

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН
КАТЕДРА “АКУШЕРСКИ ГРИЖИ”

Д-р Стефан Ангелов Бузалов

**Значение и място на лапароскопията при лечение на генитален
пролапс**

Автореферат

*на дисертация за присъждане на образователна и научна степен
„Доктор”*

Научна специалност „Акушерство и гинекология” (03.01.45)

Научен ръководител

Проф. д-р Славчо Томов д.м.н.

Научен консултант

Чл. кор. Проф. д-р Григор Горчев д.м.н.

Официални рецензенти:

Проф. д-р Елена Димитракова д.м.н.

Проф. д-р Стефан Иванов д.м.н.

Плевен, 2018 г.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита от разширен катедрен съвет на катедра “Акушерски грижи”, МУ – Плевен.

Пациентките, включени в проучването, са оперирани в МБАЛ “Тракия” – гр. Стара Загора.

Дисертационният труд съдържа 143 страници и е онагледен с 36 приложения, 53 таблици и 2 цветни фигури.

Библиографията обхваща 204 литературни източника на латиница.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	6
2. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ	
2.1 <i>ЦЕЛ</i>	9
2.2 <i>ЗАДАЧИ</i>	9
3. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ	
3.1 <i>КЛИНИЧЕН КОНТИНГЕНТ – ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ</i>	10
3.2 <i>ДЕФИНИРАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ</i>	12
3.3 <i>МЕТОДИ</i>	14
3.3.1 <i>Оперативни методи</i>	14
3.3.2 <i>Статистически методи</i>	16
4. СОБСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ	
4.1. <i>Да се изследват показателите възраст, менопауза, начин на раждане, body mass index, вид и степен на гениталния пролапс, както и значението на придружаващите белодробни заболявания, предхождащи операции, констипация и приложени медикаменти – АСЕ-инхибитори и кортикостероиди за етиопатогенезата на гениталния пролапс.</i>	17
4.2. <i>Да се анализират периоперативните показатели оперативно време, болничен престой, пред и след оперативен хемоглобин при оперираните пациенти.</i>	26
4.3. <i>Да се изследват усложненията, рецидивите и конверсиите след извършване на латерална лапароскопска суспенсия и сакроколпопексия.</i>	31
4.4. <i>Да се проучи влиянието на предшестващата абдоминална и вагинална хистеректомия върху пролапса на влагалището</i>	38
4.5. <i>Да се извърши оценка на качеството на живот след лапароскопско оперативно лечение с меш</i>	52

4.6. Да се проучи съпътстващата гениталния пролапс инконтиненция и резултатите от нейното лечение.....	57
5. ИЗВОДИ.....	64
6. ПРИНОСИ.....	66

Списък на използваните съкращения

POP – Pelvic organ prolapse

LSH – Laparoscopic supracervical hysterectomy

TLH – Total laparoscopic hysterectomy

LLS – Laparoscopic lateral suspension

LLSU – Laparoscopic lateral suspension uteri

LLSV – Laparoscopic lateral suspension vault vagine

LSCP – Laparoscopic sacrocolpopexy

SUI – Stress urinary incontinence

BMI – Body Mass Index

TOT – Transobturator tape

TVT – Transvaginal tape

PFDI-20 – Pelvic Floor Distress Inventory – short form 20

POPDI-6 – Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6

CRAD-8 – Colorectal-Anal Distress Inventory-8

UDI-6 – Urinary Distress Inventory-6

PFIQ-7 – Pelvic Floor Impact Questionnaire – short form 7

ВЪВЕДЕНИЕ

„Ако 80-те и 90-те години на миналия век бяха години на революцията на лапароскопската хирургия, новото хилядолетие започна с революцията на урогинекологичната хирургия, но има разлика. Лапароскопската хирургия се опитваше да подражава на същите техники, както традиционната, само че с нов достъп, новата хирургия на пролапса се опитва значително да промени традиционните техники през едни и същи разрези!“ Peter Von Theobald, Carl W. Zimmerman, G. Willy Davila, (2010) (191).

Заболяванията на тазовото дъно засягат около половината от женското население и представляват един от основните проблеми в по-късен етап от живота. Двадесет процента от плановите гинекологични операции са за пролапс (Cardozo L, 1995) (49) и тази цифра ще се увеличава с увеличаването на населението. Операциите против генитален пролапс са едни от най-разпространените и чести операции при жени след хистеректомия и цезарово сечение. С увеличаването на продължителността на живота и желанието за по-високо качество на живот, броят на пациентките и хирурзите, интересувани се от този проблем нараства. В световен мащаб пролапсът и инконтиненцията струват на обществото около 100 милиарда щ.д. на година (Wilson L. и кол., 2001; Subak L. и кол., 2007; Subak L. и кол., 2001) (200,173,174), това е близо до разходите за гинекологичния рак. Традиционната колпорафия е основана на погрешни концепции от 20-те години на 20 век. Пликацията не възстановява истинските области на фасциално увреждане и затова при нея има недопустимо висок процент на неуспешни операции, независимо от хирургичните умения или оперативната техника.

Повечето от често използваните техники за реконструкция на пролапса не са се променили много от края на деветнадесети век, когато повечето от тях са били създадени. Колпектомията, колпорафията, перинеорафията, хистеректомията, фасциалната реконструкция и миорафията все още са най-често използваните техники в рутинната хирургия. Тези процедури използват главно анатомично деформиращата пликация за намаляване на издутината. Анатомичното устройство се разглежда по различен начин. Подвижността на органите и промените на осите по време на покой и под напрежение, се считат за ключови елементи в разбирането на патогенезата на дефектите на тазовото дъно и тяхното коригиране.

Философията на реконструкцията е нова. Целта на новата хирургия е да създаде нова съединителна тъкан, която да замени разкъсаните връзки и прегради, вместо да се опитва да затегне или зашива променен окачващ апарат. За тази цел се използват синтетични мрежи или биологични импланти. Затова стесняващите вагината и вулвата техники, обширната лигаментопластика или дълбоките миорафии сега се превръщат в история. Анатомичните структури се възстановяват, а не се деформират и следоперативната болка е силно намалена. Хирургическата техника е опростена и става по-възпроизводима и бърза. Открива се нова област за научни изследвания, засягаща протезите и биоматериалите.

Операцията против стрес инконтиненция на урина (SUI) в края на 90-те години на миналия век представлява революция, когато Ulmsten и Petros започват да използват синтетични мрежи като субуретрални слингове променени в трансобтураторен слинг между 2002 и 2004 г. с вагинален достъп и много ниски проценти на усложнения. Във Франция, Италия и Белгия всички операции за коригиране на SUI се извършват чрез тази техника от 2001г. Използването на мрежи в хирургията на пролапса е логично последствие от успеха на операциите за коригиране на SUI с TVT.

Целта на процедурите с мрежа е да бъдат по-малко инвазивни и по-ефективни от традиционните техники. След десет години еволюция, възникват стандартизирани техники за реконструкция на херния на пикочния мехур, окачване на вагиналния свод и реконструкция на херниите на червата и ректума.

2. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

2.1 Цел

Като анализираме периперативните показатели на лапароскопската латерална суспенсия и лапароскопската сакроколпопексия да определим тяхното значение в съвременната гинекологична хирургия.

2.2 Задачи

- 1. Да се изследват показателите възраст, менопауза, начин на раждане, body mass index, вид и степен на гениталния пролапс, както и значението на придружаващите белодробни заболявания, предхождащи операции, констипация и приложени медикаменти – АСЕ-инхибитори и кортикостероиди за етиопатогенезата на гениталния пролапс.**
- 2. Да се анализират периперативните показатели оперативно време, болничен престой, пред и след оперативен хемоглобин при оперираните пациенти.**
- 3. Да се изследват усложненията, рецидивите и конверсиите след извършване на латерална лапароскопска суспенсия и сакроколпопексия.**
- 4. Да се проучи влиянието на предшестващата абдоминална и вагинална хистеректомия върху пролапса на влагалището.**
- 5. Да се извърши оценка на качеството на живот след лапароскопско оперативно лечение с меш.**
- 6. Да се проучи съпътстващата гениталния пролапс инконтиненция и резултатите от нейното лечение.**

3. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

3.1 Клиничен контингент – основни характеристики

Изследвания клиничен контингент обхваща 262 със средна възраст $44,87 \pm 11,04$ години в диапазона 17-80 години.

Според вида на извършената интервенция са разпределени в три групи:

Група I - 222 жени, оперирани с лапароскопска латерална суспенсия с меш a modo J.V.Dubuisson.

Група II - 21 жени, оперирани с лапароскопска сакроколпопексия.

Група III - 19 жени, оперирани с вагинална хистеректомия с колпорафия и колпоперинеопластика.

Група I

Пациентките с извършена латерална суспенсия с меш a modo J.V. Dubuisson са разпределени в шест групи:

- Пациентки с тотална лапароскопска хистеректомия (с или без аднекси) и латерална лапароскопска суспенсия с меш TLH+LLS – 26. Предоперативно при една пациентка е извършена корекция от хирургичен екип на тотален пролапс на ректума.
- Пациентки с лапароскопска супрацервикална хистеректомия (с или без аднекси) с латерална лапароскопска суспенсия с меш LSH+LLS – 134.
- Пациентки с латерална лапароскопска суспенсия с меш със съхраняване на матката LLSU – 40.
- При 14 от пациентките със съхраняване на матката LLS с меш е комбинирана с други лапароскопски интервенции по повод съпътстваща бенигна патология – миома на матката, кисти на яйчника.
- Пациентки с латерална лапароскопска суспенсия на влагалищен чукан по повод на пролапс на същия след предхождаща вагинална или

абдоминална хистеректомия LLSV – 22.

- При пет пациентки с генитален пролапс със съпътстваща стрес инконтиненция е извършена LSH+LLS+TOT.

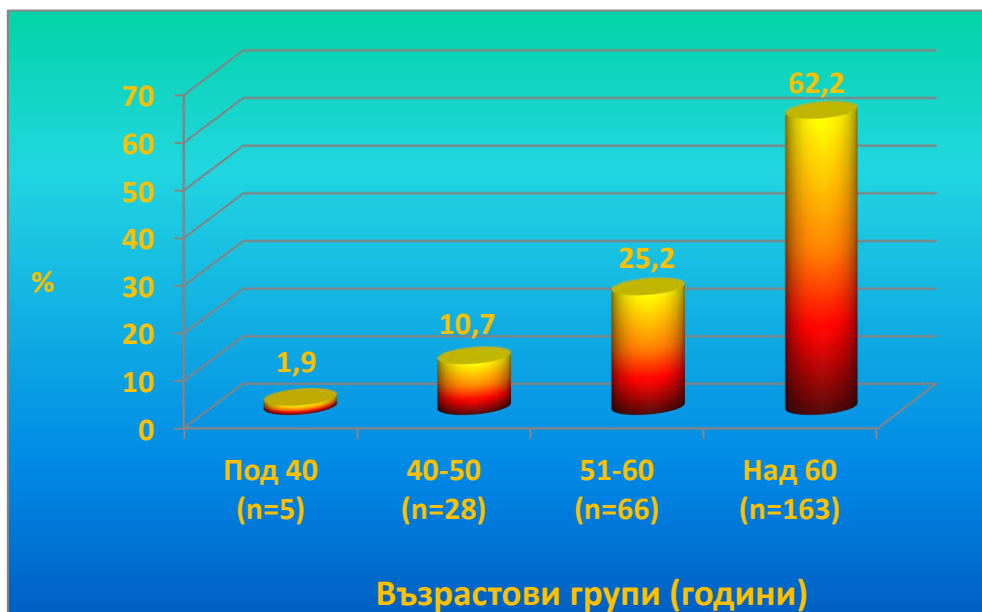
Група II

- Пациентки с лапароскопска сакроколпопексия (LSCP). Сакроколпопексии са съчетани с лапароскопска супрацервикална хистеректомия (с или без аднекси). При една от тях е извършена сакроколпопексия на влагалищен връх по повод на пролапс на същия след извършена вагинална хистеректомия.
- Две от сакроколпопексиите са комбинирани с TOT по повод на придружаваща стрес инконтиненция.

