



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA RO'YXATGA OLINGAN METABOLIK TA'SIRGA EGA DORI VOSITALARINING MARKETING TAHLILI

Pirmatova Shirinnigor Ikromovna

Toshkent Farmatsevtika instituti talabasi

Yusupova Sh.B.

Toshkent Farmatsevtika instituti, katta o'qituvchi,
farmatsevtika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18933305>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-mart 2026 yil

Ma'qullandi: 08-mart 2026 yil

Nashr qilindi: 10-mart 2026 yil

KEYWORDS

metabolik dori vositalari;
marketing tahlili; ATC
klassifikatsiyasi; farmatsevtika
bozori; Davlat reestri; L-
karnitin.

ABSTRACT

Ushbu maqola O'zbekiston Respublikasida tibbiyot amaliyotida qo'llanilishiga ruxsat etilgan metabolik ta'sirga ega dori vositalarining retrospektiv marketing tahlilini o'z ichiga oladi. Tahlil assortiment, geografik taqsimot, ATC klassifikatsiyasi va dori shakllari yo'nalishlari bo'yicha amalga oshirildi. Natijalar reestrda metabolik dori vositalarining salmiqli o'rin egallashini, ularda xorijiy ishlab chiqaruvchilar ustunligini, L-karnitin guruhining boshqa ATC guruhlariga nisbatan hukmron mavqeini hamda parenteral shakllarning enteral shakllardan ustunligini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar milliy dori ta'minoti siyosatini takomillashtirish va mahalliy farmatsevtika ishlab chiqarishini kengaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Zamonaviy tibbiyotda moddalar almashinuvining buzilishi bilan bog'liq kasalliklar qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, jigar va buyrak metabolik patologiyalari global miqyosda asosiy salomatlik muammolaridan biri sifatida tan olingan. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, yuqumli bo'lmagan kasalliklar (YBK) har yili 41 million kishining hayotini olib, umumiy o'lim ko'rsatkichining 74 foizini tashkil etadi; ushbu kasalliklarning katta qismini aynan metabolik buzilishlar bilan bog'liq patologiyalar tashkil qiladi.[1] Xususan, qandli diabet muammosi alohida e'tibor talab etadi: Xalqaro diabet federatsiyasi (IDF) hisobotiga ko'ra, 2021 yilda dunyo bo'ylab 537 million kishi qandli diabetdan aziyat chekkan, 2045 yilga borib esa bu ko'rsatkich 783 millionga yetishi taxmin qilinmoqda.[2] Shuningdek, yurak-qon tomir kasalliklarining kelib chiqishida metabolik sindrom, arterial gipertenziya va lipid almashinuvi buzilishlari hal qiluvchi rol o'ynashi ilmiy jihatdan tasdiqlangan.[3]

O'zbekiston Respublikasida ham YBK epidemiologik vaziyat jihatdan ustuvor o'rinni egallaydi. Davlat statistika qo'mitasining so'nggi yillar ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatda yillik o'limlarning 75 foizidan ortig'i YBK ga to'g'ri keladi, bu guruhdagi kasalliklar orasida esa yurak-qon tomir kasalliklari va qandli diabet birinchi o'rinlarni band etadi.[4] Mazkur kasalliklarning

ortib borayotgan yuki mamlakatda metabolik ta'sirga ega dori vositalariga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada oshirmoqda.

