



**Медицински университет  
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна  
Факултет по медицина  
Катедра по акушерство и гинекология**

---

**Д-р Валентин Кирилов Иванов**

**ЕФЕКТИВНОСТ НА  
ХИСТЕРОСКОПСКАТА РЕЗЕКЦИЯ  
НА ПОЛИПИ НА ЕНДОМЕТРИУМА И  
СУБМУКОЗНИ МИОМНИ ВЪЗЛИ**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

на дисертационен труд за присъждане на  
образователна и научна степен „Доктор“

**Научен ръководител:**

Доц. д-р Иван Костов, д.м.н.

**Официални рецензенти:**

Проф. д-р Емил Ковачев, д.м.н.

Доц. д-р Елиан Рачев, д.м.

Варна, 2018 г.

Дисертационният труд е написан на 139 стандартни страници и е онагледен с 21 таблици, 29 снимки, 13 фигури, 2 графики и 6 приложения. Книгописът включва 201 източника, от които 3 на кирилица и 198 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за публична защита от катедрен съвет на Катедра по акушерство и гинекология на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 15 юни от ..... часа в МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна на открито заседание на Специализиран научен съвет по акушерство и гинекология.

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел и са публикувани в интернет страницата на МУ – Варна.

**Научен ръководител:**

Доц. д-р Иван Костов, д.м.н.

**Официални рецензенти:**

Проф. д-р Емил Ковачев, д.м.н.

Доц. д-р Елиан Рачев, д.м.

**Председател на научното жури:**

Проф. д-р Емил Ковачев, д.м.н.

**Членове:**

Проф. д-р Асен Николов, д.м.

Проф. д-р Тодор Чернев, д.м.н.

Доц. д-р Иван Костов, д.м.н.

# СЪДЪРЖАНИЕ

Използвани съкращения . . . . .	5
I. Въведение . . . . .	6
II. Цел и задачи на дисертационния труд . . . . .	7
III. Материал и методи . . . . .	8
IV. Резултати и обсъждане . . . . .	15
V. Изводи . . . . .	53
VI. Приноси на дисертационния труд с оригинален и потвърдителен характер . . . . .	55
VII. Заключение . . . . .	56
VIII. Публикации във връзка с дисертационния труд . . . . .	59



## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АРТ	асистирани репродуктивни техники
ПКК	пълна кръвна картина
ПСАГБАЛ	Първа специализирана акушеро-гинекологична болница за активно лечение
СБАЛАГ	специализирана болница за активно лечение по акушерство и гинекология
СМВ	субмукозни миомни възли
СУЕ	скорост на утаяване на еритроцитите
ТВС	трансвагинална сонография
ТВУЗИ	трансвагинално ултразвуково изследване
УЗ	ултразвук
ЯМР	ядреномагнитен резонанс
AUB	абнормално маточно кръвотечение
ESGE	Европейска асоциация по гинекологична ендоскопия
GNRH	гонадотропин рилизинг хормон
Hg	хемоглобин
HR	хистерорезекция
HS	хистероскопия
HSG	хистеросалпингография
LHRH	лутеинизиращ хормон-рилизинг хормон
LNG	левоноргестрел
LNG-IUD	вътрематочна спирала с левоноргестрел
MRI	магниторезонансно изследване
NPV	негативна процентна стойност
PPV	позитивна процентна стойност
RCU	ревизио кави утери
SHC	сонохистерография
SIS	сонография с вливане на физиологичен разтвор
STEP W	вид класификация на субмукозните миомни възли
TLH	тотална лапароскопска хистеректомия
VH	вагинална хистеректомия

## I. ВЪВЕДЕНИЕ

В исторически план дилатацията и кюретажът са били основна оперативна интервенция за заболявания, свързани с кухината на матката. Ендометриалните полипи и лейомиомите са най-често срещаните тумори на матката и на женския таз.

Полипите са локализиращи хиперпластични израстъци на жлези и тъкан (строма), издадени над маточната повърхност. Те могат да бъдат на широка основа или с дръжка и рядко включват огнища на неопластичен растеж. Лейомиомите са туморни образувания, състоящи се от гладкомускулни клетки, свързани с променливо количество от фибозна съединителна тъкан, затова и в литературата е популярно да се наричат още фиброми.

След изобретяването на светловода първият успешен опит за хистероскопия се докладва в края на 19-ти век. Първите ендометриални полипи са били каутеризирани със сребърен нитрат, след това техниката остава забравена за дълъг период от време. До голяма степен това се дължи на ограничените възможности за визуализация на пространството, поради невъзможност за раздуване на маточната кухина и замъгляване на образа от вътрематочно кървене, както и относителната неспособност за лечение на откритата в кухината патология. Първите опити за раздуване на маточната кухина са били с  $\text{CO}_2$ . След изобретяване на резектоскопа през 1926 год., първоначално използван от уролозите за трансуретрална резекция на простата при бенигни малигнени заболявания, той се модифицира за приложение и в сферата на хистероскопията. При всички положения хистероскопията не става популярна до 70-те години на 20-ти век поради липсата на инструментариум, който да направи манипулацията рентабилна.

Веднъж влязла в употреба масово, до 80-те години хистероскопията на практика е изместила до голяма степен дилатацията и кюретажа на матката като златен стандарт при лечението и диагностиката на вътрематочна патология. В България, обаче, поради множество фактори (ниско оценен медицински труд, липсваща апаратура и ниска квалификация на специалистите) дилатацията и кюретажът на матката продължава да бъде широко използвана манипулация.

Ендометриалната полипоза и миомната болест са заболявания със социално значим характер поради засягане на жените във фертилна и

менопаузална възраст. В голям процент от случаите това са бенигнни заболявания, те представляват обаче и рисков фактор за развитието на премалигнни и малигнни процеси в маточната кухина. Наличието на полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли могат да бъдат причина за стерилитет и недоизносване на бременността, макар че механизмите не са напълно изяснени. Това налага необходимостта от изследвания в теоретичен и клиничен аспект, които да оптимизират терапевтичния подход и да предложат актуален алгоритъм за поведение спрямо конкретните особености на съответните жени.

## **II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

### **Цел:**

Целта на дисертационния труд е да се направи обстоен клиничен и хистоморфологичен анализ на хистероскопската резекция на полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли.

### **Задачи:**

1. Да се анализира краткосрочната и дългосрочна ефективност на хистероскопската резекция на ендометриални полипи и субмукозни миомни възли.

2. Да сравним хистероскопската полипектомия със сляпата биопсия (кюретаж). Да установим риска от злокачественост при полипите и създадем алгоритъм за поведение при пациентки със злокачествени полипи.

3. Да се оцени влиянието на параметрите: големина и локализация на субмукозните миомни възли върху резултатите от хистерорезекцията.

4. Да се извърши обстоен анализ на оперативните усложнения при хистерорезекции. Да се установи честотата на рецидивите.

5. Да се анализира групата на пациентки с инфертилитет, полипи и миомии и резултатите след хистерорезекция, като се изчисли процентът на реализирани бременности.

6. Да се извърши фармакоикономически анализ на хистерорезекциите и да се сравни с алтернативните клинични подходи.

7. Да се изготви алгоритъм за поведение при пациентки с ендометриални полипи и субмукозни миомни възли.

### III. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

#### III.1. Клиничен материал

1.1. Обща характеристика на работния материал

- Обект на проучването
- Място на проучването
- Период на проучването

Проучването е уницентрово ретро и проспективно, проведено за седемгодишен период от януари 2010 г. до декември 2016 г. в ПСАГБАЛ „Света София“.

**Таблица 1.** Разпределение на пациентките по нозологични единици

Polypus endometrii – 546 пациентки 64%	
Pedunculated – 302	Средна възраст – 38,1 год.
Sessile – 244	Обхват – 23–62 год
Муома uteri – 217 пациентки 26%	Други – 86 пациентки 10%
Ниво 0 – 106	
Ниво 1 – 60	
Ниво 2 – 38	
Израждащи се миомни възли – 13	

#### *Обект на проучването*

За изпълнението на набелязаните задачи и постигането на поставената цел подложихме на проучване 849 случая на пациентки с полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли.

#### *Място на проучването*

Проучванията и лечението на пациентките е проведено в отделението по оперативна гинекология в ПСАГБАЛ „Света София“ в тясно сътрудничество със специализираните сектори по образна диагностика, клинични и патохистологична лаборатории.

#### *Период на проучването*

Проучването обхваща 7-годишен период, като включва подложените на оперативно лечение пациентки с ендометриални полипи и субмукозни



миомни възли. Анализът на данните има ретро- и проспективен характер, като се базира на медицинската документация и дългосрочно проследяване на 546 пациентки с ендометриални полипи и 217 случая със субмукозни миомни възли.

#### *Единица на проучването*

Включването на всяка от жените се осъществява след разглеждане на медицинската документация, като задължителни условия са наличието на ендометриален полип и субмукозен миомен възел.

В зависимост от нозологичните единици включените в проучването жени са разпределени в няколко групи, при всяка от които са решавани специфични задачи.

#### *Критерии за включване*

1. Пациентки с абнормално маточно кръвотечение и ултразвукови данни за ендометриален полип.
2. Пациентки с абнормално маточно кръвотечение и ултразвукови данни за субмукозен миомен възел.
3. Асимптомни жени с ехографски данни за ендометриален полип или субмукозен миомен възел.

#### *Изключващи критерии*

1. Пациентки с друг вид локализация на миомните възли (субсерозни интрамурални).
2. Жени, при които е налице друга патология, която би могла да бъде свързана с маточно кръвотечение, като например менструални нарушения, злокачествени заболявания, не свързани с полипи, разстроена ранна бременност и др.
3. Липса на подписано информирано съгласие

## **III.2. Методи**

### ***2.1. Диагностични методи***

За поставяне на клиничната диагноза се прилагат редица клинични, образни и лабораторни методи на изследване.

#### *2.1.1. Анамнеза*

При първичен преглед на пациентката се сменя пълна и подробна

анамнеза, включваща настоящи оплаквания, менархе, характеристика на менструалния цикъл – редовност, продължителност, обилност и болезненост, давност на оплакванията, давност на инфертилитета, минали аборти и раждания, операции, минали и придружаващи заболявания, алергии. Информацията се нанася в електронен файл-образец на общоболничната електронна система Гама. Изисква се и се разглежда подробно медицинската документация на жената – епикризи от операции и минали хоспитализации, образни лабораторни изследвания, заключения на медицински специалисти.

### *2.1.2. Общ и гинекологичен преглед*

Общият преглед на жената включва оценка на общото състояние, ръст, тегло, индекс на телесната маса.

#### **Гинекологичен преглед**

При огледа със спекулум може да се открият отклонения на PVCU. Възможна е визуализацията на ерозии и премалигнени лезии, водещи до кървене. Бимануалната палпация дава информация за позицията, големината и формата на матката, за големината на яйчниците и наличието на аднексиални формации.

При всички 849 пациентки е извършено ТВУЗИ за диагностициране полип на ендометриума и субмукозен миомен възел.

Ехографското изследване на матката, аднексите и съседните тазови органи е рутинен метод за образна диагностика и визуализация на различни патологични изменения и формации в матката и малкия таз. В съвременната гинекологична практика се използва вагинален ултразвуков трансдюсер. Методът има много висока чувствителност и специфичност за голяма част от измененията на матката и аднексите. Използваният апарат е Samsung Medison SonoACE X6 3.5 абдоминален и 7.5 MHz трансдюсери.