Оперативните интервенции са извършени в АГ отделение на МБАЛ “Тракия“ Стара Загора за периода от м.януари 2012г. до м.октомври 2017г. При всички пациентки пред-оперативно е извършен гинекологичен преглед, включващ колпоскопия, цитонамазка и ехография на тазови органи. На пациентки с менопаузално кървене и суспектна ендометриална находка е извършена предоперативна хистероскопия.

На фиг. 1 се вижда че:

Възрастовата група с най-голяма численост (163 жени) е над 60 години, следвана от 51-60 години с 66 жени, а с най- малка (5 жени) – под 40 години.



Фигура 1: Разпределение на участниците в проучването по възрастови групи

Вида и степента на пролапса предоперативно е оценен по класификацията на Baden-Walker.

3.2 ДЕФИНИРАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Urethrocele

Пролапс на ниската предна влагалищна стена включваща единствено уретрата.

Cystocele

Пролапс на горната предна влагалищна стена включваща пикочния мехур. Пролапсът на уретра също има връзка и поради това често се използва термина cystourethrocele.

Uterovaginal Prolapse

Този термин се използва за да опише пролапс на матката, шийка и горна част на влагалище.

Enterocele

Пролапс на горна задна стена на влагалище обикновено съдържа обръчи от тънки черва.

Rectocele

Пролапс на ниска задна стена на влагалище включваща избуване на ректума напред във влагалището.

Оперативно време

Оперативното време се определя в минути като интервал от инцизията на кожата на предната коремна стена (лапароскопски операции) до поставянето на последния конец на кожата на корема (лапароскопски операции).

Вагинални операции - от инцизията върху вагинална лигавица до поставяне на последния конец върху нея.

Кръвозагуба

За оценка на кръвозагубата се измерват стойностите на хемоглобина (г/л) и хематокрита предоперативно и на първия ден след операцията.

Следоперативен болничен престой.

Следоперативният болничен престой се определя в часове от приключването на операцията до изписването.

Усложнения

Пациентките са наблюдавани за усложнения до 4 седмици след операцията. Усложненията се разглеждат като големи и малки и като интраоперативни и следоперативни. Към големите усложнения се отнасят нараняването на червата, пикочния мехур и уретера, както и съдови лезии, водещи до хемоперитонеум, налагащ ре-операция и хемотрансфузия. Като малки усложнения се определят инфекциите на оперативната рана, целулитът на влагалищния чукан, хематомите на предната коремна стена, кръвотеченията от влагалищния чукан и оперативната рана, които не налагат хемотрансфузия. Усложнения свързани с поставения меш - ерозия, свиване и инфекция.

Конверсии

Когато в хода на една лапароскопска операция за пролапс се налага да се премине към вагинална такава, случаят се оценява като конверсия.

3.3 МЕТОДИ

3.3.1 Оперативни методи

Основни лапароскопски оперативни методи за лечение на гениталния пролапс:

- **Лапароскопска латерална суспенсия**
- **Сакроколпопексия**

Съпътстващи процедури:

- **Лапароскопска супрацервикална хистеректомия (LSH)**
- **Тотална лапароскопска хистеректомия (TLH)**
- **Лапароскопска миомектомия (при съхраняване на матка)**
- **Лапароскопска кист/аднексектомия,/салпингектомия**
- **Адхезиолиза**

Комбинирани оперативни интервенции/извършвани след основната/:

- **Трансобртураторен слинг (TOT)/ при съпътстваща стрес инконтиненция/**

Апаратура

Апаратите, които използваме за лапароскопски операции са следните: електронен инсуфлатор (Electronic Endoflator, Karl Storz), блок за контрол на камерата (Telecam DX II, Karl Storz), източник за студена светлина (Halogen 250, Karl Storz), аспирационно-иригационна система (Duomat, Karl Storz), блок за контрол на морселатора (Unidrive Gyn, Karl Storz).

Към източника на студена светлина с помощта на оптичен кабел се включва лапароскоп (30°) (Karl Storz), към блока на камерата – камера Telecam-C

(Karl Storz), а към блока за контрол на морселатора при необходимост от морселация – морселатор тип Rotocut G1 (Karl Storz). За извършването на коагулация и рязане използваме следните апарати: Autocon II 400 (Karl Storz) за моно- и биполярна коагулация, биклампа liga sure (Valleylab).

Инструментариум:

1. три атравматични щипци (плоски фенестрирани);
2. плосък фенестриран биполярен форцепс, който може да се използва и за захващане;
3. монополярни извити ножици;
4. монополярна кука
5. лапароскопски иглодържатели - Needle Holder и Assistant Needle Holder (Karl Storz).
6. утерус-манипулатор- инструмент за мобилизиране на матката при лапароскопски хистеректомии. Ние използваме Hohl Manipulator (Karl Storz).
7. влагалищна валва.

Използувани мрежи за генитален пролапс - нерезорбируема мрежа, предварително изрязана или оформена, или изрязана в необходимия размер
Използвахме два вида мрежи на френската фирма **MicroVal**:

- Prolafix PET K3(Polyethylene Terephthalate) REF 416813 от плетен мултифиламентен полиестер стерилизиран на гама радиация съдържащ три импланта с размери: 1 tape 2,5 x 18 см, 1 tape 3,5 x 18 см и 1 implant 8 x 24 см.
- Prolafix PPLW REF 414814 изграден от плетен полипропилен от монофиламентни нишки с диаметър 150µм, олекотен с тегло 60г/м² стерилизиран на етилен оксид, съдържащ три импланта с размери: 1 tape 2,5 x 18 см, 1 tape 3,5 x 18 см и 1 implant 7x24 см.

Имплантите Prolafix са инертни и апиrogenни.

Използувани ленти за корекция на стрес инконтиненция с трансобтураторен слинг

Използвахме SERASIS REF IS55MR на немската фирма SERAG-WIESSNER. Състои се от лента с размери 45x1см от нерезорбируем полипропилен, монофиламентен, син, видим за MRI.

Материал за шев

Нерезорбируем „O” сплетен конец, игла с дължина 20 и 26 мм - 90см.

Резорбируем конец за реконструкцията на перитонеума – V-LOC/Covidien/.

3.3.2 Статистически методи

Данните са въведени и обработени със статистическия пакет IBM SPSS Statistics 25.0. За ниво на значимост, при което се отхвърля нулевата хипотеза бе прието $p < 0.05$.

Бяха приложени следните методи:

1. Дескриптивен анализ – в табличен вид е представено честотното разпределение на разглежданите признаци, разбити по групи на изследване.
2. Вариационен анализ – за оценка на характеристиките на централната тенденция и статистическо разсейване.
3. Графичен анализ – за визуализация на получените резултати.
4. Алтернативен анализ – за сравняване на относителни дялове.
5. Точен тест на Фишер и тест χ^2 – за търсене на зависимост между две категорийни променливи.
6. Непараметричен тест на Колмогоров-Смирнов и Шапиро-Уилк – за проверка на разпределението за нормалност.
7. Т-критерий на Стюдънт – за проверка на хипотези за различие между две независими извадки.
8. Непараметричен тест на Ман-Уитни – за проверка на хипотези за различие между две независими извадки.

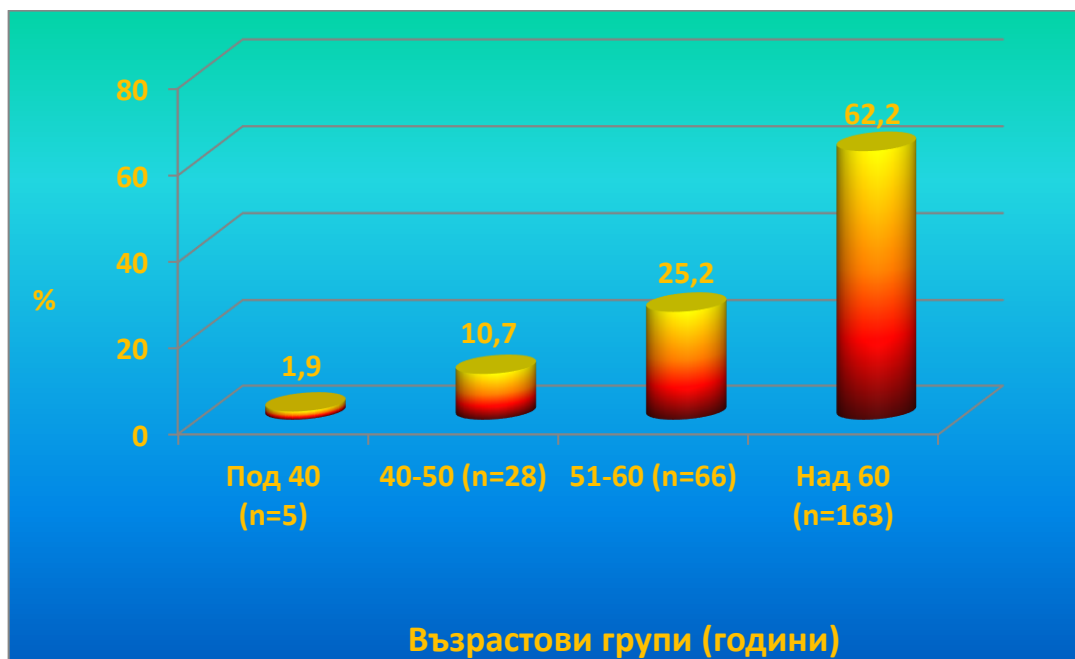
9. Непараметричен тест на Уилкоксон – за проверка на хипотези за различие между две зависимы извадки.

4. СОБСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

4.1. Да се изследват показателите възраст, менопауза, начин на раждане, body mass index, вид и степен на гениталния пролапс, както и значението на придружаващите белодробни заболявания, предхождащи операции, констипация и приложени медикаменти – АСЕ-инхибитори и кортикостероиди за етиопатогенезата на гениталния пролапс.

РЕЗУЛТАТИ

В проучването са участвали 262 жени със средна възраст $44,87 \pm 11,04$ години в диапазона 37-80 години. Възрастовата група с най-голяма численост (163 жени) е над 60 години, следвана от 51-60 години с 66 жени, а с най-малка (5 жени) – под 40 години (фиг. 1).



Фигура 1: Разпределение на участничките в проучването по възрастови групи

Клинични характеристики

На табл. 1 се вижда, че:

- С по-голям относителен дял (87,4%) са участничките в проучването с менопауза;
- По-малко (12,6%) са пациентките без менопауза.

От табл. 2 става ясно, че:

- Участничките в проучването най-често (40,1%) са с нормално тегло, следвани от имащите наднормено с 38,9%;
- Най-малко (21,0%) са имащите затлъстяване.

От вариационния анализ на ръста и се вижда, че с по-голяма вариация е теглото (табл. 3).

Резултатите от табл. 4 показват, че:

- Почти всички пациентки (около 99,2%) са раждали вагинално;
- Само 5 от тях (1,9%) са родили с цезарово сечение.

По-голямата част (55,0%) е имала тегло на плода под 3800 г, следвана от тези с 3800+ грама с 45% (табл. 5).

