаш муаммоси кўпгина мамлакатларда муҳим ўринга эга, у давлат ҳамда муниципалитетлар томонидан бирор-бир даражада мамлакат анъаналари ва ижтимоий-иқтисодий ривожланишга боғлиқ ҳолда ҳал этилади.

Инсон ҳуқуқлари асосларидан бири мақбул тиббий ёрдам олиш бўлиб, у асосий дори воситаларининг энг маъқулини танлаб олишни асосий вазифа сифатида белгилайди.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан дори воситаларининг мақбуллигида асосан иккита омил инобатга олинган: дори воситаларининг жисмоний мақбуллиги – таъминлаш сифати ва самарадорлиги ҳисобланиб, ишлаб чиқарилган импорт, сотиш тизими ва биринчи ўринда, дорихона тармоғи орқали; иқтисодий мақбуллиги – асосий тизимни давлат томонидан молиялаштириш йўллари ҳамда шаклланишида дори воситаларига талаб инобатга олинади. Бу омилларга асосланиб, дори воситаларининг иқтисодий ҳаммабоплигини таъминлаш учун маҳаллий ишлаб чиқарувчи фармацевтика корхоналари томонидан қайд этилган антигистамин дори воситалари бозори ўрганилган. Дори воситалари номенклатураси йилдан-йилга ўсиши аниқланган [47].

Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида фармацевтика бозори таъминотига салбий таъсир этаётган омиллар ўрганилди. Юқорида келтирилган муаммолар ечимини топиш, юқори сарф-харажатли касалликларда дори воситалари ва тиббий буюмлар билан таъминлашда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларининг маблағидан оқилона фойдаланиш ва беморларга арзон ҳамда самарали дори воситалари гуруҳларини тавсия мумкин.

Маҳаллий фармацевтика корхоналарининг ишлаб чиқариш салоҳияти, аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлаш ҳолатининг ўсиши ёритиб берилди.

Таҳлил натижаларига асосланиб, маркетинг изланишлар олиб бориш, дори воситалари таъминотини тўғри ташкил этиш ҳамда иқтисодий сарф-харажатларни қискартириш белгилаб олинди.

1. 3. Пневмония касаллигининг этиологияси ва патогенези

Касалхонадан ташқари пневмония

Пневмония касаллиги – ўпкада кузатиладиган фокал ўзгаришлар ҳамда рентгенологик текширишларда топиладиган, аммо илгари кўрилмаган ва бошқа сабаблар туфайли юзага келиши мумкин бўлмаган доғ пайдо бўлиши билан ўтувчи ўткир респиратор касалликдир.

Касалхонадан ташқари пневмония – пастки нафас йўллари инфекцияси аломатлари (иситма, йўтал, балғам ажралиши, кўкрак қафасида оғриқлар, хансираш) ва ўпкаларда “янги” ўчокли-инфильтрацияли ўзгаришларнинг рентгенологик тасдиғи билан кечувчи ўткир касаллик.

Тарқалиши

Касалхонадан ташқари пневмония энг тарқалган ўткир инфекцияли касалликлар сирасига киради. Касалхонадан ташқари пневмония билан касалланиш ёшлар ва ўрта ёшдагиларда 1–16%, катта ёш гуруҳларида (≥ 65 ёш) 25–44% оралиғида тебраниб туради [73, 79].

Статистика маълумотларга асосан Ўзбекистон Республикасида пневмония касаллиги (таҳлил қилинган йилларда) 14,7 % ўсган (яъни 100 минг аҳоли сонига нисбатан 317,49 дан 364, 14 га). Пневмония касаллигини таҳлил қилинган даврда Тошкент шаҳри, Жиззах вилояти, Навоий вилояти, Сирдарё вилояти, Фарғона вилояти, Хоразм вилояти, ва Қорақалпоғистон Республикасида энг юқори кўрсаткичда учраган [60].

Касалхонадан ташқари пневмонияда леталлик ёндош касалликлари бўлмаган навкирон ёки/ва ўрта ёшли шахсларда энг паст (1–3%) бўлиб чиқади. Катта ёш гуруҳидаги шахсларда ёндош касалликлар (ЎСОК, ёмон сифатли ўсмалар, ичкиликбозлик, қанд касаллиги, жигар ва буйраклар касалликлари, юрак-қон томир касалликлари ва бошқалар) бўлганида, шунингдек пневмония оғир кечган ҳолатларда бу кўрсаткич 15–30% га етади [74, 76, 78, 80].

Профилактика

Касалхонадан ташқари пневмониянинг профилактикаси мақсадларида пневмококкли ва грипп вакциналари қўлланилади.

– Иммунизация амалиёти бўйича маслаҳатчилар Қўмитасининг (АСІР, 1997) тавсияларига кўра пневмококкли вакцинани пневмококкли инфекциялар ривожланиш хавфи юқори бўлганида:

– ≥ 65 ёшдаги кишиларга;

– ички аъзолар касалликлари (юрак-қон тизимининг сурункали касалликлари, сурункали бронх-ўпка касалликлари, қанд касаллиги, ичкиликбозлик, жигарнинг сурункали касалликлари ва бошқар) бўлган 2 дан 64 яшаргача шахсларга;

– функционал ёки органик аспленияли (ўроксимон хужайрали анемияси бор, спленэктомиядан кейинги) 2 дан 64 ёшгача кишиларга;

– иммунтанқислик ҳолатлари мавжуд бўлган 2 ёшдан ошган шахсларга юбориш лозим.

Гриппга қарши вакцинани юбориш 65 дан кичик соғлом кишиларда грипп ва унинг асоратлари (шу жумладан пневмония) ривожланишининг олдини олишда юқори самара беради. 65 ва ундан катта ёшдаги кишиларда эмлаш ўртача самара кўрсатади, бироқ бунда юқори нафас йўллари инфекцияси эпизодлари, пневмония, касалхонага ётиш ва ўлим частотасини пасайтиришга қодирдир. АСІР тавсияларига биноан (2001) гриппга қарши вакцинани қуйидаги хатар гуруҳларига тааллуқли кишиларга юбориш лозим:

– 50 ёшдан катталарга;

– кексаларни узок муддатли парваришлаш уйларида яшовчиларга;

– сурункали бронх-ўпка (шу жумладан бронхиал астма) ва юрак-қон томир касаллаклари мавжуд пациентларга;

– мунтазам тиббий назоратга муҳтожлар ҳамда ўтган йилда метаболизм бузилишлари (шу жумладан қанд касаллиги), буйрак касалликлари,

Куй гемоглобинопатиялар, иммуносупрессиялар (шу жумладан ОИВ-юкканлар) туйфайли касалхонада ётиб даволанган катта ёшдагиларга;
– хомиладорликнинг II ва III триместрида бўлган аёлларга;
– шифохоналар ва амбулатория муассасаларининг шифокорлари, Ати хамширалари ва бошқа ходимларига;
– хамширалик парвариши бўлимлари ходимларига;
– хатар гурухларига кирувчи шахсларнинг оила аъзоларига (шу жумладан болаларга ҳам);
– атар гурухларига кирувчи шахсларга уйида хизмат кўрсатувчи тиббиёт ходимларига [3, 32, 72].

Эмлаш учун энг мақбул вақт – октябрь-ноябрнинг биринчи ярми, ҳар иккала вакцина ноҳўя таъсирлар частотасини кўпайтирмай ёки иммун жавобни пасайтирмасдан бир вақтнинг ўзида (турли қўлларга) юборилиши мумкин.

Таснифи

Ҳозирги вақтда касаллик келиб чиққан шароитларни, ўпка тўқимасининг инфекцияланиш хусусиятларини, шунингдек бемор организмнинг иммунологик реактивлик ҳолатини назарда тутувчи таснифнома энг кенг тарқалган. Мазкур таснифномага мувофиқ пневмониянинг қуйидаги турлари фарқланади.

Касалхонадан ташқари пневмония (даволаш муассасасидан ташқарида орттирилган, синонимлари: уй, амбулатория пневмонияси).

Нозокомиал пневмония (даволаш муассасасида орттирилган, синонимлари: госпитал, касалхона ичидаги).

Аспирацион пневмония.

Оғир иммунитет нуқсонлари бўлган шахслардаги пневмония (туғма иммунтанқислик, ОИВ-инфекция, ятроген иммуносупрессия).

Этиологияси

Касалхонадан ташқари пневмония этиологияси юқори нафас йўллари колониаловчи меъёрий микрофлора билан бевосита боғланган.

Кўп сонли микроорганизмлар орасида юқори вирулентликка эга бўлган айримларигина куйи нафас йўллариغا тушганда яллиғланиш реакциясини чақира олади: энг яққол намоёндалари (*Streptococcus pneumoniae*) (30–50% касаллик ҳолатларида) ва (*Haemophilus influenzae*) 10% гача.

Атипик микроорганизмлар (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*) улушига 8 дан 30% гача касаллик ҳолатлари тўғри келади.

Касалхонадан ташқари пневмониянинг кам (3–5%) кўзгатувчиларига (*Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*), камроқ – бошқа энтеробактериялар киради.

Аҳён-аҳёнда касалхонадан ташқари пневмониянинг этиологик агенти сифатида, муковисцидозли, бронхоэктазли беморлар – (*Pseudomonas aeruginosa*) бўлиши мумкин.

Касалхонадан ташқари пневмониянинг беморлар ёши, касаллик оғирлиги ва ёндош патологиянинг мавжудлигига кўра этиологик структураси куйида келтирилган.

Касалхонадан ташқари пневмонияли беморлар гуруҳи ва эҳтимолий кўзгатувчилар

Беморлар тавсифи. Амбулатор беморлар.

Ёндош касалликлари бўлмаган 60 ёшдан кичик шахсларда кечиши оғир бўлмаган касалхонадан ташқари пневмония.

Кўзгатувчи омиллар: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*.

Беморлар тавсифи. Амбулатор беморлар.

60 ёшдан катта ва/ёки ёндош касалликлари бўлмаган шахсларда кечиши оғир бўлмаган касалхонадан ташқари пневмония.

Кўзгатувчи омиллар: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae*.

Беморлар тавсифи. Госпитализация қилинган беморлар.

Кечиши оғир бўлмаган касалхонадан ташқари пневмония.

Кўзгатувчи омиллар: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*

Беморлар тавсифи. Госпитализация қилинган беморлар.

Кечиши оғир бўлган касалхонадан ташқари пневмония

Кўзгатувчи омиллар: *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Legionella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae*.

Айрим микроорганизмлар бронх-ўпка яллиғлигини чақирмайди ва уларнинг балғамдан ажратиб олинishi юқори нафас йўллари микрофлорасининг этиологик аҳамиятидан эмас, балки улар томонидан материалнинг контаминацияланганлигидан дарак беради. Бундай микроорганизмларга кўкарувчи стрептококклар гуруҳи, (*Staphylococcus epidermidis*) ва бошқа коагулаза-манфий стафилококклар (*Enterococcus spp.*, *Neisseria spp.*, *Candida spp.*) киради.

Даволаш мақсади.

Даволаш мақсади:

- кўзгатувчи эрадикацияси
- касаллик симптомларини бартараф этиш
- лаборатория кўрсаткичлари ва функционал бузилишларни меъёрига келтириш
- ўпка тўқимасидаги инфилтратив ўзгаришларнинг аслига қайтиши
- касаллик асоратларининг олдини олиш [40, 61, 75, 77, 81, 82].

1. 4. Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг таснифи

Дори-дармон билан даволаш

Касалхонадан ташқари пневмонияни даволашнинг ягона илмий асосланган йўналиши антибактериал терапиядир. Иммуномодуляторлар (гранулоцитар колониястимулловчи омил ва венага юбориш учун IgGни истисно қилинганда), биоген рағбатловчилар, витаминлар, антигистамин дори воситаларини тайинлаш мақсадга мувофиқлигини кўрсатувчи далиллар

мавжуд эмас. Чекланган муддатга, иситма тушириш ва оғриқ қолдириш таъсирига эришилгунига қадар тайинланади.

Амбулатор беморлар

Амбулатор беморларда эмпирик антибактериал терапияга оид тавсиялар қуйида келтирилган.

Амбулатор беморларда касалхонадан ташқари пневмонияни антибактериал даволаш

1-гурух. Ёндош касалликлари бўлмаган 60 ёшгача бўлган кишиларда кечиши оғир бўлмаган касалхонадан ташқари пневмония.

Қўзғатувчилар: *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *H. Influenzae*.

Танлов дори воситалари. Амоксициллин ичиш учун ёки макролидлар ичиш учун*.

Муқобил дори воситалари. Респиратор фторхинолонлар (левофлоксацин, моксифлоксацин) ичишга. Доксициклин ичишга**.

2-гурух. 60 ёшдан катта ва/ёки ёндош касалликлари бўлмаган шахсларда кечиши оғир бўлмаган касалхонадан ташқари пневмония.

Қўзғатувчилар: *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *C. pneumoniae*, *S. aureus*, *Enterobacteriaceae*.

Танлов дори воситалари. Амоксициллин ҳамда клавулан кислотаси ичиш учун ёки цефуроксим ичиш учун.

Муқобил дори воситалари. Респиратор фторхинолонлар (левофлоксацин, моксифлоксацин) ичишга.

* Фармакокинетик хусусиятлари яхшиланган макролид антибиотикларни (klarитромицин, рокситромицин, азитромицин, спирамицин) афзал кўриш керак. Макролид антибиотиклар пневмониянинг атипик этиологияга эмаслигига (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*) шубҳа қилинганда танлов дори препаратлари бўлиб хисобланади.

** Доксициклин макролид антибиотиклар пневмониянинг атипик этиологияга эмаслигига (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*) шубҳа қилинганда тайинланиши мумкин, бироқ Россияда унга пневokokларнинг резистентлик даражаси юқори (>25%) эканлигини назарда тутиш лозим.

1-гурухга ёндош касаллиги бўлмаган 60 яшаргача бўлган беморлар киритилган. Бу беморларда перорал дори воситаларини қўлланганда мақбул клиник самарага эришиш мумкин. Танлов воситаси сифатида амоксициллин ёки макролид антибиотиклар тавсия этилади. в-лактамли антибиотикларни кўтара олмаслик ёки касалликнинг атипик этиологиясига шубҳа қилинганда макролидларни афзал кўриш керак. Муқобил дори воситалари сифатида респиратор фторхинолонлар тавсия этилади.

2-гурухга кекса ёшдагилар (60 ва ундан юқори ёш) ва/ёки қанд касаллиги, димланган юрак етишмовчилиги, жигар циррози, ичкиликбозлик, гиёҳвандлик, умумий дистрофия каби ёндош касалликлари бўлган беморлар киритилган. Бу гуруҳдаги беморларда антибиотикларни per os буюрилганда ҳам муносиб клиник самарадорликка эришилган. Бироқ, мазкур беморларда грамманфий микроорганизмларнинг (шу жумладан, айрим резистентлик ривожланиш механизмларига эга бўлган) этиологик аҳамиятининг эҳтимоли ошганлиги боис, танлов препаратлари сифатида “ҳимояланган” аминопенициллинлар ёки цефуроксим тавсия этилади. Муқобил дори препаратлари сифатида респиратор фторхинолонлар тавсия қилинади.

Пневмония нафас олиш аъзолари касалликлари орасида кўп учрайдиган, асосан ўпка тўқималари, альвеола, оралик тўқима, майда қон томирларининг ўткир яллиғланиши билан кечадиган касалликдир. Бу касаллик ҳар 10 000 минг аҳоли сонига нисбатан ўрта ҳисобда 16 тага тўғри келади.

Пневмония билан ҳар қандай ёшдагилар касалланиши мумкин. Аммо бу касаллик ёш болалар ва қарияларда кўпроқ учрайди. Касаликка ўз вақтида тўғри даво қилинса, асорати қолмайди. Агар касаллик ўз вақтида

аниқланмаса, унга тўғри даво қилинмаса, ҳар хил оғир асоратларни келтириб чиқариши, ҳатто ўлимга олиб келиши мумкин.

Пневмония Н. С. Молчанов таклиф қилган ва О. В. Коровина таснифи бўйича касалликнинг сабаби, патогенези, клиник-морфологик белгилари ва кечишини ўзида ақс эттирган. Унга кўра крупоз, ўчоқли бронхопневмония ва интерстициал пневмониялар фарқланади.

Янги замонавий тушунчаларга кўра эмпирик этиотроп даволашни оптималлаштириш мақсадида Халқаро Консенсус ва Россия терапевтлари таклифига биноан пневмонияни қуйидаги турлари тафовут қилинади:

Касалхонадан ташқари бошланган (бирламчи) пневмония;

Касалхонада бошланган (госпитал, нозокомиал) пневмония;

Иммунтанқислик ҳолатида бошланган пневмония (иммунтанқислиги бор беморларда);

Аспирацион пневмония;

Атипик пневмония;

Ташхис қўйилган жараённинг жойлашиши (бўлак, сегмент), сабаби (пневмококк, стафилококк ва б.) асоратлари кўрсатилади. Кечиши бўйича пневмонияларни енгил ва оғир хиллари фарқланади;

Крупоз пневмония билан оғриган бемор, албатта касалхона шароитида даволаниши керак.

Даволаш тадбирлари ҳар хил усуллар билан олиб борилади.

1. Беморнинг касалхона тартибига риоя қилишини таъминлаш ва уни тўғри овқатлантириш.

2. Дори воситалари ёрдамида даволаш. 1) этиологик, 2). патогенетик, 3). симптоматик

3. Физиотерапевтик даволаш.

4. Диспансер кўригидан вақти-вақтида ўтказиб туриш ва амбулаторияда даволаш.

Бемор асосан касалхонада даволаниши ёки уйда касалхона шароити яратилиш керак. Айниқса, тана ҳарорати юқори кўтарилган бемор ўрнида

ётиши, кўп суюқлик ичиши, витамин ва оксилларга бой овқатларни истеъмол қилиши лозим.

Даволаш учун дори гуруҳлари ва номлари:

Пенициллинлар: бензилпенициллин (натрий ва калийли тузлари).

Яримсинтетик пенициллинлар: метициллин, оксациллин, ампициллин, карбенициллин

Цефалоспоринлар: цефлотин, цефалоридин, цефазолин, цефатоксим, цефтилоксим, цефалоспориннинг учинчи авлоди цефтриаксон, цефтоксим, цефобид, ципрофлоксацин, офлоксацин, цефалоспориннинг тўртинчи авлоди, цефепим, цефпиром, фторхинолон, пиперациллин, тикарциллин, макролидлар, эритромицин, олеандомицин.

Линкомицин гуруҳи: линкомицин.

Аминогликозид: стрептомицин, канамицин сульфат, амикациин, мономицин, гентамицин, тобрамицин.