На трансвагиналната ултрасонография (TVUS) един ендометриален полип се явява като хиперехогенна лезия с правилни контури в маточната кухина, заобиколена от ендометриума, върху който е разположен, заобиколен от тънък хиперехогенен ореол. Кистозни пространства, съответстващи на разширените жлези, пълни с протеинова течност, могат да се видят вътре в полипа или полипът може да изглежда като неспецифично ендометриално удебеляване или плътна маса в ендометриалната кухина. Такива ехографски находки не са специфични за полипите и други ендометриални аномалии, като субмукозни миоми могат да имат подобни характеристики. За да се помогне при диагнозата на ендометриалния полип,

TVUS е най-добре да се извърши при жени в предменопауза, преди 10-я ден от цикъла, когато ендометриумът е най-тънък, за да се сведе до минимум рискът от фалшиво положителни или отрицателни заключения.

Използването на сонография с вливане на физиологичен разтвор (SIS) или сонохистерография (SHG) увеличава ехографски контраста на ендометриалната кухина, което дава възможност да се очертаят размерът, местоположението и други характеристики на ендометриалния полип. Със SIS полипите се появяват като ехогенни, гладки, интраутеринни маси или на широка основа, или с тънко стебло, очертани от течност (55). Тази техника може да очертае малки ендометриални полипи, пропуснати на сивата скала на TVUS и вероятно подобрява диагностичната точност (60, 85–89).

Трансвагиналната сонография (ТВС) показва броя, размера и местоположението на възлите, степента на интрамуралния компонент на субмукозен фибром.

Магнитният резонанс (MRI) на таза може да помогне за диагностицирането на други причини за АУВ, особено аденомиоза. Той е в състояние да определи с по-голяма точност при всички възли, нивото на проникване на миомата в миометриума и разстоянието на свободния миометриум до серозата на матката.

### *2.1.3. Диагностична хистероскопия*

Основното преимущество на хистероскопията е способността да визуализира и отстранява полипите едновременно. Диагностичната хистероскопия позволява субективна оценка на размера, разположението и физическите свойства на лезията.

Гъвкавата хистероскопия причинява по-малко болка и позволява лесно преминаване през цервикалния канал в сравнение с неподвижната хистероскопия, което я прави по-подходяща за амбулаторни процедури.

## **2.2. Оперативни методи**

*2.2.1. Хистероскопия с 6-милиметров хистероскоп на Olympus, оборудван с ножица и биопсична щипка.*

Използваме 6 мм хистероскоп за диагностична и оперативна хистероскопия при нераждали пациентки с малки ендометриални полипи до 2 см и педикулзирани миомни възли до 2 см. При пациентки в менопауза със силно стенозирал цервикален канал тази техника е основна опция

за третиране. В случаи, при които не можем да проникнем през цервикалния канал, приемането на простагландинови таблетки вечерта преди интервенцията значително улеснява процедурата.

### *2.2.2. Оперативна хистероскопия*

Според вида на дистензионните разтвори резектоскопите се делят на два вида – монополярни и биполярни.

При монополярните резектоскопи дистензионният разтвор е сорбитол-манитол.

При тази техника трябва стриктно да се следи балансът на дистензионния разтвор. Системата е оборудвана с помпа, на която може да се следи налягането, дебитът и дефицитът на разтвора. Част от разтвора преминава през маточните тръби в коремната кухина, когато това количество е над 500 милилитра до 1 литър възниква опасност от тежки усложнения. Най-сериозното усложнение е т.нар. от уролозите TUR синдром – може да се стигне до белодробен оток от прекомерната абсорбция на дистензионен разтвор в системното кръвообращение. Друго усложнение е генерирането на т.нар. блуждаещи токове и съществува риск от изгаряне на пациентката, освен това изплуват „балончета газ“, които могат да компрометират визуалния контрол над процедурата.

През 2010 г. започнахме нашата оперативна дейност с монополярен резектоскоп, получавайки две усложнения с белодробен оток.

Преминавайки към биполярна резектоскопия от 2011 год., установихме значителни предимства на тази техника.

При биполярния резектоскоп се използва за дистензия физиологичен разтвор (0,9% NaCl), което намалява значително риска от усложнения, освен това физиологичният разтвор е по-евтин от високомолекулния сорбитол манитол.

При биполярната техника не съществува никакъв риск от изгаряне на пациента.

Работният инструмент е свързан с биполярен електрохирургически генератор с променлива мощност. В оборудването влизат различни размери биполярни бримки, L образна линия и топче за коагулация (ролербол). Биполярната резектоскопия снижава значително оперативното време, поради по-голямата си мощност, ефективност и безопасност.

### **Оперативни техники**

Квалифицираната хистероскопска визия спомага извършването на процедурата с по-ниско налягане и с по-малко видимо кървене. Отряз-

ването на основата на фиброма с L-образна бримка, след това захващане на фиброма и въртене би било най-добрата опция за фиброми ниво 0. Директният и бърз подход към основата на фиброма намалява кървенето, оперативното време, риска от интравазация и повишава безопасността. Фибромът може лесно да бъде отрязан, след като се отдели от стената на матката, когато фибромът е отрязан свободно в маточната кухина без никакво кървене, грижа трябва да са оперативното време или абсорбирането на течност. Когато се използва L-бримка за миомектомия на фибром, ниво 0, тя трябва да бъде успоредна на стената с връх, насочен към възела, движейки се от фундуса към шийката с еднакъв разрез от двете страни на фиброма.

Техниката на рязане, при която възелът се реже на малки парчета, може да бъде избор за фиброми с широка основа. За фиброми група II миомектомията може да се извърши на два етапа, резекция с техниката на рязане до границата на хистероскопската визия, следвана от два или три месеца терапия с аналози и нова хирургическа интервенция. При втората хирургическа процедура фибромът би бил в маточната кухина, тъй като това е бил субмукозен фибром и следователно ще бъде лесно отстранен. Съществуват методи технически опции за извършване на миомектомия на фибром с вътрестенен компонент само в една стъпка.

Операцията се извършва във високотехнологично оборудвана операционна, съдържаща камери и монитори High definition, давайки възможност за многократно увеличаване на образа.

Използваме венозна или маскова анестезия при по-кратките интервенции.

При хистерорезекцията на големи и труднодостъпни миомни възли, които са свързани с по-дълго оперативно време, се предпочита спиналната анестезия. След интервенцията пациентките престояват два часа в реанимационна зала под мониторен контрол на жизнените показатели и се превеждат в отделение по гинекология.

### *2.2.3. Отворена абдоминална операция, вагинална хистеректомия или лапароскопия*

Отворената абдоминална хистеректомия (ЛНТ) се извършва чрез разрез по Phannenstiел или в по редки случаи с долна срединна лапаротомия.

Вагинална хистеректомия (VН) прилагаме при пациентки с генитален пролапс. Лапароскопските миомектомии и хистеректомии са за предпо-

читане пред (ЛНТ) при не много пълни пациентки и миомадозни матки с възли до 5 см.

### **2.3. Консервативни методи**

#### *2.3.1. Медикаментозни методи*

– Гестагени, депо форми на аналози на GNRH.

– Освобождаващо LNG устройство (IUD).

Към терапията включваме депо форми на GNRH за три месеца при пациентки със субмукозни възли тип 2 преди повторната хистерорезекция с рецидив. Гестагени прилагаме във втората фаза на менструалния цикъл при AUB.

- Освобождаващо LNG устройство (IUD).

Спиралите с левоноргестрел са консервативна опция при рецидивиреща ендометриална полипоза и хиперплазия на ендометриума.

#### **3. Статистически методи**

#### **Използвани статистически методи**

За обработка на данните, обект на настоящата дисертационна работа, беше използван програмният продукт SPSS 19 и бяха приложени следните анализи:

#### *A. Описателна (дескриптивна) статистика*

1. Количествени променливи – вариационен анализ, включващ средна стойност, стандартно отклонение, минимум, максимум.

2. Качествени променливи – честотен анализ, включващ абсолютни честоти и относителни честоти

3. Графични изображения

## **IV. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ**

Клиничните резултати от направените собствени проучвания са систематизирани и разгледани в следните раздели:

**IV.1. Сравнителен анализ на основните методи за лечение на ендометриални полипи: диагностична и оперативна хистероскопия, дилатация и кюретаж.**

**Анализ на риска от злокачественост при полипите.**

**Изготвяне на алгоритъм за поведение при ендометриални полипи.**

**IV.2. Анализ на ефикасността на хистерорезекции на субмукозни миомни възли. Влияние на параметрите: големина, локализация и проникване на възела в миометриума върху резултатите от хистерорезекциите.**

**Изготвяне на алгоритъм за поведение при пациентки със субмукозни миомни възли.**

**IV.3. Полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли като причина за стерилитет и анализ на резултатите след хистероскопия.**

**IV.4. Сравнителен анализ на основните методи за лечение на ендометриални полипи: диагностична и оперативна хистероскопия, дилатация и кюретаж.**

**Анализ на риска от злокачественост при полипите.**

**Изготвяне на алгоритъм за поведение при ендометриални полипи.**

### ***1.1. Оперативна хистероскопия***

### ***1.2. Дилатация и кюретаж***

В периода от 2010-2016 г. в 1-ва АГБ бяха извършени 849 оперативни хистероскопии, разпределени в 3 групи: ендометриални полипи, субмукозни миомни възли и други.

Ендометриалните полипи бяха разделени на две групи:

1. На краче (pedunculum)
2. Полипи на широка основа (sessile)

При 302 пациентки се откриха полипи на краче (pedunculated) и при 244 полип на широка основа sessile.

**Таблица 2.** Разпределение на пациентките по назологични единици.

		Брой жени	Общо
Ендометриални полипи	Pedunculated	302	546
	Sessile	244	
Субмукозни миомни възли	Ниво 0	106	217
	Ниво 1	60	
	Ниво 2	51	
Други			86
<b>Общо оперативни хистероскопии</b>			<b>849</b>

Субмукозните възли по класификацията на ESGE се делят на три нива.



**Фиг. 1.** Разпределение на хистероскопиите в %

В рубриката други (10%) се включват пациентки с: ендометриална хиперплазия, синехии, Ашерман синдром, карцином, септуми и плацентарни полипи.

Най-голямата част от оперираните жени в периода от 2010 до 2016 г. в 1-ва АГБ са тези с полипи – 546 жени. През този 7-годишен период отпаднаха 39 пациентки, на останалите 507 беше извършено пълно проследяване или на 93% е извършена ехографска оценка.

От всички извършени операции имаме само 1 рецидив, или 0,2% от всички.



**Таблица 3.** Профил на пациентките

	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на вариация	Минимална стойност	Максимална стойност
	$\bar{X}$	$SD$	$V$	$Min$	$Max$
Възраст	39.53	10.25	25.9%	21	73
Бременност	2.4	-	-	0	6
Паритет	1.9	-	-	0	6

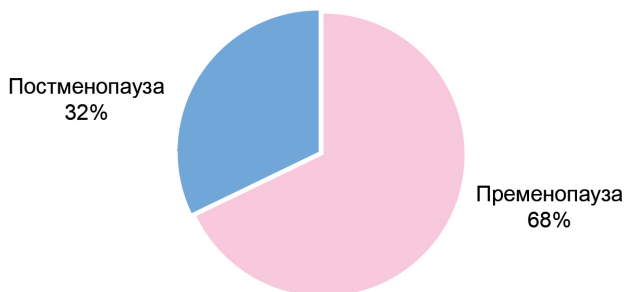
Средна възраст на жените – 39,5%, бременност – 2,4% и паритет – 1,9%.

**Таблица 4.** Разпределение на пациентките по видове оплаквания

Оплакване	Брой жени	Относителен дял
	$n$	%
Абнормално маточно течение	345	68.0
Стерилитет	134	26.4
Без оплакване	28	5.5
Общо	507	100

Преобладаващата част от пациентките (345) са с генитално кървене, в групата със стерилитет са 134, пациентките без оплаквания, при които са открити полипи, са 28.

Нека да разделим жените в 2 групи: в пременопауза и в постменопауза. В първата група попадат 344 жени, а във втората – 163.