Metabolik ta'sirga ega dori vositalari (MTDV) hujayra va to'qima darajasida energiya almashinuvini yaxshilovchi, oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini tartibga soluvchi va to'qimalar ishemiyasiga nisbatan bardoshlilikni oshiruvchi preparatlar guruhini ifodalaydi. JSST ning Anatomik-terapevtik-kimyoviy (ATC) klassifikatsiyasi bo'yicha bu guruh asosan A16 (moddalar almashinuvini tartibga soluvchi vositalar), C01EB (metabolik ta'sirga ega yurak preparatlari) va B05XB (aminokislotalar eritmaları) kabi ATC kodlari ostida jamlangan.[5]

Klinik farmakologiya nuqtai nazaridan, MTDV qandli diabet asoratlari, ishemik yurak kasalligi, miya qon aylanishi buzilishlari, jigar steatozi va energiya almashinuvi bilan bog'liq boshqa patologiyalarni davolash va profilaktika qilishda keng qo'llanilmoqda. Ushbu preparatlar orasida L-karnitin, tioktat kislotasi (alfa-lipoik kislota), trimetazidin, mildronat va aktovegin singari moddalar klinitsistlar orasida keng e'tirofga sazovor bo'lgan.[6]

Dori vositalarining marketing tahlili assortiment tahlili, geografik tahlil, ATC/DDD tahlili farmasevtika bozorini tizimli baholashning zamonaviy ilmiy usuli hisoblanadi. Mazkur yondashuv dori vositalarining milliy reestrtdagi tarkibini, ishlab chiqaruvchi davlatlar ulushini, mahalliy ishlab chiqarishning raqobatbardoshlik darajasini va bozordagi bo'shliqlarni aniqlashga imkon beradi.[7] Bunday tahlillar natijasida olingan empirik ma'lumotlar milliy dori ta'minoti siyosatini shakllantirish, "asosiy dori vositalari" ro'yxatini optimallashtirish va retsept berish amaliyotini takomillashtirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi.[8] O'zbekiston Respublikasida dori vositalarini davlat ro'yxatiga olish tartibi "Dori vositalari va farmatsevtika faoliyati to'g'risida"gi Qonun talablari asosida amalga oshiriladi. Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi DUK "Dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartlashtirish Davlat markazi" tomonidan har yili nashr etiladigan Davlat reestri mamlakatda tibbiyot amaliyotida qo'llanilishiga ruxsat etilgan barcha dori vositalarini qamrab oluvchi rasmiy hujjat hisoblanadi.[9]

Davlat reestri 2023 (27-nashr) ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida jami 11 133 nomli dori vositasi ro'yxatga olingan bo'lib, ulardan 6 110 tasi 78 davlatning 1 300 dan ortiq firmasi tomonidan ishlab chiqarilgan xorijiy preparatlar; 1 846 tasi MDH davlatlari mahsuloti; 3 177 tasi mahalliy ishlab chiqaruvchilar mahsulotidir.[9] Reestrtdagi har bir dori vositasi savdo nomi, xalqaro patentlanmagan nomi (XPN), farmakoterapevtik guruhi, dori shakli, dozasi, ishlab chiqaruvchi firma va davlat, shuningdek ro'yxatga olish guvohnomasi sanasi va raqami bilan tavsiflanadi.

Reestrtdagi ma'lumotlar "Mahalliy dori vositalari", "MDH dori vositalari" va "Xorijiy va mahalliy dori vositalari" sarlavhali elektron ma'lumot bazalari shaklida ham taqdim etilgan.[10,11,12] Mazkur ma'lumot bazalarining dastlabki tahlili shuni ko'rsatadiki, "Metabolik jarayonlarni korreksiya qilish vositasi" farmakoterapevtik guruhi reestrtdagi dori vositalar orasida salmiqli o'rinni egallaydi va ATC klassifikatsiyasining A16AA01, C01EB, B05XB, A11DA, A11J kabi turli kodlarini qamrab oladi.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston farmasevtika bozorida dori vositalarining marketing tahlili sohasida bir qator tadqiqotlar amalga oshirilgan (Ibragimov N.I. va boshq., 2019; Yusupova S.A. va boshq., 2021), biroq xususan metabolik ta'sirga ega dori vositalari guruhini alohida ob'ekt sifatida qamrab oluvchi, mamlakatda ro'yxatga olingan

barcha preparatlarni kompleks tarzda tahlil etuvchi tadqiqot hali o'tkazilmagan. Ushbu tadqiqot bo'shlig'i (research gap) mazkur ishning ilmiy zaruratini asoslab beradi.

Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston Respublikasida ro'yxatga olingan metabolik ta'sirga ega dori vositalarining assortimentini, ishlab chiqaruvchi mamlakatlar va firmalar bo'yicha taqsimotini, farmakoterapevtik guruhlar va dori shakllari kesimidagi tarkibiy xususiyatlarini aniqlash hamda farmasevtika bozorida mahalliy ishlab chiqarishning ulushini baholashdan iborat.

Materiallar va metodlar. Ushbu maqola metodologiyasi retrospektiv, tavsifiy marketing tahlili dizaynida amalga oshirildi. Asosiy ma'lumot manbai sifatida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi DUK "Dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartlashtirish Davlat markazi" tomonidan nashr etilgan Dori vositalarining Davlat reestri ma'lumotari, hamda boshqa ilmiy adabiyotlar. Tanlangan preparatlar to'rtta asosiy yo'nalishda tahlil qilindi. Assortiment tahlilida savdo nomlari va xalqaro patentlanmagan nomlar (XPN/INN) soni, shuningdek bir XPN ga to'g'ri keladigan o'rtacha savdo nomlari soni aniqlandi. Geografik tahlilida preparatlar ishlab chiqaruvchi davlatlar bo'yicha uch guruhga mahalliy (O'zbekiston), MDH davlatlari va xorijiy davlatlar ajratilib, har birining ulushi foizda hisoblab chiqildi. ATC tahlilida dori vositalari ikkinchi darajali farmakoterapevtik guruhlar bo'yicha guruhlashtirildi. Dori shakllari tahlilida parental, enteral va topik shakllarning nisbati baholandi hamda retsept bo'yicha va retseptsiz tarqatiladigan preparatlar ulushi aniqlandi.

Natijalar. *Metabolik dori vositalarining umumiy ko'rsatkichlari.* Davlat reestri 2023 ma'lumot bazalarining tahlili natijasida O'zbekiston Respublikasida tibbiyot amaliyotida qo'llanilishiga ruxsat etilgan 349 nomli metabolik ta'sirga ega dori vositasi aniqlanadi. Bu ko'rsatkich reestrda ro'yxatga olingan umumiy dori vositalar sonining (11 133 ta) 3,1 foizini tashkil etadi.[9] Identifikatsiya mezoni sifatida farmakoterapevtik guruh "Sredstvo dlya korrektsii metabolicheskikh protsessov" va unga mos ATC klassifikatsiyasi guruhlar (A16, C01EB, B05XB, A11, V06DD) qo'llanildi.

Geografik tahlil shuni ko'rsatadiki, 349 ta dori vositasidan 164 tasi (47,0%) xorijiy davlatlar, 137 tasi (39,3%) mahalliy (o'zbekistonlik) va 48 tasi (13,8%) MDH davlatlari ishlab chiqaruvchilariga mansub (1-jadval).

1-jadval

Metabolik dori vositalarining ishlab chiqaruvchi guruhlar bo'yicha taqsimoti

Ishlab chiqaruvchi guruh	Soni (ta)	Ulushi (%)
Mahalliy (O'zbekiston)	137	39,3
MDH davlatlari	48	13,8
Xorijiy davlatlar	164	47,0
Jami	349	100,0

Xorijiy davlatlar guruhida Hindiston ishlab chiqaruvchilari birinchi o'rinni egallaydi — 164 tadan 67 ta (40,9%) preparat Hindistondan keltirilgan. Germaniya (13 ta; 7,9%) ikkinchi, Xitoy (5 ta; 3,0%) uchinchi o'rinni egallaydi. MDH guruhida Rossiya (18 ta; 37,5%) va Ukraina (14 ta; 29,2%) yetakchi.