Пневмониянинг эмпирик терапияси учун антибактериал дориларни юбориш йўллари ва миқдори

Дори воситалари	Ичилади	Парентерал
Бензилпенициллин	—	2 млн. ТБ — 4–6 мар./кун
Амоксициллин	0,5–1 ош 3 мар./кун	—
Ампициллин	Тавсия этилмайди	1 г 4 мар./кун
Амоксициллин + Клавулан кислота	0,625 г 3 мар./кун	1–2 г 3 мар./кун
Тикарциллин+клавулан	—	—
Пиерациллин + тазобактам	—	4,5 г 3 мар./кун
Цефуроксим	—	0,75 г 3 мар./кун
Цефотаксим	—	1–2 г 3–4 мар./кун
Цефтриаксон	—	1–2 г 1 мар./кун
Цефепим	—	2 г 2 мар./кун
Цефоперазон+сулбактам	—	2–4 г 2 мар./кун
Импипенем	—	0,5 г 3 мар./кун
Меропенем	—	0,5 г 3 мар./кун
Эртапенем	—	1 г 1 мар./кун
Азитромицин	0,25 г 1 мар./кун	—
Кларитромицин	0,5 г 1 мар./кун	0,5 г 2 мар./кун
Мидекалинин	0,4 г 3 мар./кун	—
Рокситромицин	0,15 г 2 мар./кун	—
Спирамицин	3 млн. ХБ 2 мар./кун	1,5 млн ХБ 3 мар./кун
Эритросицин	0,5 г 4 мар./кун	0,6 г 3 мар./кун
Клиндамицин	0,3–0,45 г 4 мар./кун	0,6 г 4 мар./кун
Линкомицин	0,5 г 3 мар./кун	0,3–0,6 г 3 мар./кун
Доксициклин	0,1 г 2 мар./кун	0,1 г 2 мар./кун

Цефепим	–	2 г 2 мар/кун
Цефоперазон+сулбактам	–	2–4 г 2 мар/кун
Имипенем	–	0,5 г 3 мар/кун
Меропенем	–	0,5 г 3 мар/кун
Эртапенем	–	1 г 1 мар/кун
Азитромицин	0,25 г 1 мар/кун	–
Кларитромицин	0,5 г 1 мар/кун	0,5 г 2 мар/кун
Мидекалинин	0,4 г 3 мар/кун	–
Рокситромицин	0,15 г 2 мар/кун	–
Спирамицин	3 млн. ХБ 2 мар/кун	1,5 млн ХБ 3 мар/кун
Эритромицин	0,5 г 4 мар/кун	0,6 г 3 мар/кун
Клиндамицин	0,3–0,45 г 4 мар/кун	0,6 г 4 мар/кун
Линкомицин	0,5 г 3 мар/кун	0,3–0,6 г 3 мар/кун
Доксициклин	0,1 г 2 мар/кун	0,1 г 2 мар/кун
Ципрофлоксацин	Тавсия этилмайди	0,2–0,4 г 2 мар/кун
Офлоксацин	Тавсия этилмайди	0,4 г 2 мар/кун
Гатифлоксацин	0,4 г 1 мар/кун	–
Левифлоксин	0,5 г 1 мар/кун	0,5 г 1 мар/кун
Моксифлоксин	0,4 г 1 мар/кун	0,4 г 1 мар/кун
Гентамицин	–	3–5 мл/кг 1 мар/кун
Амикацин	–	15 мл/кг 1 мар/кун
Рифампицин	–	0,3–0,45 г 2 мар/кун
Метронидазол	0,5 г 3 мар/кун	0,5 г 3 мар/кун

Ристомидин гурухи: ристомидин.

Тетрациклинлар: тетрациклинлар, морфоциклин, местациклин, доксициклин.

левомидетин гурухи: левомидетин.

рифамидин гурухи: рифамидин (рифидин, бенемидин) рифидин.

замбуруғларга қарши антибиотиклар, нистатин, леворин, амфотерицин.

Юқорида келтирилган дори воситалари гуруҳлари пневмония касаллигини даволашда кенг қўлланиладиган ва сўнгги авлод дори воситалари ҳисобланади [5, 6, 26, 60, 62, 68].

Адабиёт манбаларига асосланиб, пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситалари таъминоти бўйича Ўзбекистонда маркетинг тадқиқотлар олиб борилмаганлиги аниқланди. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг таснифланиши ва даволаш жараёнида қўлланиладиган дори воситаларига замонавий ёндошилди.

Соғлиқни сақлаш тизимида дори воситалари таъминотида оид муаммоларга тез-тез дуч келиш мумкин. Ҳар бир муаммо учун алоҳида

назарий ва услубий ечим танлаш зарур. Бу борада, олиб борилаётган илмий изланишлар ўз самарасини бериши шубҳасиздир

Хулоса

1. Маҳаллий ва хорижий адабиётларда дори воситалари истеъмолининг назарий ва услубий жиҳатлари таҳлил қилинди.

2. Турли давлат ва минтақаларда аҳолини дори воситалари билан таъминланиш кўрсаткичлари ёритилди. Ҳар бир давлатнинг фармацевтика бозоридаги ўзига хос хусусиятлари келтирилди.

3. Маҳаллий фармацевтика корхоналарининг ишлаб чиқариш салоҳияти, аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлаш ҳолатининг ўсиши ёритиб берилди.

4. Давлат томонидан ажратиладиган маблағларнинг тақсимланишини такомиллаштиришда маркетинг таҳлиллар мисолида келтирилди.

5. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг фармакологик гуруҳига тегишли халқаро номлари бўйича таснифланиши, даволаш жараёнида фойдаланиши келтирилди.

6. Таҳлил натижаларига асосланиб, маркетинг изланишлар олиб бориш, дори воситалари таъминотини тўғри ташкил этиш ҳамда иқтисодий сарф-харажатларни қисқартириш йўллари таҳлил қилинди.

ТАЖРИБА ҚИСМИ

II БОБ.

ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БОЗОРИНИ ЎРГАНИШ ВА ИСТЕЪМОЛИНИНГ ИСТИҚБОЛИНИ АНИҚЛАШ

2. 1. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситалари бозори таҳлили

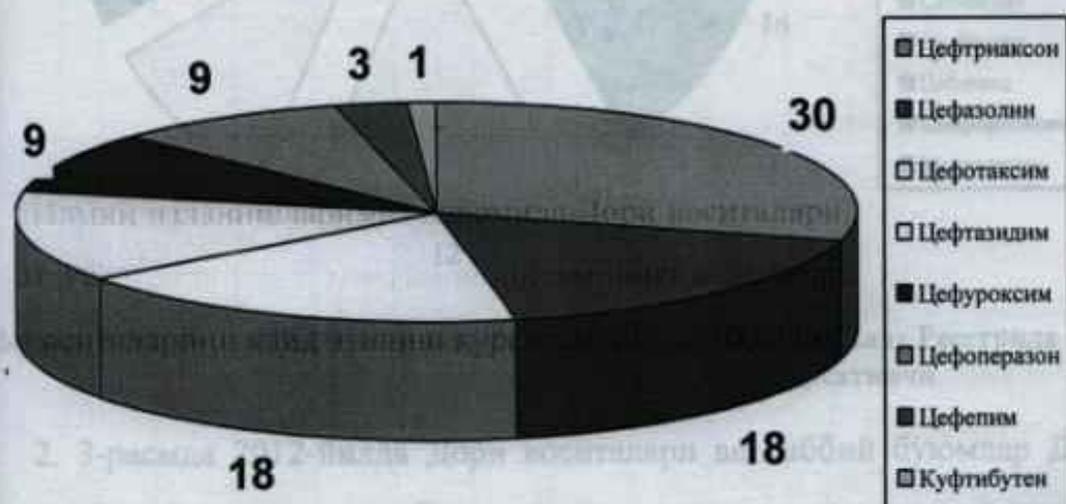
Сўнгги йилларда Ўзбекистонда фармацевтика соҳасининг барқарор иқтисодий ўсиши кузатилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2007 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2008 йилда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузасида таъкидланганидек “. . . Мамлакатимизда ялпи ички маҳсулотнинг ўсиши 9,5 фоизни ташкил этди, ишлаб чиқариш ҳажми sanoatда 12,1 фоизга, кишлоқ хўжалигида – 6,1 фоизга, фармацевтика маҳсулотлари – 1,5 баробарга ошган”¹ [1]. Мавжуд омилларга кўра, мазкур тармоқнинг тараққий этишида дори воситаларининг таъминотини шаклланиш механизмини такомиллаштирилиши билан боғлиқ салмоқли имкониятлар мавжуддир.

Амалиётда нафас аъзолари касалликлари орасида, хусусан пневмония касаллигини даволаш жараёни энг долзарб муаммолардан биридир. Пневмония касаллигини сони ўсиши билан унда қўлланиладиган дори препаратларининг ассортименти ҳам ортиб бормоқда. Шундан келиб чиққан ҳолда, пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг бозорини ўрганиш, уларнинг халқаро патентланмаган номлари ва савдо номлари, ишлаб чиқарувчи давлат ва фирмалар ҳақида тўлиқроқ маълумотга эга бўлиш шу кунинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

¹ Каримов И. А. Инсон манфаатлари устуворлигини таъминлаш – барча ислохот ва ўзгаришларимизнинг бош мақсадидир // Ўзбекистон овози, 2008 йил 9 феврал. – Б. 1–3. 18 (27.823).

Шу мақсадда биз тадқиқотимизнинг дастлабки босқичини пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг гуруҳларини аниқлашдан бошладик.

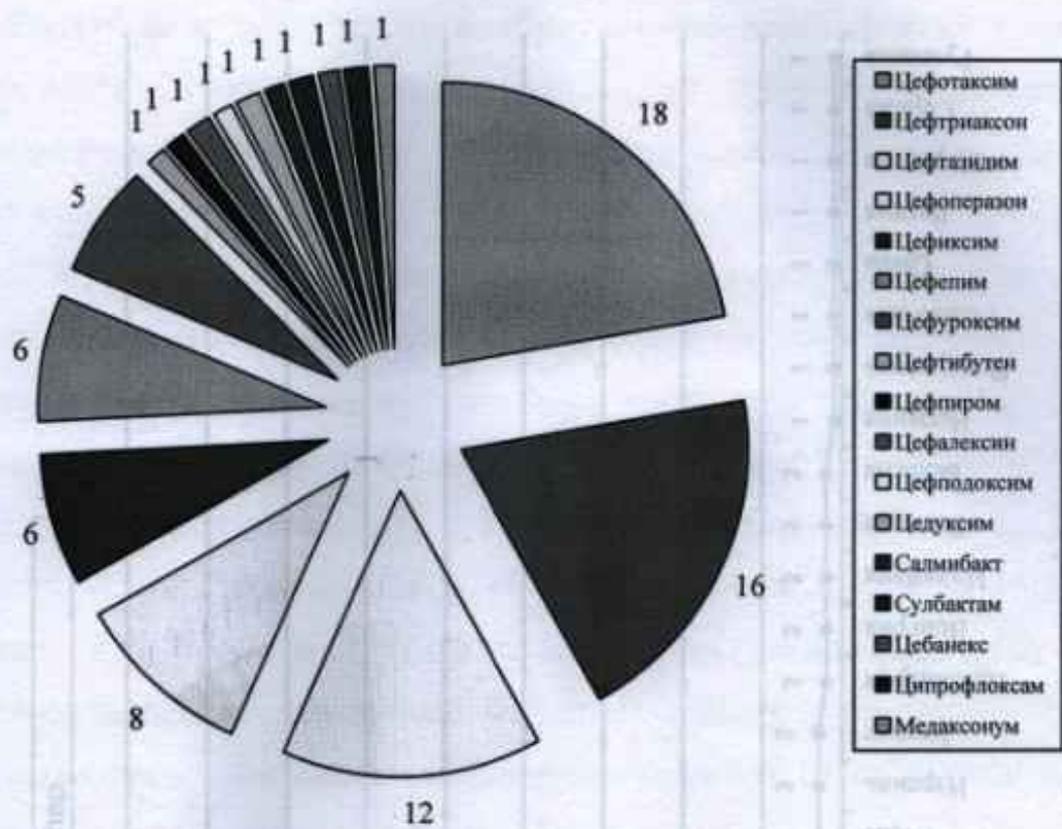
Илмий изланишларимиз давомида Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган ва пневмонияни даволашда қўлланиладиган дори воситаларини қайд этилиш кўрсаткичини аниқладик.



2. 1-расм. 2010-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган антибиотик дори воситаларининг кўрсаткичи

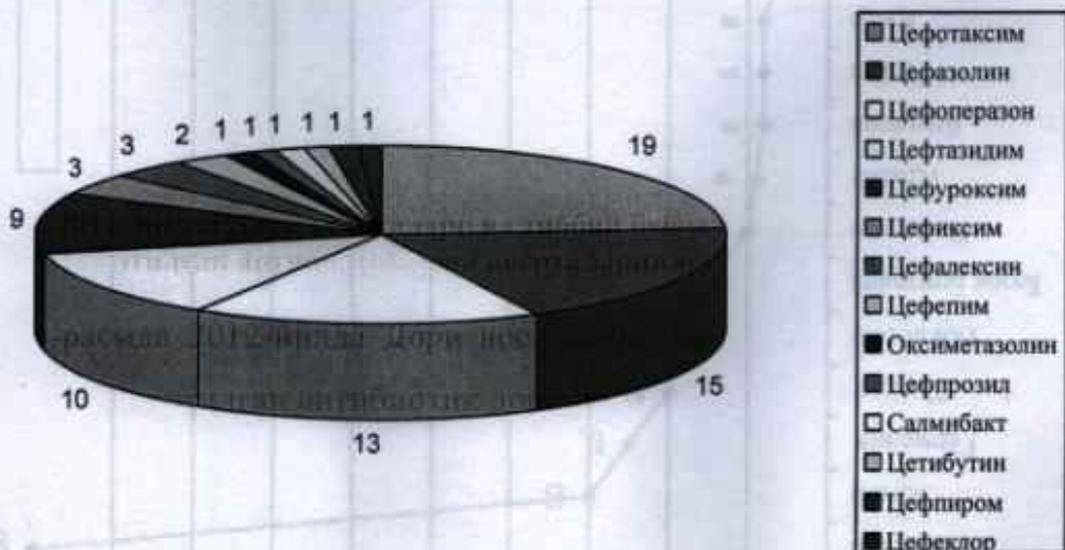
2. 1-расмда 2010-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган антибиотик дори воситалари тасвирланган. Қайд этиш кўрсаткичи бўйича цефтриаксон 30%, цефазолин 18 %, цефотаксим 18 %, цефтазидим 14 % ни ташкил қилган ва ҳ.к.

2. 2-расмда 2011-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган антибиотик дори воситаларидан тасвирланганидек цефотаксим 18 %, цефтриаксон 16 %, цефтазидим 12% ва шу кабиларни қайд этилиш кўрсаткчи келтирилган [63, 64, 65].



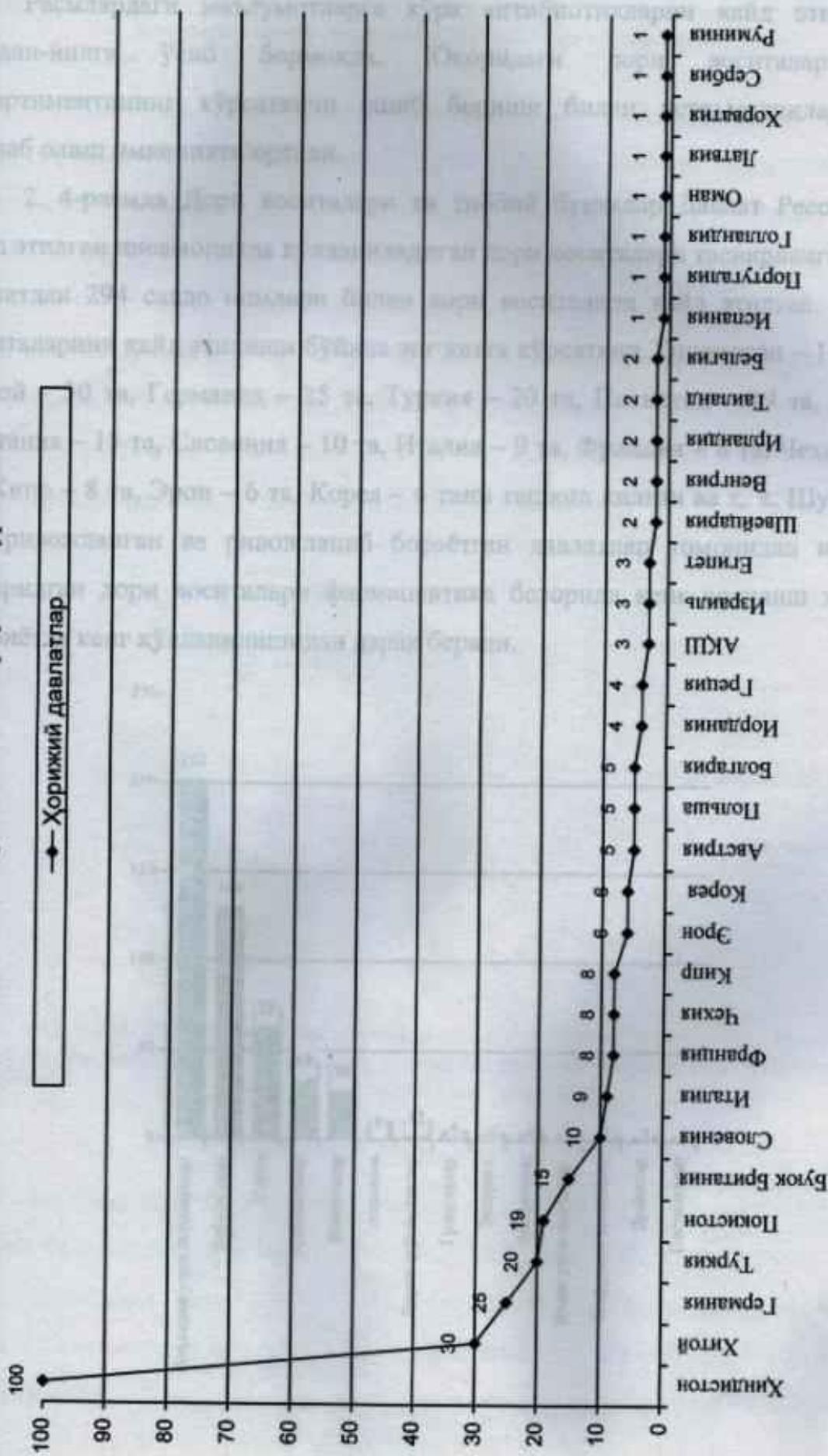
2. 2-расм. 2011-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган антибиотик дори воситаларининг кўрсаткичи

2. 3-расмда 2012-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестридан қайд этилган антибиотик дори воситаларининг тасвирланганидек цефотаксим 19 %, цефазолин 15 %, цефоперазон 13 %, цефтазидим 10 % ва х. к. қайд этилиш кўрсаткичи келтирилган.



