



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН
Факултет Медицина
Катедра „Пропедевтика на хирургическите болести”
УМБАЛ „Д-Р ГЕОРГИ СТРАНСКИ” ЕАД - ПЛЕВЕН
Клиника по хирургия
Отделение по Колопроктология и Гнойно-септична
хирургия

Д-р Сергей Димитров Илиев

***АНАЛНИ ФИСУРИ И АНАЛНИ ФИСТУЛИ -
КЛАСИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.***

***РОЛЯ НА СФИНКТЕРНАТА ТОНОМЕТРИЯ
ПРИ ИЗБОРА НА ХИРУРГИЧНА ТЕХНИКА И
ЗА ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТА ОТ
ПРОВЕДЕНОТО ЛЕЧЕНИЕ***

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за присъждане
на образователна и научна степен “ДОКТОР”**

Плевен, 2012 година



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН
Факултет Медицина
Катедра „Пропедевтика на хирургическите болести
УМБАЛ „Д-Р ГЕОРГИ СТРАНКИ” ЕАД - ПЛЕВЕН
Клиника по хирургия
Отделение по Колопроктология и Гнойно-септична
хирургия

Д-р Сергей Димитров Илиев

***АНАЛНИ ФИСУРИ И АНАЛНИ ФИСТУЛИ -
КЛАСИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.***

***РОЛЯ НА СФИНКТЕРНАТА ТОНОМЕТРИЯ
ПРИ ИЗБОРА НА ХИРУРГИЧНА ТЕХНИКА И
ЗА ОЦЕНКАТА НА РЕЗУЛТАТА ОТ
ЛЕЧЕНИЕТО***

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за присъждане
на образователна и научна степен “ДОКТОР”
научна специалност 03.01.37 - хирургия**

Научен ръководител:

Проф. д-р Димитър Стойков, дмн

Официални рецензенти:

Проф. д-р Росен Маджов, дмн

Проф. д-р Божидар Хаджиев, дмн

Доц. д-р Валентин Игнатов, дмн

Плевен, 2012 година

Разработката е написана на 182 стандартни машинописни страници и е онагледена с 66 таблици и 80 фигури. Използвани са 386 литературни източника, от които на кирилица 103 и на латиница 283.

Дисертантът работи като главен асистент в Катедра „Пропедевтика на хирургическите болести“ на МУ - Плевен и в Отделение по Колопроктология и Гнойно-септична хирургия на Първа клиника по хирургия на “УМБАЛ - Д-р Георги Странски” ЕАД гр. Плевен.

Има придобита основна специалности по “хирургия”.

Публичната защита на дисертационният труд ще се състои на
от часа в зала „Амброаз Паре”, МУ - Плевен.

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се на сайта на МУ – Плевен www.mu-pleven.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
I. ВЪВЕДЕНИЕ	1
II. ЦЕЛ	2
III. ЗАДАЧИ	2
IV. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ	2
1. КЛИНИЧЕН КОНТИНГЕНТ	2
2. ДИАГНОСТИЧНИ МЕТОДИ	2
3. СФИНКТЕРНА ТОНОМЕТРИЯ	3
3.1. Стойности, които могат да бъдат регистрирани посредством анална тонометрия	3
3.2. Апарат за амбулаторна сфинктерна тонометрия	3
3.3. Протокол на изследването	5
4. КЛАСИФИКАЦИИ ИЗПОЛЗВАНИ В ПРОУЧВАНЕТО	5
5. ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ПРИЛАГАНИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА АНАЛНИТЕ ФИСУРИ	6
6. ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ПРИЛАГАНИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА АНАЛНИТЕ ФИСТУЛИ – САМОСТОЯТЕЛНО И В КОМБИНАЦИЯ	7
7. МЕТОД ЗА ОЦЕНКА НА АНАЛНАТА ИНКОНТИНЕНЦИЯ	7
8. СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ	8
V. РЕЗУЛТАТИ	8
A АНАЛНИ ФИСУРИ	8
A 1. Разпределение на случаите с АФ по тип, позиция, пол, възрастови групи и приложено лечение	8
A 2. Резултати от приложеното лечение	11
A 2.1. Рецидив. Критерии за рецидив	11
A 2.2. Анална инконтинция	12
A 3. Първа линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури	14
A 3.1. Рецидив	14
A 3.2. Анална инконтинция	14
A 4. Втора линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури	15
A 4.1. Криодеструкция:	15
A 4.1.1. Рецидив	15
A 4.1.2. Анална инконтинция	15
A 5. Трета линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури	15
A 5.1. Анална дилатация	16
A 5.1.1. Рецидив	16
A 5.1.2. Анална инконтиненция	16
A 5.1.2.1. Анална инконтиненция от анкетни карти по FISI	16
A 5.1.2.2. Резултати от сфинктерната тонометрия	18
A 5.2. Латерална отворена сфинктеротомия	18
A 5.2.1. Рецидив	18
A 5.2.2. Анална инконтиненция	19
A 5.2.3. Анална инконтиненция от анкетни карти по FISI	19
A 5.2.4. Резултати от сфинктерната тонометрия	20
A 6. Пластика с проксимално лигавично ламбо	21
Б. АНАЛНИ ФИСТУЛИ	21

Б 1.	Разпределение на случаите с анални фистули по тип, вид, пол, възрастови групи и приложено лечение	21
Б 2.	Разпределение на видовете оперативно лечение самостоятелно и в комбинация	23
Б 3.	Резултати от приложеното лечение	24
Б 3.1.	Рецидив	24
Б 3.2.	Анална инконтиненция	25
Б 3.3.	Анална инконтиненция от анкетни карти по FISI	25
Б 3.4.	Резултати от сфинктерната тонометрия	29
VI.	ОБСЪЖДАНЕ	38
А.	АНАЛНИ ФИСУРИ	38
Б.	АНАЛНИ ФИСТУЛИ	41
VII.	ИЗВОДИ	49
VIII.	ПРИНОСИ	50
IX.	ПРИЛОЖЕНИЕ	51
X.	НАУЧНИ СЪОБЩАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД	52

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АД	-	анална дилатация
АСТМ	-	анална сфинктерна тонометрия
АФ	-	анална фисура
ЕСАФ	-	екстрасфинктерна анална фистула
ЗЛСТ	-	затворена латерална сфинктеротомия
ИСАФ	-	интрасфинктерна анална фистула
КА	-	калциеви антагонисти
ОАФ	-	остра анална фисура
ОЛСТ	-	отворена латерална сфинктеротомия
РАИР	-	ректоанален инхибиторен рифлекс
ССАФ	-	супрасфинктерна анална фистула
ТЕМ	-	трансанална ендоскопска микрохирургия
ТСАФ	-	транссфинктерна анална фистула
УЗД	-	ултразвукова диагностика
ХАФ	-	хронична анална фисура
FISI	-	Fecal Incontinence Severity Index
GTN	-	глицерин тринитрат
n	-	естествено число (брой)
p	-	показател за статистическа значимост

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Аналните фисури и фистули са често срещано проктологично заболяване, което засяга предимно хора, които прекарват по-голяма част от времето си в седнало положение. Този тип заболявания не са причина за летален изход, но водят до сериозен дискомфорт и влошаване качеството на живот и труд, което ги прави социално значими. Влиянието им върху ежедневието на пациента, върху психо-емоционалното му състояние и социалната му адаптация или изолация се подценява.

Познаването на анатомията на перинеума и физиологията на акта на дефекация са от особена важност при избора на лечение при пациентите с този тип заболявания. Често усложненията след проведеното лечение са по-сериозни от оплакванията довели пациента при лекаря.

В публикацията си Bennet RC съобщава за висок процент на постоперативна анална инконтиненция особено при лечението на подковообразните фистули достигаща до 55%. От друга страна в много публикации за оперативното лечение на аналните фистули следоперативната инконтиненция е рядка или 0%. В публикацията на Joy H, Williams JG се описват пациенти, които доброволно не споделят оплакванията си от инконтиненция при преглед от лекар. След специфични въпроси около 10% споделят такива оплаквания след хирургия на анална фистула. При конфиденциален разпит след „разбиване на защитната броня“ на пациента процента на тези оплаквания достига 50%. Очевидно има нещо грешно в подхода за оценка на постоперативната инконтиненция при пациентите с аноректални процедури и при лечението на анални фисури и фистули в частност. Все още няма „златен стандарт“ за оценка на постоперативната инконтиненция.

В литературата са описани различни оперативни методи със сравними резултати. Неблагополучният изход от лечението е следствие на това, че много хирурзи са привърженици на прилагането на една оперативна методика при всички болни без да се съобразят с особеностите на патологичния процес и състоянието и функцията на аналния сфинктерен комплекс при всеки един клиничен случай. Дилемата с която се сблъсква всеки хирург занимаещ се с лечението на аналните фисури и фистули е балансът между отличният резултат, постоперативната инконтиненция и рецидива на заболяването.

Предоперативната сфинктеротонометрия е средство за обективна преценка състоянието на аналния сфинктерен комплекс при всеки отделен пациент и обективен метод за оценка на резултата от проведеното лечение.

В настоящата работа ние се постаряхме да анализираме известното в достъпната ни литература по този проблем, както и нашият скромнен опит. В резултат на това се предложи класификация на аналните фистули основаваща се на анатомо-физиологичните особености на тазовото дъно. Внедриха се съвременни методи за диагностика и оценка на функционалното състояние на аналния сфинктерен комплекс преди и след проведеното лечение и се изготвиха лечебни алгоритми. Конструирахме и приложихме пет канален сфинктеротонометър и софтуерна програма за динамично регистриране на налягането в аналния канал на 5 анатомични нива в амбулаторни условия.

Надяваме се получените резултати и изводи от настоящето проучване да послужат в ежедневната практическа дейност при лечението на този тип заболявания.

II. ЦЕЛ

Проучвания върху сфинктеротонометрията с оглед комплексна пред- и следоперативна оценка при пациенти с анални фисури и фистули. Изработване на диагностично-терапевтичен алгоритъм съобразно резултатите от анкетните карти, тонометрията и анатоמו-физиологичните особености на заболяването.

III. ЗАДАЧИ

- Задача I.** Да се определят изискванията към сфинктеротонометричната апаратура - да е динамична, в реално време, да мери няколко нива (функционални единици), да е цифрова и компютъризирана, да съхранява информацията в база данни.
- Задача II.** Да се конструира, произведе и внедри такава апаратура. Да се приложи за оценка на функцията на аналния сфинктерен апарат пред и след оперативно.
- Задача III.** Да се проучат в литературата съществуващите класификации на аналните фистули съобразно анатоמו-физиологичните особености на областта. Да изработим наша класификация съобразена с алгоритъма за лечение.
- Задача IV.** Да се приложат известните методи за консервативно и оперативно лечение на аналните фисури и фистули и да се оценят функционалните и следоперативните резултати по отношение на континенцията.
- Задача V.** Да се създаде алгоритъм за подбор на метод на лечение.

IV. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

1. КЛИНИЧЕН КОНТИНГЕНТ

Проспективно интервенционално проучване на групи население с определен тип заболяване за 11-годишен период от 2001 до 2011г. Обхваща 624 пациенти от които 313 със анални фисури и 311 със анални фистули лекувани в УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ Плевен.

Разпределението по пол е 160 мъже към 153 жени при болните с анални фисури и 239 мъже към 72 жени при пациентите с аналните фистули. При всички пациенти е извършено предоперативна и следоперативно попълване на анкетна карта. Сфинктерна тонометрия е извършена при 104 пациенти с анални фисури и при 140 пациенти с анални фистули.

2. ДИАГНОСТИЧНИ МЕТОДИ

1. Анамнестични данни и общ и хирургичен статус.
2. Лабораторни методи: ПКК, биохимия, СУЕ, урина.
3. Бактериологично изследване и антибиограма.
4. Оглед на аналната област
5. Ректално туширане.

6. Сондиране на фистулния ход.
7. Аноскопия
8. Ендоанална ехография без и с инсуфлиране на H_2O_2 във фистулния ход.
9. Фистулография.
10. КАТ
11. ЯМР
12. Анална сфинктеротонометрия предоперативно и на 1^{-вия} и 6^{-тия} следоперативни месеци.
13. Изследване на ректоаналния инхибиторен рефлекс предоперативно и на 1^{-вия} и 6^{-тия} следоперативни месеци.

3. СФИНКТЕРНА ТОНОМЕТРИЯ

Предварително изследване на сфинктерния тонус е необходимо за да се прецени доколко оперативната интервенция може да се отрази на континенцията, което от своя страна определя целесъобразността на един или друг вид лечение.

3.1. Стойности, които могат да бъдат регистрирани посредством анална тонометрия

Анално налягане в покой: Аналното налягане в покой е функция на контракциите на вътрешния сфинктер. Мускулът се намира в състояние на постоянен тонус, породен от фазова вариация на бавни вълни. Налягането в покой е по-ниско при жените отколкото при мъжете и се понижава с напредването на възрастта. Обикновено налягане от 50-100 cm H_2O се счита за нормално.

Налягане при волева контракция: Външният сфинктер е отговорен за волевото контракционно налягане, което се измерва като разлика между налягането в покой и максималното регистрирано при волева контракция. То е по-ниско при жените и намалява с нарастване на възрастта.

Налягане при кашлица: Отчита промяната на налягането в ректума вследствие повишеното интраабдоминално налягане по време на кашлицата и налягането в аналния канал, което е функция на тонусът на вътрешния сфинктер и моментната волева контракция на външния сфинктер съпътстваща кашличния рефлекс.

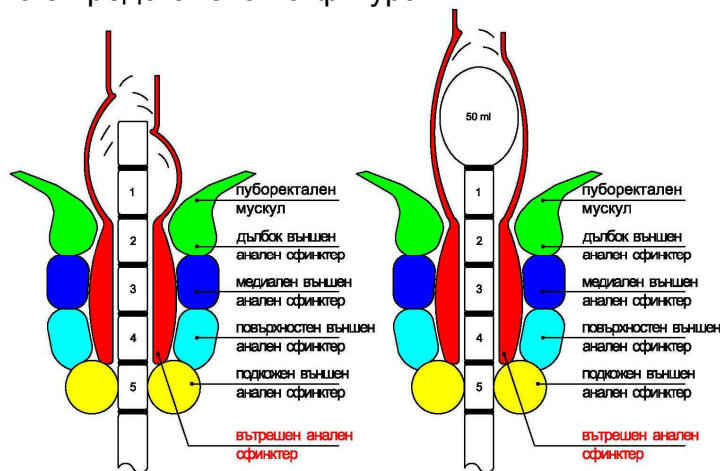
Ректоанален инхибиторен рефлекс: РАИР представлява понижаване на стойностите на аналното налягане в покой с 20% при повишаване на налягането в ректума вследствие дистензия или контракция, с последващо възвръщане към нормата. Рефлекса се изследва лабораторно посредством балонна дилатация на ректума при запис на аналното налягане.

3.2. Апарат за амбулаторна сфинктерна тонометрия

За нуждите на нашето проучване ние конструирахме апарат и софтуерна програма за анална тонометрия, съдържащ в себе си преимуществата и прецизността на апаратурата за лабораторни изследвания и компактността и мобилността на преносимите устройства.

Ние конструирахме и приложихме пет канален балонен катетър с диаметър 7 mm, и дължина 5 cm. Четири зони по 1 cm отчитат налягането в аналния канал, а петата зона на върха на катетара - налягането в ректума. Балоните са с дебелина на стената 0,1 mm, дължина 1 cm, разположени са на протежение от 5 cm и са изпълнени с дестилирана вода. Първият регистрира налягането в ректума и се използва за изследване на РАИР. Той е свързан със

спринцовка за инсуфлиране на въздух или течност. Вторият регистрира налягането в аналния канал на ниво дълбока част на външния анален сфинктер и пубо-ректалния мускул. Третият регистрира тонусът на ниво медиална част на външния сфинктер. Четвъртия регистрира налягането в аналния канал на ниво повърхностен външен сфинктер и петият регистрира тонусът в аналния канал на ниво подкожна част на външния анален сфинктер. Работната част на уреда схематично е представена на фигура № 1.

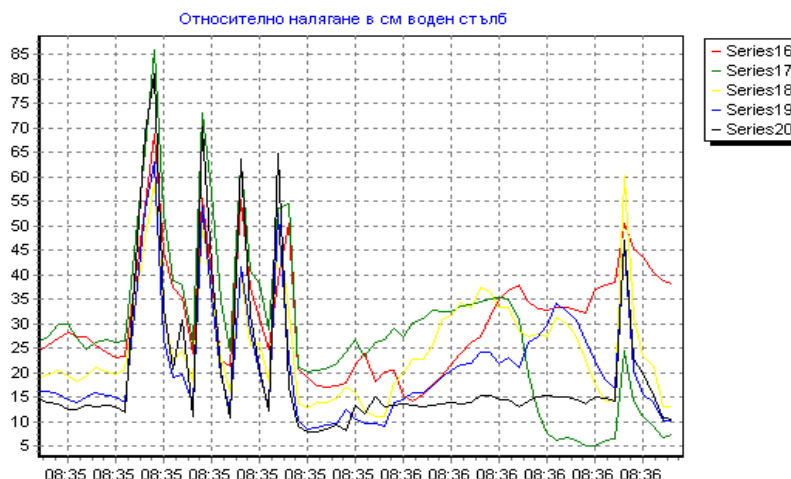


Фигура № 1 - Схематично представяне на работната част на сфинктеротонометъра

Сфинктеротонометъра регистрира динамично в реално време налягането в аналния канал в покой, при волева контракция и при кашлица. Записът на данните се извършва всяка секунда, като всеки датчик отчита стойностите на налягане в аналния канал циркулярно от цилиндричен участък с дължина 1 см

Преди извършване на изследването, апарата се калибрира. Данните имат графичен и цифров израз и могат да бъдат отчетени в см воден стълб или в мм живачен стълб. Софтуерната програма позволява отчитане на пиковите нива и автоматичното им записване в таблица в програмата Excel.

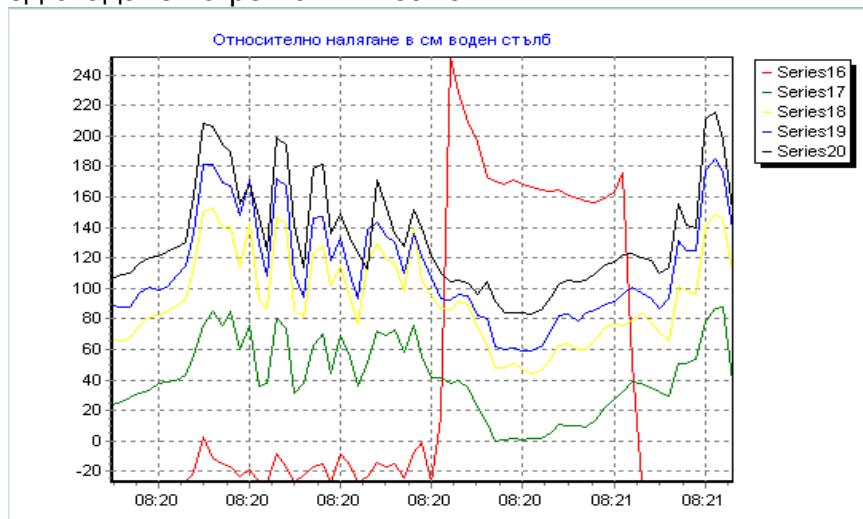
Графичният израз на регистрираните стойности е показан на фигура № 2.



Фигура № 2 - Графичен израз на регистрираните стойности на налягане в аналния канал в покой, волева контракция, кашлица и РАИР

На графиката на фигура № 2 РАИР е отрицателен, а на графиката на фигура № 3 се демонстрира положителен РАИР - при повишаване на налягането в ампула ректи чрез раздуване на балон с 50 мл. вода до 240 см воден стълб се регистрира спад на налягането на сфинктерния маншон с

повече от 20% от регистрираното в покой с последващо възвръщане към нормата след спадане на ректалния балон.

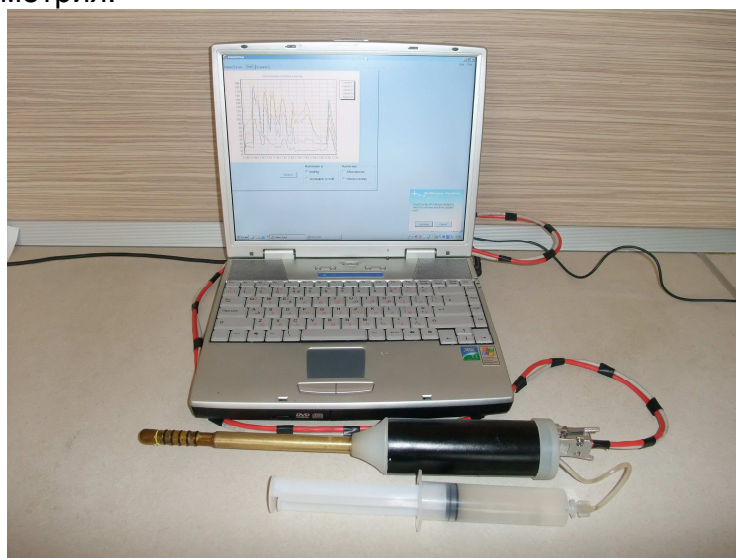


Фигура № 3 - Графичен израз на регистрираните стойности на налягане в аналния канал в покой, волева контракция, кашлица и РАИР

3.3. Протокол на изследването

При провеждане на изследването пациентът лежи на лявата си страна със сгнати в тазобедрените и коленните стави крака. След въвеждане на работната част на апарата в ануса се изчаква 5 минути за адаптиране на сфинктера, след което се извършват три последователни волеви контракции през 30 секунди за по 5 секунди; еднократна кашлица; раздуване на балон с обем 50 ml в ampula recti за 1 минута за регистриране на ректо-аналния инхибиторен рефлекс; спадане на балона и последна волева контракция.

На фигура № 4 е представен създадения от нас апарат за амбулаторна сфинктеротонометрия.



