

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ,
ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**ԵՐԵՎԱՆԻ ՄԽԻԹԱՐ ՀԵՐԱՑՈՒ ԱՆՎԱՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ**

ՇԱՀԲԱԶՅԱՆ ՍԵՎԱԿ ՍԱՆԱՍԱՐԻ

**ԱԽՏԱԲԱՆԱԿԱՆ ՃԱՐՊԱԿԱԼՈՒՄՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ՍՏԱՄՈՔՍԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԻ ՄԱՍՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴՈՎ
ԲՈՒԺՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ
ԿՅԱՆՔԻ ՈՐԱԿԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ**

**ԺԴ. 00.15 «Վիրաբուժություն» մասնագիտությամբ
Բժշկական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի
հայցման ատենախոսության**

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ – 2026 թ.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РА

**ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. МХИТАРА ГЕРАЦИ**

ШАХБАЗЯН СЕВАК САНАСАРОВИЧ

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ОЖИРЕНИЕМ

МЕТОДОМ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

14.00.15 «ХИРУРГИЯ»

АВТОРЕФЕРАТ

**ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

ЕРЕВАН – 2026

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Մ. Հերացու անվան ԵՊԲՀ

Գիտակոորդինացիոն խորհրդում՝ 2023թ., դեկտեմբերի 28-ի թիվ 7 նիստով:

Գիտական խորհրդատու՝ Բ.Գ.Պ. Զ.Ա. Տեր-Ավետիքյան

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝ Բ.Գ.Պ. Ս.Լ. Օրդույան
Բ.Գ.Պ. Ա.Կ. Հովհաննիսյան
Բ.Գ.Պ. Գ.Ա. Համբարձումյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ «Միքայելյան» վիրաբուժության ինստիտուտ:

Պաշտպանությունը կայանալու է 2026 թ. փետրվարի 6-ին, ժամը՝ 15:30-ին Երևանի Մ.Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանում գործող 027 «Վիրաբուժություն» մասնագիտական խորհրդի նիստում:

Հասցե՝ Երևան, Կորյունի 2:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ ԵՊԲՀ գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 5 հունվարի 2026 թ.

Մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար



Բ.Գ.Պ. Ի.Է. Մալխասյան

Тема диссертации утверждена на заседании N7 Научно-координационного совета Ереванского Государственного Медицинского Университета им. М. Гераци 28 декабря 2023 г. (протокол №7)

Научный консультант: д.м.н. . З.А. Тер-Аветикян

Официальные оппоненты: д.м.н. С.Л. Ордуян

д.м.н. А.К. Оганесян

д.м.н. Г.А. Амбарцумян

Ведущая организация : «Институт хирургии Микаелян» АОЗТ

Защита диссертации состоится 6 февраля 2026 г. В 15:30 на заседании Специализированного совета 027 «Хирургия» при Ереванском Государственном Медицинском Университете им. М. Гераци (адрес: 0025, Ереван, ул. Корюна 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ЕрГМУ

Автореферат разослан 5 января 2025г.

Ученый секретарь
Специализированного совета



д.м.н. И.Э.Малхасян

Թեմայի արդիականությունը

Մարդկանց ներկայիս, նստակյաց ապրելակերպով և ընդունվող սննդի բարձր կալորիականությամբ պայմանավորված, կենսամիջավայրը հաճախ բնութագրվում է որպես «գիրածին» կամ գիրացմանը նպաստող: Այս գործոնների համադրումը, որպես կանոն, հանգեցնում է օրգանիզմի կողմից ստացված էներգիայի թերծախսի, ինչն էլ, իր հերթին, նպաստում է գիրացմանը: Վերջինս թվայնորեն արտահայտվում է մարմնի զանգվածի ինդեքսով (ՄՁԻ), որը 30 և ավել կգ/մ² ցուցանիշի դեպքում որակվում է որպես գիրություն կամ ճարպակալում: Տարբերում են ճարպակալման երեք աստիճան՝ առաջին՝ ՄՁԻ 30–35 կգ/մ², երկրորդ՝ ՄՁԻ 35–40 կգ/մ² և երրորդ՝ ՄՁԻ ≥ 40 կգ/մ²:

Ախտաբանական գիրությունը բազմաթիվ էկզոգեն, էնդոգեն պատճառների և ախտաբանական մեխանիզմների, սննդային վարքագծի խանգարումների, ինչպես նաև, օրգանիզմի կողմից էներգիայի ոչ համարժեք ծախսի արդյունքն է: Գրեթե բոլոր գեր հիվանդները ունեն մետաբոլիկ համախտանիշ, որն իր մեջ ներառում է նյութափոխանակության այնպիսի խանգարումներ, ինչպիսիք են շաքարային դիաբետը, ինսուլինի նկատմամբ ռեզիստենտությունը, ճարպային փոխանակության խանգարումները և այլն: Սիրտանոթային պաթոլոգիաների, քաղցկեղի, վերարտադրողական դիսֆունկցիայի և հոգեկան խանգարումների զարգացման ռիսկերը հարյուրավոր անգամ ավելի բարձր են ախտաբանական գիրություն ունեցող մարդկանց շրջանում:

Վերջին տասնամյակների ընթացքում աշխարհում գիրությամբ տառապող բնակչության թիվը աճել է ավելի քան 27%–ով: Չնայած այն հանգամանքին, որ վերջին տարիներին զարգացած երկրներում նկատվող գիրացման աճի տեմպերը որոշակիորեն դանդաղել են, այս կոնտինգենտի մոտ սկսել են գերակշռել բարձր աստիճանի գիրության դեպքերը:

Ճարպակալումը մարդկության գլոբալ բժշկասոցիալական խնդիրն է, որը բարձրացնում է բժշկական օգնության ծախսերը և վատթարացնում հիվանդների կյանքի որակը: Հավելյալ քաշը և գիրությունը դասվում են հաշմանդամության և մահվան հանգեցնող ռիսկի գործոնների շարքին:

Ըստ Lobstein T. և այլոց (2023)՝ այսօր ավելորդ քաշ ունեցող մեծահասակների թիվը գերազանցում է 2,6 միլիարդը, որից 988 միլիոնը (բնակչության մոտ 14%–ը) գեր են: Չնայած ակտիվ ապրելակերպի և ճիշտ սնվելու քարոզչությանը, Գիրության համաշխարհային ֆեդերացիայի (World Obesity Federation) 2023 թվականի գեկույցում ներկայացված ճարպակալման տարածման տեմպերը վկայում են դեպքերի կայուն աճի մասին: Փորձագետների հաշվարկներով մինչև 2025 թվականը գիրությամբ կտառապի երկրագնդի բնակչության մոտ 17%–ը, և, 2030 թվականին այն կհասնի 20%–ի: Հայտնի է, որ գիրության դեպքերի մեկ երրորդը բաժին է ընկնում ԱՄՆ–ին, Չինաստանին, Բրազիլիային, Հնդկաստանին և Ռուսաստանի Դաշնությանը:

Գիրության դեմ տարվող պայքարը (սննդակարգի կարգավորում, ապրելակերպի արմատական վերանայում, դեղորայքային միջամտություն), ցավոք, չունի պատշաճ արդյունավետություն, և հիվանդության ավանդական եղանակով բուժման դեպքում ցանկալի արդյունքի է հասնում հիվանդագին գիրություն ունեցող հիվանդների ոչ ավել քան 10%–ը:

Ըստ ԱՄՆ Առողջապահության Ազգային Ինստիտուտի ուղեցույցների՝ վիրահատական միջամտությունը ի սկզբանե ցուցված է եղել ≥ 40 կգ/մ² ՄՁԻ կամ ≥ 35 կգ/մ² ՄՁԻ և ուղեկցող հիվանդություններ (զարկերակային գերճնշում, 2–րդ տիպի շաքարային դիաբետ, քնի ապնոէ և այլ) ունեցող անձանց: Ժամանակի ընթացքում բարիատրիկ վիրահատությունների ցուցումները որոշակիորեն ընդլայնվել են՝ ներառելով նաև 30–35 կգ/մ² ՄՁԻ և 2–րդ տիպի շաքարային դիաբետի համադրությունը, եթե բացառված են հիվանդության ընթացքի վրա ազդելու այլ գործոնները: Այնուամենայնիվ, բոլոր ուղեցույցներում նշվում է, որ բարիատրիկ վիրահատություններին դիմելուց առաջ հիվանդներին պետք է փորձել բուժել կոնսերվատիվ մեթոդներով, և միայն վերջիններիս անարդյունավետության դեպքում պետք է դիմել վիրահատական բուժման:

Հարկ է նշել, որ գիրությունը նպաստում է փոխկապակցված, այդ թվում՝ երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետի, զարկերակային գերճնշման, սիրտանոթային հիվանդությունների, քնի ապնոէի և այլ հիվանդությունների զարգացմանը, ինչն էլ, իր հերթին, բերում է կյանքի տևողության կրճատման: Ըստ որոշ տվյալների՝ գիրության (և վերջինիս հետ փոխկապակցված ախտաբանությունների) հետևանքով ամեն տարի մահանում է մոտ 2.8 միլիոն մարդ: Խնդրի արդիականության մասին խոսում է նաև այն, որ մի շարք միջազգային առողջապահական կազմակերպություններ ճանաչել են գիրությունը որպես առանձին հիվանդություն:

Նման իրավիճակը պահանջում է փնտրել այս խնդրի լուծման այլ ուղիներ, հատկապես, ներկայումս ամենարդյունավետ համարվող վիրահատական մոտեցումների ոլորտում:

Բարիատրիկ վիրահատությունների՝ տարբեր պոպուլյացիաների քաղցկեղի ռիսկերին վերաբերող հետազոտությունների արդյունքները բավական հակասական և տարաբնույթ են, ինչն արժևորում է հիվանդների մոտ ուռուցքաբանական պաթոլոգիայի զարգացման և բարիատրիկ միջամտությունների միջև փոխհարաբերությունների ուսումնասիրության անհրաժեշտությունը, հատկապես, հայ ազգաբնակչության շրջանում: Այս առումով առանձնապես արդիական է բարիատրիկ հիվանդների մոտ ուռուցքաբանական վիրահատությունների տեխնիկական բնութագրերի և արդյունքների, ինչպես նաև ուռուցքաբանական, ներառյալ ստամոքսի քաղցկեղի պաթոլոգիաներով, հիվանդների բարիատրիկ վիրահատությունների ուսումնասիրությունը:

Ճարպակալմամբ պայմանավորված քաղցկեղի բուժման մեջ բարիատրիկ վիրաբուժության դերի պարզաբանմանը միտված հետազոտ ուսումնասիրությունները, վստահաբար, կնպաստեն քաղցկեղի կանխարգելման անհատականացված ռազմավարությունների մշակմանը և իրականացմանը:

Բարիատրիկ վիրահատությունների բոլոր վաղ և ուշ բարդությունները որոշ չափով «փակուղային» իրավիճակներ են, քանի որ դրանք պայմանավորված են ոչ այնքան տեխնիկական սխալներով, որքան նյութափոխանակության և ստամոքս-աղիքային ուղու կենսադինամիկայի՝ ուղղակիորեն վիրահատական միջամտության արդյունքում առաջացած փոփոխություններով: Վերոնշյալը պայմանավորում է բարիատրիկ վիրահատական տեխնիկայի բարելավված մոդիֆիկացիաների մշակման և հիվանդների հետվիրահատական տարբերակված վարման արդիականությունը:

Վերջին տարիներին ՀՀ-ում նույնպես ախտաբանական գիրությամբ տառապող մարդկանց բուժման նպատակով ակտիվորեն կիրառվել են բարիատրիկ վիրահատություններ, մասնավորապես՝ լապարոսկոպիկ եղանակով ստամոքսի երկայնակի մասնահատման ճանապարհով: Սակայն ՀՀ բնակչության շրջանում բուժման կարճաժամկետ ու երկարաժամկետ արդյունքների վերաբերյալ վերլուծության բացակայությունը թույլ չի տալիս գիտականորեն հիմնավորված կարծիք կազմել այս վիրահատությունների արդյունավետության վերաբերյալ: Հաշվի առնելով այս հանգամանքները և խնդրի արդիականությունը, անհրաժեշտություն է առաջանում իրականացնել ՀՀ պոպուլյացիայում բարիատրիկ վիրահատական միջամտությունների կարճաժամկետ ու երկարաժամկետ արդյունքների բազմակողմանի վերլուծություն: Դա անխուսափելիորեն կբերի ախտաբանական ճարպակալմամբ հիվանդների մոտ հարակից հիվանդությունների զարգացման և մահացության ցուցանիշների նվազեցման:

Բարիատրիկ վիրահատությունները բերում են հիվանդի ՄՋԻ նվազեցման և հարակից հիվանդությունների բուժման կամ բավարար վերահսկողության հաստատման երկու հիմնական մեխանիզմների՝ սննդի ընդունման սահմանափակման և մալաբսորբցիայի միջոցով: Ըստ այդմ, բարիատրիկ վիրահատությունները բաժանվում են երկու տեսակի՝ սահմանափակող և հիբրիդային: Առաջինի դեպքում իրականացվում է ստամոքսի չափսերի փոքրացում՝ սահմանափակելով վերջինիս կողմից ընդունվող սննդի քանակը: Նման միջամտությունների

թվին են պատկանում ստամոքսի ժապավենի (gastric band) տեղադրումը և ստամոքսի երկայնակի մասնահատումը (sleeve gastrectomy): Հիբրիդային վիրահատությունների պարագայում, սահմանափակումից բացի, նվազեցվում է նաև սննդանյութերի ներծծումը աղեստամոքսային տրակտից: Այն իրականացվում է աղեստամոքսային տրակտի ռեկոնստրուկցիայի, մասնավորապես՝ բարակ աղու որոշ հատվածների շրջանցման միջոցով: Նման միջամտությունների թվին են պատկանում ստամոքսի շրջանցող բերանակցումը ըստ Ռուի (Roux-en-Y gastric bypass), բիլիո-պանկրեատիկ շունտավորումը (biliopancreatic diversion) և այլն:

Լապարոսկոպիկ վիրահատությունները բարիատրիկ վիրաբուժության մեջ սկսել են կիրառվել նախորդ դարի 90-ական թվականների վերջից՝ ընդգծելով վերջինիս մի շարք առավելությունները բաց եղանակով կատարվող վիրահատությունների նկատմամբ: Այսպես, համաձայն առաջին ռանդոմիզացված հետազոտությունների արդյունքների, տարբեր տեսակների լապարոսկոպիկ վիրահատությունների արդյունքում գրանցվել է վիրահատության տևողության, հետվիրահատական բարդությունների և մահճակալային օրերի, ինչպես նաև հետվիրահատական ճողվածքների առաջացման դեպքերի տարբերություն:

Ժամանակի ընթացքում լապարոսկոպիկ միջամտությունը դարձել է բարիատրիկ վիրաբուժության հիմնական եղանակը: Լապարոսկոպիկ բարիատրիկ վիրահատությունների կիրառումից հետո հրապարակվել են վերջինիս վերաբերող մի շարք ուղեցույցեր: Ներկայումս առավել լայն կիրառում է ստացել ստամոքսի երկայնակի մասնահատումը (sleeve gastrectomy): Չնայած նման միջամտությունների արդյունավետությանը ՄՋԻ-ի նվազեցման, գիրությանը ուղեկցող հիվանդությունների բուժման և հիվանդների կյանքի որակի բարելավման հարցում, դրանք հետվիրահատական բարդությունների առաջացման առումով դիսկային են:

Միևնույն ժամանակ հարկ է նշել, որ միշտ չէ, որ ՍԼԵՄ-ը գերծ է բարդությունների զարգացման վտանգից և հասնում է ցանկալի արդյունքների՝ հանգեցնելով ակնկալիքներին ոչ համապատասխան քաշի նվազմամբ և ուղեկցող հիվանդությունների անբավարար հետզարգացմամբ հիվանդների սովոր քանակի ձևավորմանը: Բացի դրանից, առանց հետվիրահատական շրջանի համակարգված վարման անհնար է ապահովել քաշի բնականոն, իրատեսական, անվտանգ կորուստը և այնպիսի լուրջ ուղեկցող պաթոլոգիաների հետզարգացումը, ինչպիսիք են II տիպի շաքարային դիաբետը, զարկերակային հիպերտոնիան և այլն:

Հետազոտության նպատակն է ստամոքսի լապարոսկոպիկ երկայնակի մասնահատման եղանակով ախտաբանական ճարպակալումով հիվանդների կյանքի որակի բարելավման գիտական հիմնավորումը, ինչպես նաև, համակցված հիվանդացությամբ (շաքարային դիաբետի, զարկերակային գերճնշում, երակների վարիկոզ և այլն) պայմանավորված մահացության ցուցանիշների նվազեցումը:

Խնդիրներ՝

1. Ուսումնասիրել և համեմատել հիվանդների տարբեր տարիքային խմբերում տարբեր եղանակներով կատարվող ՍԼԵՄ-ի կարճաժամկետ և միջնաժամկետ ազդեցությունը գիրության ցուցանիշների վրա ($40 \text{ կգ/մ}^2 < \text{ՄՋԻ} < 50 \text{ կգ/մ}^2$ 3.1.1 և $\text{ՄՋԻ} > 50 \text{ կգ/մ}^2$ 3.1.2.);

2. Հետազոտել տարբեր եղանակներով կատարվող ՍԼԵՄ-ի ազդեցությունը գիրությամբ տառապող տարբեր խմբերի հիվանդների փոխկապակցված հիվանդությունների վրա ($40 \text{ կգ/մ}^2 < \text{ՄՋԻ} < 50 \text{ կգ/մ}^2$ և $\text{ՄՋԻ} > 50 \text{ կգ/մ}^2$), կատարելով ներխմբային և միջխմբային համեմատական վերլուծություն;

3. Կատարել ՍԼԵՄ-ի տարբեր տեսակների բնութագրիչների համեմատական վերլուծություն $40 \text{ կգ/մ}^2 < \text{ՄՋԻ} < 50 \text{ կգ/մ}^2$ և $\text{ՄՋԻ} > 50 \text{ կգ/մ}^2$ հիվանդների շրջանում

(վիրահատության տևողությունը, ներհիվանդանոցային կացության տևողությունը, արյան կորուստը, վերականգնման ժամկետները և այլն):

4. Գնահատել տարբեր՝ ստանդարտ և մոդիֆիկացված տարբերակներով կատարվող ՍԼԵՄ-ի ազդեցությունը տարբեր խմբերի հիվանդների կյանքի որակի վրա:

5. Մշակել ԱՃ-ի հետ փոխկապակցված կոմորբիդ վիճակների ծանրության միասնական սանդղակ, որի կիրառումը կապահովի ճարպակալման աստիճանի, գլիկեմիայի, լիմֆոստազի, ապնոէի և այլ սոմատիկ ախտաբանական վիճակների ավելի ճշգրիտ գնահատումը:

6. Գնահատել և համեմատել տարբեր եղանակներով կատարվող ՍԼԵՄ-ի հետվիրահատական բարդությունների ցուցանիշները:

7. 40 կգ/մ²-ից բարձր ՄՋԻ ունեցող պացիենտների շրջանում գնահատել գիտելիքների մակարդակը հիվանդագին գիրություն ռիսկի գործոնների, նշանների, ախտանիշների և համակցված հիվանդությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև, բարիատրիկ վիրահատություն հանդեպ դիրքորոշումը:

8. Ուսումնասիրել և վերլուծել տարբեր եղանակներով կատարվող ՍԼԵՄ-ի արդյունքների վրա ազդող գործոնները:

9. Կատարված համեմատական վերլուծություն հիման վրա առաջարկել ԱՃ-ով հիվանդների լապարասկոպիկ եղանակով կատարվող բարիատրիկ վիրահատության տեխնիկայի, անեսթեզիոլոգիական ուղեկցության և հետվիրահատական վարման օպտիմալացման ալգորիթմ:

Գիտական նորույթ

1. Առաջին անգամ ախտաբանական ճարպակալումով պացիենտների՝ հետազոտության մեջ ներգրավված պացիենտների շրջանում համակողմանիորեն ուսումնասիրվել է ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատման արդյունավետությունը՝ ՄՋԻ-ի, կյանքի որակի, փոխկապակցված հիվանդությունների արտահայվածության, ներ- և հետվիրահատական բարդությունների, վիրահատության բնութագրիչների տեսանկյունից:

2. Առաջին անգամ կատարվել է բարիատրիկ պացիենտների բուժման արդյունավետության վրա ազդող սոցիալ-դեմոգրաֆիկ գործոնները, ուղեկցող հիվանդությունները, վիրահատական միջամտության և հետվիրահատական վարման եղանակները և այլն համալիր ուսումնասիրություն:

3. Մեր կողմից լրամշակվել և մոդիֆիկացվել ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատման վիրահատական տեխնիկան և հետվիրահատական վարման ընթացակարգը, որի կիրառմամբ 40 կգ/մ²-ից բարձր ունեցող պացիենտների շրջանում արձանագրվել է ՄՋԻ-ի նվազեցման համեմատաբար ավելի բարձր ամալիտոտ՝ կյանքի որակի համեմատաբար ավելի բարձր ցուցանիշներով:

4. Մշակվել են 40 կգ/մ²-ից բարձր ունեցող պացիենտների համակցված հիվանդությունների արտահայտվածության նվազեցման և կյանքի որակի բարելավման արդյունավետ մոտեցումներ:

Գործնական նշանակություն

1. Մեր կողմից մշակվել և առաջարկվել է ախտաբանական գիրության հետ կապված համակցված հիվանդությունների ծանրության գնահատման միասնական սանդղակ, որը հիմք է հանդիսանում վիրահատական միջամտության եղանակի, նախա- և հետվիրահատական վարման ընտրության համար:

2. Մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ի, անզգայացման, նախավիրահատական, և հետվիրահատական վարման ընթացակարգերի ներդրումը կհանգեցնի վիրահատության և հիվանդանոցում գտնվելու տևողության կրճատման,

հետվիրահատական բարդությունների վիճակագրորեն նշանակալի նվազման:

3. ՍԼԵՄ–ի արդյունավետության համապարփակ գնահատմանը զուգահեռ բարիատրիկ պացիենտի վարման միասնական ալգորիթմի կիրառումը զգալիորեն կնվազեցնի գիրությանը տառապող պացիենտների համակցված հիվանդացությունը և մահացությունը:

Ատենախոսության նախնական փորձաքննությունը

Ատենախոսության նախնական փորձաքննությունը կայացել է 05.12.2025 թ. ԵՊԲՀ փորձագիտական հանձնաժողովի նիստում:

Հեղինակի հրատարակած աշխատություններում հետազոտման արդյունքների ընդգրկման լիարժեքությունը

Ատենախոսության թեմայով մասնագիտական պարբերականներում հրատարակվել է 21 գիտական հոդված, որոնցից 7–ը՝ ազդեցության գործակից ունեցող պարբերականներում, 5–ն առանց համահեղինակների: Հրապարակված հոդվածներում լիարժեք ներկայացված են ատենախոսության հիմնական դրույթները: Առկա են 2 գրանցված հեղինակային իրավունքի գյուտի արտոնագիր: Աշխատանքի արդյունքները ներդրվել են և հաջողությամբ կիրառվում են «Շենգավիթ» ԲԿ–ի վիրաբուժական ծառայության կողմից: Հոդվածների նյութերի հավաքագրումը, մշակումը, վերլուծությունը, եզրակացություններն անձամբ հայցորդի գիտական աշխատանքի արդյունքն են:

Ատենախոսության ծավալը և կառուցվածքը

Ատենախոսությունը շարադրված է համակարգչային տպագիր տեքստի 212 էջերում: Բովանդակությունն ընդգրկում է ներածությունը, I գլուխը (սկզբնաղբյուրների վերլուծություն), II գլուխը (հետազոտության նյութը և մեթոդները), III, IV և V գլուխները (սեփական հետազոտությունների արդյունքները), VI գլուխը (ամփոփում), եզրակացությունները, գործնական առաջարկները, հապավումների ցանկը, գրականության ցանկը (185 աղբյուր): Աշխատանքը պատկերազարդված է 32 աղյուսակների և 30 գծապատկերների միջոցով:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԸ ԵՎ ՄԵԹՈՂՆԵՐԸ

Հետազոտության նյութ են հանդիսացել «Շենգավիթ» բժշկական կենտրոն դիմաց ընդգրկված հիվանդների նախա–, ներ– և հետվիրահատական կլինիկական տվյալները, ինչպես նաև հետագա պարբերական այցերի ընթացքում գրանցված հետազոտման տվյալները (following up):

Հետազոտության թիրախային խումբն են 2018–2024թթ. ընթացքում գիրության կապակցությամբ ՍԼԵՄ տարած՝ 20 տարեկանից բարձր, ՄՋԻ՝ 40կգ/մ²–ից բարձր, բարիատրիկ վիրահատական միջամտության հակացուցումներ չունեցող հիվանդները:

Ուսումնասիրության արձանագրությունը համապատասխանում է 1975թ. Հելսինկիի հռչակագրի՝ մարդու հետազոտությունների հանձնաժողովի կողմից հրապարակած էթիկական ուղեցույցներին: Այս հետազոտությանը մասնակցելու համար հավաքագրված բոլոր հիվանդները տեղեկացված են եղել ՍԼԵՄ ընթացակարգի դիսկերի, արդյունքների և հնարավոր մոդիֆիկացիայի մասին: Հետազոտության մեջ ընդգրկված բոլոր մասնակիցներից ստացվել է տեղեկացված համաձայնություն: Հետազոտության հսկողության ժամանակահատվածը սահմանված էր 2 տարի:

Հետազոտության մեջ ընդգրկվել և ուսումնասիրվել է ախտաբանական ճարպակալման համապատասխան նշաններով 497 պացիենտ՝ ընդգրկման և բացառման չափանիշներին համապատասխան: Հիվանդները բաժանվել են 2 կլինիկական խմբի:

I խումբ (246 պացիենտ՝ կին և տղամարդ) ախտաբանական ճարպակալման հատկանիշներով, որոնք ենթարկվել էին ՍԼԵՄ-ի (ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատում)՝ ստանդարտ ընթացակարգով

II խումբ (251 պացիենտ՝ կին և տղամարդ) ախտաբանական ճարպակալման հատկանիշներով, որոնց կատարվել է ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատում մոդիֆիկացված եղանակով՝ մոդիֆիկացված հետվիրահատական վարմամբ :

Ամեն կլինիկական խումբը ևս բաժանվել է երկու ենթախմբերի: Յուրաքանչյուր ենթախմբի ընտրանքը սահմանվել է նաև ըստ ՄՁԻ սանդղակի՝

«Ա» ենթախմբի պացիենտներ (291 հոգի)՝ ՄՁԻ = 40–49.9 կգ/մ²,

«Բ» ենթախմբի պացիենտներ (206 հոգի)՝ ՄՁԻ 50 կգ/մ²–ից բարձր:

Աշխատանքի շրջանակներում կատարվել են հետևյալ հետազոտությունները.

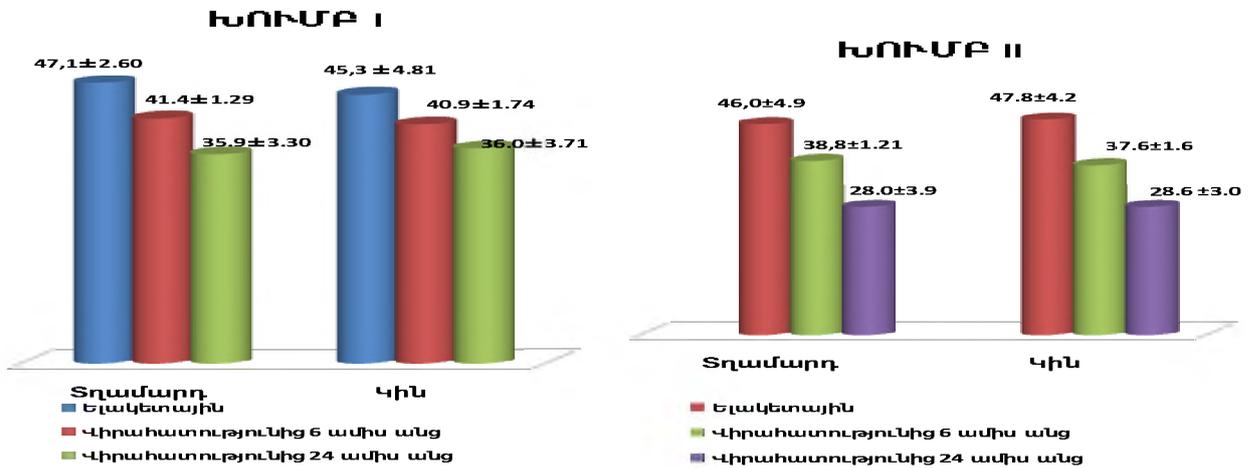
- ✓ մարմնի զանգվածի ինդեքսը (ՄՁԻ) հաշվարկված՝ ըստ ստանդարտ բանաձևով;
- ✓ փոխկապակցված հիվանդությունների արտահայտվածությունը՝ ըստ համապատասխան սանդղակի;
- ✓ կյանքի որակի ցուցանիշները՝ ըստ GIQLI, MAQoLII, MOS SF–36 և BAROS գնահատականների;
- ✓ բարդությունների դրսևորման հաճախականությունը՝ 30–օրյա «մեծ» և «փոքր», ինչպես նաև, վաղ հետվիրահատական (վիրահատությունից 72 ժամ հետո) և ուշ բարդություններ՝ ըստ Կլավիեն–Դինդոի դասակարգման;
- ✓ ՍԼԵՄ-ի ընթացակարգի քանակական բնութագրիչները ;
- ✓ 3–րդ աստիճանի ճարպակալմամբ պացիենտների բարիատրիկ վիրահատությունների վերաբերյալ իրազեկվածությունը և դիրքորոշումը;
- ✓ պտղաբերության ֆունկցիայի խանգարումները՝ ըստ հորմոնալ եվ ԳՁՀ–ի արդյունքների;
- ✓ հոգեբանական կարգավիճակի եվ արտաքին տեսքի հետ կապված անհանգստությունը՝ ըստ Դերիֆորդի արտաքին տեսքի սանդղակի (DAS):

Գնահատման արդյունքները համեմատվել են կլինիկական խմբերում և ենթախմբերում վիրահատությունից 6 եվ 24 ամիս անց:

Վիճակագրական վերլուծություն: Հետազոտության համար իրականացվել են Ստյուդենթի T-թեստը (two-sample T test), միջին թվաբանական ցուցանիշների համեմատության համար: Կատեգորիալ տվյալների համեմատության համար օգտագործվել են Chi-square և Ֆիշերի թեստերը: P-value < 0.05 դեպքում ստացված արդյունքները համարվել են վիճակագրորեն հավաստի: Վիճակագրական տվյալների մշակումն իրականացվել է SPSS 23 վիճակագրական ծրագրային փաթեթի միջոցով (Statistical Package for Social Science 23):

➤ Հետազոտության արդյունքները ՄՁԻ-ի ցուցանիշների փոփոխությունները ՍՍԼԵՄ-ԻՑ և ՍՍԼԵՄ- ԻՑ հետո՝

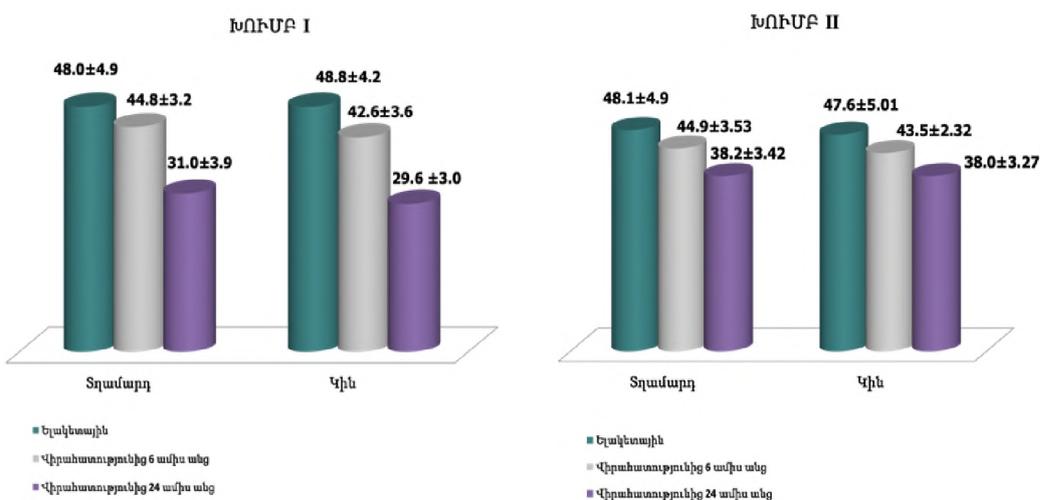
50-ից ցածր տարիքի, 40-ից 50կգ/մ²-ի սահմաններում ՄՁԻ ունեցող տղամարդ և կին հիվանդների մոտ՝ 1-ին և 2-րդ կլինիկական խմբերում, արձանագրվել է ՄՁԻ-ի վիճակագրորեն հավաստի նվազում վիրահատությունից հետո 6-րդ և 24-րդ ամիսներին: Տվյալ ցուցանիշի նվազումը շատ ավելի արտահայտված է եղել 2-րդ կլինիկական խմբի հիվանդների շրջանում: Խմբերի միջև համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ խմբային տարբերությունները 6-րդ ամսում եղել են վիճակագրորեն հավաստի, և այդ տարբերությունները պահպանվել են նաև վիրահատությունից հետո 24-րդ ամսում:



Գծապատկեր 1. ՄՁԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները 50-ից ցածր տարիքով, 40<ՄՁԻ<50 ունեցող հիվանդների շրջանում՝ ՍՍԼԵՄ-ից և ՍՍԼԵՄ-ից հետո

➤ ՄՁԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները 50-ից բարձր տարիքով, 40<ՄՁԻ<50 ունեցող հիվանդների շրջանում ստամոքսի ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատումից հետո (Գծ. 2):

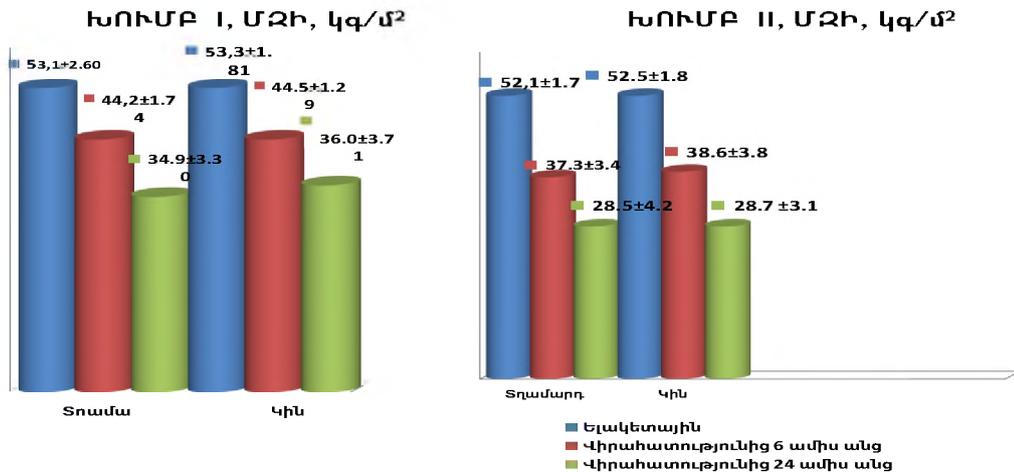
50-ից բարձր տարիքի, 40-ից 50 կգ/մ²-ի սահմաններում ՄՁԻ ունեցող տղամարդ և կին հիվանդների մոտ՝ 1-ին և 2-րդ կլինիկական խմբերում, վիրահատությունից հետո 6-րդ ամսում արձանագրվել է ՄՁԻ-ի վիճակագրորեն հավաստի նվազում: Նախորդ ենթախմբի նման՝ ավելի արտահայտված նվազում դիտվել է 2-րդ կլինիկական խմբի հիվանդների մոտ: Վիրահատությունից հետո 24 և 6 ամիսների ցուցանիշների համեմատության ժամանակ փոփոխությունները եղել են վիճակագրորեն ոչ հավաստի: Խմբերի միջև համեմատական վերլուծությունը 6-րդ ամսում չի հայտնաբերել վիճակագրորեն հավաստի տարբերություններ, մինչդեռ վիրահատությունից հետո 24-րդ ամսում այս տարբերությունները դարձել են վիճակագրորեն հավաստի:



Գծապատկեր 2. ՄՁԻ-ի ցուցանիշների փոփոխությունները ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ից 6 և 24 ամիս անց 50-ից բարձր տարիքի 40<ՄՁԻ<50 ունեցող հիվանդների շրջանում

➤ **ՄՁԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները 50-ից ցածր տարիքով և 50 կգ/մ²-ից բարձր ՄՁԻ ունեցող հիվանդների շրջանում ՍՍԼԵՄ-ից և ՍՄԼԵՄ-ից հետո (Գծ. 3):**

50-ից ցածր տարիքի, ՄՁԻ 50 կգ/մ²-ից բարձր ունեցող տղամարդ և կին հիվանդների մոտ՝ 1-ին և 2-րդ կլինիկական խմբերում, ի տարբերություն նախորդ ենթախմբի հիվանդների, արձանագրվել է ՄՁԻ-ի վիճակագրորեն հավաստի նվազում վիրահատությունից հետո 6-րդ և 24-րդ ամիսներին (24-րդ ամսվա տվյալները համեմատած 6-րդ ամսվա ցուցանիշների հետ): Այդ ցուցանիշի փոփոխությունների ամպլիտուդը ավելի բարձր է եղել 2-րդ կլինիկական խմբի հիվանդների շրջանում: Խմբերի միջև համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ խմբային տարբերությունները եղել են վիճակագրորեն հավաստի 6-րդ ամսում և պահպանվել են նաև վիրահատությունից հետո 24-րդ ամսում:

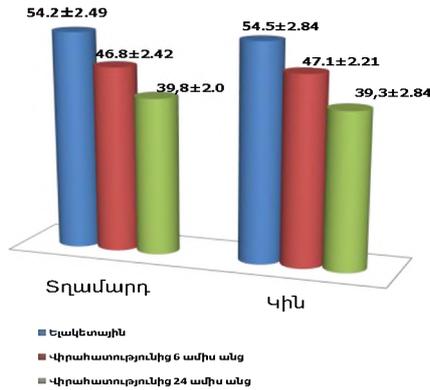


Գծապատկեր 3. ՄՁԻ-ի ցուցանիշների փոփոխությունները 50-ից ցածր տարիքով, ՄՁԻ > 50 կգ/մ² ունեցող հիվանդների շրջանում՝ ՍՍԼԵՄ-ից և ՍՄԼԵՄ-ից հետո

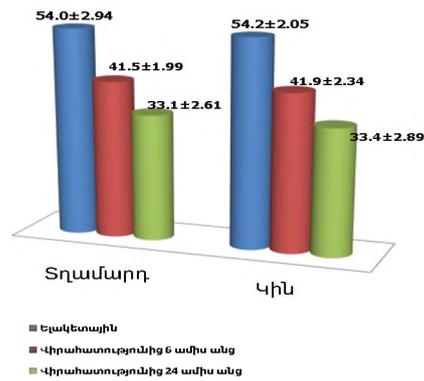
➤ **ՄՁԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները 50-ն անց տարիքով և 50 կգ/մ²-ից բարձր ՄՁԻ ունեցող հիվանդների շրջանում ՍՍԼԵՄ-ից և ՍՄԼԵՄ-ից հետո (Գծ. 4):**

50-ից բարձր տարիքի, ՄՁԻ 50 կգ/մ²-ից բարձր ունեցող տղամարդ և կին հիվանդների մոտ՝ 1-ին և 2-րդ կլինիկական խմբերում, ի տարբերություն նախորդ ենթախմբի հիվանդների, արձանագրվել է ՄՁԻ-ի վիճակագրորեն հավաստի նվազում վիրահատությունից հետո 6-րդ և 24-րդ ամիսներին (24-րդ ամսվա տվյալները համեմատած ինչպես 6-րդ ամսվա, այնպես էլ ելակետային մակարդակի հետ): Այս ցուցանիշի փոփոխությունները բնորոշվել են ավելի բարձր ամպլիտուդով 2-րդ կլինիկական խմբի հիվանդների շրջանում: Խմբերի միջև համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ տարբերությունները եղել են վիճակագրորեն հավաստի 6-րդ ամսում և պահպանվել են նաև վիրահատությունից հետո 24-րդ ամսում:

ԽՈՒՄԲ I, ՄՁԻ, կգ/մ²



ԽՈՒՄԲ II, ՄՁԻ, կգ/մ²



Գծապակեր 4 ՄՁԻ-ի ցուցանիշները ստանդարտ և մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ից 6 և 24 ամիս անց

ՍՏԱՆԴԱՐՏ ԵՎ ՄՈԴԻՖԻԿԱՑՎԱԾ ՍԼԵՄ-Ի ԱՃԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՃ-ՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ՀԻՎԱՆԴԱՑՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԹԱՑՔԻ ՎՐԱ (ԳԾ. 5 և 6):

Սույն հետազոտությամբ առավելապես շեշտադրվում են գիրության համար պաթոգենետիկ թիրախային նոզոլոգիաների արտահայտվածության ցուցանիշների փոփոխությունները նախքան վիրահատությունը (ՍՍԼԵՄ կամ ՍՄԼԵՄ) և վիրահատությունից 24 ամիս անց ցուցանիշների հետ համեմատական գնահատման միջոցով:

Այս նպատակով մեր կողմից ստեղծվել է ԱՃ-ի հետ փոխկապակցված կոմորբիդ վիճակների ծանրության գնահատման սանդղակ, որը ներառում է ճարպակալման աստիճանը, գլխկեմիայի, լիմֆոստազի, ապնեդի և այլ սոմատիկ ախտաբանական վիճակների գնահատման արդյունքները: Յուրաքանչյուր փոխկապակցված հիվանդության համապատասխան աստիճանի համար տրվել է 0,1,2 կամ 3 միավոր: Միավորների առավելագույն քանակը 3-ն է, նվազագույնը՝ 0:

➤ ՍԼԵՄ տարած պացիենտների կոմորբիդության ցուցանիշների փոփոխությունները՝ խումբ i -ում

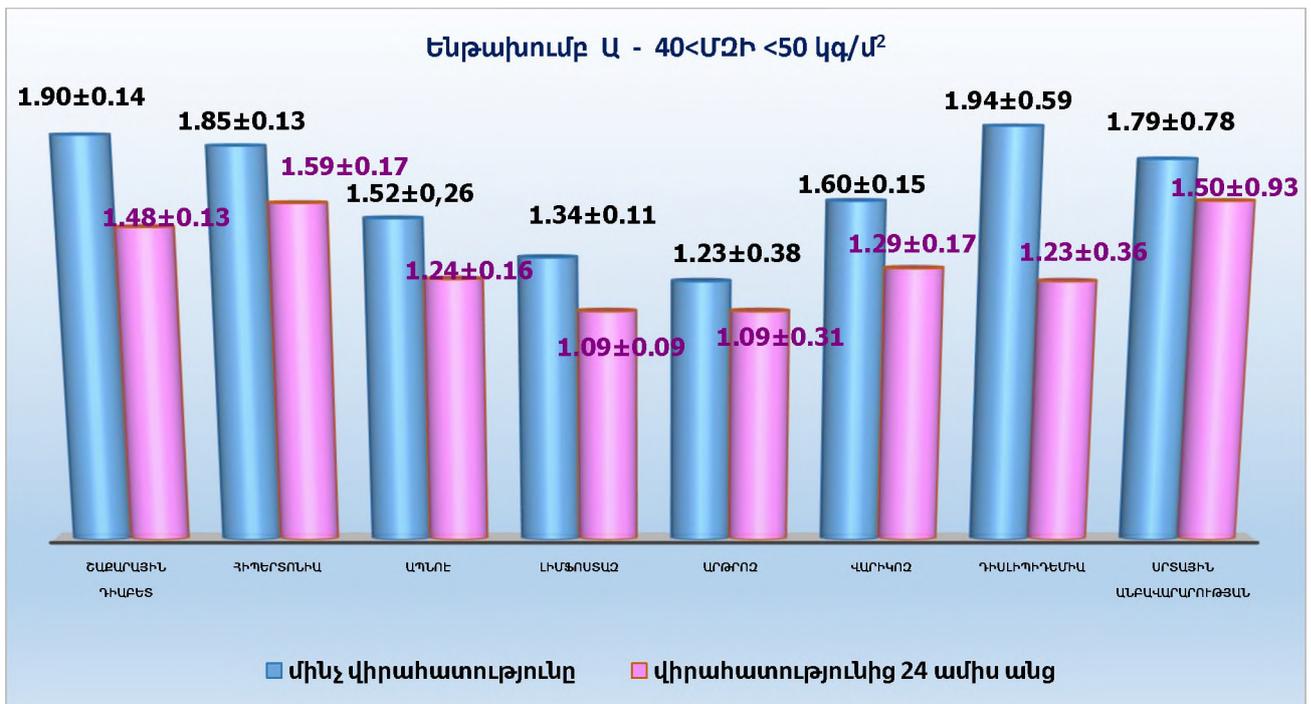
Ներկայացված տվյալների համաձայն առաջին կլինիկական խմբի Ա և Բ ենթախմբերի պացիենտների շրջանում կոմորբիդության առանձին ցուցանիշների սկզբնական մակարդակների տարբերությունները կրում էին հավաստի բնույթ: Այս տարբերությունները, մասնավորապես, առավել արտահայտված էին լիմֆոստազի ($p < 0,0001$, CI 95% [0,809–0,891], $\Delta S=63,4\%$), արթրոզի ($p < 0,0001$, CI 95% [1.281–1.473], $\Delta S=112.2\%$), ապնեդի ($p < 0,0001$, CI 95% [–0,486 – 0,614], $\Delta S= 36,2\%$) և շաքարային դիաբետի ($p < 0,0001$, CI 95% [0,606 – 0,734], $\Delta S= 35,3\%$) ցուցանիշներում: Ի հակադրություն՝ դիսլիպիդեմիայի և սրտային անբավարարության ցուցանիշների միջև չի արձանագրվել հավաստի միջխմբային տարբերություն ($p < 0,05$):

«Ա» կլինիկական ենթախմբում կոմորբիդության բաղադրիչների՝ երակետային ցուցանիշների համեմատությամբ նվազումը առավել արտահայտված էր դիսլիպիդեմիայի ($p < 0,0001$, CI95% [–0.454––0.386], $\Delta S=31,4\%$):

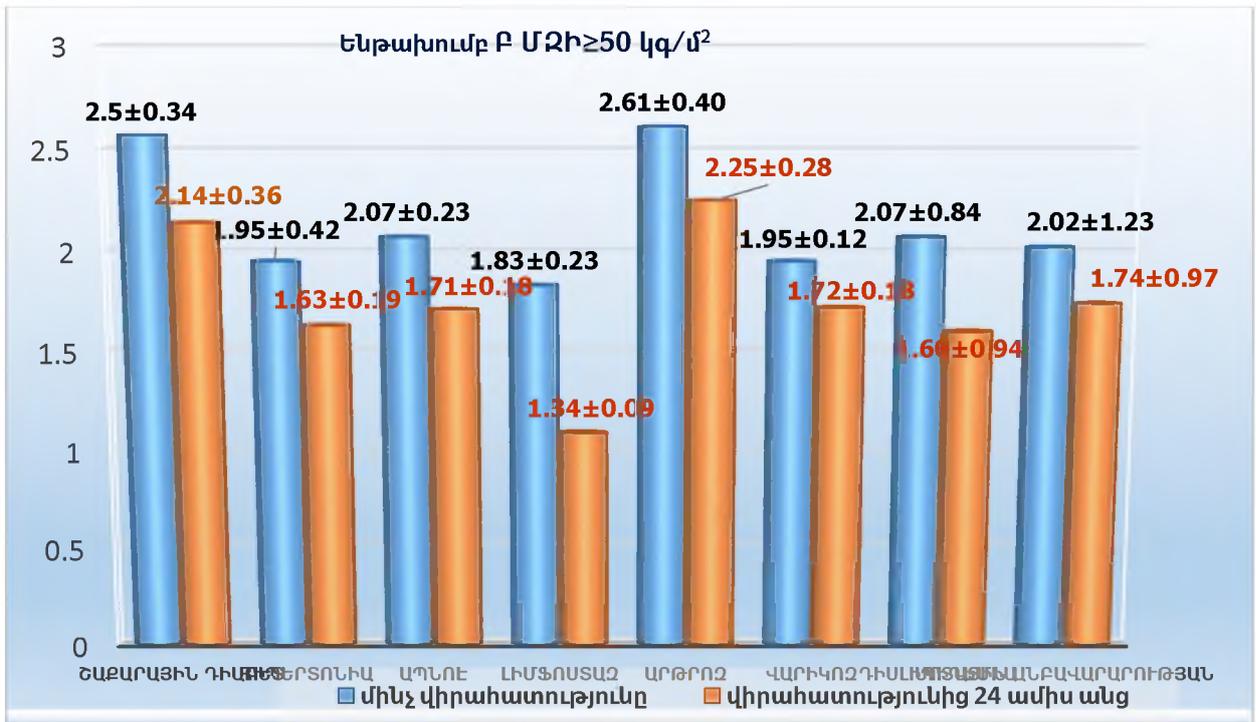
«Բ» ենթախմբում վիրահատությունից առաջ և 24 ամիս անց առանձին ախտաբանությունների ցուցանիշների համար նույնպես արձանագրվել է

տարբերությունների հավաստիությունը: Համաձայն մեր դիտարկման՝ Բ ենթախումբի պացիենտների համապատասխան ցուցանիշները ենթարկվել են ավելի քիչ արտահայտված փոփոխությունների: Ուշագրավ է այն փաստը, որ Բ կլինիկական ենթախումբի պացիենտների շրջանում վիրահատությունից 24 ամիս անց սոմատիկ ծանրաբեռնվածության առանձին բաղադրիչների ցուցանիշների տեղաշարժերը պայմանավորված էին առավել արտահայտված ճարպակալմամբ, և թեև հավաստի փոփոխված էին սկզբնական արժեքների համեմատ, սակայն, 24 ամիսների ընթացքում ցուցանիշներից ոչ մեկը բացի դիսլիպիդեմիայից ($p < 0,0001$, CI95% [$-0.709 - 0,231$], $\Delta S=31,4\%$) չէր գերազանցել 20%-անոց շեղման չափը՝ ելակետային ցուցանիշների համեմատությամբ:

Վիրահատությունից 24 ամիս անց կոմորբիդ հիվանդությունների արտահայտվածության մակարդակները նշանակալիորեն տարբերվում էին միմյանցից՝ բացառությամբ զարգերակային հիպերտենզիայի ($p=0,66$, CI95% [$-0.003-0.083$], $\Delta S=2,5\%$) և արտրոզի ($p>0.01$, CI95% [$1.090 - 1.230$], $\Delta S=1,1\%$) ցուցանիշների: Առավել արտահայտված միջխմբային տարբերությունը գրանցվել է լիմֆոստազի ցուցանիշների կողմից ($p<0.0001$, CI95% [$-0.698 - 0.789$], $\Delta S=67.9\%$):



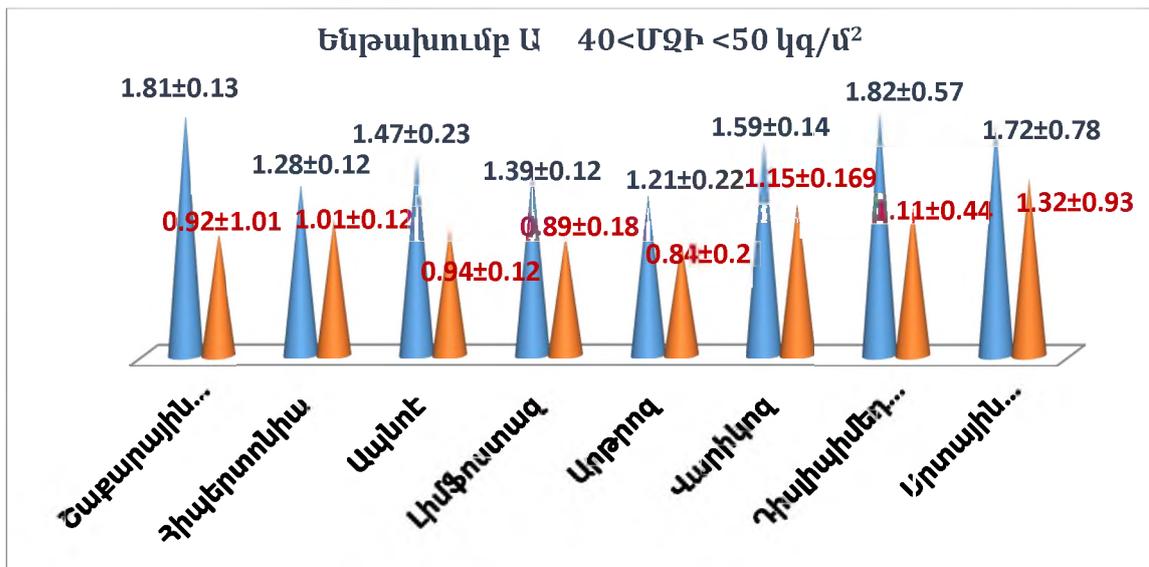
Գծապատկեր 5. ՍՍԼԵՄ տարած պացիենտների կոմորբիդության ցուցանիշների փոփոխությունները ենթախումբ «Ա»-յում (վիրահատությունից առաջ և 24 ամիս հետո)