**Фиг. 2.** Разпределение на пациентките в %

В пременопауза са 68% от пациентките с полипи, в постменопауза са 32%.

**Таблица 5.** Характеристики и сравнение на пациентките по групи

			Пре-менопауза 344 жени	Пост-менопауза 163 жени	Статистически значима разлика P
Възраст (г.)	Средна стойност	$\bar{X}$	33.3	54.9	<b>P&lt;0.05</b>
	Стандартно отклонение	SD	8.1	6.2	---
	Коефициент на вариация	<i>V</i>	24.3%	11.3%	---
	Мин. стойност	<i>Min</i>	21	47	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	50	73	---
Бременност	Средна стойност		1.8	3.2	<b>P&lt;0.05</b>
	Мин. стойност	<i>Min</i>	0	0	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	6	6	---
Паритет	Средна стойност		1.7	2.4	<b>P&lt;0.05</b>
	Мин. стойност	<i>Min</i>	0	0	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	6	6	---
Размер на полипа (см)	Средна стойност		3.4	2.5	<b>P&lt;0.05</b>
	Стандартно отклонение	<i>SD</i>	0.8	0.8	---
	Мин. стойност	<i>V</i>	0.5	0.4	---
	Макс. стойност	<i>Min</i>	5	4	---
Единичен полип	Брой	<i>n</i>	299	145	---
	Относителен дял	%	86.9	89.0	P>0.05
Неправилно мат. кървене	Брой	<i>n</i>	210	135	---
	Относителен дял	%	61.0	82.8	<b>P&lt;0.05</b>
Стерилитет	Брой	<i>n</i>	134		---
	Относителен дял	%	39.0		---
Полипоидна хиперплазия	Брой	<i>n</i>	0	1	P>0.05
Период на проследяване	Месеци		33.4	35.3	P>0.05
Забременяване	Брой	<i>n</i>	81		---
	Относителен дял	%	60.4		<b>P&lt;0.05</b>
Хистероскопски доказателства за рецидиви	Брой	n	1	0	P>0.05

Навсякъде, където  $P < 0.05$ , имаме статистически значима разлика между двете групи.

Налице е разликата във възраст, бременност, паритет, размер на полипа (при жените в предменопауза се наблюдават по-големи полипи), AUB (при жените в постменопауза се наблюдава по-често)

**Изводи:**

- Налице е по-висок среден брой бременности при жените в постменопауза – 3.2 срещу 1.8
- Налице е по-висок паритет при жените в постменопауза – 2.4 срещу 1.7
- Налице е статистически значима разлика в размера на полипа при двете групи – очаква се да бъде с по-големи размери при жените в предменопауза (3.4 см срещу 2.5 см)
- Няма разлика в относителния дял на жените, които имат единичен полип. И при двете групи това са над 85% от жените
- Жените в постменопауза значително по-често имат AUB (82.8% срещу 61.0%)
- Средният период на проследяване е 3 години.
- Имам 134 пациентки в предменопауза, които са със стерилитет. От тях 81 (60.4%) са забременели след извършената интервенция. Относителният дял на жените, които са успели да забременеят, е статистически значим – това означава, че с 95% вероятност за сигурност може да се твърди, че премахването на полипите, когато това е основна причина за стерилитет, увеличава значително шансовете за забременяване.

За сравнение на получените данни направихме анализ на 1000 пробни абрази, извършени в периода 2010–2016 г. по повод ендометриални полипи. Този анализ извършихме с цел да гарантираме представителност на получените резултати и изводи.

**Таблица 6.** Настъпили усложнения в зависимост от метода на оперативна намеса – по вид и брой

Усложнение	Метод на оперативна намеса	
	HR	Кюретаж
Perforatio (пробив)	3	16
Ruptura coli uteri	7	13
Неуспешно проникване	1	12
Срастване на мат. кухина	1	9
Кървене	3	32
Без усложнение	834	918
Общо	849	1000

Ще анализираме основните усложнения, настъпили при хистерорезекциите и кюретажа:

Перфорацията на маточната стена е най-сериозното усложнение, водещо до кръвотечение в коремната кухина, а понякога и до засягане на чревни бримки. След перфорация при хистероскопия имаме бърза загуба на дистензионна течност, докато при абразиото перфорацията не винаги се открива.

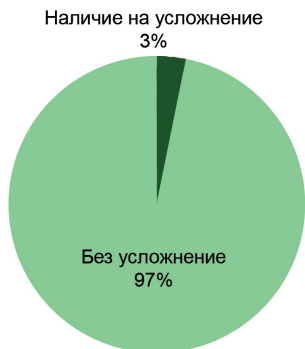
В началото ще изчислим интегрален коефициент на структурни изменения ( $K_s$ ). Той е нормиран в границите от 0 до 1 и неговата стойност ще ни покаже дали има съществени различия в структурата на усложненията при HR и при кюретажа.

Изчисленият  $K_s$  (интегрален коефициент на структурни изменения) е в размер на 0,7. Близката му стойност до 1 показва, че имаме **значителни структурни различия** между двата метода и трябва да се търсят по-детайлни разлики в настъпилите усложнения.

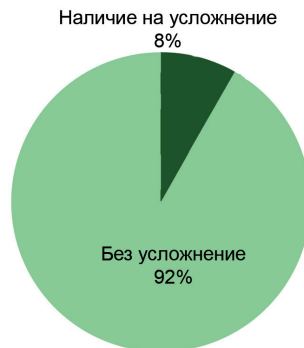
Нека да приложим и  $\chi^2$  (хи-квадрат) анализ, за да установим дали има различия. Нулевата хипотеза ще гласи, че нямаме различия в усложненията при двата метода, а алтернативната – че имаме различия. Получената стойност е 0,000, т.е. под 0,05, и се приема за вярна алтернативната хипотеза – имаме **различия според вида на оперативния метод**.

След като установихме, че имаме различия, чрез СПХ (статистическа проверка на хипотези) ще се установи при кои видове усложнения ще можем да твърдим, че имаме статистическа значима разлика ( $p < 0.05$ )

– относителен дял и статистически значими разлики

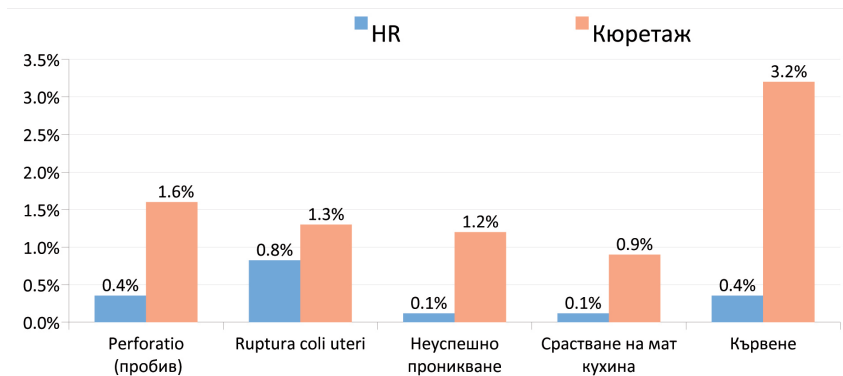


**Фиг 3.** Наличие на усложнения в % - при HR



**Фиг 4.** Наличие на усложнения в % - при кюретаж

Усложненията при кюретажа са почти 3 пъти повече в сравнение с хистероскопията.



**Графика 1.** Разпределение по вид усложнения – относителен дял и статистически значими разлики

Четирикратно превишеният брой перфорация на матката при кюретажите се дължи на сляпото проникване без визуализация.

По-малкият процент разкъсвания на маточната шийка при хистероскопиите се дължи на предварителната подготовка с простагландин при пациентки в менопауза със стеноза на цервикалния канал. Неуспешното проникване при абразиите се дължи отново на сляпата техника без предварителна подготовка на канала. Синехиите в маточната кухина се получават при престъргване с кюретата – при хистероскопията премахването на полипа е прецизно, без излишна резекция на целия ендометриум. (159)

При възникнало кървене при хистероскопия се постига прецизна коагулация с ролербола, докато при кюретажа това не е възможно.

От извършения статистически анализ се установява, че усложненията при хистероскопия са общо 3%, а при кюретажите са 8%.

#### **Нашият опит в сравнение със световния**

Голям проспективен анализ, обхващащ дейността на 82 болници от 1997 до 2000 година. В проучването се анализират 13,600 диагностични и терапевтични хистероскопии. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study, Jansen FW 2000. (91) Най-честото усложнение е перфорация на матката – 0,76 %. Съобщават се 5 случая на TUR-syndrome. Той се получава при монополярна резекция и е свързан с прекомерна абсорбция на дистензионна течност, водеща до белодробен оток.

#### **Обсъждане:**

Таблица 7 обобщава управленските стратегии за ендометриални полипи. В таблицата сме представили преимуществата, недостатъците и редиците при различните методи за лечение на ендометриални полипи.

Преимуществата на дилатацията и кюретажа са, че е лесно достъпен, с ниски разходи и изисква минимален експертен опит. Процентът на усложнения е по-висок от насоченото (таргетирано) отстраняване. Сляпата дилатация и кюретаж или ендометриална биопсия е неточна при диагностициране на ендометриални полипи дори със специфичност и PPV от 100% (64).

Ниската чувствителност от 8% до 46% и NPV от 7% до 58%, сравнена с хистероскопията и направляваната биопсия, показва, че тази техника не би трябвало да бъде използвана за диагноза, когато хистероскопската техника е налична (145, 23, 170). Абразията може също да причини фрагментация на полипите и да направи трудна хистологичната диагноза.

**Таблица 7. Преимущества и недостатъци**

Лечение	Преимущества	Недостатъци	Рецидиви
Дилатация и кюретаж	Леснодостъпни, ниски разходи, минимален експертен опит	Ниска чувствителност (8-46%) неуспешно отстраняване над 50%. Процент на усложнения по-висок от насоченото (таргетираното) отстраняване.	Над 15% може да причини фрагментация
Биполярна HR на полипи	Точна, пълна резекция на полипа. Бързо възстановяване, връщане към нормална дейност. Минимално време за хоспитализация. Нисък риск от усложнения (0.38%). Добър репродуктивен изход. С нисък риск от вътрематочни сраствания при оперативна хистероскопия на полипите. Окончателно лечение. Без риск от злокачественост в бъдеще. Лечение по избор на полипи, свързани със злокачественост.	По-дълго оперативно време за оперативна хистероскопия. Специализирано оборудване и обучен персонал. По-голям експертен опит, отколкото при сляпата техника.	Нисък процент на рецидиви – от 0% до 2,5%.
Медикаментозно лечение на полипите. Гестагени LNG-IUD системи	Неинвазивност. Опит с LNG-IUD системи показва, че намаляването на ендометриалната плътност чрез потискане с LNG може да бъде фактор за намаляване развитието на полипите.	Само краткотрайно лечение. Ограничени сведения за ефективност. Препоръчваме поставянето на LNG-IUD системи след резекция на полипите и при рецидивираща полипoidна хиперплазия на ендометриума.	Симптоми за рецидиви при спиране на лечението

### **Хистероскопия с направлявана биопсия**

Хистероскопията с направлявана биопсия е най-често използваният метод за диагностика и лечение на полипи. Биполярната резекция на полипи е точна и пълна под визуален контрол, предлага бързо възстановяване, връщане към нормална дейност, има нисък на усложнения и добър репродуктивен изход. Недостатъците са, че изисква специализирано оборудване и по-голям експертен опит на гинеколога.

Медикаментозното лечение на полипите с гестагени и LNG-IUD системи е неинвазивно и показва, че намаляването на ендометриалната плътност чрез потискане с левоноргестрел може да бъде фактор за намаляване развитието на полипите.

Недостатъците са, че е само за краткотрайно лечение и има ограничени сведения за ефективност. От нашите изследвания препоръчваме поставянето на спирали с LNG след резекция на полипите и при рецидивираща полипоидна хиперплазия на ендометриума.