ATC klassifikatsiyasi bo'yicha tahlil. ATC klassifikatsiyasi bo'yicha tahlil natijasida aniqlangan eng yirik guruh A16AA01 (L-karnitin) kodi ostidagi preparatlar reestrda 119 ta savdo nomi bilan ifodalangan

bo'lib, bu metabolik dori vositalari umumiy sonining 34,1 foizini tashkil etadi. Bunday yuqori ko'rsatkich L-karnitinning qandli diabet neyropatiyasi, yurak-qon tomir patologiyalari va jigar kasalliklarida keng qo'llanilishi bilan izohlanadi.[5,6] Ikkinchi o'rinda C01EB07 (meldoniy) 22 ta (6,3%), uchinchi o'rinda esa A12AX (mineral preparatlar kombinatsiyasi) 16 ta (4,6%) turadi. ATC guruhlari bo'yicha to'liq taqsimot 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Metabolik dori vositalarining ATC klassifikatsiyasi bo'yicha taqsimoti

ATC kodi	Farmakoterapevtik guruh nomi	Soni (ta)	Ulushi (%)
A16AA01	L-Karnitin va uning hosilalari	119	34,1
A16AX01	Tioktik (alfa-lipoik) kislota	14	4,0
C01EB07	Meldoniy (Mildronat®)	22	6,3
C01EB06	Trimetazidin	13	3,7
C01EB22	Inozin (Riboksin)	12	3,4
B05XB01	Aminokislotali infuzion eritmalar	12	3,4
A12AX	Mineral preparatlar (kombinatsiya)	16	4,6
A05BA	Gepatoprotektorlar	9	2,6
A11DA/JC	B-guruh vitaminlari (B1, kombinatsion)	10	2,9
B05CX03	Glyukoza eritmalar	7	2,0
Boshqalar	Boshqa ATC guruhlari	115	32,9
Jami	—	349	100,0

Dori shakllari bo'yicha tahlil. Dori shakllari tahlili parenteral yo'l bilan qo'llaniladigan shakllarning ustunligini ko'rsatadi: injeksion eritmalar (~110 ta; 31,5%) va infuzion eritmalar (~85 ta; 24,4%) birgalikda barcha metabolik dori vositalarining 55,9 foizini tashkil etadi. Bu ko'rsatkich mazkur guruh preparatlarining asosan statsionar va klinik sharoitlarda qo'llanilishini tasdiqlab, ularning og'ir metabolik buzilishlarni intensiv davolashga mo'ljallanganligini ko'rsatadi. Enteral shakllar — tabletkalar (~88 ta; 25,2%) va kapsulalar (~30 ta; 8,6%) — esa asosan ambulator davolash va uzoq muddatli profilaktika kurslarida foydalanishga mo'ljallangan (3-jadval).

3-jadval

Metabolik dori vositalarining dori shakllari bo'yicha taqsimoti

Dori shakli	Soni (ta)	Ulushi (%)	Yo'nalish
Injeksion eritma	110	31,5	Parental
Infuzion eritma	85	24,4	Parental
Tabletka	88	25,2	Enteral
Kapsula	30	8,6	Enteral
Boshqa shakllar	36	10,3	Turli
Jami	349	100,0	—

Mahalliy ishlab chiqaruvchilar tahlili. Mahalliy ishlab chiqaruvchilar (Part I, 137 ta) orasida eng ko'p preparat assortimentiga ega kompaniyalar quyidagilar: Remedy Group SP 000 16 ta (11,7%); Jurabek Laboratories SP 000 14 ta (10,2%); Merrymed Farm 000 va Uzgermed Pharm SP 000 har biri 7 ta (5,1%). Beshta yirik ishlab chiqaruvchi mahalliy metabolik dori vositalarining jami 36,5 foizini ta'minlaydi.

