

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА
ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ імені О. О. ШАЛІМОВА»**

СИМУЛИК ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 617.55-06-084-089.844

**АБДОМІНОПЛАСТИКА: ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ
ТА ПРОФІЛАКТИКА УСКЛАДНЕНЬ**

14.01.03 – хірургія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Київ – 2016

Дисертація є рукописом.

Роботу виконано в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України.

Науковий керівник: доктор медичних наук професор
Усенко Олександр Юрійович,
ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології
імені О. О. Шалімова» НАМН України, директор.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук професор **Дронов Олексій Іванович,**
кафедра загальної хірургії № 1 Національного медичного
університету імені О. О. Богомольця МОЗ України, завідувач

доктор медичних наук **Хоменко Ігор Петрович,**
кафедра військової хірургії Української військово-медичної
академії, професор, головний хірург МО України

Захист відбудеться «_____» _____ 2016 р. о _____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 при ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30).

Автореферат розісланий «_____» _____ 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
доктор медичних наук

О. С. Тивончук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Деформації передньої черевної стінки (ПЧС) на сьогоднішній день є досить поширеною проблемою, викликаючи у пацієнтів незадовільність зовнішнім виглядом та виражений психологічний дискомфорт. Одним із найбільш ефективних методів корекції таких деформацій є абдомінопластика, яка виконується не тільки з естетичною і лікувальною метою, але має і важливе соціальне значення. За результатами світової статистики ISAPS, 2013 вона займає 6-е місце серед усіх пластичних операцій у світі.

Проте, не дивлячись на значні досягнення в даній галузі, відмічається високий відсоток ускладнень, які пов'язані із тактичними та технічними особливостями виконання операції у пацієнтів з різним ступенем змін ПЧС (Т. Staalesen et al., 2012; J. Winocour et al., 2015). Залишаються невирішеними питання ускладнень в ранньому післяопераційному (п/о) періоді, зокрема, ішемічних змін зі сторони країв рани та сером (М. Rangaswamy, 2013). Це зумовлено тим, що під час абдомінопластики основна увага хірургів спрямована на максимальне виділення і низведення відсепарованого шкірно-жирового клаптя (ШЖК). Компенсація кровообігу при цьому відбувається за рахунок тих перфорантних судин, які не знаходяться в зоні препаровки, чого часто недостатньо (А. Matarasso, 2000).

Значна частина пацієнтів, які потребують реконструкції ПЧС – це пацієнти з ожирінням та після значної втрати маси тіла внаслідок бариатричних операцій (L. L. Zammerilla et al., 2014; M. Grieco et al., 2015; E. Grignaffini et al., 2015; С. К. Herman et al., 2015). Таким пацієнтам часто абдомінальні хірурги проводять функціональну абдомінопластику з метою покращення функціональних порушень, пов'язаних з утрудненим гігієнічним доглядом та наявністю гриж, не враховуючи естетичну складову. На відміну від них, пластичні хірурги при виконанні естетичної абдомінопластики коригують поверхневі шари ПЧС і не враховують морфологічні зміни м'язово-апоневротичного каркасу (МАК), не надаючи належної уваги його релаксації, яка відмічається у більшості випадків при деформаціях ПЧС і потребує корекції. Такий підхід зумовлює високий відсоток незадовільних результатів у пізньому п/о періоді, які проявляються у вигляді неестетичних рубців ПЧС внаслідок загоєння рани вторинним натягом після крайового некрозу та рецидиву деформацій ПЧС за рахунок релаксованого МАК (М. М. al-Qattan, 1997; М. Rangaswamy, 2013; М. L. García-García et al., 2014; L. Lievain et al., 2015).

Таким чином, підхід до корекції деформацій ПЧС з погляду тільки абдомінальних хірургів або ж з погляду тільки пластичних хірургів не дозволяє отримати бажані результати. І тільки комбінація методик на стику абдомінальної і пластичної хірургії дозволяє досягти задовільних функціональних та естетичних результатів у віддаленому п/о періоді. Пошук більш ефективних та більш безпечних способів корекції деформацій ПЧС є підставою для проведення дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної роботи ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України по темі: «Розробити методи хірургічної корекції метаболічного синдрому у хворих на ожиріння» (номер державної реєстрації 0108U011018).

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – покращити результати абдомінопластики шляхом диференційованого підходу до вибору методу корекції м'язово-апоневротичного каркасу залежно від типу деформації передньої черевної стінки та розробити заходи профілактики ішемії відсепарованого шкірно-жирового клаптя.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні завдання.

1. Визначити причини незадовільних результатів абдомінопластики у групі порівняння шляхом ретроспективного аналізу.
2. Вивчити патоморфологічні зміни прямого, зовнішнього косого м'язів та апоневрозу зовнішнього косого м'язу передньої черевної стінки у пацієнтів з різними типами деформацій.
3. Розробити алгоритм діагностики та передопераційної підготовки пацієнтів з деформаціями передньої черевної стінки.
4. Розробити заходи профілактики ішемічних ускладнень країв рани.
5. Вдосконалити існуючі та розробити нові способи хірургічного лікування деформацій передньої черевної стінки залежно від стану м'язово-апоневротичного каркасу.
6. Оцінити ефективність запропонованої тактики при виконанні абдомінопластики та розробити практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження: деформації передньої черевної стінки.

Предмет дослідження: способи вдосконалення існуючих та розробка нових методів корекції деформацій передньої черевної стінки.

Методи дослідження: клінічні, інструментальні (ультразвукове дослідження (УЗД), комп'ютерна томографія (КТ)), функціональні (спірометрія, вимірювання внутрішньочеревного тиску (ВЧТ)), антропометричні (вага, зріст, індекс маси тіла (ІМТ)), морфологічні, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів.

В дисертаційній роботі запропоновані нові способи хірургічної корекції деформацій ПЧС для профілактики ранніх і пізніх п/о ускладнень та покращення результатів лікування.

Систематизовано розподіл пацієнтів за типами деформацій з урахуванням змін всіх компонентів ПЧС та обґрунтовано диференційований підхід до їх корекції.

Вперше проведена оцінка патоморфологічних змін прямого, зовнішнього косого м'язів та апоневрозу зовнішнього косого м'язу ПЧС у пацієнтів з різними типами деформацій.

Вперше науково обгрунтовані та розроблені заходи профілактики ішемічних змін країв рани шляхом мобілізації перфорантних артерій (патент України на корисну модель № 69348).

Запропоновані способи хірургічної корекції деформацій ПЧС та способи профілактики ішемічних ускладнень при абдомінопластиці, доведена їх клінічна ефективність та здійснено впровадження в клінічну практику (патенти України на корисну модель № 69347, № 91758).

Практичне значення отриманих результатів.

Запропонований розподіл пацієнтів з деформаціями ПЧС на типи з урахуванням змін всіх її компонентів та розроблено диференційований підхід до їх корекції залежно від ступеня змін.

Розроблений ряд профілактичних заходів для попередження ранніх та пізніх п/о ускладнень абдомінопластики.

Запропоновано використання синтетичних сіток для корекції МАК при його релаксації як з метою профілактики, так і з метою корекції рецидиву деформації ПЧС.

