

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН**  
**ФАКУЛТЕТ ПО МЕДИЦИНА**  
**КАТЕДРА “АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ”**

---

Д-р Малина Георгиева Луканова

**ДИАГНОСТИЧЕН ПОДХОД**  
**ПРИ ЖЕНИ С ХРОНИЧНА ТАЗОВА БОЛКА**  
**С ЕНДОМЕТРИОЗА И ТАЗОВ КОНГЕСТИВЕН СИНДРОМ**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

на дисертация за присъждане  
на научна и образователна степен “доктор”  
Научна специалност „Акушерство и Гинекология” (03.01.45)

Научен ръководител:

Доц. Д-р Йордан Попов, д.м.

Официални рецензенти:

Проф. Д-р Виктор Златков, д.м.

Доц. Д-р Явор Корновски, д.м.

**Плевен, 2012**

Дисертационният труд е представен на 180 стандартни страници и е онагледен с 45 таблици, 42 фигури, 6 снимки и 8 приложения. Библиографията включва 343 литературни източника, от които 19 на кирилица и 324 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за публична защита на Разширен катедрен съвет на катедра "Акушерство и Гинекология" при МУ - Плевен.

Официалната защита на дисертационния труд ще се състои на 13.07.2012 г. от 12.00 ч. в зала „Амброаз Паре” на ТЕЛЕЦ при МУ – Плевен. Материалите по защитата на дисертационния труд са публикувани на страницата на МУ – Плевен - [www.mu-pleven.bg](http://www.mu-pleven.bg).

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>I. Въведение</b> .....	<b>5</b>
<b>II. Цел и задачи</b> .....	<b>6</b>
<b>III. Материали и методи</b> .....	<b>7</b>
<b>IV. Резултати от собствените проучвания и обсъждане</b> .....	<b>13</b>
1. Определяне честотата на гинекологичната заболяемост и хронична тазова болка .....	<b>13</b>
2. Определяне и сравняване на социо-демографските, биологични, менструални и репродуктивни характеристики.....	<b>14</b>
3. Определяне на давност, честота, топична характеристика, количествена и качествена оценка на тазовите болкови симптоми при жени с ендометриоза и при жените с ендометриоза и тазов конгестивен синдром. Фактори, които повлияват проучваните параметри .....	<b>17</b>
4. Определяне асоциацията между честотата и тежестта на тазовите болкови симптоми и някои характеристики на ендометриозата и съпътстващ тазов конгестивен синдром.....	<b>27</b>
5. Клиничен профил на жените с ХТБ- определяне на основните им характеристики.....	<b>34</b>
6. Оценка на психосоматичното състояние на пациентки с ХТБ-синдром. Влияние на инфертилитета .....	<b>40</b>
7. Предсказващи фактори за наличие на Е като основа за изграждане на предоперативен подход при жени с хронична тазова болкова симптоматика.....	<b>48</b>
<b>V. Алгоритъм за диагностичен подход при жени с хронична тазова болка</b> .....	<b>50</b>
<b>VI. Изводи</b> .....	<b>52</b>
<b>VII. Приноси на дисертационния труд</b> .....	<b>53</b>
<b>VIII. Научни публикации и съобщения във връзка с дисертационния труд</b> .....	<b>54</b>

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ХТБ	- хронична тазова болка
ПФ	- патофизиология
УЗИ	- ултразвуково изследване
ТАУЗИ	- трансабдоминално ултразвуково изследване
ТВУЗИ	- трансвагинално ултразвуково изследване
ЛС	- лапароскопия
Е	- ендометриоза
А	- аденомиоза
Лейо	- лейомиоматоза
АС	- адхезивен синдром
ТКС	- тазов конгестивен синдром
АМС	- Алън-Мастърс синдром
ДМ	- дисменорея
ДП	- диспареуния
ПКБ	- посткоитална болка
ДУ	- дизурия
ДХ	- дисхезия
ТД	- тазов дискомфорт
ПТК	- подуване и тежест в корема
МЦ	- менструален цикъл
БОИ	- болкови оценъчен индекс
ДМР	- диаметър на максимално разширение
VAS	- Visual analogue scale- визуално-аналогова скала
NRS	-Numeric rating scale- нумерично рейтингова скала/ цифрово оценъчна скала
S-PRI	- Sensory Pain Rating Index- сензорен болкови оценъчен индекс
A-PRI	- Affective Pain Rating Index- афективен болкови оценъчен индекс
T-PRI	- Total Pain Rating Index- общ (тотален) оценъчен индекс = S-PRI + A-PRI
PPI-VAS	- Present Pain Intensity-Visual Analog Scale- настоящ болкови интензитет по VAS
EOITPE	- Evaluative overall intensity of total pain experience- оценъчен общ интензитет на тоталното болково преживяване



## I. ВЪВЕДЕНИЕ

Болката е комплексно преживяване с важни афективни, когнитивни, поведенчески и сензорни компоненти. Болката може да се оцени субективно, но няма никакви обективни медицински процедури или предиктивни промени във физическия вид, които да покажат истинността на преживяването на болката от самия индивид.

В ежеднезната практика често ползвано определение за хроничната тазова болка (ХТБ) е постоянна или интермитентна, циклична или нециклична болка, локализирана в таза, предна коремна стена, кръста и седалището, която продължава 6 или повече месеца, и включва и болка, свързана с менструация, полов контакт, микция и дефекация. Етиологията на ХТБ е разнообразна, многофакторна, малко разбрана и често представлява сложен клиничен проблем. Някои от състоянията, които протичат с ХТБ са пренебрегвани и недобре диагностицирани. Патопфизиология на ХТБ е малко разбрана и често има слаба корелация между тежестта на болковите оплаквания на пациентката и степента на тъканна патология.

ХТБ е сериозен проблем, който засяга живота на много жени в репродуктивната им възраст. ХТБ е второто най-често гинекологично оплакване и е единственото най-често показание за хоспитализация в гинекологична клиника. ХТБ е много често има за резултат допълнителни физически, емоционални и социални последиствия. ХТБ има сигнификантното влияние както върху индивида, така и върху здравната система. За пациентката като индивид ХТБ има значим ефект върху качеството ѝ на живот, а на макроскопско ниво- поставя огромен икономически и социален товар върху здравната система (множеството консултации, медикаментозни и хирургични лечения, и др.). Една от причините ХТБ да упражнява това огромно влияние е незачитането на важността на търсенето и потвърждаването на диагнозата преди започването на подходящата терапия.

Жените с ХТБ представляват диагностично и терапевтично предизвикателство за клинициста основно поради липса на разбиране на нейното естествено развитие, етиология и патогенеза. Сложността на диагностицирането, полиморфизмът, отсъствието на патогномични симптоми, недостатъчната информираност на практикуващите лекари за това заболяване обуславя високата честота на диагностични грешки и като следствие на това- избор на неадекватна лечебна тактика.

Познаването на характеристиките на тазовите болкови симптоми е важно за предоперативното оценяване на пациентките и избор на най-добрите терапевтични стратегии. Поради тази причина специфични, неинвазивен скриниращи средства са необходими с цел намаляване на ненужната хирургия и риска.

Анамнезата и физикалното изследване са решаващи при оценяването на жена с ХТБ, не само на репродуктивната система. Анамнестично, гинекологите са склонни да омаловажат наличието на болковите симптоми с прекомерно внимание върху видимата патология като валидираща преживяването на пациентката. Допълнителна информация относно причинно-следствената връзка се осигурява чрез физикалното изследване, ЛС и понякога от други диагностични тестове.

Всеизвестно е, че ХТБ е трудна за диагностициране и лечение, основно поради широкия диапазон от възможни причини с преливане на симптомите. Примамливо е да се използват нарастващо скъпите и инвазивни изследвания и

процедури за диагностициране на всички пациентки, които са с оплакване от ХТБ (ЯМР, хистероскопия, КАТ, ЛС и др.) Модерните образни техники, такива като ЯМР или КАТ са показани като ценни средства за неинвазивна диагноза на Е, но тези разновидности са еднакво отнемачи време и са скъпи и поради това са с доста ограничена употреба като лесно приложими средства за първична оценка и диагноза в амбулаторен и клиничен порядък. Тези проблеми са частично преодоляни чрез употребата на УЗИ, и в частност ТВУЗИ.

Провеждането на представеното научно изследване отговаря на необходимостта от едно по-пълно проучване на проблемите на жените с ХТБ-симптоматика и обективизиране на важността на по-добро разбиране на относителния принос на различни патологични, социални и психологически фактори. Това ще спомогне клиничната оценка и развиване на стратегии за диагностика, превенция и лечение на заболяванията, които водят до поява и изява на хронична тазова болкова симптоматика.

## **II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ**

### **Цел на дисертационния труд**

Да се изгради диагностичен подход при жени с хронична тазова болка въз основа на проучване на зависимости между клиничните характеристики, болковата симптоматика и хирургичната находка с оглед оформяне на оптимално последващо терапевтично поведение.

### **Задачи на дисертационния труд**

1. Да се определи честотата на хроничната тазова болка (ХТБ) и на основните гинекологични заболявания, които са причина за или спомагат за появата и поддържането на хроничната тазова болка.
2. Да се проучат и сравнят социо-демографските, биологични, менструални и репродуктивни характеристики на жените с ХТБ при ендометриоза и ендометриоза и съпътстващ тазов конгестивен синдром.
3. Да се изградят болкови профили на жените от двете сравнявани групи и да се определи влиянието на някои фактори върху тях.
4. Да се определи асоциацията на честотата и тежестта на тазовите болкови симптоми с някои характеристики на ендометриозата и съпътстващия тазов конгестивен синдром:
  - стадий, локализация и макроскопски вид на ендометриозните лезии
  - наличие и вид на аденомиоза
  - диаметър на максималното разширение при директна визуализация и УЗ-изследване и локализация на варикозно променените венозни съдове в малкия таз
5. Да се определят основните характеристики на клиничния профил на жените с ХТБ.
6. Да се оцени психосоматичното състояние на пациентки с ХТБ-синдром, като се определи и ефекта на инфертилитета.
7. Да се създаде диагностичен алгоритъм въз основа на надеждни предсказващи фактори за наличието на Е като основа за изграждане предоперативен подход при жени с хронична тазова болкова симптоматика от гинекологичен произход.