Geografik taqsimotning vizual tahlili. Ishlab chiqaruvchi mamlakatlar bo'yicha taqsimotni ko'rgazmali ifodalovchi 1-diagramma metabolik dori vositalari bozorida xorijiy davlatlar ulushining aniq ustunligini namoyon etadi.

1-diagramma

Metabolik dori vositalarining ishlab chiqaruvchi guruhlar bo'yicha ulushi, % (n=349)

Xorijiy davlatlar		47.0% (n=164)
Mahalliy (O'zbekiston)		39.3% (n=137)
MDH davlatlari		13.8% (n=48)

Manba: O'zR Sog'liqni saqlash vazirligi, Davlat reestri — 2023 (n=349) asosida muallif hisob-kitoblari

1-diagrammadan ko'rinib turganidek, metabolik dori vositalari bozorida xorijiy davlatlar ulushi (47,0%) mahalliy ishlab chiqarishdagiga (39,3%) nisbatan 7,7 foiz punktga yuqori. Biroq mahalliy ishlab chiqarish ulushi MDH davlatlari ulushidan 2,8 baravar yuqori ekanligi e'tiborga loyiq. Ushbu ko'rsatkich O'zbekistonda metabolik preparatlar ishlab chiqarish sanoatining jadal rivojlanayotganini ko'rsatadi.

Muhokama. Geografik taqsimot va milliy farmasevtika sanoati. Natijalarning eng e'tiborli jihati xorijiy davlatlar ishlab chiqaruvchilarining metabolik dori vositalari bozorida yetakchi o'rinni egallashidir. Bu holat O'zbekiston farmasevtika bozori uchun xos bo'lgan umumiy tendensiyaning aks ettirib, mamlakatning import dori vositalariga bog'liqligini yaqqol ko'rsatadi. MDH va xorijiy mamlakatlar dori vositalariga nisbatan bunday bog'liqlik milliy dori ta'minoti xavfsizligi nuqtai nazaridan strategik zaiflikni belgilab beradi.[7,8] Shu bilan birga, mahalliy ishlab chiqarishning salmiqli ulushga ega ekanligi ijobiy tendensiya sifatida baholanishi lozim. Bu ko'rsatkich O'zbekiston farmatsevtika sanoatining o'tgan yillarda erishgan yutuqlarini va metabolik preparatlar sohasida raqobatbardosh mahsulot yaratish imkoniyatini tasdiqlaydi. Jumladan, yirik mahalliy ishlab chiqaruvchi kompaniyalarning ushbu bozor segmentida faol ishtirok etayotganligi mamlakatda import o'rnini bosuvchi ishlab chiqarishni kengaytirish uchun zarur sanoat potensialining mavjudligidan dalolat beradi.

MDH davlatlari orasida Rossiya va Ukraina ishlab chiqaruvchilarining ustunligi tarixiy hamkorlik aloqalari va ushbu mamlakatlar bilan o'rnatilgan uzoq yillik savdo munosabatlarining natijasidir. Biroq geosiyosiy vaziyat o'zgarishi va yetkazib berish zanjirlarida vujudga kelishi mumkin bo'lgan uzilishlar mamlakatni MDH manbasiga ortiqcha tayanishdan voz kechishga undaydi, bu esa mahalliy ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash zarurligini yanada kuchaytiradi.[8]

ATC tarkibiy tahlilining klinik ahamiyati. L-karnitinning (A16AA01) reestrda eng ko'p ifodalangan metabolik modda ekanligi tasodifiy emas: ushbu aminokislota hosilasi qandli diabet asoratlari, xususan diabetik neyropatiya va kardiomiopatiya, shuningdek surunkali buyrak etishmovchiligi va jigar yog'li degeneratsiyasini davolashda samaradorligi klinik tadqiqotlarda ishonchli tasdiqlangan.[6] Shuningdek, meldoniy va trimetazidin kabi ishemiyaga qarshi metabolik preparatlarning muhim ulushni tashkil etishi yurak-qon tomir kasalliklarini metabolik tuzatish yo'nalishida yaqqol klinik ehtiyoj mavjudligini ko'rsatadi.

