

2018

## Pharmacoeconomic analysis of drugs used in traumatology

N. D. Suyunov

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

O. D. Samandarova,

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

D. X. Rajabova

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/farjur>

---

### Recommended Citation

Suyunov, N. D.; Samandarova, O. D.; and Rajabova, D. X. (2018) "Pharmacoeconomic analysis of drugs used in traumatology," *Pharmaceutical journal*: Vol. 3 : Iss. 1 , Article 2.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/farjur/vol3/iss1/2>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Pharmaceutical journal by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [brownman91@mail.ru](mailto:brownman91@mail.ru).

Х.С.Зайнутдинов, З.Ф.Умарова, Д.А.Назирова

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИКИ ФАРМАКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА “СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ”

Был проведен анализ “стоимость болезни” для группы больных в стационарных условиях и в среднем для одного больного артериальной гипертензией. Было определено, что средняя стоимость лечения одного больного артериальной гипертензией в стационарных условиях составил 1024693 суммов. Из них прямые медицинские затраты составили 95% и прямые немедицинские затраты - 5%.

**Ключевые слова:** Артериальная гипертензия, стоимость болезни, фармакоэкономика, медицинские затраты, немедицинские затраты.

H.S.Zaynutdinov, Z.F.Umarova, D.A.Nazirova

### DETERMINATION OF THE COST OF THE DISEASE OF ARTERIAL HYPERTENSIONS BY MEANS OF THE COST OF DISEASE PHARMACOECONOMIC ANALYSIS METHODOLOGY

The “cost of the disease” was analyzed for a group of patients under inpatient conditions and on average for one patient with arterial hypertension. Was determined that the average cost of treating one patient with arterial hypertension under inpatient conditions was 1024,693 sums. Of these, direct medical costs amounted to 95% and direct non-medical costs - 5%.

**Key words:** Hypertension, cost of the disease, pharmacoeconomics, medical costs, non-medical costs..

Тошкент фармацевтика  
институту

19.06.2018 й.  
қабул қилинди

УДК: 614: 27: 415. 24

Н. Д. Суюнов, О. Д. Самандарова, Д.Х. Ражабова, Н.Д. Кенжаева

### ТРАВМАТОЛОГИЯДА ҚЎЛЛАНАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ФАРМАКОИҚТИСОДИЙ ТАҲЛИЛИ

Илмий изланишларда, травматологияда қўлланиладиган дори воситалари фармакоиктисодий таҳлил қилинган. Беморларнинг даволаниши жараёни ўрганилди, касаллик турлари ва ёндош касалликлар таҳлил қилинди. Травматологияда қўлланиладиган дори воситаларининг номенклатураси, нархлари ўрганилиб, нисбатан самарали ва арзон дори воситалари гуруҳлари аниқланди. Травматологияда қўлланиладиган дори воситаларини фармакоиктисодий таҳлили натижасида, “Аловелл” 70 мг № 4 таблеткаси билан даволаш харажатлари “Осталон” 70 мг, № 4 таблеткасига солиштирилганда сарф-харажатнинг битта бемор учун 44930 сўм маблағ тежаланиши аниқланди ва маблағдан оқилона фойдаланиши илмий асослаб берилди.

**Таянч иборалар:** дори воситалари, шикаст, беморлар, даволаш, самара, нарх, сарф-харажатлар.

Ҳозирги кунда ахолининг турмуш шароити ва тиббий хизмат кўрсатиш сифатини янада яхшилаш, дори воситаларли ва тиббий буюмларни ишлаб чиқариш ҳамда самарали фойдаланиш мақсадида Давлатимиз томонидан қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 5 январь куни соғлиқни сақлаш соҳасининг бир гуруҳ етакчи мутахассислари билан «Фарзандлари соғлом юртнинг келажаги буюқдир» учрашувдаги маърузасида таъкидланганидек: ... «Бугунги кунда

кардиология, жарроҳлик, кўз микрохирургияси, урология, терапия ва тиббий реабилитация, эндокринология, пульмонология ва фтизиатрия, акушерлик ва гинекология, дерматология ва венерология, педиатрия ва бошқа йўналишлардаги махсус илмий-амалий тиббиёт марказларида юқори сифатли хизмат кўрсатилмоқда. Ушбу шифо муассасаларида ҳар йили 50 мингга яқин юқори технологияли мураккаб операциялар bajarилди, 600 мингдан кўпроқ беморга амбулатор хизмат кўрсатилади. Олимларнинг долзарб мавзулардаги илмий изланишлари натижаси-