Фигура № 4 - Апарат за амбулаторна сфинктеротонометрия - разработка на автора

4. КЛАСИФИКАЦИИ ИЗПОЛЗВАНИ В ПРОУЧВАНЕТО

При анализа на съществуващите към момента в литературата класификации на аналните фисури, не срещнахме съществени различия. В нашето проучване при болните с анална фисура сме използвали класификацията на на Crapp и Alexander - Williams:

- А. Според етиологията:
1. Първична анална фисура
 - Остра анална фисура
 - Хронична анална фисура
 2. Вторична анална фисура (съпътстваща друго заболяване).
- Б. Според местоположението:
1. Предни - атипични
 2. Задни - типични
 3. Множествени - атипични
- Според съчетанието им с други заболявания на ануса:
1. Несъчетани
 2. Съчетани

Не сме включили в проучването вторичните анални фисури съпътстващи друго заболяване.

В нашето проучване при пациентите с анална фистула сме въвели наша класификация, която се явява модифицирана класификация на Parks. При нея фистулите са класифицирани в 4 групи. Всяка от тези групи може да бъде асоциирана с наличие на вторични ходове. За дефинирането на вторичните ходове и отношението им към сфинктерния апарат и последващото лечение към класификацията на Паркс ние добавихме понятията прости и комплексни фистули:

Прости фистули: фистули с единичен ход.

Комплексни фистули: фистули с вторични, допълнителни ходове във вертикално и/или в хоризонтално направление.

Основавайки се на горепосочените съображения, нашата класификация доби следния вид:

1. Интерсфинктерни анални фистули
 - Прости
 - Комплексни
2. Трансфинктерни анални фистули
 - Прости
 - Комплексни
3. Супрасфинктерни анални фистули
 - Прости
 - Комплексни
4. Екстрасфинктерни анални фистули
 - Прости
 - Комплексни

Забележка:

В нашето проучване, сме установили 3 супрасфинктерни фистули, Поради пренебрежимо малкият им брой и невъзможност за достоверна статистическа обработка и изводи не сме ги включили в проучването и последващия анализ. Не сме включили и вторичните анални фистули съпътстващи друго заболяване.

5. ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ПРИЛАГАНИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА АНАЛНИТЕ ФИСУРИ

1. Медикаментозно лечение:
 - 0,2% Нитроглицерин унгвент
 - 0,2% Нифедипин гел

- Блокада с 2% лидокаин и локално инжектиране на флостерон 1мл/2мг.
2. Хирургично лечение - самостоятелно и в комбинация:
- Анална дилатация
 - Екцизия на фисурата
 - Кюретаж на фисурата
 - Задна сфинктеротомия
 - Латерална сфинктеротомия
 - Пластика с лигавично ламбо
 - Криодиструкция

6. ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ПРИЛАГАНИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА АНАЛНИТЕ ФИСТУЛИ - САМОСТОЯТЕЛНО И В КОМБИНАЦИЯ

- Дисцизия
- Екцизия
- Кюретаж
- Еластична лигатура
- Пломбаж с фибриново лепило
- Пластика с лигавично ламбо
- Перинеопластика

7. МЕТОД ЗА ОЦЕНКА НА АНАЛНАТА ИНКОНТИНЕНЦИЯ

I. Анкетна карта базирана на Fecal Incontinence Severity Index (FISI) извършвана предоперативно и на първия и шестия следоперативни месеци. Използвали сме таблицата и стойностите за тежест предложени при формирането на FISI. Анкетната карта и цифровият израз за тежест на регистрираната инконтиненция са представени в таблица № 1 и № 2.

Таблица № 1 - Анкетна карта по FISI

	2 or more times a day	Once a day	2 or more times a week	Once a week	1 to 3 times a month	Never
GAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUICUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Таблица № 2 - Анкетна карта за степен на тежест по FISI

	2 or more times a day	Once a day	2 or more times a week	Once a week	1 to 3 times a month	Never
GAS	12	11	8	6	4	0
MUICUS	12	10	7	5	3	0
Liquid Stool	19	17	13	10	8	0
Solid Stool	18	16	13	10	8	0

Максималният брой точки, който може да бъде събран е 61, което е и най-високата тежест на регистрирана инконтиненция. Тежестта на инконтиненция се разделя в три групи:

1. Лека степен на инконтиненция - тежест от 0 до 10 точки.

2. Средна степен на инконтиненция - тежест от 11 до 30 точки.
3. Тежка степен на инконтиненция - тежест от 31 до 61 точки.

II. Сфинктерна тонометрия извършвана предоперативно и на първия и шестия постоперативни месеци. Апаратурата, която сме използвали е създадена от нас сфинктеротонометър за амбулаторна, цифрова тонометрия.

8. СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ

Данните бяха въведени и обработени със статистическия пакет SPSS 12.0.1. За ниво на значимост, при което се отхвърля нулева хипотеза бе избрано $p < 0,05$.

Бяха приложени следните методи:

1. Дискриптивен анализ - в табличен вид е представено честотното разпределение на разглежданите признаци, разбити по групи на изследване.
2. Кростабулация - за търсене на връзка между категорийни признаци.
3. Графичен анализ - за визуализация на получените резултати.
4. Тест χ^2 - за проверка на хипотези за наличие на връзка между категорийни променливи.
5. Екзактен тест на Фишер - за проверка на хипотези за наличие на връзка между категорийни променливи.
6. Параметричен Т-тест на Стюdent - за проверка на хипотези за различие между средните аритметични в две независими извадки.

V. РЕЗУЛТАТИ

A АНАЛНИ ФИСУРИ

A 1. Разпределение на случаите с АФ по тип, позиция, пол, възрастови групи и приложено лечение

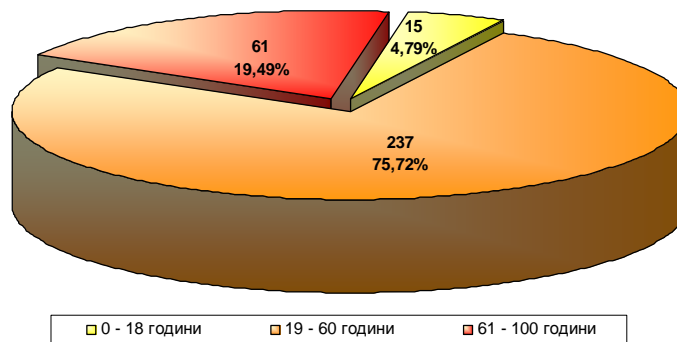
В нашето проучване сме обхванали 313 пациента с анална фисура. Разпределението им на остри и хронични е 105 към 208 в полза на хроничните или 0,5 към 1. По отношение положението им в аналния канал острите фисури са предимно задни - 98; предните са 9, а множествени сме установили при 7 пациенти. При хроничните анални фисури - задните са 189; предните - 15 и множествените са 4. Преобладават задните анални фисури - общо 278, следвани от предните - 24 и най-малък дял заемат множествените - 11. Разпределението е представено в таблица № 3.

Таблица № 3 - Разпределение на случаите с АФ по тип и позиция

Позиция \ Тип	Предни		Задни		Множествени		Общо	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Остри	9	2,88	89	28,43	7	2,23	105	33,55
Хронични	15	4,80	189	60,38	4	1,28	208	66,45
Общо	24	7,67	278	88,81	11	3,51	313	100,0

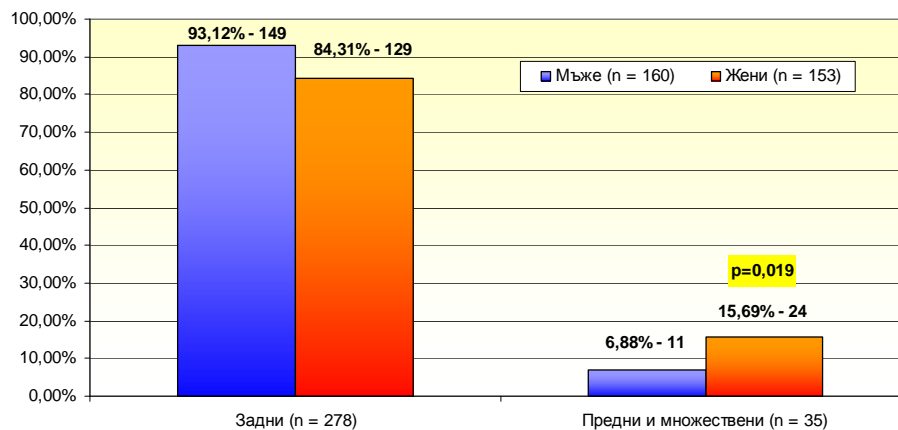
Разпределението по пол е 160 мъже и 153 жени или съотношение 1/1.

За целта на проучването сме разпределили пациентите в 3 възрастови групи, както е отразено на фигура № 5.



Фигура № 5 - Разпределение на случаите с аналните фисури по възрастови групи

Преобладаващ е броя на пациентите във възрастовата група между 19 и 60 год. При анализа на разположението на фисурата в аналния канал и пола, откриваме следната зависимост: Атипичните анални фисури (предни и множествени) са по-чести при жените - 24 срещу 11 при мъжете, което е статистически значим резултат ($p=0,019$) - фигура № 6.



Фигура № 6 - Разпределение на случаите с АФ по пол и позиция

Методите за лечение, които сме приложили сме разделили в три линии на специфична терапия при лечение на аналните фисури.

Първа линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури - химична сфинктеротомия.

Локалното приложение на нитрати: Като донор на нитроокис локално сме приложили 0,2% Nitroglycerine унгвент при 8 пациенти. Приложена е трикратна апликация за 24 часа през 8 часови интервали за 30 дневен период. Главоболие сме регистрирали при 3 пациенти.

Локално приложение на калциеви антагонисти: За редукция темпа на деполяризацията на мускулните клетки локално в аналния канал сме приложили 0,2% Nifedipin гел при 11 пациенти, без перорален прием. Приложили сме двукратна апликация през 12 часови интервали за 30 дневен период.

Локално приложение на блокади с лидокаин 2% и флостерон 1мл/2мг: Лечението е приложено при 6 пациенти. Блокадите сме извършвали ежедневно в продължение на 3 дни, като флостерон сме поставили само при първата блокада в основата на фисурата, по цялата и дължина. Не сме регистрирали формиране на абсцеси в мястото на извършените апликации.

Втора линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури:

Криодеструкция: Криодеструкция сме приложили за лечение на хронична анална фисура в съчетание с хемороиди при 61 пациенти. Криодеструкция 1 x 2 - 3 минути на минус 170 градуса в областта на фисурата и 3 x 4 минути на минус 170 градуса в областта на хемороидалните възли.

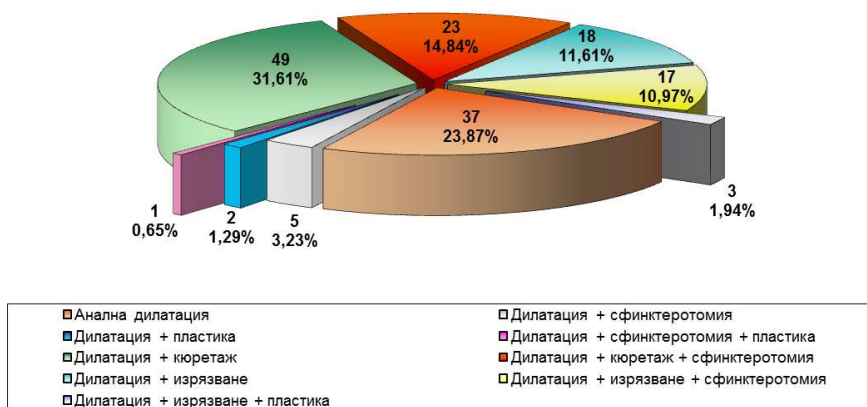
Трета линия на терапия на аналните фисури - хирургично лечение:

Целта на хирургичното лечение е да редуцира активността на вътрешния анален сфинктер и да осигури зарастване на аналната фисура. Съществуват два принципно различни хирургични подхода при лечението на хроничните анални фисури:

I. Първия подход е редукция на аналното налягане посредством анална дилатация или вътрешна сфинктеротомия.

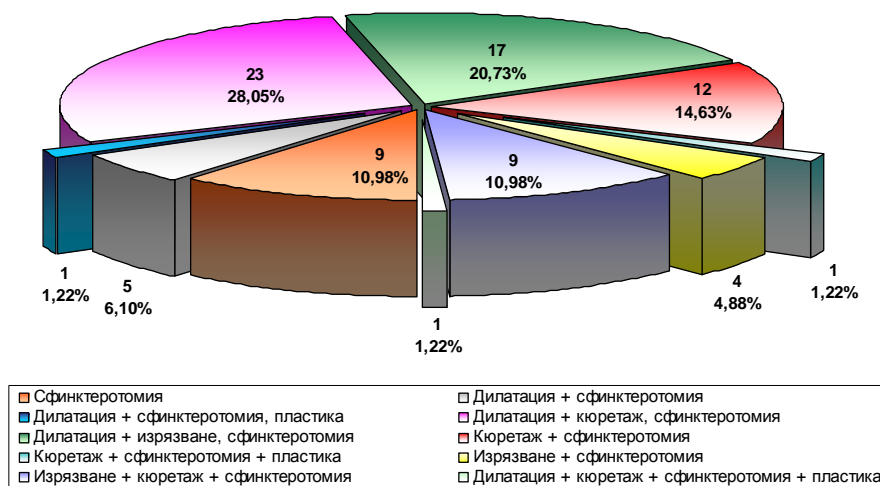
Анална дилатация (АД):

АД самостоятелно сме приложили при 37 пациенти и в комбинация с други оперативни методи при 118 пациенти, отразено на фигура № 7.



Фигура № 7 - Разпределение на случаите с анална дилатация

Сфинктеротомия: В нашето проучване сме приложили ЛСТ при 82 пациента самостоятелно и в комбинация с други оперативни техники (фигура № 8). Сфинктеротомията е била извършена по отворения метод, като прерязването на влакната на вътрешния анален сфинктер в проксимална посока е достигало до нивото на линия дентата.

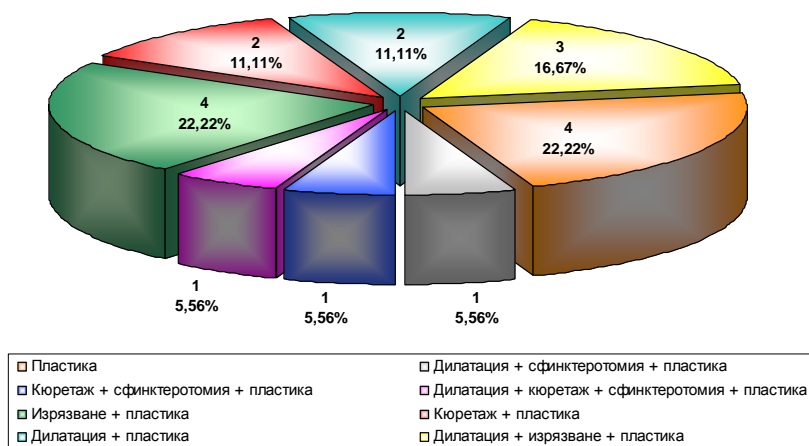


Фигура № 8 - Разпределение на случаите с латерална отворена сфинктеротомия

II. Вторият подход е приложим при пациенти с риск от развитие на ятрогенна инконтиненция. Този подход включва: кюретаж или изрязване на фисурата и покриване на дефекта с лигавично ламбо.

Алтернатива на мукозната пластика е комбинацията на фисуректомия с приложението на нитрооксид и ботокс.

В нашето проучване сме приложили пластика с проксимално лигавично ламбо при 18 пациенти, самостоятелно и в комбинация с други оперативни методи - фигура № 9.



Фигура № 9 - Разпределение на случаите с пластика с проксимално лигавично ламбо

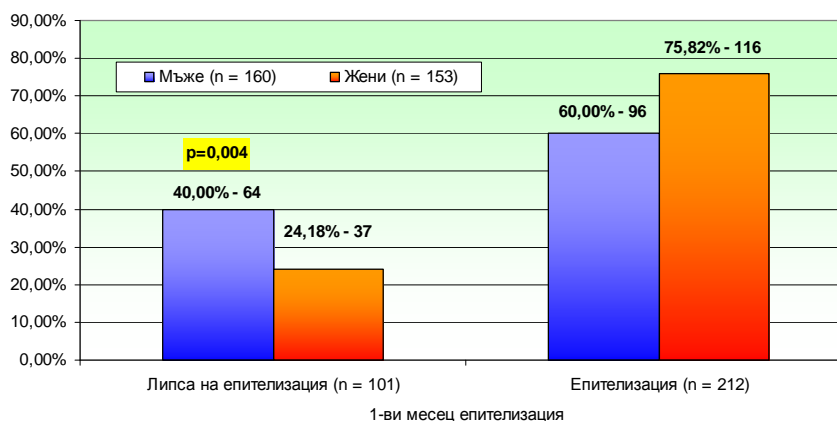
А 2. Резултати от приложеното лечение

Успех от приложеното лечение сме отчетели при липса на рецидив и инконтиненция. При наличие на поне един от двата признака сме отчетели неуспех от приложеното лечение.

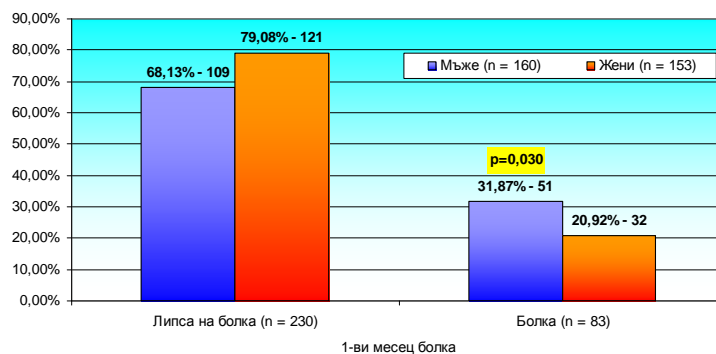
А 2.1. Рецидив. Критерии за рецидив: За отчитане на рецидив след проведеното лечение сме приели следните критерии: наличие на болка и или липса на епителизация.

Не сме установили статистически значима връзка между рецидивирването и типът анална фисура - типична/атипична.

При сравняване отчетеният рецидив по пол установихме статистически значима връзка при мъжете - рецидивът е по-чест ($p=0,004$) по критерия липса на епителизация и ($p=0,030$) по отношение критерия болка след първия месец от началото на терапията - фигури № 10 и № 11.

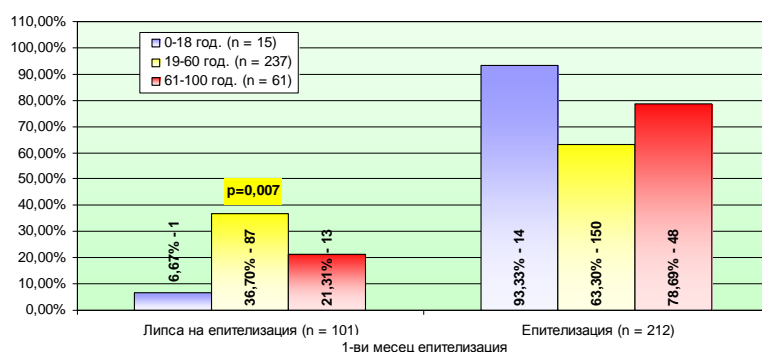


Фигура № 10 - Разпределение на случаите с епителизация - първи месец по пол

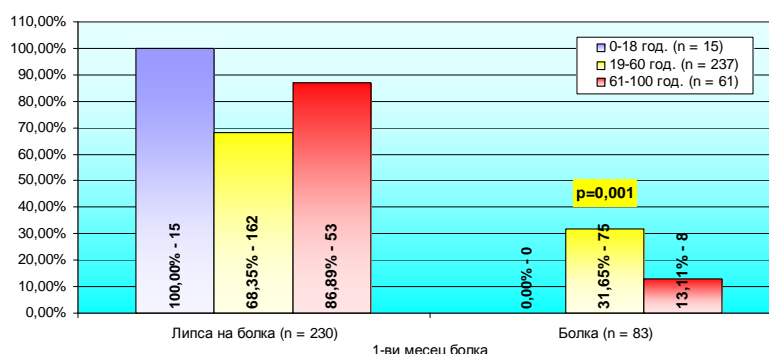


Фигура № 11 - Разпределение на случаите с болка - първи месец по пол

При сравняване отчетеният рецидив при различните възрастови групи, установихме статистически значима разлика свързана с възрастта. Рецидивът е по чест във възрастовата група - 19 - 60год. - ($p=0,007$) по отношение епителизация и ($p=0,001$) по отношение болка след първия месец - фигура № 12 и № 13.



Фигура № 12 - Разпределение на случаите с епителизация първи месец по възрастови групи

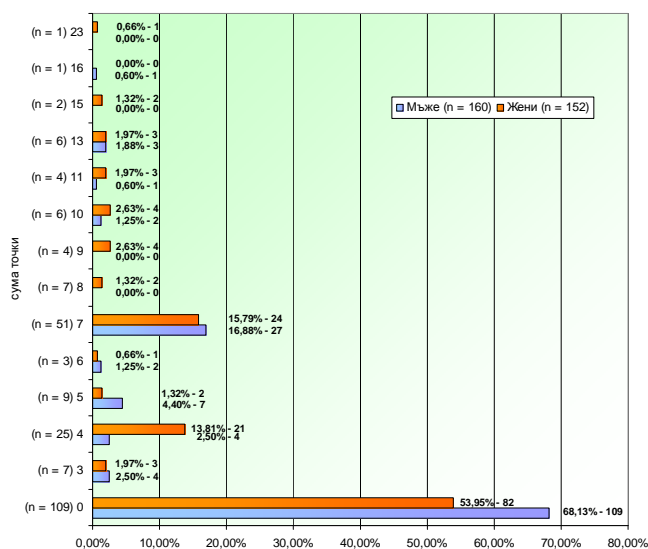


Фигура № 13 - Разпределение на случаите с болка първи месец по възрастови групи

A 2.2. Анална инконтинция

По отношение наличието на постоперативна инконтиненция на базата на анализа на анкетните карти базирани на Fecal Incontinence Severity Index (FISI) установихме следното:

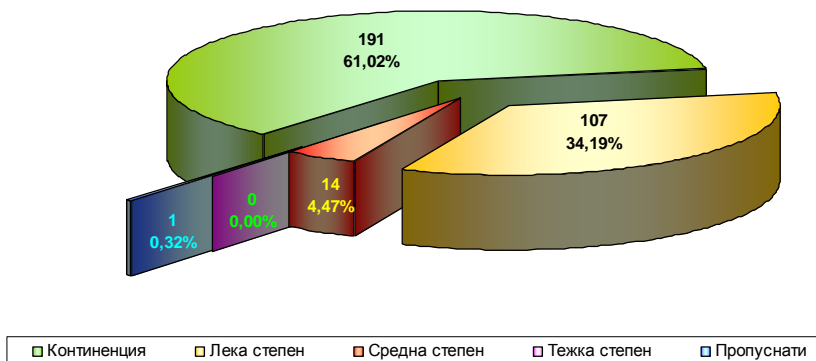
Съществува статистически значима разлика при разпределението по пол и отчетена инконтиненция. Инконтиненцията е по-честа при жените - 70 от 152 са инконтинентни в различна степен (46,05%) срещу 51 инконтинентни от 160 (31,87%) при мъжете ($p=0,004$) - фигура № 14.