Розроблені рекомендації щодо передопераційної діагностики та підготовки до оперативного втручання, а також описані принципи післяопераційного ведення пацієнтів з ризиком ішемічних ускладнень.

Особистий внесок здобувача. Автором проаналізовані дані літератури за темою дисертації, визначені нез'ясовані питання та причини незадовільних результатів абдомінопластики, обгрунтована актуальність роботи, поставлені мета і завдання дослідження, проведені аналіз і статистична обробка отриманих результатів, сформульовані основні положення та висновки дисертаційної роботи, підготовлені публікації за темою дисертації.

Дисертант приймав безпосередню участь в операціях абдомінопластики як в якості асистента, так і самостійно виконував дані операції.

Друковані праці підготовлені у співавторстві – автором виконано підбір і аналіз літературних джерел, проведені аналіз та статистична обробка отриманих результатів. В патентах, розроблених у співавторстві, дисертанту належать розробка способу, проведення клінічних досліджень, виконання оперативних втручань, аналіз отриманих результатів, оформлення та підготовка патенту до друку.

Апробація результатів дисертації. Основні матеріали і положення проведених досліджень були викладені на: міжнародній науково-практичній конференції «Актуальные вопросы комбустиологии, пластической хирургии и лечения ран» (Донецьк, 2011); науково-практичній конференції «Рани, раньова інфекція, з'єднання тканин» (Київ, 2012); IV з'їзді ВАПРЕХ «Актуальні питання пластичної, реконструктивної та естетичної хірургії» (Київ, 2014); конференції «II Прикарпатський хірургічний форум» (Яремча, 2014); міжнародній конференції «Актуальні питання сучасної пластичної хірургії, естетичної медицини та дерматології» (Одеса, 2015); XXIII з'їзді хірургів України (Київ, 2015).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження висвітлені у 15 публікаціях, з яких 5 опубліковані у наукових журналах, рекомендованих МОН України і включені до переліку наукометричних видань та 1 у закордонному виданні. Отримано 3 патенти України на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 157 сторінках друкованого тексту та складається з наступних розділів: вступу, огляду літератури, 5 розділів власних досліджень, аналізу і обговорення результатів дослідження, висновків та списку літератури. Список літератури містить 174 найменування (з них 31 – кирилицею, 143 – латиною). Дисертація ілюстрована 19 таблицями і 64 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Клінічна характеристика пацієнтів і методи дослідження. Робота базується на проспективному та ретроспективному аналізі результатів комплексного клінічного обстеження та хірургічної корекції 147 пацієнтів з деформаціями ПЧС, які знаходилися на лікуванні в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» в період з 2004 по 2013 рр.

Всіх пацієнтів розділили на дві групи – основну групу та групу порівняння. В групу порівняння ввійшли 80 осіб віком від 19 до 57 років (75 жінок та 5 чоловіків, середній вік $39,2 \pm 1,1$ років), які були прооперовані без диференційованого підходу до корекції МАК та без заходів профілактики ішемічних порушень у період з 2004 по 2009 рр. Основну групу склали 67 пацієнтів віком від 19 до 67 років (63 жінки та 4 чоловіки, середній вік $42,1 \pm 1,3$ роки), прооперовані з диференційованим підходом до корекції МАК та із використанням заходів профілактики ішемічних порушень у період з 2009 по 2013 рр. Групи співставимі за віком та відсотком чоловіків і жінок.

Для досягнення поставленої мети всіх пацієнтів розподілили на 5 типів деформацій залежно від анатомо-функціональних змін ПЧС. При розподілі на типи були враховані стан шкірних покривів, надлишок підшкірно-жирової клітковини (ПЖК) та об'єм вісцерального жиру. Особливу увагу звертали на стан МАК, при цьому, оцінювали не тільки стан прямих м'язів живота (ПМЖ), але і стан м'язів бокової поверхні живота. Як правило, деформація ПЧС проявлялася поєднанням декількох вище перерахованих факторів, при чому, відмічалася домінування одного з них.

Всім пацієнтам проводили антропометричні вимірювання з розрахунком ІМТ та загальні клінічні дослідження.

Для дослідження функції зовнішнього дихання проводили спірометрію на апараті Vicatest 4. Оцінювали показники: частоту дихання, життєву ємність легенів, форсовану життєву ємність легенів, затримку дихання на вдиху – проба Штанге, затримку дихання на видиху – проба Генчі.

Комп'ютерну томографію черевної стінки та черевної порожнини виконували на апараті General Electric Light Speed 16. Визначали товщину ПЖК, відстань між медіальними краями ПМЖ, площу черевної порожнини, площу поперечного перерізу,

об'єм черевної порожнини та площу черевної порожнини у фронтальному перерізі, оцінювали стан пупкового кільця та довжину пупкової стеблини. Окрім того, даний метод давав можливість оцінити параметри великого сальника та об'єм вісцерального жиру, наявність чи відсутність гризових дефектів. Дослідження проводили до операції, в ранній та пізній (6 міс.) п/о періоди. За допомогою контрастування визначали локалізацію та кількість перфорантних артерій доопераційно та в п/о періоді для об'єктивного підтвердження їх збереження та функціонування.

Патоморфологічне дослідження проводили з метою визначити причини рецидиву релаксації МАК, наявність чи відсутність змін з його боку та оцінити ступінь цих змін у пацієнтів із різними типами деформацій ПЧС, а також з метою наукового підтвердження доцільності виконання того чи іншого виду корекції МАК залежно від анатомічних та структурних змін. Досліджені фрагменти прямого та зовнішнього косоного м'язів живота (ЗКМЖ) (розмір 2×1 см), а також фрагменти апоневрозу ЗКМЖ (розмір 2×1 см).

Внутрішньочеревний тиск вимірювали непрямим методом: 1) до операції (у пацієнтів з повною релаксацією МАК вимірювання проводили кожні 2 доби на фоні поступово зростаючої компресії ПЧС бандажем протягом тижня); 2) на операційному столі (зразу після введення пацієнта в наркоз, під час операції на моменті корекції МАК та після закінчення абдомінопластики); 3) в ранньому п/о періоді (через 6, 12, 24 та 48 годин після операції).

В передопераційному періоді шляхом ультразвукового дуплексного сканування визначали локалізацію перфорантних артерій на ПЧС та проводили їх маркування. Обстеження проводилися на апараті En Visor фірми Philips.

Результати дослідження та їх обговорення.

Згідно завдань, дослідження проводили в кількох напрямках: аналіз ускладнень у групі порівняння, розробка способів профілактики ускладнень та їх лікування у основній групі.

Всіх пацієнтів на початку дослідження розподілили на 5 типів залежно від ступеня змін структурних компонентів ПЧС. Розподіл пацієнтів групи порівняння за типами деформацій ПЧС проведений ретроспективно на основі аналізу результатів клінічних обстежень і даних, отриманих інтраопераційно. В основній групі додатково враховані результати патоморфологічного дослідження і дані КТ. В ході роботи при 3-му, 4-му та 5-му типах деформацій ПЧС були виділені підтипи, оскільки тактика при корекції змін для одного й того ж типу деформації ПЧС суттєво відрізнялася.