## Farmatsevtika jurnali, №3, 2018

да тиббиётнинг йигирмадан зиёд йўналишлари бўйича 1000 дан ортиқ даволаш-диагностика стандартлари ишлаб чиқилди»<sup>1</sup>. Ҳозирги кунда бажарилган ишлар билан бир қаторда тиббиётда баъзи бир муаммолар ҳам мавжуд. Ушбу муаммолар кенг тарқалган касалликлар, травма, касалликка ўз вақтида ташхис қўйиш ва даволаш ишларидан иборат.

Сўнгги йилларда аҳоли орасида травма ҳолатининг кўпайишига техника ва технология ривожланиши ва ундан самарасиз ва нотўғри фойдаланиш, табиий офат натижалари ҳамда жойларда экологияни бузилиши асосий омил бўлиб келмоқда. Травма ҳолатидан сўнг инсонлар орасида ўлим юз бериши ва ногиронлик келиб чиқиши кўпаймоқда.

Аҳоли орасида травмага тегишли беморларни сони ортиб бориши билан, табиийки унда қўлланиладиган дори воситаларига ҳам талаб ошиб бормоқда.

Ҳозирги кунда соғлиқни сақлаш тизимида энг долзарб муаммолардан бири бу кенг тарқалган касалликларни даволаш ва дори воситалари ва тиббий буюмлар билан таъминлашни такомиллаштириш ҳисобланади. Бу касалликлар орасида травма натижасида жароҳатланиш ва уни даволаш ишлари тиббиётда энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Россия Федерациясида бажарилган статистик кузатувлар натижалари кўрсатдики, болаларнинг умумий касалланиш структурасида 14 ёшгача бўлган болаларда суяк-мушак тизими касалликлари нафас олиш, овқат ҳазм қилиш аъзолари, кўз касалликлари, тери ва тери ости клетчаткаси касалликлари, шикастлар, инфекция касалликлардан кейин 7-ўринни эгаллайди. Ўспирин болалар орасида суяк-мушак тизими касалликлари эса нафас олиш аъзолари, кўз касалликлари ва овқат ҳазм қилиш аъзолари касалликларидан кейин 4-ўринни эгаллайди. 5 йиллик илмий кузатуви даврида суяк-мушак тизими касалликлари билан касалланган болалар сони 3,2% га ошган. 2010 йили суяк-мушак тизими касалликлари сабабли 2 476 877 болалар, 2014 йилда 2 556 069 болалар тиббий ёрдамга мурожаат қилишган. Аҳолига нисбатан умумий касалланиш кўрсаткичи 1000 нафар болаларда 90,1 га тенг бўлган. Суяк-мушак тизими касалликлари структурасида 1-ўринни артропатиялар

эгаллаган, 3-ўринда эса деформацияловчи дорсопатиялар бўлган. Спондилопатиялар 31,4% ҳолатда биринчи марта ташхисланган. 66 306 нафар болаларда остеопатиялар ва хондропатиялар аниқланган бўлса, 2014 йилда 6807 нафар болаларда артрозлар ташхисланган. Суяк-мушак тизими касалликлари мавжуд барча болаларнинг 4,8% стационар шароитда даволанган [2].

Травматологияда қўлланиладиган дори воситаларининг фармакоиктисодий тадқиқотлар бўйича хорижий изланишлардан қуйидаги натижалар олинган. Имплантатнинг ички юзаси ва атрофдаги тўқималар бир-бирига текканда ўз-ўзини бошқарувчи мураккаб физиопатологик механизмлар ва термодинамика ҳақида тушунча йўқлиги ҳисобланади. Шунинг учун дори воситаларини ювиб чиқарувчи янги мосламаларнинг ижобий таъсири билан юзага келиши мумкин бўлган токсиклик ва хавфни пухта ўрганиш зарурдир. Дори воситаларини ювиб чиқарувчи мосламаларни *in situ* қўллаш орқали турли дори воситаларини маҳаллий юбориш соғлом тўқималарга нисбатан ножўя таъсирларни камайтириш ва керакли дори препаратлари микдорини ошириш, шунингдек, даволаш нархини камайтириш учун муқобил бўлган [3].