Фигура № 14 - Разпределение на случаите първи месец по пол и сума точки

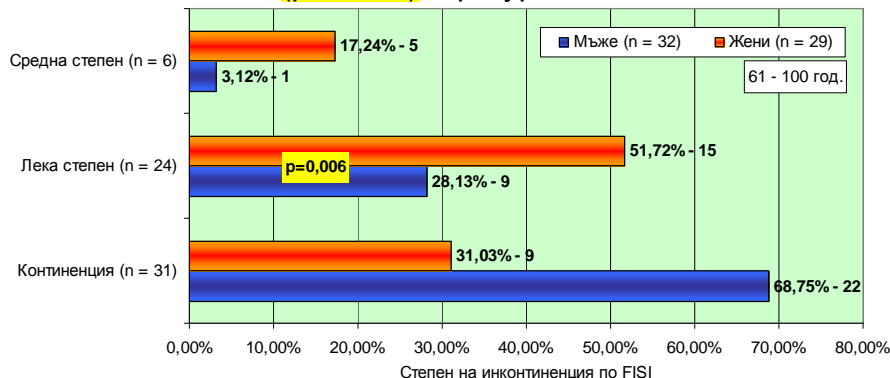
Съобразно детерминираните групи по FISИ за тежест на регистрирана инконтиненция, разпределението на нашите случаи след първия постоперативен месец е следно:

- лека степен инконтиненция са 107 пациенти (34,19%);
- средна степен инконтиненция са 14 пациенти (4,47%);
- тежка степен на инконтиненция - 0 пациенти (0,0%). - фигура № 15.



Фигура № 15 - Разпределение на случаите по степен на тежест на регистрираната инконтиненция по FISИ

При сравняване степента на инконтиненция по пол и възраст е налице статистически значима разлика. Във възрастовата група над 60 год 1/3 от мъжете и 2/3 от жените 30 дни след оперативно лечение по повод анална фисура имат инконтиненция ($p=0,006$) - фигура № 16.

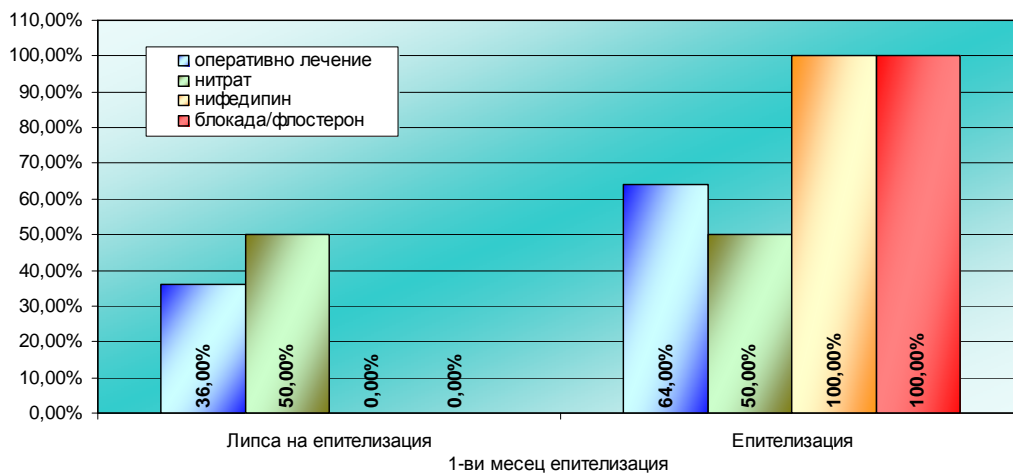


Фигура № 16 - Разпределение на случаите по степен на инконтиненция по FISИ, пол и възрастова група 61 - 100 години

А 3. Първа линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури

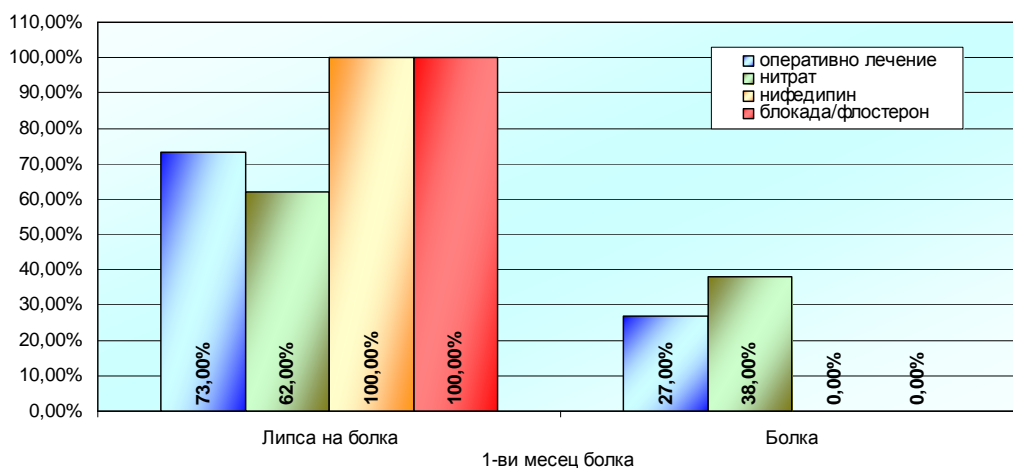
А 3.1. Рецидив

Резултатите от приложеното медикаментозно лечение на АФ са представени в графичен израз на фигура № 17, № 18 и № 19.



Фигура № 17 - Разпределение на случаите с епителизация - първи месец след консервативно лечение

Анализът демонстрира 100% епителизация при пациентите третирани локално с 0,2% гел нифедипин и в групата с локални блокади с 2% лидокаин плюс флостерон и 50% епителизация в групата пациенти третирани с 0,2% нитроглицерин унгвент. Отчетената епителизация в групата пациенти с приложено оперативно лечение е 64%.

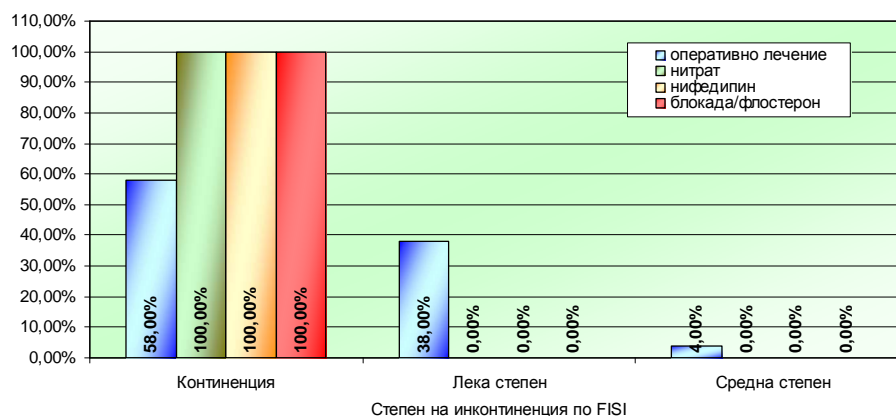


Фигура № 18 - Разпределение на случаите с болка - първи месец след консервативно лечение

Персистиране на болка в 40% сме отчетели при пациентите лекувани с 0,2% нитроглицерин унгвент и в 100% липса на болкови усещания в групите на пациентите лекувани с 0,2% гел нифедипин и блокади с 2% лидокаин плюс флостерон.

А 3.2. Анална инконтинция

В нито една от групите третирани медикаментозно не сме установили анална инконтиненция.



Фигура № 19 - Разпределение на случаите по степен на инконтиненция по FISI - първи месец след консервативно лечение

А 4. Втора линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури

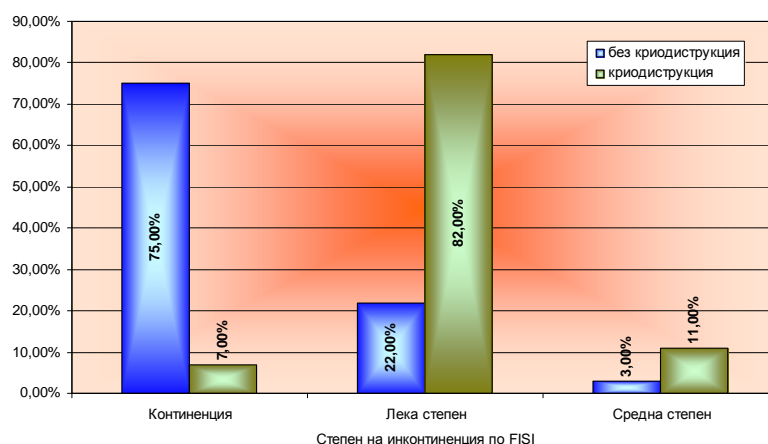
А 4.1. Криодеструкция

А 4.1.1. Рецидив

Не сме регистрирали рецидив на 6^{-тия} постоперативен месец по приетите от нас критерии в групата с приложена криодеструкция.

А 4.1.2. Анална инконтиненция

Поради специфичността на следоперативния период след приложена криодеструкция резултатите на първия постоперативен месец по отношение болка и изтичане от аналния канал са лоши. Тежестта на регистрираната инконтиненция по FISI в края на първия следоперативен месец е в 82% лека степен и в 11% средна степен на тежест, представени на фигура № 20. Резултатите на шестия постоперативен месец при пациентите лекувани с криодеструкция са отлични - не сме регистрирали случаи с анална инконтиненция, липсва болка и е налице епителизация. В единични случаи сме установили постоперативна стриктура на аналния канал, което не е предмет на настоящето проучване.



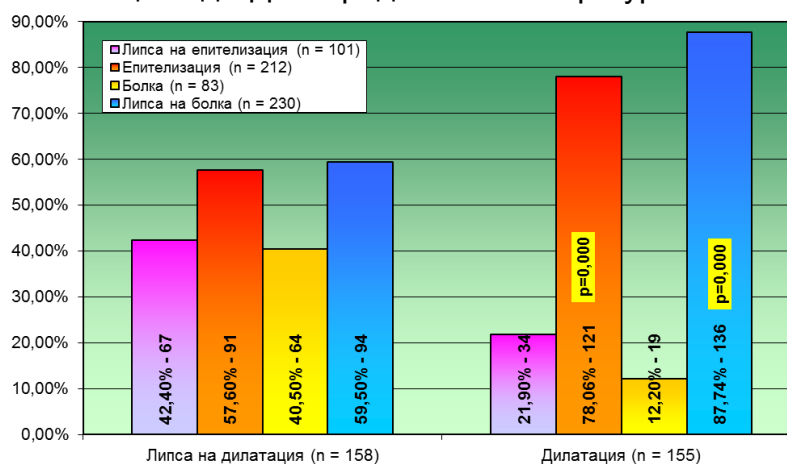
Фигура № 20 - Разпределение на случаите по степен на инконтиненция по FISI след криодеструкция - 1^{-ви} постоперативен месец

А 5. Трета линия на специфична терапия при лечението на аналните фисури

А 5.1. Анална дилатация

А 5.1.1. Рецидив

По отношение критериите за рецидив резултатите на първия постоперативен месец след АД са представени на фигура № 21.



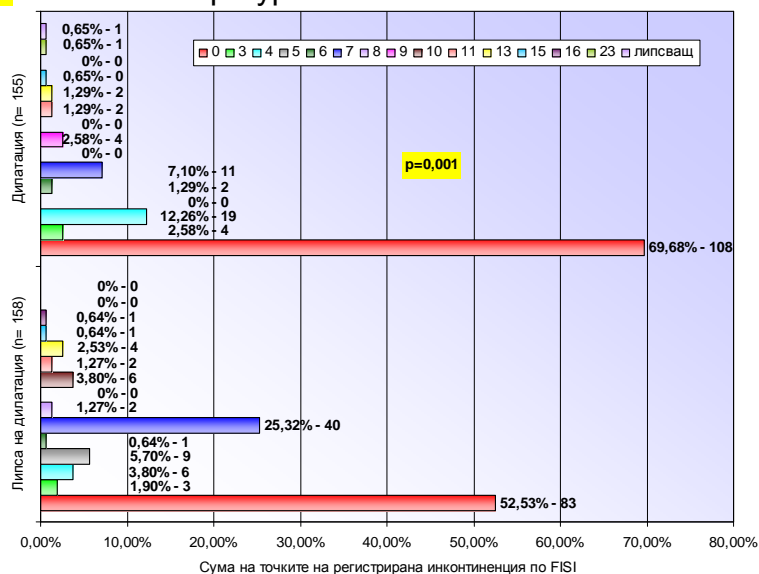
Фигура № 21 - Разпределение на случаите след АД по критерии за рецидив - 1^{ву} постоперативен месец

Рецидивът след първия постоперативен месец е по-чест в случаите без приложена анална дилатация, което е статистически значимо - **p=0,000**. Резултатите след шестия постоперативен месец са в полза на случаите, при които не е приложена анална дилатация. Рецидивите в тази група са 0,63% (1 пациент), срещу 2,5% (4 пациенти) в групата с приложена анална дилатация.

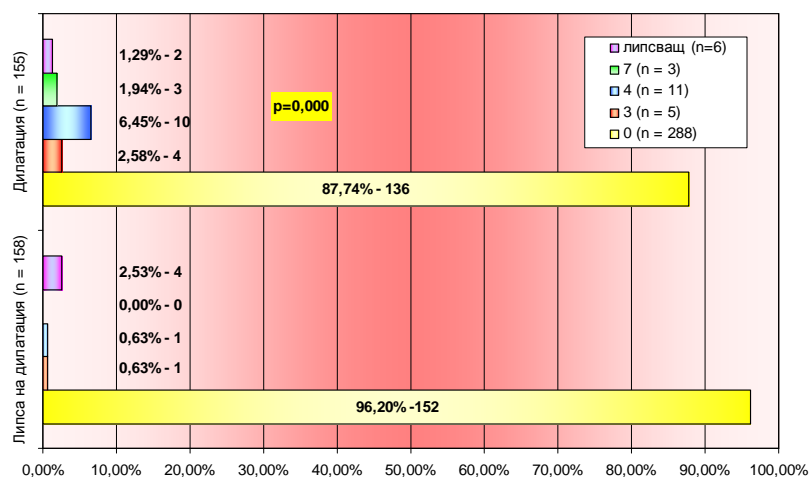
А 5.1.2. Анална инконтиненция

А 5.1.2.1. Анална инконтиненция от анкетни карти по FISI

Анализирайки данните от сумирането на точките установихме, че пациентите след АД имат по-малко точки на първият постоперативен месец и по-голям брой точки след шестия постоперативен месец сравнени с тези при които не е приложена АД, което е статистически значимо - **p=0,001** за първия месец и **p=0,000** за шестия - фигура № 22 и № 23.

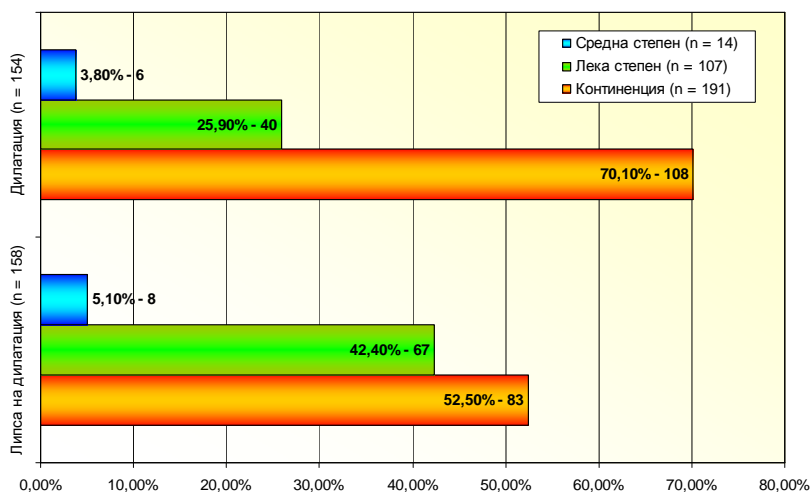


Фигура № 22 - Разпределение на сумата на точките на регистрираната инконтиненция по FISI след АД - 1^{ву} постоперативен месец

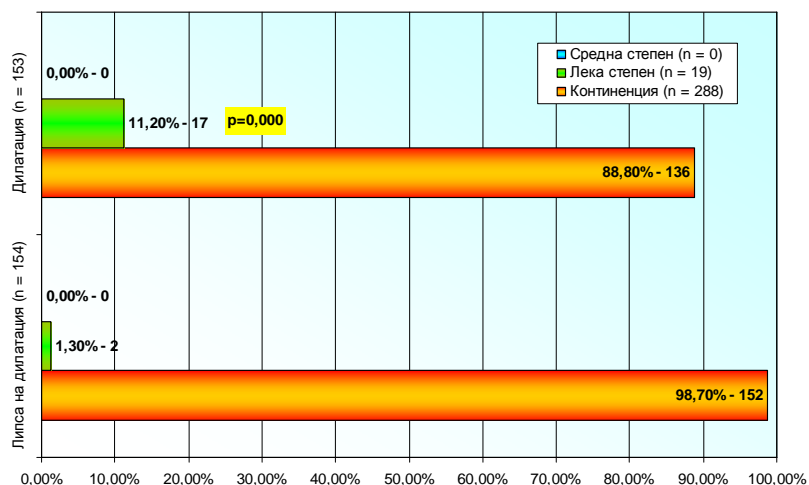


Фигура № 23 - Разпределение на сумата на точките на регистрираната инконтиненция по FISI - 6^{ти} постоперативен месец

Резултатите за континентност на аналния сфинктерен апарат след формирането на групи по тежест по FISI на първия и шестия постоперативни месеци, в случаите с приложена АД и в случаите без приложена АД са отразени на фигура № 24 и № 25.



Фигура № 24 - Разпределение на случаите след АД по степен на тежест на регистрираната инконтиненция по FISI - 1^{ви} постоперативен месец



Фигура № 25 - Разпределение на случаите след АД по степен на тежест на регистрираната инконтиненция по FISI - 6^{ти} постоперативен месец

Регистрираната анална инконтиненция след формирането на групите за степен на тежест по FISI след първия постоперативен месец е в полза на случаите с анална дилатация - 25,90% лека степен и 3,80% средна степен срещу 42,40% лека степен и 5,10% средна степен в случаите без приложена анална дилатация. Отчетения резултат е без статистическа значимост. Тежестта на регистрираната инконтиненция при пациентите с АД сравнена с тези при които не е приложена АД след шестия постоперативен месец е висока, което е статистически значимо - $p=0,000$.

Случаите с регистрирана инконтиненция и в двете групи намаляват с течение на времето по брой и по тежест.

А 5.1.2.2. Резултати от сфинктерната тонометрия

Данните от извършената сфинктеротонометрия при пациентите с АФ, при които е приложена контролирана АД на първия и шестия постоперативни месеци показват понижаване на аналното налягане в покой, при волева контракция и кашлица средно между 5 и 15 см воден стълб. Понижаването на отчетените стойности е на всички нива, като сигнификантна разлика сме установили само в покой на ниво медиален външен анален сфинктер за първия и шестия постоперативни месеци:

Първи постоперативен месец

В покой:

- медиален външен анален сфинктер средно с 12см воден стълб - $p=0,014$.

Шести постоперативен месец

В покой:

- медиален външен анален сфинктер средно с 15см воден стълб - $p=0,038$.

Не сме установили сигнификантни разлики при анализа на получените данни от извършената сфинктеротонометрия на първия и шестия постоперативни месеци при кашлица и волева контракция в групата на пациенти с приложена контролирана АД.

А 5.2. Латерална отворена сфинктеротомия

А 5.2.1. Рецидив

По отношение критериите за рецидив, при отчитане резултатите на първия постоперативен месец след ОЛСТ, данните са представени в таблица № 4.

Таблица № 4 - Разпределение на случаите с ОЛСТ по критерии за рецидив 1^{ва} постоперативен месец

	Липса на епителизация		Епителизация		Болка		Липса на болка	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Липса на ОЛСТ	79	34,1	152	65,9	78	33,7	153	66,3
ОЛСТ	22	26,8	60	73,2	5	6	77	94

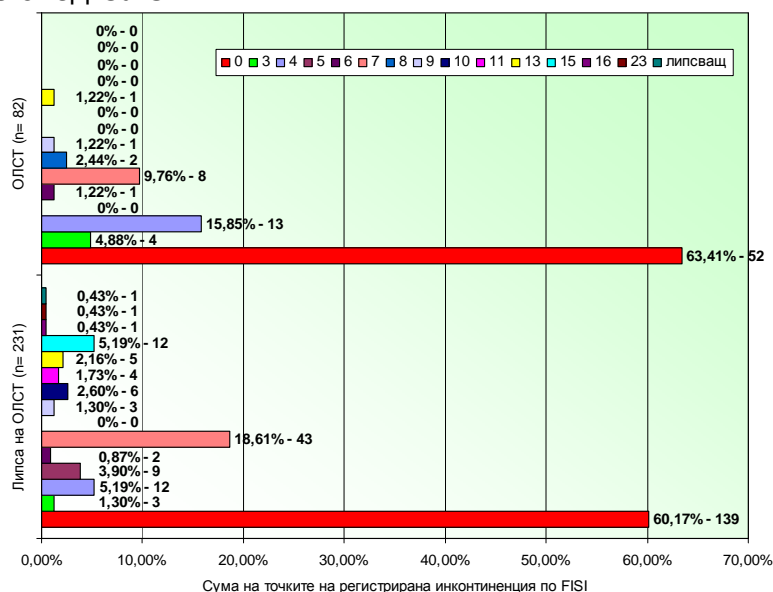
Анализът на резултатите показва, че сфинктеротомията на първият следоперативен месец превентира болката, без значимо да подобрява епителизацията. След шестия постоперативен месец сме регистрирали болка и липса на епителизация при 5 пациенти без сфинктеротомия и при нито един след извършена латерална сфинктеротомия, което не е статистически значимо.