Сляпото разширение и кюретаж са били в продължение на много години стандартна опция при неправилно маточно кървене и подозрения за ендометриално заболяване и още са обичайна практика, както показва анкета от Обединеното кралство през 2002 година. Тя показва, че 2% от гинеколозите използват сляпото разширение и кюретажа за лечение на ендометриалните полипи и 51% са извършили сляп кюретаж след хистероскопия за отстраняване на полипи (117). Доказателствата показват, че тази практика е неефективна и има значителен процент на усложнение (1:100 перфорации и 1:200 инфекции). Проучване клас II съобщава, че пълно отстраняване на ендометриални полипи чрез разширение и кюретаж са извършени при 8/51 или при 4% от пациентите, докато прибавянето на форцепс за полипи повишава пълното отстраняване на 12/51 или 41% от пациентите. Тези проучвания от клас II-2 и клас II-3 показват, че отстраняването на ендометриалното заболяване е по-малко от 50% и в много случаи ще е непълно (117, 175, 119, 72, 53).

Хистероскопията е алтернатива на кюретажа на матката. Сравняваме нашите резултати с тези на други автори. Честотата на перфорация на матката от нашето проучване е 0,35%. Според това по-старо проучване, честотата е 1.61% (6) Agostini A1, 2002.

Но каква е честотата на перфорация на матката от дилатацията и кюретажа наистина? Според тези автори, провели ретроспективно проучване за усложненията от кюретаж, честотата на перфорация на матката е 0.9% (77) Hefler L1, Lemach A, 2009. Според други автори честотата е между 0,3% при пре-менопаузални и 2,6% при менопаузални жени (17) Barbara S Levy, 2015. При всички положения трябва да се отчете възможността не всички перфорации да са регистрирани, тъй като перфорацията не задължително се диагностицира по време на манипулацията.

Тоест, каква е истинската честота на перфорациите на матката при дилатацията и кюретажа е загадка. Да остане перфорация недиагностицирана по време на хистероскопия, разбира се, е невъзможно.

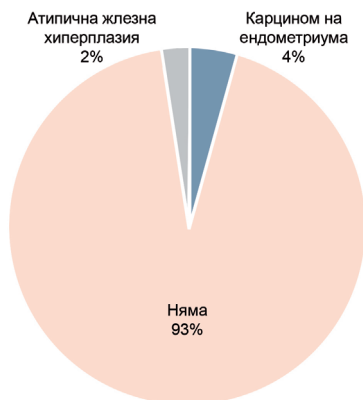


### Риск от злокачественост при полипите:

От 163 пациентки в постменопауза при 7 е открит карцином на ендометриума и при 4 – атипична жлезна хиперплазия (предраково заболяване). От тези 11 на 5 е извършена лапарохистеректомия (ЛНТ) и на 4 (ТЛН) – тотална лапароскопска хистеректомия, при 2 много увредени пациентки с противопоказания за ЛНТ извършихме ендометриална хистероскопска резекция, която се оказа напълно достатъчна.

**Таблица 8.** Злокачественост при полипите при жени в менопауза

	Злокачественост при полипите	
	брой	относителен дял
	<i>n</i>	%
Карцином на ендометриума	7	4.3%
Атипична жлезна хиперплазия	4	2.5%
Без отклонения	152	93.3%
Общо	163	100%



**Фиг. 5.** Злокачественост при полипите при жени в менопауза

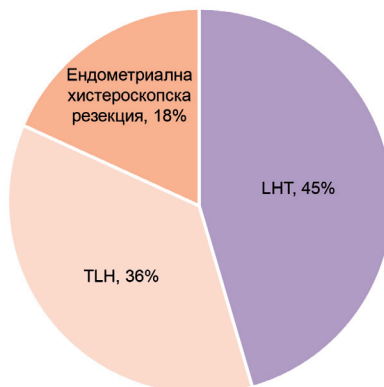
Злокачествен ендометриален полип е открит при 4,3% от кохортата с полипи и атипична хиперплазия при 2,5%, или сборният процент на злокачественост е близо 7%.

**Таблица 9.** Метод на поведение

	Злокачественост при полипите	
	брой	относителен дял
	n	%
LHT	5	45.5%
TLH	4	36.4%
Ендометриална хистероскопска резекция	2	18.2%
Общо	11	100%

Извършихме общо 9 хистеректомии от 163 случая с ендометриални полипи.

При две пациентки с тежки придружаващи заболявания и противопоказания за извършване на хистеректомия направихме ендометриална хистероскопска резекция с аблация на ендометриума. След дългосрочното тригодишно проследяване на тези случаи установихме, че хистероскопската резекция би могла да бъде алтернатива на радикалните оперативни опции при увредени пациентки (виж алгоритъм 1).



**Фиг. 6.** Метод на поведение

Ендометриалната хистероскопска резекция и аблация на ендометриума е близо 20% от всички полипи с белег на злокачественост. Дългосрочното проучване на по-голям брой случаи в бъдеще би могло да промени поведението при пациентки с тежки придружаващи заболявания и злокачествени ендометриални полипи.

Според проучване на Ven-Arie et al. (2004 г.), в което са включени 430 пациентки с хистероскопски установени ендометриални полипи, при 11.4% от тях се установява комплексна хиперплазия, при 3.3% – атипична хиперплазия, при 3% – малигнена неоплазия (188). Според авторите на проучването основните рискови фактори за премалигнените и малигнени изменения на ендометриалните полипи са възраст, менопауза и размери на полипа, по-големи от 1.5 cm (188). Всички случаи на злокачествени ендометриални полипи са установени при жени в менопауза (188). В ретроспективно проучване на Cengiz et al. (2013 г.) са включени 101 пациентки с хистероскопски установен ендометриален полип (88). След извършено хистологично изследване при 2.9% от всички полипи се установяват премалигнени и малигнени изменения (88). Независимо от ниската честота на подобен тип изменения ранното им диагностициране и последващо оперативно лечение е от изключителна важност за прогнозата и преживяемостта на пациентката (88). В друго проучване на Gambadauro et al. са включени 1390 пациентки с УЗ данни за ендометриален полип (117). При всички пациентки, включени в проучването, е направена хистероскопия с последващо хистологично изследване (117). Според резултатите при 16 (1.15%) от тях се установяват злокачествени изменения в ендометриалния полип, като при 9 от тях процесът е в начален стадий, а при 7 – в напреднал (117). За разлика от повечето други проучвания по този въпрос карцином се открива при по-млади пациентки с малки размери на ендометриалните полипи (117). В проучване на Lasmar et al. (2013 г.) са включени 1136 пациентки с хистероскопски установен ендометриален полип (119). Целта на проучването е да определи зависимостта между размера на ендометриалния полип и риска от ендометриална хиперплазия (119). Според резултатите при ендометриални полипи с размери, по-големи от 15 mm, честотата на ЕХ е 14.8% в сравнение с групата с по-малки размери на полипите – 7.7% (15). В ретроспективно проучване на Alalade et al. (2014 г.) за период от 12 години са включени 397 пациентки с доказан хистологично ендометриален полип (149). Пациентките са на възраст от 24 г. до 89 години (2). Според резултатите при 43 (10.8%) се установяват премалигнени ендометриални изменения като

атипична хиперплазия, а при 6 (1.5%) – злокачествени (149). В групата над 60 години рискът от премалигнени и малигнени изменения в ендометриалните полипи е 2 пъти по-висок (149). Авторите не установяват статистическа зависимост между размера на ендометриалния полип и честотата на премалигнени и малигнени изменения в него (149). В изследване на Hileeto et al. (2005 г.) са включени 513 пациентки с хистологично доказан ендометриален полип (13). Целта е да се определи зависимостта между онкогенния потенциал на ендометриалните полипи и възрастта на пациентките (13). Според получените резултати 66 (13%) от ЕП имат злокачествени промени: в 58 (87.8%) – ендометроидни карциноми, 6 (9%) – серозни, 1 (1.5%) – карциносарком и 1 (1.5%) – светлоклетъчен карцином (13). Във възрастовата група над 35 години се установява само един случай (2.5%) на малигнен ЕП, докато в групата над 65 години се установяват 37 (32%) случая на злокачествени ЕП (127). Според авторите с увеличаване на възрастта честотата на ендометриалните полипи със злокачествени промени нараства (127).

Ендометриалните полипи могат да бъдат прекурсор както на преканцерозни, така и на злокачествени заболявания на ендометриума. Според Американската асоциация на гинекологичните лапароскописти (2012 г.) честотата на малигнени ендометриални полипи варира от 0% до 12.9%. При жени с ендометриални полипи рискът за развитие на ендометриален карцином е 9 пъти по-висок спрямо тези без. Независимо от ниската честота на малигнените ендометриални полипи е необходимо оперативното им лечение с последваща хистологична верификация с цел превенция на злокачествените заболявания на ендометриума и подобряване качеството на живот на жените във всяка една възраст. (149)

Въз основа на нашите проучвания върху голям клиничен материал и резултати след хистероскопска полипектомия изготвихме алгоритъм за поведение.

## Алгоритъм 1

### Алгоритъм за поведение при пациентки с ендометриален полип



## Практически препоръки за диагноза и третиране на ендометриални полипи (4)

Препоръките са предложени и степенувани според следните критерии:

### Таблица 10.

Проучванията бяха разгледани и оценени за качество съгласно метода, посочен от Американските служби за превантивни задачи.

- I. Данни (доказателства), получени от поне едно правилно проектирано рандомизирано контролирано проучване.
- II-1. Доказателства от добре проектирани контролирани проучвания без рандомизация.
- II-2. Доказателства, получени от добре проектирана група или аналитични проучвания на контролирани случаи, за предпочитане от повече от един център или изследователска група.
- II-3. Доказателства, получени от множество по време серии със или без интервенция. Драматични резултати от неконтролирани експерименти също могат да се разгледат като такъв тип доказателства.
- III. Становища на уважавани авторитети в областта, базирани на клиничен опит, описателни проучвания или доклади на експертни комисии.

Въз основа на най-високо ниво на доказателствата, установени в данните, препоръките са предложени (осигурени), степенувани според следните критерии:

Ниво А – Препоръки, основаващи се на добри и последователни научни доказателства

Ниво В – Препоръки, основаващи се на ограничени, непоследователни научни доказателства

Ниво С – Препоръки, основаващи се предимно на консенсус и експертно мнение

## **1. Насоки за разпознаване наличието на ендометриални полипи**

1. Напредналата възраст е най-честият рисков фактор за наличието на ендометриален полип (Ниво В).
2. При жени със симптоми за полипи абнормалното кървене е един от най-обичайните представени синдроми (Ниво В).
3. Жените с репродуктивни проблеми по-често биват диагностицирани с ендометриален полип (Ниво А).
4. Полипите могат по естествен път да изчезнат при 25% от пациентките с малки полипи до 1 см (Ниво А).
5. Лекарства като тамоксифен могат да доведат до образуването на ендометриални полипи (Ниво В).
6. Рискът от злокачественост при полипите е по-чест с напредване на възрастта; симптомите като ненормално кървене и употреба на тамоксифен повишават този риск (Ниво В).

## **2. Препоръки за диагноза на ендометриалните полипи**

1. Трансвагиналното ултразуково изследване предоставя надеждна информация за откриване на ендометриални полипи и трябва да се прилага където има избор (Ниво В).
2. Добавянето на цвят или Power Dopler увеличава капацитета на TVUS за диагностициране на ендометриални полипи (Ниво В).
3. Добавянето на вътрематочен контраст към сонографията (със или без 3D изображения) подобрява възможността за по-точна диагноза на ендометриалните полипи.

## **3. Препоръки за управление на ендометриални полипи**

### **1. Консервативно управление**

Като се има предвид, че повечето полипи не са злокачествени, има възможност за наблюдение на бременни жени с полипи без оперативна намеса.