1-й тип – пацієнти без ознак порушення МАК ПЧС; без надлишку ПЖК; з незначною деформацією ПЧС за рахунок деформуючих рубців і/або дермальної дистрофії (післяпологові шкірні «розтяжки», дряблість шкіри після масивної втрати маси тіла або в результаті вікових змін тощо). Патоморфологія: ПМЖ – структура м'язових волокон збережена; ЗКМЖ – структура м'язу збережена; апоневроз ЗКМЖ –

добре виражені як поздовжні так і поперечні волокна апоневрозу. КТ: зміни з боку МАК відсутні.

2-й тип – пацієнти без ознак порушення МАК ПЧС; з надлишком ПЖК переважно в мезо- та гіпогастрії (товщина шкірно-жирового шару до 5 см за даними КТ, УЗД або визначена інтраопераційно); з незначною відвислістю живота з/без шкірних «розтяжок» в нижніх відділах. Патоморфологія: *ПМЖ* – структура м'язових волокон збережена; *ЗКМЖ* – структура м'язу збережена; *апоневроз ЗКМЖ* – добре виражені як поздовжні так і поперечні волокна апоневрозу. КТ: зміни з боку МАК відсутні.

3-й тип – пацієнти з ізольованим діастазом ПМЖ:

а) ізольований діастаз ПМЖ з незначним надлишком або без надлишку ПЖК; зміни з боку шкіри відсутні. Патоморфологія: *ПМЖ* – переважало сполучнотканинне дистрофічне переродження (включення сполучнотканинних елементів між м'язовими волокнами); *ЗКМЖ* – структура м'язу збережена; *апоневроз ЗКМЖ* – добре виражені як поздовжні так і поперечні волокна апоневрозу. КТ: діастаз ПМЖ до 10 см;

б) ізольований діастаз ПМЖ; виражений надлишок ПЖК в мезо- і гіпогастрії з товщиною шкірно-жирового шару більше 5 см; виражена шкірно-жирова складка передньої поверхні живота на його бокових поверхнях з/без шкірних «розтяжок»; незначний надлишок ПЖК, але є дряблість шкіри. Патоморфологія: *ПМЖ* – відмічали жирове дистрофічне переродження (атрофія поперечно-смугастих волокон з прошарками жирової тканини по перимітію у вигляді вогнищевих розростань, на окремих ділянках виділялись тонкі прошарки жирової тканини), пошкодження судин і нервових стовбурів; *ЗКМЖ* – в частини хворих незначні жирові включення між м'язовими волокнами або структура м'язу не змінена; *апоневроз ЗКМЖ* – добре виражені як поздовжні так і поперечні волокна апоневрозу, у 2-х пацієнтів спостерігали вузькі щілини між поздовжніми волокнами, у 4-х пацієнтів спостерігали виражені поздовжні волокна, кількість поперечних волокон зменшена. КТ: діастаз ПМЖ до 10 см;

в) діастаз ПМЖ більше 10 см з/без надлишку ПЖК. Патоморфологія: *ПМЖ* – дистрофічне переродження (включення сполучнотканинних елементів між м'язовими волокнами); *ЗКМЖ* – структура м'язу збережена; *апоневроз ЗКМЖ* – добре виражені як поздовжні так і поперечні волокна апоневрозу. КТ: діастаз ПМЖ більше 10 см.

4-й тип – пацієнти з діастазом ПМЖ та релаксацією м'язів бокової поверхні живота (деформація ПЧС у вигляді куполоподібного живота); без надлишку ПЖК або з незначним її надлишком у всіх відділах. Патоморфологія: *ПМЖ* – переважало сполучнотканинне дистрофічне переродження (включення сполучнотканинних елементів між м'язовими волокнами); *ЗКМЖ* – сполучнотканинна дистрофія (заміщення м'язової тканини сполучною); *апоневроз ЗКМЖ* – поздовжні колагенові волокна потоншені, розміщені рихло, кількість клітинних елементів зменшена,

поперечні волокна одиничні, наявні багаточисельні щілини між волокнами. КТ: діастаз ПМЖ, релаксація м'язів бокової поверхні живота; більший об'єм черевної порожнини в порівнянні з 1, 2 та 3 типами деформацій ($p < 0,05$); незначно виражена товщина ПЖК.

4а тип – пацієнти з ізольованою релаксацією м'язів бокової поверхні живота – зустрічається рідко, переважно у пацієнтів при пошкодженні нервових стовбурів, які іннервують цю групу м'язів (перенесені оперативні втручання, травми тощо). Патоморфологія: ПМЖ – структура м'язових волокон збережена; ЗКМЖ – сполучнотканинна дистрофія (заміщення м'язової тканини сполучною); апоневроз ЗКМЖ – поздовжні колагенові волокна потоншені, розміщені рихло, кількість клітинних елементів зменшена, поперечні волокна одиничні, наявні багаточисельні щілини між волокнами. КТ: діастаз ПМЖ відсутній, релаксація м'язів бокової поверхні живота, збільшений об'єм черевної порожнини.

5-й тип – пацієнти з морбідним ожирінням:

а) діастаз ПМЖ; нема релаксації м'язів бокової поверхні живота; відвислий шкірно-жировий «фартук» з нависанням над лобком. Ці зміни супроводжуються функціональними порушеннями зі сторони серцево-судинної і дихальної систем, шлунково-травного тракту та опорно-рухового апарату. Патоморфологія: ПМЖ – виражене жирове дистрофічне переродження (атрофія поперечно-смугастих волокон з прошарками жирової тканини по перимізію у вигляді вогнищевих розростань, на окремих ділянках виділялись тонкі прошарки жирової тканини), пошкодження судин і нервових стовбурів; ЗКМЖ – незначні жирові включення між м'язовими волокнами або структура м'язу не змінена; апоневроз ЗКМЖ – виражені поздовжні волокна, кількість поперечних волокон зменшена, наявні щілини між поздовжніми волокнами. КТ: діастаз ПМЖ, виражена ПЖК (достовірно в порівнянні з 1, 2, 3 та 4 типами, $p < 0,05$); більший об'єм черевної порожнини в порівнянні з 1, 2 та 3 типами ($p < 0,05$); надлишок вісцерального жиру;

б) діастаз ПМЖ та релаксація м'язів бокової поверхні живота, які виникають вторинно із-за надмірного скопичення підшкірного жиру по всьому контуру живота; відвислий шкірно-жировий «фартук» з нависанням над лобком. Ці зміни супроводжуються функціональними порушеннями зі сторони серцево-судинної та дихальної систем, шлунково-травного тракту і опорно-рухового апарату. Патоморфологія: ПМЖ – виражене жирове дистрофічне переродження (атрофія поперечно-смугастих волокон з прошарками жирової тканини по перимізію у вигляді вогнищевих розростань), пошкодження судин і нервових стовбурів; ЗКМЖ – жирова дистрофія; апоневроз ЗКМЖ – поздовжні колагенові волокна потоншені, розміщені рихло, кількість клітинних елементів зменшена, поперечні волокна одиничні, наявні багаточисельні щілини між волокнами. КТ: діастаз ПМЖ, релаксація м'язів бокової поверхні живота, виражена ПЖК (достовірно в порівнянні з 1, 2, 3 та 4 типами, $p < 0,05$); більший об'єм черевної порожнини в порівнянні з 1, 2 та 3 типами ($p < 0,05$); надлишок вісцерального жиру.