А 5.2.2. Анална инконтиненция

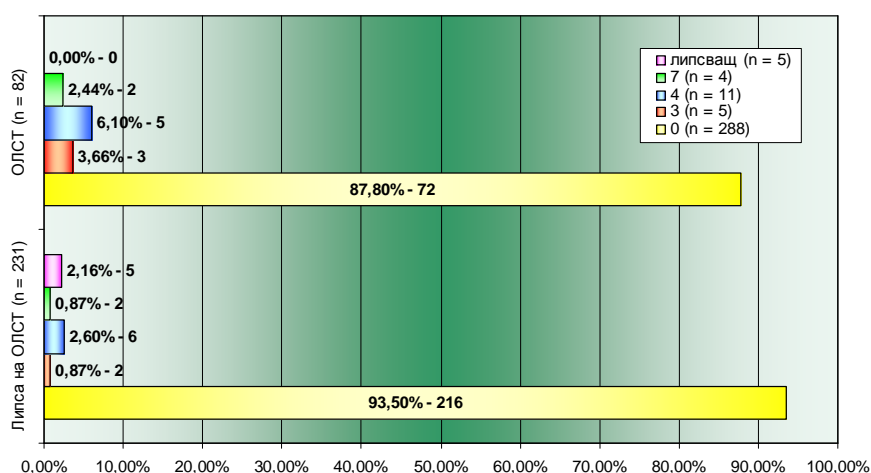
А 5.2.3. Анална инконтиненция от анкетни карти по FISИ

По отношение регистрираната инконтиненция след ОЛСТ, данните от сумирането на точките от анкетните карти на пациентите на първия и шестия постоперативни месеци са отразени на фигура № 26 и № 27.

Анализирайки данните от сумирането на точките от анкетните карти установихме, че пациентите след ОЛСТ имат по-малко точки на първият постоперативен месец, което е статистически значимо $p=0,006$. Анализът показва, че континентността на аналния сфинктерен апарат след ОЛСТ е по-добра след първия постоперативен месец и се влошава с времето, като инконтиненцията след шестият месец е по-висока сравнена с тази след първия при пациентите след ОЛСТ.



Фигура № 26 - Разпределение на сумата на точките от анкетите по FISИ след ОЛСТ - 1^{ви} постоперативен месец



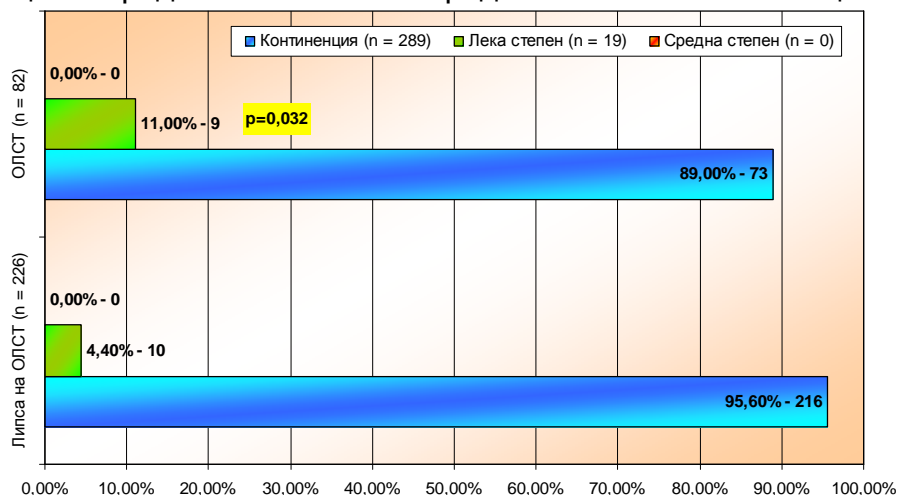
Фигура № 27 - Разпределение на сумата на точките от анкетите по FISИ след ОЛСТ - 6^{ти} постоперативен месец

Резултатите за континентност на аналния сфинктерния апарат след формирането на групи по тежест по FISИ на първия и шестия постоперативни месеци при пациентите с ОЛСТ са отразени в таблица № 5 и фигура № 28.

Таблица № 5 - Разпределение на случаите по тежест на регистрираната инконтиненция по FISI след ОЛСТ - 1^{ва} месец

	1 ^{ва} месец групи						Общо	
	Континенция		Лека степен		Средна степен			
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Липса на ОЛСТ	139	60,4	78	33,9	13	5,6	230	73,74
ОЛСТ	52	62,0	29	34,0	1	4,0	82	26,20
Липсващ	-	-	-	-	-	-	1	0,3
Общо	-	-	-	-	-	-	313	100,0

В случаите с ОЛСТ е отчетена континентност в 62%; лека степен инконтиненция е представена в 34% и средна степен инконтиненция в 4%.



Фигура № 28 - Разпределение на случаите по тежест на регистрираната инконтиненция по FISI след ОЛСТ - 6^{ти} месец

Процентното отношение на случаите с регистрирана инконтиненция при пациентите с ОЛСТ след шестия постоперативен месец е по-високо - 11,0% срещу 4,4% при пациентите без извършена ОЛСТ, което е статистически значимо - $p=0,032$.

А 5.2.4. Резултати от сфинктерната тонометрия

Данните от извършената сфинктеротонометрия при пациентите с анална фисура, при които е приложена ОЛСТ на първия постоперативен месец показват понижаване на аналното налягане в покой, при волева контракция и при кашлица в различна степен, като сигнификантната разлика сме установили на следните нива:

Първи постоперативен месец

В покой:

- ректално налягане средно с 20 см воден стълб $p= 0,000$;
- пуборектален сфинктер средно с 12 см. воден стълб - $p=0,052$.

При кашлица:

- повърхностен сфинктер средно с 13 см. воден стълб - $p=0,046$;
- медиален сфинктер средно с 17 см. воден стълб - $p=0,017$;
- ректално налягане средно с 15 см. - $p=0,043$.

Данните отчетени на шестия постоперативен месец показват понижаване на аналното налягане в различна степен в покой и при кашлица, като сигнификантна разлика сме отчетели на следните нива:

Шести постоперативен месец

В покой:

- ректалното налягане средно с 22 см - $p=0,000$.

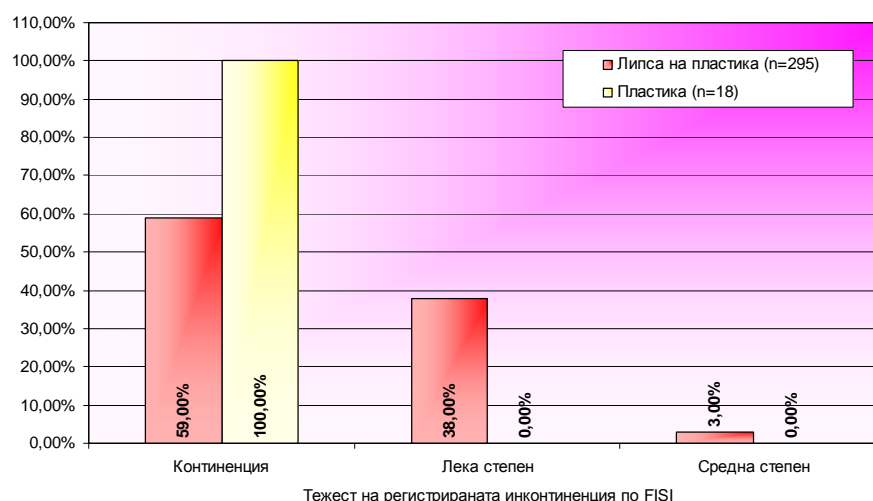
При кашлица

- повърхностен сфинктер средно с 14,5 см воден стълб - $p=0,033$;
- медиален сфинктер средно с 18 см. воден стълб - $p=0,008$;
- ректално налягане средно с 16,5 см. - $p=0,028$.

Получените данни корелират с данните от сумирането на точките и степените на тежест на регистрирана инконтиненция по FISl на първия и шестия постоперативни месеци.

А 6. Пластика с проксимално лигавично ламбо

Графичният израз на отчетения резултат за наличие на постоперативна инконтиненция при пациентите с транспозиция на лигавично ламбо при лечението на хроничната анална фисура е представен на фигура № 29. Не сме установили анална инконтиненция на първия и шестия постоперативен месец.



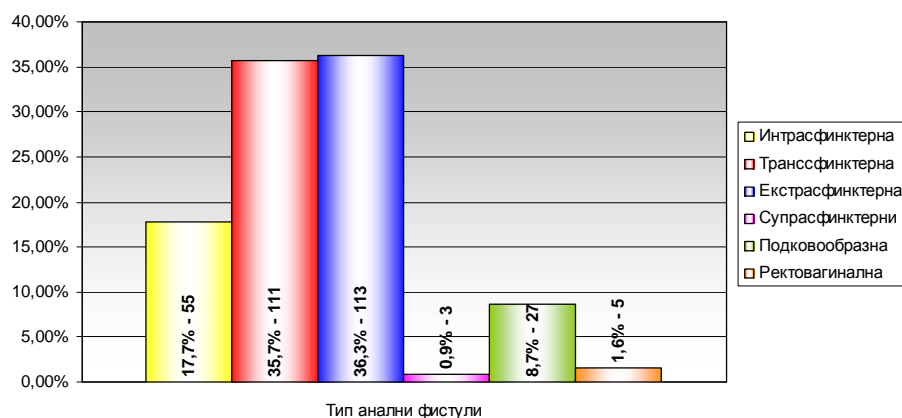
Фигура № 29 - Разпределение на случаите по тежест на регистрираната инконтиненция по FISl след пластика с проксимално лигавично ламбо - 1^{ва} постоперативен месец

Б. АНАЛНИ ФИСТУЛИ

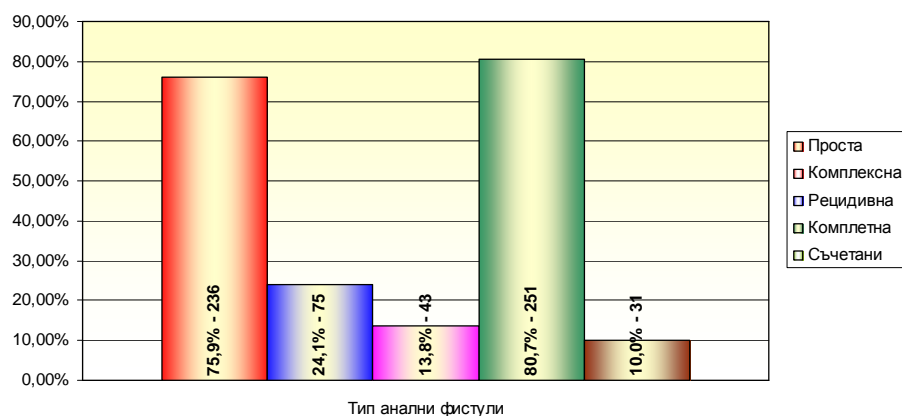
Б 1. Разпределение на случаите с анални фистули по тип, вид, пол, възрастови групи и приложено лечение

В проучването сме обхванали общо 311 пациента с анални фистули. Не сме включили пациенти с вторични анални фистули, като следствие от друго заболяване. Съотношението мъже към жени в нашето проучване е в полза на мъжете - 239 (76,8%) мъже към 72 (23,2%) жени или 3,3 към 1. При 140 пациенти сме извършили сфинктеротонометрия предоперативно и на първия и шестия следоперативни месеци. При всички е попълнена анкетна карта за степен на инконтиненция по FISl и рецидив предоперативно и на 1^{-вия} и 6^{-тия} постоперативни месеци.

На базата на използваната от нас модифицирана класификация на Паркс, разпределението на случаите с анални фистули по тип е отразено на фигура № 30 и № 31.

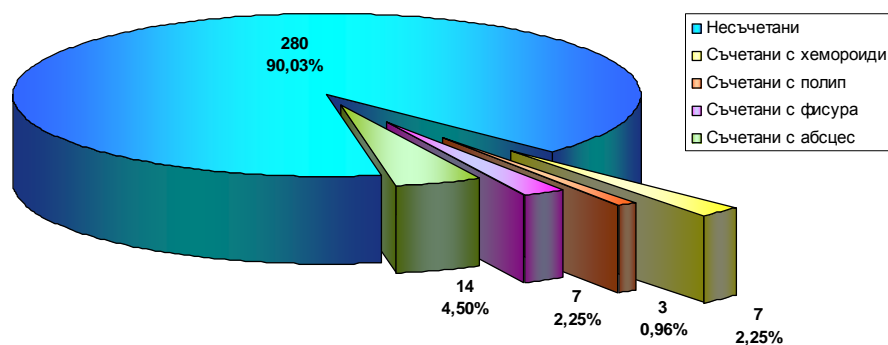


Фигура № 30 - Разпределение на случаите с анални фистули по тип



Фигура № 31 - Разпределение на случаите с анални фистули по тип

В нашето проучване преобладават екстрасфинктерните анални фистули - 36,3%, следвани от трансфинктерните - 35,7%. Простите анални фистули са представени в 75,9% и превишават комплексните анални фистули - 24,1% в съотношение 3 към 1. Комплетните анални фистули са представени в 80,7% срещу 19,3% инкомплетни анални фистули или в съотношение 4 към 1. По отношение съчетанито на аналната фистула с други заболявания на аналния канал, преобладават аналните фистули съчетани с перианален абсцес - 4,50%, следвани от тези съчетани с хемороиди - 2,25% и анални фистули съчетани с анална фисура - 2,25%, отразено на фигура № 32.

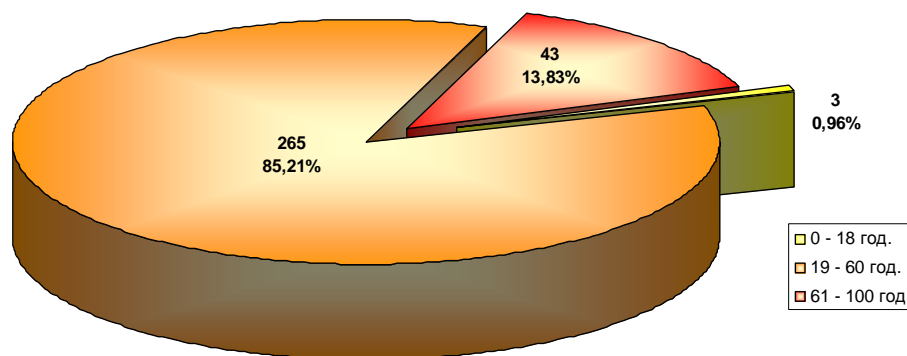


Фигура № 32 - Разпределение на случаите със съчетани анални фистули

За анализ на честотата на заболяването спрямо възраста разделихме изследвания контингент на 3 възрастови групи:

- I-ва група от 0 до 18год;
- II-ра група от 19 до 60 год.
- III-та група от 61 до 100 год.

Заболяването преобладаващо обхваща втората възрастова група от 19-60 год. - 85% - фигура № 33.

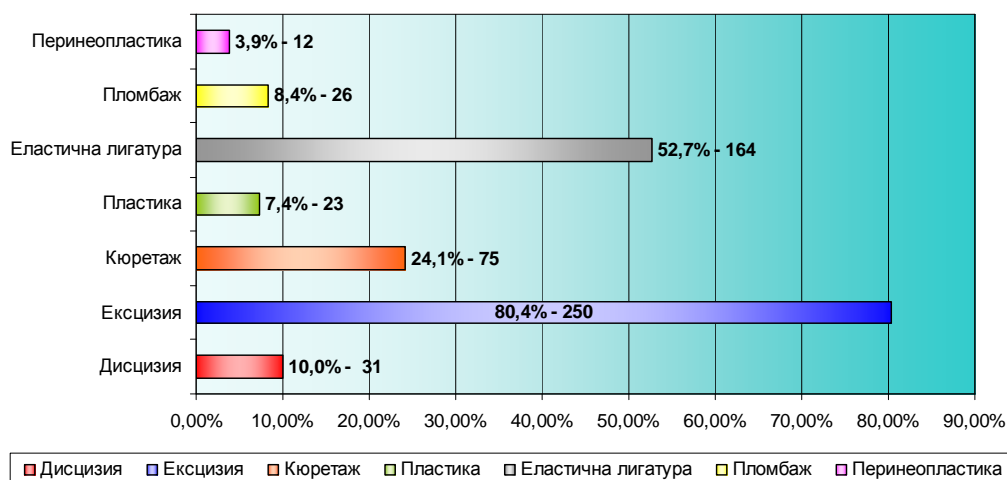


Фигура № 33 - Разпределение на случаите по възраст и честота

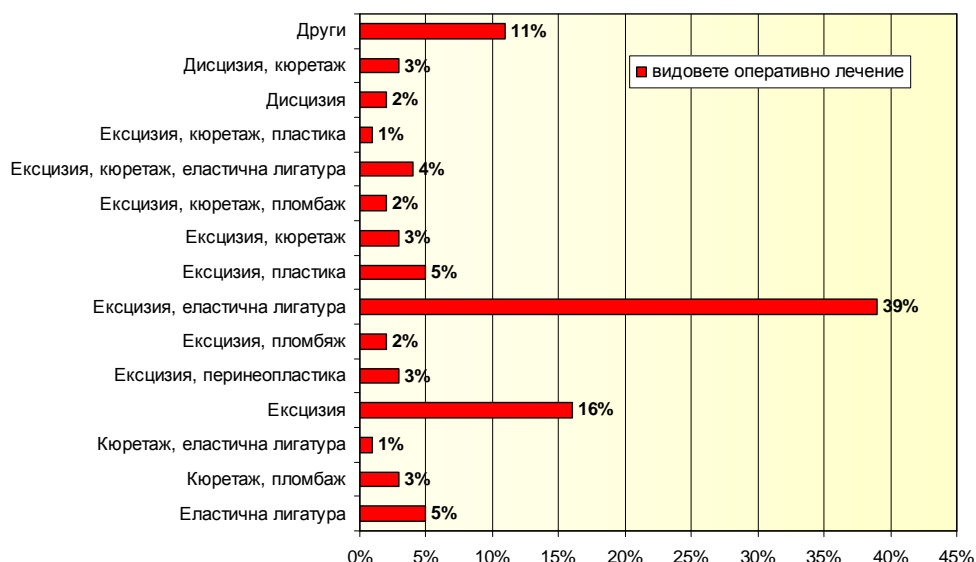
Не сме установили връзка между тип, вид, рецидив, комплетност, съчетаност на фистулата и пола. В нашето проучване съществува връзка между типа анална фистула и комплетността: Транссфинктерните фистули са почти винаги пълни, а интрасфинктерните 50/50 са комплетни/инкомплетни. Резултатът не може да се приеме за меродавен, защото съществува субективен фактор, който не може да бъде изключен - оператора, който верифицира вътрешния фистулен отвор.

Б 2. Разпределение на видовете оперативно лечение самостоятелно и в комбинация

При всички пациенти е извършено оперативно лечение, като процедурите, които сме приложили са по-често в различни комбинации и порядко самостоятелно. Видовете оперативни интервенции са представени на фигура № 34 и № 35.



Фигура № 34 - Разпределение на видовете оперативно лечение, като самостоятелна процедура и в комбинация

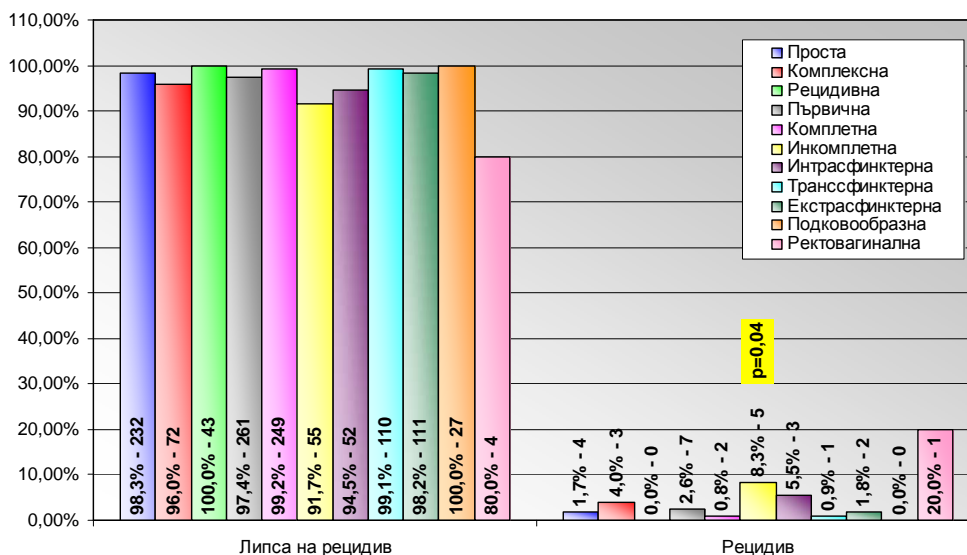


Фигура № 35 - Разпределение на видовете оперативно лечение, като самостоятелна процедура и в комбинация

Б 3. Резултати от приложеното лечение

Б 3.1. Рецидив

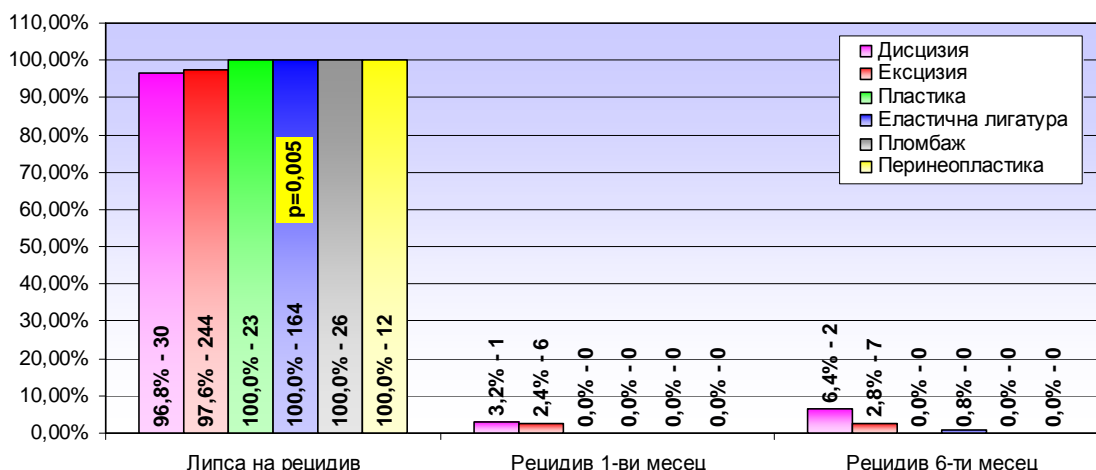
Отчетените рецидиви от лечението на различните типове анални фистули са представени на фигура № 36. Статистически значима разлика сме установили при инкомплетните анални фистули $p=0,04$, които са рецидивирали в 8,3%, вероятно поради неверифициране на вътрешния фистулен отвор по време на оперативното лечение, с последваща грешна оперативна постановка.