Менопаузадан кейинги остеохондрозни даволаш учун дори воситалари қабул қилган 72 265 нафар аёл беморлар текширилди. Даволашнинг биринчи йилида битта беморга ҳар ойлик харажат \$54,02 ни ташкил этди. Аёлларнинг учдан бир қисмидан кўпроғи 12 ойгача даволанган. Ралоксифен ва кальцитонин стандарт сифатида олинган алендронат натрий ишлатилишига солиштирилганда, ўртача ойлик харажатларга энг кучли таъсир қилувчи даволаш муқобил бўлиб чиқди. Аҳолига фармацевтика ёрдами кўрсатиш ва дори воситалари билан таъминлаш жараёнини оптималлаштириш мақсадида дори препаратлари турининг харажатларига жиддий тарзда таъсир қилиши сабабли уларни сотиб олишда анчагина паст нархдаги ва жиддий самарага эга дори препаратларни рецепт бўйича тайинлаш ва олиш тавсия этилади [4].

Фармакоиктисодётнинг асосий тамойили шундан иборатки, жамият ресурслари чекланган ва шунинг учун ушбу ресурсларни самарали ишлатишга қаратилиши керак. Фармакоиктисодий таҳлил нафақат дори препаратлари нархини, балки соғлиқни сақлашга ёрдам берадиган барча ресурсларни қўллашни ўз ичига олган ҳолда турли тартибдаги даволаш нархи ва оқибатларини ҳам аниқлаши керак. Микробларга қарши давони таъминлаш учун бу принципларни қўллаш маса-

<sup>1</sup> *Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 5 январь кuni соғлиқни сақлаш соҳасининг бир гуруҳ етакчи мутахассислари билан «Фарзандлари соғлом юртнинг келажаги буюқдир» учрашувдаги маърузаси // Халқ сўзи. 2017 йил 5 январь, № 243 (6678). 2-б.*

лаларнинг изчиллиги ҳақидаги алоҳида фикрни такозо этади. Даволанишга ким муҳтож? Қайси дори препаратлари, уларнинг дозалари, юбориш услублари, даволаш давомийлиги энг яхши? Даволаш натижалари ҳақида биз қандай маълумотларга эгамиз? Бу саволларнинг ҳар бирига жавоб бериш осон эмас, лекин иқтисодий таҳлил мутахассис учун мавжуд бўлган муқобил нархини ва оқибатларини аниқ белгилаш имконини беради [5].

Тадқиқотларда менопаузадан кейинги даврда остеопорозни даволашга сарфланган дори препаратларини иқтисодий баҳолашнинг энг охириги услубларини аниқлаш, даволаш сифатини баҳолаш ва натижаларни умумлаштиришдан иборат бўлди. 2008 йил 1 январдан 2013 йил 31 декабргача бўлган муддатда 14 та давлатда чоп этилган оригинал мақолалар текширилди. Ўрганиш ва таҳлил қилиш негизда охириги 6 йил мобайнида остеопорозни даволаш учун ишлатилган дори препаратларига кетган харажатлар самарадорлигини таҳлил қилишга оид чоп этилган ишлар сони кўп бўлиб чиқди. Илмий изланишлар натижалари ва уларнинг танқидий баҳоланиши тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида аралашувнинг устунлигини аниқлашда мутахассисларга ёрдам бериши мумкин ва иқтисодий баҳолашнинг келгуси услубларини ишлаб чиқариш ҳақида маълумот беради [6].

Тизза ва тос-сон бўғимларини алмаштиришдан кейин даволашни ўзгартириш услубларини қўллашда шифокорлар касалхона даврида энксепариннинг хавфсизлиги устунлигидан ва амбулатор даврда ивишга қарши дори препаратларни қўллашнинг осонлигидан фойдаланиш мумкин [7].