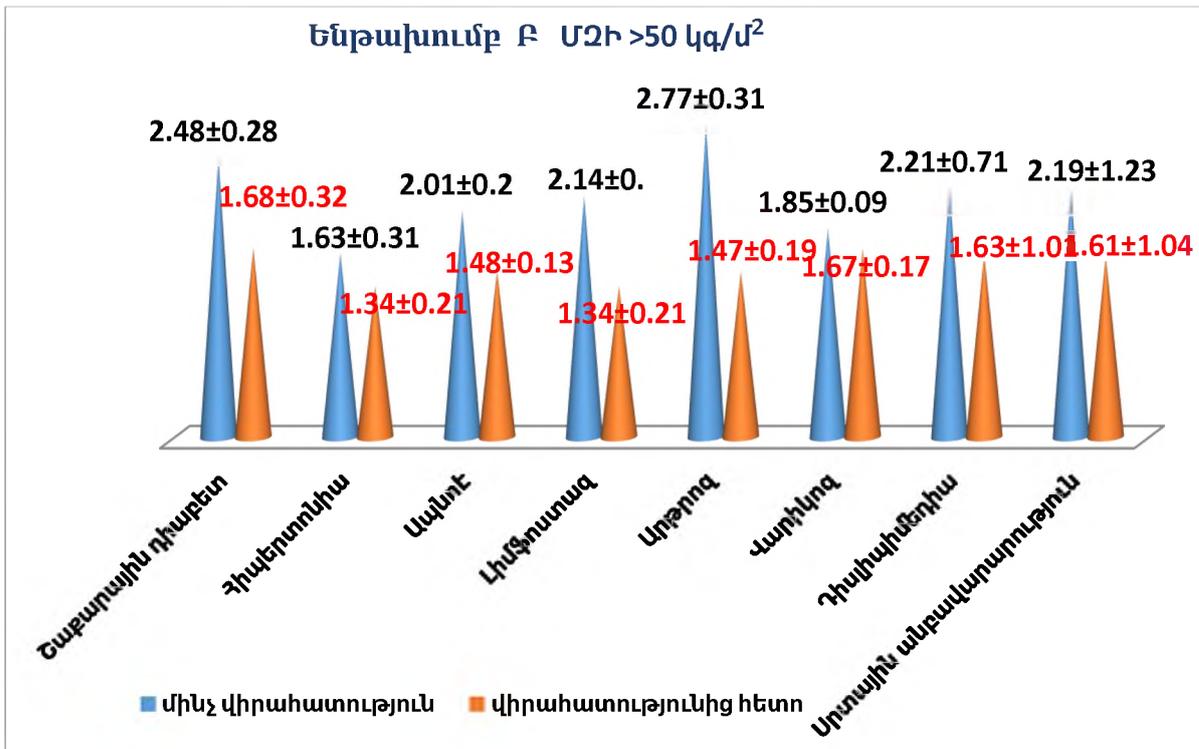
Գծապատկեր 6. ՄՍԼԵՄ տարած պացիենտների կոմորբիդության ցուցանիշների փոփոխությունները ենթախումբ «Բ»-յում (վիրահատությունից առաջ և 24 ամիս հետո)

➤ **ՍԼԵՄ տարած պացիենտների կոմորբիդության ցուցանիշների ոփոխությունները խումբ ii-ում**

Ներկայացված տվյալներից տեսանելի է որ հետազոտված պացիենտների երկու ենթախմբերի շրջանում կոմորբիդ ախտաբանությունների կլինիկական դրսևորումները որոշակի չափով հետ են զարգացել կատարված վիրահատական միջամտությունների և հետվիրահատական վարման արդյունքում:



Գծապատկեր 7. ՄՍԼԵՄ տարած ԱՃ-ով հիվանդների կոմորբիդության ցուցանիշների փոփոխությունը ենթախումբ «Ա»-յում



Գծապատկեր 8. ՄՍԼԵՄ տարած ԱՃ–ով հիվանդների կոմորբիդության ցուցանիշների փոփոխությունը ենթախումբ «Բ»-յում

«Ա» և «Բ» կլինիկական ենթախմբերի պացիենտների կոմորբիդության առանձին ցուցանիշների սկզբնական մակարդակներում առաջին և երկրորդ կլինիկական ենթախմբերի պացիենտների շրջանում գրանցվեցին հավաստի տարբերություններ: Մասնավորապես, առավել արտահայտված է այս տարբերությունները շաքարային դիաբետի ($p < .001$, CI 95% [0.016; 0.033], $\Delta S = 37.13\%$), ապնոէի ($p < .001$, CI 95% [0.026; 0.027], $\Delta S = 37.21$) և լիմֆոստագի ($p < .001$, CI 95% [0.014; 0.028], $\Delta S = 54.36$) ցուցանիշներում:

«Ա» ենթախմբի պացիենտների շրջանում կոմորբիդության բաղադրիչների նվազումը նույնպես բնութագրվում է որպես հավաստի (Ելակետային ցուցանիշների համեմատությամբ առավել արտահայտված շեղումներ են գրանցվել՝ $p < .001$, CI 95% [0.016; 0.014], $\Delta S = 49,19\%$ – շաքարային դիաբետի, $\Delta S = 36,54\%$, CI 95% [0.026; 0.015], $p < .001$ – ապնոէի և $p < .001$, CI 95% [0.024; 0.023], $\Delta S = 31,37\%$ – արտրոզի պարագայում):

Իր հերթին, Բ ենթախմբի պացիենտների համապատասխան ցուցանիշները ենթարկվել են ավելի քիչ արտահայտված փոփոխությունների: Բուժման արդյունավետությունն արտահայտվել է, մասնավորապես, կոմորբիդության ընդհանուր ցուցանիշի մակարդակի տեղաշարժով՝ սկզբնական արժեքի համեմատ հավաստի նվազմամբ ($p < .001$, CI 95% [0.264; 0.177], $\Delta S = 24.04\%$) և դրա բաղադրիչներով: Մեր կարծիքով, այստեղ կարևոր է այն փաստը, որ Բ կլինիկական ենթախմբի պացիենտների շրջանում վիրահատությունից 24 ամիս անց սոմատիկ ծանրաբեռնվածության առանձին բաղադրիչների ցուցանիշների տեղաշարժերը, թեև պայմանավորված էին առավել արտահայտված ճարպակալմամբ, սակայն, այդուհանդերձ հավաստի փոփոխված էին սկզբնական արժեքների համեմատ: 24 ամիսների ընթացքում ցուցանիշների մեծ մասը գերազանցեցին 20%–անոց շեղման պատենշը՝ վիրահատությունից առաջ համապատասխան ցուցանիշների համեմատությամբ: Երկրորդ կլինիկական ենթախմբում վիրահատությունից առաջ և վիրահատությունից 24 ամիս անց առանձին ցուցանիշների համար տարբերությունների հավաստիությունն արձանագրվել է տեղաշարժերի ցածր ամպլիտուդ:

Վիրահատությունից 24 ամիս անց ասոցիատիվ կոմորբիդության ընդհանուր ցուցանիշների համեմատությունը նաև հավաստի տարբերություններ է հայտնաբերել Ա և Բ կլինիկական ենթախմբերի միջև ($\Delta S=36.27\%$, $p<.001$, CI 95% [0.207;0.177]): Ա և Բ կլինիկական ենթախմբերի պացիենտների կոմորբիդ ծանրաբեռնվածության բոլոր այլ ցուցանիշների մակարդակները նշանակալիորեն տարբերվում էին միմյանցից (առավել արտահայտված են շաքարային դիաբետի ($\Delta S= 83.21\%$, $p<.001$, CI 95% [0.014; 0.035]), ապնեյի ($\Delta S= 57.41\%$, $p<.001$, CI 95% [0.015;0.015]), արտրոզի ($\Delta S= 75.32\%$, $p<.001$, CI 95% [0.023;0.021]) և դիսլիպիդեմիայի ($\Delta S=46.85\%$, $p<.001$, CI 95% [0.048;0.110]) պարագայում:

ԿՅԱՆՔԻ ՈՐԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՍԼԵՄ-Ի ՏԱՐԲԵՐ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ

Հետազոտության սկզբնական փուլում I և II խմբերի պացիենտների համապատասխան տարիքային ենթախմբերի միջև էական տարբերություններ չեն գրանցվել:

Առաջին խմբի I₁ ենթախմբի իգական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամիս անց GIQLI ցուցանիշի աճը բնութագրվում էր հետևյալ տեղաշարժով՝ $\Delta S = 10.7\%$, $p=.059$ CI 95% [-18.96-0.36], նույն ենթախմբի առական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխան ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 10.3 \%$, $p=.064$ CI 95% [-17.91-0.51], մինչդեռ I₂ ենթախմբի կին պացիենտների շրջանում աղետամոքսային ախտանիշների արտահայտվածությունը բնութագրվում էր $\Delta S = 9,8\%$, $p=.054$ CI 95% [-15.55-0.15] իսկ տղամարդկանց շրջանում՝ $\Delta S = 13.3\%$, $p=.056$, CI 95% [-20.87-0.27] ցուցանիշներով (Գծ. 9):

Երկրորդ խմբի II₁ ենթախմբի իգական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամիսից հետո GIQLI –ի ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 34.8\%$, $p=.0001$ CI 95% [35.64-46.35] և առական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխան ցուցանիշի տեղաշարժը գնահատվել է՝ $\Delta S = 55.8 \%$, $p=.0001$ CI 95% [40.34-52.06]: Ընդ որում, ելնելով վերը նշված ցուցանիշների ենթախմբային համեմատությունից II₂ ենթախմբի իգական և արական սեռի պացիենտների շրջանում տվյալ ցուցանիշների դինամիկան համապատասխանաբար բնութագրվում էր հետևյալ կերպ՝ $\Delta S = 44.9\%$, $p=.0001$, CI 95% [27.86-40.34] և $\Delta S = 57.1\%$, $p=.0001$, CI 95% [36.54-50.46]:

Երկրորդ խմբի երկու ենթախմբերի GIQLI–ի միջին ցուցանիշները ցուցադրում են հավաստի փոփոխությունները 24 ամիս անց ելակետային ցուցանիշների համեմատությամբ: Մինչդեռ առաջին խմբի ենթախմբերում վերոնշյալ ցուցանիշների միջև հավաստի տարբերություն չի գրանցվել:

Անդրադառնալով MAQoLII–ի գնահատման արդյունքներին, նշենք, որ մինչև հետվիրահատական թերապիայի մեկնարկը միջին միավորը I₁ և I₂ ենթախմբերի տղամարդ պացիենտների շրջանում կազմել է համապատասխանաբար՝ 0.83 ± 0.27 և 0.72 ± 0.27 : Առաջին խմբի I₁ և I₂ ենթախմբերի կանանց համար այդ միավորները կազմել են համապատասխանաբար $0.74.6 \pm 0.26$ –ի և 0.70 ± 0.32 , II₁ և II₂ ենթախմբերի արական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխանաբար՝ 0.72 ± 0.25 և 0.67 ± 0.22 : II₁ ենթախմբի կանանց շրջանում MAQoLII–ի միջին միավորը տատանվել է եղել է 0.68 ± 0.24 և II₂ ենթախմբի կանանց շրջանում՝ 0.67 ± 0.26 –ի միջակայքերում: Հետազոտության սկզբնական փուլում I և II խմբերի պացիենտների համապատասխան տարիքային ենթախմբերի միջև էական տարբերություններ չեն գրանցվել (Գծ. 10):

Առաջին խմբի I₁ ենթախմբի իզական և առական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամիս անց MAQoLII-ի ցուցանիշի աճը բնութագրվում էր համապատասխանաբար հետևյալ դինամիկայով՝ $\Delta S = 54.0\%$, $p = .049$ CI 95% $[-0.80 - (-0.001)]$ և $\Delta S = 26.5\%$, $p = .06$ CI 95% $[0.24 - 7.52]$, մինչդեռ I₂ ենթախմբի պացիենտների MAQoLII-ի ցուցանիշների փոփոխությունը բնութագրվում էր հետևյալ կերպ՝ $\Delta S = 34.2\%$, $p = .06$, CI 95% $[0.50 - 0.02]$ և $\Delta S = 37.5\%$, $p = .06$, CI 95% $[-0.56 - 0.02]$ ՝ կին և տղամարդ պացիենտների համար համապատասխանաբար:

Երկրորդ խմբի II₁ ենթախմբի իզական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամսից հետո MAQoLII-ի ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 195.5\%$, $p = .0001$, CI 95% $[1.15 - 1.70]$, առական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխան ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 118.3\%$, $p = .0001$, CI 95% $[1.15 - 1.57]$: Երկրորդ խմբի II₂ ենթախմբի իզական և արական սեռի պացիենտների շրջանում տվյալ ցուցանիշի դինամիկան բնութագրվում էր համապատասխանաբար հետևյալ տեղաշարժերով՝ $\Delta S = 194.0\%$, $p = .0001$, CI 95% $[1.01 - 1.59]$ և $\Delta S = 197.0\%$, $p = .0001$, CI 95% $[1.08 - 1.56]$:

Առաջին խմբի երկու ենթախմբերի MAQoLII-ի միջին ցուցանիշները ցուցադրում են հավաստի փոփոխությունները 24 ամիս անց ելակետային ցուցանիշների համեմատությամբ: Մինևույն ժամանակ երկրորդ խմբի ոչ մի ենթախմբում MAQoLII-ի ցուցանիշների հավաստի տարբերություն չի գրանցվել:

Հետազոտության սկզբնական փուլում I և II խմբերի պացիենտների MOS SF-36-ի համակարգի գնահատման արդյունքների համապատասխան տարիքային ենթախմբերի միջև էական տարբերություններ չեն գրանցվել (Գծ. 11):

Առաջին խմբի I₁ ենթախմբի իզական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամիս անց MOS SF-36-ի ցուցանիշի աճը բնութագրվում էր $\Delta S = 8.6\%$, $p = .071$, CI 95% $[-0.30 - 6.82]$, նույն ենթախմբի առական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխան ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 4.0\%$, $p = .065$ CI 95% $[0.24 - 7.52]$, նույն խմբի I₂ ենթախմբի կին պացիենտների շրջանում MOS SF-36-ի ցուցանիշը բնութագրվում էր $\Delta S = 4.1\%$, $p = .056$, CI 95% $[-0.1 - 8.06]$ իսկ տղամարդկանց շրջանում՝ $\Delta S = 4.8\%$, $p = .057$, CI 95% $[-0.13 - 8.49]$:

Երկրորդ խմբի I₁ ենթախմբի իզական սեռի պացիենտների շրջանում սկզբնական արժեքների համեմատությամբ 24 ամսից հետո MOS SF-36-ի ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 29.7\%$, $p = .0001$, CI 95% $[-29.83 - 22.73]$, առական սեռի պացիենտների շրջանում համապատասխան ցուցանիշի աճը կազմել է $\Delta S = 31.8\%$, $p = .0001$, CI 95% $[-31.64 - 25.32]$: Երկրորդ խմբի II₂ ենթախմբի իզական սեռի պացիենտների շրջանում տվյալ ցուցանիշի դինամիկան բնութագրվում էր $\Delta S = 35.8\%$, $p = .0001$, CI 95% $[28.03 - 33.77]$, իսկ տղամարդկանց շրջանում փոփոխության միջակայքը կազմում էր $\Delta S = 39.3\%$, $p = .0001$, CI 95% $[20.95 - 27.85]$:

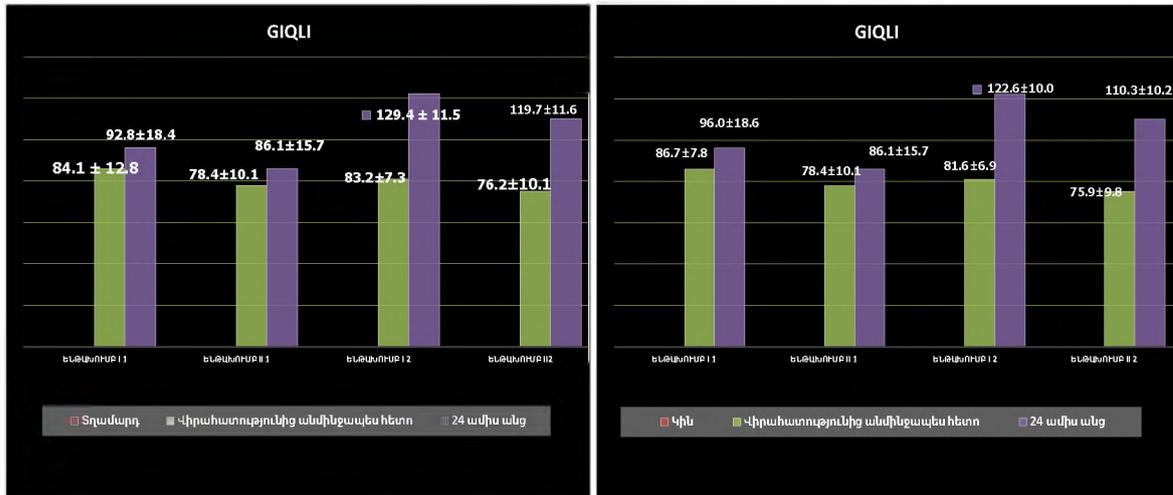
Առաջին խմբի երկու ենթախմբերի MOS SF-36-ի միջին ցուցանիշները ցուցադրում են հավաստի փոփոխությունները 24 ամիս անց ելակետային ցուցանիշների համեմատությամբ: Մինչդեռ երկրորդ խմբի ոչ մի ենթախմբում հավաստի տարբերություն չի գրանցվել:

Առաջին և երկրորդ խմբերի միջև 24 ամիս անց դիտվում են վստահելի տարբերություններ համապատասխանաբար 1 և 2 ենթախմբերում:

BAROS. Ինչպես երևում է գծապատկեր Գծապատկեր 12-ից, վիրահատությունից 24 ամիս անց BAROS-ի ցուցանիշների երկու տարիքային ենթախմբերում զգալի տարբերություն է գրանցվել հետազոտված I և II խմբերի, մասնավորապես՝ I₁ և II₁ ենթախմբերի պացիենտների միջև $\Delta S = 45.53\%$, $p = .0001$, CI 95% $[-4.38 - 2.65]$ և $\Delta S = 36.65\%$, $p = .0001$, CI 95% $[-3.52 - 2.$

09] համապատասխանաբար տղամարդկանց և կանանց համար: I₂ և II₂ ենթախմբերի BAROS ցուցանիշները բնութագրվում էին հետևյալ տարբերությամբ՝ $S=44.3\%, p=.0001, CI95\% [4.27-2.51]$ և I₂ և II₂ ենթախմբերի BAROS ցուցանիշները կանանց համար հետևալն էին՝ $S=45.38\%, p=.0001, CI95\% [-4.21-2.51]$:

**ԳՈՂԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ 50-ԻՑ ԳԱԾՐ ՏԱՐԻՔԻ
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ ՍՍԼԵՄ-ԴՐՏ ԵՒ ՄՈՂԻՖԻԿԱՑՎԱԾ ՍԼԵՄ-ԻՑ ՀԵՏՈ
(ՄՁԻ 40-50 կգ/մ²)**