Таблица 1: Честотно разпределение на анкетираниите по менопауза

Менопауза	n	%	Sp
Не	33	12,6	2,0
Да	229	87,4	2,0
Общо	262	100,0	

Таблица 2: Честотно разпределение на анкетираниите по BMI

BMI	n	%	Sp
Нормално тегло	105	40,1	3,0
Наднормено тегло	102	38,9	3,0
Затлъстяване	55	21,0	2,5
Общо	262	100,0	

Таблица 3: Вариационен анализ на ръста и теглото

Показател	n	Min	Max	\bar{x}	SD	V (%)
Ръст (см)	262	134	182	162,21	6,05	3,73
Тегло (кг)	262	44	102	70,07	11,67	16,66

Таблица 4: Честотно разпределение на анкетираните по начин на раждане

Начин на раждане	n	%	Sp
Вагинално	260	99,2	0,5
Цезарово сечение	5	1,9	0,8

* Сумата от процентите надхвърля 100, тъй като някои от пациентките са посочили по повече от един начин на раждане

Таблица 5: Честотно разпределение на анкетираните по тегло на плода

Тегло на плода (г)	n	%	Sp
Под 3800	144	55,0	3,1
3800+	118	45,0	3,1
Общо	262	100,0	

От табл. 6 става ясно, че:

- Не се установява сигнификантна зависимост между теглото на плода и вида на пролапса;
- В алгебричен план с най-висок процент (55,4%) между имащите тегло на плода под 3800 грама са с пролапс цистоцеле, а между имащите тегло на плода 3800+ грама са с пролапс ентероцеле (50%).

На табл. 7 се вижда, че 12,2% от изследвания контингент са с белодробни заболявания, а 17,2% са пушачки (табл. 8). Значителен процент (44,7%) от анкетираните са с обстипацио (табл. 9), приемащите АС инхибитор – 2,7% (табл. 10), а кортикостероиди – 5,7% (табл. 11).

Предхождащи операции са имали 19,8% от участничките в проучването (табл. 12), като с по-голям процент (10,7%) са абдоминалните, а 9,9% са вагиналните (табл. 13).

Таблица 6: Разпределение на пациентките по тегло на плода и вид на пролапса

Тегло на плода (г)	Статистика	Вид на пролапса			
		Цистоцеле	Хистероцеле	Ректоцеле	Ентероцеле
Под 3800	Брой	139	139	115	5
	%	55,4 ^a	55,2 ^a	53,0 ^a	50,0 ^a
3800+	Брой	112	113	102	5
	%	44,6 ^a	44,8 ^a	47,0 ^a	50,0 ^a

* - еднаквите букви по хоризонталите означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

** - броят на различните видове пролапси надхвърля броя на пациентките, тъй като повечето от тях са посочили по повече от един вид

Таблица 7: Честотно разпределение на анкетираните по белодробни заболявания

Белодробни заболявания	n	%	Sp
Не	230	87,8	2,0
Да	32	12,2	2,0
Общо	262	100,0	

Таблица 8: Честотно разпределение на анкетираните по тютюнопушене

Тютюнопушене	n	%	Sp
Не	217	82,8	2,3
Да	45	17,2	2,3
Общо	262	100,0	

Таблица 9: Честотно разпределение на анкетираниите по обстипацио

Обстипацио	n	%	Sp
Не	145	55,3	3,1
Да	117	44,7	3,1
Общо	262	100,0	

Таблица 10: Честотно разпределение на анкетираниите по АС Инхибитор

АС Инхибитор	n	%	Sp
Не	255	97,3	1,0
Да	7	2,7	1,0
Общо	262	100,0	

Таблица 11: Честотно разпределение на анкетираниите по кортикостероиди

Кортикостероиди	n	%	Sp
Не	247	94,3	1,4
Да	15	5,7	1,4
Общо	262	100,0	

Таблица 12: Честотно разпределение на анкетираниите по предхождащи операции

Предхождащи операции	n	%	Sp
Не	210	80,2	2,5
Да	52	19,8	2,5
Общо	262	100,0	

Таблица 13: Честотно разпределение на анкетираниите по видове предхождащи операции

Видове предхождащи операции	n	%	Sp
Абдоминални	28	10,7	1,9
Вагинални	26	9,9	1,8

* - броят на видовете предхождащи операции надхвърля броя на пациентките с такива, тъй като две от тях са посочили по повече от един вид.

Дискусия

По отношение на възрастта на оперираните пациентки нашето проучване съответства на проучването на Dubuisson J B и кол.(2008) (74) с възрастов диапазон на пациентите от 36 до 81 години. При нас възрастовия диапазон е 37-80 години, но средната възраст е значително по-малка $44,87 \pm 11,04$ спрямо проучванията на Eperon и кол.(2011)(120) - $57,78 \pm 11,65$ и Dubuisson J B и кол.,(2008,2011)(74,73) - 55 (36-81), $51,7 \pm 13$ (31-89).

По отношение на ръста и теглото на пациентките имаме значително припокриване на показателите ръст ($162,2 \pm 16,05$) и тегло ($70,07 \pm 11,67$) с тези на проучването на Dubuisson J B и кол.(2008)(74) - ръст ($162,4 \pm 4,7$) и тегло ($61,5 \pm 9,5$).

Възрастта изглежда е рисков фактор за пролапса на тазовите органи. В проучването POSST има 100% повишен риск от пролапс за всяко десетилетие от живота. Swift SE и кол.(2005)(176) и Olsen AE и кол.(1997) (139) са установили, че кумулативната честота на първичните операции за пролапс и инконтиненция се е увеличила от 0.1% във възрастовата група 20 до 29 години до 11.1% във възрастовата група от 70 до 79 години. Стареенето е сложен процес и увеличаването на пролапса може да бъде резултат от комбинацията на физиологичното стареене, хипоестрогенемията и повишената честота на свързаните с възрастта

дегенеративни и органични заболявания. Жените, които развиват пролапс в ранна възраст, може да се предполагат, че имат по-тежка форма на болестта, отколкото възрастните жени. Тяхното състояние е възникнало без влиянието на остаряването и съпътстващите медицински състояния. Това предполага, че генетичните фактори или по-тежката родова травма са част от проблема.

Двата най-значими етиологични фактора за развитието на гениталния пролапс са възрастта и паритета при пациентките. Значение има и няколко други фактора, като хронични заболявания, които увеличават интраабдоминалното налягане, например хронична констипация, хронично белодробно заболяване, и затлъстяване. Въпреки това, честотата на тези рискови фактори при жени без генитален пролапс не е описана в литературата и поради това степента на влияние, която те дават на евентуалното развитие на пролапса, трябва да бъде изследвана. Наличието на едно или повече хронични заболявания води до увеличаване на процента на пациентите с тежък пролапс на тазовите органи (E. Swift и кол.,2001) (78).

Шансовете за тежък пролапс според същият колектив се увеличават с 12% с всяка година с напредване на възрастта и с 24% при всеки допълнителен килограм тегло на раждане на най-голямото бебе, родено вагинално (E. Swift и кол.,2001) (78). Тези данни се потвърждават и от други автори (Samuelsson EC и кол.,1999; Olsen AL и кол.,1997) (163,139). Според Gurel H и кол.,(1999) (91) честотата на пролапса на тазовите органи приблизително се удвоява с всяко десетилетие от живота при жени на възраст между 20 и 59 години . Същия автор идентифицира раждането на едър плод (4000 g и повече) като етиологичен фактор за пролапс на тазовите органи.

Според Snooks SJ и кол.,(1986) (169) вагиналното родоразрешение и теглото на плода играят най-важна роля за последващото развитие на

генитален пролапс.

Вагиналното раждане е най-рисковият фактор често свързан с пролапса на тазовите органи. Рискът от пролапс се увеличава с 1,2 пъти с всяко вагинално раждане. При проучване на семейното планиране в Оксфорд, жените с 2 раждания са 8.4 пъти по-вероятно да имат операция на пролапс в сравнение с жените без раждане (Mant J и кол.,1997) (125).

Нашето проучване потвърждава тезата за ролята на вагиналното раждане (99,2% от нашите пациентки са раждали вагинално), но ние не установяваме статистическа значимост между теглото на плода и развитието на генитален пролапс (45% от нашите пациентките са родили плод над 3800 г.).

В нашето проучване само 21% от пациентките са със затлъстяване, а 38.9% са с наднормено тегло. Многобройни проучвания са идентифицирали затлъстяването като независим рисков фактор за стрес уринарна инконтиненция (Dwyer PL и кол.,1988; Brown JS и кол.,1996; Burgio KL и кол.,1991) (75,38,43). Въпреки това, връзката между затлъстяването и развитието на пролапса на тазовите органи е по-малко ясна. В някои проучвания повишеният индекс на телесна маса е свързан с пролиферация на тазовите органи (Hendrix SL и кол.,2002)(94), обаче други проучвания не успяват да намерят съотношение между пролапса и индекса на телесна маса (Nygaard I и кол.,2004)(138). Пушенето на цигари и хроничната обструктивна белодробна болест (COPD) също са свързани с развитието на пролапса на тазовите органи, обаче има малко данни, за да се поддържа тази предполагаема връзка (Olsen AL и кол.,1997; Gilpin SA и кол.,1989) (139,88).

Въпреки че се предполага, че хроничната кашлица, т. е. хронично повтарящо се увеличение на интраабдоминалното налягане, може да доведе до пролапс на тазовите органи, не е определен докрай ясен механизъм (Vump RC и кол.,1992) (46). Наличието на хронична обструктивна

белодробна болест или хронична кашлица, запек и затлъстяване са най-често срещаните заболявания водещи до повишено интраабдоминално налягане, но в литературата има малко данни, които да потвърдят това (E. Swift и кол.,2001) (78). Нашите данни не установяват статистическа значимост между тези фактори и развитието на генитален пролапс (хронични белодробни заболявания 12,2%, тютюнопушене 17.2%, обстипацио 44,7%).

Съществува връзка между пушенето на цигари и истинската стрес инконтиненция, като пушачите имат 2,5 пъти увеличение на риска от развитие на стрес инконтиненция независимо от други фактори (Vump RC и кол.,1992) (46).

Първичната, генетично заложена лошокачествена съединителна тъкан или преждевременното състаряване на тази тъкан може да е „*primus movens*” на POP. Известно е, че малките пролапси регресират с времето.

Неотдавнашно проучване е потвърдило тези данни. Процентът на регресия за пролапси от степен 1 след 2-8 години е 23.5% при херниите на пикочния мехур, 22% при херниите на ректума и 48% при пролапс на матката. Процентите на прогресиране са съответно само 9.5%, 13.5% и 1.95 (Handa VL и кол.,2004) (92). Това означава, че много жени претърпяват вагинално разширяване и деформация по време на раждането, но повечето от тях са в състояние да възстановят тъканите си. Освен това, преминавайки през един и същ механичен стрес, различните пациентки получават травми на тъканите на тазовото дъно в различна степен. Степента корелира с еластичността и съпротивлението на техните съединителни тъкани.

Симптоматичният пролапс отразява комбинация от първични разкъсвания на фасцията и вторична слабост на колагена.

Правилната реконструкция трябва да се съсредоточи върху анатомичната корекция на разкъсванията или разтяганията и върху подобряването на поддържащите тъкани.

4.2 Да се анализират периоперативните показатели оперативно време, болничен престой, пред и след оперативен хемоглобин при оперираните пациенти.

Резултати

Резултатите от табл. 14 показват, че:

- Има сигнификантна зависимост между вида на операцията и оперативното време;
- Статистически значимо най-голямо средно време (около 3 часа) се наблюдава при операцията SacroColporexia, следвано от това при операции TLH+LLS+Colp. и TLH+LLS (около два часа);
- Статистически достоверно най-малко средно време (около 80-90 минути) се установява при операциите LLSU и LLSU+Colp., Hyst. Vag и LLSV.

По отношение на следоперативния престой пациентките от различните операционни групи са посочили 48 часа, с изключение на операцията Hyst. Vag, която е със средно време около 68 часа (табл. 15).