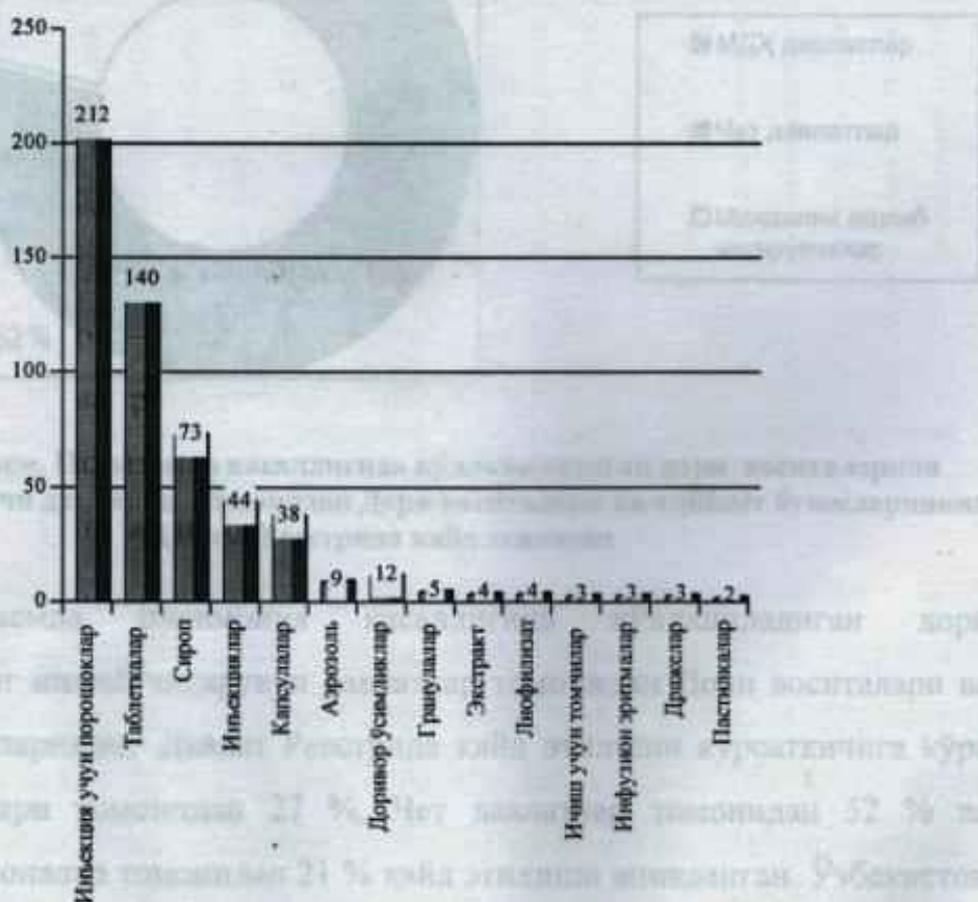
2. 3-расм. 2012-йилда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган антибиотик дори воситаларининг кўрсаткичи

2. 4-расм. Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган, пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларнинг давлатлар бўйича кўрсаткичи



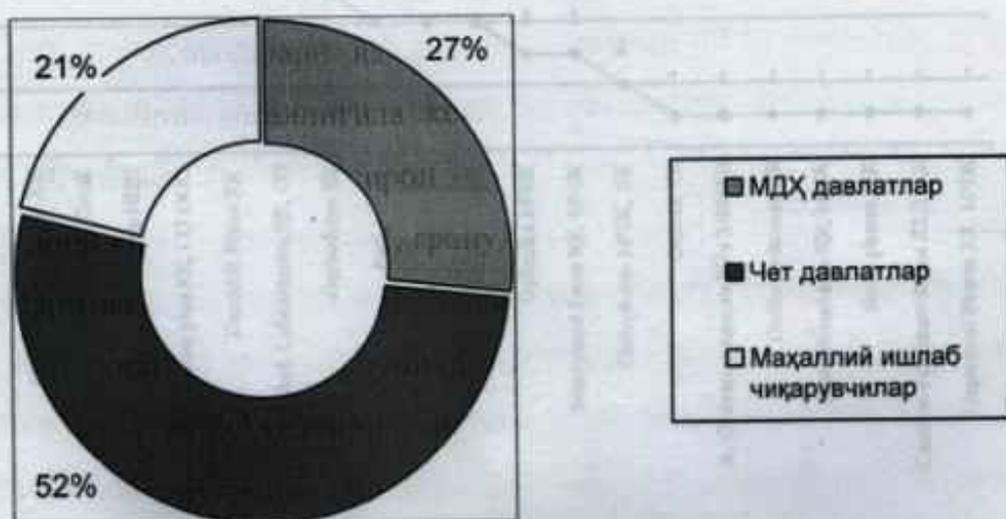
Расмлардаги маълумотларга кўра антибиотикларни қайд этилиши йилдан-йилга ўсиб бормоқда. Юқоридаги дори воситаларининг ассортиментининг кўрсаткичи ошиб бориши билан истеъмолчиларнинг танлаб олиш имконияти ортади.

2. 4-расмда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган пневмонияда қўлланиладиган дори воситалари тасвирланган. 34 давлатдан 294 савдо номлари билан дори воситалари қайд этилган. Дори воситаларини қайд этилиши бўйича энг катта кўрсаткич Ҳиндистон – 100 та, Хитой – 30 та, Германия – 25 та, Туркия – 20 та, Покистон – 19 та, Буюк Британия – 15 та, Словения – 10 та, Италия – 9 та, Франция – 8 та, Чехия – 8 та, Кипр – 8 та, Эрон – 6 та, Корея – 6 тани ташкил қилган ва ҳ. к. Шу каби энг ривожланган ва ривожланиб бораётган давлатлар томонидан ишлаб чиқарилган дори воситалари фармацевтика бозорида кенг сотилиш ҳамда тиббиётда кенг қўлланилишидан дарак беради.



2. 5-расм. Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган дори воситаларининг дори шакллари бўйича кўрсаткичи

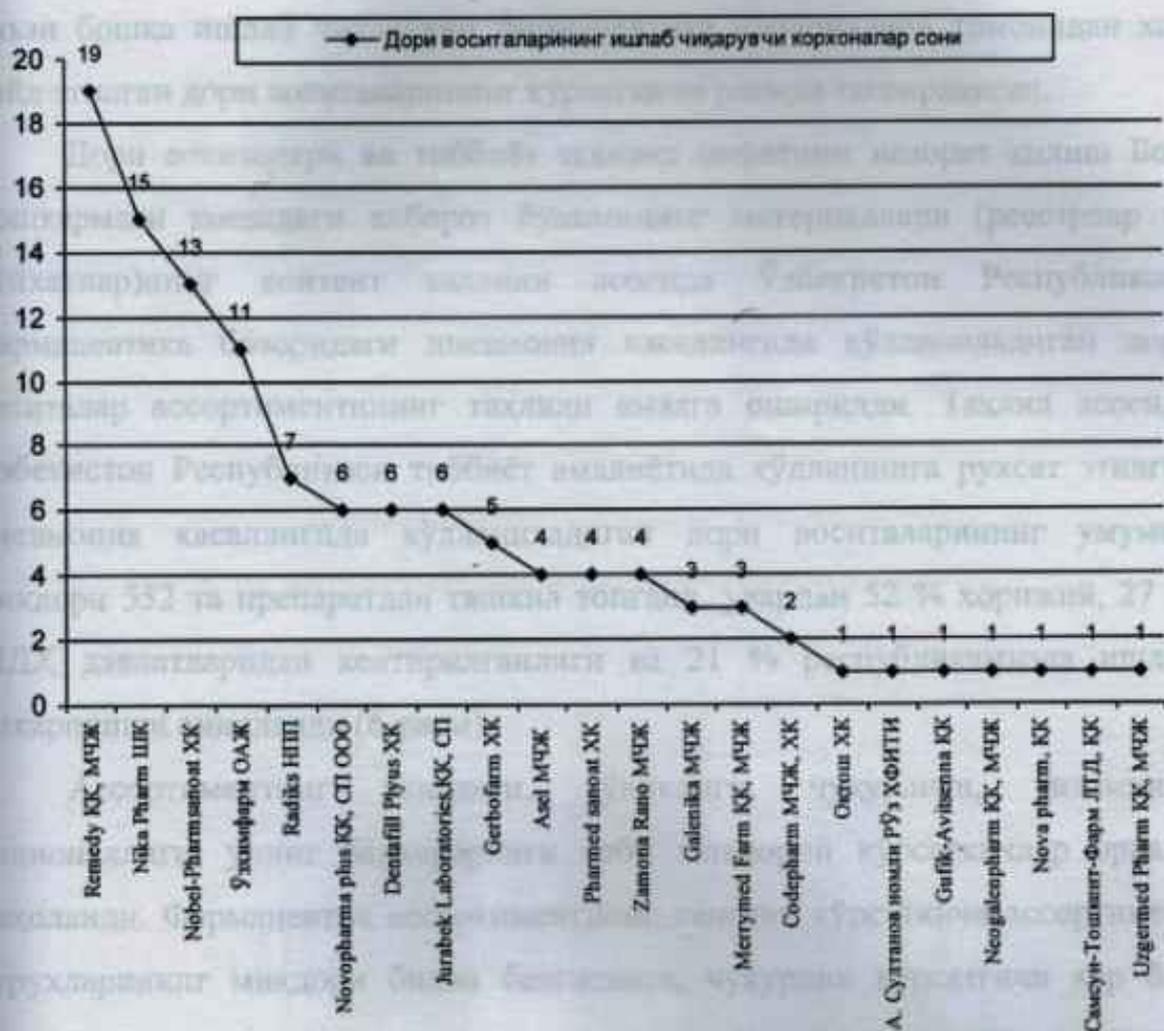
2. 5-расмда пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг дори шакллари ва дозаси бўйича 552 та қайд этилгани аниқланган. Пневмония касаллигида кенг қўлланиладиган инъекция учун порошок – 212, таблетка – 140, сироп – 73, инъекция – 44, капсула – 38, аэрозоль – 9, доривор ўсимликлар 12, гранула – 5, ва шу каби дори шакллари Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида қайд этилган. Дори воситаларининг дори шакллари бўйича кўрсаткичига кўра амбулатор ва стационар шароитда ушбу келтирилган дори воситалари ичидан инъекция учун порошоклар кенг қўлланиладиган дори шакли экан.



2. 6-расм. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини ишлаб-чиқарувчи давлатлар томонидан Дори воситалари ва тиббиёт буюмларининг Давлат Реестрида қайд этилиши

2. 6-расмда пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг ишлаб-чиқарувчи давлатлар томонидан Дори воситалари ва тиббиёт буюмларининг Давлат Реестрида қайд этилиши кўрсаткичига кўра МДХ давлатлари томонидан 27 %, Чет давлатлар томонидан 52 % ва маҳаллий корхоналар томонидан 21 % қайд этилиши аниқланган. Ўзбекистон фармацевтика бозорида асосан пневмония касаллигини даволашда

қўлланиладиган дори воситаларининг улушини асосий қисми чет давлатлар хисобига тўғри келади.



2. 7-расм. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг маҳаллий ишлаб-чиқарувчилар томонидан Дори воситалари ва тиббиёт буюмларининг Давлат Реестрида қайд этилиши

2. 7-расмда пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг маҳаллий ишлаб-чиқарувчилар томонидан Дори воситалари ва тиббиёт буюмларининг Давлат Реестрида қайд этилиши кўрсаткичи келтирилган. Таҳлил натижаларига кўра энг катта кўрсаткичлар қуйдаги фармацевтика корхоналарига тўғри келади. «Remedy» ҚК, МЧЖ томонидан – 19 та, «Nika Pharm» ШК – 15, «Nobel-Pharmsanoat» ХК – 13, «Ўзхимфарм» ОАЖ – 11, «Radiks» НПП – 6, «Novopharma plus» ҚК, ОАЖ – 6, «Dentafill

Plyus» ХК – 6 дори воситалари қайд этилган. Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ушбу фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқарилган дори воситалари кенг ҳажмда сотилмоқда ва тиббиёт амалиётида қўлланилмоқда. Шу билан бирга, баъзи бошқа ишлаб чиқарувчи фармацевтика корхоналари томонидан ҳам қайд этилган дори воситаларининг кўрсаткичи расмда тасвирланган.

Дори воситалари ва тиббиёт техника сифатини назорат қилиш Бош Бошқармаси қошидаги ахборот бўлимининг материаллари (реестрлар ва рўйхатлар)нинг контент таҳлили асосида Ўзбекистон Республикаси фармацевтика бозоридаги пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситалар ассортиментининг таҳлили амалга оширилди. Таҳлил асосида Ўзбекистон Республикаси тиббиёт амалиётида қўлланишга рухсат этилган пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг умумий миқдори 552 та препаратдан ташкил топгани, улардан 52 % хорижий, 27 % МДХ давлатларидан келтирилганлиги ва 21 % республикамізда ишлаб чиқарилиши аниқланди (6-расм).

Ассортиментнинг кенглиги, тўлиқлиги, чуқурлиги, тизимнинг рационаллиги, унинг барқарорлиги каби миқдорий кўрсаткичлар орқали баҳоланди. Фармацевтик ассортиментнинг кенглик кўрсаткичи ассортимент гуруҳларининг миқдори билан белгиланса, чуқурлик кўрсаткичи ҳар бир гуруҳдаги препаратларнинг сони ва дори шаклларнинг миқдorigа асосланиб аниқланади.

Шу билан бирга фармацевтик ассортиментнинг янгилашиш индексини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Пневмония касаллигида қўлланиладиган дори препаратларининг янгилашиш индексини ҳисоблаб топиш учун қуйидаги формуладан фойдаландик:

$$I_{\text{я}} = N_{\text{я}} / N_{\text{ум}} = 314 / 552 = 0,57$$

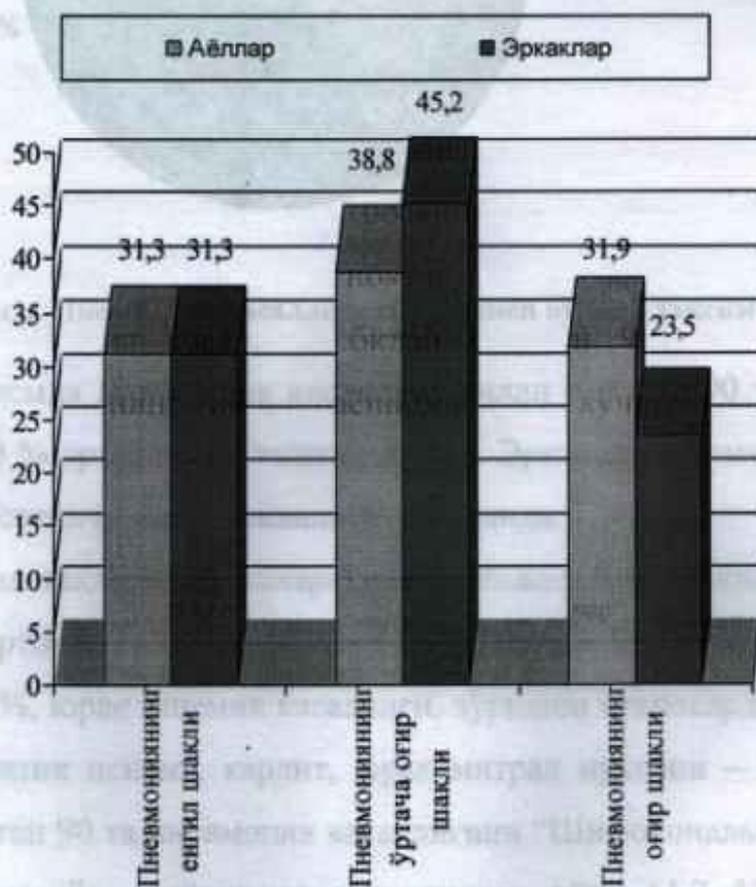
Бунда: $I_{\text{я}}$ – янгилашиш индекси;

$N_{\text{я}}$ – охириги уч йил ичида рўйхатдан ўтган пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг сони;

2. Нум- пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг умумий сони.

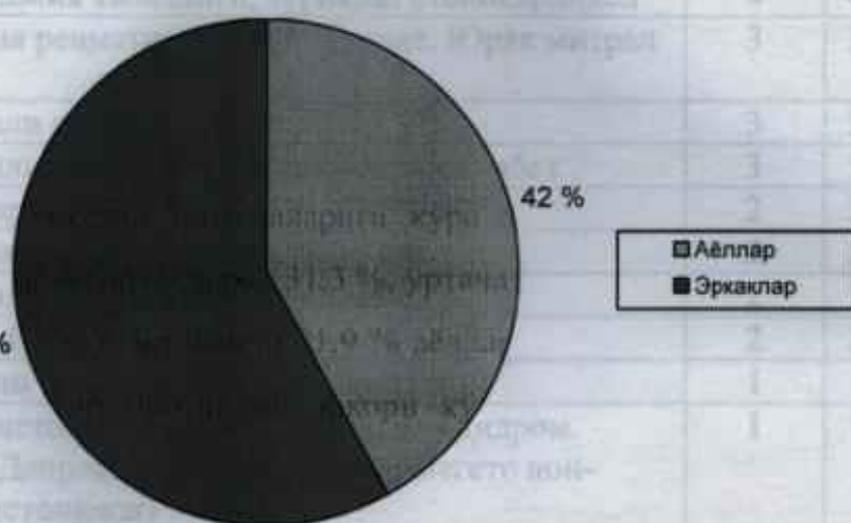
Шундай қилиб пневмония касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг янгиланиш индекси 0.57 ни ташкил этиб, бу кўратгич охириги уч йил ичида бу ассортиментнинг 57 % га янгиланганлигини кўрсатади.

Биз тадқиқотимизнинг кейинги босқичида Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси Ибн Сино номли 1-шаҳар клиник шифохонасида 2011 йилда пневмония касаллиги билан оғриган 90 та беморларнинг “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси”дан кўчирмалар олиб таҳлил қилдик.



2. 8-расм. Пневмония билан касалланган беморларнинг оғирлик даражаси бўйича кўрсаткичи

2. 8-расмда таҳлил натижаларига кўра эркакларда касалланишнинг энгил шакли аёллар ва эркакларда 31,3 %, ўртача оғир шакли аёлларда 38,8%, эркакларда эса 45,2%, оғир шакли 31,9 % аёлларда, 23,5 % эркакларга тўғри келди ва ўртача оғир шакли энг юқори кўрсаткич эркакларда эканлиги аниқланди.



