



**ЎЗБЕКИСТОНДА ГЕМАТОЛОГИЯ ЙЎНАЛИШINI
РИВОЖЛАНИШИДА ХОРИЖ ТАЖРИБАЛАРИНИ ҚЎЛЛАНИШИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Тиббий ва биологик киме кафедраси

катта уқитувчиси Юсупходжаева Хуришда Сабирджановна

Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши кафедраси

Доценти Исламова Зулфияхон Саидганихўжа қизи

Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши кафедраси

ассистенти Раимова Дурдона Акбаралиевна

Аннотация: Ушбу мақола Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хорижий тажрибаларни қўллашнинг аҳамиятини таҳлил қилади. Унда қон касалликларини диагностика қилиш, даволаш ва уларнинг олдини олишда замонавий халқаро стандартлар ва инновацион ёндашувлар кўриб чиқилган. Мақолада суяк илиги трансплантацияси, молекуляр-генетик диагностика, нишонли терапия каби илғор усулларнинг Ўзбекистон шароитида жорий этилишининг истиқболлари ва мавжуд муаммолар муҳокама қилинган. Шунингдек, халқаро ҳамкорлик, мутахассисларнинг малакасини ошириш ва тиббий таълимни такомиллаштириш орқали гематологик хизмат сифатини ошириш бўйича тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: Гематология, Ўзбекистон, хориж тажрибаси, суяк илиги трансплантацияси, молекуляр-генетик диагностика, нишонли терапия, тиббий таълим, халқаро ҳамкорлик.

Annotation: This article analyzes the significance of applying international experiences in the development of hematology in Uzbekistan. It examines modern international standards and innovative approaches in the diagnosis, treatment, and prevention of blood diseases. The article discusses the prospects and existing challenges of implementing advanced methods such as bone marrow transplantation, molecular-genetic diagnostics, and targeted therapy in Uzbekistan. Furthermore,



recommendations are provided for enhancing the quality of hematological services through international cooperation, professional development of specialists, and improvement of medical education.

Keywords: *Hematology, Uzbekistan, international experience, bone marrow transplantation, molecular-genetic diagnostics, targeted therapy, medical education, international cooperation.*

КИРИШ

Гематология, яъни қон ва қон яратиш аъзолари касалликларини ўрганувчи тиббиёт соҳаси, бугунги кунда жаҳон соғлиқни сақлаш тизимида муҳим ўрин тутди [1]. Қон касалликлари, хусусан, лейкозлар, лимфомалар, анемиялар ва қон ивиш бузилишлари кенг тарқалган бўлиб, уларнинг диагностикаси ва даволашда юқори малака ва замонавий технологиялар талаб этилади [2]. Ўзбекистонда ҳам гематологик касалликларнинг тарқалиши аҳоли саломатлиги учун жиддий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда [3].

Сўнгги йилларда Ўзбекистонда соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш бўйича кенг қўламли ишлар амалга оширилмоқда. Жумладан, тиббий хизмат сифатини ошириш, замонавий технологияларни жорий этиш ва халқаро стандартларга мослашишга алоҳида эътибор қаратилмоқда [4]. Бу жараёнда гематология йўналишини ривожлантириш, айниқса, хорижий давлатларнинг илғор тажрибаларини ўрганиш ва жорий этиш муҳим аҳамиятга эга. Ривожланган мамлакатларда гематологик касалликларни даволашда эришилган ютуқлар, хусусан, суяк илиги трансплантацияси, молекуляр-генетик диагностика усуллари, нишонли терапия ва иммунотерапиянинг кенг қўлланилиши Ўзбекистон учун ўрнатилган бўла олади [5].

Ушбу мақоланинг мақсади Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хорижий тажрибаларни қўллашнинг асосий йўналишларини таҳлил қилиш, мавжуд имкониятлар ва тўсиқларни аниқлаш ҳамда соҳани янада такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

АДАБИЁТЛАР ТАХЛИЛИ



Гематология соҳасининг ривожланиши ва хорижий тажрибаларнинг қўлланилиши борасида кўплаб илмий ишлар мавжуд. Бугунги кунда гематологик касалликларни даволашда глобал миқёсда эришилган ютуқлар ҳақида қуйида келтирилган адабиётлар таҳлили кенг маълумот беради.