Има доказателства клас 2, че полипите могат естествено да регресират в приблизително 25% от случаите с малки полипи до 10 мм дължина.

Асимптоматичните полипи в постменопауза е малко вероятно да са злокачествени и наблюдението е една възможност след обсъждане с пациентката.

– Медицински мениджмънт

Медицинският мениджмънт има ограничена роля за ендометриалните полипи. Въпреки че терапията с GNRH аналози би могла да бъде използ-

вана като допълнително третиране преди хистероскопската резекция, това трябва да бъде балансирано спрямо медицинските разходи и страничните ефекти, и ексцизионната хирургия. Няма данни за подкрепа на GNRH агонисти в тази среда.

Използването на някои видове хормонални терапии може да има превантивна роля за образуването на ендометриални полипи. При поставянето на LNG-IUD система при жени, вземащи тамоксифен, се съобщава за намаляване разпространението на ендометриални полипи. Въпреки това, неговата употреба за лечение на полипи в момента се ограничава до научни протоколи (Ниво С).

– Консервативен хирургически мениджмънт

В проучване клас 2 се съобщава за използване на сляпа (blind) дилатация и кюретаж за премахване на ендометриални полипи при 4/51 пациентки (8%), докато добавянето на polyp forceps повишава пълната екстракция на 21/51 пациентки (41%).

Проучванията от клас II-2 и клас II-3 показват, че отстраняването на полипите чрез кюретаж е успешно по-малко от 50% и в много случаи отстраняването е непълно. Когато е налице хистероскопска техника, слепият кюретаж не би трябвало да се използва като дигностична или терапевтична интервенция. Когато е диагностициран ендометриален полип или съществува съмнение за такъв и хистероскопска апаратура не е на разположение, пациентката трябва да бъде насочена към подходящ център за лечение.

– Хистероскопска резекция-хистероскопската полипектомия е ефективна и безопасна диагностична и терапевтична интервенция.

Рискът от вътрематочни синехии е нисък, защото ендометриумът и миометриумът не се изрязват. Полипите се резецират насочено (таргетирано) под визуален контрол с ножица или биполярна бримка в зависимост от размера без резекция на околния ендометриум.

Проучване клас I не съобщава за сраствания след хистероскопска полипектомия.

#### **4. Насоки за управление на ендометриалните полипи**

4.1. Консервативното лечение е разумно при малки полипи или ако са асимптоматични (Ниво А).

4.2. Засега не се препоръчва медикаментозно лечение на полипите (Ниво А).



4.3. Хистероскопската полипектомия остава златният стандарт за лечение (Ниво А).

4.4. Изглежда няма разлики в клиничните резултати при използването на различни техники за хистероскопска полипектомия (Ниво В).

4.5. Хистологичното изследване е подходящо след отстраняване на полипи при жени след менопауза (Ниво В).

4.6. Хистероскопското отстраняване е за предпочитане пред хистеректомията, поради по-малко инвазивния характер, по-ниски разходи и намален риск за пациента (Ниво А).

4.7. За пациентките с репродуктивни проблеми и полипи след полипектомия се препоръчва естествено забременяване или АРТ като по-голяма възможност за успех (Ниво А).

## **5. Анализ на ефикасността на хистерорезекции на субмукозни миомни възли. Влияние на параметрите: големина, локализация и проникване на възела в миометриума върху резултатите от хистерорезекциите.**

### **Изготвяне на алгоритъм за поведение при пациентки със субмукозни миомни възли**

Интервенциите при жени със субмукозни миомни възли е втората по големина група в периода от 2010 до 2016 г. в 1-ва АГБ – 217 жени. В зависимост от типа на възлите пациентките бяха разделени в 4 групи:

За да направим анализа достъпен и разбираем, ще разгледаме подробно класификацията на субмукозните миомни възли. Класификацията на различните видове възли е необходима, защото тяхното вътрешно разширение се променя значително и определя възможността за пълна резекция.

**Таблица 11.** Класификация на субмукозни миомни възли

<b>ТИП</b>	<b>ИНТРАМУРАЛНА ЕКСПОЗИЦИЯ</b>
0 < 50%	ПЕДИКУЛИЗИРАН СУБМУКОЗЕН
1	< 50% от възела е в кухината на матката
2	> 50% от възела е в стената на матката

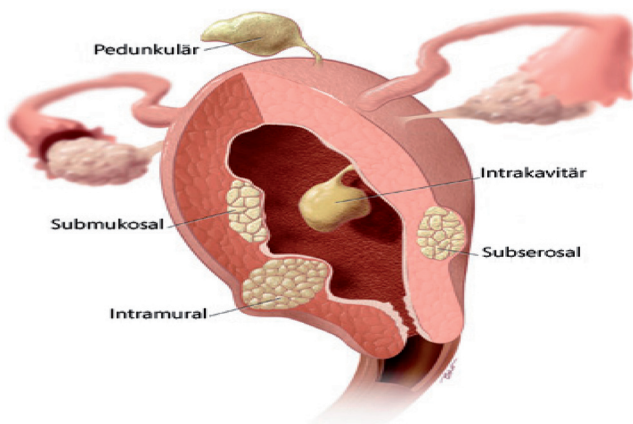
European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE) Classification 1993

Най-използваната система за класификация е Европейската асоциация по гинекологична ендоскопия (ESGE), която има като фактор на оценка степента на проникване на субмукозния фибром в миометриума (Wankaster и сътр., 1993) (194). Колкото повече субмукозният възел е в миометриума, толкова по-голям е възелът и следователно хирургичното лечение е по-трудно. Тази оценка дава възможност за разглеждане на една или повече хирургични интервенции от често използваните варианти, а така също позволява хирургическа прогноза и накрая възможността за извършване на хистероскопската миомектомия. Тази класификация е проста и обективна. Тя е разделена на:

Ниво 0 - миоми, които се намират изцяло в маточната кухина.

Ниво 1 - повече от 50% от възела е в маточната кухина.

Ниво 2 - повече от 50% от фиброма е в миометриума.



Снимка 1. Класификация СМВ

През 2005 г. Lasmar et al. публикуваха нова класификация на субмукозните фиброми, наречена „STEP-W“ класификация (102). Тази класификация се оказва по-ефикасна за оценка степента на трудност и възможността за извършване на хистероскопската миомектомия. Използваните пет параметъра са:

**Таблица 12.** Класификация STEP-W

	<b>S (Размер)</b>	<b>Топо- графия</b>	<b>Е Прорастване</b>	<b>Пенетрация</b>	<b>Латерална стена</b>
0	= 2 см	Ниско	= 1/3	0	
1	> 2 до 5 см	Средно	> 1/3 до 2/3	=50 %	+1
2	> 5 см	Високо	> 2/3	>50 %	
		+	+	+	+

Тази класификация се оказва по-ефикасна за оценка степента на трудност и възможността за извършване на хистероскопската миомектомия. Използваните пет параметъра са:

0 – размер = 2 см, топография – долна, разширение = 1/3, проникване-0, външна стена + 1

1 – размер > 2 до 5 см, топография – средна, разширение >1/3 до 2/3, проникване = 50%, външна стена + 1

2 – размер > 5см, топография – горна, разширение > 2/3, проникване > 50%, външна стена + 1

Резултат:

Резултат 0–4, Група I, Предлаган вариант за лечение – ниска по сложност хистероскопска миомектомия.

Резултат 5–6, Група II, Вариант за лечение – сложна хистероскопска миомектомия, обмисляне подготовка с GnRH аналог и/или втори етап на хирургическа интервенция.

Резултат 7–9, Група III, Предлаган вариант за лечение – препоръчва се алтернативна нехистероскопска техника.

1 – РАЗМЕР – това се счита за най-големия диаметър, когато възелът е до 2 см, му се дава резултат 0; ако е между 2 и 5 см, получава резултат 1 и ако е с размер по-голям от 5 см, получава резултат 2.

2 – ТОПОГРАФИЯ – това се определя от третината на маточната кухина, където е разположен фибромът. Резултатът е 0, ако фибромът е разположен в долната третина, резултатът е 1, ако фибромът е разположен в средната третина, и ако е разположен в горната третина, резултатът е 2.

3 – РАЗШИРЕНИЕ НА ОСНОВАТА НА ВЪЗЕЛА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЗАСЕГНАТАТА СТЕНА

Когато миомата засяга 1/3 или по-малко от стената, се дава резултат 0, когато основата на възела заема между 1/3 и 2/3 от стената, резултатът е 1, а когато тя засяга повече от 2/3 от стената, резултатът е 2.

4 – ПРОНИКВАНЕ НА ВЪЗЕЛА В МИОМЕТРИУМА – Използва се същата система за класификация като Европейското общество (асоциация) по ендоскопска хирургия, резултати 0, 1 и 2.

5 – СТЕНАТА – Фибром, разположен в предната и задната стена, получава резултат 0, докато за фибром, разположен в страничната стена, резултатът е 1. Всички тези параметри са поставени в работен лист заедно със съответните им резултати.

Резултатите се сумират, достигайки общ, краен резултат за фиброма. Класирането е индивидуално за всеки възел и крайният резултат ще покаже възможността за техническото осъществяване на миомектомията, сложността на миомектомия или невъзможността за извършването на процедурата. Схематично е възможно да се опише таблицата на субмукозна фиброидна класификация, използвайки съкращението на STEP-W. “STEP-W” класификация Lasmar et al. 2005 год.

Скорова система за оценка:

Резултат 0–4 – ниска сложност на хистероскопската миомектомия.

Резултат 5–6 – сложна хистероскопска миомектомия, подготовка с GnRH аналози или втори етап на резекция

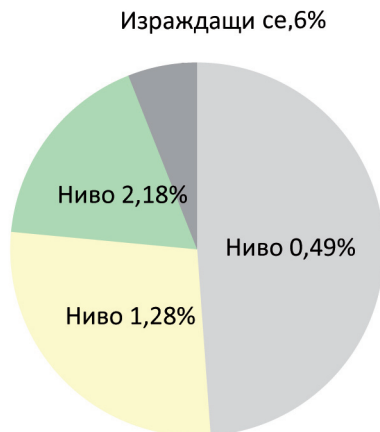
Резултат 7–9 – хистеректомия

Противопоказание за хистерорезекция:

Възел, по-голям от 5 см или 5 мм от свободния миометриум до серозата на матката (виж приложение 5 и 6).

**Таблица 13.** Тип миомни възли

	Брой жени
	<i>n</i>
Ниво 0	106
Ниво 1	60
Ниво 2	38
Израждащи се	13
Общо	217



**Фиг. 7.** Разпределение на миомните възли в %

#### **Израждащи се миомни възли:**

217 миомни – 13 израждащи. Направихме сравнителен анализ с 15 вагинални миомектомии.

При хистерорезекциите постигнахме 100% пълно отстраняване без усложнения.

При вагиналните миомектомии на една направихме кръвопреливане поради кръвозагуба, при две преминахме към тотална хистеректомия (ЛНТ).

Израждащите се миомни възли първоначално са субмукозни миомни възли на различно по дебелина краче, локализиращи обикновено в долните отдели на матката.

Нараствайки по големина, по силата на гравитацията те достигат до вътрешния отвор на цервикалния канал и постепенно разширявайки канала, започват да проминират през възвншия отвор на цервикалния канал. Този процес предизвиква болка и кръвотечение (понякога билно, водещи до анемия).