Синиш хавфи ва бифосфонатлар билан даволаш орасида ўзаро боғлиқликни ўрганиш, шунингдек, саломатликни таъминлаш учун имкониятлардан фойдаланиш бўйича амалга оширилган тадқиқотда 2005-2011 йиллари Исроилдаги катта марказда 55 ёш ва ундан катта ёшдаги аёллар иштирок этди. Натижаларга кўра, 75 ёш ва ундан катта ёшдаги беморларда бифосфонатлар билан даволашни амалга оширмаслик остеопорозда синишлар хавфининг жиддийгина юқори бўлиши ва фармацевтика ёрдамини таъминлаш учун ресурсларнинг анчагина истеъмол қилиниши билан ассоциация қилинади [8].

Клиник тадқиқотлар маълумотлари кўрсатишича, деносуаб қўлланилиши суяк тўқимаси микроархитектоникасига ижобий таъсир қилувчи ва кучли синувчанлик хавфини камайтириш учун оғир остеопорозларни даволаш учун муқобил ёндашиш ҳисобланади. Шунинг учун

даволашда самарадорлик ва ишонччилик нуктаи назаридан дори препарати остеопорозли синишларни даволашда клиник текширишлар учун зарурдир [9].

Остеомиелитли беморларни даволаш учун турли услубларни танлаш аҳамиятини аниқлаш ва турли даволаш тартибларининг умумий нархга таъсирини баҳолаш борасида қуйидагилар ёритилган.

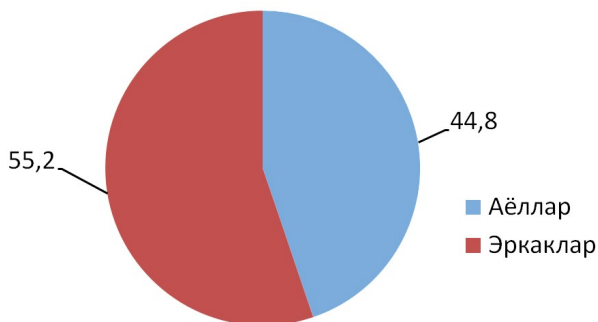
Очиқ синишларни (125 нафар беморлар) ва сурункали остеомиелитни (16 та беморлар) 2,5 йил мобайнида даволашни ретроспектив ўрганиш маълумотлари кўрсатишича, жароҳат инфекциясини олдини олиш учун қўлланилган антибиотиклар нархи (мос равишда 419,36\$ ва 484,54\$) янги федерал инструкциялар жорий қилинишига қадар мавжуд бўлган структураларда ўз тасдиғига эга. Муаллифлар таъкидлашича, антибиотиклар тартиби нархи ушбу янги қоидаларда анчагина жиддий тарзда ошади [10].

**Тадқиқот мақсади.** Травматологияда қўлланадиган дори воситалари нархини қиёсий ўрганиш, фармакоиқтисодий изланишлар ўтказиш ҳамда харажатларни минималлаштириш таҳлили, касаллик қиймати таҳлилидан фойдаланиб самарали дори воситалари гуруҳини аниқлаш ва шу асосда таъминотни оптималлаштиришдан иборат бўлди.

Тадқиқот объекти сифатида Травматология ва ортопедия илмий текшириш институтида даволанган 107 та бемор ҳамда “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомасидан” кўчирмалар олинди.

1-расмда келтирилган натижаларга кўра, 107 та беморнинг – 59 нафари эркалар, 48 нафари аёлларни, даволанган 48 нафар аёл беморлар ичида вилоятдан келганлар 19 нафарни, шаҳар аҳолиси 29 нафарни ташкил этди.

2-расмда берилган маълумотларга кўра, тадқиқотда 107 та беморнинг 59 нафари эркалар бўлиб, вилоятдан 23 нафар, шаҳар аҳолиси



1-расм. Травматологияда даволанган аёл ва эрка беморларнинг касалланиш кўрсаткичи



2-расм. Травматологияда даволанган беморларнинг маъмурий ҳудудлар бўйича таҳлили

36 нафар беморларни ташкил қилди.

107 та беморнинг касаллик даражаси бўйича ўртача оғир шакли 10 %ни, ва оғир шакли 90 %ни ташкил қилди. 107 та бемордан 60 нафаридан ёндош касалликлар – артериал гипертония, стенокардия, қандли диабет, пиелонефрит, артериал гипертензия, бронхиал астма, бош мия ўсмаси, гепатитлар ташхисланган.