Таким чином, до перших двох типів деформацій ПЧС віднесені пацієнти без змін МАК, до 3-го та 5а типів ввійшли пацієнти з ізольованим діастазом ПМЖ, а у пацієнтів з 4-м та 5б типами деформацій спостерігається значна релаксація МАК за рахунок поєднання діастазу ПМЖ з релаксацією м'язів бокової поверхні живота (таблиця 1).

Таблиця 1

Характеристика типів деформацій ПЧС

Зміни ПЧС	Типи деформацій ПЧС								
	1	2	3			4	4а	5	
			а	б	в			а	б
Деформуючі рубці	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Дряблість шкіри	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Надлишок ПЖК	-	+/-	-	+/-	+/-	-	+/-	+	+
Діастаз ПМЖ	-	-	+	+	+	+	-	+	+
Релаксація м'язів бокової поверхні живота	-	-	-	-	-	+	+	-	+
Надлишок вісцерального жиру	-	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-

Примітки: 1. «+» — наявні зміни

2. «-» — зміни відсутні

В групі порівняння оперативні втручання проводили без врахування ступеню змін МАК та без диференційованого підходу до його корекції, мобілізацію перфорантних артерій не проводили.

В основній групі проводили мобілізацію перфорантних артерій для профілактики ішемічних змін в ранньому п/о періоді, а також при діастазі ПМЖ більше 10 см та повній релаксації МАК імплантували синтетичну сітку для створення каркасу ПЧС та профілактики рецидиву деформації. При 3в типі (діастаз ПМЖ >10 см) рекомендуємо імплантувати синтетичну сітку, оскільки, стандартна плікація ПМЖ шляхом накладання неперервного обвивного шва на передні стінки піхв ПМЖ може призвести до перерозтягнення м'язово-апоневротичної системи передньо-бокових відділів черевної стінки, в результаті чого є ризик розширення внутрішніх пахових кілець з формуванням у ранньому п/о періоді пахових гриж.

Пацієнтам основної групи з 5-м типом деформації ПЧС виконували резекцію вісцерального жиру. Даний етап операції проводили не всім пацієнтам, оскільки мета абдомінопластики при ожирінні – попередити прогресування існуючих захворювань, обумовлених наявністю вираженого шкірно-жирового «фартука» та отримати більше функціональний результат, ніж естетичний. Разом з тим, при 1, 2, 3 та 4 типах деформацій ПЧС оперативне втручання проводили з метою досягнення кращого естетичного результату.

Види оперативних втручань в групі порівняння та в основній групі при різних типах деформацій ПЧС наведені в таблиці 2.

Види операцій залежно від типу деформації ПЧС

Типи деформацій ПЧС		Основна група	Група порівняння
1		висічення деформуючих рубців або мініабдомінопластика або абдомінопластика; корекцію МАК не проводили	висічення деформуючих рубців або мініабдомінопластика або абдомінопластика; корекцію МАК не проводили
2		ліпосакція або мініабдомінопластика* або абдомінопластика*; корекцію МАК не проводили	ліпосакція або мініабдомінопластика* або абдомінопластика*; корекцію МАК не проводили
3	а	усунення діастазу ПМЖ шляхом ендоскопічної абдомінопластики	абдомінопластика*; плікація ПМЖ
	б	абдомінопластика*; плікація ПМЖ	
	в	абдомінопластика*; імплантація синтетичної сітки	
4		абдомінопластика; імплантація синтетичної сітки	абдомінопластика; плікація ПМЖ; накладання швів на апоневроз ЗКМЖ
4а		абдомінопластика; імплантація синтетичної сітки	абдомінопластика; накладання швів на апоневроз ЗКМЖ
5	а	абдомінопластика*; плікація ПМЖ	абдомінопластика*; плікація ПМЖ; накладання швів на апоневроз ЗКМЖ
	б	абдомінопластика*; імплантація синтетичної сітки	абдомінопластика*; накладання швів на апоневроз ЗКМЖ

Примітка. * — операція при необхідності доповнена ліпосакцією.

За об'єктивними критеріями результат перенесеної абдомінопластики розцінювали як хороший, задовільний і незадовільний.

Критеріями хорошого результату вважали:

- 1) результат операції, при якому відмічалася очікувана по доопераційним сподіванням та узгоджена з пацієнтом форма живота;
- 2) покращені відносно вихідного рівня контури талії;
- 3) симетричність відповідних ділянок живота відносно середньої лінії;
- 4) рівномірний розподіл ПЖК з допустимою для кожного рівня ПЧС її товщиною, відсутність зон ліпосклерозу, особливо в ділянці п/о рубця;
- 5) знаходження пупка по серединній лінії, який по висоті відповідав естетичним вимогам, мав оптимальну форму та розміри відносно індивідуальних особливостей

площі ПЧС, типу живота та конституційного типу в цілому, спричиняв втягнення ПЧС в зоні його розташування;

б) рівні, естетичні, нормотрофічні п/о рубці однакової довжини та з однаковим вигином відносно серединної лінії (симетричні), білого кольору, шириною не більше 2 мм, які знаходилися на одному рівні з оточуючою шкірою, не спричиняючи деформацію ПЧС.

Об'єктивним задовільним результатом вважали результат операції при наявності хоча б одного із наступних критеріїв:

- 1) неотримання в повній мірі бажаної форми живота і контурів талії;
- 2) помірне «провисання» тканин бокових поверхонь живота;
- 3) несиметричність окремих відповідних ділянок ПЧС;
- 4) зміщення та деформація пупка, неадекватна його форма і/або розміри;
- 5) наявність широких і/або грубих п/о рубців.

Результат розцінювався як незадовільний при поєднанні 2-х і більше критеріїв, які визначали задовільний результат.

Аналіз результатів абдомінопластики у групі порівняння показав, що серед ранніх п/о ускладнень найчастіше спостерігали ішемічні зміни країв рани та пупка – у 28 пацієнтів. Ці зміни були або транзиторні та повністю нівелювалися протягом декількох днів на фоні консервативного лікування, або ж важко піддавалися чи взагалі не піддавалися корекції консервативними методами, призводячи у випадках декомпенсації кровотоку до виникнення стійких незворотніх змін у вигляді некрозу країв рани та пупка (некроз країв рани у 9% прооперованих, транзиторна ішемія країв рани – у 11%, ішемічні зміни пупка – у 15%). Відмічали також високий відсоток пізніх п/о ускладнень у вигляді деформуючих рубців та рецидиву деформації ПЧС за рахунок релаксованого МАК. Зокрема, рецидив деформації ПЧС відмічали у всіх пацієнтів з повною релаксацією МАК (4-й та 5б типи деформацій ПЧС – 17 пацієнтів), в яких його корекція тільки накладанням швів на апоневроз ЗКМЖ в косо-поперечному напрямку виявилася недостатньою.

Таким чином, виконання абдомінопластики без врахування ступеню змін МАК та без диференційованого підходу до його корекції, а також пошкодження значної кількості перфорантних артерій призвело до виникнення вказаної вище кількості ускладнень раннього та пізнього п/о періодів. При цьому отримали хороший результат у групі порівняння у 33 пацієнтів (41%), задовільний – у 32 пацієнтів (40%), незадовільний – у 15 пацієнтів (19%).