Фигура № 36 - Разпределение на случаите по отношение на тип и рецидив на аналната фистула

При анализа на вида приложен оперативен метод и отчетените рецидиви, сме установили статистически значим резултат при метода на Хипократ - Тома Юнеску - $p=0,005$, при който късните рецидиви са представени

в 0,8%. Рецидив на първия следоперативен месец след прилагане на еластична лигатура не сме регистрирали - фигура № 37.



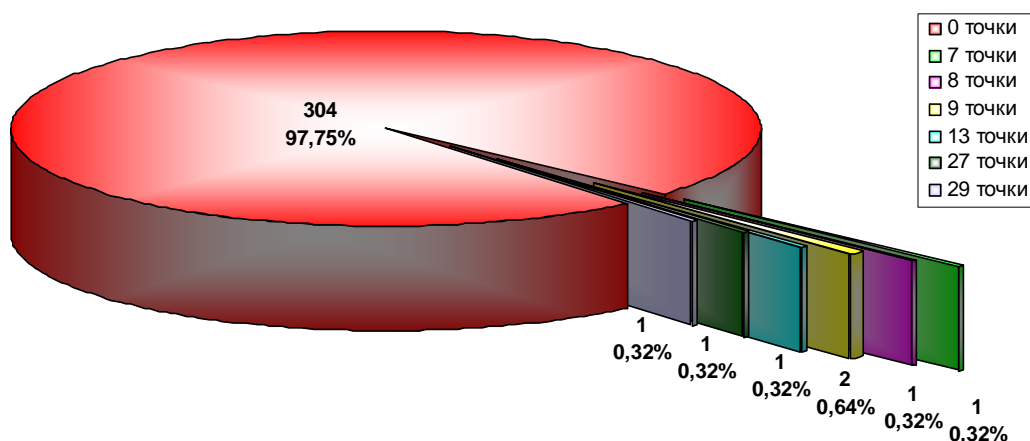
Фигура № 37 - Разпределение на случаите по отношение на оперативен метод и рецидив

Б 3.2. Анална инконтиненция

Б 3.3. Анална инконтиненция от анкетни карти по FISl

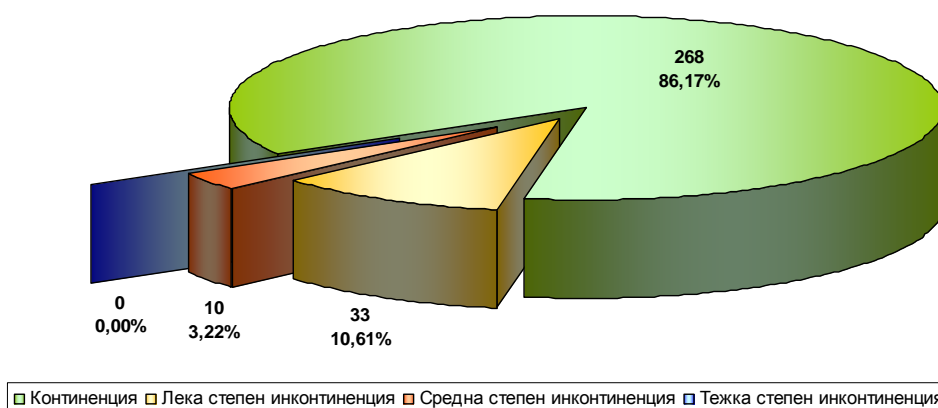
Инконтиненцията сме изследвали предоперативно и на първия и шестия следоперативни месеци. Методиката, която сме приложили е базирана на анкетни карти за оценка на инконтиненцията и точкуване за отчитане на степените на тежест на регистрираната инконтиненция, базирани на FISl. При извършения анализ сме установили предоперативна инконтиненция в 2,3% (n=7) от пациентите, като 1% (n=1) от тях е средна степен.

Случаите с регистрирана постоперативна инконтиненция според сумата точки по FISl са представени на фигура № 38.

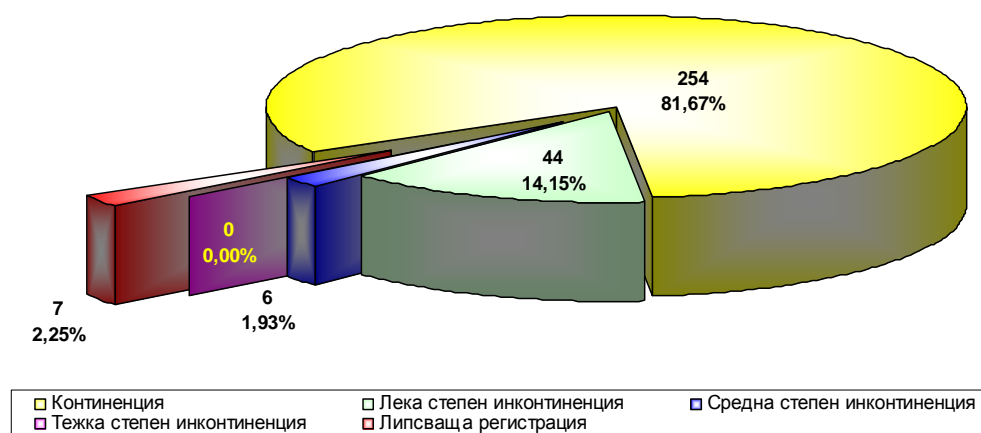


Фигура № 38 - Разпределение на случаите с постоперативна инконтиненция според сума точки по FISl към брой пациенти

В нашето проучване разпределението на случаите по тежест на регистрирана инконтиненция на първия и шестия следоперативни месеци е представено на фигура № 39 и № 40.



Фигура № 39 - Разпределения на случаите по тежест на инконтиненция по FISl - 1^{ви} постоперативен месец



Фигура № 40 - Разпределение на случаите по тежест на инконтиненция по FISl - 6^{ти} постоперативен месец

Регистрираната инконтиненция по тежест след обработката на анкетните карти за 1^{ви} следоперативен месец е: лека степен - 10,6% и средна степен - 3,2%. Резултатите за 6^{ти} постоперативен месец са: лека степен - 14,1% и средна степен - 1,9%. Прави впечатление нарастване на процента на леката степен на инконтиненция след шестия постоперативен месец - от 10,6% на 14,1%, за сметка на понижаване на процента на средната степен на инконтиненция - от 3,2% на 1,9%. Това е следствие от частично възстановяване на сфинктерната функция, свързана с времето след приложеното лечение, което води до редуциране на оплакванията от страна на пациентите и преминаването им в група с по-лека степен на тежест на регистрирана инконтиненция по FISl.

Разпределена по пол постоперативната инконтиненция е по-честа в групата на жените, без това да е статистически значимо - таблица № 6.

Таблица № 6 - Разпределение на случаите с постоперативна инконтиненция по тежест и по пол

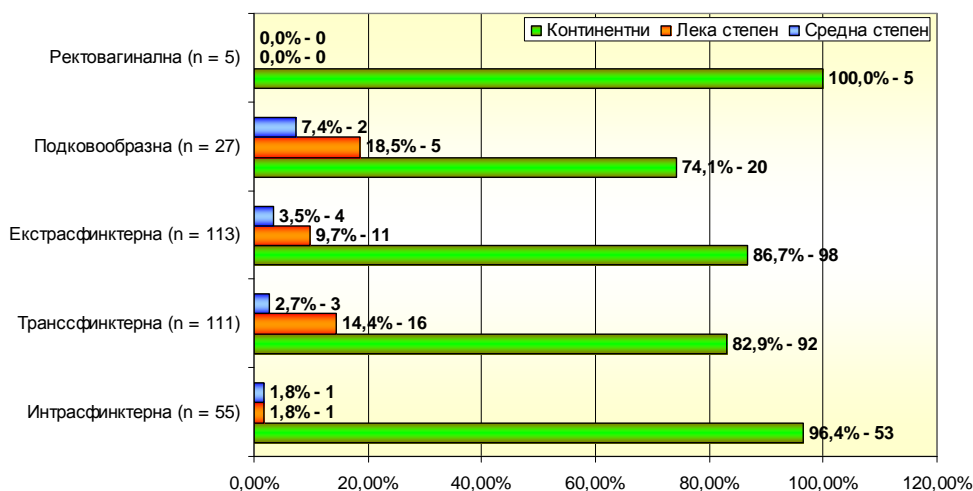
Пол	Континентни		Лека степен		Средна степен		Тежка степен	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Мъже	212	88	21	8,8	6	2,5	0	0
Жени	56	77,8	12	16,7	4	5,6	0	0

Разпределена по възраст постоперативната инконтиненция е по-честа във възрастовата група между 61 и 100год. Този резултат е без статистическа значимост - таблица № 7.

Таблица № 7 - Разпределение на случаите с постоперативна инконтиненция по тежест и по възрастови групи

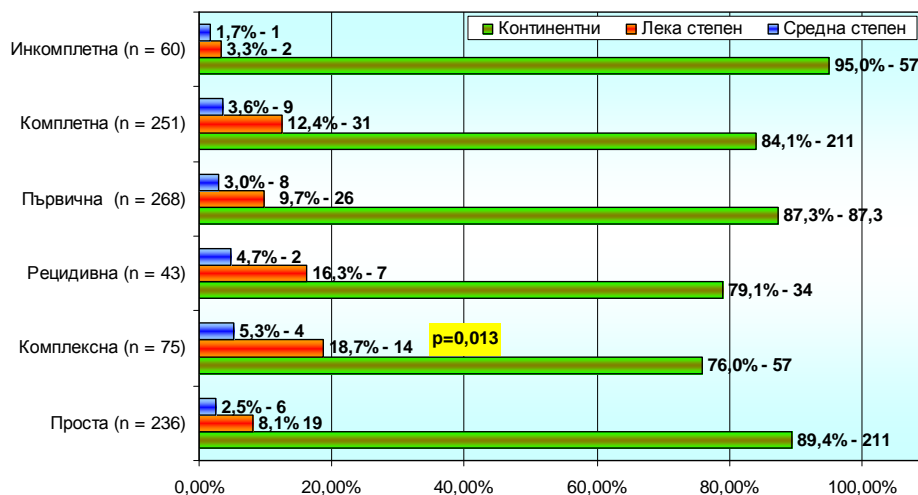
Възраст	Континентни		Лека степен		Средна степен	
	брой	%	брой	%	брой	%
0-18г	3	100,0	0	0	0	0
19-60г	232	87,5	26	9,8	7	2,6
61-100г	33	76,7	7	16,3	3	7,0

При анализа на зависимостта между тежестта на регистрирана постоперативна инконтиненция и типа анална фистула с най-висок процент постоперативна анална инконтиненция в нашето проучване са подковообразните фистули - 18,5%; следвани от трансфинктерните - 14,4%, без това да е статистически значимо - фигура № 41.



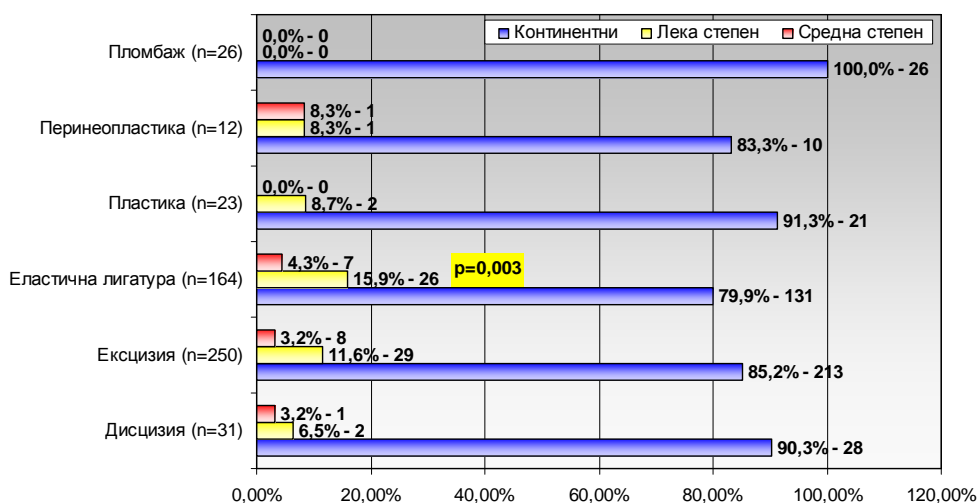
Фигура № 41 - Разпределение на случаите с тежест на инконтиненция по FISI съобразно типа на аналната фистула

Статистически значим резултат сме установили при анализа на вида анална фистула и процента следоперативна инконтиненция - **p=0,013** при въведената от нас категория - комплексни анални фистули - фигура № 42.



Фигура № 42 - Разпределение на случаите с постоперативна инконтиненция по тежест и вид анална фистула

Статистически значим резултат сме установили при анализа на вида приложена оперативна техника и последващата постоперативна инконтиненция - $p=0,003$ при метода на Хипократ-Тома Юнеско. Този оперативен метод е с най-висок процент постоперативна инконтиненция - 15,9% лека степен и 4,3% средна степен на инконтиненция по FIS1 - фигура № 43.



Фигура № 43 - Разпределение на случаите по оперативен метод и степен на тежест на инконтиненция по FIS1

Резултатите от нашето проучване отнесени към типа анална фистула, рецидив и регистрирана постоперативна инконтиненция са отразени в таблица № 8.

Таблица № 8 - Разпределение на случаите с рецидив и степен на инконтиненция съобразно типа анална фистула

Тип	Рецидив	Инконтиненция лека степен	Инконтиненция средна степен	Инконтиненция тежка степен
Интерсфинктерна	5,5%	1,8%	1,8%	0%
Транссфинктерна	0,9%	14,4%	2,7%	0%
Екстресфинктерна	1,8%	9,7%	3,5%	0%
Подковообразна	0%	18,5%	7,4%	0%
Комплетна	0,8%	12,4%	3,6%	0%
Инкомплетна	8,3% $p=0,04$	3,3%	3,6%	0%
Комплексна	4,0%	18,7% $p=0,013$	5,3%	0%

Зависимостта между оперативния метод, рецидива и инконтиненцията са представени в таблица № 9.

Таблица № 9 - Разпределение на случаите по оперативен метод, рецидив и степен на инконтиненция

Оперативен метод	Рецидив 1-ви месец	Рецидив 6-ти месец	Инконтиненция лека степен	Инконтиненция средна степен
Дисцизия	3,2%	6,4%	6,5%	3,2%
Ек்சизия	2,4%	2,8%	11,6%	3,2%
Пластика с лигавично ламбо	0%	0%	0,7%	0%
Еластична лигатура	0%	0,8%	15,9% $p=0,005$	4,3%
Пломбаж с фиб. лепило	0%	0%	0%	0%
Перинеопластика	0%	0%	8,3%	8,3%

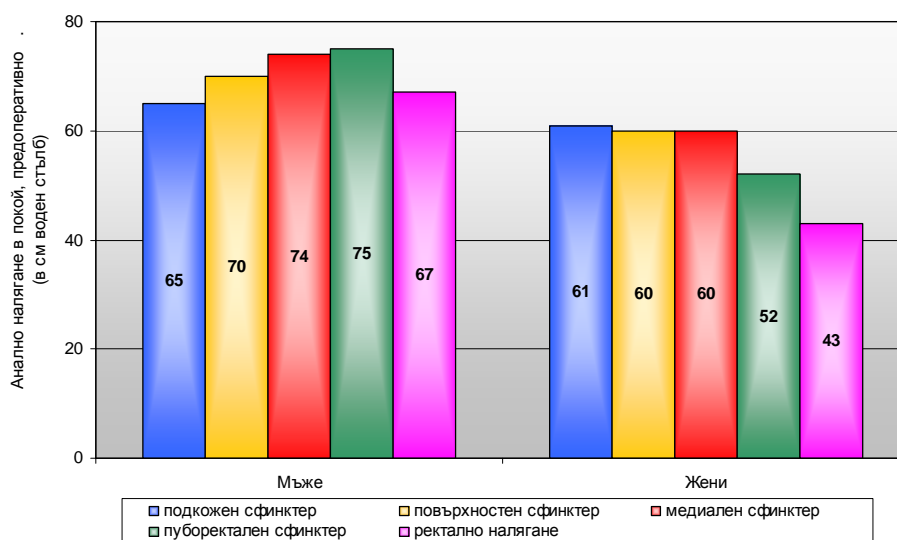
Анализът на получените резултати показва превес на случаите с рецидив при инкомплетните фистули, които е статистически значим - $p=0,04$. Причина за това е относително високият процент на инкомплетни фистули - 19,3% в нашето проучване, което се дължи на неверифициране на вътрешния фистулен отвор по време на извършената оперативна процедура и като следствие - нерадикалност на извършеното лечение.

Ниският процент на случаите с рецидив - 4,0% и високият процент постоперативна инконтиненция при комплексните фистули - 18,7%, който е статистически значим - $p=0,013$ в нашето проучване е следствие от по-агресивното вмешателство върху континуитета на сфинктерния маншон, с оглед топографо-анатомичното разположение на съпътстващите фистулни ходове.

Най-нисък процент на случаите с рецидив сме отчели след приложението на лигатурния метод - 0,8%, но отчетената при него постоперативна инконтиненция е най-висока - 15,9% лека степен, което е статистически значимо $p=005$.

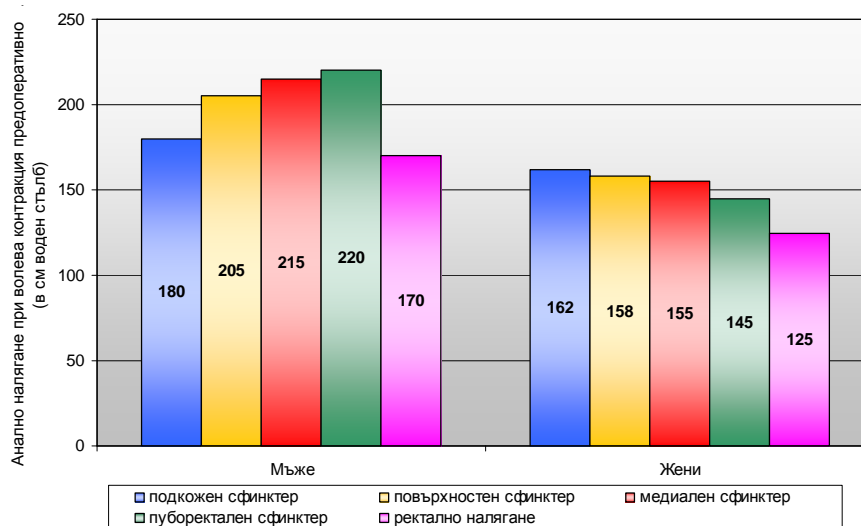
Б 3.4. Резултати от сфинктерната тонометрия

Анализирайки данните от извършената предоперативно сфинктерна тонометрия, съобразена с пола, сме получили следния графичен израз на средните стойности на налягане в аналния канал на ниво подкожен, повърхностен, дълбок сфинктер, пуборектален мускул и ректум в см воден стълб - фигура № 44, № 45 и № 46.



Фигура № 44 - Регистрирани средни стойности на анално налягане в покой предоперативно по пол (в см воден стълб)

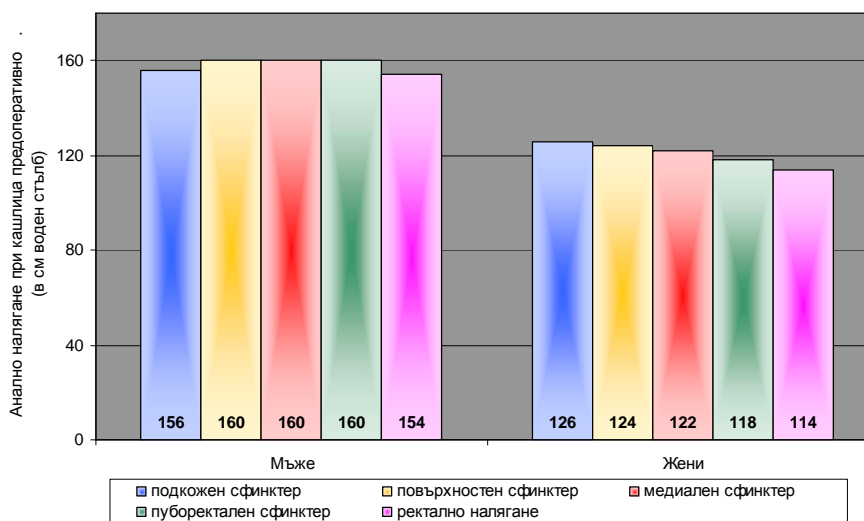
Средните стойности на аналното налягане в покой при мъжете са в границите на 65-75 см воден стълб, като максималните средни стойности на налягане в аналния канал сме отчели на ниво медиален сфинктер, дълбок сфинктер и пуборектален мускул или в зоната над 2 см проксимално от аналния ръб. При жените средните стойности на аналното налягане в покой са в границата между 43 и 61 см воден стълб, като за разлика от групата на мъжете, тук отчетените максимални средни стойности са в дисталната част на аналния канал на ниво подкожен сфинктер, повърхностен сфинктер и медиален анален сфинктер.