2. 9-расм. Пневмония касаллигининг жинси бўйича тақсими

2. 9-расмда Пневмония касаллиги билан оғриган 90 та беморнинг 40 % аёллар, 60 % эркакларни ташкил қилди. Эркакларда пневмония билан касалланиш кўрсаткичи юқори эканлиги аниқланди.

2. 1-жадвал таҳлил натижаларига кўра ёндош касалликлар сифатид II даражали гипертония касаллиги – 14,4%, сурункали ўпка обструктив касаллиги –12,2%, юрак ишемик касаллиги, зўриқиш стенокардияси – 4,4 %, қайталама ревматик иситма, кардит, юрак митрал нуксони – 3,3% ташкил қилди. Ўрганилган 90 та пневмония касаллигини “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси”дан кўчирмалар таҳлиliga кўра 61,7 % да йўлдош касалликлар борлиги аниқланди. Бу стационар шароитда сарф-харажатларнинг юқори бўлишига олиб келади ва пневмония касаллиги билан касалланган беморларни тез соғайиб кетишига тўсқинлик қилади.

Пневмония касаллиги билан оғриган 90 та беморнинг “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси”дан кўчирмалар таҳлили

№	Ёндош касалликлар номи	Сони	%
1	II даражали гипертония касаллиги	13	14,4
2	Сурункали ўпка обструктив касаллиги	11	12,2
3	Юрак ишемик касаллиги, зўриқиш стенокардияси	4	4,4
4	Қайталама ревматик иситма. Кардит. Юрак митрал нуқсони	3	3,3
5	II даражали камқонлик	3	3,3
6	II даражали инсулинга боғлиқ қандли диабет	3	3,3
7	Реактив артрит	2	2,2
8	Астено-невротик синдром	2	2,2
9	II даражали артериал гипертензия	2	2,2
10	Подагра. Подагрик буйрак, артрит	2	2,2
11	Сурункали спастик колит	1	1,1
12	Веgetо дистонияли астено-веgetатив синдром. (Астено-Депрессив синдром билан Веgetо қон-томир дистонияси)	1	1,1
13	Икки томонлама ўпка абцесси	1	1,1
14	Токсик гепатит	1	1,1
15	Юрак туғма парогги, коринчалараро тўсиқ нуқсони	1	1,1
16	Гипертензион ва тутканок синдроми	1	1,1
17	Картегенер синдроми	1	1,1
18	Аллергик ринит	1	1,1
19	Сурункали пилонефрит, хуруж даври	1	1,1
20	Эрозив гастрит	1	1,1
21	III даражали семизлик	1	1,1
22	Тиреотоксик буқоқ	1	1,1
	Жами:	57	61,7

Шу каби тадқиқотларни кўрсатишича, Ўзбекистонда нафас аъзолари касалликлари ичидан аллергия ринит, бронхиал астма, ўпкани сурункали обструктив касалликлари ўрганилганда асосан эркакларда касалланиш кўрсаткичи ва касалланишнинг ўртача ва оғир шакли юқори эканлиги аниқланган. Бунга асосий таъсир этувчи омиллардан – эркакларда тамаки, спитрли ичимликлар ва ноқулай шароитдаги ишлари асосий сабаб бўлмоқда. Шунини таъкидлаш лозимки, эркаклар шифокорларга ўз вақтида мурожаат

этишмайди ва тавсия этилган дори воситаларининг истеъмолини тўлик курсларига риоя қилишмайди.

Шундай қилиб, дори воситаларининг қайд этилиш кўрсаткичини ортиб бориши аниқланганда ҳозирги вақтда дорихоналар катта ҳажмдаги дори арсеналига, харидорлар эса мавжуд нархларга кўра танлаб олиш имконига эга эканликлари аниқланди.

Қуйида турли савдо номларига эга пневмония касаллигида қўлланиладиган антибиотик дори воситаларидан цефазолинни истеъмоли нархларининг қиёсий таҳлилидан олинган маълумотлар келтирилди.

2.2. Антибиотик гуруҳига кирувчи дори воситасининг истеъмолини ўрганиш

Бугунги кунга қадар Мамлакатда соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишнинг иккинчи босқичини амалга ошириш бўйича махсус дастур ишлаб чиқилган. Ривожланган мамлакатлар тажрибасидан келиб чиққан ҳолда барча соғлиқни сақлаш тизимлари қайта кўриб чиқилмоқда.

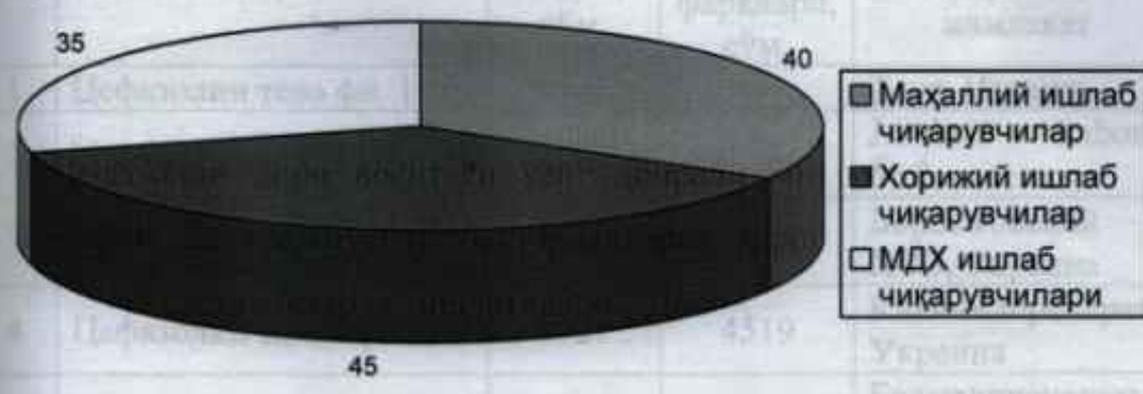
Аҳолининг турмуш шароити ва тиббий хизмат кўрсатиш даражаси яхшиланиб бориши учун ҳукуратимиз томонидан бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Дори воситалари нархлари муаммоси кўп омилли муаммо бўлиб, бир томондан нархлар сиёсати давлат иқтисодий сиёсатининг ажралмас қисми, бошқа томондан эса, дори воситалари қиймати тўғрисидаги масала сиёсий, ижтимоий, ахборот ва маънавий жиҳатларга эга. Дори воситалари нархлари муаммосида кўрсатилган жиҳатлар моҳиятига кўра, ўзаро зид ҳисобланади, бу турли даражадаги ижроия ҳокимияти органларининг дори воситаларига нархларни шакллантириш масалалари бўйича қарор қабул қилишда ноаниқлик ва қатъиятсизлик ҳолатлари сабабларидан бири ҳисобланади.

Дори воситалари нархларининг ижтимоий аҳамиятидан келиб чиққан ҳолда ҳал этиш, барча даражадаги давлат органларини ўзаро боғлаш ва молиявий имкониятлар асосида қатор қарорларни мувозанатлаштириш зарур.

Цефазолин дори воситаси кенг доирали микроблар таъсирига эга, грамманфий ва граммусбат бактерияларга қарши қўлланилади. Турли инфекцион касалликларда ишлатилади. Дори препаратини 90 % плазма оксиллари билан боғланади.

№	Салдо номлари	Учасуда ширха, шакли	Максимал партиядан фарқлари	Ишлаб чиқарувчи фирмаси ва мамлакат
1	Цефазолин фа. 1г	1542	4904	Украина
2	Цефазолин фа. 1г	1535	4911	Беларусь
3	Цефазолин фа. 1г	1469	4977	Беларусь
4	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
5	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
6	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
7	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
8	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
9	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
10	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
11	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
12	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
13	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
14	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
15	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
16	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
17	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
18	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
19	Цефазолин фа. 1г			Беларусь
20	Цефазолин фа. 1г			Беларусь



2. 10. Расм. Цефазолин дори воситасининг Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида давлатлар бўйича қайд этилиш кўрсаткичи

2. 10-расмда цефазолин дори воситаси Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестрида давлатлар бўйича қайд этилишига кўрсаткичига кўра 40 % маҳаллий ишлаб чиқарувчилар, 45 % хорижий ишлаб чиқарувчилар ва 35 % МДХ ишлаб чиқарувчилари томонидан қайд этилган.



2. 11-расм. Цефазолин дори воситасининг аёл ва эркакларда қўлланилиши кўрсаткичи

2. 11-расмда пневмония касаллиги тахлили натижаларига кўра цефазолин дори воситаси аёлларда 58 %, эркакларда эса 42 фоиз ишлатилиши аниқланди.

2. 2-жадвал

Халқаро номи цефазолин дори препаратларининг ишлаб чиқарувчи мамлакат ва фирмага кўра улгуржи нархлари

№	Савдо номлари	Улгуржи нархи, сўм.	Максимал нархидан фарқлари, сўм.	Ишлаб чиқарувчи фирма ва мамлакат
1	Цефазолин тева фл. 1г	6446	–	Teva, Израиль
2	Цефазолин фл. 1г	2300	4146	Jugabek Labor., Ўзбекистон
3	Цефазолин БХФЗ фл. 1г	2200	4146	Борщаговский ХФЗ, Украина
4	Цефазолин КМП фл. 1г	1927	4519	Киевмедпрепарат, Украина
5	Цефазолин фл. 1г	1542	4904	Белмедпрепараты, Беларусь
6	Цефазолин фл. 1г	1535	4911	Биосинтез, Россия
7	Цефазолин-АКОС фл. 1г	1469	4977	Синтез, Россия
8	Цефазолин фл. 1г	1380	5066	Novopharma Plus СП, Ўзб.
9	Цефазолин GT фл. 1г	1360	5086	Grand, Хитой
10	Цефазолин фл. 1г	1190	5256	Биохимик, Россия
11	Цефазолин фл. 1г	1100	5346	NCPC, Хитой
12	Цефазолин фл. 1г	1100	5346	Shandong Pharm., Хитой

2. 2-жадвалда 7 мамлакатнинг 12 та фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган цефазолин савдо номидаги дори препаратлари ҳақидаги маълумотлар келтирилди. Чиқарилиш шакли ва дозасига кўра 12 хил номдагилари кўриб чиқилган. Нархлар орасидаги фарқ “Teva”, Израиль ишлаб чиқарувчи корхона билан “Shandong Pharm.”, Хитой ишлаб чиқарувчи орасидаги фарқ 5346 сўмни (5,9 баробарни) ташкил этди.

Цефазолин дори воситасининг номенклатураси ҳақида тўлиқ маълумот берилди. Маҳаллий ишлаб чиқарувчилар, МДХ давлатлари ва хорижий ишлаб чиқарувчилари бўйича цефазолин дори воситаси таҳлил қилинди.

Халқаро номи цефтриаксон дори препаратларининг ишлаб чиқарувчи мамлакат ва фирмага кўра улгуржи нархлари

№	Савдо номлари	Улгуржи нархи, сўм.	Максимал нархидан фарқлари, сўм.	Ишлаб чиқарувчи фирма ва мамлакат
1	Цеф IV фл. 1 г	19868	–	Химфарм, Қозоғистон
2	Цефамед фл. 1 г	19854	14	World Medicine, Египет
3	Цефаксон фл. 1 г	9255	10599	Lupin, Ҳиндистон
4	Цеф III фл. 1 г	7610	12258	Химфарм, Қозоғистон
5	Цефтриаксон Аджио фл. 1 г	7121	12747	Agio Pharm., Ҳиндистон
6	Цефтриаксон протекх фл. 1 г	6548	13320	Protect Biosystems, Ҳиндистон
7	Цефтриаксон КМП фл. 1 г	3860	16008	Киевмедпрепарат, Украина
8	Цефтриаксон фл. 1 г	3300	16568	Jurabek Labor., Ўзбекистон
9	Цефазон фл. 1 г	2999	16868	Inter Pharm., Ҳиндистон
10	Цефтриаксон фл. 1 г	2834	17034	Биосинтез, Россия
11	Цефтриаксон фл. 1 г	2834	17034	Синтез, Россия
12	Цефтриаксон фл. 1 г	2678	17190	Nika pharm, Ўзбекистон
13	Цефтриаксон БХФЗ фл. 1 г	2650	17280	Борщаговский ХФЗ, Украина
14	Цефтриаксон фл. 1 г	2600	17268	Novopharma Plus СП, Ўзб
15	Цефтриаксон фл. 1 г	2576	17292	Борисовский ЁАЖ, Беларусь
16	Цефтриаксон СРН фл. 1 г	2225	17643	BV СРН Holland, Хитой
17	Цефтриаксон фл. 1 г	1760	18108	Shandong Pharm., Хитой
18	Цефамед фл. 1 г № 10	190600/ 1960	–	World Medicine, Египет
19	Цефтриаксон фл. 1 г № 5	16500	–	Jurabek Labor., Ўзбекистон

2. 3-жадвалда 7 мамлакатнинг 17 та фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган цефтриаксон савдо номи остидаги дори препаратлари ҳақидаги маълумотлар келтирилди. Чиқарилиш шакли ва дозасига кўра 17 хил номдагилари кўриб чиқилди. Нархлар орасидаги фарқ “Химфарм”, Қозоғистон, ишлаб чиқарувчи корхона билан “Shandong Pharm.”, Хитой ишлаб чиқарувчи корхона орасидаги фарқ (11,9 баробар) 18108 сўмни ташкил этди.

Шундай қилиб, турли компаниялар томонидан ишлаб чиқарилиб, Ўзбекистон дорихоналарида сотилаётган дори препаратларининг нархлари бир хил эмас. Шу сабабдан, давлат томонидан ажратилаётган ресурслардан оқилона фойдаланиш учун даволаш-профилактика муассасалари турли улгуржи фармацевтика фирмалари дори препаратларининг нархларига кўра сотиб олиш имкониятига эгадирлар. Даволаш-профилактика муассасалари пневмонияда қўлланиладиган дори препаратларини танлашда бизнинг тадқиқотларимиз натижаларини эътиборга олишлари ҳамда давлат ресурсларидан самаралироқ фойдаланишлари мумкин.

1. 3. Ципрофлоксацин дори воситасининг бозорини ўрганиш

Ўзбекистон Республикасида бозор иқтисодиётининг тараққий этиши иқтисодиётнинг барқарор ривожини рағбатлантиришда нархлар шаклланишининг аҳамиятини кучайтириш, аҳолини оммабоп нархлардаги юқори сифатли маҳсулот билан таъминлашни кўзда тутди.

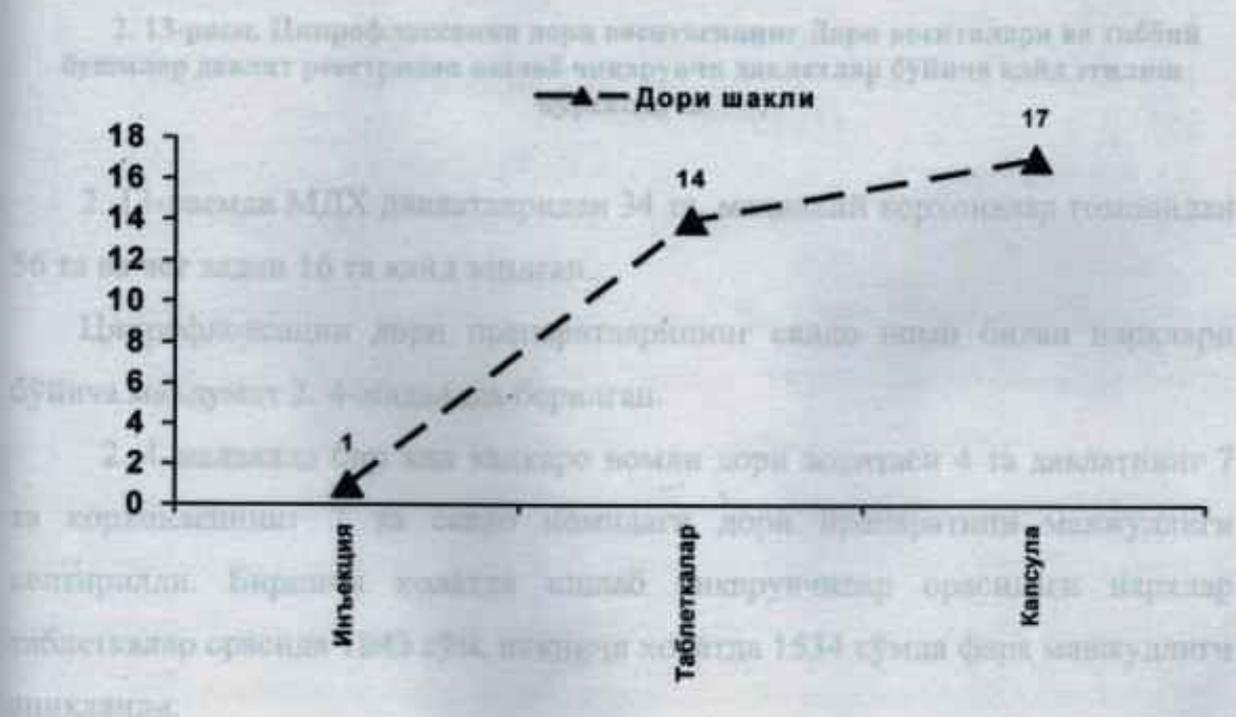
Ўзбекистон шароитида маҳаллий фармацевтика корхоналарида дори воситаларининг нархлари шаклланишида ишлаб чиқариш жараёнидаги сарф-харажат кўрсаткичлари ўрганилиб, маҳаллий ва хориждан келтирилган дори воситаларининг нархлари таҳлил қилинганда бир хил дори шакли ва дозага эга бўлган баъзи дори воситаларининг нархлар ўртасидаги тафовут 1,1–5,0 баробаргача фарқ қилиши аниқланган.

Дори воситаларини ишлаб чиқаришда маҳаллий хомашёлардан фойдаланилса, валюта сарф-харажатларининг қисқаришига олиб келади. Ҳисоб-китобларга кўра, маҳсулотларни қайта ишлаб, бирламчи хомашёдан охиригача бўлган жараён импорт учун кетадиган валюта сарф-харажатларини 40 % гача қисқаришига олиб келади.

Ципрофлоксацин дори воситасини “Дори воситалари ва тиббий буюмлар давлат реестри”да рўйхатида ўтиши ҳамда савдо номи буйича рўйхатини аниқланди. Ципрофлоксацин дори воситасининг нархлари билан танишилди.

Ципрофлоксацин фармакологик хусусиятлари. Ципрофлоксацин дори препаратининг фармакологик хосси антибактериал синтетик восита бўлиб ҳисобланади.