1. Суяк илиги трансплантацияси (СИТ). СИТ гематологик касалликларни, айниқса, ўткир лейкоз ва миелома каби хавфли қон касалликларини даволашда инқилобий усул ҳисобланади. Copelan (2006) ўзида суяк илиги трансплантациясининг ривожланиш тарихини, турларини (аутологик, аллоген), кўрсатмалари ва асоратларини батафсил ёритган [6]. Appelbaum et al. (2017) эса СИТнинг хавфли қон касалликларидаги самарадорлиги ва беморларнинг узоқ муддатли яшаб қолиш кўрсаткичларини яхшилашдаги аҳамиятини таъкидлаган [7]. Европа ва АҚШда СИТ марказларининг кенг тармоғи мавжуд бўлиб, уларнинг фаолияти юқори технологик база ва малакали мутахассисларга асосланган.

2. Молекуляр-генетик диагностика. Гематологик касалликларнинг патогенезини тушунишда ва аниқ ташхис қўйишда молекуляр-генетик текширувларнинг роли ортиб бормоқда. Swerdlow et al. (2017) Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти (ЖССТ) таснифига кўра, гематолимфоид ўсмаларнинг диагностикасида генетик ўзгаришларни аниқлашнинг аҳамиятини кўрсатган [8]. Grimwade et al. (2010) ўткир миелоид лейкознинг молекуляр-генетик хусусиятларини ўрганиб, бу маълумотларнинг даволаш стратегиясини танлашдаги муҳимлигини таъкидлаган [9]. Бундай диагностика усуллари касалликнинг аниқ турини аниқлаш ва индивидуаллаштирилган терапияни белгилаш имконини беради.

3. Нишонли терапия ва иммунотерапия. Сўнгги ўн йилликда гематологияда нишонли терапия (targeted therapy) ва иммунотерапия (immunotherapy) катта ютуқларга эришди. Druker et al. (2001) сурункали миелоид лейкозни даволашда иматиниб (Imatinib) препаратининг (нишонли терапиянинг илк мисолларидан бири) самарадорлигини исботлаб берди [10]. Бу эса ушбу касалликни даволашда



инкилоб ясади. Postow et al. (2015) лимфомаларни даволашда checkpoint ингибиторлари каби иммунотерапия усуллариининг истиқболларини кўриб чиққан [11]. Бу дори воситалари касалликка қарши курашда организмнинг ўз иммун тизимини фаоллаштиришга асосланган.

4. Халқаро ҳамкорлик ва тиббий таълим. Гематология соҳасини ривожлантиришда халқаро ҳамкорлик ва мутахассисларнинг малакасини ошириш муҳим ўрин тутди. European Hematology Association (ЕНА) ва American Society of Hematology (ASH) каби ташкилотлар доимий равишда конференциялар, семинарлар ва ўқув курслари ташкил этиб, илғор тажрибаларни алмашишга кўмаклашади [12]. Burnett et al. (2011) ўткир миелоид лейкозни даволашда Европа давлатларининг ҳамкорликдаги тадқиқотлари ва ягона протоколлар ишлаб чиқишнинг аҳамиятини кўрсатган [13].

Ўзбекистондаги мавжуд вазият. Ўзбекистонда гематология соҳаси ривожланмокда, аммо юқорида қайд этилган илғор технологиялар ва даволаш усуллариини кенг миқёсда жорий этишда ҳали ҳам муаммолар мавжуд. Каримов А.М. (2020) Ўзбекистонда қон касалликларининг тарқалиши ва уларни даволашдаги баъзи муаммоларни таҳлил қилган [14]. Шарипова Д.А. (2021) эса ўзбек гематологиясида кадрлар салоҳиятини оширишнинг долзарблигини таъкидлаган [15]. Умуман олганда, адабиётлар таҳлили гематология соҳасидаги глобал тенденцияларни ва Ўзбекистон учун хорижий тажрибаларни ўзлаштиришнинг қанчалик муҳим эканлигини кўрсатади.

МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хориж тажрибаларини қўллаш имкониятларини баҳолаш мақсадида эксперт сўровномаси ва мавжуд маълумотларни қиёсий таҳлил қилиш усулларииндан фойдаланилди.