“Шифохонадаги беморнинг тиббий баён-номаси” таҳлиliga кўра, дори воситаларининг ноҳўя таъсири бўлиб, 7 та беморда аллергия ҳолат кузатилди. 107 та беморнинг ҳаммасида жарроҳлик амалиёти ўтказилган. Энг кўп ишлатилган дори воситалари қуйидагиларни ташкил қилди: цефтриаксон, анальгин, димедрол, диклофенак, морфин, омнопон, промедол, новокаин, гепарин, остео-фаол ДЗ, мажезик сановел, нейратон.

Беморларнинг биринчи гуруҳига (52 нафар) “Аловелл” 70 мг № 4 таблетка дори препарати, иккинчи гуруҳига (55 нафар беморлар) “Осталон” 70 мг, № 4 таблетка дори препарати тавсия этилди. Клиник кузатувларда дори препаратлари билан даволаш сарф-харажатлари ва самарадорлиги ўрганилди. “Аловелл” 70 мг № 4 таблетка, “Осталон” 70 мг, № 4 таблетка дори препаратлари қўлланилиши «Касаллик қиймати таҳлили» усулида касалликни даволашнинг тўғридан-тўғри ва қўшимча сарф-харажатлари ўрганилди. Стационар шароитда бир даволаш циклига сарф-харажатларнинг ўртача йиғиндиси ва даволаш сарф-харажатлар ҳисоблаб чиқилганда қуйидаги натижалар олинди.

Илмий изланишимизда сарф-харажатларни ҳисоблаш учун «касаллик қиймати таҳлили» формуласидан фойдаланилди [11].

1-жадвал

**Травматологияда даволанган беморларнинг стационар шароитда битта бемор учун «касалланиш қиймати таҳлили»**

Сарф- харажатлар таҳлили	Даволаш усуллари
Бевосита харажатлар	230 000 сўм
Билвосита харажатлар	1 100 000 сўм
Жами	1 330 000 сўм

$$COI = DC + IC,$$

бу ерда: COI – касаллик қиймати кўрсаткичи;  
DC – бевосита харажатлар;  
IC – билвосита харажатлар.

$$COI = DC + IC = 230\ 000 + 1\ 100\ 000 = 1\ 330\ 000\ \text{сўм}$$

беморни даволаш учун ўртача сарф-харажатлар қилинганлиги 1-жадвалда келтирилган.

Тадқиқотнинг иккинчи босқичида дори препаратларининг самарадорлиги бир хил эканлигига асосланиб «харажатларни-минималлаштириш таҳлили»дан фойдаландик.

$$CMA = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2),$$

Бу ерда: CMA – харажатлар фарқи кўрсаткичи;  
DC<sub>1</sub> – биринчи даволаш усулида фойдаланилган бевосита харажатлар;  
IC<sub>1</sub> – биринчи даволаш усулида фойдаланилган билвосита харажатлар;  
DC<sub>2</sub> ва IC<sub>2</sub> – биринчи, иккинчи даволаш усулида фойдаланилган бевосита ва билвосита харажатлар.

$$CMA = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2) = (241\ 457 + 1\ 100\ 000) - (231\ 558 + 1\ 100\ 000) = 1\ 341\ 457 - 1\ 331\ 558 = 9\ 899\ \text{сўм}$$

2-жадвал

**Стационар шароитда травматологияда дори воситалари билан даволашда ўртача бир бемор учун «харажатларни – минималлаштириш таҳлили»**

Сарф- харажатлар таҳлили	Даволаш усуллари	
	Биринчи усул	Иккинчи усул
Сарф- харажатлар таҳлили	"Наклофен" таблетка 50 мг, №20, "Asklepiy" воситачи фирма, "KRKA" ишлаб чиқарувчи корхона, (Словения): 11 457 сўм	"Диклоген" таблетка 50 мг, № 20, "Med Import" воситачи фирма, "Agiо Pharm" ишлаб чиқарувчи корхона (Ҳиндистон): 1 558 сўм
Бевосита харажатлар	241 457 сўм	231 558 сўм
Билвосита харажатлар	1 100 000 сўм	1 100 000 сўм
Жами	1 341 457 сўм	1 331 558 сўм
Фарқи	9 899 сўм	

ўртача сарф-харажатни ташкил қилди 2 жадвалда берилган.