2. 12-расмда Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат реестридан руйхатдан ўтган 32 ципрофлоксацин дори воситаси кўрсатилган. Бу дори воситаларининг 1 таси ампула, 14 таси таблетка ва 17 таси капсула дори шаклидан иборат.



2. 12-расм. Ципрофлоксацин дори воситасининг Дори воситалари ва тиббий буюмлар давлат реестридан дори шакли бўйича қайд этилиш кўрсаткичи

Ципрофлоксацин дори препаратларининг савдо номи бўйича Дори воситалари ва тиббий буюмлар давлат реестрида қайд этилиши кўрсаткичи 2. 12-расмда келтирилган.



2. 13-расм. Ципрофлоксацин дори воситасининг Дори воситалари ва тиббий буюмлар давлат реестридан ишлаб чиқарувчи давлатлар бўйича қайд этилиш кўрсаткичи

2. 13-расмда МДХ давлатларидан 34 та, маҳаллий корхоналар томонидан 56 та ва чет элдан 16 та қайд этилган.

Ципрофлоксацин дори препаратларининг савдо номи билан нархлари бўйича маълумот 2. 4-жадвалда берилган.

2. 4-жадвалда бир хил халқаро номли дори воситаси 4 та давлатнинг 7 та корхонасининг 7 та савдо номидаги дори препаратини мавжудлиги келтирилди. Биринчи ҳолатда ишлаб чиқарувчилар орасидаги нархлар таблеткалар орасида 1843 сўм, иккинчи ҳолатда 1534 сўмда фарқ мавжудлиги аниқланди.

Ципрофлоксацин дори препаратининг чиқарилиш шакли, ишлаб чиқарувчи мамлакат ва фирмаларга кўра нархларини таҳлили

Савдо номлари	Дори шакли ва ўрами	Ишлаб чиқарувчи мамлакат ва фирма	Чакана нархи (сўм)	Максимал нархдан фарқлари, (сўм)
Ципроцин	таб. 500 мг № 10 (2x3)	Ўзбекистон, Unisule Private, Асклепий	4393	—
Ципрадед	таб. 500 мг № 10 (2x3)	Ўзбекистон, Pharmedsanoat ХК	2550	1843
Ципринол	таб. 250 мг № 10 (2x3)	Словения, Ўзб. дори таминот	2434	—
Ципропол	таб. 250 мг № 10	Ўзбекистон, Jurabek Labor	1250	1184
Ципро	таб. 250 мг № 10 (2x3)	Ўзбекистон, Nika pharm	950	1484
Ципрофлоксацин	таб. 250 мг № 10x6	Ўзбекистон, Nika pharm	900	1534
Ципролет	фл. 200 мг/100 мл	Ҳиндистон, Dr. Reddy's lab	3096	—
Ципрофарм	томчи фл. 0,3 % 10 мл	Украина, Фармак	2095	—

Фармацевтика бозоридаги ўсиб бораётган рақобат шароитларида нарх стратегияси қатъий кескинликка эга бўлади. Нарх рақобатчилар ўртасида етакчи ҳисобланади. Дорихона муассасаларининг рентабеллиги савдо устамаларига боғлиқ. Нархлар белгилашнинг сезиларсиз кўтарилиши ёки камайтирилиши нафақат корхона рентабеллиги, балки рақобатлашувчи субъектлар билан қиёслаганда унинг нуфузига ҳам таъсир этиши мумкин.

Дори воситалари нархларининг юқорилиги соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштиришнинг чекланганлиги ва аҳолининг сотиб олиш қобилияти пастлиги сабабли касалликларни самарали аниқлаш, даволаш, олдини олиш

масалаларига ўз таъсирини ўтказди. Натижада бир касалликни турли дори воситалари билан даволаш турли чиқим-кўрсаткичларига олиб келади.

Маҳаллий фармацевтика корхоналарининг ишлаб чиқариш кўрсаткичи дори воситалари ассортиментининг ўсиши ёритиб берилди.

2. 4. Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича пневмония касаллигининг тарқалишини таҳлил қилиш

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг 2011 йилнинг асосий якунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида таъкидлаб ўтганидек «Саноат маҳсулоти умумий ўсишининг қарийб 70 фоизини юқори қўшимча қийматга эга бўлган тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришга йўналтирилган соҳалар ташкил этди. Бугунги кунда иқтисодиётимизнинг локомотивига айланган машинасозлик (12,2 %), кимё ва нефть-кимё саноати (9,4 %), озиқ-овқат саноати (13,1 %), қурилиш материаллари саноати (11,9 %), фармацевтика ва мебелсозлик (18 %) 2011 йилда жадал суръатлар билан ривожланди»². [2].

Шундан келиб чиққан ҳолда, аниқ ҳулоса қилиш мумкинки фармацевтика соҳаси жадал суръатда ривожланиб бормоқда. Ушбу соҳадаги муаммоларни босқичма-босқич ечиш ва ривожлантириш учун Ўзбекистонда ҳар томонлама имкониятлар мавжуд.

Тадқиқотимизнинг мақсади – бирламчи статистика маълумотларига асосланиб, пневмония касаллигининг 100 000 аҳолига нисбатан умумий касаллар сонини ҳудудлар бўйича тарқалиши кўрсаткичини таҳлил қилиш.

² Каримов И. 2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг 2011 йилнинг асосий якунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Тошкент окшоми. – № 14 (12.075). 2012 йил, 20 январь. 1 Б.

**Пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси 2000—2009 йилларга нисбатан
(100 000 аҳолига нисбатан)**

Маъмурий ҳудудлар	Йиллар									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Тошкент шаҳри	453	392	365	363	387	356	364	535	504	395
Андижон вилояти	979	1055	1110	1143	1215	1192	1152	1055	1086	1236
Бухоро вилояти	1742	386	356	386	414	488	504	572	511	325
Жиззах вилояти	305	242	268	290	310	936	962	1286	1385	1151
Қашқадарё вилояти	851	629	700	734	968	720	675	690	645	592
Навоний вилояти	298	200	129	287	268	327	333	270	267	221
Наманган вилояти	1036	879	1320	535	871	873	939	928	960	802
Самарқанд вилояти	414	352	412	415	392	451	473	361	381	359
Сурхондарё вилояти	1116	1110	751	569	780	780	741	694	562	592
Сирдарё вилояти	456	528	501	496	422	414	372	507	469	379
Тошкент вилояти	569	614	226	454	497	522	663	519	545	526
Фарғона вилояти	406	446	413	500	424	445	657	666	627	525
Хоразм вилояти	862	870	863	908	1023	1016	1130	1058	975	925
Қорақалпоғистон Республикаси	783	609	408	361	481	570	391	535	421	426
Ўзбекистон Республикаси бўйича	736	615	584	554	633	654	685	685	663	611

Илмий изланишимизда пневмония касаллиги умумий кўрсаткичлар сонини ҳудудлар бўйича тарқалиши кўрсаткичини таққослашни таҳлил қилдик. 2. 5-жадвалда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Саломатлик ва тиббий статистика институтининг расмий равишда қайд этилган статистика маълумотларига асосланиб пневмония касаллигининг умумий кўрсаткичи ҳудудлар бўйича 100 000 аҳоли сонига нисбатан тарқалиши Бухоро вилоятида 2000 йилда 1 742 та, 2005 йилда 488 та 2009 йилда 324 та, Самарқанд вилоятида 2000 йилда 414 та, 2005 йилда 451 та 2009 йилда 359 та, Навоий вилоятида 2000 йилда 297 та, 2005 йилда 326 та, 2009 йилда 220 тани ташкил қилган.

Фарғона вилоятида 2000 йилда 405 та, 2005 йилда 445 та 2009 йилда 524 та, Қашқадарё вилоятида 2000 йилда 851 та, 2005 йилда 720 та, 2009 йилда 592 та, Наманган вилоятида 2000 йилда 1 036 та, 2005 йилда 873 та, 2009 йилда 802 та ташкил этган.

Сурхондарё вилоятида 2000 йилда 1 115 та, 2005 йилда 780 та, 2009 йилда 592 та, Сирдарё вилоятида 2000 йилда 455 та, 2004 йилда 414 та, 2009 йилда 379 та, Тошкент вилоятида 2000 йилда 569 та, 2005 йилда 521 та, 2009 йилда 525 та, Хоразм вилоятида 2000 йилда 861 та, 2005 йилда 1 016 та, 2009 йилда 925 та, Қорақалпоғистон Республикасида 2000 йилда 783 та, 2005 йилда 570 та, 2009 йилда 426 тани ташкил этган. Республика бўйича эса 2000 йилда 736 та, 2005 йилда 653 та, 2009 йилда 611 тани ташкил этган. Пневмония касаллигининг умумий кўрсаткичи 100 000 аҳолига нисбатан Андижон вилоятида 2000 йилда 987 та, 2005 йилда 1 192 та, 2009 йилда 1 235 та, Жиззах вилоятида 304 та, 2005 йилда 935 та, 2009 йилда 1 151 тани ташкил этди. Республика бўйича ушбу ҳудудларда пневмония касаллиги кўрсаткичи кескин ўсган [52].

Пневмония касаллигининг тарқалиш кўрсаткичи республиканинг турли ҳудудларида тулича эканлиги аниқланди. Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг истеъмоли истиқболини аниқлашда касаллик кўрсаткичи асосий омиллардан бири ҳисобланади. Илмий

изланишлар натижаларига кўра, республика ҳудудларида пневмония касаллиги турли кўрсаткичда тарқалганлиги маълум бўлди.

Пневмония касаллиги республиканинг турли ҳудудларида турлича тарқалганлиги аниқ статистика кўрсаткичлари билан келтирилди. Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида пневмония касаллигининг бирламчи кўрсаткичларига асосланиб, ушбу касалликни республика ҳудудлари бўйича кутилиш истиқболлини аниқладик.

2. 5. Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича пневмония касаллигининг кутилиши истиқболлари (100 минг аҳолига нисбатан)

Бирламчи статистика маълумотларига асосланиб, пневмония касаллигини 100 000 аҳолига нисбатан умумий касаллар сонининг ҳудудлар бўйича кутилиш истиқболлини аниқладик.

Пневмония касаллиги кенг тарқалган касалликлардан бири ҳисобланади. Республика аҳолиси орасида етарлича тарқалган бўлиб, – бу касаллик кичик ёшда касалланишнинг юқори хатари нафас олиш аъзоларининг касалланиш динамикасини татқиқ этиш таҳлилий усулларини такомиллаштириш заруратини асослайди.

Аҳолига эпидемияга қарши хизмат кўрсатиш самарадорлигини ошириш йўлларида бири даволаш-профилактика чора-тадбирларини режалаштиришнинг илмий асосланганлиги ҳисобланади. Ретроспектив эпидемиология таҳлили ва касалланишни прогнозлаш натижалари мақсадли режаларни ишлаб чиқиш учун асос ҳисобланади.

Йиллик касалланиш кўрсаткичларининг қисқа муддатли прогнозини тузиш учун 2 услубий ёндашув таклиф этилган:

- 1) “максимал барқарорлик” ни аниқлаш услубидан фойдаланган ҳолда прогнозлаш;
- 2) регрессияларни тенглаштириш.

Ўлчамли прогноз таҳлили ва алгоритми куйидагилардан иборат. Ўлчамли прогноз деганда, мазкур вазиятда функция прогнози тушунилиб, унинг асоси дискрет миқдор сифатида доимий дискретлаш орқали ўзгаради. Вақт нуқтаи назаридан касалликнинг ўзгаришини прогнозлашда бу векторнинг элементлари касалликнинг тенг вақт ораликлари, айнан эса йил орқали ўлчанган сонли белгилари бўлиши керак. Вақтда бирор-бир ҳодисанинг ўзгаришини кўрсатувчи касалланишнинг қатор йиллик кўрсаткичлари динамика қаторини намоён этади.

Динамика қаторларининг статистика таҳлили ёрдамида куйидаги вазифалар ҳал этилган:

- ҳодисанинг вақтда ўзгаришига хос йўналишларни аниқлаш ва ифодалаш;
- бу ўзгаришларни ифодаловчи статистика моделини танлаш;
- мавжуд кўрсаткичлар асосида мавжуд бўлмаган оралик белгиларни излаш (интерполяция);
- мавжуд натижалар асосида келгуси таҳлил қатори белгиларини аниқлаш (экстраполяция).

Динамика қаторларининг ўзига хос хусусияти сифатида мустақил ўзгарувчи X вақт омили, тобе Y эса – тобе ўзгарувчини акс эттиради, X ва Y ўзгарувчилари ўртасидаги боғлиқлик бир томонлама кўринишга эга, чунки вақт омили белгиларнинг ўзгаришига боғлиқ эмас [9, 22, 23, 25].

Динамика қатор графиклари текис эмас, балки синиқ чизикли бўлади, чунки белгилар ўзгарувчанлигида умумий қонуниятни белгиловчи асосий сабаблар қаторида тасодифий тебранишларни келтириб чиқарувчи иккинчи даражали кўпгина сабаблар уларнинг ортишига таъсир этади: табиий офатлар, овқатланишдаги ўзгаришлар, экологиянинг ёмонлашуви, атмосферага зарарли моддаларнинг тасодифан ташланиши, эпидемиялар ва хоказо.

Белгилар мураккаб вариациясининг асосий йўналишини аниқлаш ва тасодифий омиллар таъсирини камайтириш учун динамика қаторлари

белгиларини тенглаштириш зарур, яъни синик чизикларни текис чизикларга ўзгартириш керак.

Динамик қаторларни энг кам квадратлар усули бўйича тенглаштириш энг самарали усуллардан бири саналади. Бу усулга кўра, дастлабки қаторни тасвирловчи нукталар орасидан назарий жиҳатдан ўтказилиши мумкин бўлган чизиклардан назарий тўғри чизикдан дастлабки нукталар оғиш квадратларининг энг кам йиғиндисига эга бир тўғри чизик танланади:

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

Бундан усулнинг номи \bar{y}_x' – энг кам квадратлар усули келиб чиқади [4, 24, 29, 35].

Энг кам квадратлар усулининг талаби шундаки, y_i назарий нукталарига шундай эришиш мумкинки, бу нукталардан оғиш квадратлари йиғиндиси эмпирик кузатувлар учун y минимал бўлиши керак,

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

Математик таҳлил принципларига кўра бу ифоданинг минимумини ҳисобланган ва уни ўзгартирган ҳолда меъёрий тенгламалар системасини ҳосил қилиш мумкин, уларда регрессиянинг изланаётган ўлчамлари номаълум миқдорга айланади, маълум коэффицентлар эса белгиларнинг эмпирик миқдори, одатда, уларнинг белгилар йиғиндиси ва ўзаро кесишувчи ҳосилалар ёрдамида аниқланади.

Тўғри чизик тенгламаси ёки I навбатдаги параболаларни қатор аъзоларининг ўртачадан оғиши 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 x ва y тенгламанинг биринчи қисмига ўтказилса, y ҳолда қуйидаги ифода ҳосил бўлади.

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

Меъёрий тенгламалар системаси a ва b ўлчамларни аниқлаш учун куйидагича бўлади:

$$\begin{aligned} an + b \sum (x_i - \bar{x}) &= \sum y \\ a \sum (x_i - \bar{x}) + b \sum (x_i - \bar{x})^2 &= \sum y(x_i - \bar{x}) \end{aligned}$$

Чунки $\sum y(x - \bar{x}) = 0$, бўлгани учун, тенгламалар системаси куйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\begin{aligned} an &= \sum y; \\ b \sum (x_i - \bar{x})^2 &= \sum y(x_i - \bar{x}) \end{aligned}$$

Бу ерда қатор аъзоларининг ўртача миқдорлардан оғиши кўринишида ифодаланган I навбатдаги (тўғри чизик) парабола тенгламаси ўлчамлари куйидагича бўлади:

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

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

Динамик қаторларни тенглаштиришда, биз 2000–2009 йилларда Тошкент шаҳри аҳолиси ўртасида нафас олиш аъзоларининг касалланиши тўғрисидаги статистика маълумотларидан фойдаландик (2. 6-жадвал).

Ушбу ҳолатда мустақил ўзгарувчи учун ўртача арифметик миқдорни натурал қатор сонлари билан белгиланган вақт нукталари бўйича аниқлаймиз:

$$\bar{x} = \frac{1+13}{2} = 7,0$$

Сўнгра бу миқдордан (белгиларни ҳисобга олган ҳолда) тобе ўзгарувчи y нинг қатор аъзолари оғишини ҳисоблаймиз ҳамда 2. 6-жадвалда кўрсатилган рақамларни ҳосил қиламиз. Топилган белгиларни (1) ва (2) формулаларга қўйган ҳолда чизикли тенглама ўлчамларини аниқлаймиз:

$$a = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{452}{13} = 4112$$

$$b = \frac{\sum y(x_i - \bar{x})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} = \frac{19406}{182} \approx 107$$

Бунда пневмония касаллигининг тарқалиш динамикасини таққослаш ва уни Тошкент шаҳри аҳолиси орасида истикболи қуйдаги формула кўринишга эга бўлади:

$$\bar{y}_x = 23079 + 107(x_i - \bar{x})$$

2. 6-жадвал

2000–2009 йилларда Тошкент шаҳри аҳолиси орасида пневмония касаллигининг тарқалиш динамикаси

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	453	-4,5	-2037,2	20,25	382
2001	2	3922	-3,5	-1372,7	12,25	388
2002	3	3656	-2,5	-911,5	6,25	395
2003	4	3637	-1,5	-544,05	2,25	401
2004	5	387	-0,5	-193,35	0,25	408
2005	6	356	0,5	177,9	0,25	415
2006	7	364	1,5	545,55	2,25	421
2007	8	535	6	1336,5	36	428
2008	9	5042	3,5	1764,7	12,25	434
2009	10	395	4,5	1777,1	20,25	441
У	55	4112	–	542,95	82,5	

Бу тенглама бўйича ҳисобланган тобе ўзгарувчининг \bar{y}_x белгиси 1-жадвалнинг сўнгги устунига жойлаштирилган. 2 14-расм бу ҳақда тўлиқроқ тасаввур бериб, унда бу қаторнинг синиқ ва ҳисобланган (текис) чизиғи тасвирланган.