Фигура № 45 - Регистрирани средни стойности на анално налягане при волева контракция предоперативно по пол (в см воден стълб)

Средните стойности на аналното налягане при волева контракция в групата на мъжете са в границите между 170 и 220 см воден стълб, като максимални средни стойности на налягане в аналния канал отново сме отчетели на ниво медиален сфинктер, дълбок сфинктер и пуборектален мускул или в зоната над 2 см проксимално от аналния ръб. При жените средните стойности на аналното налягане при волева контракция са в границата между 125 и 162 см воден стълб, като отново за разлика от групата на мъжете, тук отчетените максимални средни стойности са в дисталната част на аналния канал, на ниво подкожен сфинктер, повърхностен сфинктер и медиален анален сфинктер.

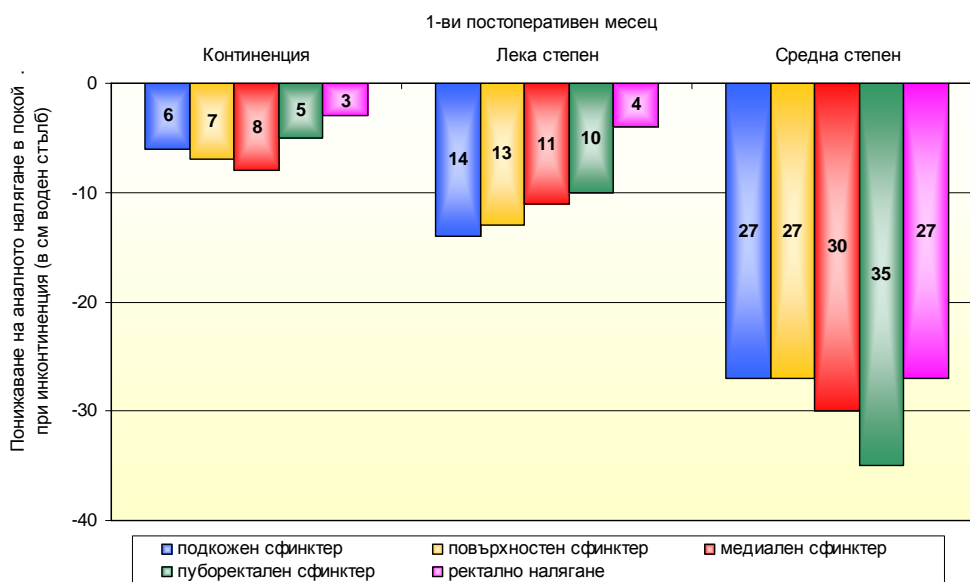
При кашлица, отчетените средни стойности на анално налягане в групата на мъжете са в диапазона между 154 и 160 см, като зоната на максимално налягане започва на 1 см проксимално от аналния ръб и обхваща следващите 3 см или зоната на повърхностния анален сфинктер, медиалния анален сфинктер, дълбокият анален сфинктер и пуборекталния мускул. В групата на жените регистрираните средни стойности на анално налягане при кашлица са в диапазона между 114 и 126 см воден стълб, като зоната на отчетени средни максимални стойности намалява постепенно от нивото на подкожния анален сфинктер в проксимална посока.



Фигура № 46 - Регистрирани средни стойности на анално налягане при кашлица предоперативно по пол (в см воден стълб)

Средните стойности на налягане в ректума в двете групи пациенти са по-ниски от средните стойности на налягането, генерирано от аналния сфинктерен апарат в покой, при волева контракция и при кашлица, което илюстрира предоперативната континентност на аналния сфинктерен комплекс.

Отчетената промяна - спад в показателите на аналната тонометрия в покой на първия постоперативен месец при анална континенция и при различните степени анална инконтиненция в нашето проучване е представена графично на фигура № 47.



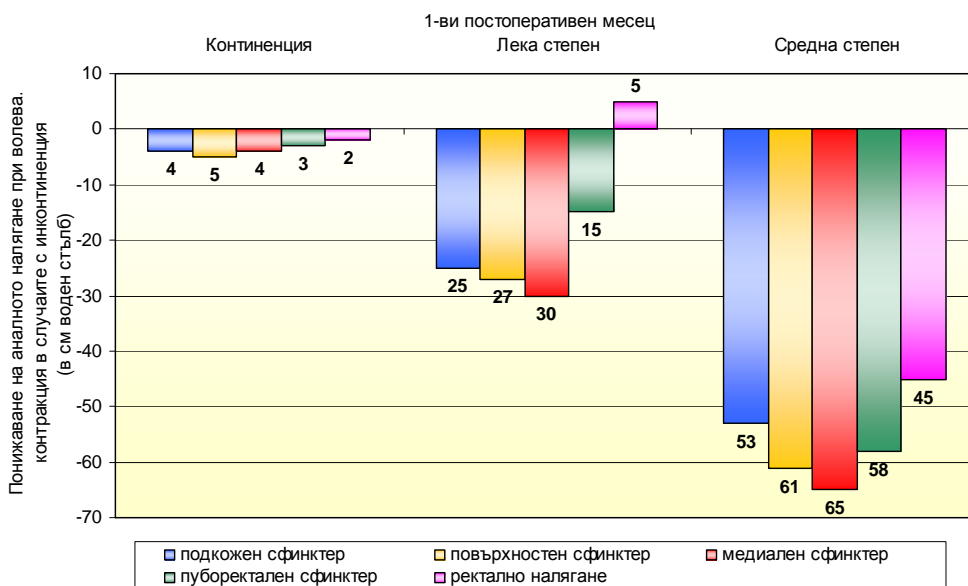
Фигура № 47 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане в покой при континенция и при лека и средна степен инконтиненция - 1^{ви} постоперативен месец (в см воден стълб)

Понижението на средните стойности на анално налягане в покой на първия постоперативен месец в групата със съхранена континентност е с 3 до 8 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението на ниво медиален анален сфинктер - средно с 8 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 3 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на аналното налягане в покой е с 4 до 14 см воден стълб. Най-изразено е понижението в стойностите на ниво подкожен анален сфинктер - средно с 14 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 4 см воден стълб.

В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на средните стойности на анално налягане в покой на първия пост-оперативен месец е с 27 до 35 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението в стойностите на ниво дълбок анален сфинктер и пуборектален мускул - средно с 35 см воден стълб и най-ниско на ниво подкожен и повърхностен анален сфинктер и на ниво ректално налягане - средно с 27 см воден стълб.

Отчетеният спад в показателите на анална тонометрия при волева контракция на 1^{-вия} постоперативен месец при анална континенция и при различните степени анална инконтиненция в нашето проучване има следния графичен израз - фигура № 48.



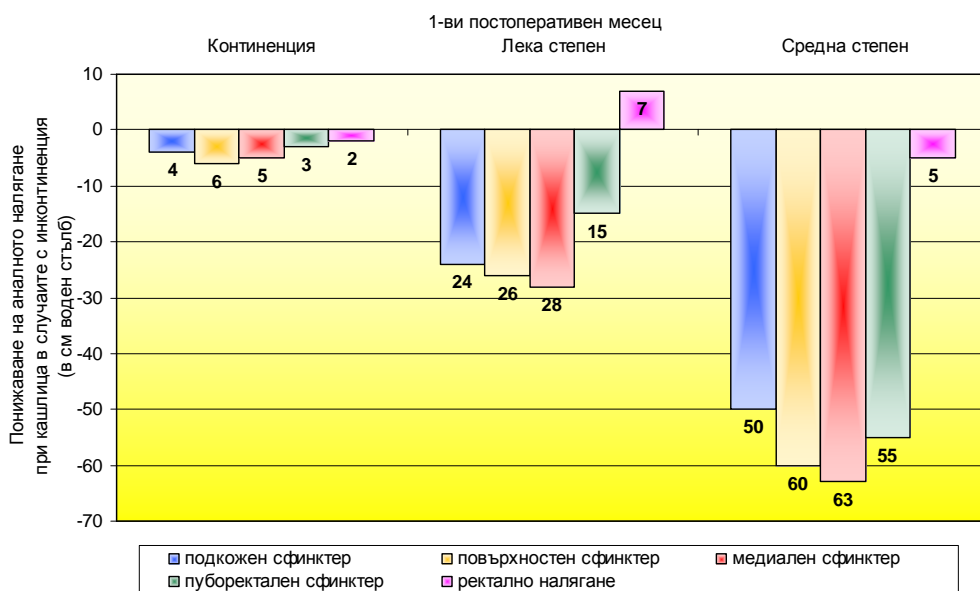
Фигура № 48 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане при волева контракция в случаите с континенция и с лека и средна степен на инконтиненция - 1^{ва} постоперативен месец (в см воден стълб)

Понижението на средните стойности на анално налягане при волева контракция на първия постоперативен месец в групата със съхранена континентност е с 2 до 5 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението на ниво повърхностен анален сфинктер - средно с 5 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 2 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на аналното налягане при волева контракция е с 0 до 30 см воден стълб. Най-изразено е понижението в стойностите на ниво медиален анален сфинктер - средно с 30 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - липсват отрицателни стойности.

В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на средните стойности на анално налягане при волева контракция на първия постоперативен месец е с 45 до 65 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението в стойностите на ниво медиален анален сфинктер - средно с 65 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 45 см воден стълб.

Отчетеният спад в показателите след анална тонометрия при кашлица на 1^{-вия} постоперативен месец при анална континенция и при различните степени анална инконтиненция в нашето проучване има следния графичен израз - фигура № 49.



Фигура № 49 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане при кашлица в случаите с континенция и с лека и средна степен на анална инконтиненция - 1^{ва} постоперативен месец (в см воден стълб)

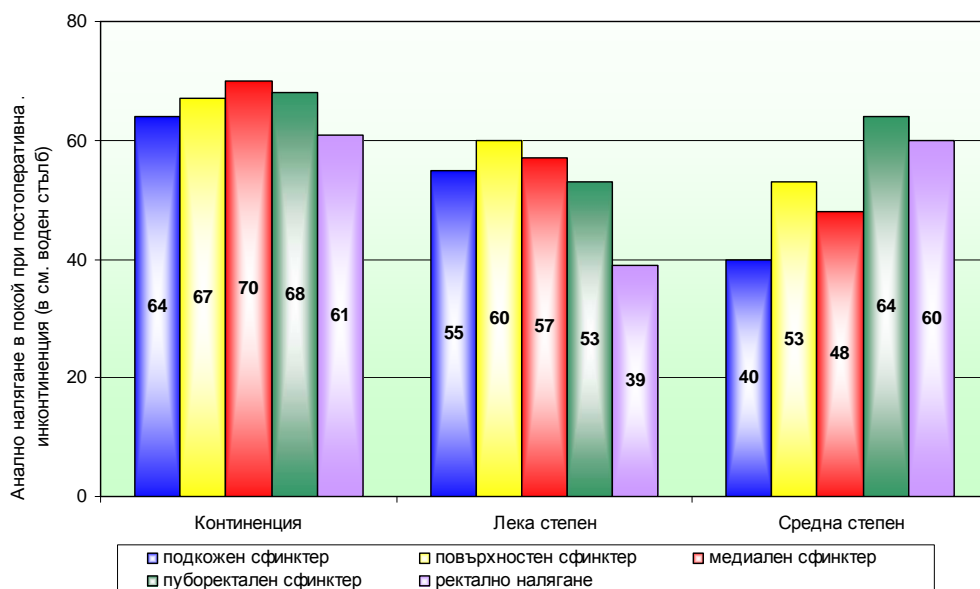
Понижението на средните стойности на анално налягане при кашлица на първия постоперативен месец в групата със съхранена континентност е с 2 до 6 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението на ниво повърхностен анален сфинктер - средно с 6 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 2 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на аналното налягане при кашлица е с 0 до 28 см воден стълб. Най-изразено е понижението в стойностите на ниво медиален анален сфинктер - средно с 28 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - липсват отрицателни стойности.

В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция понижението на средните стойности на анално налягане при кашлица на първия постоперативен месец е с 5 до 63 см воден стълб. Най-отчетливо е понижението в стойностите на ниво медиален анален сфинктер - средно с 63 см воден стълб и най-ниско на ниво ректално налягане - средно с 5 см воден стълб.

Анализирайки резултатите от сфинктерната тонометрия на първия постоперативен месец в групите с лека степен и със средна степен на анална инконтиненция в покой, при волева контракция и при кашлица, установихме минимално понижаване в средните стойности на ректалното налягане, при изразено понижаване в средните стойности на налягане в аналния канал. В случаите с анална инконтиненция налягането в ректума е по-високо от налягането в аналния канал при кашлица, което обяснява механизма на възникването на сфинктерната инсуфициенция.

Резултатите от извършената сфинктеротометрия на шестия постоперативен месец по отношение регистрирани средни стойности на налягане в аналния канал в групите със съхранена континентност и при различните степени постоперативна инконтиненция в нашите серии в покой, при волева контракция и при кашлица са представени графично на фигура № 50, № 51 и № 52.



Фигура № 50 - Регистрирани средни стойности на налягане в аналния канал в покой при случаите с постоперативна инконтиненция - 6^{ти} постоперативен месец - (см. воден стълб)

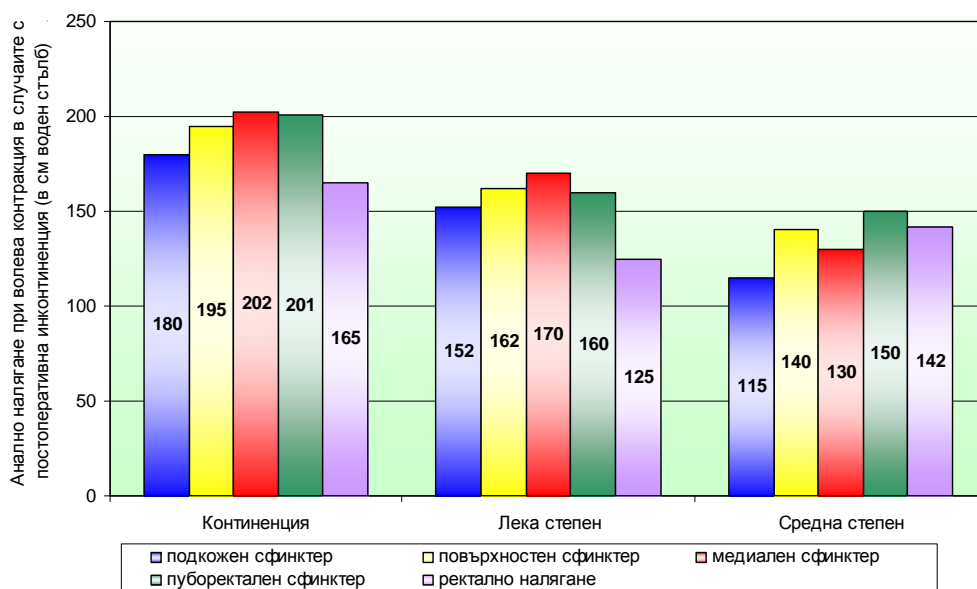
Регистрираните постоперативни средни стойности на анално налягане в покой в групите с континентност на сфинктерния апарат и със степени на тежест на инконтиненция по FISI демонстрират:

Анално налягане в покой в диапазона между 61 и 71 см воден стълб в групата със съхранена континентност постоперативно, като зоната на максимално налягане в аналния канал е на ниво 1 см проксимално от аналния ръб в областта на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул. Най-висока средна стойност на анално налягане в покой е отчетена на нивото на медиалния анален сфинктер - 70 см воден стълб, а най-ниска на нивото на подкожния анален сфинктер - 64 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISI, средните стойности на анално налягане в покой са в границите между 39 и 60 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал е в зоната на повърхностния, медиалния и подкожния анални сфинктери. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво повърхностен анален сфинктер - 60 см воден стълб, а най-ниска в зоната на дълбокия анален сфинктер и пуборекталния мускул - 53 см воден стълб.

В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISI, средните стойности на анално налягане в покой са в диапазона между 40 и 64 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал е в зоната на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво дълбок анален сфинктер и пуборектален мускул - 64 см воден стълб, а най-ниска в зоната на подкожния анален сфинктер - 40 см воден стълб.

Средните стойности на налягане в ректума в групите с постоперативна инконтиненция са по-ниски от средните стойности на налягане в аналния канал в покой, генерирани от аналния сфинктерен комплекс, което обяснява редките епизоди на инконтиненция в денонощието.



Фигура № 51 - Регистрирани средни стойности на налягане в аналния канал при волева контракция в случаите с постоперативна инконтиненция - 6^{ти} постоперативен месец - (см. воден стълб)

Анализът на резултатите от сфинктеротонометрията на шестия постоперативен месец при волева контракция в групите с континентност на сфинктерния апарат и със степени на тежест на инконтиненция по FISl демонстрира:

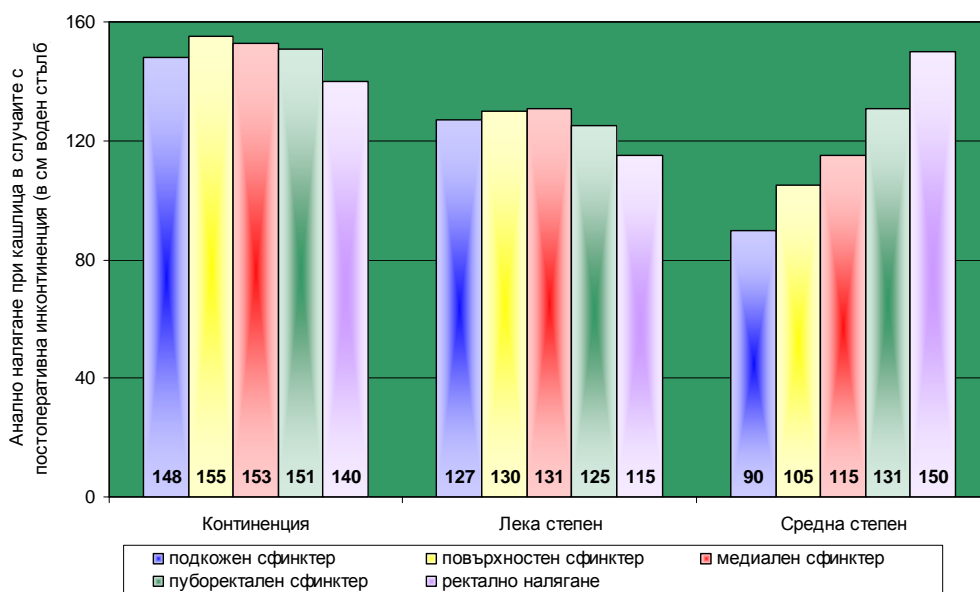
В групата със съхранена континентност постоперативно средните стойности на анално налягане при волева контракция са в диапазона между 165 и 202 см воден стълб. Зоната на максимално налягане в аналния канал е на ниво 1 см проксимално от аналния ръб в зоната на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул. Най-висока средна стойност на анално налягане е отчетена на нивото на медиалния анален сфинктер - 202 см воден стълб, а най-ниска на нивото на подкожния анален сфинктер - 180 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISl, средните стойности на анално налягане при волева контракция са в границите между 125 и 170 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал е на ниво 1 см проксимално от аналния ръб в областа на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво медиален анален сфинктер - 170 см воден стълб, а най-ниска в зоната на подкожния анален сфинктер - 152 см воден стълб.

В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISl, средните стойности на анално налягане при волева контракция са в диапазона между 115 и 150 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал е в зоната на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул на 1 см проксимално от линия анокутанеа. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво дълбок анален сфинктер и пуборектален мускул - 150 см воден стълб, а минимална в зоната на подкожния анален сфинктер - 115 см воден стълб.

Средните стойности на налягане в ректума в групите с постоперативна инконтиненция при волева контракция на шестия постоперативен месец са по-ниски от средните стойности на налягане в аналния канал, генерирани от

аналния сфинктерен комплекс, което обяснява редките епизоди на инконтиненция в денонощието.



Фигура № 52 - Регистрирани средни стойности на налягане в аналния канал при кашлица в случаите с постоперативна инконтиненция - 6^{ти} постоперативен месец - (в см воден стълб)

Анализът на резултатите от сфинктеротонометрията на шестия постоперативен месец при кашлица в групите с континентност на сфинктерния апарат и със степени на тежест на инконтиненция по FISl е следния:

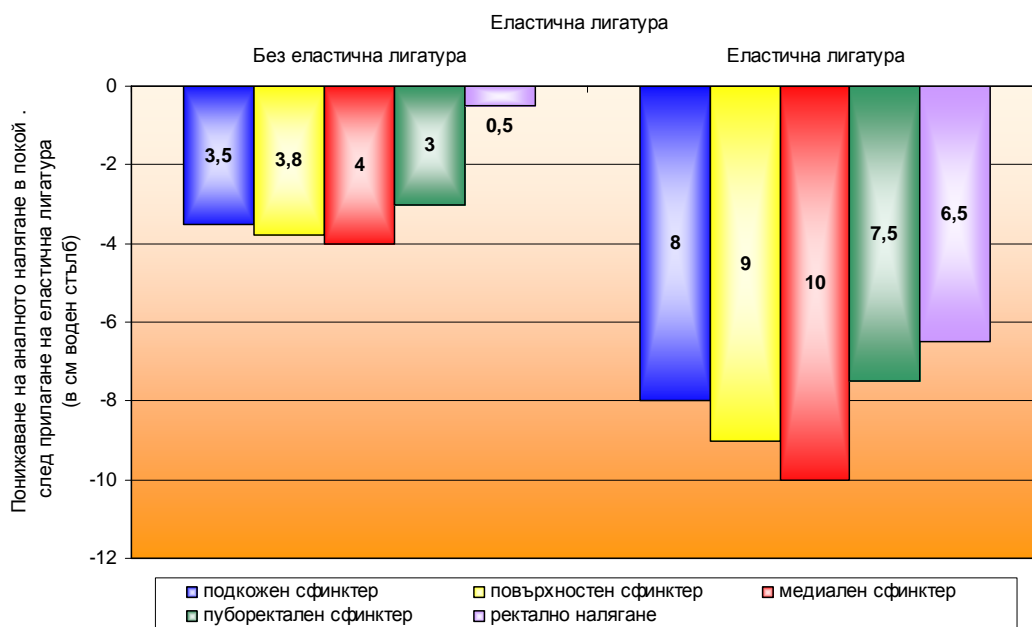
В групата със съхранена континентност постоперативно средните стойности на анално налягане при кашлица са в диапазона между 140 и 155 см воден стълб. Зоната на максимално налягане в аналния канал отново е в областа 1 см проксимално от аналния ръб на протежение от 3 см в зоната на повърхностния, медиалния и дълбокия анални сфинктери и пуборекталния мускул. Най-висока средна стойност на анално налягане е отчетена на нивото на повърхностен анален сфинктер - 155 см воден стълб, а най-ниска на нивото на подкожния анален сфинктер - 148 см воден стълб.