Таблица 14: Сравнителен анализ на оперативното време по операционни групи

Операционни групи	n	\bar{x}	SD
LLSU и LLSU+Colp.	29	83,62 ^a	19,08
LLSU+LAK и LLSV	14	93,57 ^{bef}	17,91
LSH+LLS+Colp. и LSH+LLS и LSH+LLS+Halban	125	109,65 ^c	26,09
TLH+LLS+Colp. и TLH+LLS	26	121,92 ^d	34,00
LLSV	22	88,18 ^{ae}	15,16
Hyst. Vag	19	85,63 ^{af}	21,97
Sacrocolporexia	19	184,47 ^g	28,57
Sacrocolporexia+TOT	2	212,50	24,75
LSH+LLS+TOT	5	140,00	31,02

* - еднаквите букви означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

** - групите с брой на случаите под 8 не участват в анализа поради липса на статистическа представителност

Таблица 15: Сравнителен анализ на следоперативния престой по операционни групи

Операционни групи	n	\bar{x}	SD
LLSU и LLSU+Colp.	29	48,00	0
LLSU+LAK	14	48,00	0
LSH+LLS+Colp. и LSH+LLS и LSH+LLS+Halban	125	48,00	0
TLH+LLS+Colp. и TLH+LLS	26	48,00	0
LLSV	22	48,00	0
Hyst. Vag	19	68,21	14,45
Sacrocolporoxia	19	48,00	0
Sacrocolporoxia+TOT	2	48,00	0
LSH+LLS+TOT	5	48,00	0

На табл. 16 се вижда, че:

- Има сигнификантна зависимост само между вида на операцията и постоперативния хемоглобин;
- Статистически значимо най-ниска средна стойност (около 110) се наблюдава при операцията Hyst. Vag, следвано от 117 при операциите TLH+LLS+Collp. и TLH+LLS;
- Статистически достоверно най-високи средни стойност (над 120) се установяват при останалите операции без последните две в таблиците, които не са статистически представителни;
- При всички оперативни групи (без последните две) сигнификантно пониски са средните стойности на постоперативния хемоглобин.

Таблица 16: Сравнителен анализ на пред- и постоперативния хемоглобин по операционни групи

Операционни групи	n	Предоперативен		Следоперативен		P
		хемоглобин		хемоглобин		
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
LLSU и LLSU+Colp.	29	131,76 ^a	11,78	126,03 ^a	11,69	<0,001
LLSU+LAK и LLSV	14	132,43 ^a	7,55	120,43 ^a	6,25	0,007
LSH+LLS+Colp.						
LSH+LLS и	125	129,89 ^a	10,91	121,18 ^{bde}	10,82	<0,001
LSH+LLS+Halban						
TLH+LLS+Colp.						
TLH+LLS	26	127,00 ^a	13,72	117,04 ^{bf}	12,75	<0,001
LLSV	22	130,32 ^a	14,48	124,23 ^{ad}	13,39	<0,001
Hyst. Vag	19	128,58 ^a	9,35	109,53 ^c	9,42	0,002
Sacrocolporexia	19	130,00 ^a	9,81	123,26 ^{aef}	8,98	<0,001
Sacrocolporexia+TOT	2	131,00	2,83	114,00	2,83	
LSH+LLS+TOT	5	136,20	6,65	113,80	7,16	

* - еднаквите букви означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

** - групите с брой на случаите под 8 не участват в анализа поради липса на статистическа представителност

Дискусия

Culligan P и кол., (2005) (60) определя средна продължителност на операцията 227 мин. (SD 67 min) при проведени 54 сакроколпопексии. Продължителността на извършените от нас сакроколпопексии е 184,47 мин (SD 28,57 минути), а продължителността на извършените от нас комбинирани сакроколпопексии с TOT е 212,50 мин (SD 24,75 минути). Среден следоперативен престой – 48 часа.

Brubaker L и кол., (2008) (42) определят средна продължителност на 157

сакроколпопексии с съпътстваща Burch процедура от 190 минути (SD 55 минути) и при 165 самостоятелни сакроколпопексии от 170 минути (SD 60 минути). Brubaker L и кол., (2008) (42) и Culligan P и кол., (2013) (61) определят един ден следоперативен болничен престой, а Eperon и кол., (2011) (120) определя 4,48 дни постоперативен престой (SD 1,66) при 377 лапароскопски латерални суспенсии, като средното оперативно време е 203,74 минути (SD 51,76). Престоят на нашите болни е 48 часа следоперативно, което се определя и от задължителният минимален престой на болните, оперирани по Клинични пътеки (НРД 2012-2017). Продължителността на извършените от нас лапароскопски латерални суспенсии се движи в интервала 83-121 минути (Вж. Таблица 14). Claerhout F et al. (2009) (55) при лапароскопска сакроколпопексия съобщават за оперативно време (средно)-180 мин., среден болничен престой -5,7 дни.

Dubuisson J B и кол., (2008) (74). за същата интервенция в група от 73 пациентки съобщава за средно оперативно време от 208 минути (SD 51 минути), със среден постоперативен престой 4,5 дни (SD 1.5 дни).

В друга група от 180 пациенти с лапароскопска латерална суспенсия със запазване на матката съобщава за средно оперативно време без Burch процедура – 137,14 минути (SD 16 минути), а средно оперативно време с Burch процедура – 198,28 минути (SD 43,23 минути). Нашите данни са напълно съизмерими, дори по-краткотрайни - LLSU+LAK и LLSV - 93,57 минути (SD 17,91 минути) и LSH+LLS+TOT -140,00 минути (SD 31,02 минути).

Подобно на (Peter von Theobald, 2004) (192) ние също нямаме постоперативна хемотрансфузия при оперираните от нас пациентки, но имаме по-голяма кръвозагуба.

4.3 Да се изследват усложненията, рецидивите и конверсиите след извършване на латерална лапароскопска суспензия и сакроколпопексия.

Резултати

Зависимостта на видовете рецидив от вида на пролапса може да се установи индивидуално единствено за Ентероцеле. При всички останали пролапси е установена двойна или тройна комбинация от тях. На табл. 17 се вижда, че няма сигнификантна зависимост между вида на пролапса или на комбинацията от тях и вида на рецидива.

От табл. 18 става ясно, че:

- Статистически достоверна разлика между видовете рецидив се установява само при операции TLH+LLS+Colp. и Hyst. Vag;
- С по-голям относителен дял е ентероцеле.

Таблица 17: Анализ на зависимостта между вида на пролапса и вида на рецидива

Вид на пролапса	Статистика	Вид на рецидива		
		Цистоцеле	Ректоцеле	Ентероцеле
Цистоцеле	+Брой	1	3	2
Хистероцеле	%	100,0	13,0 ^a	40,0 ^a
Цистоцеле	+Брой	0	19	3
Хистероцеле	+ %	0	82,6 ^a	60,0 ^a
Ректоцеле				
Ентероцеле	Брой	0	1	0
	%	0	4,3 ^a	0 ^a
Общо	Брой	1	23	5
	%	100,0	100,0	100,0

* - еднаквите букви по хоризонталите означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

** - видът на рецидива Цистоцеле не участва в анализа поради липса на статистическа значимост

Таблица 18: Анализ на зависимостта между извършената операция и вида на рецидива

Вид на операцията	на Статистика	Вид на рецидива		
		Цистоцеле	Ректоцеле	Ентероцеле
LLSU	Брой	0	1	0
	%	0	4,3 ^a	0 ^a
LLSU+Colp.	Брой	0	2	0
	%	0	8,7 ^a	0 ^a
LSH+LLS+Colp.	Брой	1	12	2
	%	100,0	52,2 ^a	22,2 ^a
LSH+LLS	Брой	0	3	0
	%	0	13,0 ^a	0 ^a
TLH+LLS+Colp.	Брой	0	2	3
	%	0	8,7 ^a	33,3 ^b
TLH+LLS	Брой	0	2	0
	%	0	8,7 ^a	0 ^a
Hyst. Vag	Брой	0	1	4
	%	0	4,3 ^a	44,4 ^b
Общо	Брой	1	23	9
	%	100,0	100,0	100,0

* - еднаквите букви по хоризонталите означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

** - видът на рецидива Цистоцеле не участва в анализа поради липса на статистическа значимост

Таблица 19: Съставна част на следоперативния пролапс: LLS с меш

Вид на пролапса	Степен на пролапса	Брой пациенти
Цистоцеле	3-та степен	1 (0.45 %)
Ректоцеле	2-ра степен	22 (9.9 %)
Ентероцеле	3-та степен	5 (2.25 %)

Рецидиви

За рецидив се считат случаите с повторно появяване на пролапс от втори стадий за съответния сегмент по класификацията на Baden-Walker. Повторните оперативни интервенции са извършени в зависимост от симптоматологията. Отбелязали сме 28 случая с рецидив при пациентките с извършена латерална лапароскопска суспенсия a modo Dubuisson – 12,6%.

В контролната група с вагинална хистеректомия (19 пациентки), рецидивите са - 5 (26,31%). В групата с латерална суспенсия с две платна (22 пациентки) и в групата от 21 пациентки със сакроколпопексия не е отбелязан рецидив. Разпределението и степента на рецидива е отразено в следващата таблица 19.

При единствения случай с цистоцеле корекция на рецидива е извършена с допълнително платно по лапароскопски път. От петте случаи с ентероцеле, три са с предхождаща тотална лапароскопска хистеректомия с латерална суспенсия и два са с лапароскопска супрацервикална хистеректомия с латерална суспенсия. При един от случаите с TLH+LLS, рецидивът с пролапс на влагалищния чукан се е появил след изпадане на използваните за фиксация на меша към влагалището такери. Петте случаи на рецидив с ентероцеле са коригирани чрез лапароскопска сакроколпопексия с меш.

При рецидив с ректоцеле (22 пациентки), 4 са след тотална лапароскопска хистеректомия с латерална суспенсия с меш, три след латерална лапароскопска суспенсия със съхраняване на матката и 15 след лапароскопска супрацервикална хистеректомия с латерална суспенсия с меш. На седем от пациентките е направена корекция на пролапса. На шест пациентки е извършена колпоперинеопластика, а на една – колпоперинеопластика с лапароскопска облитерация на C.Douglasi a modo Halban. 15 от пациентките с ректоцеле са отказали корекция поради липса на симптоматика.

Конверсии

За конверсия се счита преминаването от лапароскопска към вагинална операция за корекция на гениталния пролапс. При две от пациентките с латерална лапароскопска суспенсия се премина към конверсия във вагинална хистеректомия по повод на тежки адхезии на оментум и тънкочревни бримки към предна коремна стена и пикочен мехур, непозволяващи въвеждането на работни троакари. Първата пациентка е след предхождаща лапаротомия по повод илеус перитонит, а втората е след предхождащи няколко лапаротомии по повод аднексектомия, цезарово сечение и апендектомия. Една от конверсиите е в Манчестерска операция, при пациентка с пролапс на силно елонгирана маточна шийка след предхождаща оперативна интервенция за пролапс a modo Polloson-Pelanda.

Усложнения

При една пациентка се установи кожна фистула на мястото на прикрепване на меша върху фасцията на косия мускул едностранно – четири години след извършената интервенция. Направена е ексцизия. Две ерозии на меш (0,82%). Първата е на пациентка след тотална лапароскопска хистеректомия с латерална суспенсия с меш. Ерозията е около 1 см. на мястото на прикрепяне на меша към влагалищна стена. Вторият случай е на

мястото на прикрепяне на ТОТ към предна влагалищна стена, след комбинирана интервенция за пролапс и стрес инконтиненция. Извърши се минимална резекция на оголения имплант и възстановяване на влагалищната лигавица. Отбелязани са четири случая с илиоингвинална невралгия. Имаме един случай с херния на троакарното отворстие и един хематом на мястото на едно от троакарните отворстия на предна коремна стена.

Дискусия

Получените от нас резултати са сравними с тези съобщени от други автори. Рецидивът при LLS е 12.6% (0,45%-преден отдел, 2,25% среден и 9,9% заден отдел). Реоперирани са 13 (5,34%) пациентки. По лапароскопски път са оперирани шест пациентки, шест- по вагинален и една със смесен достъп.