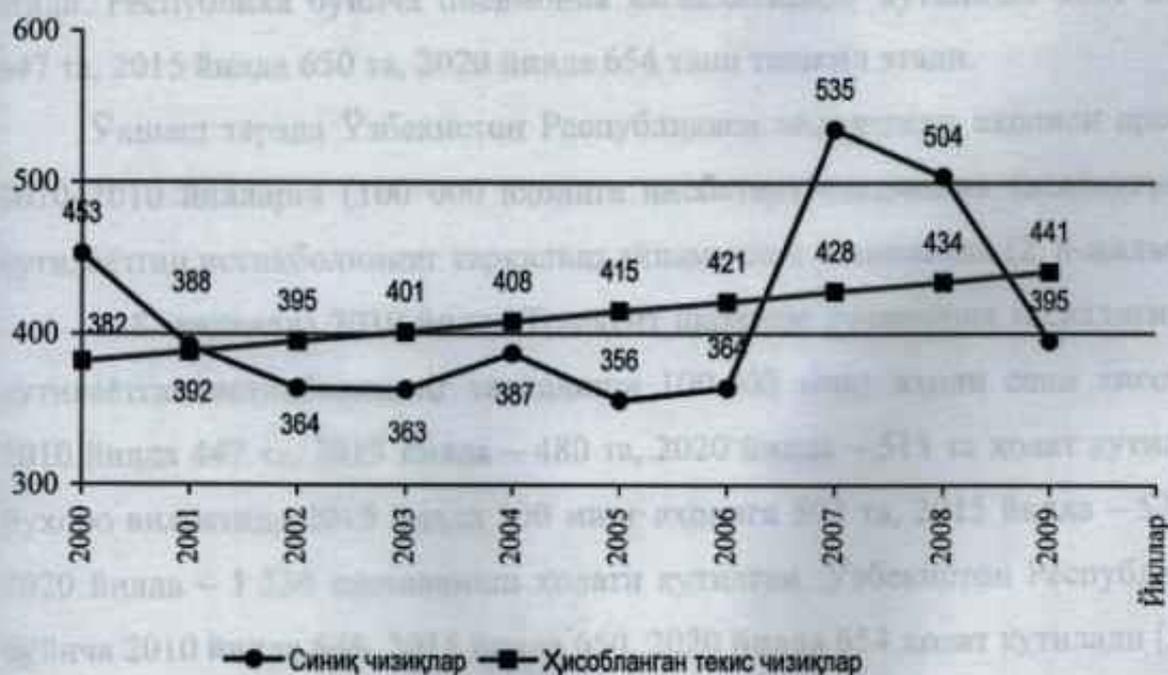
2. 7-жадвал
Пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси (100 000 аҳолига нисбатан) 2000–2009 йилларга нисбатан
 (синик текис чизиклар)

Маъмурий худудлар	Йиллар									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Тошкент шаҳри	382	388	395	401	408	415	421	428	434	441
Андижон вилояти	1060	1074	1088	1101	1115	1129	1143	1156	1170	1184
Бухоро вилояти	368	381	395	408	422	435	449	462	476	489
Жиззах вилояти	77	218	360	501	643	784	926	1067	1209	1350
Қашқадарё вилояти	794	778	761	745	729	712	696	680	663	647
Навоний вилояти	243	247	250	253	256	259	263	266	269	272
Наманган вилояти	976	963	949	935	921	907	893	880	866	852
Самарқанд вилояти	409	408	406	404	402	400	3,98	396	394	393
Сурхондарё вилояти	996	946	895	845	795	744	694	643	593	543
Сирдарё вилояти	494	485	476	468	459	450	441	432	423	415
Тошкент вилояти	479	487	494	502	510	517	525	532	540	548
Фарғона вилояти	399	424	449	474	498	523	548	573	598	623
Хоразм вилояти	883	901	918	936	954	972	990	1007	1025	1043
Қорақалпоғистон Республикаси	900	577	555	532	510	487	465	442	419	397
Ўзбекистон Республикаси бўйича	638	629	640	641	642	642	643	644	645	646

Умумий йўналишларни сақлаган ҳолдагина, яъни ҳодисаларнинг маълум даражадаги инерциялилиги мавжудлигида бирор-бир ҳодиса динамикасининг статистика прогнози тўғрилиги ҳақида фикр билдириш мумкин. Бунда ўзаро таъсирларнинг инерциялилиги кўзда тутилиб, у умумий кўринишда ҳодисанинг шаклланиш механизми ҳамда етарлича узоқ вақт ораликларида жараён динамикаси (суръат, йўналиш, барқарорлик)нинг инерциялилигини сақлаб қолишни таъминлайди.

Ҳосил бўлган текис чизиқни давом эттириш ва 2010–2020 йилларга пневмония касаллигини истикболини бериш мумкин (2. 7-жадвал).

2.14-расмда пневмония касаллиги 2000 йил 453 та, 2001 йил 388 та, 2002 йил 364 та, 2003 йил 363 та, 2004 йил 387 та, 2005 йил 356 та, 2006 йил 364 та, 2007 йил 535 та, 2008 йил 504 та, 2009 йил 395 тани ташкил этган бўлиб, бу кўрсаткичларни фарқи жуда катталиги, ва касалликни кутилиш кўрсаткичида аниқ бир натижа олиб бўлмайди. Ушбу статистика маълумотини қайта ишлаш орқали аниқ бир натижага эришиш мумкин.



2. 14-расм. Синиқ ва ҳисобланган текис чизиқлар

Бунинг учун синик чизикларни ҳисобланган текис чизикларга айлантирамиз. Бунда куйиди натижалар олинди. Пневмония касаллиги 2000 йил 382 та, 2001 йил 392 та, 2002 йил 395 та, 2003 йил 401 та, 2004 йил 408 та, 2005 йил 415 та, 2006 йил 421 та, 2007 йил 428 та, 2008 йил 434 та, 2009 йил 441 тани ташкил этди. Кейинги босқичда шу кўрсаткичга асосланиб пневмония касаллигининг 2020 йилгача кутилиш истикболини аниқласак, пневмония касаллигини кутилиш истикболи аниқроқ кўрсаткичга эга бўлади.

Натижаларга кўра республика ҳудудларида пневмония касаллигининг 100 000 аҳоли сонига кўра кутилиш истикболлари Тошкент шаҳрида 2011 йилда 454 та, 2015 йилда 480 та, 2020 йилда 513 та, Андижон вилоятида 2011 йилда 1 211 та, 2015 йилда 1 266 та, 2020 йилда 1 334 та, Бухоро вилоятида 2011 йилда 516 та, 2015 йилда 570 та, 2020 йилда 637 та, Навоий вилоятида 2011 йилда 279 та, 2015 йилда 291 та, 2020 йилда 307 та, Тошкент вилоятида 2011 йилда 563 та, 2015 йилда 593 та, 2020 йилда 631 та, Фарғона вилоятида 2011 йилда 673 та, 2015 йилда 772 та, 2020 йилда 897 та, Хоразм вилоятида 2011 йилда 1 078 та, 2015 йилда 1 149 та, 2020 йилда 1 238 тани ташкил этади. Республика бўйича пневмония касаллигининг кутилиши 2011 йилда 647 та, 2015 йилда 650 та, 2020 йилда 654 тани ташкил этади.

Ўхшаш тарзда Ўзбекистон Республикаси вилоятлари аҳолиси орасида 2010–2010 йилларга (100 000 аҳолига нисбатан) пневмония касаллигининг кутилаётган истикболининг тарқалиш динамикаси текисланди (2. 8-жадвал).

2. 8-жадвалда 2010 йилда Тошкент шаҳрида пневмония касаллигининг кутилаётган истикболининг тарқалиши 100 000 минг аҳоли сони ҳисобида 2010 йилда 447 та, 2015 йилда – 480 та, 2020 йилда – 513 та ҳолат кутилади. Бухоро вилоятида 2010 йилда 100 минг аҳолига 502 та, 2015 йилда – 570 та, 2020 йилда – 1 334 касалланиш ҳолати кутилган. Ўзбекистон Республикаси бўйича 2010 йилда 646, 2015 йилда 650, 2020 йилда 654 ҳолат кутилади [54].

Пневмония касаллигининг 2010–2020 йилларга қўтиляётган истикболи (100 000 аҳолига нисбатан)

Маъмурий ҳудудлар	Йиллар										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тошкент шаҳри	447	454	461	467	474	480	487	494	500	507	513
Андижон вилояти	1197	1211	1225	1238	1252	1266	1280	1293	1307	1321	1334
Бухоро вилояти	502	516	529	543	556	570	583	597	610	624	637
Жиззах вилояти	1492	1633	1775	1916	2058	2199	2341	2482	2624	2765	2907
Қашқадарё вилояти	630	614	598	581	565	548	532	516	499	483	466
Навобй вилояти	275	279	282	285	288	291	295	298	301	304	307
Наманган вилояти	838	825	811	797	783	769	756	742	728	714	700
Самарқанд вилояти	391	389	387	385	383	381	379	377	375	373	372
Сурхондарё вилояти	492	442	391	341	291	240	190	139	89	39	39
Сирдарё вилояти	405	397	388	379	370	361	352	343	334	325	316
Тошкент вилояти	555	563	570	578	586	593	601	608	616	624	631
Фарғона вилояти	648	673	698	722	747	772	797	822	847	872	897
Хоразм вилояти	1060	1078	1096	1114	1131	1149	1167	1185	1203	1220	1238
Қорақалпоғистон Республикаси	375	352	330	307	285	262	240	217	195	172	150
Ўзбекистон Республикаси бўйича	646	647	648	649	650	650	651	652	653	654	654

Олийги бўлимларда республикада хўжалик бўйича пневмония касаллиги билан касалланган динамикаси тахлил қилинди. Бундан ташқари, Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси Ибн Сино номи 1-шаҳар клиник шифохонаси мисолида пневмония билан касалланган ёшлар касаллик тарихидан қўчирмалар олинди ва пневмония касаллигини даволашда қўлланганидан лори воситалари номенклатураси аниқланди. Шу билан бирга пневмония касаллигида қўлланганидан лори

2. 6. 2020 йилда пневмония касаллигини даволашда шикоятланган лори воситалари истеъмолнинг истиқболлини аниқлаш

истиқболнинг тарқалиши ошди.

2010-2020 йилларда пневмония касаллигининг кўтиляётган

тўғри ташкил қилди.

тадбирларни тўғри режалаштириш ва лори воситалари билан таъминлашни тарқатиш асосида даволаш-профилактика муассасалари даволаш чора-истиқболнинг тарқалиши камаймайди. Шу муносабат билан касалликнинг йиғининг, келажакда пневмония касаллигининг кўтиляётган

истиқболнинг истиқболлини аниқлаймиз.

асосланиб, ушбу касалликни даволашда қўлланганидан лори воситалари хўжалик бўйича пневмония касаллигининг кўтилиш кўрсаткичига келди. Таъкикотимизнинг кейинги босқичида Ўзбекистон Республикаси истеъмолнинг истиқболлини аниқлаш таъминотни тўғри ташкил этишга олиб хўжаликда турлича тарқалишини ҳисобга олган ҳолда, лори воситалари кўтилиш истиқболлари кўрсаткичи юқори. Пневмония касаллигининг турли Республиканинг кўрсатилган хўжаликда пневмония касаллигининг истеъмоли истиқболлини шунга асосланиб аниқлаш мумкин.

бўлади. Пневмония касаллигини даволашда қўлланганидан лори воситалари кўрсатилган хўжаликда кўтилиш истиқболлари энг юқори кўрсаткичда Ўзбекистон Республикаси бўйича пневмония касаллигининг юқорида

воситалари рўйхати Дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри бўйича қайд этилиши ўрганилди. Пневмония касаллигининг “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси” асосида беморларда қўлланилган дори воситаларининг даволашда битта беморни даволаш учун сарф бўладиган дори миқдори аниқланди.

2. 9-жадвал

Пневмония касаллигини ўртача оғир шаклида қўлланиладиган дори воситаларининг битта беморни даволаш учун сарф миқдори (бир даволаш цикли учун дори препаратининг миқдори ўрам ҳисобида)

	Дори воситасининг савдо номи	Дори шакли	Катталар учун (ўрамда)
1	Цефтриаксон 1 г	флакон	10
2	Дексаметазон 4мг/ мл 1 мл 25 дона	ампула	5
3	Сефотак 1 г	флакон	10
4	Цефазолин 1 г	флакон	10
5	Цефамезин 1 000 мг 1 дона	флакон	10
6	Цефазолин – АКОО 1 г	флакон	10
7	Цефазолин 1 г	флакон	10
8	Цефотаксим 1 г	флакон	10
9	Ципрофлоксацин 250 мг 10 дона	таблетка	1
10	Ципрокс 100 мл	инъекция учун эритма	1
11	Сифлокс 250 мг 10 дона	таблетка	1
12	Ципролокс 500 мг 10 дона	таблетка	1
13	Ципринол 250 мг 10 дона	таблетка	1
14	Ципрокс 250 мг 10 дона	таблетка	1
15	Азитромицин 0,25; 6 дона	капсула	1
16	Пулмоксол 30 мг / 5 мл, 150 мл	сироп	1
17	Эуфиллин 2,4% 10 мл 10 дона	ампула	1
18	Азимак 250 мг №6	таблетка	1

Юқорида келтирилган шифохонада пневмония касаллигини бир даволаш цикли учун кетадиган дори воситасининг миқдори ўрамда

аниқланди. Дори воситасининг бир даволаш циклига кетадиган миқдори аниқланди [36]. Натижалар 2. 9-жадвалда келтирилди.

Олдинги бўлимларда пневмония касаллигининг даволашда ахборот-коммуникация технологияси воситаларидан фойдаланган ҳолда 2020 йилгача худудлар бўйича кутилишининг истиқболи аниқланган.

Математик статистика усули ёрдамида Тошкент тиббиёт академиясини “Биофизика” кафедраси мутахассислари томонидан тиббиёт ва фармацевтикада чизиксиз регрессия ва корреляция усуллари ёрдамида 2000–2009 йиллардаги статистика маълумотларидан фойдаланиб, бир неча омиллар таъсирини ҳисобга олган ҳолда пневмония касаллигининг 2020 йилгача кутилиш истиқболи ҳисоблаб топилди. Бу ҳисоб-китоб натижаларида кутилаётган беморлар сони 100 000 аҳолига нисбатан берилган бўлиб, кутилаётгани юқоридаги бўлимда ҳисоблаб топилган.

2. 8-жадвалдан кўриниб турибдики, 2013 йилда Республика бўйича 100 000 аҳолига нисбатан 649 та касалланиш ҳисоблаб топилган. 2020 йилда эса 654 та кишига етиши мумкин.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълум бир касалликларда ишлатиладиган дори воситалари эҳтиёжини аниқлаш бўйича берган услубий-тавсияномаси ёрдамида касалланиш сонига асосан ҳисоблаш усули қўлланди. Аҳолининг касалланишлар сонини билган ҳолда, битта беморни даволаш цикли учун дори воситаси сарфининг аниқланган миқдори асосида дори воситалари истиқболи қуйидаги формула асосида ҳисобланди:

$$П = Р \times К \times Б$$

Бу ерда: П – дори воситаси учун бир йиллик умумий эҳтиёж.

Р – бир беморни даволаш учун керак бўладиган дори воситаси миқдори.

К – битта бемор учун даволаш курслари сони [45].

Б – беморлар сони.

Юқорида келтирилган формула ёрдамида 2. 8-жадвалда кўрсатилган касаллар сонини ҳисобга олган ҳолда, 2. 9-жадвалда келтирилган битта беморни даволаш учун сарф этилиши мумкин бўлган дори воситаси миқдори ҳисобида кўрсатилганидан фойдаланиб ҳисоб-китоб ишлари амалга оширилади:

$$П = Р \times К \times Б = 10 \times 1 \times 649 = 6\,490$$

Ҳисоб-китобларни янада осонлаштириш учун Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳолига нисбатан касалликнинг кутилишини инобатга олган ҳолда дори воситалари истеъмолининг истиқболи аниқланди. 2.8-жадвалга кўра 2013 йил учун пневмония касаллигининг кутилиши Ўзбекистон Республикаси бўйича 100 000 аҳолига нисбатан 649 тага тенг. Касалликнинг ўртача оғир шаклини даволаш учун 64 90 дона «Цефазолин 1 г» дори воситасининг истеъмол қилиниши кутилмоқда.

2010–2020 йиллар учун 18 та дори воситаси истеъмолини истиқболи ҳисоб-китоблар ёрдамида аниқланади.

Юқорида келтирилган формула ёрдамида 2. 8-жадвалда кўрсатилган беморлар сонини ҳисобга олган ҳолда, 2. 9-жадвалда келтирилган битта беморни даволаш учун сарф этилиши мумкин бўлган дори воситаси миқдорини, тоза тасир этувчи модда грамм ҳисобида кўрсатилганидан фойдаланиб, 2010–2020 йиллар учун 18 та дори воситаси истеъмолининг истиқболини ҳисоблаб чиқиш имконияти аниқланди.

Юқорида вужудга келган муаммолар ечимини осонгина ҳал қилишда, келажақда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларини дори воситалари билан таъминлашни янада яхшилаш, пневмония касаллигида ишлатиладиган дори воситаларини ўз вақтида етказиш, Давлат хазинасида ажратиладиган валюта захираларидан оқилона фойдаланиш сифатли ва юқори самарали

дори воситалари билан таъминлашни такомиллаштиришда олиб борилган тадқиқот ишлари аниқ ва юқори самара беради.

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

Тадқиқотчилар дори воситалари истеъмолининг истиқболини аниқлашда биз келтирган услубларни кенг қўллаган ҳолда, долзарб мавзудаги тадқиқот объектларини тўғри танлаб оладилар.

Тадқиқотчилар олиб борган тадқиқотлари давомида олган статистика маълумотларига асосланиб касалликнинг кутилиш истиқболи ва дори воситалари истеъмолининг истиқболларини, дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларни математик моделлаштириш усуллари ва дастурлари ёрдамида олиб борилишини тавсия этамиз ва унинг натижалари аниқ ва юқори натижа беради деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқотчилар келажакда аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларида дори воситалари истеъмолининг истиқболини аниқлашда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълум бир касалликларда ишлатиладиган дори воситалари эҳтиёжини аниқлаш бўйича берган ёрдамида келтирилган пневмония касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг истиқболини таҳлил қилиб, шу таҳлил асосида барча гуруҳ дори воситаларини истеъмолининг истиқболини аниқлашда қўллашлари мумкин.

Хулоса қилиб айтганда ҳозирги замон компьютер технологиялари ҳамда математик статистика усуллари ёрдамида дори воситаларига бўлган истиқболни аниқлаш ва уларнинг амалиётга тадбиқ этиш мумкин.

Шу мақсадда, Ўзбекистон Республикасида кутилаётган ва ишлаб чиқарилаётган, ҳамда истеъмол қилинаётган дори воситаларининг ҳисобини

тўғри олиб боришни тўғри йўлга қўйиш билан дори воситаларининг сотиб олишда, ишлаб чиқаришда, иқтисодий самарани ошириш мумкинлиги тўғрисида хулоса қилиш мумкин.