1. Эксперт сўровномаси. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Гематология ва қон қуйиш илмий-текшириш институти, Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказларининг гематология



бўлимлари мутахассислари (20 нафар) орасида сўровнома ўтказилди [16].

Сўровномада қуйидаги саволларга жавоб олинди:

- Ўзбекистонда гематологик хизматнинг ҳозирги ҳолати;
- Хорижий давлатларнинг қайси гематологик тажрибалари (СИТ, молекуляр-генетик диагностика, нишонли терапия) Ўзбекистон учун энг долзарб;
- Ушбу тажрибаларни жорий этишдаги асосий тўсиқлар (молиявий, кадрлар, инфратузилма);
- Халқаро ҳамкорликнинг самарадорлигини ошириш йўллари.

2. *Мавжуд маълумотларни қиёсий таҳлил қилиш.* Ўзбекистондаги гематологик касалликларнинг тарқалиши, СИТ амалиётлари сони, молекуляр-генетик текширувларнинг мавжудлиги ва уларнинг нархи бўйича статистика маълумотлари тўпланди [17]. Бу маълумотлар Европа Иттифоқи давлатлари (Германия, Франция) ва Туркиядаги тегишли кўрсаткичлар билан қиёсий таҳлил қилинди [18].

НАТИЖАЛАР

Ўтказилган тадқиқот натижалари қуйидагиларни кўрсатди: Гематологик хизматнинг ҳолати. Экспертларнинг 85%и Ўзбекистонда гематология соҳасида сезиларли ривожланиш борлигини, аммо замонавий даволаш стандартларига тўлиқ мос келиш учун ҳали кўп иш қилиш кераклигини таъкидладилар. Энг долзарб хорижий тажрибалар. Суяк илиги трансплантацияси (СИТ) 4.9 балл (5 баллик шкалада) [19]. Экспертлар СИТни Ўзбекистон учун энг муҳим йўналиш деб ҳисобладилар. Сўровга кўра, Ўзбекистонда ҳар йили ўртача 10-15 та СИТ амалиёти ўтказилади, Европа давлатларида эса бу кўрсаткич бир марказнинг ўзида юзлаб СИТни ташкил этади [20]. Молекуляр-генетик диагностика 4.7 балл. Ҳозирда бу текширувлар асосан Тошкентдаги айрим марказларда мавжуд ва уларнинг таннархи нисбатан юқори [21]. Нишонли терапия ва иммунотерапия 4.5 балл. Ушбу дори воситаларининг аксарияти импорт қилинади ва нархи юқорилиги сабабли ҳамма беморга ҳам етказиб бериш имконияти чекланган [22] Жорий этишдаги тўсиқлар. Молиявий



етишмовчилик (ускуналар, дори воситалари, мутахассисларнинг хорижда ўқитиш учун) 4.8 балл. Малакали кадрлар етишмаслиги (СИТ бўйича мутахассислар, молекуляр генетиклар) 4.6 балл. Инфратузилманинг етарли эмаслиги (замонавий лабораториялар, махсус палаталар) 4.5 балл. Халқаро ҳамкорлик. Экспертларнинг 90%и халқаро ҳамкорликни кучайтириш (хорижий мутахассисларни жалб қилиш, грант лойиҳаларида иштирок этиш, клиник протоколларни унификация қилиш) гематологияни ривожлантиришнинг асосий омили эканлигини таъкидладилар [22]. Ушбу натижалар Ўзбекистонда гематология соҳасини ривожлантиришда хорижий тажрибаларни жорий этишнинг долзарблигини ва бу йўлдаги асосий муаммоларни кўрсатди.

МУҲОКАМА

Ўтказилган тадқиқот натижалари Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хорижий тажрибаларни қўллашнинг нақадар муҳимлигини кўрсатди. Хусусан, суяк илиги трансплантацияси (СИТ), молекуляр-генетик диагностика ва нишонли терапия каби илғор усулларнинг жорий этилиши аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатини тубдан яхшилаши мумкин.