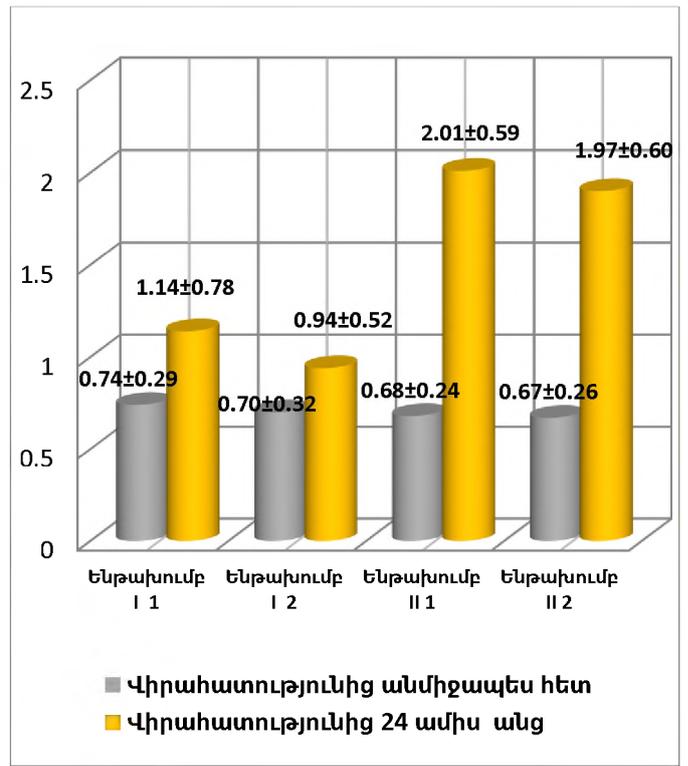
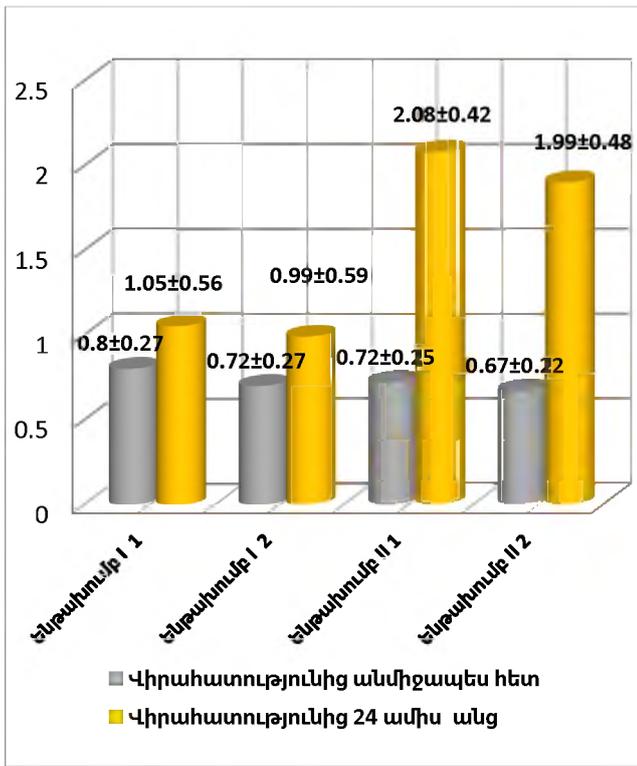


Գծապատկեր 9. Կյանքի որակի ցուցանիշների նկարագրական տվյալները 50-ից ցածր տարիքի ՍՍԼԵՄ-ից և ՍՍԼԵՄ-ից անմիջապես հետո և 24 ամիս անց 40-50 ՄՁԻ ունեցող պացիենտների շրջանում:

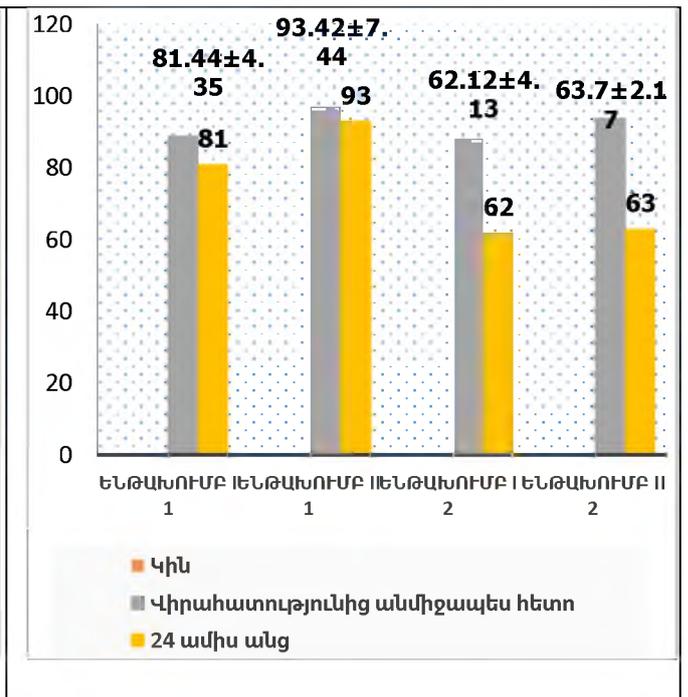
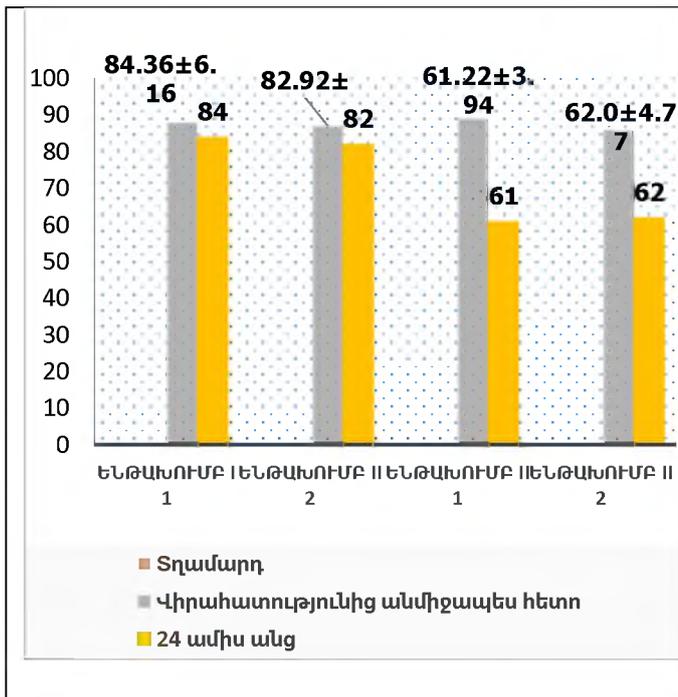
Հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ վիրահատությունից 24 ամիս անց ՍԼԵՄ-ի և մոդիֆիկացված, և ստանդարտ եղանակները հանգեցրել են ելակետային տվյալների համեմատությամբ կյանքի որակի ցուցանիշների դրական տեղաշարժերի (համաձայն GIQLI, MAQoLII և MOS, SF-36 գնահատականների): Ընդ որում, նշված տեղաշարժերը կրել են հավաստի բնույթ միայն երկրորդ կլինիկական խմբում:

Ավելին, միջխմբային համեմատությունը բացահայտել է կյանքի որակի ցուցանիշների բոլոր դիտարկված ցուցանիշների հավաստի տարբերություն ի օգուտ մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ի: Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ը կայուն դրական ազդեցության շնորհիվ կարող է հանդես գալ որպես ստանդարտ ՍԼԵՄ-ի արդյունավետ այլընտրանք հիվանդագին ճարպակալմամբ հիվանդների համար:

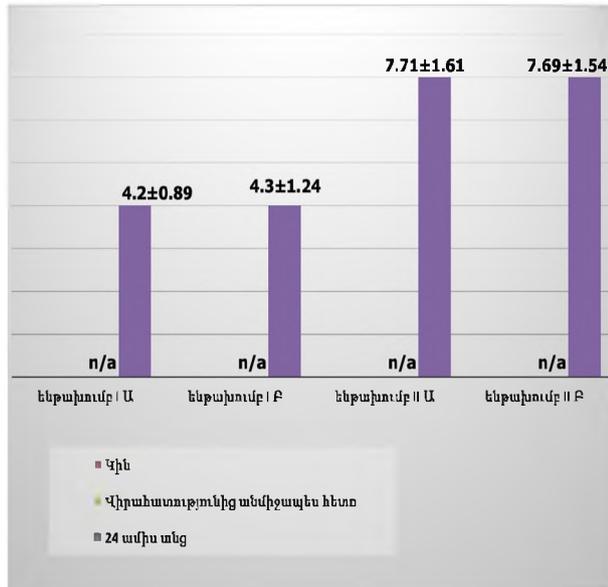
BAROS-ի ցուցանիշների երկու քաշային ենթախմբերում նշանակալի տարբերություն է գրանցվել I և II խմբերի միջև: Ընդ որում՝ այս պնդումն արդիական է երկու տարիքային կատեգորիաների համար, ինչը անուղղակիորեն ևս վկայում է մոդիֆիկացված մեթոդիկայի ավելի բարձր արդյունավետության մասին՝ բարիական հիվանդների կյանքի որակի վրա ազդեցության արումով:



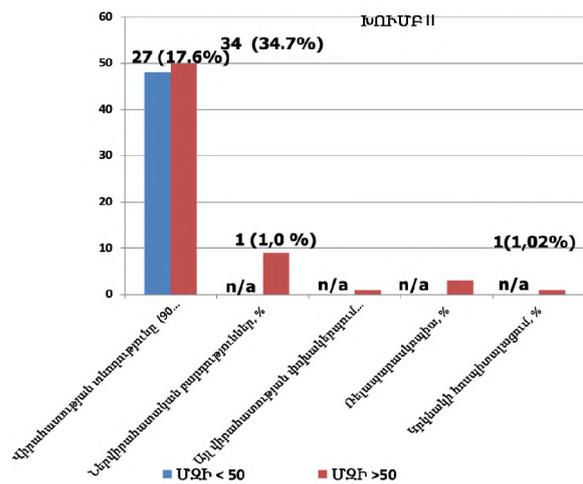
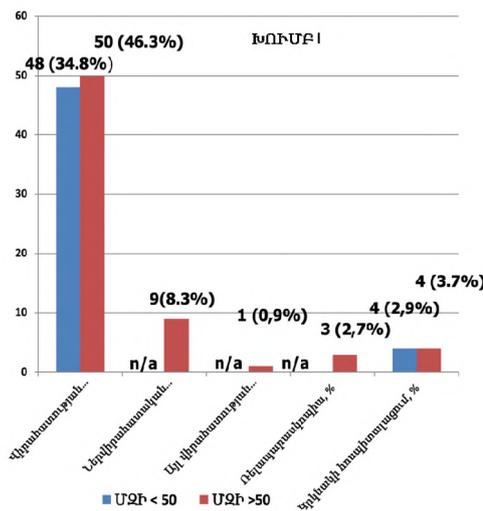
Գծապատկեր 10. MAQoLII ցուցանիշները հիվանդների շրջանում ՍՍԼԵՄ և ՍՄԼԵՄ-ից հետո



Գծապատկեր 11. MOS SF-36 ցուցանիշները հիվանդների շրջանում ՍՍԼԵՄ և ՍՄԼԵՄ-ից հետո ՄՁԻ 40-50 կգ/մ²



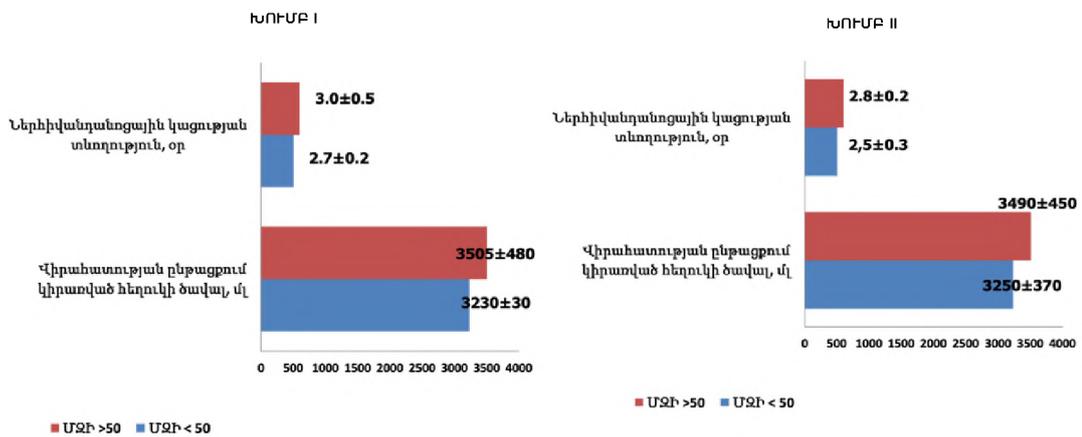
Գծապատկեր 12. BAROS ցուցանիշները 50-ից բարձր տարիքի հիվանդների շրջանում ՍՍԼԵՄ ԵՒ ՍՍԼԵՄ-ից հետո (մզի >50 կգ/մ²)



Գծապատկեր 13. ՍԼԵՄ-ի սպանդարտ և մոդիֆիկացված եղանակների ներվիրահատական և հերվիրահատական ընթացքի բնութագրիչների համեմատական վերլուծությունը

Ստացված տվյալների վերլուծության արդյունքում հաստատվեց առաջին և երկրորդ կլինիկական խմբերի համապատասխան ենթախմբերում որոշ ցուցանիշների տարբերությունների հավաստիությունը:

Մասնավորապես, ստանդարտ եղանակի՝ մոդիֆիկացված ընթացակարգի համեմատությամբ 90 րոպեն գերազանցող վիրահատությունների ավելի բարձր հաճախականությունը, «Բ» ենթախմբի հիվանդների շրջանում ներվիրահատական բարդությունների ավելի բարձր հաճախականությունը (երկու կլինիկական խմբերի «Ա» ենթախմբում դրանց բացակայության պարագայում) և համեմատաբար ավելի երկար հիվանդանոցային կացությունը:



Գծապատկեր 14. ՍԼԵՄ– ի ստանդարտ և մոդիֆիկացված եղանակների ներվիրահատական և հետվիրահատական ընթացքի բնութագրիչները

Այնուամենայնիվ, կրկնակի հոսպիտալացման, ռելապարոսկոպիկ վիրահատության, այլ տեսակի վիրահատական միջամտության փոխակերպման կամ վիրահատության ընթացքում ընդունված հեղուկի քանակին վերաբերող ցուցանիշների համեմատությամբ էական տարբերություններ չեն գրանցվել:

30–օրյա հետվիրահատական բարդությունների (ըստ Կլավինեն–Դինդոյի դասակարգման) հաճախականություն

Խմբերի միջև համեմատությունը ցույց է տալիս «փոքր» և «մեծ» բարդությունների մակարդակների հուսալի տարբերություն ($\chi^2 = 0,412, p = .0316, CI95\% [0,1891-0,9250]$ և $\chi^2 = 0,196, p = .0092, CI95\% [0,057 - 0,9]$) համապատասխանաբար փոքր և մեծ բարդությունների համար: Հարաբերական ռիսկերի զգալի նվազում է արձանագրվել փոքր և խոշոր բարդությունների համապատասխանաբար 58.8% և 80.4% դեպքերում: Բարդությունների ընդհանուր ցուցանիշները զգալի տարբերություն արձանագրեցին I և II խմբի միջև ($\chi^2 = 0,317, \chi^2_{ns} = 68,3\%, p = .0006, CI 95\% [0,164-ից 0,612]$):

Ստանդարտ և մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ–ի ենթարկված հիվանդների շրջանում բարիատրիկ վիրահատությունից հետո առավել սպեցիֆիկ ներվիրահատական, վաղ հետվիրահատական (առաջին 72 ժամվա ընթացքում) և հեռակա բարդությունների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են ստորև:

I խմբի հիվանդների շրջանում ներվիրահատական և վաղ (առաջին 72 ժամվա ընթացքում) բարդությունների (սուր արյունահոսություն և արտահոսք ծայրատից) հանդիպման հաճախականությունը հուսալիորեն ավելի ցածր էր II խմբի հիվանդների համեմատությամբ ($P < 0.05$): χ^2 ցուցանիշները սուր արյունահոսության և արտահոսքի դեպքում կազմել են համապատասխանաբար 0,123 և 0,121:

Հեռակա բարդությունների (լեղաքարային հիվանդություն, ԳԷՌՀ, թրոմբոզ (ներառյալ ոչ օբստրուկտիվ), սնուցման խանգարումներ և սակավարյունություն) ցուցանիշները II խմբի շրջանում նույնպես բնութագրվում էին ցածր մակարդակներով I խմբի հիվանդների համեմատությամբ: Տարբերությունը վստահելի էր (p -արժեք < 0.05) վերոնշյալ բարդությունների դեպքում $\chi^2 = 0.381, \chi^2 = 0.374, \chi^2 = 0.123, \chi^2 = 0.22$ և $\chi^2 = 0.358$ ՝ համապատասխանաբար լեղաքարային հիվանդության, ԳԷՌՀ, թրոմբոզի, թերսնման և սակավարյունության համար:

Երիկամաքարային հիվանդության և դեպրեսիայի ցուցանիշների համեմատությունը կլինիկական խմբերի միջև որևէ էական տարբերություն չի արձանագրել (p -արժեք $>.05$, $\chi^2=0.392$ և $\chi^2=0.844$ համապատասխանաբար երիկամաքարային հիվանդության և դեպրեսիայի համար):

Ինչպես երևում է վերը նշված տվյալներից, տարբեր հետազոտողների կողմից արձանագրվել են բարդությունների դրսևորման տարբեր ցուցանիշներ: Այս հակասությունը մեզ դրդեց կատարել բարդությունների վեաբերյալ տվյալների վերլուծություն ՀՀ ազգաբնակչության շրջանում:

Մոդիֆիկացված տեխնիկայի արդյունավետության գնահատման ճշգրտությունը բարձրացնելու նպատակով հաշվարկվել են χ^2 և χ^2 -Ն ցուցանիշները: Ստանդարտ և մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ խմբերի հիվանդների շրջանում կատարված վիճակագրական տվյալների մշակումը ցույց է տալիս «մեծ» և «փոքր» բարդությունների հետվիրահատական 30-օրյա շրջանում դրսևորման ցուցանիշների զգալի տարբերություն՝ համաձայն Կլավիեն-Դինդոյի դասակարգման (p -արժեք $<.05$): Մյուս կողմից, ներվիրահատական, վաղ հետվիրահատական (վիրահատությունից 72 ժամ հետո) և ուշ բարդությունների տարածվածության ցուցանիշները տարաբնույթ էին ծայրատից սուր արյունահոսության և ստամոքսի պարունակության արտահոսքի հավաստի միջխմբային տարբերությունը ի հակադրություն սուր խցանման միանման ցուցանիշներին երկու կլինիկական խմբերում:

Չնայած որոշ ուշ բարդությունների ցածր հարաբերական ռիսկի (երիկամաքարային հիվանդություն ($\chi^2=0,392$) և դեպրեսիա ($\chi^2=0,844$)) և հարաբերական ռիսկի զգալի կրճատմանը (χ^2 -Ն=60,8% երիկամաքարային հիվանդության և (χ^2 -Ն=15,6% դեպրեսիայի համար), մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ով բուժված հիվանդների շրջանում տարբերությունը ոչ հուսալի էր (p -value $>.05$ երկու բարդությունների դեպքում էլ):

Մեր ստացած արդյունքները 40-ից բարձր ՄՁԻ-ով հիվանդների շրջանում «մեծ» և «փոքր» բարդությունների զգալի կրճատման վիճակագրությամբ հաստատում են մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ-ի հարաբերականորեն ավելի բարձր արդյունավետությունը:

Վերարտադրողականության գործառույթները բարիատրիկ կին պացիենտների շրջանում (Աղ. 1 , 2)

Ինչպես երևում է վերը նշված տվյալներից, հետազոտության սկզբնական փուլում առաջնային անպտղության, երկրորդային անպտղության, ԼՀ-ի, ԼՀ/ՖԽՀ-ի, ՍՀԿԳ-ի, տեստոստերոնի և էստրադիոլի ցուցանիշները չէին բնութագրվում հավաստի միջխմբային տարբերությամբ: Առաջին խմբի հիվանդների մոտ ուսումնասիրված գրեթե բոլոր պարամետրերը, բացառությամբ առաջնային անպտղության հաճախականության, վիրահատական միջամտությունից հետո ենթարկվել են զգալի փոփոխությունների: Երկրորդ խմբի հիվանդների մոտ, առաջնային անպտղությունից բացի, բացառություն են կազմել են նաև երկրորդային անպտղության և տեստոստերոնի ցուցանիշները: Մյուս կողմից, միջխմբային հետվիրահատական համեմատությունը ցույց է տալիս ՍԼԵՄ-ից հետո ոչ հավաստի տարբերություններ տարբեր տարիքային խմբերի հիվանդների մոտ հետևյալ՝ դաշտանային ցիկլի խանգարումների, առաջնային անպտղության, անօվուլյացիայի, ՁՄԾ-ի, ՍՀԿԳ-ի, տեստոստերոնի, էստրադիոլի պարամետրերում:

Հետազոտված խմբերի կլինիկական բնութագրերի համեմատությունը բարիատրիկ վիրահատությունից առաջ և հետո

| Ցուցանիշ | Վիճակագրական ցուցանիշ | Խումբ I vs Խումբ II հետազոտության սկզբում | Խումբ I հետազոտությունից առաջ և հետո | Խումբ II հետազոտությունից առաջ և հետո | Խումբ I vs Խումբ II հետազոտության վերջում |
|--------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| ԴՑ խանգարումներ, n (%) | ՀՌ | – | 0.352 | 0.219 | – |
| | ՀՌՆ,% | – | 64.8 | 78.1 | – |
| | ԲՌՆ,% | 47.3 | – | – | 5.4 |
| | Chi-square, χ^2 | 18.9 | 6.94 | 32.49 | 0.46 |
| | 95%CI | [26.742% – 62.269%] | [6.195% – 39.912%] | [44.851% – 78.218%] | [-10.208 – 21.911] |
| | p-value | < .0001 | .008 | < .0001 | .498 |
| Առաջնային անպտղություն | ՀՌ | – | 0.651 | 0.736 | – |
| | ՀՌՆ,% | – | 34.9 | 26.4 | – |
| | ԲՌՆ,% | 7.5 | – | – | 8.5 |
| | Chi-square, χ^2 | 0.35 | 2.28 | 1.33 | 0.68 |
| | 95%CI | [4.315% – 26.641%] | [-4.302% – 33.186%] | [-8.744% – 33.460%] | [-11.124% – 27.782%] |
| | p-value | .555 | .131 | .249 | .409 |
| Երկրորդային անպտղություն | Chi-square, χ^2 | 0.09 | 15.71 | 3.01 | 5.46 |
| | 95%CI | [-15.475% – 20.017%] | [21.168% – 57.000%] | [-2.256% – 37.100%] | [4.285% – 44.116%] |
| | p-value | .761 | .0001 | .083 | .020 |
| ԱՖՔ | t-value | -26.98 | -31.89 | -10.21 | -8.32 |
| | p-value | < .0001 | < .0001 | < .0001 | < .0001 |
| | 95%CI | [-15.247 – -13.153] | [-16.36 – -14.4411] | [-4.900 – -3.300] | [-3.841 – -2.359] |
| | ՀՏ | 42.5 | 46.1 | 21.3 | 16.1 |
| Անօվուլյացիա, % | ԲՌՆ,% | – | – | – | 2.5 |
| | Chi-square, χ^2 | – | – | – | 0.153 |
| | 95%CI | – | – | – | [-10.623 – 17.012] |
| | p-value | – | – | – | 0.695 |
| ՁՄԾ | t-value | 2.013 | 12.395 | 6.162 | 1.066 |
| | p-value | 0.047 | < .0001 | < .0001 | 0.290 |
| | 95%CI | [-2.187 – -0.013] | [-6.150 – -4.450] | [-4.896 – 2.504] | [-0.433 – 1.434] |

ՍԼԵՄ-ից հեքո հոգեբանական առողջության ցուցանիշների հերվիրահարական դինամիկան կախված սեռից և փարիքից

| Ցուցանիշ | ԷՄՈՒՆՈՐ I (n= 46) | | ԽՈՒՆԲ II (n= 38) | | Վիճակագրական ցուցանիշ | Խումբ I vs Խումբ II հետազոտության սկզբում | Խումբ I հետազոտությունից առաջ և հետո | Խումբ II հետազոտությունից առաջ և հետո | Խումբ I vs Խումբ II հետազոտության վերջում |
|-----------------|-------------------|------------|------------------|-----------|-----------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | 8.18±1.22 | 6.15±0.83 | 9.04±1.67 | 7.21±0.96 | | | | | |
| ՖեւՀ, mIU/L | 8.18±1.22 | 6.15±0.83 | 9.04±1.67 | 7.21±0.96 | <i>t-value</i> | 2.72 | -9.33 | -5.86 | 5.43 |
| | | | | | <i>p-value</i> | .008 | < .0001 | < .0001 | < .0001 |
| | | | | | 95%CI | [0.232 – 1.489] | [-2.462 – -1.598] | [-2.453 – -1.20] | [0.671 – 1.449] |
| | | | | | ՀՏ,% | 10.5 | 24.8 | 20.2 | 17.2 |
| ԼՀ, mIU/L | 11.3±1.89 | 5.9±0.69 | 11.64±1.68 | 8.1±0.82 | <i>t-value</i> | 0.86 | -18.20 | -11.67 | 13.36 |
| | | | | | <i>p-value</i> | .391 | < .0001 | < .0001 | < .0001 |
| | | | | | 95%CI | [-0.444 1.124] | [-5.990 – -4.811] | [-4.144 – -2.936] | [1.872 – 2.528] |
| | | | | | ՀՏ,% | -3.0 | 47.8 | 30.4 | -37.3 |
| ԼՀ/ՖեւՀ | 3.2±0.62 | 1.7±0.24 | 3.4±0.57 | 2.9±0.31 | <i>t-value</i> | 1.53 | -15.30 | -4.75 | 19.99 |
| | | | | | <i>p-value</i> | .131 | < .0001 | < .0001 | < .0001 |
| | | | | | 95%CI | [-0.061 to 0.461] | [-1.695 – -1.305] | [-0.710 – -0.290] | [1.081 – 1.319] |
| | | | | | ՀՏ,% | -6.3 | 46.9 | 14.7 | -70.6 |
| Պրոլակտին ng/ml | 35.2±7.5 | 18.4±5.4 | 38.7±6.9 | 26.1±5.7 | <i>t-value</i> | 2.21 | -12.33 | -8.68 | 6.34 |
| | | | | | <i>p-value</i> | .030 | < .0001 | < .0001 | < .0001 |
| | | | | | 95%CI | [0.345 – 6.655] | [-19.507 – -14.093] | [-15.493 – -9.707] | [5.285 – 10.115] |
| | | | | | ՀՏ,% | -9.9 | 47.7 | 32.6 | -41.8 |
| ՍՀԿԳ, nmol/L | 130.5±21.5 | 87.3 ±19.6 | 125.2±15.9 | 92.8±9.1 | <i>t-value</i> | -1.26 | -10.07 | -10.90 | 1.59 |
| | | | | | <i>p-value</i> | .211 | < .0001 | < .0001 | .115 |
| | | | | | 95%CI | [-13.663 – 3.063] | [-51.722 – -34.678] | [-38.322 – -26.478] | [-1.370 – 12.370] |
| | | | | | ՀՏ,% | 4.1 | 33.1 | 25.9 | -6.3 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Տեստուսեր ն, ng/dL | 1.72±0.31 | 1.44±0.56 | 1.93±1.26 | 1.62±0.37 | t-value | 1.09 | -2.97 | -1.46 | 1.70 |
| | | | | | p-value | .278 | .004 | .150 | .093 |
| | | | | | 95%CI | [-0.172 – 0.592] | [-0.468 – -0.093] | [-0.735 – 0.115] | [-0.031 – 0.391] |
| | | | | | ՀՏ,% | -12.2 | 16.3 | 16.1 | -12.5 |
| Էստրադիոլ պգ/մլ | 70.9±24.3 | 163.2±59.3 | 63.3±20.1 | 154.4±54.0 | t-value | -1.54 | 9.77 | 9.75 | -0.71 |
| | | | | | p-value | .127 | < .0001 | < .0001 | .483 |
| | | | | | 95%CI | [-17.413 – 2.213] | [73.528 – 111.072] | [72.476 – 109.725] | [-33.644 -16.044] |
| | | | | | ՀՏ,% | 10.7 | -130.2 | -143.9 | 5.4 |

Վերոնշյալը հիմք է տալիս եզրակացնելու բարիատրիկ վիրահատությունների կարևոր դերի մասին՝ որպես էնդոկրին, մասնավորապես՝ վերարտադրողական ֆունկցիաների կարգավորմանը նպաստող գործոն, ընդ որում ցուցանիշների տեղաշարժերն ավելի նշանակալի են հիվանդների համեմատաբար երիտասարդ տարիքային խմբում:

Հետվիրահատական շրջանում հիվանդների հոգեբանական և սոցիալական բարեկեցությունը գնահատող ուսումնասիրությունը հստակորեն նկարագրվում է DAS 59 հարցման համակարգի միջոցով: Վերջինս կարող է նաև հստակեցնել հիվանդի արտաքին տեսքից դժգոհության և շարունակվող անհանգստության պատճառները:

DAS-59-ը բաղկացած է 1 ամբողջական սանդղակից և հինգ գործոնային ենթասանդղակներից՝ ընդհանուր արտաքին տեսքի ինքնագիտակցություն (GSC), արտաքինի սոցիալական ինքնագիտակցություն (SSC), արտաքինի սեռական և մարմնական ինքնագիտակցություն (SBSC), բացասական ինքնագիտակցություն (NSC) և դեմքի արտաքին տեսքի ինքնագիտակցություն (FSC):

Հոգեւոցիալական բարեկեցության գնահատման DAS 59 (Աղյուսակ 3) արդյունքները ցույց են տալիս ավելի բարձր ցուցանիշներ իգական սեռի ենթախմբերի համար: Արական սեռի ենթախմբերի համեմատությամբ զգալի տարբերություն է նկատվել հարցաշարում ներառված որոշ կետերի համար:

Պացիենտների սոցիալ-դեմոգրաֆիկ և կլինիկական բնութագրիչների ազդեցությունը բարիատրիկ վիրահատությունների կլինիկական արդյունավետության վրա

Ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ ստանդարտ եղանակով վիրահատված հիվանդների ճնշող մեծամասնության շրջանում գրանցվել են բարիատրիկ վիրահատության արդյունավետության միջին արդյունքներ: Այս հիվանդների շրջանում ազդող գործոնների վերլուծությունը հաստատեց սոցիալ-դեմոգրաֆիկ տվյալների կատեգորիաների, այդ թվում, տարիքի, սեռի, կրթական մակարդակի, ծխելու սովորության, ամուսնական կարգավիճակի և եկամուտների ու բարիատրիկ վիրահատության արդյունավետության միջև փոխկապակցվածությունը: Բարիատրիկ վիրահատության

անբավարար արդյունքը տվյալ կլինիկական խմբում գերակշռել է իգական սեռի և ծխող հիվանդների շրջանում: Ի հակադրություն, բնակության տարածքի, ընտանիքում երեխաների առկայության, ապահովագրության և աշխատանքային կարգավիճակի կատեգորիաների և բարիատրիկ վիրահատության արդյունքների միջև կապվածություն չի գրանցվել: Կլինիկական բնութագրիչներից վիրահատության արդյունավետության հետ փոխկապակցված դիտարկվել են ՄՁԻ–ի ցուցանիշները շաքարախտը, դիսլիպիդեմիան և ցածր մոտիվացիան:

Մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ եղանակով վիրահատված հիվանդների ճնշող մեծամասնության մոտ արձանագրվել է միջամտության «լավից գերազանց» արդյունքներ: Տվյալ պացիենտների ընտրանքում սոցիալ–դեմոգրաֆիկ գործոններից վիրահատության արդյունավետությունը փոխկապակցված էր միայն սեռի և ծխախոտամոլության, իսկ կլինիկական գործոններից՝ երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետի, սթրեսային ապրելակերպի և մոտիվացիայի առկայության հետ:

➤ Բարիատրիկ վիրահատության վերաբերյալ գիտելիքների և կլինիկական բնութագրիչների միջև փոխկապակցվածությունը

Բարիատրիկ վիրահատության վերաբերյալ գիտելիքների և հետազոտվող խմբի կլինիկական բնութագրիչների փոխկապակցվածության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են Աղյուսակներ 4-ում:

Կլինիկական բնութագրիչների և ախտաբանական ճարպակալման միջև փոխկապակցվածության ուսումնասիրությունը նշանակալի կապ է բացահայտել է ՄՁԻ–ի ($\chi^2 = 15.37$, $p = 0.004$), անամնեզում վիրահատական միջամտության փաստի ($\chi^2 = 12,289$, $p = 0.002$) և բարիատրիկ վիրահատության վերաբերյալ գիտելիքների միջև: Ստացված տվյալները նաև թույլ են տալիս եզրակացնել, որ բավարար գիտելիքների կապը նշանակալի է $55 կգ/մ^2$ –ից բարձր ՄՁԻ–ի (61 ընդդեմ ակնկալվող 46–ի, ինչպես նաև այլ վիրահատության պատմության հետ (166 ընդդեմ ակնկալվող 147):

➤ Բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների տեսակի և կլինիկական բնութագրիչների միջև կապվածությունը

Մասնակիցների կլինիկական բնութագրերի (ՄՁԻ, անամնեզում օպերատիվ միջամտություն) և բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների համեմատությունը շատ մեծ հավանականությամբ մերժեց զրոյական վարկածը՝ հաստատելով ՄՁԻ–ի փոխկապակցվածությունը բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտի տեսակի հետ: Մեկ այլ հստակ ասոցիացիա է հայտնաբերվել նախկինում վիրահատության փաստի ու խոչընդոտների տեսակի միջև:

Ստացված տվյալները նաև փաստում են բարձր ՄՁԻ–ի գերիշխող կապվածությունը «բժշկի հետ կապված» խնդիրների հետ (31 հարցվողներ ընդդեմ ակնկալվող 20–ի): Ճարպակալման և բարիատրիկ վիրահատության վերաբերյալ գիտելիքների պակասի հետ կապված խոչընդոտները գերակշռող կերպով բացահայտվել են անամնեզում մեկ այլ վիրահատության պատմություն ունեցող հիվանդների (114 հարցվող՝ ակնկալվող 97–ի դիմաց) շրջանում:

DAS-59 միավորների նախավիրահատական և հետվիրահատական համեմատությունը ըստ տարիքի և սեռի

| | N | Ամբողջական սանդղակ (SD) | | DAS-59 ենթասանդղակներ | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--------------|---------------------------|
| | | | | GSC (SD) | | SSC (SD) | | SBSC (SD) | | NSC (SD) | | FSC (SD) | |
| | | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական | Նախավիրահատ. | Հետվիրահատական |
| Արական սեռի ենթախումբ 1 | n/կ | 90.5 (13.1) | 62.3 (12.6) | 34.9 (12.5) | 23.9 (13.5) | 26.2 (11.8) | 16.7 (10.2) | 10.4 (5.8) | 5.5 (3.7) | 17.8 (3.2) | 14.4 (3.4) | 4.1 (1.8) | 1.9 (1.7) |
| Իգական սեռի ենթապումբ 1 | 129 | 94.2 (16.3) | 84.4 (16.8) | 39.4 (15.4) | 33.6 (16.8) | 28.4 (14.4) | 22.8 (12.6) | 11.2 (6.3) | 8.7 (4.3) | 18.6 (3.6) | 18.2 ^N (4.2) | 4.4 (1.4) | 4.2 ^N (1.6) |
| Տարբերություն (P-value) | n/կ | 0.17 | < 0.01 | 0.16 | < 0.01 | 0.21 | < 0.01 | 0.31 | < 0.01 | 0.07 | <0.01 | 0.15 | < 0.01 |
| Արական սեռի ենթախումբ 2 | 103 | 92.6 (15.8) | 72.4 (14.8) | 36.3 (12.3) | 27.5 (12.1) | 27.6 (12.6) | 19.8 (13.2) | 10.8 (4.3) | 7.8 (3.2) | 18.3 (4.2) | 16.8 (4.4) | 4.2 (2.6) | 2.2 (1.8) |
| Իգական սեռի ենթապումբ 2 | 114 | 93.0 (17.2) | 88.8 ^N (18.2) | 36.8 (16.9) | 34.2 (18.2) | 28.8 (15.2) | 24.6 (10.4) | 10.6 (5.8) | 9.2 (3.7) | 19.1 (4.3) | 18.6 ^N (4.2) | 4.6 (2.0) | 4.0 (1.4) |
| Տարբերություն (P-value) | n/կ | 0.86 | < 0.01 | 0.79 | < 0.01 | 0.51 | < 0.01 | 0.77 | < 0.01 | 0.15 | < 0.01 | 0.18 | < 0.01 |
| Արական սեռի ենթախումբ 3 | 44 | 95.7 (19.9) | 82.4 (16.4) | 39.5 (14.7) | 31.6 (12.1) | 30.4 (12.4) | 20.8 (12.9) | 12.4 (4.8) | 9.8 (4.6) | 20.8 (5.3) | 17.4 (4.7) | 5.8 (2.8) | 2.8 (2.3) |
| Իգական սեռի ենթապումբ 3 | 42 | 96.8 (18.8) | 90.4 ^N (17.8) | 40.2 (18.7) | 38.2 ^N (18.2) | 33.8 (16.7) | 27.2 (12.2) | 13.7 (6.3) | 12.2 ^N (3.7) | 22.2 (5.9) | 19.8 ^N (5.4) | 6.4 (3.2) | 4.2 (2.2) |
| Տարբերություն (P-value) | n/կ | 0.79 | 0.03 | 0.85 | 0.05 | 0.29 | 0.02 | 0.28 | < 0.01 | 0.25 | 0.03 | 0.36 | < 0.01 |