Келажақда пневмония касаллигини даволовчи даволаш-профилактика муассасалари қуйидаги тавсияларни амалга ошириши лозим деб ҳисоблаймиз:

– аҳоли ва даволаш-профилактика муассасаларига пневмония касаллигида қўлланиладиган самарали ва ҳамёнбоп дори препаратлари ҳақида аниқ ва равшан маълумотлар:

– пневмония касаллигида кенг қўлланиладиган дори воситаларини шифокорлар маҳаллий корхоналарда ишлаб чиқариладиган ҳамда генерик ва нисбатан арзон дори воситаларини беморларга тавсия этиш.

– маҳаллий корхоналар томонидан ишлаб-чиқарилган дори воситалари ва тиббиёт буюмларини даволаш-профилактика муассасалари сотиб олиш.

– дори воситалари ва тиббий буюмларнинг нархлари маълумотларига кўра, стационар шароитда маҳаллий фармацевтика саноатчилари томонидан ишлаб чиқарилган дори воситалари ва тиббий буюмлардан янада кенг фойдаланиш лозим.

ХУЛОСАЛАР

Фармацевтика бозорида дори воситалари истеъмолига таъсир этувчи омилларнинг услубий муаммолари бўйича маҳаллий ва чет эл адабиётлари ўрганилди.

Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг бозори ишлаб чиқарувчи фирмалар ва давлатлар бўйича ўрганилди.

Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситалари турларини 90 та беморнинг “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси” бўйича ўтказилган таҳлиллар асосида аниқланди.

Фармацевтика бозорида турли саноатчилар томонидан пневмония касаллигида қўлланиладиган халқаро номи, дори шакли ва дозаси бир хил дори препаратларининг нархлари орасидаги 12 баробаргача тафовутлар борлиги аниқланди.

Ўзбекистон Республикасининг турли ҳудудлари бўйича пневмония касаллиги билан касалланиш кўрсаткичлари таҳлил қилинди.

Ўзбекистон Республикасининг турли иқлимий ҳудудлари ва минтақалари бўйича пневмония касаллиги билан касалланиш кўрсаткичлари таҳлил қилинди.

Пневмония касаллигини вилоятлар ва республика бўйича касалликнинг кутилиши истиқбол кўрсаткичлари 2020 йилгача ҳисоблаб чиқилди.

Пневмония касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари бозори, даволаш тури, ҳамда истеъмолчиларнинг ҳудудий хусусиятлари дифференциацияси асосида сегментларига ажратилди.

Пневмония касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари турларини 90 та беморнинг “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси” бўйича ўтказилган таҳлиллар асосида аниқланди.

Республика ва унинг алоҳида ҳудудлари бўйича 2010–2012 йилларда истеъмол қилинган дори воситалари ҳақидаги статистика маълумотлари йиғилди ва таҳлил қилинди.

Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларининг истиқболлини кўрсаткичлари стандарт статистика асосида истеъмолнинг истиқбол кўрсаткичлари кутилиши ҳисоблаб чиқилди.

Пневмония касаллигини даволашда қўлланиладиган дори воситаларини истеъмолининг истиқболлини аниқлаш учун 18 та дори воситалари истеъмолининг истиқболи 2020 йилгача ҳисоблаб кўрсатилди.

- Каримовнинг 2011 йилнинг асосий қўруғлари ва 2012 йилда ўзбекистоннинг иқтисодий-ижтимоий ривожлантиришнинг устур дуналадидарига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг қўғитисладати маърузаси // Тошкент оқиломи. – № 14 (12.075). 2012-йил, 20. 01. 1.Б.
1. Аллесан О. В., Аллесан С. Н., Чучалин А. Г. Современное представление об бронхолитисе. – 2002. – М.: – 462 с.
 2. Азиев Э.Л., Сулейманов И.Д., Зиннатуллоев Ж.С. Прогноз потребления лекарственных препаратов, применяемых при лечении бронхитальной болезни // Фармацевтика журнале. – 2005. – № 1. – С. 5–7.
 3. Алгадудин О. А., Ходжаева С. А., Мамадали Ш. Х. и др. Обоснование антибактериальной терапии экзобактериальной пневмонии. Тез. докл. IV конгрессе Евро-Азияте респираторного общества, V международ конгрессе пульмонология Центр. Азия. – Ташкент, 2008. – С. 90.
 4. Алменев Ш. М., Борс Л. Б. Подходы к прогнозированию этиологии течения внебольничной пневмонии. Тез. докл. IV конгрессе Евро-Азияте респираторного общества, V международ конгрессе пульмонология Центр. Азия. – Ташкент, 2008. – С. 90.
 5. Беретович Е. В., Казькоид О. В., Лопухина П. В. и др. Влияние информации о нежелательных на стоимость лекарственных средств // Фармация. – 2002. – № 2. – С. 19–20.

1. Каримов И. А. Обеспечение приоритета интересов человека – главная цель всех проводимых реформ и преобразований: Доклад на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2007 году и важнейшим приоритетам углубления экономических реформ в 2008 году // Правда Востока. – 2008. – 9 февр.
2. Каримов И. 2012 йил Ватанзимиз тараккиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2011 йилнинг асосий якунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг уствор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Тошкент окшоми. – № 14 (12.075). 2012 йил, 20. 01. 1 Б.
3. Авдеева О. Е., Авдеев С. Н., Чучалин А. Г. Современные представления об бронхолитики. – 2002. – М.; – 462 с.
4. Алимов Э.Л., Суюнов Н.Д., Зайнутдинов Х.С. Прогноз потребления лекарственных препаратов, применяемых при лечении бронхиальной астмы // Фармацевтика журнали. – 2005. – № 1. – С. 5–7.
5. Аннадурдыев О. А. Ходжаева С. А., Мамедов Ш. Х. и др. Обоснование антибактериальной терапии внебольничной пневмонии. Тез. докл. IV конгресса Евро-Азиатского респираторного общества, V междунар. конгресса пульмонологов Центр. Азии. – Ташкент, 2008. – С. 90.
6. Ахмедов Ш. М., Борт Л. Б. Подходы к прогнозированию затяжного течения внебольничной пневмонии. Тез. докл. IV конгресса Евро-Азиатского респираторного общества, V междунар. конгресса пульмонологов Центр. Азии. – Ташкент, 2008. – С. 90.
7. Береговых В. В. Касьянова О. В., Лопатина П. В. и др. Влияние информации о ценообразовании на стоимость лекарственных средств // Фармация. – 2002. – № 2. – С. 19–20.

8. Вольская Е. А. Особенности коммуникационного маркетинга лекарственных средств // Ремедиум. – 2002. – № 12. – С. 4–9.
9. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. – Москва, 1999. – 459 с.
10. Голубков Е. П. Основы маркетинга: Учебник. – М.: «Финпресс», 1999. – С. 141–145.
11. Дремова Н. Б. Реализация маркетинговых концепций в исследованиях фармацевтического рынка. Сб.: Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – Курск, 1998. – № 1. – С. 28–34.
12. Егоров А. В. «СоюзФарма»: аптеки и кризис. Новая аптека. – 2008. – № 3. 26–29.
13. Зайнутдинов Х. С. Султанова Г. А. Зулфитдинова С. Ш. Миллий кадриятларнинг ахамияти // Миллий кадриятлар – маънавий бойлигимиз: Илмий-назарий конф. материаллари. – Тошкент. – 2006, 59–60 Б.
14. Зайнутдинов Х. С. Файзиев М. М. Фармацевтика бозорининг миллий тараккиётдаги ўрни // Миллий кадриятлар – маънавий бойлигимиз: Илмий-назарий конф. материаллари. – Тошкент, 2006, 121–122 Б.
15. Кириченко И. Членство Украины в ВТО: опыт кризисного реализма. Ремедиум. 2009; июнь-июль: – С. 13–18.
16. Кирсанова Т. Г. Анализ состояния фармацевтического рынка страны // Фарм. вестник. – 1997. – № 21. – С. 18–19.
17. Кобзарь Л. В. Некоторые структурные характеристики рынка лекарственных средств. // Фарм. вестник. – 1996. – № 12. – С. 8.
18. Комилов А. М., Тургунова Д. Ашуров А. А. Махсус таъсирли дорилар маркетинг фаолиятини ўрганиш // Кимё ва фармация. – 2001. – № 1. – Б. 3–5.

19. Кудайкулова А.А. Прогнозирование спроса на наркотические лекарственные средства в Кыргызстане // Центральное-Азиатский медицинский журнал. – 2000. – Том VI, Приложение 1. – С. 12–14.
20. Кудайкулова А.А. Рынок как объект маркетинговых исследований: В кн. «Маркетинг в медицине и фармации». – Бишкек, 1999. – С. 12–16.
21. Лагуткина Т.П., Большева С.Н. Организационные аспекты продвижения лекарственных средств на фармацевтическом рынке России // Фармация. – 2002. – № 5. – С. 20–23.
22. Лакин Г. Ф. Биометрия: Учеб. пособие. – Москва: Высшая школа, 1990. – 352 с.
23. Лакин Г. Ф. Биометрия: 2-е. Учеб. пособие. – Москва: Высшая школа, 1994. – 252 с.
24. Лобозкая Н. Л. и др. Высшая математика: Учеб. для вузов / Н. Л. Лобозкая, Ю. В. Морозов, А. А. Дунаев. – Минск: Высшая школа, 1987. – 319 с.
25. Методические рекомендации по определению годовой и квартальной потребности в лекарственных средствах с учетом квартального потребления их в динамике за ряд лет. Методические рекомендации и указания по организации учёта и планирования аптечного дела. Вып. 3. – М., 1998. – С. 4–14.
26. Михайлов И. Б. Основы рациональной фармакотерапии. – СПб.: Фолиант, 1999. – 480 с.
27. Мнушко З. Н., Кудайкулова А. А. Теоретические основы фармацевтического маркетинга // Маркетинг в медицине и фармации. – Бишкек, 1999. – С. 5–11.
28. Мыльникова И. С. Новые организационные технологии лекарственного обеспечения. – Москва, Грантъ, 2001. – 200 с.
29. Современный фармацевтический рынок: состояние и тенденции развития (обзор литературы) // Фармация. – 1998. – № 4. – С. 57–59.

- 29.Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 84 с.
- 30.Овод А.И., Дремова Н.Б., Солянина В.А. Экономическое обоснование лекарственного бюджета стационара. Экономика здравоохранения. 2005; 11–12: 19–27.
- 31.Пронькина Т., Мирзаджанов Ш. Рынок лекарств: за ценой не постоим. Экономическое обозрение. Стратегия и бизнес в экономике. 2009; – № 10 (121): – С52–55.
- 32.Садыкова Г. А., Арипов Б. С., Рахматуллаев Х. У. Эффективность гатифлоксацина в комплексной терапии больных внебольничной пневмонией // Вестник Ассоциации пульмонологов Центральной Азии. Выпуск 14 (№ 3–4): Материалы VII съезда фтизиатров и пульмонологов Узбекистана. – 2010 – С. 176.
- 33.Саипова Д. Т. Имитационное моделирование потребления противоанемических лекарственных препаратов. // Фармацевтика журналы. – 2005. – № 3. – С.3–6
- 34.Саипова Д. Т. Оценка конкурентоспособности противоанемических лекарственных препаратов //Фармацевтика журналы. – 2004. – № 3. – С. 6–9.
- 35.Санитарная статистика / Под ред. Е. Н. Шиган. – Москва: Высшая школа, 1990. – 278 с.
- 36.Сводный прайс лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Информационное издание. – Ташкент, 2012. – № 4. – С. 1–186.
- 37.Скорлыгина Н. Цена таблетки // Фармацевтическое обозрение. – 2002. – № 8. – С. 51–53.
- 38.Современный фармацевтический рынок: состояние и тенденции развития (обзор литературы) // Фармация. – 1998. – № 4. – С. 57–59.

39. Соипова Д.Т., Пайзиев Д.И. Анализ ценовой политики на рынке противоанемических лекарственных препаратов Узбекистана в условиях мирового финансово-экономического кризиса. Фармацевтика журнали. 2009; – № 2, – С. 13–18.
40. Справочник жизненно важных лекарственных средств Республики Узбекистан / Под общ. ред. Д. А. Асадова. – Ташкент: Изд-во ТУИ, 2002. – 418 с.
41. Сулейманова Д.Т., Саипова Д.Т., Сегментация рынка противоанемических лекарственных препаратов // Экономика и статистика. – 1997. – №. 11–12. – С. 49.
42. Султанова Г.А. Хамидова З.Х. Ўзбекистонда фармацевтика бозорининг таҳлили // Миллий кадриятлар – маънавий бойлигимиз: Илмий-назарий конф. материаллари. – Тошкент, 2006 123–124. Б.
43. Суёнов Н. Д. Анализ заболеваемости бронхиальной астмой на территории Республики Узбекистан / Тезисы докладов: XII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». – 2005. М. – С. 802.
44. Суёнов Н. Д. Бронхиал астма касаллигида ишлатиладиган дори воситаларининг маркетинг тадқиқотлари. Фарм. фан. ном. дисс. – Тошкент, 2005. – 111 Б.
45. Суёнов Н. Д. Бронхиал астма касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситалари истеъмолининг истикболини аниқлаш: Услубий тавсиянома / Профессор Х. С. Зайнутдинов таҳрири остида. – Тошкент, 2007. – 38 б.
46. Суёнов Н. Д. Икрамова Г. М., Зайнутдинов Х. С. и др. Анализ цен бронхолитических препаратов на фармацевтическом рынке Узбекистана // Фармация. – 2010. – № 2. – С. 26–31.
47. Суёнов Н. Д. Икрамова Г. М., Зайнутдинов Х. С. и др. Сравнительный анализ цен на бронхолитических, глюкокортикоидных и

- антиаллергических лекарственных средств на фармацевтическом рынке Узбекистана: Метод. Рекомендация. – Ташкент, 2010. – 35 с.
48. Суюнов Н. Д. Маркетинговые исследования рынка противоастматических лекарственных препаратов: Автореф. дис.... канд фарм. наук. – Ташкент, 2005. – 24 с.
49. Суюнов Н. Д. Миллий фармацевтика бозори // Миллий кадриятлар – маънавий бойлигимиз: Илмий-назарий конф. материаллари. – Тошкент, 2006. – Б. 109–110.
50. Суюнов Н. Д. Миллий фармацевтика бозори // Миллий кадриятлар – маънавий бойлигимиз: Илмий-назарий конф. материаллари. – Тошкент, 2006, 109–110 Б.
51. Суюнов Н. Д., Икрамова Г. М. Особенности системы обеспечения лекарством населения Узбекистана в условиях мирового финансово-экономического кризиса Ремедиум // 2010. – № 2. – С. – 59 – 62.
52. Суюнов Н. Д., Эрматова Н. М., Икрамова Г. М. Пневмония касаллигининг Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича кутилиши истиқболлари // Фармацияда таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси: Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. 202–203 Б.
53. Суюнов Н. Д., Эрматова Н. М., Исломова М. З., Икрамова Г. М. Пневмония касаллигининг Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича тарқалишини таҳлил қилиш // Фармацияда таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси: Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. 201–202 Б.
54. Суюнов Н. Д. Анализ динамики заболеваемости бронхиальной астмой и номенклатура лекарственных средств: Химия и применение природных и синтетических биологически-активных соединений // Труды международной научной конференции. – Алматы: «Комплекс», 2004. – С. 404–407.

55. Суюнов Н.Д. Фармацевтика бозорида маркетинг тадқиқотларининг назарий ҳамда услубий муаммолари. *Farmatsevtika jurnali*. – 2006. – № 4. 3–9 – Б.
56. Суюнов Н.Д., Зайнутдинов Х.С. Бронхиал астма касаллигида ишлатиладиган дори воситаларининг Тошкент вилояти бўйича таъминоти: Маърузалар тўплами. «Биофаол моддалар, олиниши, таҳлили ва қўлланилиши» мавзусидаги илмий анжуман. – Тошкент, – 2003. 135 Б.
57. Суюнов Н.Д., Зайнутдинов Х.С. Бронхиал астма касаллигида ишлатиладиган дори воситалари таҳлили // *Фармацевтика журнали*. – 2004. – № 3. 3–5 Б.
58. Суюнов Н.Д., Зайнутдинов Х.С. О проблемах обеспечения противоастматическими препаратами // III Міжнародна науково-практична конференція «Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія»: Тез. докл. Ч. I. – Харків, 2003. – С. 278.
59. Суюнов Н.Д., Зайнутдинов Х.С. Прогноз потребления лекарственных препаратов, применяемых при лечении бронхиальной астмы // Тезисы докладов: XII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». 2005. – Москва. – С. 256.
60. Убайдуллаев А. М., Ливерко И. В., Ахмедов Ш. А. Распространенность заболеваний органов дыхания в Узбекистан. Современные проблемы диагностики, лечения и профилактики аллергических заболеваний: Материалы 6-Респ. науч.-практ. конф. – Ташкент, 2011. – С. 99–100.
61. Убайдуллаева А. М. Нафас органлари касалликлари. – Тошкент, 2004. 326 б.
62. Усманов Р. И., Борисова Е. М., Зуева Е. Б. и др. Фармакокинетические подходы к повышению эффективности лечения нозокомиальной пневмонии // *Вестник Ассоциации пульмонологов Центральной Азии*.

- 71 Выпуск 14 (№ 3–4): Материалы VII съезда фтизиатров и пульмонологов Узбекистана. – 2010 – С. 175.
63. Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри = Государственный Реестр лекарственных средств и медицинских изделий: Официальное издание. 14. 2010. – 14 – перераб. и доп. изд. – Ташкент, 2010. – С. 9–354.
64. Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри = Государственный Реестр лекарственных средств и медицинских изделий: Официальное издание. 2011. – 15 – перераб. и доп. изд. – Ташкент, 2011. – С. 9–358.
65. Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри = Государственный Реестр лекарственных средств и медицинских изделий: Официальное издание. 14. 2012. – 16 – перераб. и доп. изд. – Ташкент, 2012. – С. 9–356.
66. Фармацевтика может стать одним из инновационных направлений развития промышленности как отрасль, наиболее предрасположенная принимать, развивать и продуцировать инновации // Экономическое обозрение. Стратегии в бизнесе и экономике. – 2010. – № 1 (124). – С. 35–36.
67. Фармацевтика: стратегия развития // Экономическое обозрение: стратегии в бизнесе и экономике. – 2010. – № 1 (124). – С. 37–46.
68. Челомбитько Е. В. Сравнительный фармакоэкономический анализ антимикробных лекарственных средств фторхинолонового ряда, представленных на фармацевтическом рынке Ставропольского края: Дис. ... канд. фарм. наук. – Пятигорск, 2008. – С. 17–18.
69. Чубарев В. Н. Фармацевтическая информация. – Москва, 2000. – 441 с.
70. Шилова С. Анализ аптечных продаж в РФ. Антибиотики // Ремедиум. – 2002. – № 1–2. – С. 28–31.