Халқаро номи алендрон кислотаси бўлган дори воситаларининг савдо номлари бўйича

нархларининг таҳлили "Аловелл" таблетка 70 мг № 4 улгуржи фармацевтика фирма "Neo Farm" МЧЖ, "Novell Pharm" (Индонезия) ишлаб чиқарувчи томонидан 58 302 сўмдан сотилмоқда.

3-жадвал

**Травматологияда даволанган беморларнинг стационар шароитда битта бемор учун «касалланиш қиймати» таҳлили**

Сарф- харажатлар таҳлили	Даволаш усуллари
Бевосита харажатлар	(Зомета флакон 4 мг/ 5 мл №1 (zoledronic acid, 348 042 сўм) 484 042 сўм
Билвосита харажатлар	1 100 000 сўм
Жами	1 588 042 сўм

$$COI = DC + IC = 484\,042 + 1\,100\,000 = 1\,588\,042 \text{ сўм}$$

1 588 042 сўмни даволаш учун бевосита ва билвосита харажатларни ташкил қилиши 3 жадвалда келтирилган.

Тадқиқотнинг кейин босқичида дори препа-

ратларининг самарадорлиги бир хил эканлигига асосланиб «харажатларни-минималлаштириш таҳлили»дан фойдаландик.

$$CMA = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2) = (288\,302 + 1\,100\,000) - (333\,232 + 1\,100\,000) = 1388\,302 - 1\,423\,232 = 44\,930 \text{ сўм}$$

4-жадвал

**Стационар шароитда травматологияда дори воситалари билан беморларнинг даволашда «Харажатларни-минималлаштириш таҳлили»**

Сарф- харажатлар таҳлили	Даволаш усуллари	
	Биринчи усул	Иккинчи усул
Сарф- харажатлар таҳлили	“Аловелл” таблетка 70 мг, № 4 (alendronic acid) "Neo Farm" МЧЖ улгуржи воситачи фирма, "Novell Pharm" ишлаб чиқарувчи (Индонезия) томонидан 58302 сўм	“Осталон” таблетка 70 мг, № 4 (alendronic acid) "Sonata Holding" МЧЖ улгуржи воситачи фирма, "Gedeon Richter" ишлаб чиқарувчи (Венгрия) томонидан 103 232 сўм
Бевосита харажатлар	288 302 сўм	333 232 сўм
Билвосита харажатлар	1 100 000 сўм	1 100 000 сўм
Жами	1388 302 сўм	1 433 232 сўм
Фарқи	44 930 сўм	

## Farmatsevtika jurnali, №3, 2018

даволаш учун сарф-харажатларни ташкил қилиши 4 жадвалда берилган.

Травматологияда даволанган беморларни кўрсатилган усулда даволаш бевосита ва билвосита харажатларни қисқартиришга олиб келади. Шу усулдан фойдаланилса аҳоли ва даволаш профилактика муассасаларининг маблағлари салмоқли тежаллади.

Стационар шароитда травматологияда қўлланадиган дори воситалари билан даволашда ўртача сумма «харажатларни – минималлаштириш таҳлили» қилинганда биринчи усулда “Наклофен” таблетка 50 мг № 20, “Asklepiy” воситачи фирма, “KRKA” ишлаб чиқарувчи корхона (Словения), даволаш сарф-харажатлари таҳлилида биринчи усулда бевосита харажатлар – 241 457 сўми, билвосита харажатлар – 1 100 000 сўми, умумий 1 341 457 сўми ташкил қилди.

Иккинчи усулда “Диклоген” таблетка 50 мг №20, “Med Import” воситачи фирма, “Agiо Pharm” ишлаб чиқарувчи корхона (Ҳиндистон) 231 558 сўм, 1 100 000 сўм, жами 1 331 558 сўми даволаш сарф харажатлар ташкил қилди. Иккинчи усулда даволашда сарф харажатларни қисқариш фарқи 9 899 сўм ни ташкил қилди.

Травматологияда қўлланадиган дори воситаларини фармакоэкономик таҳлили кўрсатдики, “Аловелл” 70 мг № 4 таблеткаси билан даволаш “Осталон” 70 мг, № 4 таблеткасига нисбатан сарф-харажатлар битта бемор учун 44930 сўмга маблағ тежаллади.