L.Ерегон и кол., (2011) (120) при 377 пациентки с LLS съобщават за 41 пациентки (11%) с рецидив, съответно 2,1% за преден отдел, 2,7%-среден и 5,8% за заден рецидив. 18 от пациентките с рецидив са оперирани (9 по вагинален и 9 по лапароскопски път). Dubuisson J В и кол., (2008) (74) от 73 пациентки с LLS- 9 пациентки (12,3%) с рецидив (4,11% преден, 5,47% среден и 4,11% заден отдел). Пет от пациентките с рецидив са оперирани повторно. При пациентките със сакроколпопексия не е отбелязан рецидив. Рецидивът в групата с традиционната реконструкция - вагинална хистеректомия с колпорафия е 26,31%, сравним с този от 17-32% докладвани от (L.Ерегон и кол.,2011) (120). В друго проучване на (Dubuisson J В и кол.2011) (73) от 180 пациентки с LLS и запазване на матката авторите съобщават за 20 пациентки с рецидив -11,1% (преден 1,1%, среден 2,2% и заден отдел 7,8%). Реоперирани са 10 пациентки-7 по вагинален и 3 по лапароскопски път.

Ранните и късни усложнения са минимални при LLS - 2.05% (кожна фистула на мястото на прикрепване на меша върху фасцията на косия мускул едностранно, херния и един хематом на мястото на едно от троакарните отвори, четири случая с илиоингвинална невралгия) срещу 3,5% на (L.Eperon и кол.,2011) (120) - стенен хематом, перинеален хематом, три лезии на мехур, уретеровагинална фистула, венозна тромбоза.

Dubuisson J B и кол., (2008) (74) съобщават за 8,2% леки усложнения (уринарна инфекция, троакарна херния, хематом на С. Retzii). При 21 пациентки със сакроколпопексия не сме отбелязали специфични за техниката усложнения. Nehzat SN и кол.,(1994) (132) съобщават за 6,7% значително пресакрално кървене. Cadonneix P и кол., (2004) (47) отбелязват 7% нараняване на пикочен мехур. Ross W и кол., (2005) (158) съобщават за обструкции на червата. При една от пациентките следоперативно е отбелязана обстипация - 4,7% срещу 2% съобщени от Cadoneix P и кол., (2004) (47). Не сме имали ерозия на меша пациентките със сакроколпопексия срещу от 0-9% отбелязани от Ross W и кол., (2005) (158) и Salvatores M и кол.,(2006) (162).

Ерозията на меша при LLS в нашето проучване е сравнимо по-малка (0,82%) отколкото тази съобщена от други автори. Dubuisson J B и кол.,(2008) (74) са установили 5,5% ерозия на мещ, L.Eperon и кол.,(2011) (120) - 3,4% мещ ерозии. В друго проучване на Dubuisson J B и кол.(2001) (73) от 180 пациентки с лапароскопска латерална суспензия със запазване на матката са имали ерозия на меша при 3 (1,66%).

Ерозията на меша се появява под формата на извънменструално кръвотечение в малки количества или левкорей. Лечението се състои в премахването по вагинален път на един къс, видим сегмент от меша, който е предизвикал ерозията. След изрязването на меша линиите на ерозията се зашиват. След лечението не се появи пролапс. Рискът от ерозия на меша е

свързан с липсата на фасция, която граничи с атрофична, влагалищна лигавица. Рискът от ерозия може да бъде свързан с прободните места на фиксация на меща към влагалището, които не трябва да се изрязват (Dubuisson J В и кол.,2008) (74). Запазването на матката или на маточна шийка намалява риска от ерозия. Супрацервикалната хистеректомия е най-доброто решение за LSCP, тъй като може да се избегне отварянето на влагалището (необходимо за тотална хистеректомия), както и предизвиканите усложнения, свързани със сепсис или ерозия на меща (Von Theobald P и кол.,2017) (193).

Bensingер G и кол., (2005) (31) при пациентки с абдоминална сакроколпопексия с тотална хистеректомия отбелязват 7 пъти повишен риск от ерозия на меща в сравнение с пациентките със супрацервикална хистеректомия и сакроколпопексия. В 216 (88,88%) от нашите пациентки оперирани за генитален пролапс сме съхранили матка или маточна шийка.

Хистеректомията е задължителна при лезии на шийката на матката (CIN 2 или 3), аденомиоза, симптоматична миома и атипични лезии на ендометриума (Von Theobald P и кол.,2017) (193).

Най-големия процент на рецидиви в нашето проучване е в задния отдел. С ректоцеле са 22 пациентки (9,9%). Аналогични резултати са отбелязани в три други проучвания със лапароскопска латерална суспенсия - Dubuisson J В и кол., (2008) (74)-4,11%, L.Eperon и кол., (2011) (120)- и 5,8% и на Dubuisson J В и кол., (2011) (73) - 7,8%. В групата от 20 пациентки с поставено второ платно в ректовагиналният септум фиксирано към m. puborectalis и задна влагалищна стена нямаме отбелязан рецидив. Не сме регистрирали рецидив и в групата от 21 пациентки със сакроколпопексия.

Запазването на перицервикалния пръстен при съхраняване на матка и маточна шийка както и поставянето на две платна намалява риска от рецидив.

Пациентките с пролапс обикновено показват открито увреждане в един сегмент и начална слабост в съседни места. Въпреки значителните разлики в клиничната им значимост, доминантните и начални дефекти в поддръжката са почти еднакво важни за реконструктивната хирургия за ранен следоперативен пролапс на пикочния мехур, свода или ректума.

Фасциалната поддръжка във вторичните места може да е достатъчно силна, за да поддържа съществуващия статус, но може да е прекалено увредена, за да устои на нови вектори от сили, създадени, когато съседен вагинален сегмент бъде реконструиран. Невъзстановяването на област с начална слабост поражда началото на неуспеха, често в рамките на месеци.

Според Wayne Baden (1992) (17), практичният хирург винаги трябва да „оставя целия тракт интактен“ или ще се изправи пред недопустимия риск от ранен следоперативен пролапс на пикочния мехур, свода или ректума.

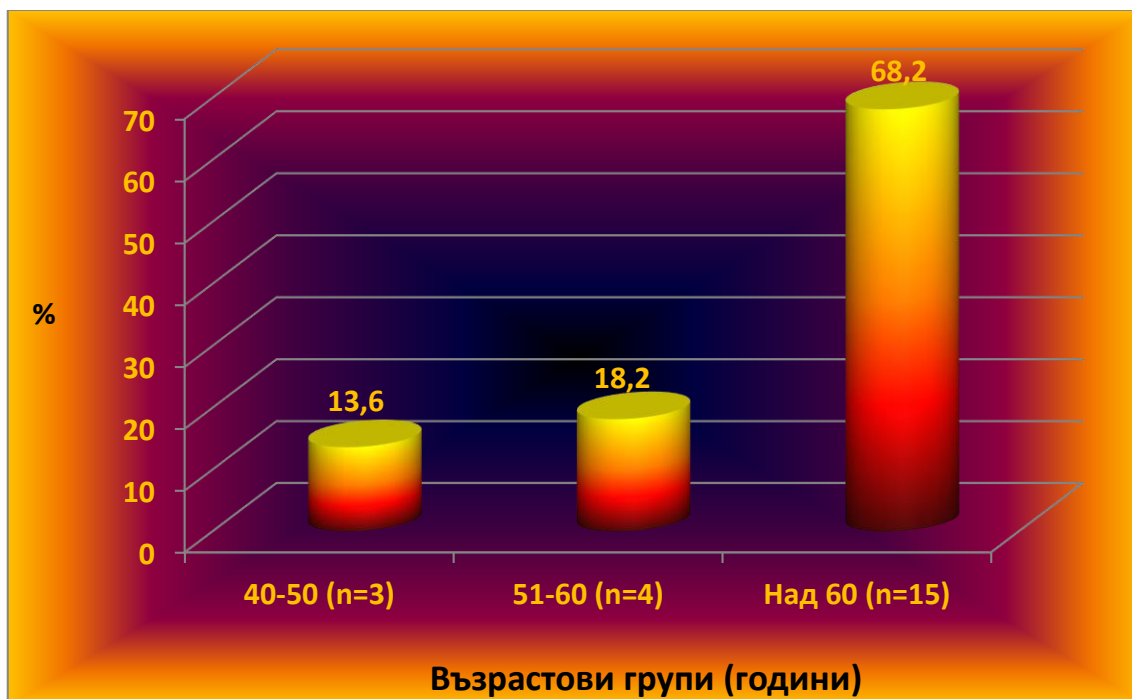
Хамакът от напречно разположена двойка връзки при лапароскопската латерална суспенсия и поставянето на втори меш в ректовагиналният септум позволява едновременно да се лекува цистоцеле, хистероптоза и горно/високо/ ректоцеле без трудности при перитонизация както и риск от усложнения на кръвоносни съдове при дисекция на промоториума.

4.4 Да се проучи влиянието на предшестващата абдоминална и вагинална хистеректомия върху пролапса на влагалището.

Резултати

Изследван контингент

Пациентките с вид на операцията LLSV (латерална лапароскопска суспенсия на пролапс на вагинален връх след предхождаща хистеректомия) са 22 жени. Възрастовата група с най-голяма численост (15 жени) е над 60 години, следвана от 51-60 години с 4 жени, а с най-малка (3 жени) – 40-50 години (фиг. 2)



Фигура 2

Таблица 20: Честотно разпределение на пациентките по менопауза

Менопауза	n	%	Sp
Не	0	0	0
Да	22	100,0	0
Общо	22	100,0	

Таблица 21: Честотно разпределение на пациентките по BMI

BMI	n	%	Sp
Нормално тегло	14	63,6	10,3
Наднормено тегло	7	31,8	9,9
Затлъстяване	1	4,5	4,4
Общо	22	100,0	

Таблица 22: Вариационен анализ на ръста и теглото

Показател	n	Min	Max	\bar{x}	SD	V (%)
Ръст (см)	22	153	172	162,82	4,72	2,90
Тегло (кг)	22	53	82	64,59	8,56	13,26

Таблица 23: Честотно разпределение на пациентките по начин на раждане

Начин на раждане	n	%	Sp
Вагинално	22	100,0	0
Цезарово сечение	0	0	0

Таблица 24: Честотно разпределение на пациентките по тегло на плода

Тегло на плода (г)	n	%	Sp
Под 3800	11	50,0	10,7
3800+	11	50,0	10,7
Общо	22	100,0	

На табл. 25 се вижда, че 9,1% от изследвания контингент са с белодробни заболявания, а 22,7% са пушачки (табл. 26).

Половината (50,0%) от пациентките са с обстипацио (табл. 27), приемащите АС инхибитор – 9,1% (табл. 28), а кортикостероиди – 0% (табл. 29).

Предхождащи операции са имали 100,0% от оперираните чрез LLSV (табл. 30), като с по-голям процент (54,5%) са абдоминалните, а 45,5% - вагиналните (табл. 31).

Таблица 25: Честотно разпределение на пациентките по белодробни заболявания

Белодробни заболявания	n	%	Sp
Не	20	90,9	6,1
Да	2	9,1	6,1
Общо	22	100,0	

Таблица 26: Честотно разпределение на пациентките по тютюнопушене

Тютюнопушене	n	%	Sp
Не	17	77,3	8,9
Да	5	22,7	8,9
Общо	22	100,0	

Таблица 27: Честотно разпределение на пациентките по обстипацио

Обстипацио	n	%	Sp
Не	11	50,0	10,7
Да	11	50,0	10,7
Общо	22	100,0	

Таблица 28: Честотно разпределение на пациентките по АС Инхибитор

АС Инхибитор	n	%	Sp
Не	20	90,9	6,1
Да	2	9,1	6,1
Общо	22	100,0	

Таблица 29: Честотно разпределение на пациентките по кортикостероиди

Кортикостероиди	n	%	Sp
Не	22	100,0	0
Да	0	0	0
Общо	22	100,0	

Таблица 30: Честотно разпределение на пациентките по предхождащи операции

Предхождащи операции	n	%	Sp
Не	0	0	0
Да	22	100,0	0
Общо	22	100,0	

Таблица 31: Честотно разпределение на пациентките по видове предхождащи операции

Видове предхождащи операции	n	%	Sp
Абдоминални	12	54,5	10,6
Вагинални	10	45,5	10,6

От табл. 32 и 33 става ясно, че 13,6% от оперираните чрез LLSV имат предоперативна инконтиненция, като:

- С най-висок процент (9,1%) е императивната инконтиненция;
- Следвана от смесена инконтиненция с 4,5%.