71. Юргель Н. В., Тельнова Е. А., Ягудина Р. И. и др. Организация лекарственного обеспечения населения // Ремедиум. – 2006. – № 2. – С. 46–49.
72. Яковлева Л. В., Бездетко Н. В., Герасимова О. А. и др. Побочное действие лекарств: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов специальностей «Фармация» – Харьков, 2008. – С. 5.
73. Hsiao F. Y. et al. Price regulation, new entry, and information shock on pharmaceutical market in Taiwan: a nationwide data-based study from 2001 to 2004 / F.Y. Hsiao, Y.W. Tsai, W.F. Huang // BMC Health Serv. Res. – 2010. – Vol. 10. – № 1. – P. 218.
74. Modelling the 5-year cost effectiveness of tiotropium, salmeterol and ipratropium for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease in Spain / P. M. H. Rutten-van Molken Maureen, B. Oostenbrink Jan, M. Miravittles et al. // Europ J. Health Econ. – 2007. – Vol. 8. – № 2. – P. 123–135.
75. Pavenik N. Do pharmaceutical prices respond to potential patient out-of-pocket expenses? // Rand. J. Econ. – 2002. – Vol. 33. – N 3. – P. 469–487.
76. The Tobacco Atlas. – WHO, 2002.
77. The impact of drug samples on prescribing to the uninsured / D. P. Miller, R. J. Mansfield, J. B. Woods et al. // South Med. J. – 2008. – Vol. 101. – № 9. – P. 888–893.
78. Service evaluation medico-economique et sante publique. Haute Autorite de sante, Paris June // Hlth Econom. Prevent. Care. – 2005. – P. 24–27.
79. <http://medafarm.ru/php/content.php?id=3184>)
80. <http://medbookaide.ru/books/fold9001/book2030/p1.php>.
81. http://medgazeta.rusmedserv.com/2005/98/article_1489.htm.
82. <http://medicalplanet.su/diagnostica/70.html>.

Тошкент шаҳрини омонини қамаллиғини тарқаллиғини қилимқилиғини
(2000–2009 йиллар учун 100 000 қилиғини қилиғини)

ЭРМАТОВА Нилуфар Маҳмуджановнаниғ

Йиллар	x	қилиғини қилиғини	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$(x - \bar{x})^3$	y
“ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИҒ МАРКЕТИНГ ТАҲЛИЛИ”						
2000	1	387,7	-1,5	2,25	-3,375	382
2001	2	397,7	-0,5	0,25	-0,125	388
2002	3	398,0	0,5	0,25	0,125	395
2003	4	382,7	-1,5	2,25	-3,375	401
2004	5	386,7	-1,5	2,25	-3,375	408
2005	6	355,4	-4,8	23,04	-110,976	415
2006	7	363,7	-4,5	20,25	-91,125	421
2007	8	534,0	12,5	156,25	1953,125	429
2008	9	411,0	-0,5	0,25	-0,125	434
2009	10	404,0	-1,5	2,25	-3,375	441
y						

ИЛОВАЛАР

$$y_A = 411 + 6,5(x - \bar{x})$$

Тошкент шаҳрида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i —пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	452,7	-4,5	-2037,2	20,25	382
2001	2	392,2	-3,5	-1372,7	12,25	388
2002	3	364,6	-2,5	-911,5	6,25	395
2003	4	362,7	-1,5	-544,05	2,25	401
2004	5	386,7	-0,5	-193,35	0,25	408
2005	6	355,8	0,5	177,9	0,25	415
2006	7	363,7	1,5	545,55	2,25	421
2007	8	534,6	6	1336,5	36	428
2008	9	504,2	3,5	1764,7	12,25	434
2009	10	394,9	4,5	1777,1	20,25	441
У	55	4112,1	-	542,95	82,5	

$$\bar{y}_x = 411 + 6,6(x_i - \bar{x})$$

**Андижон вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши y_i	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	978,7	-4,5	-4404,2	20,25	1060
2001	2	1054,6	-3,5	-3691,1	12,25	1074
2002	3	1109,6	-2,5	-2774	6,25	1088
2003	4	1142,6	-1,5	-1713,9	2,25	1101
2004	5	1214,6	-0,5	-607,3	0,25	1115
2005	6	1192,3	0,5	596,15	0,25	1129
2006	7	1151,6	1,5	1727,4	2,25	1143
2007	8	1054,9	6	2637,3	36	1156
2008	9	1085,6	3,5	3799,6	12,25	1170
2009	10	1235,7	4,5	5560,7	20,25	1184
У	55	11220	-	1130,6	82,5	

$$\bar{y}_x = 1122 + 13,7(x_i - \bar{x})$$

**Бухоро вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	342,1	-4,5	-1539,5	20,25	368
2001	2	386,4	-3,5	-1352,4	12,25	381
2002	3	356,1	-2,5	-890,25	6,25	395
2003	4	386,4	-1,5	-579,6	2,25	408
2004	5	413,6	-0,5	-206,8	0,25	422
2005	6	488,3	0,5	244,15	0,25	435
2006	7	503,8	1,5	755,7	2,25	449
2007	8	571,9	6	1429,8	36	462
2008	9	511,1	3,5	1788,9	12,25	476
2009	10	324,7	4,5	1461,2	20,25	489
У	55	4284,4	-	1111,1	82,5	

$$\bar{y}_x = 428 + 13,5(x_i - \bar{x})$$

**Жиззах вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касалигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	304,7	-4,5	-1371,2	20,25	77
2001	2	242,2	-3,5	-847,7	12,25	218
2002	3	268,4	-2,5	-671	6,25	360
2003	4	289,7	-1,5	-434,55	2,25	501
2004	5	309,7	-0,5	-154,85	0,25	643
2005	6	935,8	0,5	467,9	0,25	784
2006	7	961,8	1,5	1442,7	2,25	926
2007	8	1286,2	6	3215,5	36	1067
2008	9	1385,2	3,5	4848,2	12,25	1209
2009	10	1151	4,5	5179,5	20,25	1350
У	55	7134,7	-	11675	82,5	

$$\bar{y}_x = 713,5 + 141,5(x_i - \bar{x})$$

Қашқадарё вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касалигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	851,4	-4,5	-3831,3	20,25	794
2001	2	629,4	-3,5	-2202,9	12,25	778
2002	3	700	-2,5	-1750	6,25	761
2003	4	733,6	-1,5	-1100,4	2,25	745
2004	5	968,1	-0,5	-484,05	0,25	729
2005	6	720,3	0,5	360,15	0,25	712
2006	7	674,9	1,5	1012,4	2,25	696
2007	8	690,3	6	1725,8	36	680
2008	9	644,6	3,5	2256,1	12,25	663
2009	10	592,2	4,5	2664,9	20,25	647
У	55	7204,8	-	-1349,4	82,5	

$$\bar{y}_x = 720,5 - 16,4(x_i - \bar{x})$$

**Навоний вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i —пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	297,5	-4,5	-1338,8	20,25	243
2001	2	199,8	-3,5	-699,3	12,25	247
2002	3	129	-2,5	-322,5	6,25	250
2003	4	287,4	-1,5	-431,1	2,25	253
2004	5	268,2	-0,5	-134,1	0,25	256
2005	6	326,5	0,5	163,25	0,25	259
2006	7	333	1,5	499,5	2,25	263
2007	8	270,2	6	675,5	36	266
2008	9	245,5	3,5	859,25	12,25	269
2009	10	220,6	4,5	992,7	20,25	272
У	55	2577,7	-	264,45	82,5	

$$\bar{y}_x = 257,8 + 3,2(x_i - \bar{x})$$

Наманган вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	1036	-4,5	-4662	20,25	976
2001	2	878,6	-3,5	-3075,1	12,25	963
2002	3	1319,6	-2,5	-3299	6,25	949
2003	4	535,3	-1,5	-802,95	2,25	935
2004	5	870,5	-0,5	-435,25	0,25	921
2005	6	873,3	0,5	436,65	0,25	907
2006	7	938,6	1,5	1407,9	2,25	893
2007	8	928,2	6	2320,5	36	880
2008	9	959,6	3,5	3358,6	12,25	866
2009	10	802	4,5	3609	20,25	852
У	55	9141,7	-	-1141,7	82,5	

$$\bar{y}_x = 914,2 - 13,8(x_i - \bar{x})$$

**Самарқанд вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касалигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	413,6	-4,5	-1861,2	20,25	409
2001	2	352	-3,5	-1232	12,25	408
2002	3	412,2	-2,5	-1030,5	6,25	406
2003	4	414,6	-1,5	-621,9	2,25	404
2004	5	392,1	-0,5	-196,05	0,25	402
2005	6	451,3	0,5	225,65	0,25	400
2006	7	472,8	1,5	709,2	2,25	398
2007	8	361,3	6	903,25	36	396
2008	9	380,6	3,5	1332,1	12,25	394
2009	10	359,2	4,5	1616,4	20,25	393
У	55	4009,7	-	-155,05	82,5	

$$\bar{y}_x = 401 - 1,9(x_i - \bar{x})$$

Сурхондарё вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	1115,8	-4,5	-5021,1	20,25	996
2001	2	1109,5	-3,5	-3883,3	12,25	946
2002	3	750,8	-2,5	-1877	6,25	895
2003	4	569	-1,5	-853,5	2,25	845
2004	5	780,3	-0,5	-390,15	0,25	795
2005	6	780	0,5	390	0,25	744
2006	7	740,8	1,5	1111,2	2,25	694
2007	8	693,5	6	1733,8	36	643
2008	9	561,7	3,5	1966	12,25	593
2009	10	592,3	4,5	2665,4	20,25	543
У	55	7693,7	-	-4158,8	82,5	

$$\bar{y}_x = 769,4 - 50,4(x_i - \bar{x})$$

**Сирдарё вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)**

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	455,5	-4,5	-2049,8	20,25	494
2001	2	528,4	-3,5	-1849,4	12,25	485
2002	3	501,4	-2,5	-1253,5	6,25	476
2003	4	495,9	-1,5	-743,85	2,25	468
2004	5	422,3	-0,5	-211,15	0,25	459
2005	6	413,8	0,5	206,9	0,25	450
2006	7	371,8	1,5	557,7	2,25	441
2007	8	506,9	6	1267,3	36	432
2008	9	468,8	3,5	1640,8	12,25	423
2009	10	378,8	4,5	1704,6	20,25	415
У	55	455,5	-	-730,4	82,5	

$$\bar{y}_x = 454,4 - 8,9(x_i - \bar{x})$$

Тошкент вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига nisbatan)

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	568,7	-4,5	-2559,2	20,25	479
2001	2	614,2	-3,5	-2149,7	12,25	487
2002	3	225,8	-2,5	-564,5	6,25	494
2003	4	453,9	-1,5	-680,9	2,25	502
2004	5	496,5	-0,5	-248,3	0,25	510
2005	6	521,6	0,5	260,8	0,25	517
2006	7	663,4	1,5	995,1	2,25	525
2007	8	519,3	6	1298,3	36	532
2008	9	545,4	3,5	1908,9	12,25	540
2009	10	525,5	4,5	2364,8	20,25	548
Σ	55	5134,3	-	625,3	82,5	

$$\bar{y}_x = 513,4 + 7,6(x_i - \bar{x})$$

Фаргона вилоятида пневмония касаллигини тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига nisbatan)

Йиллар	x_i	y_i —пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y_i(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	405,8	-4,5	-1826,1	20,25	399
2001	2	445,5	-3,5	-1559,3	12,25	424
2002	3	412,6	-2,5	-1031,5	6,25	449
2003	4	499,8	-1,5	-749,7	2,25	474
2004	5	424,3	-0,5	-212,2	0,25	498
2005	6	445,2	0,5	222,6	0,25	523
2006	7	657,3	1,5	986,0	2,25	548
2007	8	666,1	6	1665,3	36	573
2008	9	626,9	3,5	2194,2	12,25	598
2009	10	524,7	4,5	2361,2	20,25	623
У	55	5108,2	-	2050,4	82,5	

$$\bar{y}_x = 510,8 + 24,9(x_i - \bar{x})$$

Хоразм вилоятида пневмония касалигининг тарқалиш динамикаси
(2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i —пневмония касалигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	861,7	-4,5	-3877,7	20,25	883
2001	2	869,6	-3,5	-3043,6	12,25	901
2002	3	863	-2,5	-2157,5	6,25	918
2003	4	908,1	-1,5	-1362,2	2,25	936
2004	5	1023,1	-0,5	-511,6	0,25	954
2005	6	1015,9	0,5	508,0	0,25	972
2006	7	1129,7	1,5	1694,6	2,25	990
2007	8	1057,8	6	2644,5	36	1007
2008	9	975,1	3,5	3412,9	12,25	1025
2009	10	925,1	4,5	4163,0	20,25	1043
Σ	55	9629,1	-	1470,4	82,5	

$$\bar{y}_x = 962,3 + 17,8(x_i - \bar{x})$$

$$\bar{y}_x = 498,4 - 22,5(x_i - \bar{x})$$

Ўзбекистон Республикасида бўйича пневмония касаллигининг тарқалиши динамикаси
 Қорақалпоғистон Республикасида пневмония касаллигининг тарқалиши динамикаси
 (2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i —пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_x
2000	1	783,4	-4,5	-3525,3	20,25	600
2001	2	609,2	-3,5	-2132,2	12,25	577
2002	3	407,7	-2,5	-1019,3	6,25	555
2003	4	360,7	-1,5	-541,1	2,25	532
2004	5	480,7	-0,5	-240,4	0,25	510
2005	6	569,8	0,5	284,9	0,25	487
2006	7	390,9	1,5	586,4	2,25	465
2007	8	534,5	6	1336,3	36	442
2008	9	421,3	3,5	1474,6	12,25	419
2009	10	425,8	4,5	1916,1	20,25	397
У	55	4984	-	-1860,0	82,5	

$$\bar{y}_x = 498,4 - 22,5(x_i - \bar{x})$$

Ўзбекистон Республикаси бўйича пневмония касаллигини тарқалиш
 динамикаси
 (2000–2009 йиллар учун 100 000 аҳолига нисбатан)

Йиллар	x_i	y_i –пневмония касаллигининг тарқалиши	$(x_i - \bar{x})$	$y(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	\bar{y}_i
2000	1	736,3	-4,5	-3313,4	20,25	638
2001	2	615,3	-3,5	-2153,6	12,25	639
2002	3	583,7	-2,5	-1459,3	6,25	640
2003	4	553,5	-1,5	-830,3	2,25	641
2004	5	632,6	-0,5	-316,3	0,25	642
2005	6	653,6	0,5	326,8	0,25	642
2006	7	684,8	1,5	1027,2	2,25	643
2007	8	685,4	6	1713,5	36	644
2008	9	663	3,5	2320,5	12,25	645
2009	10	611,2	4,5	2750,4	20,25	646
Σ	55	736,3	-	65,7	82,5	

$$\bar{y}_x = 642 + 0,8(x_i - \bar{x})$$

**Пневмония касаллигини даволашда энг кўп дори воситалари
ассортиментининг қайд этган давлатлар**

1	АҚШ
2	Беларусь
3	Бельгия
4	Буюк Британия
5	Венгрия
6	Германия
7	Ирландия
8	Италия
9	Қозоғистон
10	Покистон
11	Польша
12	Россия
13	Сербия
14	Сингапур
15	Словения
16	Туркия
17	Украина
18	Ўзбекистон
19	Франция
20	Ҳиндистон
21	Хитой
22	Эрон

Пневмония касаллигини даволашда энг кўп дори воситалари
ассортиментининг қайд этган фирмалар

1	"Aventis Pharma Holmes Chapel"
2	"Biomedicare" Pvt. Ltd
3	"Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co." KG
4	"Cipla" Ltd
5	"Dr. Abidi Pharmaceutical Laboratory"
6	"Drogsan Ilacлари Sanve Tic." A. S.
7	"Egis Pharmaceuticals" Ltd
8	"Galenika a.d.CR"
9	"Gedeon" Richter Ltd
10	"Glaxo Operations Uk" Limited
11	"Glaxo Wellcome Production" ишлаб чиқар. "GlaxoSmithKline Pharmaceuticals" S.A фас, Польша
12	"Glenmark Pharmaceutical" Limited
13	"Lek Pharmaceuticals d.d."
14	"Li Taka Pharmaceuticals" Limited
15	"Nobel Pharmsanoat" ХК
16	"Norton Healthcare" Ltd
17	"Pharmacia" N.V./S.A
18	"Pharmed" sanoat ҚК
19	"Polfa Warszawa"
20	"Remedy" ҚК, МЧЖ
21	"Schering Plough Ltd,
22	"Schering-Plough Labo" N.V.
23	"Searle Pakistan" Limited
24	"Shanghai Pharmaceutical" Co. Ltd
25	"Shering Plough Labo" N.V.
26	"Shreya Life Sciences Pvt" Ltd
27	"Unique Pharmaceutical Laboratori-es" Adiv.of J.B.
28	"Universal Farm" ҚК
29	"Zhangjiakou Kaiwei Pharmaceutical Co." Ltd
30	"Алси-Фарм" ЁАЖ
31	"Белмедпрепараты" РУП
32	"Биолек", ЁАЖ
33	"Дальхимфарм" ОАЖ
34	"Дарница" Фарм. фирма, ЁАЖ
35	"Ирбит ХФЗ" ОАЖ
36	"Киевмедпрепарат"
37	"Новосибхимфарм" ОАЖ

38	“Синтез” ОАЖ
39	“Узхимфарм”, ОАЖ
40	“Фармак” АЖ
41	“Фармак” ОАЖ
42	“Химфарм” ОАЖ
43	“Химфарм”, АЖ
44	«Алтайвитамин» ЁАЖ
45	Chemicals & Pharmaceuticals Ltd
46	Germany. “Boehringer Ingelheim International GmbH”, (Istituto de Angeli S.R.L. да ишлаб чиқарилган)
47	KRKA d.d.
48	Lek Pharmaceuticals d.d.”
49	Schering Plough labo” N.V. (Schering Plough Corporation хусусий филиаллари)
50	Борисовс тиббий препаратлар завод, РУП
51	Борщаговск КФЗ, ЁАЖ, ИИМ
52	Бринцалов ЁАЖ
53	Воронеж, “Верофарм” ЁАЖ
54	ГНЦЛС Тажриба заводи, МЧЖ
55	ГНЦЛС Тажриба заводи, МЧЖ филиали
56	ГНЦЛС Тажриба заводи, ШК,
57	“Укрмедпром” ДАК
58	Ирбит кимё-фармацевтика заводи, ОАЖ
59	Москва эндокрин заводи, ФГУП
60	Оболенск фармацевтика корхонаси, ЁАЖ
61	Уфа ВИТА”, ОАЖ
62	Фармстандарт- Лексредства, ОАЖ
64	