### III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Обект на настоящето проучване е хроничната тазова болка при жени, разглеждана чрез основните направления на биопсихосоциалния модел на болката.

Предмет на изследването са жените с ендометриоза и съчетанието и с тазов конгестивен синдром, които довеждат до или спомагат за развитие и съществуването на тазовата болкова симптоматика.

#### 1. Място на провеждане на проучването

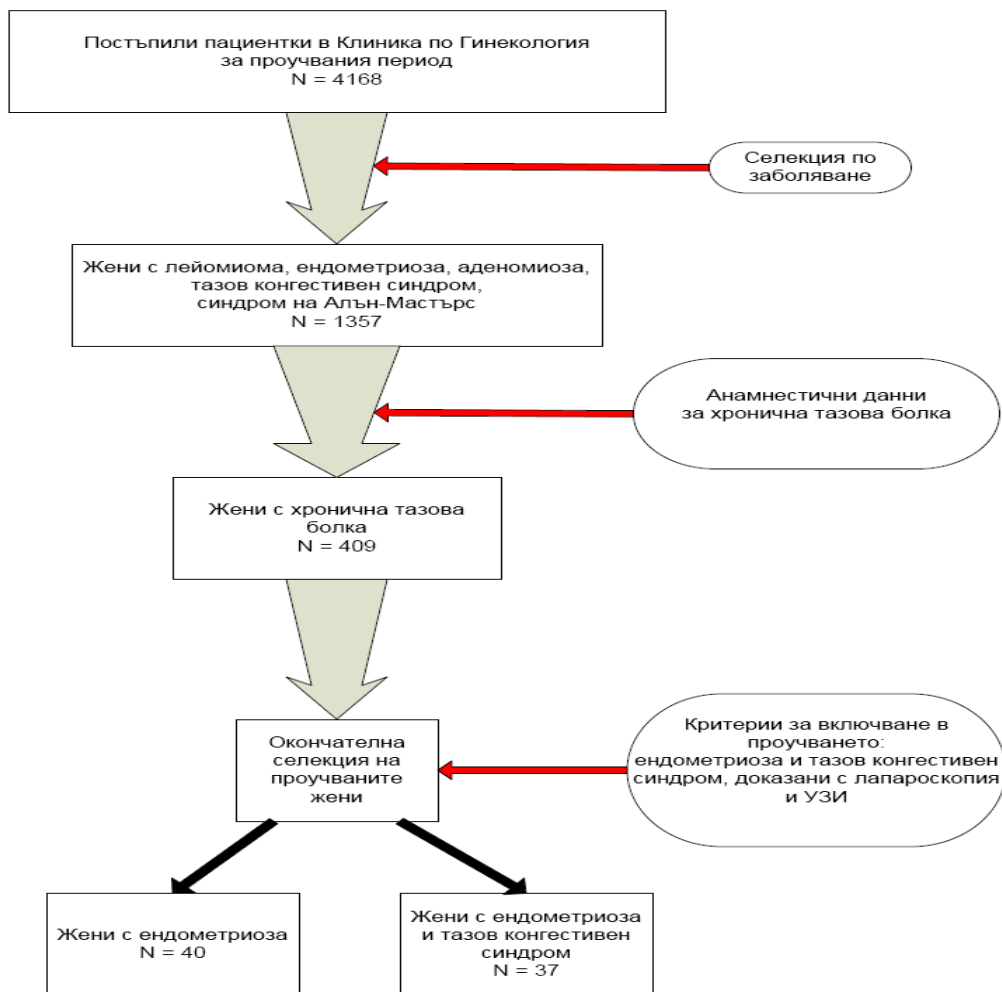
Място на провеждане на проучването е Клиниката по гинекология към УМБАЛ “Д-р Георги Странски”- Плевен в периода 01.03.2004 год.- 01.09.2007 год. Част от проучването (за периода 01.06.2006- 01.12.2006 год.) е извършено в Frauenklinik und Poliklinik и Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie на Klinikum Rechts der Isar, Технически Университет - Мюнхен, Германия, във връзка с осъществения там научно-изследователски проект, касаещ психосоматичните аспекти на хроничната тазова болка.

#### 2. Изследвани групи лица

За периода 01.03.2004-01.07.2007 г. в Клиника по Гинекология, Катедра “Акушерство и гинекология”, МУ-Плевен са постъпили последователно 4168 жени. От тях 1357 са с лейомиоматоза (Л), ендометриоза (Е), аденомиоза (А), тазов конгестивен синдром (ТКС), синдром на Алън-Мастърс (АМС), адхезивен синдром (АС), с общ брой 1357. От тези пациентки 409 са с хронична тазова болкова симптоматика, като нейното наличие е определено съобразно съвременната дефиниция за хронична тазова болка.

За целите на проучването са селектирани само жените с Е и с Е+ТКС поради фактите, че ендометриозата е най-честото гинекологично заболяване, съпътствано от тазова болкова симптоматика, а тазовият конгестивен синдром – поради най-демонстративната клинична картина (според съвременните литературни източници). В проучването са включени 77 жени, последователно постъпили в Клиниката по гинекология (с цел диагностично уточняване или оперативно лечение), които са със съмнение за или доказана ендометриоза и оплакване от болкова симптоматика с тазова локализация с давност минимум шест месеца. Те са разделени в две групи: с ХТБ и съмнение за ендометриоза (n= 40)(Група А), съставляващи 52 % от всичките пациентки, а втората (сравнителна) група (Група Б) включва жени с ХТБ и съмнение за ендометриоза с придружаващ тазов конгестивен синдром (ТКС)- n = 37. Направената селекция на пациентките е въз основа желанието ни да се отдиференцират ясно болковите и клинични профили на двете заболявания, а не чисто механичното им сравняване.

В проучването не са включвани пациентки с онкологични генитални и екстрагенитални заболявания, както и такива с диагностицирана психопатология, бременни, жени с коремна или тазова инфекция. От всички лица, включени в проучването, е получено устно информирано съгласие за участие



**Фиг.1-** Схема за процеса на селекция на пациентките, включени в проучването

### 3. Постановка на проучването

В горепосочения период от 3,5 год. е извършено проспективно cross-section проучване на всички жени с хронична тазова болка (ХТБ). (Фиг.2)



**Фиг.2** Постановка на проучването



На сформираните две основни групи са определени болковите и клинични характеристики, въз основа на които са изградени профилите на изследваните жени. Чрез тяхното сравняване са установени различията помежду им и причините/ факторите, довели до тях.

#### **4. Методи**

Целта на научното проучване и изучаваните признаци на наблюдение налагат използването на социологически методи, на клинични методи, на апаратни методи и статистически методи.

##### **4.1. Социологически методи**

###### **Интервю**

Основната медико-социологическа информация е събрана чрез интервю, проведено веднага след хоспитализиране на проучваните жени. Те са интервюирани от автора на проучването по предварително изготвена методика и стремеж за еднакъв подход към лицата, като се има предвид непознаването на принадлежността им към една от двете групи в момента на интервюирането им. Използваните въпросници съдържат както оригинално разработени въпроси, така и адаптирани от други проучвания въпроси, чиято формулировка е съобразена с всякакво образователно и културно ниво на изследваните жени.

###### **Въпросници на интервюто**

Използвано е панелно интервю с полустандартен въпросник. Той се състои от 96 въпроса и събира информация за следните основни области:

А. Социо- демографски характеристики

Б. Гинекологична част- менструални характеристики, репродуктивни характеристики

В. Болкова оценка- давност на ХТБ, предхождащи болката събития, качествена характеристика на болката, количествена характеристика на болката (VAS, NRS, Overall Pain Intensity-MPQ), фактори, които влияят на болката, други оплаквания, освен ХТБ, топична характеристика на болката, динамика на болката спрямо МЦ и денонощието, количествена оценка на тазовите болкови симптоми (чрез NRS), вид на ДП, продължителност на ПКБ, провеждано лечение.

Г. Клинична оценка- наличие на екстрагенитално заболяване, предишно проведено лечение и определяне на ефикасността му, давност на гинекологичното заболяване и ХТБ като причина за диагностицирането му.

Д. Психосоматична оценка

Е. Социални взаимоотношения- споделяне проблема "ХТБ", реакция на партньора спрямо болковата симптоматика.

###### **Използвани скали и индекси за оценка**

За оценка на болката, клиничното и психосоматичното състояние, както и влиянието на болката върху различните аспекти на живота на проучваните лица, във въпросника са включени изцяло или с модификация въпросите на някои валидизирани скали, стандартно използвани за горепосочените цели. След проучване на обширната литература по въпроса, като най-подходящи за обективното измерване на статуса на жените с хронична тазова болкова симптоматика в настоящата работа избрахме:

- *За оценка на болката:* визуално- аналогова скала (Visual Analogue Scale- VAS), цифрово- оценъчна скала (Numeric Rating Scale- NRS), въпросник за оценка на болката на McGill- кратка форма (McGill Pain Questionnaire Short Form- MPQ-SF), болкова карта

- *За оценка на психосоматичното състояние:* въпросник за оценка на здравното състояние на пациента (Patient Health Questionnaire- PHQ), скрининг

тест за наличие на клинична депресия на (Clinical Depression screening test) на Националната Асоциация за психично здраве на САЩ (National Mental Health Association)

- *За определяне влиянието на болката върху различните сфери на живота:* индекс за увреждане на индивидуалното функциониране в резултат на болката (Pain Disability Index- PDI) и последващо определяне на процента на максимална увреждане.

#### **Проучване на документи**

Информация за клиничното състояние на проучваните жени е допълнена и обективизирана от проучване на наличната здравна документация в Клиниката по гинекология и представената такава от самите пациентки. От История на заболяването за всяка включена в проучването жена са извлечени данни за гениталните и евентуално екстрагениталните ѝ заболявания, класифицирани според действащата X ревизия на Международната класификация на болестите. Проучени са предходните диагностични изследвания и оперативни намеси, техният вид и резултатите от тях. При провеждане на хирургично лечение на изследваните пациентки в Клиниката по гинекология са отчетени на базата на оперативен протокол вида на оперативната интервенция и интраоперативната находка, както и резултата при проведено патохистологично изследване.