Tioktik kislota (A16AX01) guruhining assortimentda salmoqli o'rinni egallashi diabetik neyropatiyani davolashda antioxidant terapiyaga bo'lgan o'sib borayotgan klinik talabni aks ettiradi. Bu preparatlar guruhining xalqaro klinik ko'rsatmalar (guidelines) da tobora faolroq tavsiya etilishi bilan O'zbekistondagi ro'yxatga olish dinamikasi uyg'unlashadi, bu esa mamlakatda tibbiyot standartlarining jahon amaliyotiga integratsiyalashib borayotganini bildiradi.[5] Biroq ba'zi muhim metabolik ta'sirli moddalar, masalan, yangi avlod mitoxondrial energiya metabolizmi regulyatorlari va ba'zi organ-spetsifik gepatoprotektorlar reestrda yetarli darajada ifodalanmaganligi kuzatiladi. Bu ahvol innovatsion metabolik farmakoterapiya sohasida ro'yxatga olish faoliyatini kuchaytirish va assortiment doirasini kengaytirish zaruratiga ishora qiladi.

Dori shakllari tarkibining klinik muvofiqligi. Parenteral shakllarning (injeksion va infuzion eritmalar) enteral shakllar (tabletkalar, kapsulalar) dan ustun bo'lishi bu guruh dori vositalarining asosan statsionar sharoitda og'ir metabolik dekompensatsiyani davolashda qo'llanilishiga mos keladi. Ayni paytda ushbu nisbat ambulator davolashga mo'ljallangan oral shakllarning assortimentini kengaytirish imkoniyati mavjudligini ham ko'rsatadi, chunki surunkali metabolik kasalliklarni uzoq muddatli boshqarish aksariyat hollarda oson qo'llaniladigan tabiatlari bilan ajralib turadigan enteral shakllarni talab qiladi.[7]

Xorijiy tadqiqotlar bilan taqqoslash. MDH mamlakatlari farmasevtika bozorlarini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar ham metabolik preparatlar bozorida xorijiy ishlab chiqaruvchilar ulushining nisbatan yuqori bo'lishini qayd etgan.[7] Qozog'iston va Belarusda o'tkazilgan assortiment tahlillari shuni ko'rsatadiki, mahalliy ishlab chiqarish ulushi ushbu mamlakatlarda ham xorijiy importga nisbatan past bo'lib, bu MDH mintaqasida umumiy sanoat-farmatsevtik rivojlanish tendensiyasini belgilab beruvchi tuzilmaviy omillarning mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu xulosa O'zbekistonda metabolik dori vositalari bo'yicha olingan natijalar mintaq uchun tipik ekanligini tasdiqlab, tadqiqotimiz natijalarining ilmiy ishonchliligini mustahkamlaydi

Xulosa. Mazkur maqola O'zbekiston Respublikasida ro'yxatga olingan metabolik ta'sirga ega dori vositalarining birinchi marta kompleks marketing tahlilini amalga oshirdi. Davlat reestri 2023 hamda unga ilova ma'lumot bazalari asosida olingan natijalar mamlakatning metabolik farmakoterapevtik bozori haqida bir qator muhim xulosalar chiqarishga imkon berdi.

Birinchidan, reestrda metabolik dori vositalari guruhining salmiqli o'rinni egallashi mamlakatda surunkali metabolik kasalliklarga qarshi farmakoterapevtik ta'minot uchun etarli huquqiy baza yaratilganligini ko'rsatadi. Biroq bozor tarkibida xorijiy ishlab chiqaruvchilarning ustunligi import og'irligini kamaytirish va milliy dori ta'minoti mustaqilligini mustahkamlash maqsadida mahalliy ishlab chiqarishni strategik rivojlantirish zaruratini ko'rsatadi.