На табл. 34 и 35 се вижда, че само една пациентка (4,5%) от изследвания контингент има следоперативна инконтиненция, която е императивна инконтиненция.

Предоперативна и постоперативна инконтиненция от вида стрес инконтиненция няма.

Предоперативна императивна инконтиненция има при две от пациентките, но следоперативни данни за наличие на инконтиненция при тях няма.

Следоперативно има една пациентка с императивна инконтиненция, за която няма данни за предоперативна инконтиненция.

Таблица 32: Честотно разпределение на пациентките по предоперативна инконтиненция

Предоперативна инконтиненция	n	%	Sp
Не	19	86,4	7,3
Да	3	13,6	7,3
Общо	22	100,0	

Таблица 33: Честотно разпределение на пациентките по вид на предоперативната инконтиненция

Вид на предоперативната инконтиненция	n	%	Sp
Императивна инконтиненция	2	9,1	6,1
Смесена	1	4,5	4,4
Няма данни	19	86,4	7,3
Общо	22	100,0	

Таблица 34: Честотно разпределение на пациентките по следоперативна инконтиненция

Следоперативна инконтиненция	n	%	Sp
Не	21	95,5	4,4
Да	1	4,5	4,4
Общо	22	100,0	

Таблица 35: Честотно разпределение на пациентките по вид на постоперативната инконтиненция

Вид на постоперативната инконтиненция	n	%	Sp
Императивна инконтиненция	1	4,5	4,4
Няма данни	21	95,5	4,4
Общо	22	100,0	

Пациентки с рецидив няма (табл. 36).

От табл. 37 става ясно, че:

- 59,1% от оперираните чрез LLSV, са имали предоперативна сексуална дисфункция;
- Постоперативната сексуална дисфункция не се установява при нито една от пациентките.

Резултатите от табл. 38 показват, че:

- Средното оперативно време е около 88 минути в интервала от 60 и 120;
- Следоперативният престой при всички пациентки е еднакъв – 48 часа.

Таблица 36: Честотно разпределение на пациентките по рецидив

Рецидив	n	%	Sp
Не	22	100,0	0
Да	0	0	0
Общо	22	100,0	

Таблица 37: Честотно разпределение на пред- и постоперативната сексуална дисфункция

Сексуална дисфункция - предоперативна	Статистика	Сексуална дисфункция - следоперативна	
		Не	Общо
Не	Брой	9	9
	%	40,9	40,9
Да	Брой	13	13
	%	59,1	59,1
Общо	Брой	22	22
	%	100,0	100,0

Таблица 38: Вариационен анализ на оперативното време и следоперативния престой

Показател	n	\bar{X}	SD	Min	Max	V (%)
Оперативно време	22	88,18	15,16	60	120	17,19
Следоперативен престой	22	48,00	0	48	48	0

На табл. 39 се вижда, че средният предоперативен хемоглобин е сигнификантно по-висок от следоперативния.

От табл. 40 става ясно, че:

- Оперираниите чрез LLSV по-често (54,5%) са с вид на пролапса цистоцеле или ректоцеле, следвани от имащите ентероцеле с 45,5%;
- Сумата от процентите надхвърля 100, тъй като много от пациентките са посочили по повече от един вид на пролапса.

Резултатите от табл. 41 и 42 показват, че при пролапсите цистоцеле и ректоцеле с по-голям относителен дял (54,5%) е степен 4, следвана от степен

0 с 45,5%.

При пролапс ентероцеле 45,5% са със степен 4, а за останалите 54,5% няма данни (табл. 43);

Таблица 39: Сравнителен анализ на пред- и постоперативния хемоглобин при операция LLSV

Операционни групи	n	Предоперативен		Следоперативен		P
		хемоглобин		хемоглобин		
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
LLSV	22	130,32	14,48	124,23	13,39	<0,001

Таблица 40: Честотно разпределение на пациентките по вид на пролапса

Вид на пролапса	n	%	Sp
Цистоцеле	12	54,5	10,6
Ректоцеле	12	54,5	10,6
Ентероцеле	10	45,5	10,6

* Сумата от процентите надхвърля 100, тъй като много от пациентките са посочили по повече от един вид на пролапса

Таблица 41: Честотно разпределение на пациентките по степен на пролапс цистоцеле

Степен на пролапса	n	%	Sp
0	10	45,5	10,6
4	12	54,5	10,6
Общо	22	100,0	

Таблица 42: Честотно разпределение на пациентките по степен на пролапс ректоцеле

Степен на пролапса	n	%	Sp
0	10	45,5	10,6
4	12	54,5	10,6
Общо	22	100,0	

Таблица 43: Честотно разпределение на пациентките по степен на пролапс ентероцеле

Степен на пролапса	n	%	Sp
4	10	45,5	10,6
Няма данни	12	54,5	10,6
Общо	22	100,0	

Въпросник PFIQ-7

На табл. 44 се вижда, че постоперативните оценки относно въздействието на разстройствата на тазовото дъно върху качеството на живот бележат сигнификантен спад спрямо предоперативните, както при всяка една от трите локализации, така и при общата оценка.

Таблица 44: Сравнителен анализ на пред- и постоперативните оценки относно въздействието на разстройствата на тазовото дъно

Показатели	n	Предоперативно		Постоперативно		P
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
Пикочен мехур или урина	22	24,46	29,55	1,52	7,11	0,004
Дебело черво или ректум	22	9,52	14,47	0	0	0,016
Влагалище или таз	22	85,50	12,77	0	0	<0,001
Обща оценка за PFIQ-7	22	119,48	33,18	1,52	7,11	<0,001

Въпросник PFDI-20

От табл. 45 става ясно, че:

- Постоперативните оценки относно разстройствата на тазовото дъно (кратка версия 20) бележат статистически достоверен спад спрямо предоперативните при Пролапс на тазови органи 6 (POPDI-6), Разстройства на колоректалната-анална система 8 (CRAD-8) и Обща оценка за PFDI-20;
- При Разстройства на уринарната система 6 (UDI-6) спадът е с гранично-сигнификантен характер ($p < 0,1$).

Таблица 45: Сравнителен анализ на пред- и постоперативните оценки относно разстройствата на тазовото дъно (кратка версия 20)

Показатели	n	Предоперативно		Постоперативно		P
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
Пролапс на тазови органи 6 (POPDI-6)	22	55,87	14,87	0	0	<0,001
Разстройства на колоректалната-анална система 8 (CRAD-8)	22	11,36	11,27	0	0	0,002
Разстройства на уринарната система 6 (UDI-6)	22	12,31	26,93	0,95	4,44	0,075
Обща оценка за PFDI-20	22	79,55	40,14	0,95	4,44	<0,001

Всички пациентки са оперирани с латерална лапароскопска суспенсия a modo Dubuisson. В групата не са включени петте случая на рецидив с ентероцеле след TLH+LLS и LSH+LLS, които са коригирани чрез лапароскопска сакроколпопексия с меш.

Дискусия

Ролята на хистеректомията като рисков фактор за генитален пролапс се дискутира от много години. При проучване на няколко студия за етиология на пролапса E. Swift и кол., (2001) (78) са установили, че шансовете за тежък пролапс се увеличават с над 200% за лица с предишна анамнеза за хистеректомия и с над 500% при пациенти с предходна анамнеза за пролапс.

Пациентите с тежък пролапс на тазовите органи е по-вероятно да са претърпели хистеректомия, хирургична намеса при инконтиненция и предишна хирургия за корекция на пролапса на тазовите органи ($P < 0.001$, < 0.001 , < 0.001 , респективно) (E. Swift и кол., 2001) (78).

Нашите резултати са в подкрепа на тези проучвания. 100% от пациентките в групата са след предхождаща хистеректомия. Norht C и кол., (2009) (135) съобщават за 22 пациентки с пролапс на вагиналния връх. Всички имат предшестваща хистеректомия.

Предишна операция за коригиране на пролапса на тазовите органи е идентифицирана като рисков фактор. Субекти, които са претърпели операция за коригиране на пролапса на тазовите органи, трябва да се разглеждат като вече имащи основни процеси или дефекти, които ги карат да имат това разстройство. Също така е доказано, че до 30% от пациентите с хирургично лекуван пролапс, инконтиненция на урината или и двете, ще изискват реоперация за тези процеси (Olsen AL и кол., 1997) (139). 45% от пациентките ни са след вагинална операция за пролапс. Thibault F и кол., (2013) (179) съобщават за 12,8% предхождаща операции за пролапс, Dubuisson J B и кол., (2008) (74)-23% и Norht C и кол., (2009) (135)-23%.

Общо мнение е, че ентероцелето е по-често след вагинална хистеректомия, отколкото след абдоминална хистеректомия. В едно проучване, обаче, степента и степента на пролапса са подобни, независимо от вида на хистеректомията (Symmonds RE и кол., 1981) (177).

Разпределението на нашите пациенти е в потвърждение на това изследване - 54,5% от хистеректомиите са абдоминални, а 45,5% - вагинални. Norht С и кол., (2009) (135) - 23% вагинални и 67% абдоминални хистеректомии. Dubuisson J В и кол., (2008) (74) съобщават за 22 пациентки с пролапс на вагиналния връх след предхождащи хистеректомии - 55% са след вагинална, а 45% след абдоминална хистеректомия.

При два доклада честотата на пролапса на вагиналния свод се вдига, ако индикацията за предходна хистеректомия е пролапс на матката (Mant J и кол.,1997; Marchionni M и кол.,1999) (125,126).

Установено е, че предишната хистеректомия удвоява риска от развитие на тежък пролапс на тазовата част на пациента, но не анализира различията в начина на опериране (E. Swift и кол.,2001) (78).

В нашето проучване при 22 пациентки с пролапс на вагиналния връх нямаме следоперативен рецидив. Norht С и кол., (2009) (135) и Sarlos D et al., (2008) (165) докладват за серия от 101 пациентки, оперирани чрез сакроколпопексия поради следоперативен пролапс на вагиналния връх. При 12-месечното наблюдение честотите на субективно и обективно излекуване са съответно 98% и 92%. Ross W et al., (2005) (158) докладват за 43 пациентки, показали 93% честота на обективно излекуване при 5-годишно наблюдение.

В серия от 132 поредни случаи (Claerhout F et al.,2009) (55) съобщават за общ процент на анатомично излекуване 94.7% и всички неуспешни операции са ограничени в предния (n=1) или задния (n=6) отдел. При най-голямото проучване (n = 363) на Rozet F и кол., (2005) (159) оперирани чрез сакроколпопексия процентът на анатомично излекуване е 96% при среден период на проследяване от 14.6 месеца. Не сме отбелязали ерозия на меща. Ерозия не са съобщили и Norht С и кол., (2009) (135).

С уринарна дисфункция са три пациентки – две с императивна инконтиненция и една със смесена. Следоперативно имаме една пациентка с императивна инконтиненция.

Norht C и кол., (2009) (135) докладват за 13 пациентки с анамнестични данни за SUI. На една пациентка е поставен TVT. При останалите следоперативно няма оплаквания, без да е извършвана допълнителна континентна процедура.

Средното оперативно време при нашите пациентки с LLS е 88,18min \pm 15,6. Следоперативен престой - 48 часа. Claerhout F et al., (2005) (55) при лапароскопска сакроколпопексия съобщават за оперативно време(средно) – 180 мин.,среден болничен престой - 5,7 дни.