#### **4.2. Клинично изследване и наблюдение**

След провеждане на интервюто се попълва част от данните, които се съдържат в индивидуалната Карта за оценка на всяка изследвана жена. Те касаят антропометрични параметри (ръст, тегло, ИТМ и др.), данни за физикалния статус и такива от оглед и бимануалното изследване на пациентката (гинекологичен статус, наличие на болезненост и локализациите ѝ по време на прегледа).

На всяка пациентка е извършвано УЗИ и отчитане на патологичните промени на вътрешните гениталии. При съмнение или данни за абнормно променени венозни съдове в малкия таз е провеждано Доперово УЗИ с ползване на функцията CFM (Colour Flow Mapping) с цел идентификация на и измерване на максималния диаметър на варикозните вени и последващо отчитане на скоростта на венозния отток (Duplex Doppler).

При извършване на оперативна намеса се отчитат данни за интраоперативната находка - състояние на гениталния апарат, оценка на основното гинекологично и съпътстващото генитално заболяване. За ендометриозата е оценена тежестта ѝ, локализация на Е- лезии, макроскопски вид и процентното представяне на основните видове огнища (червени, бели и черни). Ако се идентифицира наличието на варикозно променени съдове в малкия таз е посочена локализацията им и диаметъра на максималното им разширение.

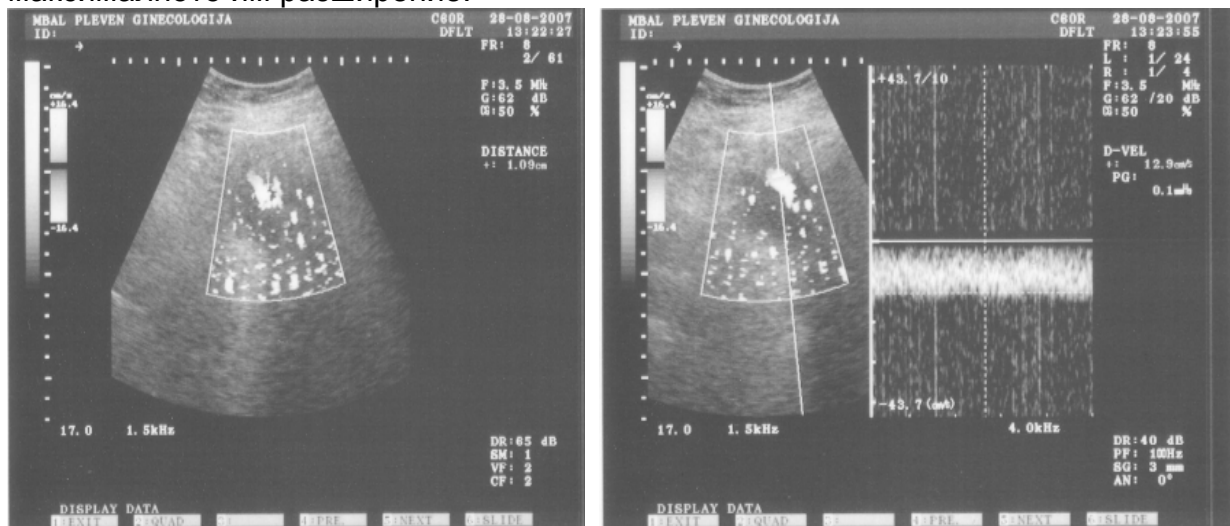
За целите на клиничното изследване са използвани следните средства и изследвания:

- Апаратни изследвания - ултразвуково изследване (ТАУЗИ, ТВУЗИ, Doppler УЗИ), лапароскопско изследване
- Оценка на ендометриоза- чрез ревизираната класификация на ендометриоза на American Society for Reproductive Medicine (rASRM класификация на ендометриоза).

Ултразвуковото изследване е прилагано на всяка пациентка чрез трансабдоминален и трансвагинален достъп. При наличие на абнормна УЗ-находка на същата са описвани топичната, морфологична и ехогенна

характеристики. При наличие на анамнестични данни, субективни оплаквания и признаци от физикалния преглед (като например болезненост в овариалната точка-по средата между пъпа и spina iliaca anterior superior, и болезненост в областта на яйчниците при бимануална палпация, наличие на вулвовагинални или по крайниците варикозно променени съдове и др.), насочващи към евентуално наличие на тазови абнормни венозни съдове (ТКС), на съответните пациентки е извършвано Doppler-УЗИ (Colour Flow Mapping, Duplex Doppler). Изборът на този метод (УЗИ) за диагностициране на венозна конгестия се основава на целта на изследването за използването на неинвазивни диагностични средства. Редица проучвания доказват, че комбинирането на ТА- и ТВ-сонография са потенциално полезни като неинвазивно скриниращо изследване на пациентки със съмнение за ТКС.

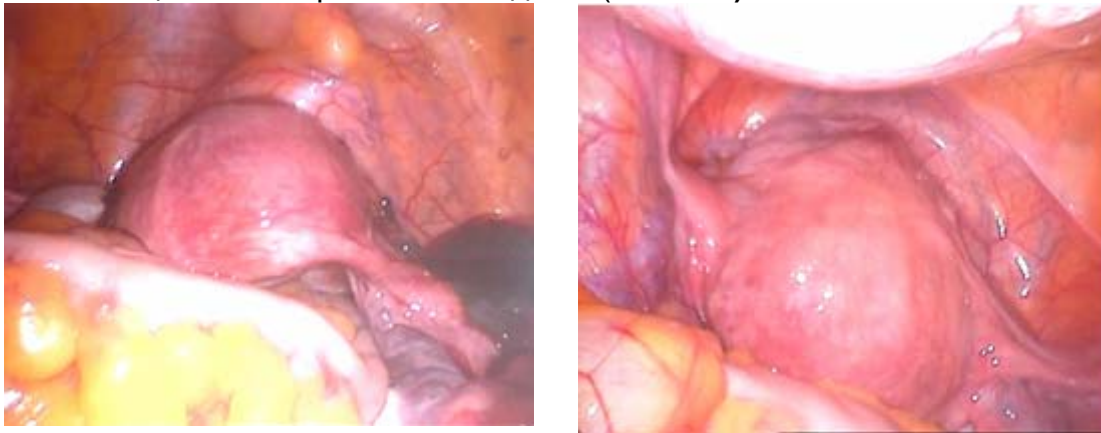
*Техниката на изследване* е по стандартно приетия начин- изследваната жена е в супинна позиция като е използван апарат FF sonic UF-750XT (Fukuda Denshi) с 4-2-MHz конвексен и 9-5-MHz интракавитарен трансдюсери. Идентифицират се венозните съдове чрез приложение на Color Flow Mapping. Диаметърът на овариалната вена и на другите абнормно разширени вени е измерван чрез приложение на ТАУЗИ (Colour Doppler и Duplex Doppler сонография) в точката на максималния диаметър на венозния сегмент, който може ясно да бъде визуализиран. Основни диагностични критерии за установяване на ТКС при ТВ- и ТА-УЗИ са нагънати и дилатирани тазови вени с диаметър  $\geq 5$  mm, скорост на венозния ток  $\leq 15$  cm/s и/ или обърнат каудален ток. Допълнителни абнормни находки са дилатирани аркуатни вени в миометриума, увеличен предно-заден размер на матката и сонографски изглед на мултикистозни промени на яйчниците. По принцип при извършване на УЗИ първо се започва с изследване на венозния поток и определяне диаметъра на съдовете, с оглед на това, че при супинна позиция след време има известно оттичане на плексусите и релативно намаляване на диаметъра на максималното им разширение.



**Сн.1 и 2-** Измерване диаметър на варикозно променена овариална вена и скоростта на кръвотока в нея.

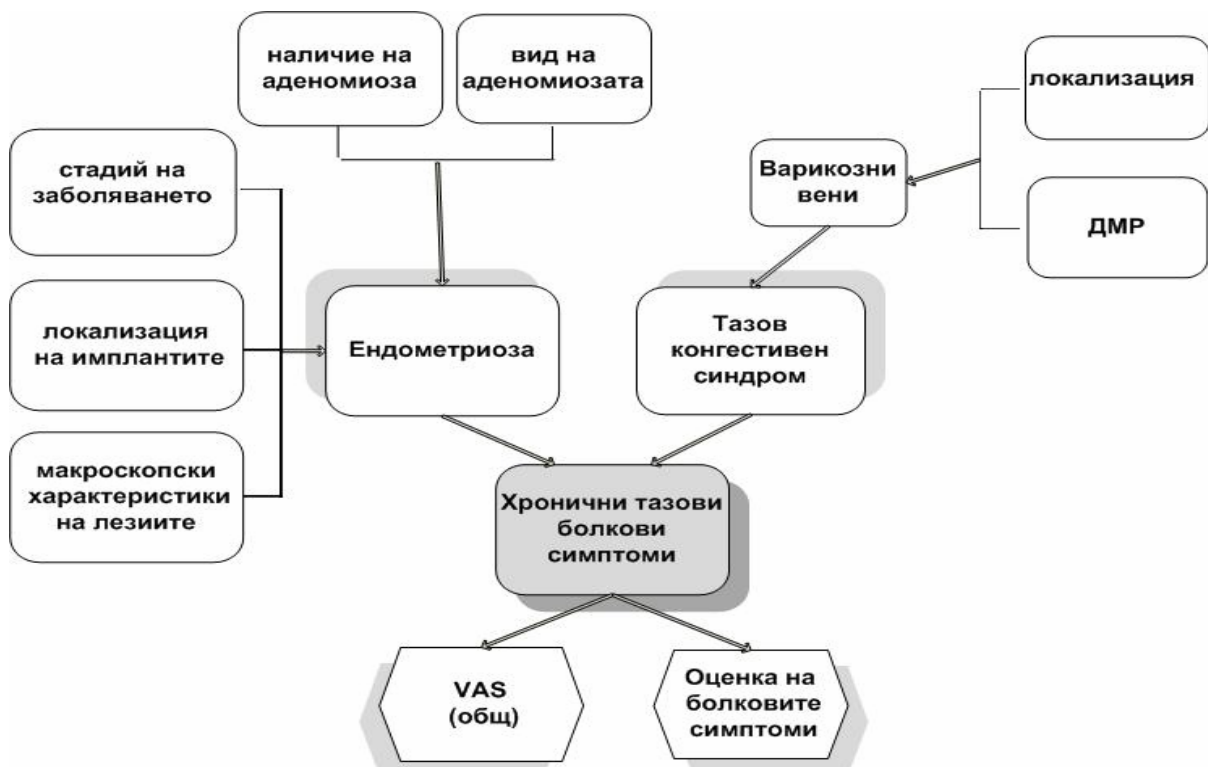
Доказване наличието на венозни абнормно разширени съдове в малкия таз е извършено и при провеждането на лапароскопско изследване. Обикновено в позиция Тренделенбург има повишено интраабдоминално налягане, в резултат на което настъпва венозен колапс и фалшиво отрицателен резултат. За постигане на по-точна картина и ясна представа за приблизителния диаметър на тазовите варици се намалява налягането на инсуфлирания газ и