Բարիատրիկ վիրահատության արդյունքի և պացիենտների կլինիկական բնութագրերի միջև փոխկապակցվածությունը

| ՑՈՒՑԱՆԻՇ | Ընդամենը N (%) | ԲԱՐԻԱՏՐԻԿ ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ N=246 | | | χ ² test P-value | Ընդամենը N (%) | ԲԱՐԻԱՏՐԻԿ ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔ N=251 | | | χ ² test P-value |
|---|-----------------|--|-----------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|-----------------------|-------------------------------------|--|
| | | Անբավարար N=90 (36.6%) | Միջին N=111(45.1%) | Լավից գերազանց N=45 (18.3%) | | | Անբավարար N=52 (20.7%) | Միջին N=84 (33,5%) | Լավից գերազանց N= 115 (45,8%) | |
| ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ | | | | | | | | | | |
| Մշի, կգ/մ ² , Df=2 | | | | | | | | | | |
| 40–49.9 | 148 (60.16%) | 44 (29.7 %) | 70 (47.3 %) | 34 (23.0 %) | χ ² = 9.611, p-value =.008 | 143 (56.97%) | 30 (21.0 %) | 48 (33.6 %) | 65 (45.5%) | χ ² = 0.022 P-value = .989 |
| >50 | 98 (39.84%) | 46 (46.9 %) | 41 (41.8 %) | 11 (11.2 %) | | 108 (43.03%) | 22 (20.4 %) | 36 (33.3 %) | 50 (46.3%) | |
| Այլ վիրահատություն անամնեզում , df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 101 (41.06%) | 37 (36.6%) | 45 (44.6%) | 19 (18.8%) | χ ² = 0.038 p-value = .981 | 98 (39.04%) | 20 (20.4 %) | 33 (33.7 %) | 45 (45.9 %) | χ ² = 0.100 P-value = .995 |
| Ոչ | 145 (58.94%) | 53 (36.6%) | 66 (45.5%) | 26 (17.9%) | | 153 (60.96%) | 32 (20.9 %) | 51 (33.3 %) | 70 (45.8%) | |

Աղյուսակ 4-ի շարունակություն

| Առողջական վիճակը ինքնագնահատմամբ , Df=4 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Գերազանց | 26 (10.57%) | 9 (34.6%) | 12 (46.2%) | 5 (19.2%) | $\chi^2 =$ 0.056 p-value = .100 | 21 (8.37%) | 4 (19.0 %) | 7 (33.3%) | 10 (47.6%) | $\chi^2 =$ 0.052 P-value = .100 |
| Միջինից լավ | 109 (44.31%) | 40 (36.7%) | 49 (45.0%) | 20 (18.3%) | | 116 (46.22%) | 24 (20.7 %) | 39 (33.6 %) | 53 (45.7%) | |
| Վատ | 111 (45.12%) | 41 (36.9%) | 50 (45.0%) | 20 (18.0%) | | 114 (45.42%) | 24 (21.1 %) | 38 (33.3 %) | 52 (45.6 %) | |
| Հիվանդագին ճարակալման ընտանեկան պատմություն , df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 109 (44.31%) | 40 (36.7 %) | 49 (45.0 %) | 20 (18.3 %) | $\chi^2 =$ 0.002 p- value = .999 | 126 (50.20%) | 26 (20.6%) | 42 (33.3 %) | 58 (46.0%) | $\chi^2 =$ 0.005 P-value = .998 |
| Ոչ | 137 (55.69%) | 50 (36.5 %) | 62 (45.3 %) | 25 (18.2 %) | | 125 (49.80%) | 26 (20.8 %) | 42 (33.6 %) | 57 (45.6 %) | |
| Զարկերակային գերճշում Df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 159 (64.63%) | 58 (36.5%) | 72 (45.3%) | 29 (18.2%) | $\chi^2 =$ 0.005 p-value = .998 | 163 (64.94%) | 34 (20.9%) | 54 (33.1%) | 75 (46.0%) | $\chi^2 =$ 0.024 p-value = .988 |
| Ոչ | 87 (35.37%) | 32 (36.8%) | 39 (44.8%) | 16 (18.4%) | | 88 (35.06%) | 18 (20.5%) | 30 (34.1%) | 40 (45.5%) | |
| Դիսլիպիդեմիա, df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 199 (80.90%) | 80 (40.2%) | 87 (43.7%) | 32 (16.1%) | $\chi^2 =$ 6.963 p-value = .031 | 213 (84.86%) | 48 (22.5%) | 70 (32.9%) | 95 (44.6%) | $\chi^2 =$ 4.225 p-value = .121 |
| Ոչ | 47 (19.11%) | 10 (21.3%) | 24 (51.1%) | 13 (27.7%) | | 38 (15.14%) | 4 (10.5%) | 18 (47.4%) | 16 (42.1%) | |

Աղյուսակ 4-ի շարունակություն

| 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ df=2 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|---|------------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Այո | 98 (39.84%) | 44 (46.9%) | 44 (46.9%) | 10 (10.2%) | $\chi^2=$ 8.904 | 107 (42.63%) | 30 (28.0%) | 36 (33.6%) | 41 (38.3%) | $\chi^2= 7.115,$ $p\text{-value}$ $= .029$ |
| Ոչ | 148 (60.16%) | 46(31.1 %) | 67(45.3 %) | 35 (23.7%) | $p\text{-value}$ $=.012$ | 144 (57.37%) | 22 (15.3%) | 48 (33.3%) | 74 (51.4%) | |
| Հաճախակի սթրեսային իրավիճակներ (սթրեսառատ կյանք), df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 150 (60.98%) | 64 (42.7%) | 67 (44.7%) | 19 (12,6%) | $\chi^2=$ 10.554 | 146 (58 .17%) | 48 (32.8%) | 49 (33.6%) | 49 (33.6%) | $\chi^2 =$ 36.369 $p\text{-value}$ $< .0001$ |
| Ոչ | 96 (39.02%) | 26 (27.1%) | 44 (45.8%) | 26 (27.1%) | $p\text{-value}$ $=.0005$ | 105 (41.83%) | 4 (%) | 35 (%) | 66 (%) | |
| ԳէՌՀ, df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 92 (37.40%) | 34 (37.0%) | 41 (44.6%) | 17 (18.5%) | $\chi^2=$ 0.018, $p\text{-value}$ $= .991$ | 99 (39.44%) | 20 (20.2%) | 33 (33.3%) | 46 (46.5%) | $\chi^2 =$ 0.037 $p\text{-value}$ $= .982$ |
| Ոչ | 154 (62.60%) | 56 (36.4%) | 70 (45.5%) | 28 (18.2%) | | 152 (60.56%) | 32 (21.1%) | 51 (33.6%) | 69 (45.3%) | |
| Մոտիվացիայի և դրական տրամադրվածության պակաս, df=2 | | | | | | | | | | |
| Այո | 97 (39.84%) | 44 (45,3%) | 44 (45,3%) | 9 (9.3%) | $\chi^2=$ 10.487 | 104 (41.43%) | 36 (34.6%) | 35 (33.7%) | 33 (31.7%) | $\chi^2=$ 24.249 $p\text{-value}$ < 0.0001 |
| Ոչ | 149 (60.16%) | 46 (30.9%) | 67 (45.0%) | 36 (22.8%) | $p\text{-value}$ $=.0053$ | 147 (58.57%) | 16 (10.9%) | 49 (33.3%) | 82 (55.8%) | |

Բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների տեսակների և սոցիալ-դեմոգրաֆիկ բնութագրիչների միջև կապվածությունը

Համաձայն հարցման տվյալների՝ մասնակիցների ճնշող մեծամասնությունը չափավոր և լավ տեղեկացված է հիվանդագին գիրության հետ կապված խնդիրների վերաբերյալ: Անբավարար գիտելիքները (սխալ կամ «Չգիտեմ» պատասխանով) գրանցվել են գյուղական բնակավայրերի բնակիչների (ընդհանուր առմամբ հարցվողների 54,2%-ը), ինչպես նաև միջնակարգ և միջին մասնագիտական կրթություն ունեցող հարցվողների շրջանում՝ համապատասխանաբար 38,71 % և 38,17% ճիշտ կամ «Չգիտեմ» պատասխանի համար):

«Չգիտեմ» պատասխանը գերակշռողն է եղել հարցվողների 28% դեպքերում: Մասնակիցների կլինիկական և սոցիալ-դեմոգրաֆիկ բնութագրիչների համեմատությունը և նրանց տեղեկացվածությունը հիվանդագին գիրության և բարիատրիկ վիրահատության վերաբերյալ, մեծ հավանականությամբ մերժեց զրոյական վարկածը: Հաշվի առնելով հիվանդագին գիրության վերաբերյալ իրազեկվածության միջին մակարդակը, դրան ուղեկցող հիվանդությունները, ակնհայտորեն կարևորում են տվյալ կատեգորիայի հիվանդների իրազեկման և թիմային վարման համար բազմապրոֆիլ մոտեցում որդեգրելը:

Ինչպես և ակնկալվում էր, տարիքային և սեռային տվյալների կատեգորիաների բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների միջև կապը բացակայում էր ($\chi^2 = 0.0566$, $p = 0.9996$ և $\chi^2 = 0.0192$, $p = 0.9992$ համապատասխանաբար տարիքի և սեռի համար):

Համեմատական վերլուծությունը ցույց է տալիս բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների և հետևյալ ցուցանիշների միջև կախվածության հավաստի ապացույցներ ($\chi^2 = 15.7577$, $p = 0.0013$ ՝ ծխախոտամոլության, $\chi^2 = 18.3483$, $p = 0.03134$ ՝ կրթության, $\chi^2 = 7.8472$, $p = 0.0493$ ՝ բնակության տարածքի, $\chi^2 = 17.9124$, $p = 0.0064$ ՝ զբաղվածության կարգավիճակի, $\chi^2 = 18.9444$, $p = 0.0257$ ՝ եկամտի մակարդակի, $\chi^2 = 12.8907$, $p = 0.0448$ ՝ գիրության ընտանեկան պատմության և $\chi^2 = 16.916$, $p = 0.0096$ ՝ ըստ ինքնագնահատման առողջական վիճակի համար): Ընտանեկան կարգավիճակի ($\chi^2 = 9.8730$, $p = 0.3608$) տվյալների կատեգորիաների և բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների միջև կապ չի հայտնաբերվել: Ոչ մի էական կապվածություն չի բացահայտվել նաև ընտանիքում առնվազն մեկ երեխայի առկայության ($\chi^2 = 0.0589$, $p = 0.9963$) և ապահովագրված լինելու կամ չլինելու ($\chi^2 = 0.1354$, $p = 0.9873$) բնութագրիչների և բարիատրիկ վիրահատության խոչընդոտների միջև:

Ստացված տվյալները նաև թույլ են տալիս եզրակացնել հոգեբանական խոչընդոտների գերիշխող կապի մասին գյուղական բնակության (79 հարցվող՝ ակնկալվող 67-ի) և բարձրագույն կրթության (79՝ ընդդեմ ակնկալվող 59 հարցվողի) և ծխախոտամոլության (70 հարցվող՝ ակնկալվող 58-ի դիմաց) առկայության միջև, մինչդեռ քաղաքայինները հիմնականում նշել են «բժիշկների հետ կապված» խոչընդոտները (68 հարցվող՝ սպասվող 59-ի դիմաց): Գիտելիքի հետ կապված խոչընդոտները մեծամասամբ բացահայտվել են հիվանդագին գիրության ընտանեկան (101 հարցվողներ՝ ակնկալվող 89-ի դիմաց) և անամնեզում վիրահատության պատմություն ունեցող հարցվողների կողմից (114՝ ընդդեմ սպասվող 97-ի):

ԵՋՐԱՀԱՆԳՈՒՄՆԵՐ

1. Նախավիրահատական ցուցանիշների համեմատությամբ ՍՍԼԵՄ և ՍՄԼԵՄ տարած հիվանդների շրջանում արձանագրվեց ՄՋԻ–ի արժեքների զգալի տարբերություն, ընդ որում մոդիֆիկացված տեխնիկայով վիրահատված հիվանդների կլինիկական խմբում համեմատաբար բարձր ամպլիտուդով:

2. ՍԼԵՄ–ի կիրառման արդյունքում ընտրանքի տարբեր խմբերում գրանցվեց սոմատիկ և հոգեբանական առողջության ինչպես նաև պտղաբերության ֆունկցիայի զգալի բարելավում: Մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ–ի իրականացումը ստանդարտ ընթացակարգով կատարված ՍԼԵՄ–ի համեմատությամբ ունի ավելի բարձր արդյունավետություն՝ փոխկապակցված հիվանդությունների և սոմատիկ առողջության ցուցանիշների առումով:

3. Մոդիֆիկացված եղանակով վիրահատված պացիենտների շրջանում՝ 90 րոպեից գերազանցող վիրահատությունների ցածր հավանականությունը, ՄՋԻ > 50 կգ/մ² հիվանդների մոտ ներվիրահատական բարդությունների ավելի ցածր հաճախականությունը (երկու կլինիկական խմբերի 40–50 կգ/մ² ՄՋԻ ունեցող հիվանդների ենթախմբում դրանց բացակայության պարագայում) և հիվանդանոցային համեմատաբար ավելի երկար կացությունը ստանդարտ ընթացակարգի համեմատությամբ: Մինևույն ժամանակ կրկնակի հոսպիտալացման, ռելապարոսկոպիկ վիրահատության, այլ տեսակի վիրահատական միջամտության փոխակերպման և վիրահատության ընթացքում ընդունված հեղուկի ծավալի ցուցանիշների համեմատությամբ կիրառված ընթացակարգերի միջև էական տարբերություններ չեն գրանցվել:

4. Կյանքի որակի (GIQLQ–ի, MAQoLII–ի և MOS SF–36–ի) ցուցանիշների հիման վրա արձանագրվել է մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ–ի ենթարկված տարբեր խմբերի պացիենտների հավաստիորեն ավելի արտահայտված բարելավում, որոնց ներառմամբ ստեղծվել է վիրահատության արդյունավետության գնահատման միասնական համակարգ: Տղամարդկանց շրջանում BAROS–ի միավորները շատ ավելի բարձր էին, քան կանանց մոտ: Կանանց շրջանում BAROS–ի միավորները աստիճանաբար նվազել են և վերջին գնահատման ժամանակ ամենացածրն են եղել:

5. Ստեղծվել է ԱՃ–ի հետ փոխկապակցված կոմորբիդ վիճակների ծանրության գնահատման սանդղակ, որը ներառում էր ճարպակալման աստիճանը, գլիկեմիայի, լիմֆոստագի, ապնոէի և այլ սոմատիկ ախտաբանական վիճակների գնահատման արդյունքները, և հիմք է հանդիսանում հետվիրահատական վարման ընթացակարգի ընտրության համար:

6. Համաձայն Կլավին–Դինդոյի դասակարգման ՍՍԼԵՄ և ՍՄԼԵՄ հետվիրահատական 30–օրյա «մեծ» և «փոքր» բարդություններից հավաստի տարբերություն գրանցվել է ծայրատից սուր արյունահոսության և ստամոքսի պարունակության արտահոսքի համար՝ ի հակադրություն սուր խցանման դրսևորման հաճախականության, որոնց տարբերությունը հավաստի բնույթ չէր կրում՝ միաժամանակ պայմանավորելով հարաբերական ռիսկի զգալի նվազում: ՍՄԼԵՄ տարած հիվանդների համեմատ տարբերությունը հուսալի չէր երկամաքարային հիվանդության և դեպրեսիայի դեպքում:

7. Հիվանդագին գիրությանը վերաբերող իրազեկվածության մակարդակը խիստ կապված է ՄՋԻ–ի, անամնեզում այլ վիրահատության արկայության և հիվանդագին գիրության ընտանեկան պատմության հետ: ԱՃ–ով պացիենտների շրջանում գերակշռում են բարիատիկ վիրահատությանը դիմելու «բժշկի հետ կապված» և «ֆինանսական» խնդիրներին վերաբերող խոչընդոտները:

8. Ստանդարտ տեխնիկայով վիրահատված հիվանդների ճնշող մեծամասնության շրջանում գրանցվել են բարիատրիկ վիրահատության միջին արդյունքներ: Հայտնաբերվել է փոխկապվածություն ՍԼԵՄ–ի արդյունքների և ՄՁԻ–ի ցուցանիշների, շաքարախտի, դիսլիպիդեմիայի, ցածր մոտիվացիայի, տարիքի, սեռի, կրթության մակարդակի, ծխելու սովորության, ամուսնական կարգավիճակի և եկամտի կատեգորիաների միջև: Մոդիֆիկացված ՍԼԵՄ տեխնիկայով վիրահատված հիվանդների ճնշող մեծամասնության մոտ արձանագրվել են միջամտության «լավից գերազանց» արդյունքներ: ՍՄԼԵՄ–ի արդյունավետության մակարդակը հավաստիորեն կապված էր երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետի, սթրեսային ապրելակերպի և մոտիվացիայի առկայության, ինչպես նաև սեռի, կրթական մակարդակի և ծխախոտամոլության կատեգորիաների հետ:

9. Մշակվել է ԱՃ–ով հիվանդների նախավիրահատական պատրաստման, ՍԼԵՄ–ի ընթացակարգի և հետվիրահատական վարման օպտիմալացված միասնական ալգորիթմ:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Առաջարկվում է ընտրել բարիատրիկ հիվանդների վարման ռազմավարություն՝ համաձայն հիվանդների ելակետային ՄՁԻ–ի, տարիքի և համակցված հիվանդությունների արտահայտվածության վրա հիմնված համալիր ալգորիթմի՝

- ՍԼԵՄ–ի ստանդարտ եղանակը՝ հետվիրահատական վարման անհատականացված ալգորիթմով (տես Հավելված 1) խորհուրդ է տրվում $w/ 40 < \text{ՄՁԻ} < 50$ տարիքը > 50 1–ին աստիճանի կոմորբիդությամբ և $p/ \text{ՄՁԻ} > 50$, տարիքը < 50 , 1–ին աստիճանի կոմորբիդությամբ բարիատրիկ հիվանդներին

- ՍԼԵՄ–ի մոդիֆիկացված եղանակը՝ մոդիֆիկացված հետվիրահատական վարման անհատականացված ալգորիթմի համաձայն (տես Հավելված 2) խորհուրդ է տրվում $w/ 50$ –ից բարձր ՄՁԻ ունեցող 50 –նն անց բոլոր հիվանդներին $p/ \text{ՄՁԻ} > 50$ տարիքը < 50 2–րդ – 3–րդ աստիճանի կոմորբիդությամբ $q/ 40 < \text{ՄՁԻ} < 50$, ՏԱՐԻՔԸ > 50 2–րդ – 3–րդ աստիճանի կոմորբիդությամբ հիվանդներին:

- ՍԼԵՄ–ի ստանդարտ ընթացակարգը՝ հետվիրահատական ստանդարտ վարմամբ առաջարկվում է $40 < \text{ՄՁԻ} < 50$ տարիքը < 50 1–ին աստիճանի կոմորբիդությամբ հիվանդներին:

2. Բարիատրիկ հիվանդի նախնական օբյեկտիվ ուսումնասիրության ժամանակ, ինչպես նաև հետագա մշտադիտարկման ընթացքում, անհրաժեշտ է հաշվի առնել նրա սոմատիկ ծանրաբեռնվածության ցուցանիշի (ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ դրա առանձին բաղադրիչների) գնահատման արդյունքները եւ կյանքի որակի ցուցանիշների դինամիկան, ինչպես նաև հետվիրահատական բարդությունների առկայությունը:

3. Բարիատրիկ վիրահատության արդյունավետությունը նպատակահարմար է գնահատել մշակված համալիր սանդղակի համաձայն, որն, ի տարբերություն BAROS համակարգի, ներառում է կյանքի որակի ցուցանիշների ավելի ամբողջական գնահատում՝ հաշվի առնելով MOS– SF 36, GIQLQ գնահատման արդյունքները, ինչպես նաև քաշի նվազեցման ամպլիտուդի, հետվիրահատական բարդությունների և կոմորբիդության մակարդակի դինամիկայի քանակական գնահատումների արդյունքները:

4. Գործնական առաջարկների հիման վրա մշակված է և պատրաստվում է հրատարակման մեթոդական ուղեցույց, որը բացի վիրահատության եղանակից կներառի նաև հետվիրահատական վարման համար սահմանված հատուկ անհատականացված ժամանակացույց՝ այցերի, սննդակարգի, ընդունվող հեղուկների քանակի, և ֆիզիկական ակտիվության կարգավորման համար:

1. Sahakyan M., Shahbazyan S., Martirosyan A., Gabrielyan A., Petrosyan H., Sahakyan A., Gastrectomy for gastric cancer in patients with BMI ≥ 30 kg/m², *Am Surg*, 2020, Feb 1;86(2): 158-163. PMID: 32106910
2. Sahakyan M., Gabrielyan A., Shahbazyan S., et al. Extended gastrectomy for T4B gastric adenocarcinoma: single-surgeon experience, *J. Gastrointestdinal Cancer*, 51, 135–143 (2020) <https://doi.org/10.1007/s12029-019-00222-z>
3. Shahbazyan S., Sahakyan M., Gabrielyan A., et al. Billroth-i anastomosis in distal subtotal gastrectomy for non-early gastric adenocarcinoma, *J. Radiology and Oncology*, 2023, Sep 4;57 (3):356-363. doi: 10.2478/raon-2023-0041. PMID: 37665742; PMCID: PMC10476898
4. Շահբազյան Ա.Ա., Բաղալովա Ժ.Է., Ստամոքսի երկայնակի մասնահատման ազդեցությունը 3-րդ աստիճանի ճարպակալմամբ հիվանդների կոմորբիդության ցուցանիշների վրա: համեմատական վերլուծությունը, *Հայաստանի բժշկագիտություն*, 2024, 64, հ. 2, էջ 114-129
5. Shahbazyan S., Evaluation of effectiveness of modified versus standart laparoscopic sleeve gastrectomy and postoperative care in elderly patients with morbid obesity: a single-center randomized clinical study. *Առողջապահության և բժշկագիտության հայկական հանդես*, 2024, հ. 1, էջ 80-88
6. Shahbazyan S., Mirijanyan M., Badalova Zh., Ter-Avetikyan Z., Gender and age specific dynamics of health-related postoperative outcome measures following the laparoscopic sleeve gastrectomy, *Surgery Open Science*, Volume 22, December 2024, Pages 67-73; <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2024.10.007>
7. Շահբազյան Ա.Ա., Ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատման մոտակա և հեռավոր բարդությունները. Ժամանակակից պատկերացումներ, *Հայաստանի բժշկագիտություն*, 2024, 64, հ. 3, էջ 83-101
8. Շահբազյան Ա.Ա., 50 կգ/մ²-ից ավելի մարմնի զանգվածի ինսուլինային ռիզկոսիտի հիվանդների ստամոքսի լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատման ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված եղանակների մոտակա եվ հեռակա բարդությունների զարգացման վրա ազդեցության համեմատական վերլուծությունը, *Բժշկություն, գիտություն և կրթություն*, 2024, հ. 38, էջ 43-50
9. Շահբազյան Ա.Ա., Բարիատրիկ վիրաբուժությունը՝ որպես քաղցկեղի դեմ պայքարի հնարավոր ռազմավարական ուղղություն ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ, 2024, հ. 3-4, էջ 72-94
10. Շահբազյան Ա.Ա., Կյանքի որակի եվ ՄՁԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները երրորդ աստիճանի ճարպակալմամբ 50-ից ցածր տարիքի հայազգի հիվանդների մոտ ստամոքսի ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատումից հետո, *Հայաստանի բժշկագիտություն*, 2024, 64, հ. 4, էջ 118-132
11. Shahbazyan S., Comparative analysis of effects induced by standard and modified laparoscopic sleeve gastrectomy performance on short term and distal complications in patients with 3rd degree of morbid obesity, *J. Georgian Medical News*, 2024, N 6 (351), Pages 152-157
12. Varzhapetyan A.M., Chitchyan A.A., Shahbazyan S.S., Organ of zuckerandl as a source of paraganglioma pheochromocytoma, *NAMJ*, 2024, Volume 18 (2024), Issue 1, Pages 89-97
13. Շահբազյան Ա.Ա., Բաղալովա Ժ.Է., Ստանդարտ եղանակով կատարված ստամոքսի լապարոսկոպիկ երկայնակի մասնահատման՝ համակցված հիվանդությունների վրա

ազդեցությունը 3-րդ աստիճանի ճարպակալմամբ հիվանդների շրջանում, ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ, 2025, հ. 1, էջ 97-107

14. Շահբազյան Ս.Ս., 40-50 կգ/մ² ՄՋԻ-ով պացիենտների կյանքի որակի ցուցանիշների համալիր գնահատումը՝ ստամոքսի ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված մասնահատումից հետո, Հայաստանի բժշկագիտություն, 2025, 65, հ. 1, էջ 129-145

15. Շահբազյան Ս., Տեր-Ավետիքյան Զ., Առավել հաճախ կիրառվող բարիատրիկ վիրաբուժական միջամտությունների ժամանակակից միջազգային փորձը, Հայաստանի բժշկագիտություն, 2023, 63, հ. 4, էջ 3-18

16. Shahbazyan S.S., Ter-Avetikyan Z.A., Badalova Zh.E., Evaluation of knowledge and attitude regarding morbid obesity and bariatric surgery practice: an observational analytical study in a nationally representative sample of armenian population., NAMJ, 2025, N1, Pages 38-49

17. Շահբազյան Ս.Ս., Բադալովա Ժ.Է., Տեր-Ավետիքյան Զ.Ա., Ստամոքսի երկայնակի մասնահատման ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված եղանակների ազդեցության համեմատական վերլուծությունը ՄՋԻ>50 կգ/մ² հիվանդների կյանքի որակի ցուցանիշների վրա, Առողջապահության և բժշկագիտության հայկական հանդես, 2025, հ. 52, էջ 81-90

18. Շահբազյան Ս.Ս., ՍԼԵՄ-ի ստանդարտ և մոդիֆիկացված եղանակների ներվիրահատական եվ հետվիրահատական ընթացքի բնութագրիչների համեմատական վերլուծությունը, Հայաստանի բժշկագիտություն, 2025, 65, հ. 3, էջ 161-172

19. Շահբազյան Ս.Ս., Բադալովա Ժ.Է., Տեր-Ավետիքյան Զ.Ա., ՄՋԻ-ի ցուցանիշների դինամիկ փոփոխությունները 50-ից ցածր տարիքի ՄՋԻ > 50կգ/մ² ունեցող հիվանդների շրջանում ստամոքսի ստանդարտ եվ մոդիֆիկացված լապարասկոպիկ երկայնակի մասնահատումից հետո, ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ, 2025, հ. 2, էջ 90-98

20. Շահբազյան Ս.Ս., Բադալովա Ժ.Է., Տեր-Ավետիքյան Զ.Ա., Վերարտադրողականության գործառույթները բարիատրիկ կին հիվանդների շրջանում, Հայաստանի բժշկագիտություն, 2025, 65, հ. 4, էջ 122-134

РЕЗЮМЕ

ШАХБАЗЯН СЕВАК САНАСАРОВИЧ

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ОЖИРЕНИЕМ МЕТОДОМ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Данная работа посвящена актуальной проблеме современной бариатрической хирургии - изучению особенностей лечения пациентов с патологическим ожирением методом продольной резекции желудка. Она основана на результатах послеоперационных обследований 497 пациентов. Клинические исследования включали текущие расчеты индекса массы тела, показателей качества жизни, характеристики операций и их осложнений, а также изучение сопутствующих заболеваний. Разделение пациентов на клинические группы проводилось в соответствии с выбранным методом лечения: пациентам первой группы была выполнена стандартная лапароскопическая продольная резекция желудка (SSLEM), а пациентам второй группы – модифицированная процедура (SMLEM). Модификация касается хирургической техники, а также методов послеоперационного ведения.

В ходе исследования у пациентов изучались уровни индекса массы тела (ИМТ), распространенность сопутствующих заболеваний, качество жизни, частота послеоперационных осложнений, динамические изменения которых (до и после вмешательства стандартным и модифицированным методом продольной резекции желудка) сравнивались у пациентов с различными исходными уровнями ИМТ, а также у пациентов разных возрастных групп. Согласно полученным результатам, у пациентов, перенесших SSLEM и SMLEM, была зафиксирована значительная разница в значениях ИМТ по сравнению с предоперационными показателями с относительно высокой амплитудой в клинической группе пациентов, оперированных по модифицированной методике.

Кроме того, у пациентов, оперированных по модифицированной методике, наблюдалась меньшая вероятность операций, превышающих 90 минут, меньшая частота интраоперационных осложнений у пациентов с ИМТ > 50 кг/м² (при их отсутствии в подгруппе пациентов с ИМТ 40-50 кг/м² в обеих клинических группах), а также относительно более длительное пребывание в стационаре по сравнению со стандартной процедурой. При этом не было зафиксировано значительных различий между использованными процедурами по показателям повторной госпитализации, повторной лапароскопической хирургии, перехода к другим видам хирургического вмешательства и объему жидкости, взятой во время операции;

На основе показателей качества жизни (GIQLQ, MAQoLII и MOS SF-36) было зафиксировано значительно более выраженное улучшение в различных группах пациентов, перенесших модифицированную SMLEM, с учетом которых была создана единая система оценки эффективности операции. В рамках данного исследования также был проведен анализ клинических и социально-демографических факторов, влияющих на эффективность SMLEM, и оценено их влияние на осведомленность и отношение (барьеры) к бариатрической хирургии.

Значительная разница показателей BAROS была зафиксирована между группами I и II в обеих весовых подгруппах. Кроме того, это утверждение актуально для обеих возрастных категорий, что косвенно указывает на более высокую эффективность модифицированной методики с точки зрения ее влияния на качество жизни пациентов, перенесших бариатрическую операцию.

В результате проделанной работы была разработана единая система оценки эффективности SLEM, учитывающая факторы снижения веса, сопутствующих заболеваний, качества жизни, а

также наличие непосредственных и долгосрочных послеоперационных осложнений. Также была создана единая шкала для оценки заболеваний и соматической нагрузки, связанных с ожирением, на основе которой был сформирован алгоритм неспецифического ведения пациентов, перенесших бариатрическую операцию. Последний отражает дифференцированные подходы к ведению в зависимости от возраста пациента, исходного ИМТ и сопутствующих заболеваний.

Средние результаты бариатрической хирургии были зафиксированы у подавляющего большинства пациентов, оперированных по стандартной методике. Была обнаружена корреляция между результатами SLEM и показателями ИМТ, диабетом, дислипидемией, низкой мотивацией, возрастом, полом, уровнем образования, привычкой курения, семейным положением и категориями дохода. Подавляющее большинство пациентов, оперированных по модифицированной методике SLEM, имели «хорошие» или «отличные» результаты вмешательства. Уровень эффективности SMLEM был значительно связан с наличием сахарного диабета 2 типа, стрессовым образом жизни и мотивацией, а также полом, уровнем образования и курением.

Результаты проведенных исследований подтвердили значительные различия в ИМТ, показателях качества жизни, активности сопутствующего сопутствующего анамнеза, а также некоторых видах осложнений при использовании модифицированного алгоритма SMLEM.

Был разработан оптимизированный единый алгоритм предоперационной подготовки, процедуры SMLEM и послеоперационного ведения пациентов с алиментарным ожирением. Представленные в алгоритме принципы ведения пациентов различаются не только по хирургическим процедурам, но и по послеоперационному периоду — диете, потреблению жидкости и физической активности.

SUMMARY

S. S. SHAHBAZYAN

TREATMENT FEATURES AND WAYS TO IMPROVE QUALITY OF LIFE FOR PATIENTS WITH MORTAL OBESITY BY LONGITUDINAL GASTRIC RESECTION

This study addresses a current and relevant issue in modern bariatric surgery: the investigation of the specific features of treatment by the method of laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG). The work is based on the results of postoperative follow-up of 497 patients. The clinical research included ongoing calculations of body mass index (BMI), indicators of quality of life, characteristics and complications of the surgical procedures, as well as assessment of the comorbid background. Patients were divided into clinical groups according to the selected method of treatment: the first group underwent standard laparoscopic sleeve gastrectomy (SLSG), while the second group underwent a modified procedure. The modification concerned the surgical technique, anesthesiological support, and postoperative management approach.

During the study, patients' BMI levels, prevalence of associated comorbidities, quality of life indicators, and postoperative complication rates were examined. The dynamic changes in these parameters (before and after intervention by standard and modified LSG procedures) were compared across patients with different baseline BMI values and in various age groups.

According to the obtained results, compared to preoperative indicators, a significant difference in BMI values was recorded in patients who underwent both standard and modified LSG, with relatively greater amplitude observed in the clinical group operated on with the modified technique.

In addition, among patients operated on with the modified technique, there was a lower probability of operations exceeding 90 minutes, a lower intraoperative complication rate in patients with BMI >50 kg/m² (with none observed in the subgroups of both clinical groups with BMI 40–50 kg/m²), and a comparatively longer hospital stay than in the standard procedure group. At the same time, no significant differences were recorded between the procedures in terms of rates of readmission, re-laparoscopic surgery, conversion to other types of surgical intervention, or the volume of fluid administered intraoperatively.

Based on the quality-of-life indicators (GIQLQ, MAQoLII, and MOS SF-36), patients in various groups who underwent the modified LSG demonstrated a statistically more pronounced improvement. These results were used to develop a unified system for assessing surgical effectiveness. Within the scope of this study, an analysis of the clinical and socio-demographic factors affecting the effectiveness of LSG was also performed, and their impact on patients' awareness of and attitudes (barriers) toward bariatric surgery was evaluated.

A significant difference in BAROS scores was observed between Groups I and II within both weight-based subgroups. Moreover, this finding holds true across both age categories, which indirectly further supports the higher effectiveness of the modified technique in terms of its impact on the quality of life of bariatric patients.

As a result of the study, a system for evaluating the effectiveness of LSG was developed, which takes into account factors such as weight reduction, comorbidity, quality of life, and the presence of early and late postoperative complications. A unified scale for assessing obesity-associated comorbidities and somatic burden was also developed, forming the basis for an individualized management algorithm for bariatric patients. This algorithm reflects differentiated approaches to patient management depending on the patient's age, initial BMI, and associated comorbidities.

Among the vast majority of patients operated on using the standard technique, moderate outcomes of bariatric surgery were recorded. A correlation was identified between the outcomes of standard laparoscopic sleeve gastrectomy (SLSG) and indicators such as BMI, diabetes, dyslipidemia, low motivation, age, sex, education level, smoking habits, marital status, and income category.

In contrast, the overwhelming majority of patients who underwent surgery using the modified LSG technique demonstrated outcomes rated as "good to excellent." The effectiveness of the modified LSG (MLSG) was found to be significantly associated with the presence of type 2 diabetes mellitus, a stressful lifestyle, patient motivation, as well as with sex, education level, and smoking status.

An optimized unified algorithm was developed for preoperative preparation, the LSG procedure itself, and postoperative management of patients with obesity.

The principles of patient management presented in the algorithm are distinguished not only by the surgical aspects but also by postoperative protocols concerning diet, fluid intake, and physical activity.

The results of the conducted research confirmed the statistically significant differences in BMI, quality of life indicators, activity of the associated comorbid background, as well as the occurrence of certain types of complications between patients operated on using the modified and standard LSG methods.

On the basis of these summarized results, practical recommendations have been developed.