**Таблица 14.** Усложнения при отстраняване на израждащи се миомни възли

	Начин на отстраняване			
	Хистерорезекция		Вагинална миомектомия	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Кръвопреливане	0	0%	1	6.7%
Тотална хистеректомия	0	0%	2	13.3%
Без усложнение	13	100%	12	80.0%
<b>Общо</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Класическата оперативна техника включва захващане на миомния възел с двузъбци, въртенето му с ротационни движения до откъсване на крачето на възела и екстипацията му. Препоръчително е тази интервенция да се извършва в операционна зала с готовност за преминаване към тотална хистеректомия и хемотрансфузия. Когато възелът е на тънко краче и изхожда от долния утеринен сегмент, това обикновено се удава лесно, без компликации. При възел на по-широк педикул или широка основа екстипацията е трудна и може да доведе до разкъсване на фиброма и кръвотечение. При това усложнение се преминава към лапарохистеректомия, свързана със значително по-висок риск за пациентката.



**Фиг. 8.** Усложнение при отстраняване на израждащи се миомни възли

В нашето проучване изготвихме статистически анализ на 28 случая с израждащи се миомни възли. При 15 пациентки оперативната техника включваше вагинална миомектомия (екстирпация) с въртене на фиброма.

При 12 жени, което е 80% от групата, тази интервенция се удаде без усложнения. При 2 (13%) се премина към лапарохистеректомия и при 1 (7%) се стигна до хемотрансфузия, поради ексцесивна кръвозагуба.

### Хистерорезекция



Фиг. 9. Усложнения

При 13 пациентки включваше биполярна хистерорезекция на основата и педикула на миомния възел с последваща коагулация с ролербол. При 100% от случаите операцията завърши едноетапно без усложнения.

Клиничен случай с израждащ се миомен възел на широко краче след неуспешен опит за вагинална миомектомия.

### Обсъждане:

Третирането на израждащи се субмукозни възли чрез вагинална миомектомия е интервенция, свързана с висок процент усложнения – 20%, или всеки пети случай е със сериозни компликации. В създадения от нашия колектив алгоритъм за поведение препоръчваме при тези пациентки да се извършва биполярна резектоскопия, когато такава апаратура и експертен опит са налични в болничното заведение (виж алгоритъм 2).

**Таблица 15.** Профил на пациентките със субмукозни възли

	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на вариация	Минимална стойност	Максимална стойност
	$\bar{X}$	$SD$	$V$	$Min$	$Max$
Възраст	37.93	10.65	26.9%	23	64
Бременност	2.5	-	-	0	5
Паритет	1.9	-	-	0	5

Средна възраст на кохортата със субмукозни възли е 38 г. (интервал 23–64 г.)

Нека да разделим жените в 2 групи: в пременопауза и в постменопауза. В първата група попадат 196 жени, а във втората – 21.



**Фиг. 10.** Процентно разпределение на пациентките в пре- и постменопауза

В постменопауза случаите със субмукозен фибром са само 10% от общия брой, но също имат оплаквания с болка и абнормално маточно кървене.



**Таблица 16.** Характеристики и сравнение на пациентките по групи

			Пред- менопауза 196 жени	Пост- менопауза 21 жени	Статис- тически значима разлика р
Възраст (г.)	Средна стойност	$\bar{X}$	29.3	52.8	<b>P&lt;0.05</b>
	Стандартно отклонение	$SD$	8.4	6.9	---
	Коефициент на вариация	$V$	26.6%	11.7%	---
	Мин. стойност	$Min$	23	46	---
	Макс. стойност	$Max$	50	64	---
Бременност	Средна стойност	$\bar{X}$	1.8	2.8	<b>P&lt;0.05</b>
	Мин. стойност	$Min$	0	0	---
	Макс. стойност	$Max$	4	5	---
Паритет	Средна стойност	$\bar{X}$	1.1	2.1	<b>P&lt;0.05</b>
	Мин. стойност	$Min$	0	0	---
	Макс. стойност	$Max$	4	5	---
Размер на възлите (см)	Средна стойност	$\bar{X}$	2.9	2.1	<b>P&lt;0.05</b>
	Стандартно отклонение	$SD$	0.8	0.7	---
	Мин. стойност	$V$	0.5	0.6	---
	Макс. стойност	$Min$	5.2	4.9	---
Стерилитет	Брой	$n$	47		---
	Относителен дял	$\%$	24.0		---
Период на проследяване	месеци		56.4	54.3	P>0.05
Забременяване	Брой	$n$	32		---
	Относителен дял	$\%$	68.1		<b>P&lt;0.05</b>

- Налице е по-висок среден брой бременности при жените в постменопауза – 2.8 срещу 1.8
- Налице е по-висок паритет при жените в постменопауза – 2.1 срещу 1.1
- Налице е статистически значима разлика в размера на възлите при двете групи и се очаква да бъде с по-големи размери при жените в пременопауза (2.9 см срещу 2.1 см)
- Имаме 47 пациентки в предменопауза, които са със стерилитет. От тях 32 (68.1%) са забременели след извършената интервенция. Относителният дял на жените, които са успели да забременеят, е статистически значим – това означава, че с 95% вероятност за сигурност може да се твърди, че премахването на възлите увеличава значително шансовете за забременяване.

При всички пациентки е извършено дългосрочно проследяване: съответно 56,4 и 53,4 месеца.

Един месец след интервенцията на всички пациентки е извършен клиничен преглед и ТВУЗИ (ултразвук) за откриване на рецидиви.

След проследяването при 18 пациентки (8.3%) е открит повторно субмукозен миомен възел ниво 2. При една трета от тях първоначално е приложена терапия с GNRH аналози и след това повторна HR, при тази група открихме намаляване на субмукозните фиброми преди повторната хистерорезекция.

На останалите 12 жени е приложена директно повторна хистерорезекция, поради отказ от предоперативното прилагане на GN-RH агонисти.

**Таблица 17.** Рецидиви при миомите

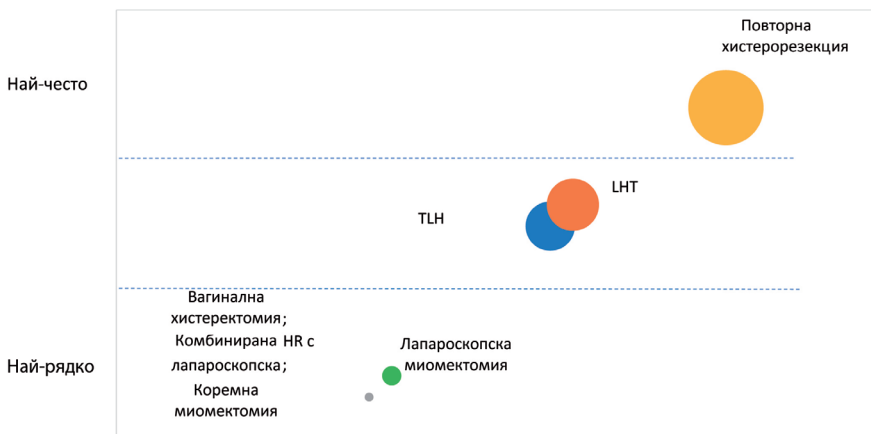
Рецидиви	Брой жени	Относителен дял
ТЛН	9	21.95%
ЛНТ	10	24.39%
Вагинална хистеректомия	1	2.44%
Повторна хистерорезекция	17	41.46%
Комбинирана HR с лапароскопска	1	2.44%
Лапароскопска миомектомия	2	4.88%
Коремна миомектомия	1	2.44%
Общо	41	100%

Рецидив е устойчиво абнормално маточно кръвотечение след хистерорезекция, което налага допълнителна медицинска терапия (GN-RH агонисти), освобождаващи LNG устройства или повторна хирургическа интервенция.

Общо 41 пациентки от кохортата със субмукозни миомни възли преърпяха повторна хирургическа интервенция.

Най-голям е броят с повторна хистерорезекция, това са случаи с миомни възли ниво 2, където повече от 50% от възела е в маточната стена.

За фиброми група II миомектомията може да се извърши на два етапа, резекция с техниката на рязане до границата на хистероскопската визия, следвана от два или три месеца терапия с аналози и нова хирургическа интервенция. При втората хирургическа процедура фибромът би бил в маточната кухина, тъй като това е бил субмукозен фибром, и следователно ще бъде лесно отстранен. Прилагаме и по-нови технически опции за извършване на миомектомия на фибром с вътрестенен компонент само в една стъпка. Тази процедура е с най-висока степен на сложност и е свързана с най-много усложнения и рецидиви.

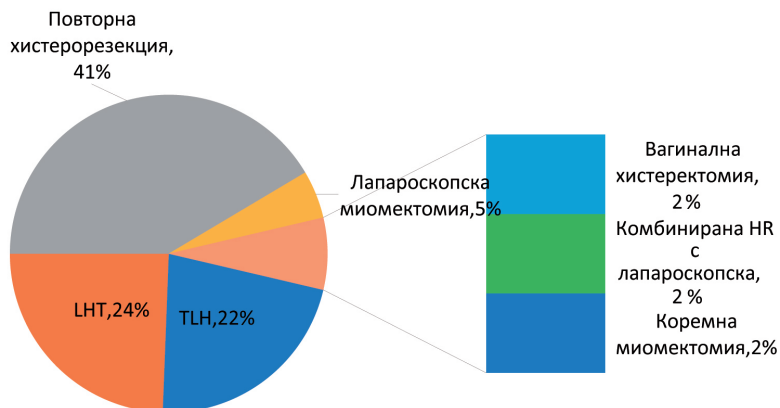


**Фиг. 11.** Рецидиви при миомите

При 20 пациентки, които имаха субмукозни, интрамурални и субсерозни миомни възли, след дългосрочно проследяване и персистиране на оплакванията от кървене се наложи премахване на матката.

Лапарохистеректомия извършихме при 10 случая на рецидив, а при 9 извършихме тотална лапароскопска хистеректомия (TLH).

- Една вагинална хистеректомия при пациентка в менопауза с генитален пролапс.
- Една отворена и една лапароскопска миомектомия.



**Фиг. 12.** Рецидиви при миомите, разпределени по проценти

### Усложнения при хистероскопска резекция на субмукозни миомни възли

Усложненията бяха дефинирани като неочаквано обстоятелство по време на резектоскопия, което изисква по-нататъшно лечение.

**Таблица 18.** Настъпили усложнения в зависимост от метода на оперативна намеса – по вид и брой

Усложнение	Метод на оперативна намеса	
	<i>n</i>	%
Perforatio (пробив)	2	0.9%
TUR syndrom	2	0.9%
Metrorrhagia	3	1.4%
Ruptura coli uteri	7	3.2%
Без усложнение	203	93.5%
Общо	217	100%

Хистероскопската миомектомия поради своята сложност е процедура, която е свързана с по-голяма честота на усложнения.

Перфорация (пробив) на матката е най-опасното усложнение, настъпило при 2 пациентки с миомни възли ниво 2.

При първия случай в стремежа си да отстраним цялостно миомен възел повече от 50% в стената на матката се получи перфорация по фундус утери. Когато се получи перфорация, имаме спадане на налягането в кухината на матката и бърза загуба с дефицит на дистензионен разтвор. Последва извършването на лапароскопия със сатура на перфорационното отворстие.

При втори случай на пациентка със стерилитет и матка в позиция ретроверзио- флексиофиксата поради възпалителни изменения се получи перфорация по предна маточна стена, след което бяха перфорирани и тънкочревни бримки. Премина се към сатура на червата и перфорационния отвор. На по-късен етап се извърши хистерорезекция на субмукозния възел и миомектомия на субсерозни и интрамурални миомни възли. При пациентката беше постигнат благоприятен резултат от оперативното лечение с последващо забременяване и раждане на живо и здраво дете.



**Фиг. 13.** Наличие на усложнения в %

Общ брой усложнения – 14 (6%) от цялата кохорта със субмукозни миомни възли.

TUR-синдромът е дефиниран за първи път от уролозите (трансуретрална резекция синдром). Той се получава, когато работим с монополярен резектоскоп и дистензионен разтвор Sorbitol-manitol.