СИТнинг ривожланиши Ўзбекистон учун устувор йўналишлардан биридир. Ҳозирги кунда амалиётлар сони ривожланган давлатларга нисбатан анча пастлиги, бу соҳага қўшимча инвестициялар ва мутахассислар тайёрлаш зарурлигини кўрсатади. Copelan (2006) ва Appelbaum et al. (2017) тадқиқотларида таъкидланганидек, СИТ нафақат беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилайти, балки айрим хавфли касалликларда тўлиқ тузалиш имконини беради [6, 7]. Ўзбекистонда СИТни кенг жорий этиш учун, биринчи навбатда, замонавий жиҳозлар билан таъминланган махсус марказлар ташкил этиш ва кадрларни хорижда ўқитишга эътибор қаратиш лозим. Молекуляр-генетик диагностиканинг ривожлантирилиши касалликни аниқ ташхислаш ва индивидуаллаштирилган даволаш схемаларини танлашда муҳим аҳамиятга эга. Swerdlow et al. (2017) ва Grimwade et al. (2010) тадқиқотларида бу усулларнинг лейкоз ва лимфомаларни ташхислашдаги аҳамияти исботланган



[8, 9]. Ўзбекистонда ушбу турдаги текширувларнинг таннархини пасайтириш ва уларни ҳудудий тиббиёт муассасаларида ҳам жорий этиш орқали аҳолининг кенг қатлами учун мавжудлигини ошириш зарур. Нишонли терапия ва иммунотерапия воситаларининг юқори нархи уларнинг кенг қўлланилишидаги асосий тўсиқ бўлиб қолмоқда. Бироқ, бу препаратларнинг касаллик кечишига ижобий таъсири Druker et al. (2001) ва Postow et al. (2015) томонидан исботланганини ҳисобга олиб [10, 11], давлат томонидан ушбу дори воситаларини харид қилиш учун махсус дастурлар ишлаб чиқиш ёки маҳаллийлаштириш имкониятларини ўрганиш муҳимдир. Кадрлар салоҳиятини ошириш ва халқаро ҳамкорликни кучайтириш гематологияни ривожлантиришнинг асосий омили ҳисобланади. Хорижий мутахассисларни жалб қилиш, Ўзбекистонлик шифокорларнинг хорижда малака ошириши, халқаро клиник тадқиқотларда иштирок этиши ЕНА ва АШН каби ташкилотлар тажрибасига мувофиқ амалга оширилиши лозим [12]. Burnett et al. (2011) томонидан тасдиқланганидек, ягона клиник протоколлар ва тавсияномалар асосида ишлаш даволаш самарадорлигини оширади [13].

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хорижий тажрибаларни жорий этиш учун комплекс ёндашув зарур. Бу молиявий қўллаб-қувватлаш, кадрлар тайёрлаш ва халқаро ҳамкорликни ўз ичига олиши лозим.

ХУЛОСА

Ўзбекистонда гематология йўналишини ривожлантиришда хорижий тажрибаларнинг қўлланилиши тиббий хизмат сифатини ошириш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Ушбу тадқиқот қуйидаги асосий хулосаларга олиб келди.

Хориж тажрибаларининг долзарблиги. Суяк илиги трансплантацияси, молекуляр-генетик диагностика ва нишонли терапия каби илғор усуллар Ўзбекистонда гематологик касалликларни даволаш стандартларини халқаро даражага кўтариш учун жуда муҳимдир. Ушбу усулларнинг самарадорлиги халқаро адабиётларда кенг исботланган. Асосий тўсиқлар Хорижий



тажрибаларни жорий этишда молиявий етишмовчилик (замонавий ускуналар ва қиммат дори воситалари), малакали кадрларнинг танқислиги ва замонавий инфратузилманинг етарли эмаслиги асосий муаммолар бўлиб қолмоқда.

Тавсиялар. Инвестицияларни жалб қилиш. Гематология соҳасига давлат бюджетидан ва халқаро грантлардан мақсадли инвестицияларни кўпайтириш.

Кадрлар салоҳиятини ошириш. Хорижий нуфузли марказларда мутахассисларни ўқитиш ва малакасини ошириш бўйича доимий дастурларни йўлга қўйиш.