пациентката е в позицията обратен Тренделенбург. Визуализират се набъбнали и нагънати венозни съдове в основата на широките маточни връзки, по хода на овариалните и маточни вени, и в истмичната част на матката. Отчита се локализацията на варикозните съдове. (Сн.3 и 4)



Сн.3 и 4- Тазов конгестивен синдром (установен по време на лапароскопия)

Схематично болковото оценяване, клиничното изследване и наблюдение са извършени въз основа на фокусираните от нас най-честите причини и фактори за хроничните тазови болкови симптоми при ендометриозата и съчетанието ѝ с тазов конгестивен синдром. (Фиг. 3)



Фиг. 3 - Изследвани причини и фактори за хронични тазови болкови симптоми

#### 4.3. Статистически методи

Данните от проучването са обработени със статистически пакет SPSS V13.0 for Windows и Excel. За ниво на значимост при статистическата обработка на данните е прието  $p < 0,05$ .

Приложени са следните статистически методи:

1. Дескриптивен анализ

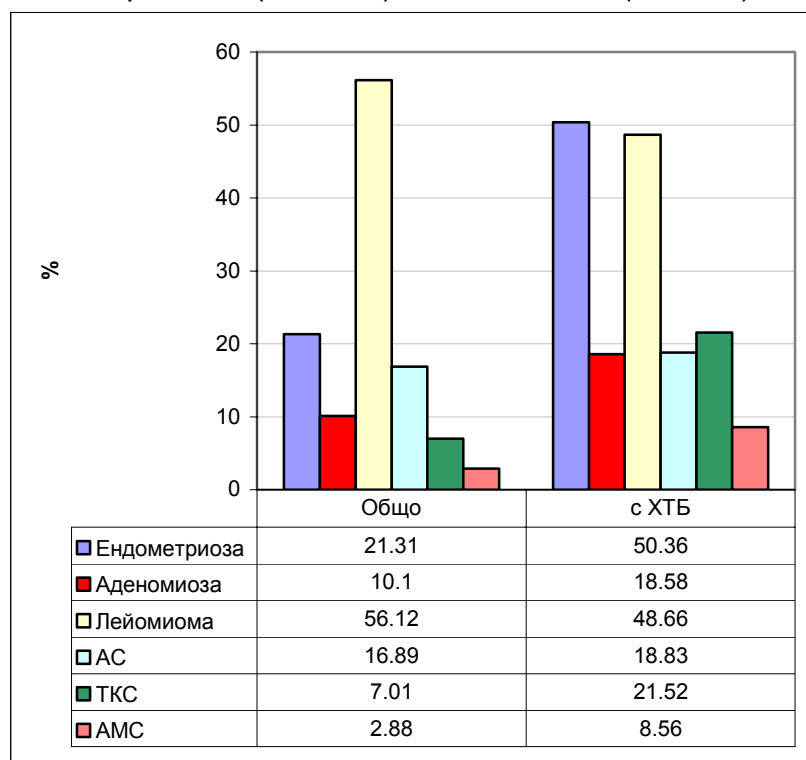
2. Графичен анализ
3. Вариационен анализ
4. Тестове за проверка на хипотези за наличие на връзка между категорийни променливи- параметрични методи за проверка, използващи t- и F- критерий на Fisher, или непараметричните методи на проверка при несиметрично разпределение – $\chi^2$  –тест на Pearson, U-тест на Mann- Whitney и H-test на Kruskal-Wallis при сравнения между изследваните групи.
5. Наличието на връзки и зависимости между изучаваните признаци и явления са проверявани с  $\chi^2$  –тест, корелационен и регресионен анализ.
6. Логистично многостъпково регресионно моделиране на данните

#### IV. Резултати от собствените проучвания и обсъждане

##### **I. Определяне честотата на гинекологичната заболяемост и хронична тазова болка**

От преминалите през Клиниката за проучвания период общ брой 4168 жени, 1357 от тях са със заболявания, свързани с ХТБ. Разпределението по диагнози е следното: лейомиоматоза (56,12 %), ендометриоза (21,31 %), аденомиоза (10,1 %), тазов конгестивен синдром (7,01 %), синдром на Алън-Мастърс (2,88%), адхезивен синдром (16,89 %). С анамнестични данни за хронична тазова болкова симптоматика са 409 от тях.

При пациентките с ХТБ структурата на заболяемостта е различна от тази на общия брой постъпили за периода пациентки. Доминиращи са ендометриозата (50,36 %), лейомиомата (48,66%) и ТКС (21,52 %). (Фиг. 4)



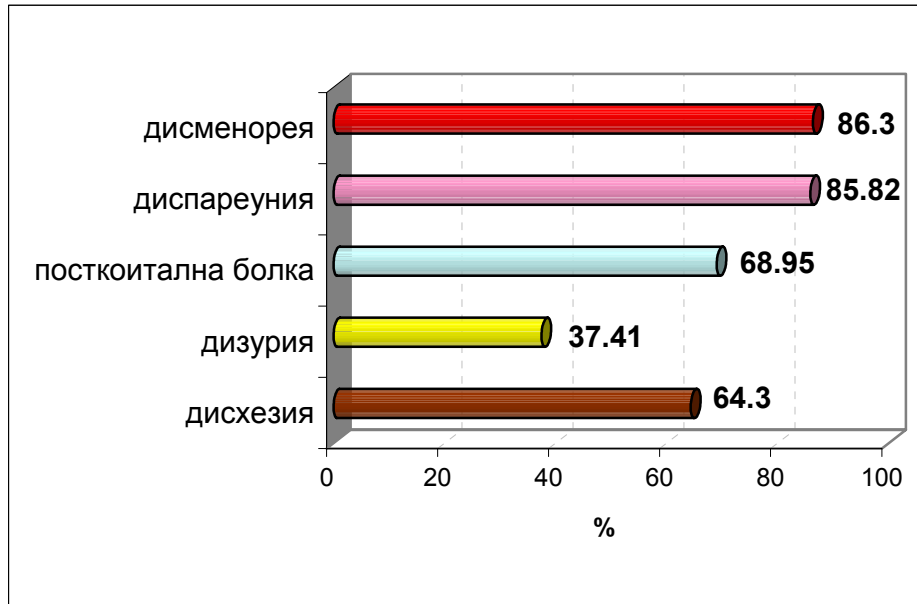
**Фиг.4** Честота на заболяванията при пациентките, включени в проучването в Клиника по гинекология, Катедра "Акушерство и гинекология", МУ-Плевен (01.03.2004-01.07.2007г.)

(АС-адхезивен синдром, ТКС-тазов конгестивен синдром, АМС-Алън-Мастърс синдром)

Прави впечатление значителната разлика в пъти между двете групи пациентки по отношение честотата на ендометриоза, ТКС, АМС и аденомиоза.

В Клиника по Гинекология, Катедра "Акушерство и гинекология", МУ-Плевен за периода 01.03.2004-01.07.2007 г., честотата ХТБ спрямо общия брой постъпили пациентки за периода (n = 4168) е 9,81 %, а спрямо пациентките с посочените заболявания (лейомиома, ендометриоза, аденомиоза, ТКС, АМС, АС)(n = 1357) е 30,16 %.

При определяне на честотното разпределение на болковите компоненти, с лидерска позиция е дисменореята, последвана от диспареунията и посткоиталната болка (86.3, 85.82 и 68,95 %)(Фиг. 5).



**Фиг.5** Честотно разпределение на компонентите на хроничната болкова симптоматика при включените в проучването жени (n = 409)(в %)

### **Заклучение:**

Настоящото проучване е първи опит в България да се определи структурата на гинекологична заболяемост, честотата на хроничната тазова болка и най-честите заболявания, които протичат с нея.

От направения анализ следва, че ХТБ е най-често полиетиологично обусловена.

Честотата на заболяванията, които протичат с ХТБ- симптоматика, както и тази на ХТБ са подобни на тези в световен план. Отделните болкови компоненти на ХТБ симптоматика са с малко по-висока честота в сравнение със средната, изчислена на базата на до сега публикуваните резултати. Отчитат се значително по-големи дялове на жените със съответните болкови компоненти. При сравняване на данните от различните автори с получените наши резултати за компонентите, но отчетени при VAS > 5, се намира значително приближаване на нашите резултати към световно намерените. Най-вероятно различията в данните са вследствие различните критерии за включване на жените в проучването, географски, социални и културелни различия, и др.