От двата въпросника за качество на живот нашите данни са аналогични на данните докладвани от (Norht C и кол.,2009) (135) при 22 случая на сакроколпопексия на пролапс на вагинални връх след хистеректомия. PFDI 20 (n 22): UDI 107 (70) 56(54) <0.05, POPDI 143 (70) 61(68) <0.05, CRADI 96 (77) 57(55.5) <0.05; PFIQ 7 (n 22): UIQ 193 (93) 153 (79) <0.05, CRAIQ 176 (102) 129 (62) <0.05, POPIQ 211 (99) 132 (79) <0.05.

Тъй като патологичното спускане на матката е резултат от генитален пролапс, хистеректомията не би трябвало да бъде основна цел на операцията против генитален пролапс. При пациентки, които желаят да запазят матката си, хирургът може да избере да извърши колпопексия без хистеректомия. Дейвид Николс (1993) (133).

След хистеректомията често възникват две големи неудобства:

- високият риск от последващ пролапс на свода;
- влагалището обикновено остава със силно намалена дължина.

LSCP е надежден и ефективен хирургичен метод за пролапс на вагинални връх осигуряващ отлична вагинална поддръжка на средния сегмент. Със същата ефективност и надеждност е и LLS. Лапароскопската

латерална суспензия е много по лесна за техническо изпълнение и при нея има много по- малък риск за нараняване на черва и големи съдове.

4.5 Да се извърши оценка на качеството на живот след лапароскопско оперативно лечение с меш.

Резултати

При всички пациентки оперирани за генитален пролапс следоперативно при контролния преглед е попълван въпросник относно разстройствата на тазовото дъно PFDI-short form 20 и въпросник относно въздействието на разстройствата на тазовото дъно върху качеството на живот PFIQ_short form 7.

Въпросник PFIQ-7

На табл. 46 се вижда, че постоперативните оценки относно въздействието на разстройствата на тазовото дъно върху качеството на живот бележат сигнификантен спад спрямо предоперативните, както при всяка една от трите локализации, така и при общата оценка.

Таблица 46: Сравнителен анализ на пред- и постоперативните оценки относно въздействието на разстройствата на тазовото дъно

Показатели	n	Предоперативно		Постоперативно		P
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
Пикочен мехур или урина	262	27,28	34,50	6,71	18,87	<0,001
Дебело черво или ректум	262	8,32	17,34	0,38	4,60	<0,001
Влагалище или таз	262	73,12	11,10	2,16	10,83	<0,001
Обща оценка за PFIQ-7	262	108,72	43,28	9,25	23,22	<0,001

Въпросник PFDI-20

От табл. 47 става ясно, че постоперативните оценки относно разстройствата на тазовото дъно (кратка версия 20) бележат сигнификантен спад спрямо предоперативните, както при всяка една от трите локализации, така и при общата оценка.

Таблица 47: Сравнителен анализ на пред- и постоперативните оценки относно разстройствата на тазовото дъно (кратка версия 20)

Показатели	n	Предоперативно		Постоперативно		P
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
Пролапс на тазови органи 6 (POPDI-6)	262	53,94	15,44	1,43	6,78	<0,001
Разстройства на колоректалната-анална система 8 (CRAD-8)	262	7,47	10,20	0,32	2,37	<0,001
Разстройства на уринарната система 6 (UDI-6)	262	16,22	24,86	5,23	14,05	<0,001
Обща оценка за PFDI-20	262	77,63	35,52	6,99	15,76	<0,001

От табл. 48 става ясно, че:

- Има сигнификантна зависимост между вида на пред- и постоперативната сексуална дисфункция;
- 46,8% от пациентките без постоперативна сексуална дисфункция са нямали такава и преди операцията, а 53,2% са имали;

- 100% от пациентките с постоперативна сексуална дисфункция са имали такава и преди операцията;

От 146 пациентки с предоперативна сексуална дисфункция само 14 (9,6%) са останали със сексуална дисфункция и след операцията.

Таблица 48: Честотно разпределение на пред- и постоперативната сексуална дисфункция ($p < 0,001$)

Сексуална дисфункция - предоперативна	Статистика	Сексуална дисфункция - следоперативна		
		Не	Да	Общо
Не	Брой	116	0	116
	% по предоперативна СД	100,0	0	100,0
	% по следоперативна СД	46,8	0	44,3
Да	Брой	132	14	146
	% по предоперативна СД	90,4	9,6	100,0
	% по следоперативна СД	53,2	100,0	55,7
Общо	Брой	248	14	262
	% по предоперативна СД	94,7	5,3	100,0

% по			
следоперативна	100,0	100,0	100,0
СД			

Дискусия

Целта на операциите при генитален пролапс е не само анатомична корекция, но и подобряване на функционалните симптоми и качеството на живот. Не съществува стриктна връзка между анатомичната корекция и подобрието на симптомите и качеството на живот. В прегледа на литературата за лапароскопско лечение на генитален пролапс Ganatra A M et al., (2009) (83) съобщават за удовлетвореност при 94,4% от пациентите, при средно проследяване от 24.6 месеца. Ние имаме удовлетвореност при 90.4% пациентите, което е съизмеримо с данните от литературата. Друго проучване на Christian Chauvin и кол., (2012) (54) показва пред- и следоперативни стойности на PFDI-20 (98.5/31.8, P < 0.0001) и че, всички 16 пациенти в това пилотно проучване са имали подобрене в качеството на живот (PFIQ-7 (54.5/7.4, P < 0.001). За сравнение в нашето проучване стойностите на PFDI-20 (обща оценка) са: 77,63/6,99, P < 0,001. Въпросникът PFDI-20 разкрива намаляване на симптомите, свързани с пролапса (p < 0.001). Това намаление е било значимо за трите под-въпросника, за POPDI-6 (опис на пролапс на тазовите органи) (p < 0,001), за CRADI-8 (опис на колонен ректален анален дистрес) (p < 0,001) и за UDI-6 (опис на уринарен дистрес) (p = 0,001). По отношение на PFIQ-7 нашите резултати са - 108,72/9,25, P < 0.001.

Демонстрирано е значително намаление на симптомите (PFDI-20) и значително подобрене в качеството на живот (PFIQ-7) в проучването на North S и кол., (2009) (135) при 22 пациентки оперирани с LSCP по повод пролапс на вагиналния връх след хистеректомия. **PFDI 20 (n 22):** UDI 107 (70) 56(54) < 0.05; POPDI 143 (70) 61(68) < 0.05; CRADI 96 (77) 57(55.5) < 0.05.

PFIQ 7 (n 22): UIQ 193 (93) 153 (79) <0.05; CRAIQ 176 (102) 129 (62) <0.05; POPIQ 211 (99) 132 (79) <0.05. Сравними са и резултатите докладвани от (Thibault F и кол (.,2013) (179): **PFDI-20** 94.31 (5.64) - 38.06 (8.15); **PFIQ-7** 23.45 (4.85) - 5.78 (1.39).

Нашето проучване показва, че субективните оплаквания на пациентките (PFDI-20) с генитален пролапс и въздействието им върху качеството на живот (PFIQ-7) е подобро в над 90% от случаите чрез лапароскопска операция с меш.

Лапароскопското оперативно лечение с меш (LLS и LSCP) значително намалява предоперативната симптоматика и подобрява качеството на живот при жените с генитален пролапс. То е особено подходящо при млади жени, сексуално активни и спортуващи.

По отношение на сексуалната дисфункция нашето проучване показва голяма редукция на симптомите, които я предизвикват. От 146 пациентки със сексуална дисфункция са останали следоперативно само 14 (9,6%).

Малкото рандомизирани проучвания, които са проведени, показват, че пациентки с поставени поддържащи вагинални импланти не показват по-тежка следоперативна диспареуния от пациентки, оперирани с традиционна техника. Nieminem K et al., (2007) (97) са извършили рандомизирано проучване, в което сравняват 99 предни колпорафии (48 сексуално активни пациентки) със 105 поддържащи протези (49 сексуално активни пациентки): честотата на диспареунията е статистически значително по-ниска ($p=0.015$) при по-голямата група. Sentilhes L et al., (2008) (166) са имали 37 сексуално активни пациентки от общо 83, на които са били поставени импланти (задни IVS и предни трансобтураторни рамена), които са били проучени чрез пълни въпросници относно сексуалния живот (Lemack-Zimmer и PISQ 12).

Резултатите не са показали разлика между пред- и следоперативните оценки.

Gauruder-Burmester A и кол., (2009) (84) са извършили много подробно 12-месечно проучване на сексуалната функция при 120 жени с поставена Argee/Perigee мрежа. Операцията е успешна при 15-те жени, страдащи от свързана с пролапса предоперативна диспареуния, докато сексуалната дисфункция, от която 40 жени се оплакват, не произтича от хирургичната интервенция. Заключение е, че поставянето на протезата не оказва влияние върху сексуалния живот.

4.6 Да се проучи съпътстващата гениталния пролапс инконтиненция и резултатите от нейното лечение.

Съпътстването на предния вагинален пролапс със стрес инконтиненция на урина е често срещано предизвикателство пред лекуващия хирург. Bai S W et al. и кол., (2002) (26) са докладвали 63% честота на съпътстваща стрес инконтиненция на урина при пролапс на тазов орган.

Резултати

От табл. 49 и 50 става ясно, че 27,9% от участничките в проучването имат предоперативна инконтиненция, като:

- С най-висок процент (14,9%) е императивната инконтиненция, следвана от стрес инконтиненция с 10,3%;
- Най-малко (2,7%) е смесената.

Таблица 49: Честотно разпределение на анкетираните по предоперативна инконтиненция

Предоперативна инконтиненция	n	%	Sp
Не	189	72,1	2,8
Да	73	27,9	2,8
Общо	262	100,0	

Таблица 50: Честотно разпределение на анкетираниите по вид на предоперативната инконтиненция

Вид на предоперативната инконтиненция	n	%	Sp
Стрес инконтиненция	27	10,3	1,9
Императивна инконтиненция	39	14,9	2,2
Смесена	7	2,7	1,0

На табл. 51 и 52 се вижда, че 13,0% от изследвания контингент имат следоперативна инконтиненция, като:

- С най-висок процент (11,1%) е императивната инконтиненция, следвана от стрес инконтиненция с 1,9%.
- Инконтиненция от смесен вид липсва напълно, а като цяло и по видове следоперативната континенция се среща значително по-рядко.

Резултатите от табл. 53 показват, че:

- Има сигнификантна зависимост между вида на пред- и постоперативната инконтиненция.
- 100% от пациентките с постоперативна стрес инконтиненция са имали същия вид преди операцията.
- 85% от пациентките с постоперативна императивна инконтиненция са имали същия вид инконтиненция преди операцията.
- 15% от имащите постоперативна императивна инконтиненция са имали смесен вид предоперативна инконтиненция;

Таблица 51: Честотно разпределение на анкетираниите по следоперативна инконтиненция

Следоперативна инконтиненция	n	%	Sp
Не	228	87,0	2,1
Да	34	13,0	2,1
Общо	262	100,0	

Таблица 52: Честотно разпределение на анкетираниите по вид на постоперативната инконтиненция

Вид на постоперативната инконтиненция	n	%	Sp
Стрес инконтиненция	5	1,9	0,8
Императивна инконтиненция	29	11,1	1,9
Смесена	0	0	0
Общо	34	13,0	2,1

Таблица 53: Анализ на зависимостта между пред- и постоперативните инконтиненции при всички видове операции без LSH+LLS+TOT и Sacrocolporrechia+TOT

Предоперативна инконтиненция	Статистика	Следоперативна инконтиненция		
		Стрес инконтиненция	Императивна инконтиненция	Общо
Стрес инконтиненция	Брой	5	0	5
	%	100,0 ^a	0 ^b	20,0
Императивна инконтиненция	Брой	0	17	17
	%	0 ^a	85,0 ^b	68,0
Смесена	Брой	0	3	3
	%	0 ^a	15,0 ^a	12,0
Общо	Брой	5	20	25
	%	100,0	100,0	100,0

* - еднаквите букви по хоризонталите означават липса на сигнификантна разлика, а различните – наличие на такава ($p < 0,05$)

При операции LSH+LLS+TOT и Sacrocolporexia+TOT няма нито един случай с пред- и постоперативна инконтиненция

На всички 27 пациентки със стрес инконтиненция е извършено предоперативно изследване на уродинамиката при намаляване на пролабиралата част. 12 от тях са с отрицателен, а 15 с положителен тест за стрес инконтиненция. При 7 от пациентките с положителен тест е извършено едновременно оперативно лечение на гениталния пролапс и стрес инконтиненцията. На 5 е направена LSH+LLS с трансобтураторен слинг (TOT). На 2 - лапароскопска сакроколпопексия със супрацервикална хистеректомия комбинирана с трансобтураторен слинг.