#### Хулоса.

Травматологияда даволанган 107 нафар беморнинг даволаниш жараёни ва “Шифохонадаги беморнинг тиббий баённомаси”дан кўчирмалар олиб таҳлил қилинди. Тадқиқот натижаларига кўра, беморнинг 65 %ида ёндош касалликлар мавжудлиги аниқланди. Травматология билан даволанган беморларнинг жинси бўйича таҳлил

қилинганда аёллар 44,8%, эркеклар 55,2% ни ташкил қилди.

Травматологияда даволанган беморларнинг стационар шароитда даволаш учун «касалланиш қиймати таҳлили» бўйича сарф-харажатлар 1 330 000 сўми ташкил қилди.

“Аловелл” таблетка 70 мг № 4 (alendronic acid) “Neo Farm” МЧЖ улгуржи воситачи фирма, “Novell Pharm” ишлаб чиқарувчи (Индонезия) томонидан 58302 сўм дори воситаси билан биринчи усулда даволашга бевосита харажатлар 288 302 сўм, билвосита харажатлар 1 100 000 сўм, жами – 1388 302 сўми ташкил қилди.

“Осталон” таблетка 70 мг, № 4 (alendronic acid) “Sonata Holding” МЧЖ улгуржи воситачи фирма, “Gedeon Richter” ишлаб чиқарувчи (Венгрия) томонидан 103 232 сўмлик дори воситаси билан даволашда биринчи усулда 333 232 сўм, билвосита харажатлар 1 100 000 сўм, жами – 1 433 232 сўм ни ташкил қилди. Сарф-харажатлар таҳлилига кўра фарқи 44 930 сўми ташкил этиши исботланди.

#### Тавсиялар

1. Истеъмолчилар ва даволаш-профилактика муассасаларига ҳамёнбоп нархлардаги диклофенак, алендроник кислотаси, золондроник кислотаси халқаро номдаги дори препаратининг нархларини доимий равишда қиёсий таққослаб, энг оптимал нархларни тақдим этиш лозим.

2. Ўзбекистон фармацевтика бозорига маҳаллий фармацевтика саноатчилари томонидан диклофенак, алендроник кислотаси, золондроник кислотаси халқаро номдаги дори препаратини янада кенг миқдорда ишлаб чиқариш лозим.

3. Даволаш-профилактика муассасаларида травматологияда қўлланадиган самарали ва ҳамёнбоп нархлардаги алендроник кислотаси, золондроник кислотаси халқаро номдаги дори воситаларини тиббиёт амалиётида янада кенг қўллашни тақлиф этамиз.

#### References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017 yil 5 yanvar kuni sog'liqni saqlash sohasining bir guruh yetakchi mutaxassisilari bilan "Farzandlari sog'lom yurtning kelajagi buyukdir" uchrashuvdagi ma'ruzasi // Xalq so'zi. 2017 yil 5 yanvar, 243 (6678). 2-b.
2. Doskina Ye.V., Doskin A.V. Bol i eye osobennosti pri osteoporoze. *Farmateka*. 2012. 3(236). S.63-66.
3. Arruebo M(1), Vilaboa N, Santamaria J. Drug delivery from internally implanted biomedical devices used in traumatology and in orthopedic surgery // *Expert Opin Drug Deliv. (Spain)*. - 2010.-Vol.7(5). - P.589-603.
4. Brandgo CM, Ferry F, Machado GP, Guerra Jr AA, Andrade EI, Cherchiglia ML, Acurcio Fde A. Public spending on drugs for the treatment of osteoporosis in post-menopause // *Rev Saude Publica (Brazil)*. - 2013. - Vol.47(2). - P.390-402.
5. Davey P. Pharmacoeconomics of appropriate antimicrobial use // *Diagn Microbiol Infect Dis (Scotland)*. - 2005. - Vol.22;(1-2). - P. 225-229.
6. Hiligsmann M, Evers SM, Ben Sedrine W, Kanis JA, Ramaekers B, Reginster JY, Silverman S, Wyers CE, Boonen A. A systematic review of cost-effectiveness analyses of drugs for postmenopausal osteoporosis // *Pharmacoeconomics (The Netherlands)*. - 2015. - Vol.33(3). - P. 205-224.
7. Czler T(1), Uluzay Z(1), Snal A(1), Altentayu F(1). Comparison of switch-therapy modalities (enoxaparin to rivaroxaban /dabigatran) and enoxaparin monotherapy after hip and knee replacement // *Acta Orthop Traumatol Turc (Turky)*. - 2015.- Vol.49(3). - 255-259.