В групата с лека степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISl, средните стойности на анално налягане при кашлица са в границите между 115 и 131 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал е на ниво подкожен, повърхностен и медиален анални сфинктери. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво медиален анален сфинктер - 131 см воден стълб, а най-ниска в зоната на дълбокия анален сфинктер и пуборекталния мускул - 125 см воден стълб.

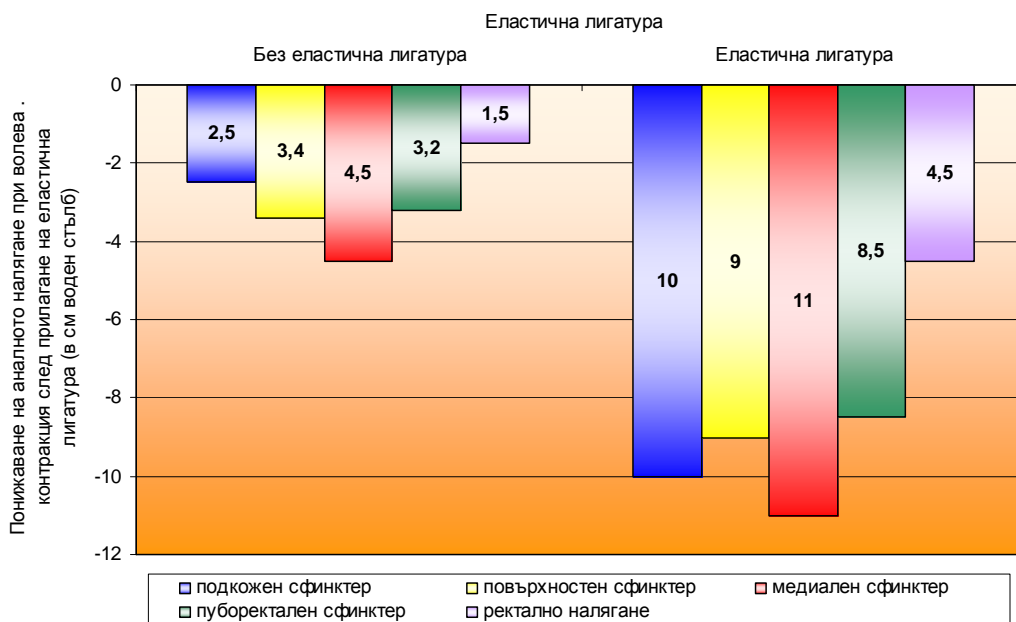
В групата със средна степен на тежест на постоперативна инконтиненция по FISl, средните стойности на анално налягане при кашлица са в диапазона между 90 и 150 см воден стълб, като зоната на максимално налягане в аналния канал нараства постепенно от ниво подкожен анален сфинктер в проксимална посока. Максимална средна стойност е регистрирана на ниво дълбок анален сфинктер и пуборектален мускул - 131 см воден стълб, а най-ниска в зоната на подкожния анален сфинктер - 90 см воден стълб.

Средната стойност на налягане в ректума при кашлица в групата на пациентите със средна степен на инконтиненция по FISl значително превишава налягането генерирано от аналния сфинктерен комплекс, което обуславя и наличието на анална инконтиненция.

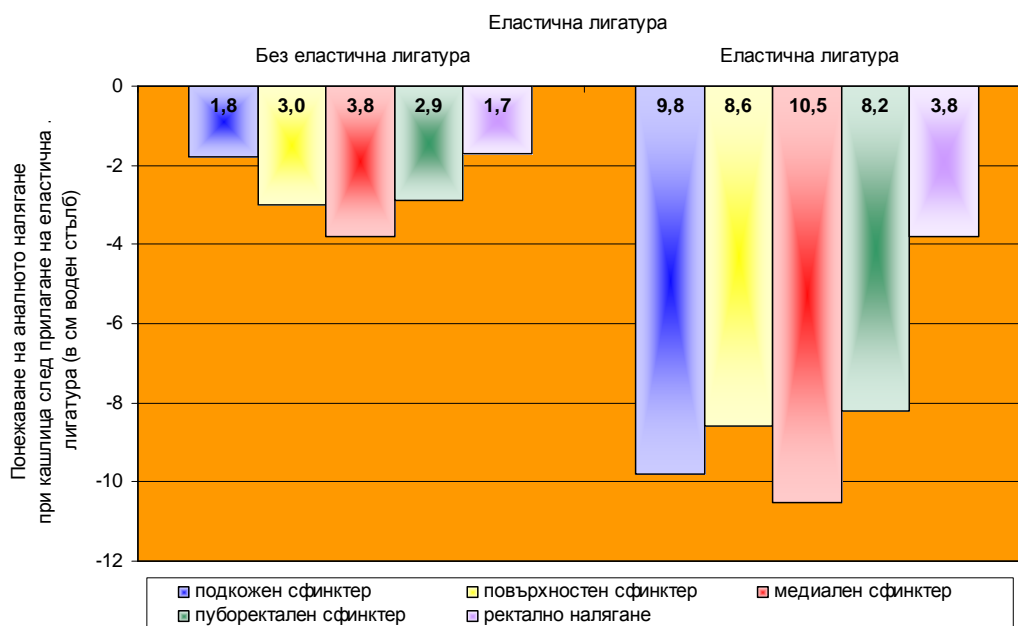
Графичният израз на спадане на показателите при пациентите, при които е приложена еластична лигатура за лечението на аналните фистули след шестия постоперативен месец в покой, при волева контракцията и при кашлица е представен на фигура № 53, № 54 и № 55.



Фигура № 53 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане в покой след прилагане на еластична лигатура - 6^{ти} постоперативен месец (в см воден стълб)



Фигура № 54 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане при волева контракция след прилагане на еластична лигатура - 6^{ти} постоперативен месец (в см воден стълб)



Фигура № 55 - Отчетени средни стойности на понижаване на аналното налягане при кашлица след прилагане на еластична лигатура - 6^{ти} постоперативен месец (в см воден стълб)

Понижението на средните стойности на регистрирано налягане в аналния канал е по-отчетливо изразено в случаите, при които е приложена еластична лигатура предимно на ниво подкожен, повърхностен и медиален сфинктер, което корелира с високият процент на отчетена постоперативна анална инконтиненция. Отчетеното понижаване на средните стойности на анално налягане в случаите без приложена еластична лигатура е значително по-слабо, което корелира с ниския процент на регистрирана следоперативна анална инконтиненция в тази група.

VI. ОБСЪЖДАНЕ

A. АНАЛНИ ФИСУРИ

Ключът към лечението на аналните фисури е в понижаването на абнормните стойности на аналното налягане в покой. Редуцирането на аналното налягане с глицерин тринитрат има краткотраен ефект между 15 и 90 мин. В нашето проучване с помощта на конструирания и внедрен от нас апарат за сфинктеротонометрия сме регистрирали понижаване на сфинктерния тонус в покой средно с 20% на 30-тата минута след локалното приложение на 0,2% нитроглицерин унгвент и 0,2% нифедипин гел.

Данните от извършената сфинктеротонометрия при пациентите с анална фисура, при които е приложена контролирана АД на първия и шестия постоперативни месеци показват понижаване на аналното налягане в покой, при волева контракция и кашлица средно между 5 и 15 см воден стълб. Понижаването на отчетените стойности е на всички нива, като сигнификантна разлика сме установили само в покой на ниво медиален външен анален сфинктер за първия и шестия постоперативни месеци. Не сме установили сигнификантни разлики при анализа на получените данни от извършената сфинктеротонометрия на първия и шестия постоперативни месеци при кашлица и волева контракция в групата на пациенти с приложена контролирана АД.

Повечето колоректални хирурзи са на мнение, че аналната дилатация няма място при лечението на аналната фисура. Ако се избере този подход рискът от развитие на анална инконтиненция трябва да се обясни на пациента.. Инцидентите на инконтиненция варират значително и зависят от степента на дилатация и съпътстващите рискови фактори: възраст над 60 години, вагинално раждане, предишни операции на перинеума и ануса, неврологични заболявания.

В нашите серии процента на рецидив след АД е 2,5%, а случаите с перманентна анална инконтиненция в лека степен е 11,2%. Това ни дава основание да приемем, че АД има своето място при лечение на ХАФ, при строго прецеизиране на случаите и предоперативна оценка на функционалното състояние на аналния сфинктерен комплекс.

По литературни данни пълно зарастване на аналната фисура след латерална сфинктеротомия се наблюдава в 92-100%. В нашето проучване не сме установили рецидив на шестия постоперативен месец след ОЛСТ, което прави резултатите ни сравними с данните от литературата.

Временната инконтиненция първа и втора степен до 9% е докладвана от Leong, която впоследствие в рамките на 2-3 месеца е преодоляна. Перманентна инконтиненция след ОЛСТ се регистрира в 5-6%. При направения анализ на резултатите на първия следоперативен месец по отношение наличието на постоперативна инконтиненция при пациентите с извършена ОЛСТ отчетохме лека степен инконтиненция в 34% и средна степен инконтиненция в 4%. Тежка степен на инконтиненция не сме регистрирали.

Данните от извършената сфинктеротонометрия при пациентите с анална фисура, при които е приложена ОЛСТ на първия постоперативен месец показват понижаване на аналното налягане в покой, при волева контракция и при кашлица в различна степен, което е статистически значимо. Получените данни корелират с данните от сумирането на точките и степените на тежест на регистрирана инконтиненция по FISI на първия и шестия постоперативни месеци.

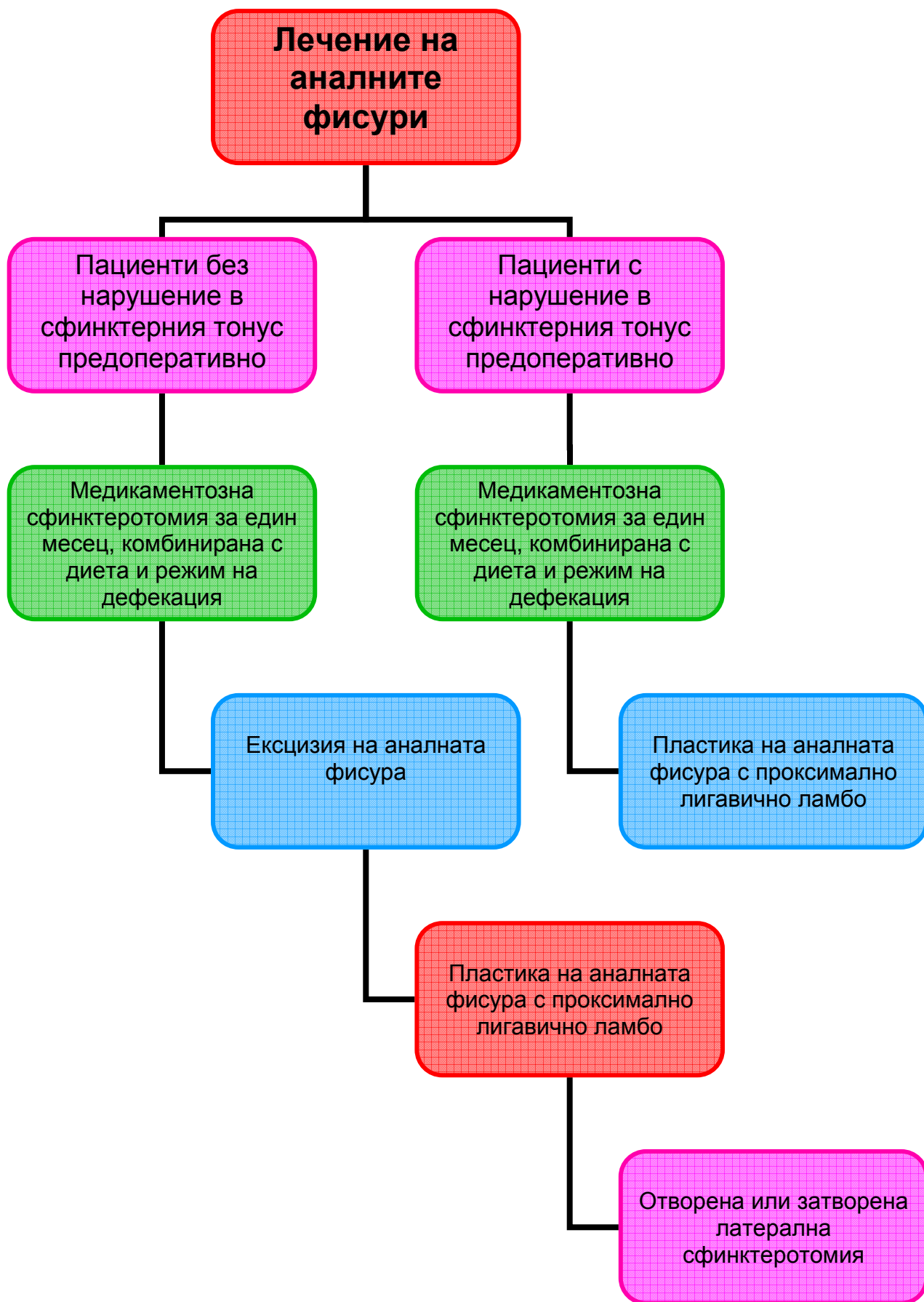
Извършването на сфинктеротомия за лечението на аналните фисури изисква селектиране на случаите. Не се препоръчва при пациенти с риск от инконтиненция. Дължината на извършената сфинктеротомия кореспондира директно със степента и развитието на следоперативната анална инконтиненция. Тя трябва да е съобразена с клиничната ситуация.

Концепцията за изрязването на фисурата и покриването на дефекта с ламбо от кожа или лигавица е атрактивна защото не води до риск от инконтиненция, осигурява добри условия за зарастване, при исхемични лезии, поради потенциране на кръвооросяване в зоната на дефекта. Тези техники са приложими при фисури, усложнени със анална стеноза, като мукозата се използва за покриване на горната част на фисурния дефект.

В нашето проучване не сме установили рецидив и инконтиненция на първия и шестия постоперативни месеци след прилагане на пластика с проксимално лигавично ламбо за лечение на ХАФ. Въпреки отчетения отличен резултат, броя пациенти при които сме приложили този тип лечение е относително малък, което не ни позволява да бъдем категорични по отношение процента на епителизация след такъв вид лечение.

На базата на анализа на резултатите от нашето проучване и тези в достъпната ни литература предлагаме следният алгоритъм за лечението на ХАФ - фигура № 56.

Фигура № 56 - Алгоритъм за лечение на аналните фисури



Б. АНАЛНИ ФИСТУЛИ

Успехът от лечението на аналните фистули е балансът между отличния резултат, рецидива и аналната инконтиненция. Рецидивирването на аналната фистула е по-малкият проблем за пациента, отколкото развитието на анална инконтиненция, като следствие от приложеното лечение. При съчетание на рецидив и постоперативна инконтиненция резултатът е катастрофален и последващо успешно лечение е трудно, а понякога и невъзможно.

Съществуващите към момента оперативни техники водят до нарушаване целостта на аналния сфинктерен апарат с произтичащата от това транзиторна или дефинитивна анална инконтиненция. В нашето проучване регистрираната степен на тежест на анална инконтиненция по FISI след обработката на анкетните карти за 1^{-ви} следоперативен месец е: лека степен - 10,6% и средна степен - 3,2%. Резултатите за 6^{-ти} постоперативен месец са: лека степен - 14,1% и средна степен - 1,9%. Прави впечатление нарастване на процента на леката степен на инконтиненция след шестия постоперативен месец - от 10,6% на 14,1% за сметка на понижаване на процента на средната степен на инконтиненция - от 3,2% на 1,9%. Това е следствие от частично възстановяване на сфинктерната функция свързана с времето след приложеното лечение, което води до редуциране на оплакванията от страна на пациентите и преминаването им в група с по-лека степен на тежест на регистрирана инконтиненция по FISI.

Целостта на аналния сфинктерен апарат и генерираното от него налягане в аналния канал са факторите, от които зависи аналната континенция. Рискът от развитие на анална инконтиненция нараства при пациенти с ниво на анално налягане в покой под 50% от регистрираното в предоперативните изследвания претърпели транссфинктерна фистулотомия. В нашето проучване прилагайки конструирания от нас апарат за сфинктерна тонометрия установихме предоперативно при континентни пациенти средните стойности на налягане в аналния канал на ниво подкожен, повърхностен, медианен, пуборектален сфинктери и интраректалното налягане диференцирано по пол, в покой, при волева контракция и кашлица. Получените данни ни дадоха възможност да установим променливите при извършване на различен тип оперативно вмешателство върху сфинктерния маншон, свързаната с тях тежест на придобита постоперативна инконтиненция и нивото на редукция на генерираното анално налягане, при което тя възниква.

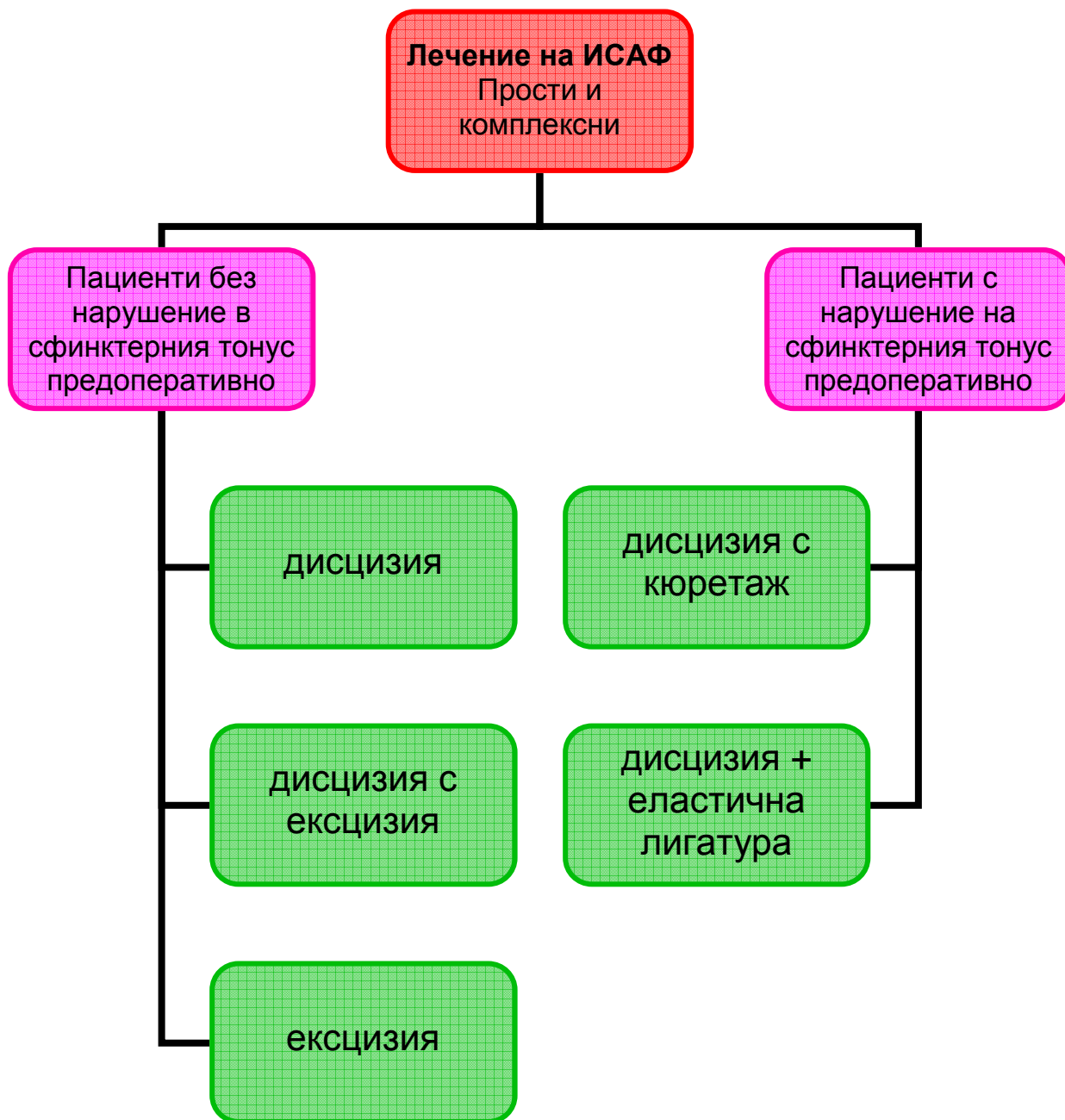
Понижаенето на аналното налягане в покой средно с 10-15%; при контракция средно с 20-25% и при кашлица средно с 5-10% водят до развитие на лека степен на инконтиненция по FISI. Спадане на аналното налягане в покой средно с 20-25%; при контракция средно с 30-40% и при кашлица средно с 20-25% от регистрираните предоперативно корелират със средна по тежест степен на инконтиненция по FISI в нашето проучване. Тежка степен на инконтиненция по FISI в нашето проучване не сме регистрирали.

Високият процент на постоперативна анална инконтиненция и вариабилният процент на отчетени рецидиви след хирургично лечение на аналните фистули са предизвикателство пред хирурга. Плашещите резултати налагат избор на пациентосъобразен терапевтичен подход, целящ ликвидиране на фистулния канал при минимален риск от развитие на постоперативна инконтиненция.

На базата на анализа на резултатите от нашето проучване предлагаме следният алгоритъм за лечение на различните типове анални фистули - фигура № 57, № 58, № 59, № 60, № 61, № 62 и № 63.