Ikkinchidan, ATC tahlili asosida aniqlangan tarkibiy nomutanosibliklar bir necha moddaning (xususan L-karnitin) hukmron ulushga ega bo'lishi fonida boshqa muhim metabolik guruhlarining chekli ifodalanganligi dori vositalarini ro'yxatga olish va ruxsatnomalar berish siyosatini farmakoterapevtik ehtiyojlar bilan yanada muvofiqlashtirishni talab etadi.

Uchinchidan, parenteral shakllarning ustunligi statsionar tibbiyot ehtiyojlari yaxshi qoplanganligi bilan bir qatorda uzoq muddatli ambulatoriyadagi boshqaruvga mo'ljallangan enteral shakllarni kengaytirish imkoniyatini ko'rsatib beradi. Bu o'z navbatida farmatsevtika kompaniyalari uchun aniq bozor bo'shlig'ini belgilaydi.

To'rtinchidan, mahalliy yirik farmatsevtika kompaniyalarining ushbu segment bozorida faol ishtirok etishi istiqbolda import o'rnini bosuvchi siyosatni amalga oshirish uchun etarli sanoat infratuzilmasi va ishlab chiqarish salohiyati mavjudligini tasdiqlab beradi. Davlat tomonidan soliq imtiyozlari, litsenziyalashtirish tartiblarini soddalashtirish va texnologik modernizatsiyani qo'llab-quvvatlash kabi instrumentlar orqali ushbu imkoniyatdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Kelajakdagi tadqiqotlarda retsept yozish amaliyoti, sotuv hajmlari, narx-nafosatlilik tahlili va bemorlarning metabolik dori vositalariga foyda olish imkoniyati kabi ko'rsatkichlarni qamrab olgan kengaytirilgan marketing tahlili o'tkazish tavsiya etiladi. Bunday yondashuv O'zbekistonda metabolik kasalliklarni davolashdagi farmasevtika ta'minotini yanada chuqurroq baholash va sog'liqni saqlash siyosatini ilmiy asosda shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. (2023). Noncommunicable diseases: Key facts. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas (10th ed.). IDF. <https://www.diabetesatlas.org>
3. Timmis, A., Vardas, P., Townsend, N., Torbica, A., Katus, H., De Smedt, D., ... & Vardas, P. (2022). European Society of Cardiology: Cardiovascular disease statistics 2021. *European Heart Journal*, 43(8), 716–799. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>
4. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2023). O'zbekiston aholisining sog'lig'i va demografik ko'rsatkichlari 2022. Davlat statistika qo'mitasi.
5. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. (2023). ATC/DDD Index 2023. Norwegian Institute of Public Health. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
6. Shu, Y., Liu, Y., Li, L., Xu, L., & Long, L. (2022). Effectiveness of L-carnitine supplementation for the management of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 14(13), Article 2758. <https://doi.org/10.3390/nu14132758>
7. Nemchenko, A. S., & Nemchenko, O. A. (2018). Metodicheskie podkhody k marketingovomu analizu farmatsevticheskogo rynka [Methodological approaches to pharmaceutical market marketing analysis]. *Klinichna Farmatsiia*, 22(2), 4–10. <https://doi.org/10.24959/cphj.18.1457>
8. Egamov, J. S., & Yusupova, S. A. (2021). O'zbekiston farmasevtika bozorining tahliliy ko'rsatkichlari [Analytical indicators of the Uzbekistan pharmaceutical market]. *Farmatsiya va Farmakologiya*, (3), 18–25.
9. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, & DUK "Dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartlashtirish Davlat markazi". (2023). Tibbiyot amaliyotida qo'llanilishiga ruxsat etilgan dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika Davlat reestri: 27-nashr (2023 yil yanvar holatiga ko'ra). DUK DSTM.
10. World Health Organization. (1993). How to investigate drug use in health facilities: Selected drug use indicators (WHO/DAP/93.1). WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/60519>