Останалите 8 пациентки с положителен тест след проведената дискусия избраха последователния подход – оперативно лечение на пролапса и следоперативно проследяване за наличие на стрес инконтиненция и лечението ѝ.

При пациентки с императивна инконтиненция предоперативно е проведена антихолинергична терапия.

При пациентките с едновременно оперативно лечение на гениталния пролапс и стрес инконтиненция нямаме следоперативна инконтиненция. Не сме наблюдавали след операцията дисфункция на уринирането характеризираща се с развитие на симптоми на свръхактивен пикочен мехур (императивност и честота) и обструктивни модели на уриниране и задържане на урина. В групата от 12 пациентки с отрицателен предоперативен тест имаме 2 (16,66%) с новопоявила се стрес инконтиненция. В групата от 8 пациентки с положителен предоперативен тест, нелекувани с TOT процедура, имаме 3 (37,5%) пациентки със следоперативна стрес инконтиненция.

В групата със смесена инконтиненция при 4 пациентки е настъпило пълно излекуване, при 3 постоперативна императивна инконтиненция.

На появилата се следоперативно стрес инконтиненция при 5 пациентки на втори етап се постави трансобтураторен слинг.

Следоперативно стрес инконтиненцията е намаляла с 81,56%, императивната инконтиненция с 25,51%.

Дискусия

Поставянето на трансобтураторен слинг едновременно с корекция на пролапса при пациентки с положителен тест е довело до пълно излекуване на SUI в следоперативния период и 37,5% SUI следоперативно в групата, нелекувани с положителен тест. Процентът на новопоявила се SUI (при пациентки с отрицателна предоперативна уродинамика) е 16,66%.

Liang C et al., (2004) (123) са показали, че при вагинална хистеректомия поставянето на TVT слинг на пациентки, с положителен резултат от теста за намаляване на пролапса, може значително да намали развитието на следоперативна SUI. Това проучване е отчетло 90.6% излекуване при пациентките, лекувани от скрита инконтиненция, както и 64.7% честота на следоперативна SUI, при тези, които не са били лекувани. Visco A G et al., (2008) (189) са проучили група с оперативно лечение на генитален пролапс и положителен тест за SUI без процедура на Burch. 58% от тези с положителен резултат на теста са получили следоперативна SUI в сравнение с 38% от жените с отрицателен резултат на теста с намаляване на пролапса.

Подобни резултати съобщават и Dubuisson J B и кол., (2008) (74) в две групи със 73 и 47 пациентки с латерална лапароскопска суспенсия за пролапс съчетана с континентна процедура при пациентки със стрес инконтиненция. В първата група 36 (49,37%) са с предоперативна SUI. 32 пациентки са с едновременна извършена континентна процедура (Burch,TOT). Следоперативната SUI е 12,36% (9 пациентки), от които 5% de

novo SUI. Във втората група предоперативната SUI е 53,2% (25 пациентки). При 64%(16 пациентки) е извършена съпътстваща континентна процедура. Следоперативната инконтиненция е 14,9%, от които 8,5% de novo SUI.

Salerno J и кол., (2016) (161) избира пациентите, според предоперативния стрес-тест в три групи - SUI, скрит SUI и отрицателен стрес-тест. Първите две се подлагат на операция с процедура слинг. Той установява, че SUI е била излекувана при 77% от пациентите на първите две групи и de novo SUI се е появила при 19% от пациентите, които са били без слинг. De novo стрес инконтиненция се появява съответно при 9%, 15% и 19% от пациентите от всяка група. Авторите се чувстват доволни от тези резултати и оценяват, че тяхната стратегия е върна.

Von Theobald P (2017) (193) съветва да се включи слинг едновременно с операцията за пролапс при пациенти със симптоматичен или скрит SUI.

Противоречиви са данните от други две проучвания. Norht C и кол., (2009) (135) съобщават за 22 пациентки със извършена LSCP по повод генитален пролапс. В 77% е извършено уродинамично изследване. На една пациентка едновременно е поставена TVT по повод стрес инконтиненция. От 13 пациентки с анамнестични данни за стрес инконтиненция и при три с асимптоматична такава оплакванията са изчезнали спонтанно следоперативно без да е извършена едновременна континентна операция. Thibault F и кол.,(2013)(179) съобщават за 33,8% предоперативна стрес инконтиненция при 148 пациентки с извършена LSCP за генитален пролапс. Само на 6,8% е извършена едновременна континентна операция (Burch,TOT,TVT). Следоперативната стрес инконтиненция е 10,9%, от които 2,8% de novo. Рискът от поява на следоперативни симптоми на стрес инконтиненция не корелира с наличните такива предоперативно. Половината от предоперативните симптоми за стрес инконтиненция

изчезват в следоперативния период без да е извършена едновременна континентна операция.

При някои пациентки с пролапс на вагиналната стена инконтиненцията се открива по време на тазовия преглед, когато издутината се намалява при предоперативното изследване на уродинамиката. Наблюдавано е, че честотата на това, което е наречено с термина „скрита инконтиненция”, се увеличава с влошаването (степен 3-4) на пролапса (Brubaker L и кол.,2005) (40). Комбинираният подход предотвратява възникването на SUI (Brubaker L и кол.,2006) (41), защитава от рецидиви на хернията на пикочния мехур (субуретрални слингове) (Goldberg RP и кол.,2001; Cross C и кол.,1998) (90,59) и има един период за възстановяване. Недостатъци - увеличава следоперативната дисфункция на уринирането (De Taugas R и кол.,2004) (69), ненужно лечение (Visco AG и кол.,2008) (189).

Като се има предвид колко често пролапсът на тазовите органи при жените се придружава от стрес инконтиненция на урина, за хирурга е много важно да разбира следоперативните и социални последствия от вземането на решение за комбиниран или последователен подход. Дебатът все още е отворен. Лекуващият лекар трябва да разработи свой собствен клинично и етично надежден алгоритъм за жените, които страдат едновременно от пролапс на предната стена и инконтиненция.

5. ИЗВОДИ

1. Използваните лапароскопски техники за оперативно лечение на гениталния пролапс имат следните предимства:

- Запазване на цялостта на влагалището;
- Корекция на анатомичната ос на влагалището;
- Физиологична реконструкция без напрежение;
- Намалена следоперативна болка;
- Значително по – ниска честота на рецидив;
- Намалена кръвозагуба;
- Кратък следоперативен престой;
- Бързо възстановяване;
- Съхраняват сексуалната активност на жената;
- Значително намаляват субективната симптоматика след корекция на пролапса;
- По – добра интраоперативна визия;
- Стандартизиране на оперативната процедура.

2. LLS и LSCP позволяват да се извършват съчетани лапароскопски операции при съпътстваща патология.

3. При пролапс и стрес инконтиненция се извършва комбинирано оперативно лечение.

4. За да се намалят рецидивите е необходимо:

- да бъдат фиксирани с мейш и трите отдела-преден,среден и заден;
- по възможност да бъде съхранена матката или маточна шийка;
- да бъде захващан мейша с прекъснати шевове от нерезорбируем конец на няколко места към пролабиралата структура.

5. LLS е алтернатива на LSCP в следните случаи:

- пациентки с безитас;
- труден достъп до промоториум;

- в случаи на рецидив на LSCP.

6. При рецидив от LLS корекцията се извършва с LSCP.

7. Меш за абдоминална хирургия не е подходящ за оперативно лечение на генитален пролапс.

8. Подходящия меш за хирургия на генитален пролапс е изграден от макропорест, монофиламентен, плетен полипропилен с тегло до 60г/м².

9. Пациентки с високи степени на пролапс на предна влагалищна стена, трябва да се изследват за скрита инконтиненция.

10. Пациентки с анамнестични и уродинамични данни за стрес инконтиненция е необходимо да бъдат оперирани на един етап с континентна процедура заедно с пролапса.

11. LLS и LSCP са ефективни и надеждни процедури за лечение на пролапса на тазовите органи.

12. LLS и LSCP значително намаляват предоперативната симптоматика и значително подобряват качеството на живот следоперативно.

6. ПРИНОСИ

6.1. Научно-теоретични

1. Разработен е алгоритъм за лапароскопско лечение при пациенти с генитален пролапс.

6.2. Научно-практически

1. Създаден е входен документ за изграждане на база данни за пациенти с генитален пролапс, включващ 24 показателя.

2. Проведено е проспективно проучване, включващо 262 пациентки с генитален пролапс, оперирани в МБАЛ “ТРАКИЯ” – Стара Загора за периода м. януари 2012 г. до м. октомври 2017 г.

3. Изследвани са честотното разпределение на отделните локализации и степен на генитален пролапс при оперираните пациентки.

4. Анализирани са факторите, определящи индивидуалния оперативен подход и са проучени видовете проведени оперативни интервенции.

5. Направен е сравнителен анализ на периоперативните показатели и са установени предимствата на лапароскопската спрямо вагиналната хирургия при лечението на гениталния пролапс.

6. Проучени са различните типове мрежи (меш) използвани за оперативно лечение на гениталния пролапс.

Публикации, научни съобщения и научно-изследователски проекти, свързани с дисертационния труд

Публикации

1. С. Бузалов¹, И. Иванов¹, С. Томов², Т. Тотев³ - Съвременни аспекти на хирургичното лечение на пролапса на тазовите органи. - сп. Акуш. гин. - приета за печат
2. С. Бузалов¹, П. Янев¹, И. Иванов¹, С. Томов², Т. Тотев³ - Значение и място на лапароскопията при лечение на генитален пролапс. - сп. Акуш. гин. – приета за печат
3. Buzalov S., Yanev P., Ivanov I., Tomov S., Totev T. - Genital prolapse with accompanying stress urinary incontinence – World Science Multidisciplinary Scientific Edition - № 6(34) Vol.6, June 2018: 37-41

Научни съобщения

1. С. БУЗАЛОВ, П. ЯНЕВ, И. ИВАНОВ, Я.ИВАНОВ - Значение и място на лапароскопията при лечение на генитален пролапс - VII-ма НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНА ГИНЕКОЛОГИЧНА ХИРУРГИЯ – 26-29 октомври 2017г. - Пловдив
2. С. БУЗАЛОВ, П. ЯНЕВ - ЛАПАРОСКОПСКА ХИСТЕРЕКТОМИЯ – СЪВРЕМЕННИ АСПЕКТИ – IV-та НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНА ГИНЕКОЛОГИЧНА ХИРУРГИЯ – 7-9 ноември 2013 г., Плевен
3. С. БУЗАЛОВ, П.ЯНЕВ, И.ИВАНОВ, К.ПИПЕРКОВА, Я.ИВАНОВ, Т.НАЧЕВА, Т.ГИДИКОВА - Лапароскопски операции при бенигни гинекологични заболявания – VI-та НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНА ГИНЕКОЛОГИЧНА ХИРУРГИЯ – 8-11 септември 2016 г. – Златни пясъци