Наша робота, в першу чергу, направлена на профілактику п/о ускладнень: ранніх у вигляді ішемічних змін ШЖК та пупка і пізніх, таких як рецидив деформації ПЧС за рахунок релаксованого МАК та деформуючі рубці після заживлення рани вторинним натягом.

Для профілактики ранніх п/о ускладнень у всіх пацієнтів основної групи проводили ряд заходів:

- 1) виконували максимальне збереження та мобілізацію перфорантних артерій ПЧС;
- 2) періодично повертали у донорську зону відвернутий ШЖК;
- 3) обходили пупок лігатурою по одній із передніх стінок піхви ПМЖ при накладанні неперервного обвивного шва для корекції діастазу ПМЖ;
- 4) використовували компресію ПЧС з другої доби п/о періоду;
- 5) проводили інфузійну терапію для покращення кровопостачання дистальних відділів відсепарованого ШЖК протягом 3-х діб після операції у пацієнтів групи ризику по ішемічним ускладненням (пацієнти з товщиною ПЖК більше 5 см, очікуваною тривалістю операції більше 3,5 годин та з перенесеними раніше абдомінальними оперативними втручаннями з доступом по серединній лінії живота і, відповідно, порушеними перетоками з контрлатеральної сторони).

Мобілізацію перфорантних судин проводили всім пацієнтів основної групи, але принципове значення це мало для пацієнтів з 4-м та 5б типами деформацій, оскільки імплантація синтетичної сітки та видалення вісцерального жиру призводили до збільшення терміну операції і, відповідно, до більш тривалого перегинання ШЖК.

Основна профілактика пізніх п/о ускладнень включала:

- 1) імплантацію синтетичної сітки пацієнтам з 4-м та 5б типами деформацій для попередження рецидиву деформації ПЧС за рахунок релаксованого МАК;
- 2) максимальне збереження та мобілізацію перфорантних артерій, яка також є профілактикою пізніх п/о ускладнень, оскільки, у випадках виникнення некрозу, рана після некректомії заживає вторинним натягом з утворенням деформуючого рубця.

Пацієнтам з релаксацією МАК, які готувалися до імплантації синтетичної сітки, передопераційно проводили компресію черевної стінки шляхом бандажування з метою попередити виникнення внутрішньочеревної гіпертензії в п/о періоді.

У основній групі хороший результат отримали у 53 пацієнтів (79,1%), задовільний – у 8 пацієнтів (11,9%) , незадовільний – у 6 пацієнтів (9%).

Застосування вище перерахованих заходів профілактики дало змогу знизити рівень всіх ранніх п/о ускладнень в основній групі (у групі порівняння ранні п/о ускладнення у 30% прооперованих, у основній групі – у 15% пацієнтів).

Порівняльна оцінка ранніх п/о ускладнень в обох групах представлена на рис. 1.

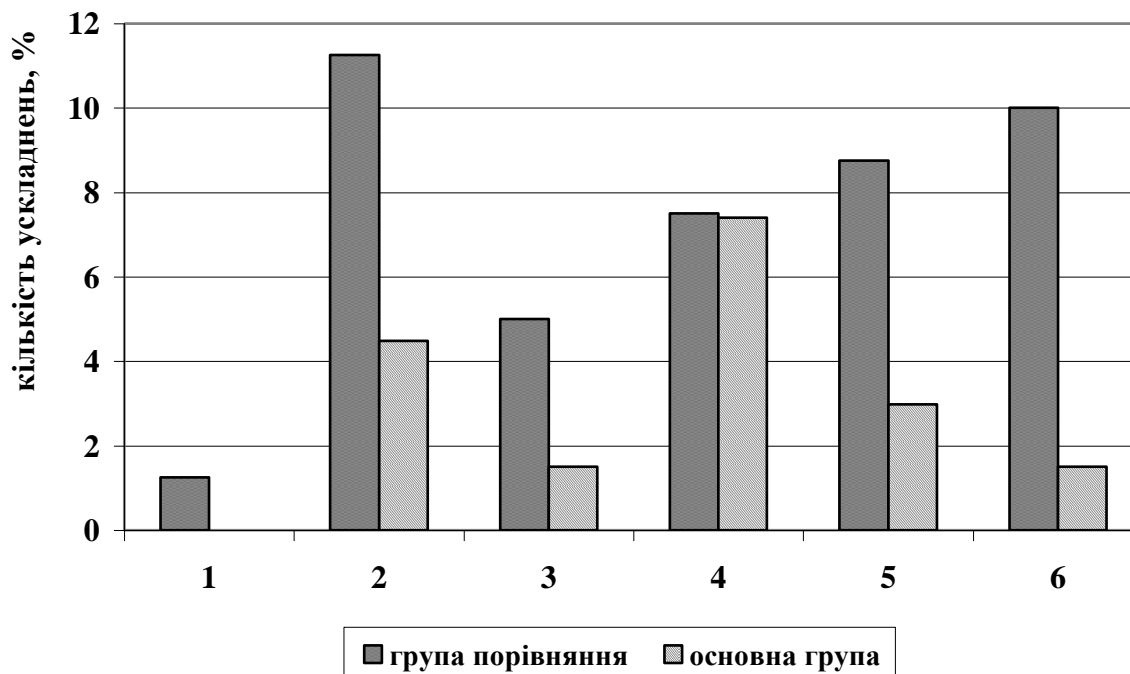


Рис. 1. Ускладнення раннього п/о періоду в групі порівняння та основній групі: 1 – гематома; 2 – транзиторна ішемія ШЖК; 3 – транзиторна ішемія пупка; 4 – серома; 5 – некроз ШЖК; 6 – некроз пупка.

Згідно наших даних, серед усіх ускладнень раннього п/о періоду у групі порівняння найчастіше спостерігали ішемічні зміни країв ШЖК та пупка, особливо у пацієнтів з 3-м та 5-м типами деформацій ПЧС. Запропонований нами метод профілактики ішемічних ускладнень дає змогу суттєво зменшити їх кількість.

Основні ускладнення пізнього п/о періоду в групі порівняння – рецидив деформації ПЧС за рахунок релаксованого МАК та деформуючі рубці.

Порівняльна оцінка пізніх п/о ускладнень в обох групах представлена на рис. 2.