При по-продължителна интервенция разтворът преминава през маточните тръби в коремната кухина и от прекомерната абсорбция на дистензионна течност се получава белодробен оток. Лечението е в реанимация с апаратна вентилация и диуретици. Тези 2 случая регистрирахме през 2010 г. при монополярна резектоскопия.

След преминаването към съвременната биполярна хистерорезекция с дистензионен разтвор 0,9% NaCl подобни усложнения не са регистрирани.

Разкъсване на маточната шийка установихме при 7 случая. То се получава от захващане с двузъбец на хипопластична при нераждали и атрофична маточна шийка при жени в менопауза. Получава се и при дилатация на цервикалния канал до Hegar номер 9 преди оперативна хистерорезекция. Лечението е чрез коагулация с ролербола на апарата или шиене на маточната шийка. Когато очакваме подобно усложнение при хипопластични и атрофични маточни шийки, добавянето на простагландин преди интервенцията има добър резултат.

При 3 пациентки регистрирахме по-обилно кървене от ложето на миомния възел, което се овладява с коагулация и поставянето на балон катетер в кухината на матката за няколко часа.

**Таблица 19.** Сравнителен анализ на оперативните и икономически показатели при HR и LHT

			Метод на оперативна намеса		Статистически значима разлика
			HR	Друг	p
Кръвозагуба (в мл.)	Средна стойност	$\bar{X}$	60	450	P < 0.05
	Мин. стойност	<i>Min</i>	30	200	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	150	500	---
Болничен престой (в дни)	Средна стойност	$\bar{X}$	1	4	P < 0.05
	Мин. стойност	<i>Min</i>	1	3	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	2	5	---
Нетрудоспособност (в дни)	Средна стойност	$\bar{X}$	3	75	P < 0.05
	Мин. стойност	<i>Min</i>	2	30	---
	Макс. стойност	<i>Max</i>	3	90	---
Остойностивяване (лв.)	Клинична пътека		330	1100	---

## **Анализ на икономическите показатели при хистерорезекция и радикалните хирургически опции (ЛНТ) – лапарохистеректомия**

Преди навлизането на хистерорезекцията в рутинната гинекологична практика хистеректомията е била единствената опция за премахване на субмукозни миоми възли.

От нашите изследвания става ясно, че хистеректомията е икономически по-неизгодна оперативна интервенция, свързана със значително по-големи разходи за медикаменти, медицински консумативи, болничен престой и нетрудоспособност на пациентките. Остойносттаването на ЛНТ по клинична пътека е 1100 лв, а на хистероскопията – 330 лв. Почти трикратно е увеличен и болничният престой след ЛНТ, а средната нетрудоспособност след HR е три дни срещу 75 дни след хистеректомия.

Биполярната резектоскопия е икономически по-изгодна в сравнение с монополярната, поради по-ниските разходи за дистензионни разтвори. Значително по-голяма е безопасността, ефективността и ниската степен на оперативни и следоперативни усложнения при биполярната хистероскопия. (159)

Лейомиомите са най-често срещаните тумори на матката и женския пелвис. В гинекологията те са 1/3 от причините за хоспитализация. (98)

Лейомиомите са интрамурални в началото на тяхното развитие и докато нарастват, могат да продължат да бъдат интрамурални или да се развият към вътрешната или външната част на матката, ставайки по този начин субмукозни или субсерозни. Честотата на лейосаркомата е 0,01%, въпреки че саркоматозната дегенерация е спорна. Много по-често се среща по време на менархе, когато симптомите и размерите са значителни. При жени в постменопауза количеството и размерите на миомите намаляват. По-голяма част от пациентите са асимптомични, следователно лечението не е необходимо, макар че пациентката се нуждае от периодично проследяване. Симптоматиката при субмукозните фиброми е значителна и така хирургическата намеса често е необходима. Най-често срещаното оплакване е необичайно маточно кървене (AUB), свързано в някои случаи с анемия. AUB често е причинявано от разкъсване на разширени съдове на повърхността на възела. Други причини за кървене са увеличаване на маточната кухина с формиране на по-голяма повърхност за екسفолитане, интрамуралните миоми предизвикват венозен застой и произвеждат на местни ендометриални фактори като простагландините. Фалконе (2005) излага теория за съдова промяна в ендометриума и миометриума (58). Лейомиомата може да причини съдова ектазия чрез компресия на

вените и в комбинация с местното действие на растежните фактори. Има също диспареуния, коремен дискомфорт и усещане за тежест в таза, освен това болка в долната част на корема, като спазми по време на менструация. Протичането на миомите може да е безсимптомно. Те също могат да бъдат причина за безплодие (Indman, 2006) (85). Когато по някаква причина настъпва дегенеративен процес на субмукозната миома, се наблюдават характерни особености и симптоми на възпалителния процес като болка, треска, вагинално течение с лоша миризма и подуване на корема.

Тъй като миомният възел често има големи кръвоносни съдове, кръвенето е важен въпрос поради количеството и продължителността, които покриват оперативното поле с кръв дори по време на операция. Коагулацията трябва да се извърши във всички артериални и венозни големи кръвоносни съдове. Поставянето на Folley катетър с разширяващ балон за 6 до 12 часа е опция да се контролира дифузното кървене, тъй като продължителната коагулация би довела до сериозни усложнения. Въпреки че някои автори (Wang et al. 2007) предполагат, че предоперативното приложение на окситоцин може да намали кървенето по време на миомектомия (195). В последния преглед на Cochrane (Kongnuy, Wiysonge, 2007) (95) не се отбелязва ефективно намаляване на кървенето с употреба на мизопроустол, окситоцин, турникет, вазопредин, епинефрин с бупивакаин, морселация. Някои автори препоръчват предоперативно използване на GnRH аналози (Lethaby et al. 1999) (109). Обаче за други автори използването на аналози е свързано с по-голям рецидив за фибромите и висок риск от перфорация на матката (Murcamí et al. 2005) (132). Въпреки ползите от предоперативната подготовка с аналози, няма консенсус, че това би трябвало да се препоръчва на всички пациентки, като по този начин се запази само за пациентки с анемия и/или увеличен обем на матката. Хистероскопската миомектомия е най-добрият начин за лечение на заболявания в маточната кухина и евентуално запазване на нейната структура (Hamou, 1984) (74).

В последните години едно ново устройство, наречено хистероморселатор, стана широко достъпно и приложимо в гинекологичната практика. То използва механична режеща сила, чрез която раздробява вътрематочната формация на малки фрагменти и едновременно с това чрез аспирация ги отстранява от кухината на матката.

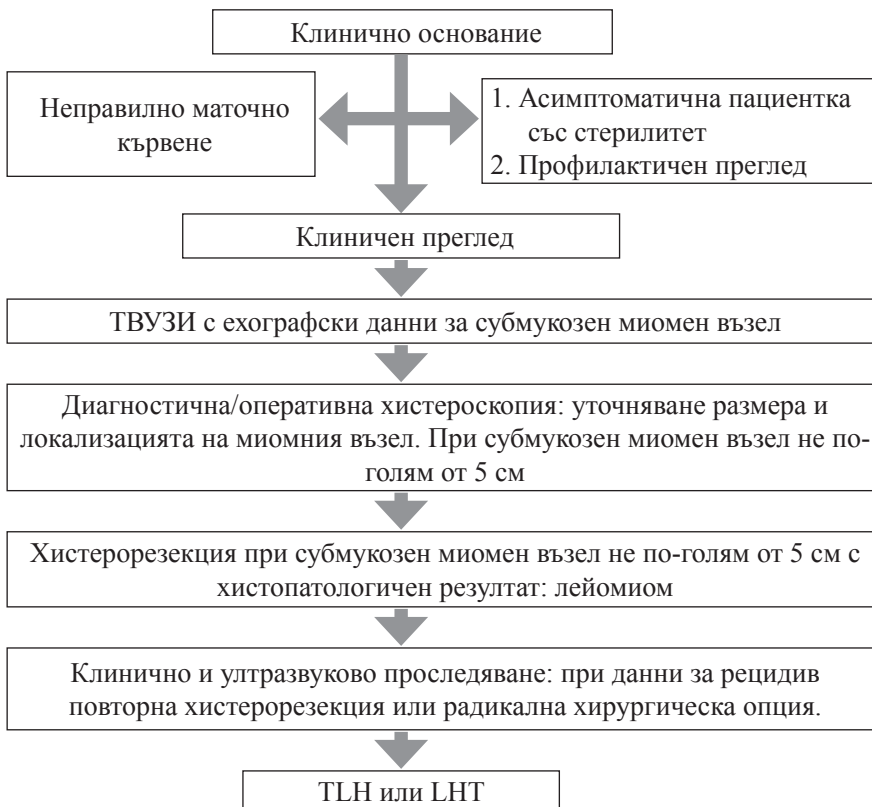
В допълнение излязоха редица съобщения за лекотата, с която се използва хистероморселаторът, което дава основание да се приема, че може да бъде алтернатива на хистерорезекцията както в опитни ръце, така и при гинеколози с не толкова голям практически опит в хистероскопиите. Нашето проучване и нуждата от собствени резултати са провокирани от



факта, че досега проведените изследвания са различни по дизайн и обхват и имат нееднопосочни заключения. Нашият скромнен опит потвърждава затрудненията при морселация на G2 миомни възли поради увеличаване на кръвотечението и невъзможността за коагулация на кървящите съдове. Поради данни за необходимост от конверсия към хистерорезекция от кохортата на миомните възли изказваме препоръка за избягване на хистероморселация при възли G2. (3)

В резултат на нашите изследвания на голям клиничен материал изготвихме алгоритъм за поведение при пациентки със субмукозни миомни възли.

### Алгоритъм 2 Алгоритъм за поведение при пациентки със субмукозен миомомен възел



### 3. Полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли като причина за стерилитет

#### Анализ на резултатите след хистероскопия

Стерилитетът и най-често повтарящи се аборти могат да бъдат свързани със субмукозни възли. Разпространението на ендометриални полипи нараства при пациентки с репродуктивни проблеми.

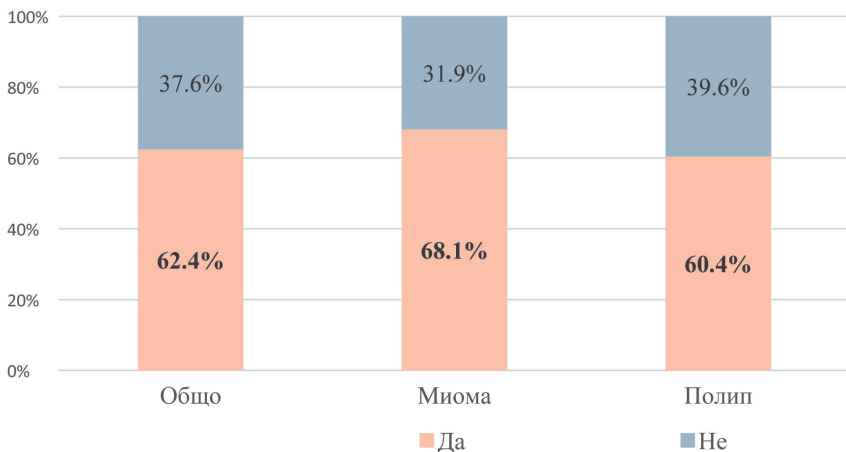
**Таблица 20.** Успешни бременности след хистероскопска резекция на полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли при жени с репродуктивни проблеми.

	Брой жени с репродуктивни проблеми		
	Общо	Миома	Полип
Стерилитет преди интервенцията	181	47	134
Забременяване след интервенцията – брой	113	35	81
Относителен дял на забременелите	62.4%	68.1%	60.4%

134 пациентки от групата с 645 полипектомии бяха със стерилитет, а относителният дял е 39,4%. От тях постигнахме 81 бременности след полипектомия, което е равно на 60,4%.