8. Sharman Moser S, Yu J, Goldshtein I, Ish-Shalom S, Rouach V, Shalev V, Modi A, Chodick G. Cost and Consequences of Nonadherence With Oral Bisphosphonate Therapy: Findings From a Real-World Data Analysis // *Ann Pharmacother (Israel)*. - 2016. - Vol. 50(4). - P. 262-269.

9. Tarantino U, Celi M, Feola M, Liuni FM, Resmini G, Iolascon G. A new antiresorptive approach to the treatment of fragility fractures: long-term efficacy and safety of denosumab // *Aging Clin Exp Res (Italy)*. - 2013. - Vol. 25 Suppl 1. - P. 65-S69.

10. Wright BA(1), Roberts CS, Seligson D, Malkani AL, McCabe SJ. Cost of antibiotic beads is justified: a study of open fracture wounds and chronic osteomyelitis // *J Long Term Eff Med Implants (USA)*. - 2007. - Vol. 17(3). - P. 181-185.

11. Самандарова О.Д.к. Травматологияда қўлланиладиган дори воситаларининг фармакоқўтисодий таҳлили: Магистр академик даражасини олиши учун ёзилган диссертация. – Тошкент: ТФИ, 2017. – 96-б.

Н. Д. Суёнов, О. Д. Самандарова, Д. Х. Ражабова, Н.Д. Кенжаева

### ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТРАВМАТОЛОГИИ

*Лекарственные средства, используемые в травматологии, анализированы в научных исследованиях. Был исследован процесс лечения пациентов, проанализированы типы заболеваний и сопутствующие состояния. Была изучена номенклатура лекарственных средств, используемых в травматологии, и были идентифицированы группы относительно эффективных и доступных лекарственных средств. Результат фармакоэкономического анализа лекарственных средств, используемых в травматологии, расходы на лечения с таблеткой №4 «Аловелл» 70 мг по сравнению с таблеткой №4 «Осталон» 70 мг, определена экономия средств в сумме 44 930 для одного больного и научно обосновано рациональное использование средствами.*

**Ключевые слова:** лекарственные средства, травмы, пациенты, лечение, эффективность, стоимость, расходы.

N. D. Suyunov, O. D. Samandarova, D. X. Rajabova, N. D. Kenjaeva

### PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF DRUGS USED IN TRAUMATOLOGY

*Drugs used in traumatology are analyzed in scientific studies. The process of treating patients was investigated, types of diseases and associated conditions were analyzed. The nomenclature of drugs used in traumatology was studied, and groups of relatively effective and affordable drugs were identified. The result of pharmacoeconomic analysis of drugs used in traumatology, the cost of treatment with a tablet number 4 "Alovell" 70 mg compared with a tablet number 4 "Ostalon" 70 mg, defined savings in the amount of 44,930 for one patient and scientifically based rational use of funds.*

**Key words:** drugs, injuries, patients, treatment, effectiveness, cost, expenses.

Тошкент фармацевтика  
институту

20.07.2018 й.  
қабул қилинди

УДК: 615.036

Х.Г. Ганиева, А.Н. Юнусходжаев

### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

*В настоящее время обеспечения качества фармацевтической продукции является одним из актуальных задач фармации. В статье представлены требования нормативно правовых актов принятых в Республике Узбекистан в сфере обеспечения качества фармацевтической продукции. Также на нормативно-регуляторном уровне предложены новые проекты стандартов в соответствии с международными требованиями ICH, PIC/S.*

**Ключевые слова:** обеспечения качества лекарственных средств, международные стандарты, GxP, GMP.

Вопросы эффективного функционирования системы здравоохранения, в частности, обеспечения качества лекарственных средств и ме-

дицинских изделий являются одними из приоритетных для нашей страны. Это связано с динамически изменяющимися международны-