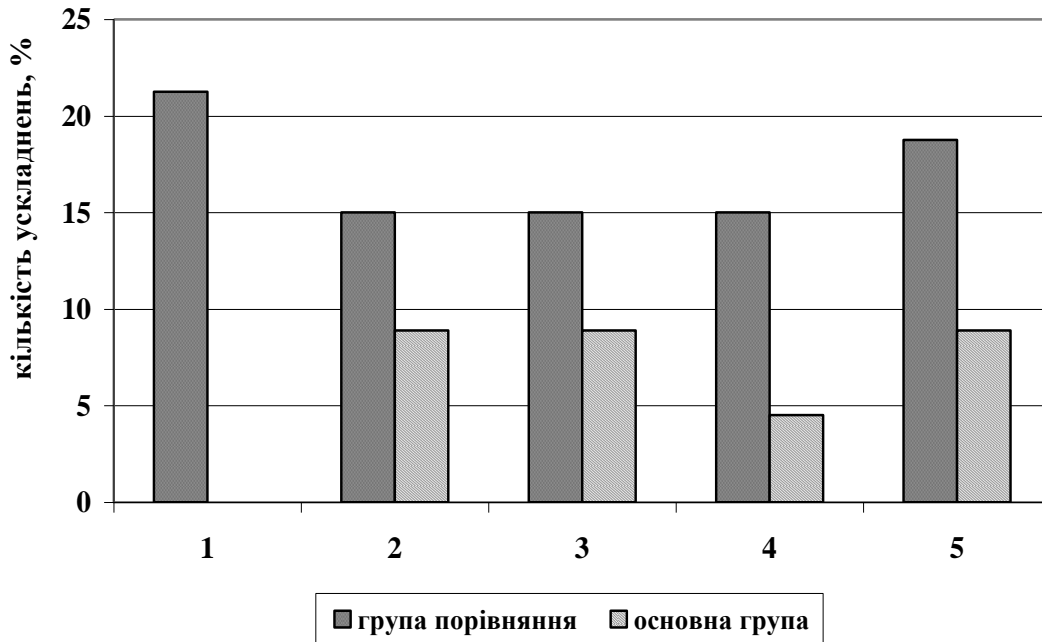


Рис. 2. Ускладнення пізнього п/о періоду в групі порівняння та основній групі: 1 – незадовільна форма живота та контурів талії за рахунок МАК; 2 – несиметричність відповідних ділянок ПЧС; 3 – нерівномірність товщини ПЖК; 4 – незадовільні п/о рубці; 5 – незадовільна форма та місцерозташування пупка.

Пізні ускладнення у групі порівняння спостерігали у 59%, а у основній групі – у 21% прооперованих. Зменшення кількості пізніх п/о ускладнень у основній групі дало можливість покращити віддалені результати (рис. 3).

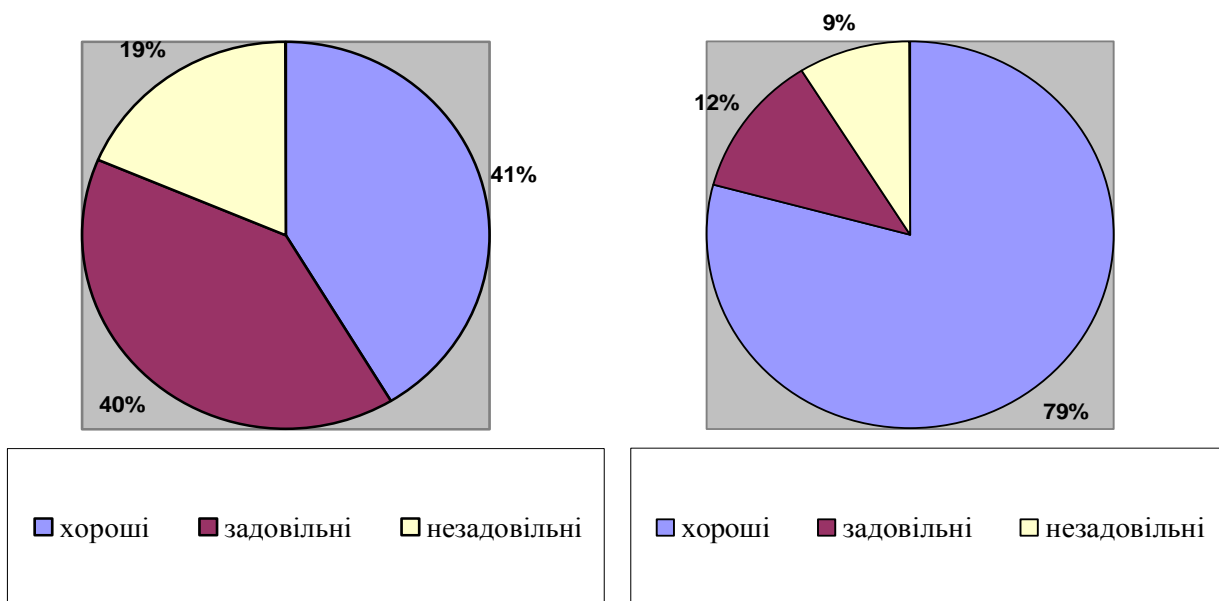


Рис. 3. Віддалені результати у групі порівняння та в основній групі.

Згідно наших даних, у всіх пацієнтів групи порівняння з 4-м типом деформації ПЧС спостерігали рецидив деформації за рахунок релаксованого МАК. Трьом з них проведена повторна абдомінопластика з корекцією МАК шляхом імплантації синтетичної сітки.

У основній групі рецидиву деформації за рахунок релаксованого МАК не спостерігали.

Для отримання достовірного об'єктивного результату в віддаленому п/о періоді пацієнтам основної групи повторно проведена КТ ПЧС. На даних КТ після абдомінопластики показано збереження перфорантних артерій після виконаного оперативного втручання, а також відображено сформований стабільний каркас ПЧС у пацієнтів з 4-м та 5б типами деформацій. Формування такого каркасу супроводжувалося достовірним зменшенням об'єму черевної порожнини у цих пацієнтів ($p < 0,05$) (рис. 4).

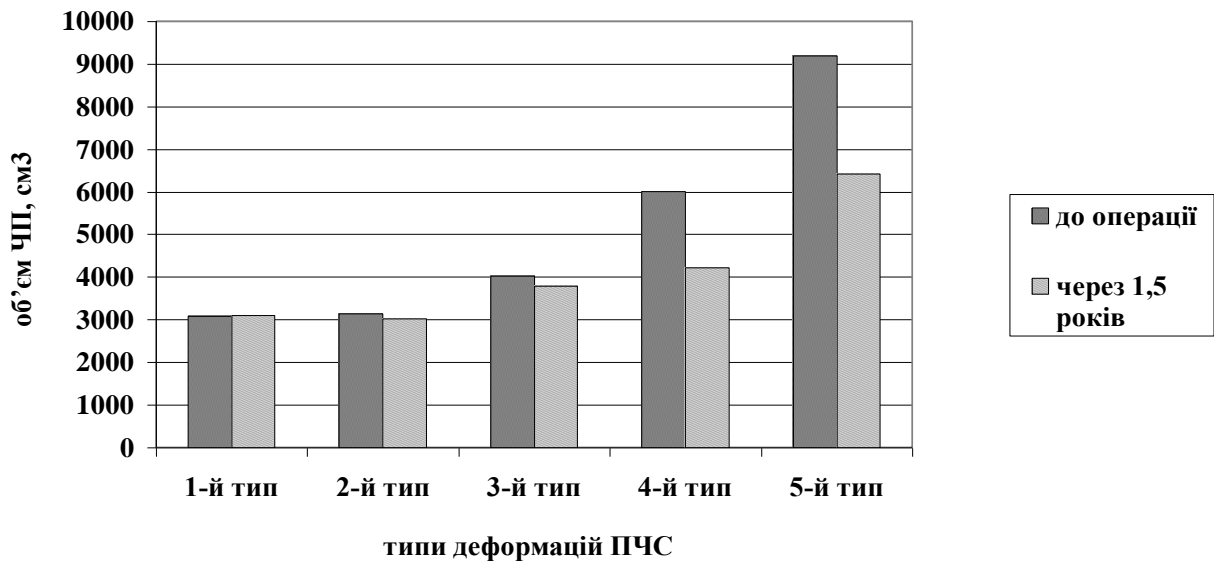


Рис. 4. Вплив абдомінопластики на об'єм черевної порожнини при різних типах деформацій ПЧС за результатами КТ.