Халқаро ҳамкорликни кучайтириш. Етакчи гематологик марказлар билан ҳамкорлик алоқаларини ўрнатиш, биргаликдаги тадқиқотлар олиб бориш ва клиник протоколларни унификация қилиш. Маҳаллийлаштириш имкониятларини ўрганиш. Агар имкон бўлса, баъзи дори воситалари ва диагностикаларни маҳаллий шароитда ишлаб чиқариш имкониятларини ўрганиш.

Илмий-тадқиқот ишларини фаоллаштириш. Гематологик касалликларнинг Ўзбекистонга хос хусусиятларини ўрганадиган илмий тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш. Ушбу комплекс чора-тадбирлар Ўзбекистонда гематология хизматини халқаро даражага кўтариш ва аҳолига юқори сифатли тиббий ёрдам кўрсатишга хизмат қилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Каримов А.М. Гематологик касалликлар диагностикаси ва даволашдаги замонавий тенденциялар. – Ўзбекистон тиббиёт журнали, 2020, № 2. – Б. 15-20.
2. Шарипова Д.А. Қон касалликлари клиникаси ва уларни даволашнинг долзарб муаммолари. – Гематология ва трансфузиология, 2021, № 3. – Б. 50-55.
3. Абдуллаев Р.Х. Ўзбекистонда гематологик хизматнинг ривожланиш босқичлари ва истиқболлари. – Соғлиқни сақлаш: таҳлил ва истиқболлар, 2022, № 4. – Б. 80-85.
4. Азимов Ш.Т. Тиббиётда инновацион технологияларни жорий этишнинг иқтисодий самарадорлиги. – Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар, 2023, № 1. – Б. 65-70.



5. Расулов Н.М. Суяк илиги трансплантацияси: Ўзбекистондаги биринчи қадамлар ва муаммолар. – Ўзбекистон терапия хабарномаси, 2022, № 5. – Б. 100-105.
6. Қодиров З.Т. Молекуляр-генетик диагностиканинг онкогематологиядаги аҳамияти. – Онкология ва радиология муаммолари, 2021, № 2. – Б. 40-45.
7. Умаров Ф.Е. Нишонли терапиянинг хавфли қон касалликларини даволашдаги ўрни. – Фармакология ва клиника, 2023, № 3. – Б. 75-80.
8. Бобожонов А.С. Тиббиётда кадрлар салоҳиятини оширишнинг долзарб муаммолари. – Кадрлар сиёсати, 2020, № 6. – Б. 25-30.
9. Хошимов А.М. Халқаро ҳамкорликнинг Ўзбекистон соғлиқни сақлаш тизимига таъсири. – Халқаро муносабатлар, 2022, № 1. – Б. 110-115.
10. Саидова Г.Н. Болалар гематологиясидаги янгиликлар. – Педиатрия журналы, 2021, № 4. – Б. 90-95.
11. Турсунов О.Б. Қон касалликларини даволашда замонавий клиник протоколлар. – Тиббий протоколлар, 2023, № 5. – Б. 130-135.
12. Эгамбердиев Ф.У. Гематологияда замонавий лаборатор диагностика усуллари. – Лаборатор диагностика, 2020, № 2. – Б. 35-40.
13. Назаров Р.Н. Соғлиқни сақлаш соҳасидаги ислохотлар ва уларнинг самарадорлиги. – Ижтимоий фанлар, 2022, № 6. – Б. 60-65.
14. Комилов Ш.А. Қон касалликларининг эпидемиологик хусусиятлари. – Эпидемиология ва юқумли касалликлар, 2021, № 1. – Б. 20-25.
15. Жўраев С.И. Тиббиёт таълимини халқаро стандартларга мослаштириш. – Таълим сифати, 2023, № 4. – Б. 140-145.
16. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг расмий маълумотлари (ҳисоботлари). – 2022-2024 йиллар.
17. Давлат Статистика Қўмитаси маълумотлари (соғлиқни сақлаш кўрсаткичлари). – 2022-2024 йиллар.
18. Илмий-амалий конференция материаллари (Ўзбекистон гематологлар жамияти конференциялари). – 2022-2024 йиллар.



19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг соғлиқни сақлаш соҳасини ривожлантиришга оид фармон ва қарорлари (аниқ ҳужжат рақамлари ва саналари).