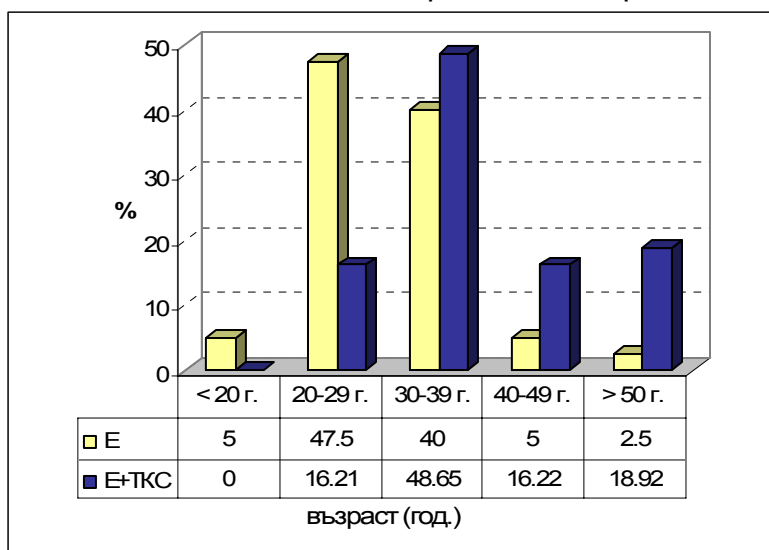
## **II. Определяне и сравняване на социо-демографските, биологични, менструални и репродуктивни характеристики на жените с ХТБ**

### **1. Социо-демографски характеристики**

#### **1.1. Възраст**

Средната възраст на изследваните жените е  $34,23 \pm \text{SEM } 1,016$  (min-17, max-56). Средната възраст на жените с Е ( $30,33 \pm \text{SEM } 1,016$ ) е значимо по-малка от тази на жените с Е, съчетана с ТКС ( $38,46 \pm \text{SEM } 1,460$ )(F = 20,014; p = 0,0001).

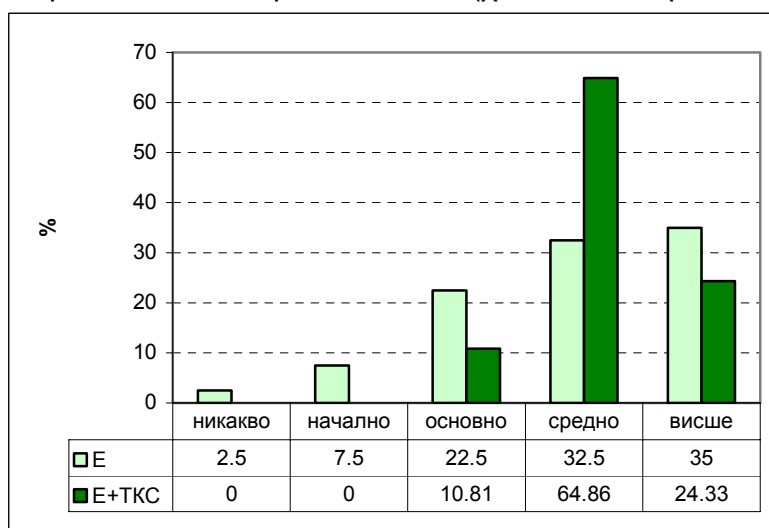
С най-голям дял са жените във възрастова група 30-39 г.(88,65 %), следвана от тези на възраст между 20-29 г.(63,71 %). Наблюдава се специфично разпределение по възрастови групи според вида на заболяването( $\chi^2= 15,284$ ;  $p= 0,004$ )(**фиг.6**) Установява се крива, изтеглена към по-младата възраст при жените само с Е, а за по-напредналата- при Е+ТКС.



**Фиг. 6** Разпределение по възраст според в на заболяването на изследваните жени(в %)

### Образование

Установява се значима разлика между двете групите изследвани жени според вида на образованието ( $\chi^2 = 10,820$ ;  $p = 0,05$ )(**фиг.7**)

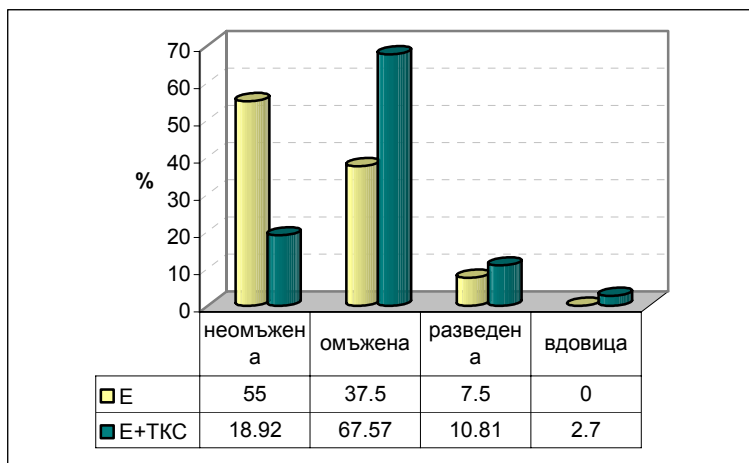


**Фиг. 7-** Разпределение на проучваните пациентки според образованието им (в %)

В група А с еднакъв дял са жените със средно и висше образование, докато при жените с Е+ТКС превалят тези със средно образование.

### 1.2. Семейно положение

Разпределението според семейното положение е свързано със значими разлики между групите.( $\chi^2= 11,302$ ;  $p= 0,010$ ) (**фиг.8**) Сред жените само с Е с по-голяма честота са неомъжените (55 %), а при Е, съчетана с ТКС- тази на омъжените (67,6 %) за разлика от тези, при които Е е съчетана с ТКС. Сред втората група по-голям е делът на разведени и вдовици.



**Фиг. 8-** Разпределение на проучваните пациентки според семейното им положение (%)

## 2. Биологични характеристики

### 2.1. Индекс на телесна маса (ИТМ)

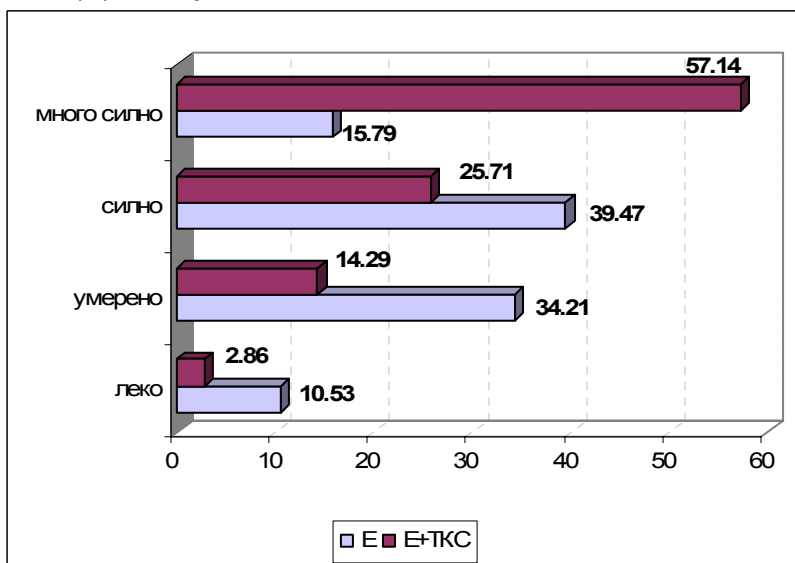
Средната стойност ИТМ на всички жени, включени в проучването е  $23,066 \pm \text{SEM } 0,5392$  (min-17,2, max- 43). С по-голям среден ИТМ са жените с Е + ТКС  $23,171 \pm \text{SEM } 0,586$ , в сравнение с жените само с Е-  $22,968 \pm \text{SEM } 0,893$  ( $p > 0,05$ ).

### 3. Менструални характеристики

Средната възраст на менархе за всички изследвани жени е  $12,95 \pm \text{SEM } 0,176$  (min.- 10, max.-16 г.) С по-ранно менархе са жените само с Е-  $12,65 \pm \text{SEM } 0,225$  г. отколкото при едновременно наличие на Е и ТКС-  $13,27 \pm \text{SEM } 0,225$  г. ( $p > 0,05$ ) Средна продължителност на интерменструалния интервал е  $27,55 \pm \text{SEM } 0,303$  (min.-15, max.-36 дни). При жените само с Е тя е по-голяма -  $27,76 \pm \text{SEM } 0,359$  отколкото при Е+ТКС-  $27,31 \pm \text{SEM } 0,500$  ( $p > 0,05$ ).

Средната продължителност на менструалното кървене е  $5,85 \pm \text{SEM } 0,242$  дни (min.-3, max.-15 дни) С по-продължително кървене са жените с Е+ ТКС ( $6,51 \pm \text{SEM } 0,427$ ), отколкото при тези само с Е( $5,24 \pm \text{SEM } 0,208$ ). ( $F = 7,604$ ;  $p = 0,007$ )

Наблюдава се специфично разпределение на жените от двете групи според оценката им на тежестта на менструалното кървене. Повече от половината с Е са с "умерено" и "силно" кървене, докато повече от 2/3 от жените с Е+ТКС са оценили кървенето си като "силно" и "много силно" ( $\chi^2 = 14,295$ ;  $p = 0,003$ ). (Фиг.9)



**Фиг. 9 -** Разпределение според оценката на изследваните пациентки за тежестта на менструалното им кървене и вида на заболяването (в %).

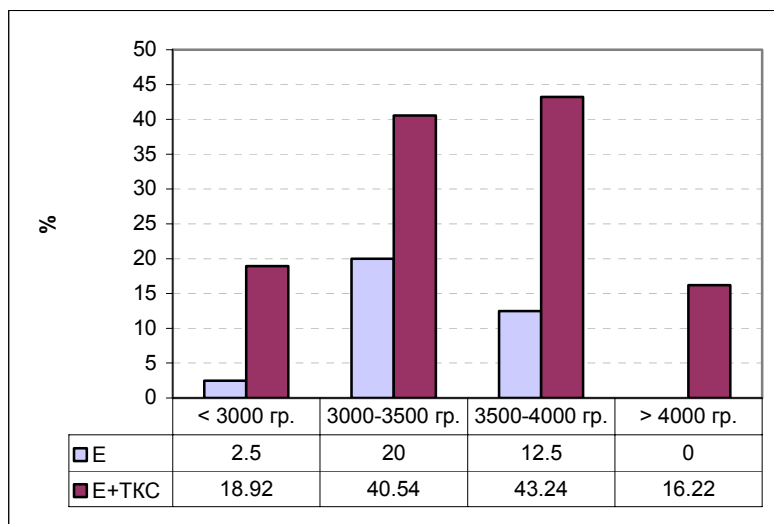


#### 4. Репродуктивни характеристики

Установената честота на жените с инфертилитет е 28,57 %. От жените с “чиста” Е 35 % от пациентките са с инфертилитет, а от жените с Е+ТКС-21,62 % ( $p > 0,05$ ).