Корекція МАК супроводжується не тільки змінами окружності живота та контуру талії, але і зміною ВЧТ. Приведення ВЧТ до показників норми сприяє нормалізації діяльності внутрішніх органів та систем. Порівняно з групою порівняння в основній групі ретроспективно було відмічено зменшення проявів функціональних порушень з боку шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної та дихальної систем, зменшення болей у спині. Особливо покращення відмічали у пацієнтів з 4-м та 5-м типом деформацій основної групи.

Про покращення функції дихання у пацієнтів основної групи опосередковано свідчать отримані дані показників спірометрії. Так, проби Штанге та Генчі, проведені в пізній п/о період, показали, що після абдомінопластики у пацієнтів з 5а та 5б типами деформацій ПЧС тривалість затримки дихання на вдиху та на видиху збільшилася на $6,6 \pm 1,2\%$ і $11,5 \pm 1,0\%$ відповідно ($p < 0,05$), відносно цих же показників, отриманих до початку лікування. В цій же групі пацієнтів відмічали достовірне збільшення ФЖЄЛ в пізній п/о період порівняно з даними до операції (на $18,4 \pm 2,6\%$, $p < 0,05$).

ВИСНОВКИ

У роботі наведений новий напрямок вирішення актуальної проблеми щодо поліпшення естетичних та функціональних результатів при хірургічній корекції деформацій передньої черевної стінки.

1. Виконання абдомінопластики без врахування ступеня змін м'язово-апоневротичного каркасу та інтраопераційне пошкодження значної кількості перфорантних артерій є основними причинами незадовільних результатів хірургічного лікування деформацій передньої черевної стінки.

2. Патоморфологічні дослідження дозволяють виявити структурні зміни в м'язах черевної стінки та в апоневрозі зовнішнього косоного м'язу живота. Виявлені порушення пояснюють зміни з боку м'язово-апоневротичного каркасу і є основою для розподілу пацієнтів за типами деформацій передньої черевної стінки.

3. Доопераційне проведення комп'ютерної томографії з контрастуванням дозволяє оцінити товщину підшкірно-жирової клітковини, локалізацію основних перфорантних артерій, ступінь діастазу прямих м'язів живота, наявність релаксації м'язів бокової поверхні живота та об'єм вісцерального жиру, що дає можливість визначити обсяг оперативного втручання.

4. Передопераційна підготовка шляхом поступової компресії черевної стінки у пацієнтів з релаксацією м'язово-апоневротичного каркасу дозволяє попередити розвиток внутрішньочеревної гіпертензії при імплантації синтетичної сітки.

5. Розподіл пацієнтів на типи деформацій передньої черевної стінки дозволяє диференційовано підійти до вибору методу оперативного втручання в залежності від стану м'язово-апоневротичного каркасу. У пацієнтів із значними структурними змінами в м'язах та апоневрозі використання синтетичних сіток дає можливість створити новий фіброзний каркас і уникнути ускладнень у вигляді рецидиву деформації за рахунок релаксованого м'язово-апоневротичного каркасу у пізньому післяопераційному періоді. Рецидив деформації за рахунок релаксованого м'язово-апоневротичного каркасу після виконаної абдомінопластики є показом до його корекції синтетичною сіткою.

6. Комбінація запропонованих профілактичних хірургічних заходів разом з призначенням в ранньому післяопераційному періоді препаратів направлених на покращення мікроциркуляції та реологічних властивостей крові, дозволила зменшити кількість ранніх ішемічних післяопераційних ускладнень в основній групі відносно

групи порівняння (некроз країв рани в основній групі та групі порівняння 3% та 9% відповідно; транзиторна ішемія країв рани – 4% та 11% відповідно).

7. Диференційований підхід до вибору тактики оперативного втручання та техніки операції залежно від типу деформації дозволив збільшити кількість віддалених хороших результатів лікування з 41% в групі порівняння до 79% в основній групі та зменшити кількість задовільних результатів з 40% до 12%, незадовільних з 19% до 9%.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Галич С. П. Вплив абдомінопластики на внутрішньочеревний тиск / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Клін. хірургія. – 2014. – № 8. – С. 59-61. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка статті до друку*).

2. Галич С. П. Вплив абдомінопластики на функцію зовнішнього дихання / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Хірургія України. – 2014. – № 3 (51). – С. 77-80. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка статті до друку*).

3. Галич С. П. Вибір методу пластики пупка при естетичній корекції передньої черевної стінки / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Пластична, реконструктивна і естетична хірургія. – 2014. – № 3-4. – С. 6-12. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, розробка техніки пластики пупка, підготовка статті до друку*).

4. Галич С. П. Роль комп'ютерної томографії при виборі методу абдомінопластики / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Клін. хірургія. – 2016. – № 3. – С. 36-38. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка статті до друку*).

5. Галич С. П. Вплив абдомінопластики на функціональний стан шлунково-кишкового тракту / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Пластична, реконструктивна і естетична хірургія. – 2016. – № 1-2. – С. 32-38. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка статті до друку*).

6. Галич С. П. Выбор метода оперативного вмешательства при абдоминопластике / С. П. Галич, Е. В. Симулик, А. Ю. Дабижа // Анналы пластической, эстетической и реконструктивной хирургии. – 2013. – № 1. – С. 52-64. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, обґрунтування та систематизація розподілу пацієнтів за типами деформацій ПЧС*).

7. Патент на корисну модель № 69347 (UA) МПК А61В 17/00. Спосіб хірургічної корекції деформації передньої черевної стінки / С. П. Галич, Є. В. Симулик, О. Ю. Дабіжа (Україна). Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України – № у 201112228; заявл. 19.10.2011; опубл. 25.04.2012. Бюл. № 8. (*Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, оформлення патенту*).

8. Патент на корисну модель № 69348 (UA) МПК А61В 17/00 А61В 8/00. Спосіб профілактики ішемічних ускладнень при абдомінопластиці / С. П. Галич, Є. В. Симулик, Я. П. Огородник (Україна). Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України – № и 201112230; заявл. 19.10.2011; опубл. 25.04.2012. Бюл. № 8. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, оформлення патенту)*.

9. Патент на корисну модель № 91758 (UA) МПК А61В 17/00. Спосіб корекції діастазу прямих м'язів живота при абдомінопластиці / С. П. Галич, Є. В. Симулик, О. Ю. Дабіжа (Україна). Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України – № и 201402261; заявл. 06.03.2014; опубл. 10.07.2014. Бюл. № 13. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, оформлення патенту)*.

10. Галич С. П. Вибір методу корекції м'язово-апоневротичного каркасу при абдомінопластиці / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання комбустіології, пластичної хірургії та лікування ран». – Донецьк, 2011. – С. 31-32. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка тез до друку)*.

11. Галич С. П. Особливості корекції м'язово-апоневротичного каркасу під час абдомінопластики / С. П. Галич, Є. В. Симулик, О. Ю. Дабіжа // Клін. хірургія. – 2012. – № 4. – С. 11. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка тез до друку)*.