АЛГОРИТЪМ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА АНАЛНИТЕ ФИСТУЛИ:

Лечение на интерсфинктерните фистули:

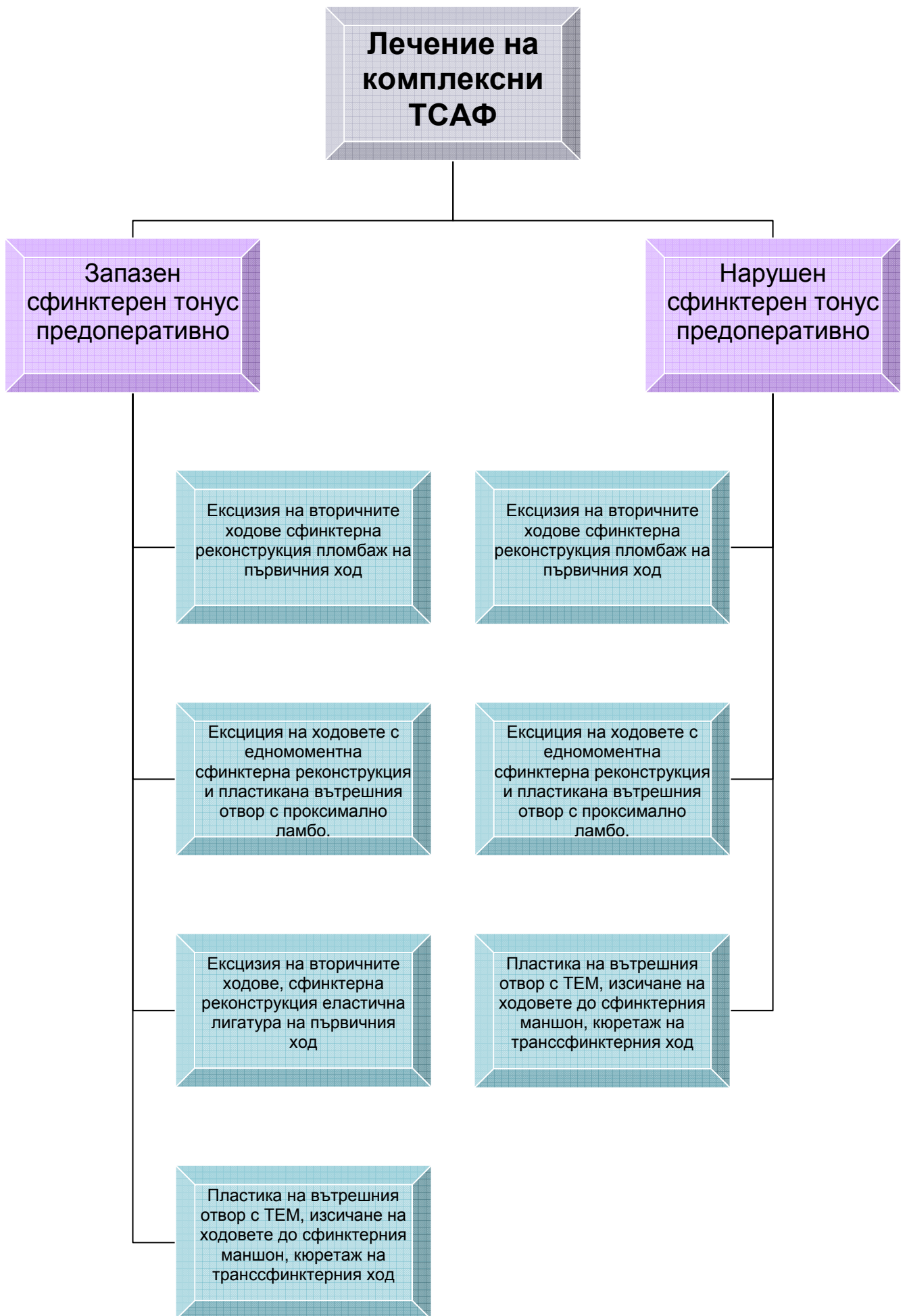


Фигура № 57 - Лечение на интерсфинктерните анални фистули -прости и комплексни

Лечение на трансфинктерните фистули

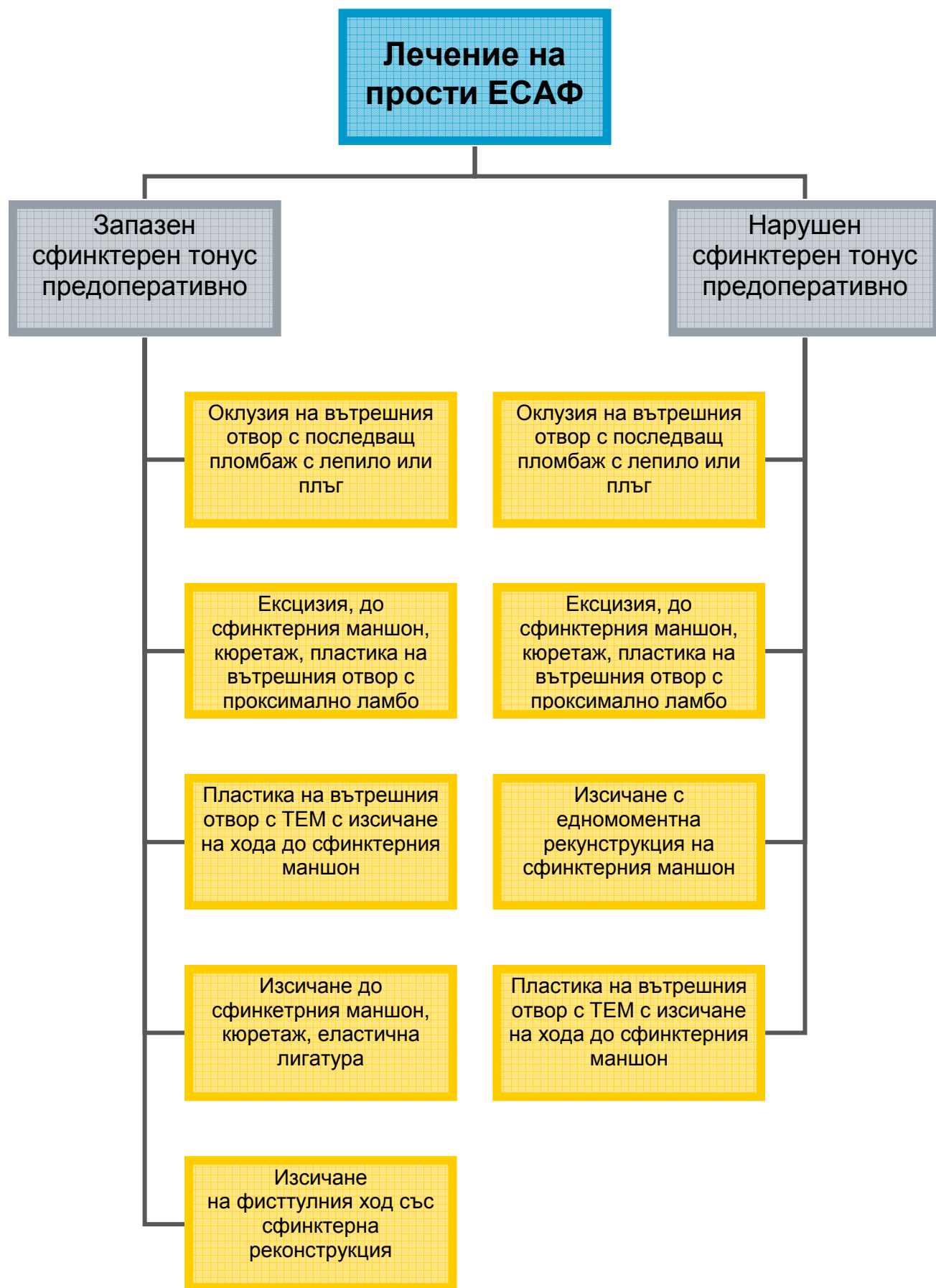


Фигура № 58 - Лечение на прости трансфинктерни анални фистули

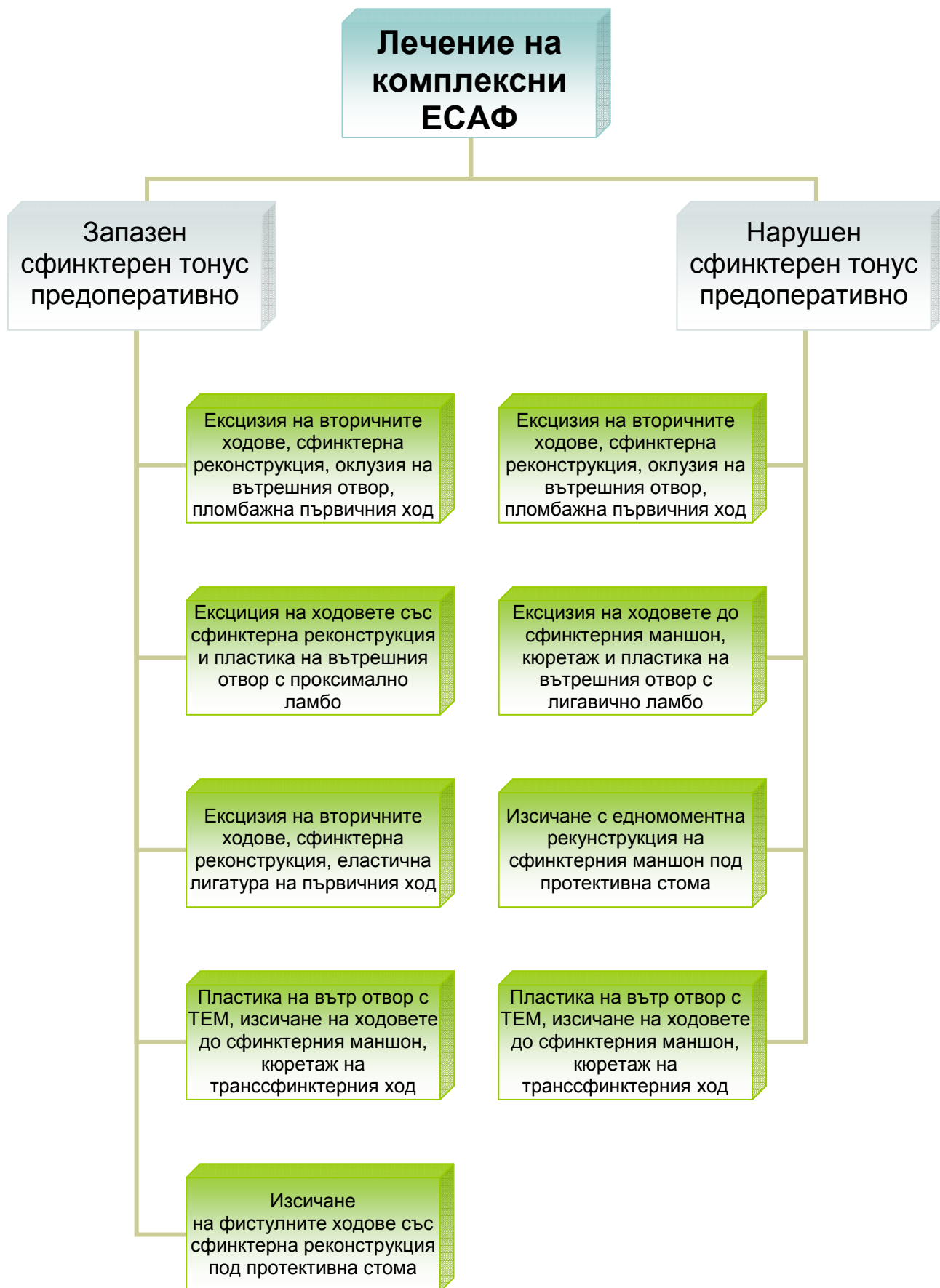


Фигура № 59 - Лечение на комплексни транссфинктерни анални фистули

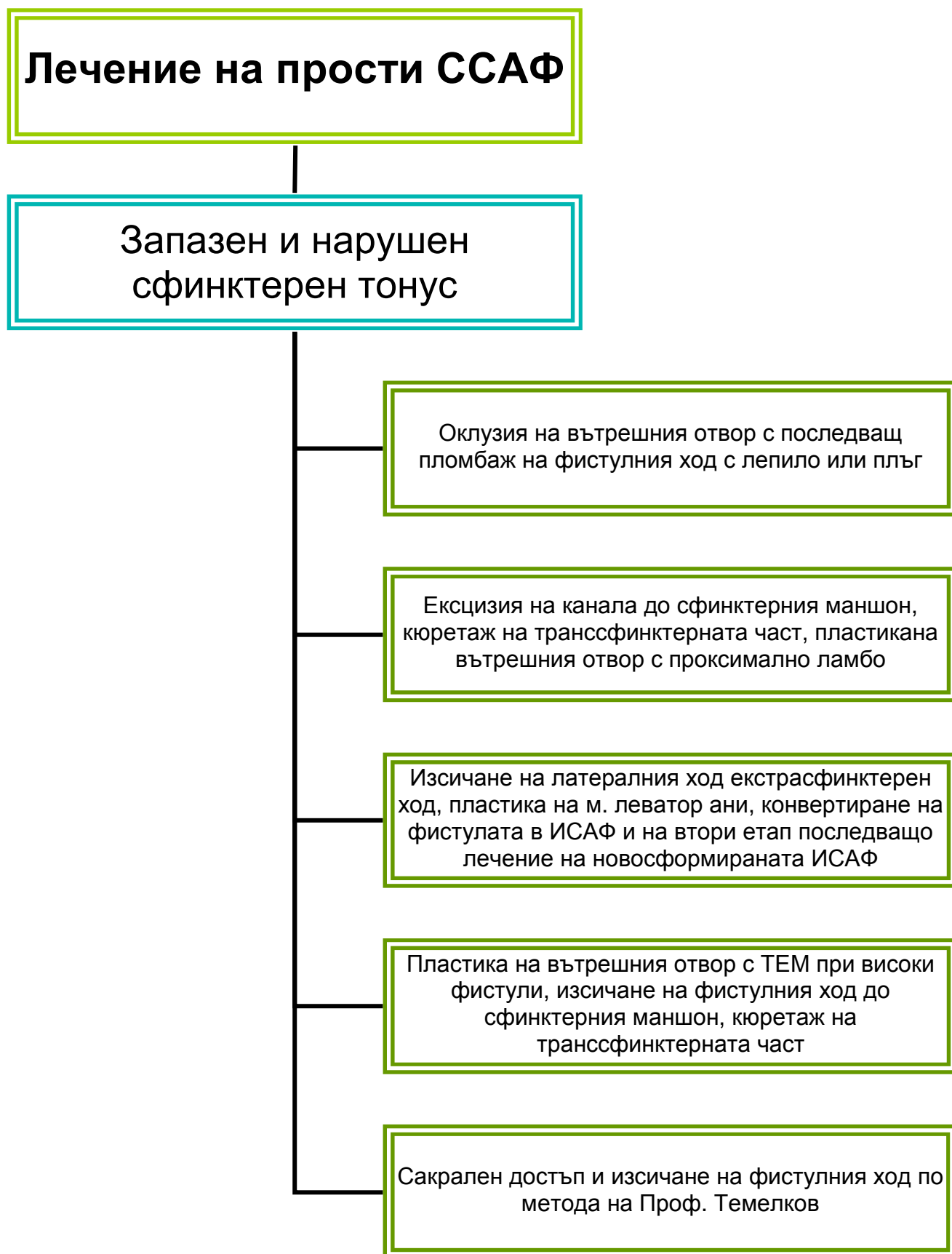
Лечение на екстрасфинктерните анални фистули



Фигура № 60 - Лечение на прости екстрасфинктерни анални фистули



Фигура № 61 - Лечение на комплексни екстрасфинктерни анални фистули



Фигура № 62 - Лечение на прости супрасфинктерни анални фистули



Фигура № 63 - Лечение на комплексни супрасфинктерни анални фистули

VII. ИЗВОДИ

След задълбочен анализ на получените резултати можем да направим следните изводи:

1. Несъобразеното лечение на аналните фисури и аналните фистули може да доведе до усложнения значително превишаващи оплакванията довели пациента при лекаря.
2. Внедряването на сфинктерната тонометрия за предоперативна оценка на аналния сфинктерен тонус е от съществено значение при избора на терапевтичното поведение.
3. Анализът на резултатите от сфинктерната тонометрия извършена преди следоперативно е обективен критерий за оценка на състоянието на сфинктерната функция и въздействието на проведеното лечение върху нея.
4. Прилагането на медикаментозната сфинктеротомия за лечение на хроничните анални фисури не води до развитие на анална инконтиненция и е с висок процент на оздравяване, което я прави задължителна първа стъпка при избор на лечение.
5. Аналната дилатация води до висок процент постоперативна инконтиненция, при сравнително висок процент на епителизация. Към анална дилатация трябва да се пристъпва след преценка на съпътстващите рискови фактори: възраст над 60г, вагинално раждане, предходни операции на перинеума и ануса, неврологични заболявания.
6. Извършването на вътрешна сфинктеротомия за лечение на аналните фисури изисква селектиране на случаите след преценка на риска от постоперативна инконтиненция. Предоперативната сфинктеротометрия и трансанална ехография са обективни информативни методи за оценка състоянието на аналния сфинктерен комплекс и подпомагат правилното селектиране.
7. Пластиката с проксимално лигавично ламбо влиза в съображение за лечение на аналната фисура при пациенти с ниско анално налягане в покой, при които риска от инконтиненция след конвенционална сфинктеротомия е висок.
8. Процентът на рецидив и на постоперативна инконтиненция е в пряка зависимост от типа анална фистула и от приложената оперативна техника, като отчетените резултати са статистически значими.
9. Прилагането на алгоритъм за лечение на аналните фистули, съобразен със състоянието на сфинктерната функция предоперативно, подобрява резултатите по отношение появата на постоперативна анална инконтиненция.
10. Приемайки тезата, че резултатът от лечението на аналната фистула е балансът между оздравяването, развитието на рецидив и наличието на постоперативна анална инконтиненция, към момента не съществува метод, който да обезпечавя отличен резултат без развитие на рецидив и анална инконтиненция.

VIII. ПРИНОСИ

1. Извършено е задълбочено проучване на литературата и анализ на достатъчно голям по обем клиничен материал - 624 пациенти с анални фисури и анални фистули.
2. Изработена е и е приложена собствена класификация съобразена с анатомо-физиологичните особености на тазовото дъно.
3. Разработен и приложен в практиката апарат за анална сфинктерна тонометрия приложим в амбулаторни условия.
4. Разработена и внедрена в практиката софтуерна програма за отчитане в реално време показателите от апарата на 5 нива с възможност за графично изображение и принтиране на протокол от изследването.
5. Внедрени са съвременни методи за лечение на аналните фисури и аналните фистули.
6. Внедрени са обективни критерии за оценка на резултата от проведеното лечение по отношение на аналната континенция.

IX. ПРИЛОЖЕНИЕ

Име				
дата				
диагноза				
операция				
протокол				
ТонOMETрия предоперативна	Покой	Контракция	Кашлица	РАИ рефлекс
подкожен				
повърхностен				
медианен				
пуборектален				
ректум				
ТонOMETрия след - 1 мес				
подкожен				
повърхностен				
медианен				
пуборектален				
ректум				
ТонOMETрия след - 6 мес				
подкожен				
повърхностен				
медианен				
пуборектален				
ректум				
Ректално туширане	преди	1 ^{-ви} мес	6 ^{-ти} мес	
Степен	-	-	-	
Резултат	епителизация	болка	кървене	рецидив
1-месец	-	-	-	-
6-месец	-	-	-	-

Предоперативно

	2 or more times a day	Once a day	2 or more times a week	Once a week	1to 3 times a month	Never
GAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUICUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Първи месец

	2 or more times a day	Once a day	2 or more times a week	Once a week	1to 3 times a month	Never
GAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUICUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Шести месец

	2 or more times a day	Once a day	2 or more times a week	Once a week	1to 3 times a month	Never
GAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUICUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solid Stool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Х. НАУЧНИ СЪОБЩАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД

1. Илиев С., Бояджиов Б., Пресолски И., Грозев В., Тончев П., Ковачев Л. - "Аноректална манометрия при пациенти с комплексни анални фистули, лекувани с фибриново лепило" – Презентация изнесена на Юбилейна X Национална Конференция по Колопроктология с международно участие, Варна, 4-6. Октомври 2007г.
2. Илиев С., Делийски Т., Пресолски И., Илиева А., Тончев П., Ковачев Л. - „Аноректална манометрия при пациенти с анална инконтиненция, при които е извършена пластика на аналния сфинктер и грацилис пластика“ - Презентация изнесена на Юбилейна X Национална Конференция по Колопроктология с международно участие, Варна, 4-6. Октомври 2007г.
3. Илиев С., Пресолски И., Грозев В., Тончев П., Делийски Т. - „Аноректална манометрия при пациенти с анални фисури “ - Презентация изнесена на XI Национална Конференция по Колопроктология с международно участие, Варна, 8-11. Октомври 2009г.
4. Илиев С., Пресолски И., Грозев В., Тончев П., Делийски Т. - „Пластично-реконструктивни операции на аналния сфинктерен апарат при пациенти с анална инконтиненция. Роля на сфинктерната манометрия“ - Презентация изнесена на XI Национална Конференция по Колопроктология с международно участие, Варна, 8-11. Октомври 2009г.
5. Илиев С., Тончев П., Пресолски И., Грозев В., Филипов Е., Мирочник П., Ристовски И. - „Лечение на аналните фистули, баланс между отличния резултат, рецидива и инконтиненцията“ - Презентация изнесена на XII Национална Конференция по Колопроктология с международно участие, Варна, 29.09-02.10. 2011г.
6. И Sergey D. Iliev, Pencho T. Tonchev, Dimitar J. Stoykov, Slavcho T Tomov, Biser K. Borisov, Dobromir D. Nguen, Alexandra I. Vulcheva. - “Methods and devices for anal sphynter tonometry: challenges and solutions”, J Biomed Clin Res. Vol. 4, №л 2р 2011.
7. Илиев С., Тончев П., Даскалов В., Стойков Д. - ”Съвременни аспекти на лечение на аналните фистули. Оценка на оперативните методи по отношение отличен резултат, рецидив, анална инконтиненция” – ще бъде публикувана в брой 1/2012г. на списание „Военна Медицина“.
8. Илиев С., Тончев П., Даскалов В., Стойков Д. - ” Аналната тонометрия в комплексната оценка на функционалното състояние на аналния сфинктерен комплекс при лечението на аналните фистули” - ще бъде публикувана в брой 2/2012г. на списание „Военна Медицина“.
9. İsmail Ekrem, Sergey İliev, Dimitar Stoykov. - “KRONİK ANAL FİSSÜR TEDAVİSİNDE KONTROLLÜ ANAL DİLATASYONUN YERİ”, 18. Ulusal Cerrahi Kongresi, 13. Cerrahi Heemsireligi Kongresi, 23-27 mayıs 2012. Izmir.