В сравнение с жените само с Е, тези при които тя е съчетана с ТКС сигнификантно по-голям е броят на настъпилите бременности ( $F = 28,542$ ;  $p = 0,0001$ ), аборти ( $F = 9,637$ ;  $p = 0,003$ ) и раждания ( $F = 46,016$ ;  $p = 0,0001$ ). При разпределението на броя бременности, аборти и раждания в двете групи прави впечатление сигнификантно по-големият дял жени с Е без настъпила бременности, аборти и раждания, както и значително по-високият дял жени с Е+ТКС 2 и > 2 бременности, аборти и раждания.

В групата жени само с Е по-слабо са представени всичките групи тегло на новородените поради високият % стерилитет, и значително малкият брой бременности, аборти и раждания. Жените с Е, асоциирана с ТКС по-често раждат по-едри бебета. Относителният дял на новородени с тегло 3500-4000 гр. и > 4000гр. при жените с Е+ТКС е по-голям от този на жените само с Е (за 3500-4000 гр.-  $\chi^2 = 9,159$   $p = ,003$ ; за > 4000гр.-  $\chi^2 = 7,035$   $p = ,010$ ). (фиг.10)



**Фиг.10** Дялово разпределение на проучваните жени (в %) по теглото на техните новородени при Е и Е+ТКС (сборът от % за съответната група тегло новородени може да надвишава 100 поради наличие на повече от 1 родени деца със съответното тегло)

### III. Определяне на давност, честота, топична характеристика, количествена и качествена оценка на тазовите болкови симптоми при жени с ендометриоза и при жените с ендометриоза и допълнително гинекологично заболяване.

#### 1. Давност на ХТБ

Средната давност на хроничната болковата симптоматика при жените, включени в проучването е  $54,62 \pm SEM 7,617$  месеца (min- 6, max- 372; median- 30,00). С по-малка давност е ХТБ при пациентките с Е-  $36,32 \pm SEM 6,810$  (min- 6, max- 180), а с по-голяма-пациентките с Е+ТКС -  $74,41 \pm SEM 13,403$  (min- 6, max- 372) ( $F = 6,708$ ;  $p = ,012$ )

*Най-вероятно значимите разлики в давността на болковата симптоматика се дължи на специфичното разпределение по възраст при двете сравнени групи.*

#### 2. Събития, които предхождат появата на болката

Изследваните жени са определили събитието, предхождащо появата на болката. При жените с Е + ТКС значими предхождащи събития са раждане (при 35,14 %, за Е- 0 %) ( $\chi^2 = 16,909$ ;  $p = ,0001$ ), аборт (при 13,51 %, за Е - 5 %) и

аднексит (при 18,92 %, за Е – 12,5 %), а повече от половината жени с Е (62,5 %) не съобщават за предхождащо болката събитие ( $\chi^2 = 5,758$ ;  $p = ,015$ ).

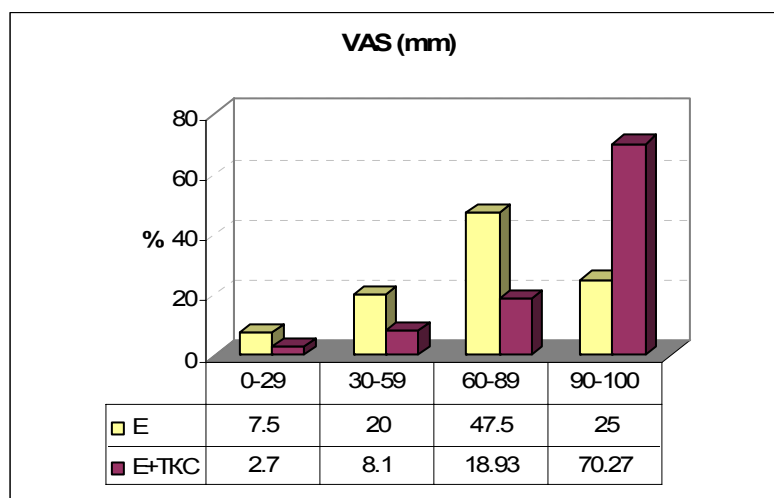
### 3. Количествена оценка на болката

Количествената оценка е определяна по визуално-аналоговата скала (VAS), нумерично-рейтинговата скала (NRS) и скалата за обща, цялостна оценка на силата на болката изобщо. Средната (обща) оценка на ХТБ по VAS е  $79,16 \pm SEM 2,827$  mm (median- 89,00), а по NRS-  $8,03 \pm SEM 0,267$  cm (median- 8,00). (Табл.1)

	VAS (mean $\pm$ SEM)	NRS (mean $\pm$ SEM)
Е (n = 40)	71,58 $\pm$ 4,084	7,18 $\pm$ 0,397
Е+ТКС (n = 37)	87,35 $\pm$ 3,463	8,95 $\pm$ 0,290
Z	- 3,418	- 3,847
p	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>

Табл. 1 Интензитет на ХТБ по VAS и NRS

И по двете скали интензитетът на болката е сигнификантно по-голям при Е+ТКС в сравнение с този на Е (NP- тест на Mann-Whitney) Повече от 2/3 от пациентките са в диапазона на оценка на болката по VAS 50-100 mm. (Фиг.11) Установява се сигнификантна разлика между честотното представяне на пациентките с двата вида заболявания според дадената от тях оценка на ХТБ ( $p < 0,05$ ) Около  $\frac{3}{4}$  жените с Е са с оценка до 90 mm, а 2/3 от жените с ТКС са с оценка над 90 mm.



Фиг.11 Разпределение според интензитета на болката (по VAS) при различните заболявания (в %)

При разпределението на пациентките от сравняваните групи според цялостна оценка на силата на болката изобщо при Е преобладават жените, оценили болката като по-слаба по ЦОБ в сравнение с жените с Е+ТКС ( $\chi^2 = 8,884$ ;  $p = ,049$ ).

Сигнификантните различия при количественото оценяване на ХТБ от жените от двете групи най-вероятно се дължат на биологични, социо-демографски и други фактори, влияещи на болковото възприятие.

### 4. Качествена оценка на болката

Чрез употреба на групите описващи величини на MPQ е направена качествена характеристика на ХТБ от двете групи изследвани жени. Типичните характеристики на болката при жените от група А и при тези със заболяванията от група Б са определени и сравнени според честотното им разпределение. (Табл. 2) Установяват се сигнификантни различия в използването на описателните характеристики на McGill за болката от жените в двете групи.

Въз основа на представеното честотно разпределение може да се окачестви описанието на болката при отделните заболявания.

%	Е (n=40)	Е+ТКС (n= 37)	$\chi^2$	p
Туптяща/ пулсираща	27,5	<b>86,5</b>	<b>37,784</b>	<b>,0001</b>
Стрелкаща	85,0	<b>89,2</b>		,905
Пробождаща/ режеща	90,0	<b>91,9</b>	<b>8,213</b>	<b>,042</b>
Остра/рязка	80,0	<b>91,9</b>		,407
Спастична	87,5	<b>91,9</b>		,700
Гризяща, разяждаща	40,0	<b>83,8</b>	<b>19,821</b>	<b>,0001</b>
Пареща	20,0	<b>70,3</b>	<b>20,324</b>	<b>,0001</b>
Продължителна/ тъпа болка	<b>97,5</b>	91,9		,232
Силна болка	92,5	<b>97,3</b>		,184
Лека болка	<b>32,5</b>	29,7	<b>8,415</b>	<b>,038</b>
Раздираща	62,5	<b>83,8</b>	<b>14,718</b>	<b>,002</b>
Уморителна/Изтощаваща	85,0	<b>97,3</b>		,130
Отвратителна/противна	67,5	<b>91,9</b>	<b>10,189</b>	<b>,017</b>
Страшна/ужасна	50,0	<b>86,5</b>	<b>13,429</b>	<b>,004</b>
Мъчителна	80,0	<b>94,6</b>	<b>7,827</b>	<b>,05</b>

**Табл.2**

Разпределение на описателните характеристики (MPQ) според вида на заболяването (в %)

Намерени са корелационни зависимости между Е и съчетанието на Е с ТКС и съответните описателни характеристики от MPQ: туптяща/ пулсираща - с Е+ТКС ( $r = 0,472$ ;  $p = 0,0001$ ), остра/ рязка- с Е ( $r = - 0, 152$ ;  $p = 0,033$ ), гризяща, разяждаща- с Е+ТКС ( $r = 0,307$ ;  $p = 0,0001$ ), пареща- с Е+ТКС ( $r = 0,453$ ;  $p = 0,0001$ ), (продължителна) тъпа болка - с Е+ТКС ( $r = - 0,141$ ;  $p = 0,048$ ), раздираща- Е+ТКС ( $r = 0,137$ ;  $p = 0,05$ ), уморителна/изтощаваща- с Аденомиоза ( $r = 0,187$ ;  $p = 0,009$ ), Е ( $r = - 0,140$ ;  $p = 0,0050$ ), отвратителна, противна- с Е ( $r = - 0,163$ ;  $p = 0,023$ ), страшна, ужасна - с Е+ТКС ( $r = 0,232$ ;  $p = 0,001$ ) и Е ( $r = - 0,139$ ;  $p = 0,050$ ).

Уточняването на описанието на болката чрез определените дескриптори посочва специфичните нюанси на характера на ХТБ при Е и съчетанието и с ТКС, което подпомага диференциалната диагноза.

#### 4.1. Индекси на McGill

На базата на групите описателни характеристики от MPQ са изчислени съответните индекси, като се установява, че сензорният, афективният и тоталният болкови оценъчен индекс, както и настоящият болкови интензитет на ХТБ на жените за болката при Е са сигнификантно по-малки от тези на Е+ТКС( $p < 0,05$ ). Оценъчният общ интензитет на тоталното болково преживяване (ЕОITPE) на Е е по-малък от този на Е+ТКС ( $p > 0,05$ )(Табл.3).