12. Галич С. П. Ішемічні зміни країв рани при абдомінопластиці та їх профілактика / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Клін. хірургія. – 2012. – № 11. – С. 8-9. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка до друку)*.

13. Галич С. П. Профілактика внутрішньочеревної гіпертензії при абдомінопластиці / С. П. Галич, Є. В. Симулик // Архів клінічної медицини. – 2014. – № 2. – С. 21-22. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка статті до друку)*.

14. Галич С. П. Види корекції м'язово-апоневротичного каркасу при абдомінопластиці / С. П. Галич, Є. В. Симулик, О. Ю. Дабіжа // Пластична, реконструктивна і естетична хірургія. – 2014. – № 2-с. – С. 21-22. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка тез до друку)*.

15. Вплив абдомінопластики на внутрішньочеревний тиск та функцію шлунково-кишкового тракту / Збірник наукових робіт ХХІІІ з'їзду хірургів України. – Київ, 2015. – С. 257. *(Особистий внесок – збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовка тез до друку)*.

АНОТАЦІЯ

Симулик Є. В. Абдомінопластика: хірургічна корекція та профілактика ускладнень. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України, Київ, 2016.

Дисертація присвячена питанням лікування пацієнтів з деформаціями передньої черевної стінки. Ретроспективно проаналізовані результати абдомінопластики у пацієнтів групи порівняння, які прооперовані без врахування типу деформації передньої черевної стінки та без використання заходів профілактики ішемічних змін. В залежності від ступеня змін передньої черевної стінки запропонований розподіл пацієнтів за типами деформацій з врахуванням даних комп'ютерної томографії та результатів патоморфологічного дослідження м'язово-апоневротичного каркасу. У пацієнтів основної групи показана доцільність диференційованого підходу до вибору методу корекції м'язово-апоневротичного каркасу залежно від типу деформації. Запропоновано використання синтетичних сіток для корекції м'язово-апоневротичного каркасу при його релаксації як з метою профілактики, так і з метою корекції рецидиву деформації передньої черевної стінки та розроблені заходи профілактики ішемії відсепарованого шкірно-жирового клаптя та пупка. Використані заходи дозволили збільшити кількість віддалених хороших результатів лікування з 41% в групі порівняння до 79% в основній групі.

Ключові слова: абдомінопластика, передня черевна стінка, м'язово-апоневротичний каркас, синтетична сітка.

АННОТАЦИЯ

Симулик Е. В. Абдоминопластика: хирургическая коррекция и профилактика осложнений. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А. А. Шалимова» НАМН Украины, Киев, 2016.

Диссертация посвящена вопросам лечения пациентов с деформациями передней брюшной стенки. Ретроспективно проанализированы результаты проведенной абдоминопластики у пациентов из группы сравнения, прооперированных без дифференцированного подхода к коррекции мышечно-апоневротического каркаса и без использования средств профилактики ишемических нарушений. Изучены причины неудовлетворительных результатов лечения пациентов группы сравнения. На основании проведенных исследований предложено распределение пациентов по типам деформаций в зависимости от степени изменения передней брюшной стенки. Основное внимание было уделено состоянию мышечно-апоневротического каркаса. Объективными критериями распределения на типы деформации были данные компьютерной томографии брюшной стенки и органов брюшной полости, а также

результаты патоморфологического исследования мышц брюшной стенки и апоневроза внешней косой мышцы. С помощью компьютерной томографии дооперационно оценивали толщину подкожно-жировой клетчатки, степень диастаза прямых мышц живота и наличие релаксации мышц боковой поверхности, объем висцерального жира и локализацию наиболее значимых перфорантных артерий. В послеоперационном периоде компьютерная томография объективно подтверждала формирование нового каркаса передней брюшной стенки, сохранение и функционирование перфорантных артерий. Нарушение структуры мышц в виде соединительно-тканной или жировой дистрофии и наличие щелей между волокнами апоневроза внешней косой мышцы живота объясняют изменения со стороны мышечно-апоневротического каркаса и соответствуют клинико-инструментальному распределению пациентов по типам деформаций передней брюшной стенки.

В основной группе проводили ряд мероприятий, включающих мобилизацию перфорантных артерий для профилактики ишемических изменений в раннем послеоперационном периоде, а также при диастазе прямых мышц живота более 10 см и при полной релаксации мышечно-апоневротического каркаса имплантировали синтетическую сетку. У пациентов со значительными структурными изменениями в мышцах и апоневрозе использование синтетических сеток дает возможность создать новый фиброзный каркас и избежать осложнений в виде рецидива деформации за счет релаксированного мышечно-апоневротического каркаса в позднем послеоперационном периоде. Пациентам с релаксацией мышечно-апоневротического каркаса, которые готовились к имплантации синтетической сетки, проводили предоперационную подготовку путем постепенно нарастающей компрессии брюшной стенки с помощью бандажирования для предупреждения возникновения внутрибрюшной гипертензии в послеоперационном периоде.

Приведение внутрибрюшного давления к показателям нормы после выполненной абдоминопластики способствовало нормализации деятельности внутренних органов и систем. В основной группе, при сопоставлении с группой сравнения, отмечено уменьшение проявлений функциональных нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, уменьшение болей в спине.

Дифференцированный подход к выбору тактики оперативного вмешательства и техники операции в зависимости от типа деформации позволил увеличить количество отдаленных хороших результатов лечения с 41% в группе сравнения до 79% в основной группе и уменьшить количество удовлетворительных результатов с 40% до 12%, неудовлетворительных с 19% до 9%.

Ключевые слова: абдоминопластика, передняя брюшная стенка, мышечно - апоневротический каркас, синтетическая сетка.

SUMMARY

Symulyk Y. V. Abdominoplasty: surgical correction and prevention of complications. – Manuscript.

Thesis for candidate's degree of medical sciences by specialty 14.01.03 – surgery. A. A. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, National Academy of Medical Sciences, Kyiv, 2016.

The thesis is devoted to the treatment of patients with anterior abdominal wall deformities. Abdominoplasty results in the comparison group of patients operated not taking into account such a type of anterior abdominal wall deformities and without prevention of ischemic changes are analyzed retrospectively. A distribution of patients by deformities in view of CT data and myoaponeurotic structure pathomorphological study results was proposed depending on the degree of myoaponeurotic structure changes. The core group patients present with the expediency of a differentiated approach to the choice of a myoaponeurotic structure correction method depending on the deformity type. The use of synthetic mesh for myoaponeurotic structure weakness correction both to prevent and to correct anterior abdominal wall deformity recurrence is proposed and the prevention measures for adipodermal flap and navel ischemia are developed. The used measures allowed to increase a number of remote good results of treatment from 41% in the comparison group up to 79% in the core group and to reduce a number of poor results from 19% to 9%.

Key words: abdominoplasty, anterior abdominal wall, myoaponeurotic structure, synthetic mesh.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВЧТ	– внутрішньочеревний тиск
ЗКМЖ	– зовнішній косий м'яз живота
ІМТ	– індекс маси тіла
КТ	– комп'ютерна томографія
МАК	– м'язово-апоневротичний каркас
ПЖК	– підшкірно-жирова клітковина
ПМЖ	– прямі м'язи живота
п/о	– післяопераційний
ПЧС	– передня черевна стінка
ШЖК	– шкірно-жировий клапоть