47 от пациентките в предменопауза със субмукозни миомни възли бяха със стерилитет. От тях след хистерорекция на възлите постигнахме 32 бременности, което е 68,1%.

От общо 181 случая с репродуктивни проблеми, при които причината е субмукозни миомни възли или полип на ендометриума, постигнахме 113 бременности, което е общ относителен дял, равен на 62,4%.



**Графика 2.** Успешно забременяване след интервенцията

Относителният дял на жените, които са успели да забременеят, е статистически значим – това означава, че с 95% вероятност за сигурност може да се твърди, че премахването на възлите увеличава значително шансовете за забременяване, когато причината за стерилитет е от органичен характер.

### **Сравняване на резултатите с литературата и обсъждане**

Ендометриалните полипи при жени в предменопауза са често свързани с безплодие, макар че причинната връзка остава несигурна (176).

Хипотезите включват механична обструкция (запушване), пречеща на функцията на ОИСС, и засягане на миграцията на сперматозоидите (165) или биохимични ефекти на полипите върху имплантирането или развитието на ембриона. Последното се отразява върху повишаването нивата на металопротеиназите и цитокините, като гама-интерферон, установени при наличие на полипи, в сравнение с нормалната маточна тъкан (84). Жени, лекувани за стерилитет с гонадотропини, са изложени на по-високи нива на естроген, който ги предразполага към развитие на ендометриални полипи (81). Разпространението на полипи при жени със стерилитет е изключително променливо – в границите между от 3,8% до 38.5% при жени с първичен стерилитет, от 1.8% до 17% при жените с вторичен стерилитет и от 1.9% до 24% при стерилни жени с комбиниран стерилитет (176, 98 – 153). Специфичната субпопулация и стремежът към диагностициране са фактори, които могат да доведат до тези изключителни променливи стойности.

Методът на хистероскопската полипектомия е ефективен при стерилни жени за подобряване на фертилитета, с докладвани нива на бременност 43 до 80% (152, 168, 185).

Polena et al. (2007) анализираха дългосрочните резултати на 235 пациентки, подложени на хистероскопска миомектомия, и направиха заключение, че това е безопасна и ефикасна процедура в определени случаи на жени с кървене и стерилитет (150).

### **Препоръки**

За пациентки с репродуктивни проблеми, свързани с полипи на ендометриума и субмукозни възли, хистероскопското отстраняване препоръчва естествено забременяване или асистиран репродуктивни технологии.

## V. ИЗВОДИ

1. Дългосрочното проследяване при голям клиничен материал установява, че хистерорезекцията на ендометриалните полипи и на субмукозните миоми е високоефективна и се характеризира с висока степен на безопасност.
2. Оперативната хистероскопия се доказва като най-ефикасното лечение на ендометриалните полипи и поради ниския относителен дял на усложнения в сравнение с класически прилагания кюретаж (сляпа биопсия). Последният не осигурява прецизна диагностика и следва да се извършва по изключение само при обстановка на липсваща апаратура и оперативен опит.
3. Доказаният по-висок малигнен потенциал на ендометриалните полипи в менопаузата налага те да бъдат задължително отстранявани и подложени на хистоморфологичен анализ, определящ последващото клинично поведение.
4. Степента на трудност на хистерорезекцията на субмукозните миоми основно се определя от големината и анатомичното им разположение в матката. Големите миоми възли (G2), разположени фундално и по кантовете на матката, са с най-висока оперативна трудност за отстраняване и в определени случаи резекцията може да протече двуетапно.
5. Хистерорезекцията се характеризира с нисък относителен дял на усложнения. В спектъра на усложненията най-честото е постоперативната метрорагия (2 %) и руптурата на маточната шийка (0,82%). Най-сериозните усложнения се представят чрез маточната перфорация (0,55%) и TUR синдрома (0,23%). Хистерорезекцията на ендометриалните полипи е свързана с половината от усложненията при отстраняване на субмукозната миоматоза и само с една десета от същите при синехиолизата. С нарастване на оперативния опит на клинициста процентът на усложнения намалява.
6. Тъй като предиспозиционните фактори за възникване на ендометриалната полипоза персистерат при пациентките, рецидивите по нашия материал възлизат на 5%. И тук честота им намалява с повишаване на опита на оператора.

7. Без да е известен със сигурност механизмът, по който ендометриалните полипи и субмукозните възли оказват негативно влияние върху стерилитета, респ. инфертилитета, нашите резултати показват, че при липса на други фактори хистероскопската им резекция увеличава процента на забременяване и износване на бременността.
8. Третирането на израждащи се миомни възли чрез вагинална миомектомия е интервенция, свързана с висок процент усложнения (20%), което представлява значително по-висока честота спрямо тези на установения при хистероскопиите резултат.
9. Резултатите от нашето проучване дават основание да се предложи алгоритъм за клинично поведение при пациентки с полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли, удобно за ежедневната гинекологична практика.

## **VI. ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД С ОРИГИНАЛЕН И ПОТВЪРДИТЕЛЕН ХАРАКТЕР**

1. За първи път у нас се извършва такова мащабно и задълбочено проучване върху много голям клиничен материал в областта на хистероскопската оперативна техника.
2. С практически принос са клиничните и статически доказаните предимства на хистероскопската хирургия при интраутеринната туморна патология в сравнение с радикалните хирургични практики.
3. Установява се, че модифицирането на техниката чрез използване на биполярната хистерорезекция в дистензионна среда от физиологичен разтвор е свързано със значимо намаляване на типичните за оперативната процедура усложнения.
4. Постига се запазване или даже подобряване на репродуктивния потенциал при жените във фертилна възраст при използването на процедурите с минимална оперативна инвазивност.
5. Приносно значение представлява методиката за изследване на пациентки с израждащи се миоми възли, резултатите и препоръките за третиране.
6. Предвид икономизирането на медицинските интервенции с практически принос се явява установеният фармакоикономически анализ, доказващ предимствата на хистероскопската хирургия пред конвенционалните оперативни подходи.
7. Оригинален принос е предложената стратегия за поведение при ендометриални полипи с белези за злокачественост. При увредени пациентки с тежки придружаващи заболявания и противопоказания за радикална хирургическа операция хистерорезекцията с аблация на ендометриума би могла да бъде дефинитивно лечение.
8. Изключително ценен с практическа стойност е създаденият за първи път у нас на основата на дългогодишен опит и голям клиничен материал алгоритъм за поведение при пациентки с полип на ендометриума и субмукозна миомадоза, успешно прилагащ се САГБАЛ „Света София” и СБАЛАГ „Майчин дом”.

## VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дилатацията и кюретажът на матката в продължение на десетилетия е бил златният стандарт при лечението на вътрематочна патология, а у нас продължава да бъде и до днес. Това, до голяма степен, се дължало на липсата на инструментариум за други по-модерни методи. С натрупването на познание за различните патологични състояния на маточната кухина въвеждането на ултразвук като рутинно изследване при гинекологичен преглед и риска от усложнения от кюретажа като инфекция и стерилитет възниква необходимостта от метод, който едновременно е поне толкова ефективен, колкото кюретажът (дори повече), но и също така предоставя подобрени възможности за интраоперативна диагностика, както и щади маточната лигавица. Ендометриалните полипи са често срещана патологична находка при жени във всички възрастови групи. Независимо от факта, че повече от 90% от тях са доброкачествени, оперативното лечение и последващото им хистологично изследване е необходимо при полипи, по-големи от 1 см при жени в пременопауза. При всички пациентки в постменопауза, поради повишения риск от злокачественост ендометриалните полипи трябва да се премахват независимо от това дали имат или не клинично изявена симптоматика. Желанието на пациентката за бременност, възрастта и интересът за извършване на консервативна хирургическа намеса за лечение на доброкачествените образувания и желанието ѝ за минимално инвазивна интервенция са важни данни, подпомагащи определянето на хирургическия подход. Хистероскопската миомектомия може да бъде предложена на пациентки, които имат противопоказания да бъдат подлагани на голяма оперативна интервенция. Тази нова техника зависи от подходящите инструменти и способностите на клинициста. Изключително важно е да се забележи кървенето и да се контролира, да се наблюдава водният баланс, да се знае желанието на пациентката относно бъдеща бременност, да се познават границите на хирургическата техника, да се знае кога да се спре и да сте наясно със своите собствени граници. Спйката на хирургическия персонал е изключително важна за хистероскопската миомектомия. Анестезиологът трябва да е информиран за състоянието на пациентката и водния баланс, а гинекологът трябва да се информира за хирургическите трудности, необходимото време за завършване на процедурата и възможността да завърши изцяло миомектомията в този оперативен акт. Хистеректомията е дефинитивно лечение на ендометриални полипи и субмукозни миомни възли. Макар че това га-



рантира отсъствието на рецидиви и възможност за развитие на малигне-на трансформация, нейната инвазивна същност, рискът от хирургически усложнения, цената, загубата на фертилитет са фактори, които изискват внимателно разглеждане и обсъждане с пациентката.

Модерните хистерорезектоскопски техники разшириха опциите за лечение на субмукозни миомни възли. Класификацията на различните видове възли е необходима, защото тяхното вътрестенно разширение се променя значително и определя възможността за пълна резекция. Макар че много автори са публикували техните резултати, необходимо е да се хвърли още светлина върху дългосрочните резултати от трансцервикалната резекция на фиброми. Необходимо е да се знае кои фактори влияят на успеха, неуспеха и повтorenието на съответното лечение и препоръки към пациентката.

Хистероскопската морселация предлага възможност за нов поглед в областта на оперативната хистероскопия. Макар и сравнително нов метод, тя има неоспорими предимства. Въз основа на разгледаните публикации може да се направи заключение, че хистероморселацията се очертава като една разумна на традиционната резектоскопия алтернатива при полипи и субмукозни миомни възли до тип 2. Тя е добре толерирана процедура с малък брой усложнения. Необходими са допълнителни проучвания в подкрепа на данните както по отношение на ефективността и безопасността, така и относно кривата на обучение на клинициста.

Хистероскопията е техника, която повишава както диагностичната прецизност, така и ефективността в лечението на някои вътрематочни патологии. Приложението на хистероскопията при абнормни маточни кръвотечения днес почти изцяло е заместило кюретажа „на сляпо“, поради възможността за точна визуализация на патологичната находка, довела до клиничната изява. Поради своята безопасност и ефективност оперативната хистероскопия се превърна в еталон за гинекологичната практика.

Биполярната хистероскопска резекция на полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли е безопасна и надеждна минимално инвазивна оперативна интервенция. С нарастване опита на хистероскопските хирурзи се намалява и процентът на усложнения. С оглед ниския процент на рецидивите и усложненията хистерорезекцията е приета като златен стандарт за премахване на субмукозни миомни възли и полипи на ендометриума.

Фаворизирането на всяка една методика, колкото иновативна да е тя, не винаги води до добри клинични резултати. Клиницистът минава през дълъг път на обучение и развитие, обучава се кога да извършва определена оперативна интервенция в продължение на години, времето как да се извършва най-често е месеци, а придобиването на умение кога интервенцията да не се извършва се изгражда през целия му клиничен път. Затова в днешни дни става още по-валидна латинската сентенция:

**Primum non nocere!**

## **VIII. ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

1. Иванов В., Костов И., Станкова Т., Юнакова М.– Ефективност на хистероскопската резекция на субмукозни миомни възли. Акушерство и гинекология, 2018, бр.1, стр.11–15
2. Иванов В., Костов И., Малинов Я., Юнакова М.– Усложнения и рецидиви при хистероскопска резекция на полипи на ендометриума и субмукозни миомни възли – Акушерство и гинекология, 2018, бр.1, стр. 20–23
3. Иванов В., Костов И., Станкова Т., Юнакова М.–Хистероскопия или кюретаж при лечение на полипи на матката – сравнителен анализ. Акушерство и гинекология, 2018, бр.1, стр. 24–28.