**Табл.3** Индекси на McGill(средни стойности) общо и и за съответните заболявания

	S-PRI (mean $\pm$ SEM)	A-PRI (mean $\pm$ SEM)	T-PRI (mean $\pm$ SEM)	PPI-VAS (mean $\pm$ SEM)	ЕОITPE (mean $\pm$ SEM)
Е	16,73 $\pm$ 0,747	6,25 $\pm$ 0,542	22,98 $\pm$ 1,072	7,33 $\pm$ 0,403	3,88 $\pm$ 0,212
Е+ТКС	20,73 $\pm$ 1,055	8,51 $\pm$ 0,488	29,24 $\pm$ 1,513	8,73 $\pm$ 0,294	4,27 $\pm$ 0,188
F	9,833	9,533	11,698	7,728	1,914
p	<b>0,002</b>	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>0,007</b>	0,171

## 5. Топична характеристика на хроничната тазова болка

### Локализация на хроничната тазова болка

За целите на проучването с помощта на болкови карти е определена топичната характеристика на хроничната тазова болка, като тя включва локализация и разпространение на хроничната болка. Локализацията на болката по анатомични зони (в %) само при ендометриоза и при ендометриоза, съчетана с ТКС е представена в **Табл.4**. Намират се различия по отношение локализацията на болката според отделните област при двете заболявания.

локализация	Е	Е+ТКС
дясна хипогастрална област	2,5	<b>5,41</b>
централна хипогастрална област	12,5	<b>13,51</b>
лява хипогастрална област	2,5	<b>4,23</b>
дясна ингвинална област	42,5	<b>62,16</b>
ретропубична област	52,5	<b>56,76</b>
лява ингвинална област	52,5	<b>64,86</b>
влагалище	<b>12,5</b>	4,23
кръст	2,5	<b>2,7</b>
сакрална област	<b>5</b>	2,7
област на опашната кост	0	<b>5,41</b>
анус /областта на ануса/	2,5	<b>2,7</b>

**Табл.4** Локализацията на болката по анатомични зони според вида на заболяването(%)

### Разпространение на хроничната тазова болка

Разпространението на болката при Е и в съчетанието ѝ с ТКС показва специфичен ход на ирадиация. Ирадиацията на болката по анатомични зони в двете групи е представена в **Табл. 5**.

%	Е	Е+ТКС
гръб	2,5	<b>2,7</b>
кръст /кръстова област/	50	<b>64,86</b>
сакрална област	<b>65</b>	56,76
област на опашната кост	<b>42,5</b>	32,43
анус (областта на ануса)	27,5	<b>29,73</b>
глутеуси /глутеална област/	<b>50</b>	48,65
странична повърхност на бедрото	2,5	<b>10,81</b>
Задна повърхност на бедрото *	25	<b>72,98</b>
Предна повърхност на бедрото	<b>22,5</b>	18,92
Вътрешна повърхност на бедрото	<b>42,5</b>	40,54
Дясна хипогастрална област	17,5	<b>29,73</b>
Централна хипогастрална област	17,5	<b>27,03</b>
Лява хипогастрална област	25	<b>29,73</b>
Дясна ингвинална област	<b>50</b>	37,84
Ретропубична област	<b>57,5</b>	43,24
Лява ингвинална област	<b>50</b>	40,54
Влагалище	45	<b>54,05</b>
Тазово дъно	27,5	<b>37,84</b>

**Табл. 5** Разпространението на болката по анатомични зони (в %)

\*  $\chi^2 = 17,721$ ;  $p = ,0001$

Намират се различия по отношение разпространението на болката според отделните области при различните заболявания.

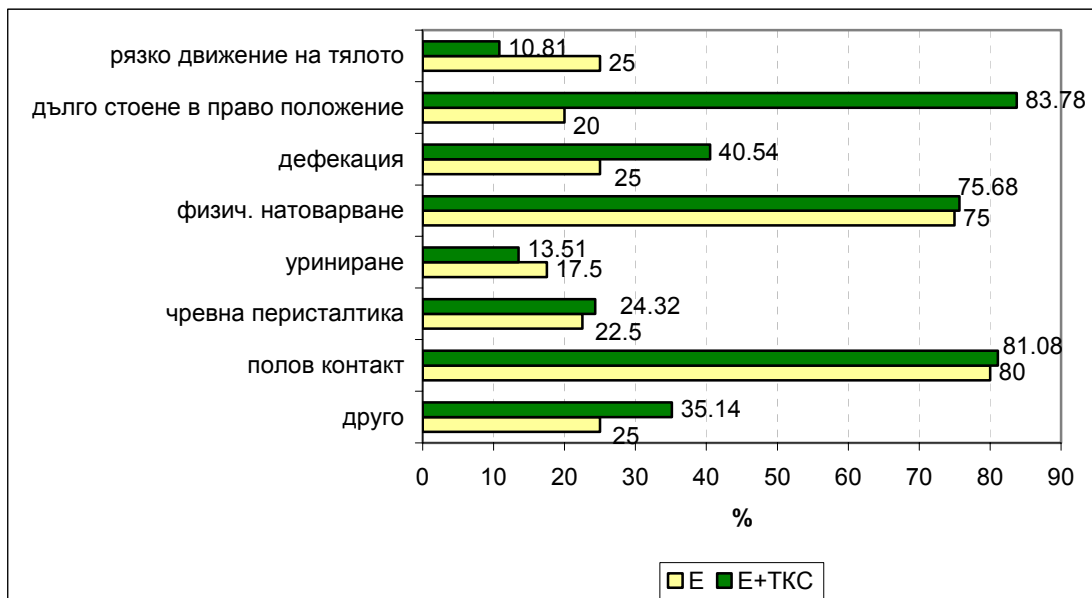
Определянето на топичната характеристика на болката чрез отчитане на честотното разпределение (в %) на областите с локализация и разпространение на болката допълва детайлизирането на болковите характеристики и по-доброто им отидиференциране за Е и Е, съчетана с друго придружаващо заболяване(ТКС).

## 6. Фактори, които най-често влияят върху интензитета на хроничната тазова болка

### 6.1. Фактори, засилващи болката

При определяне на факторите, които засилват болката при отделните видове заболявания се установява влияние върху болката на полов контакт, дефекация, дълго стоене в право положение и рязко движение на тялото.(Фиг. 12)

Физическото натоварване, половият контакт, дефекацията и дългото стоене в изправено положение ( $\chi^2 = 31,284$ ;  $p = ,0001$ ) са най-отчетливо влияещи на болковата симптоматика при съчетанието на Е с ТКС, а при Е влияят рязкото движение на тялото и уринирането.



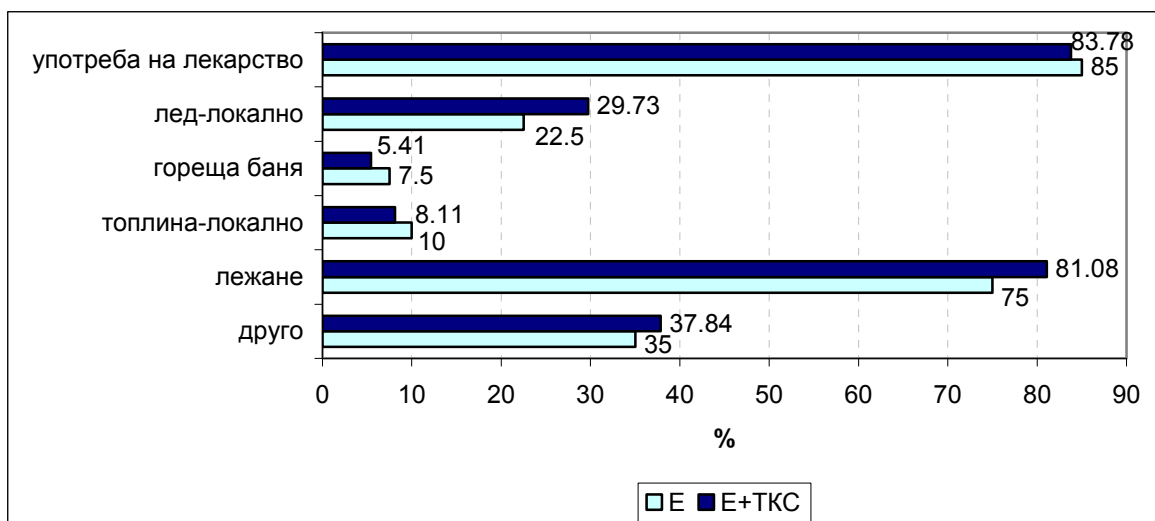
Фиг. 12. Фактори, засилващи болката при отделните заболявания

### 6.2. Фактори, облекчаващи болката

Определени са типичните фактори, намаляващи болката при Е и Е+ТКС. (Фиг. 13).

При всички съчетания на Е с придружаващо заболяване, както и за самата Е, най-проявените фактори, свързани с намаляване на болковата симптоматика са покаят (лежане) и прием на медикаменти.

При сравняването на засилващите и намаляващите болката фактори за отделните заболявания се доочертава съответният за тях болкови профил, както и идентифициране на величините, предсказващи наличието на съответното заболяване.



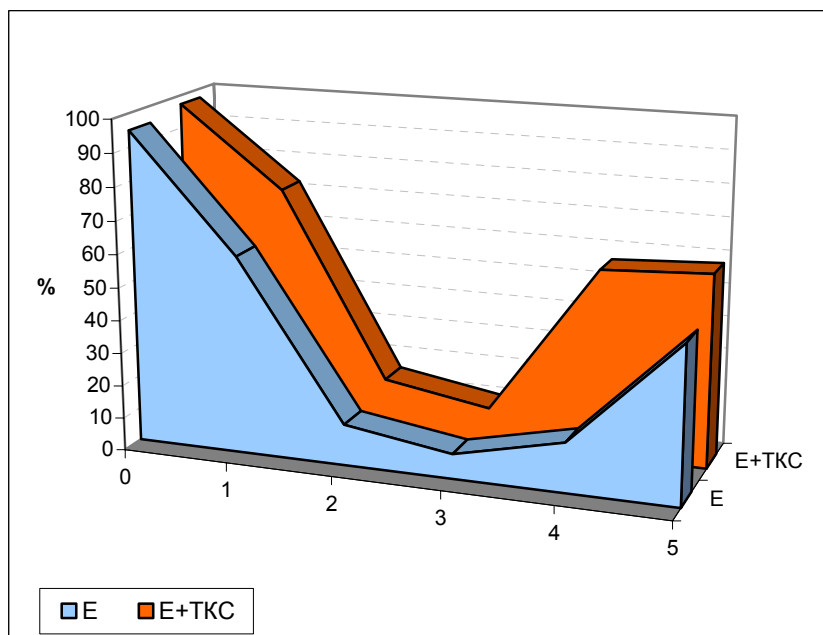
**Фиг. 13** Фактори, намаляващи болката при отделните заболявания

## 7. Динамика на хроничната тазова болка

### 7.1. Динамика на болката спрямо менструалния цикъл

Жените с E със зависимост на болката от МЦ са 85 % , а тези с E + ТКС – 54,05 % ( $\chi^2 = 8,787$ ;  $p = ,003$ ). Не е изненадващ големият процент на жените със зависимост на болковата симптоматика съобразно МЦ, особено като се има предвид, че разглежданите заболявания се развиват на фона на хиперестрогемия, а естрогенните нива играят сигнификантна роля в модулацията на болковата перцепция.

Динамиката на болката според менструалния цикъл при ендометриоза и при ендометриоза в съчетание с ТКС е представена на **Фиг.14**



**Фиг. 14** Динамиката на максималната болка според менструалния цикъл според вида на заболяването

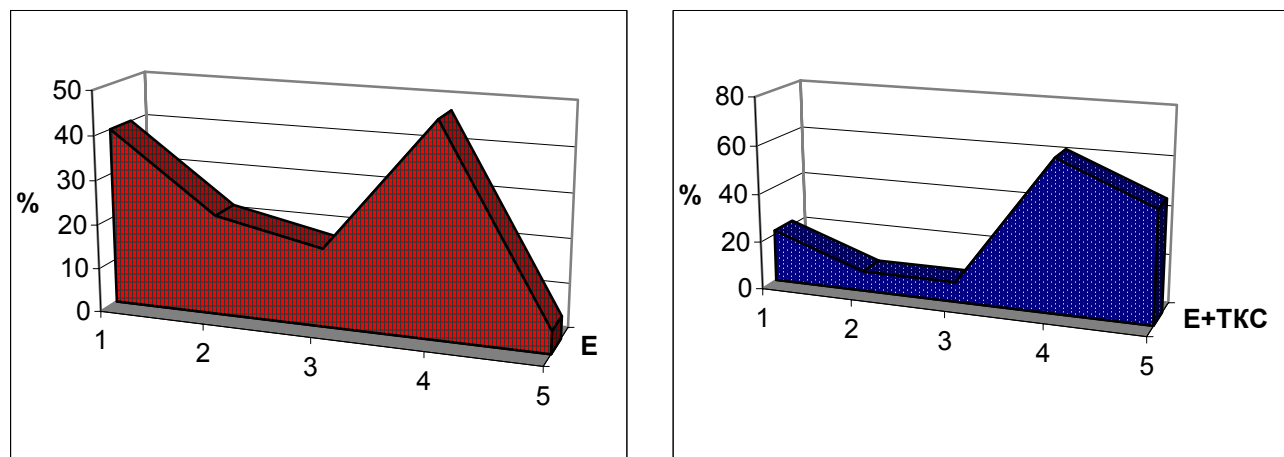
(1-по време на менструацията; 2- непосредствено след спиране на менструалното кървене; 3- в първата половина на менструалния цикъл; 4- около овулацията - средата на менструалния цикъл; 5- във втората половина на менструалния цикъл; 6- непосредствено преди започване на менструалното кървене)

При дяловото представяне на двете заболявания по отношение динамика на максималната болка спрямо менструалния цикъл се намират съществени различия. По време на менструацията е по-голяма честотата на максималната

болка на жените с Е+ТКС, както и непосредствено след спиране на менструалното кървене и в първата половина на менструалния цикъл- при Е+ТКС(16,22 % и 10,81 %). Сигнификантно по-голям е и делът на жените с Е+ТКС спрямо тези с Е, при които максималната болка е в средата на МЦ, около овулация ( $\chi^2= 15,533$ ;  $p = ,0001$ ). Във втората половина на МЦ с по-голяма честота с най-изявена болка са отново пациентките с Е+ТКС, а непосредствено преди започване на менструалното кървене с най-висок интензитет е болката при пациентките само с Е.

По-голяма зависимост на динамиката на болката спрямо МЦ се намира при пациентките с Е.

## 7.2. Динамика на болката спрямо денонощието



**Фиг. 15** Динамиката на болката съобразно денонощието- разпределение на изследваните жени според вида на заболяването (в %)(1- няма такава, 2- сутрин, 3- средата на деня, 4- вечер, 5- нощно време)

От жените с Е + ТКС 67,57 % са посочили зависимост на болката от денонощието. Циркадната зависимост на болката има при повече от половината жени с Е (57,5 %)( $\chi^2= 25,808$ ;  $p = ,002$ )

Болката е с най-голяма сила вечер и нощно време при жените с Е+ТКС (съотв. 62,16 и 45,95 %). При жените само с Е с максималната ѝ сила е вечер и сутрин (47,5 % и 22,5 %).(Фиг. 15)

Тези данни не са случайни като се има предвид ПФ-механизъм и факторите, влияещи върху интензитета, на ХТБ- симптоматиката при тези заболявания.

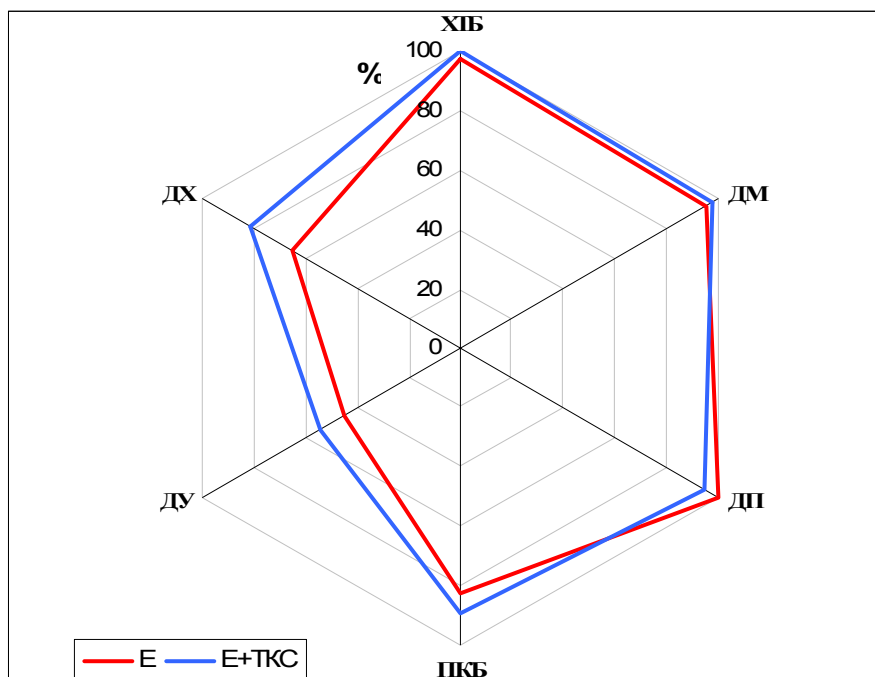
Специфичната зависимост от и изява на ХТБ-симптоматика при проучените заболявания при различните етапи на МЦ и денонощието добавя типични характеристики към болковите им профили.

## 8. Компоненти на хроничната тазова болкова симптоматика

В състава на хроничната тазова болкова симптоматика са включени няколко компонента като: болка по време на менструация (дисменорея)(ДМ), болка по време на полов контакт (диспареуния)(ДП), болка след полов контакт (посткоитална болка)(ПКБ), болка по време на уриниране (дизурия)(ДУ) и болка по време на дефекация (дисхезия)(ДХ).

### 8.1. Честота на компонентите на хроничната тазова болкова симптоматика

На Фиг. 16 е представено честотното разпределение на болковата симптоматика на изследваните жени. Прави впечатление по-високата честота на ХТБ, ДМ, ПКБ, ДУ и ДХ при жените с Е+ТКС, а при жените само с Е-ДП.



**Фиг.16**  
Разпределение на жените според честотата на компонентите на хроничната болкова симптоматика в зависимост от вида на заболяването

### 8.1. Количествена оценка на компонентите на хроничната тазова болкова симптоматика

Определени са средните стойности на оценката на компонентите на хроничната тазова болкова симптоматика на жените в двете сравнявани групи. (Табл.6)

	ДМ (mean ± SEM)	ДП (mean ± SEM)	ПКБ (mean ± SEM)	ДУ (mean ± SEM)	ДХ (mean ± SEM)	ТД (mean ± SEM)	ПТК (mean ± SEM)
<b>Е</b>	<b>6,60</b> ± 0,416	<b>6,30</b> ± 0,448	<b>4,23</b> ± 0,455	<b>1,58</b> ± 0,410	<b>2,70</b> ± 0,455	<b>5,68</b> ± 0,452	<b>5,13</b> ± 0,374
<b>Е+ТКС</b>	<b>7,62</b> ± 0,403	<b>7,49</b> ± 0,547	<b>5,81</b> ± 0,490	<b>2,05</b> ± 0,428	<b>3,49</b> ± 0,427	<b>6,70</b> ± 0,457	<b>6,08</b> ± 0,427
F	3,094	2,852	5,461	,654	1,576	2,552	2,858
p	,083	,095	<b>,020</b>	,421	,213	,114	,095
Z	-1,940	-2,467	-2,514	-1,008	-1,422	-1,525	-2,124
p	,052	<b>,014</b>	<b>,012</b>	,313	,155	,127	<b>,034</b>

**Табл. 6** Средни стойности на болковите компоненти на проучваните жени-общо и по заболявания

При сравняване на средните стойности на различните компоненти на хроничната болкова симптоматика на жените само с Е и групата със съчетание на Е с ТКС, се установява, че жените с Е+ТКС са с по-високи стойности на всички болкови компоненти в сравнение с тези на жените с Е.

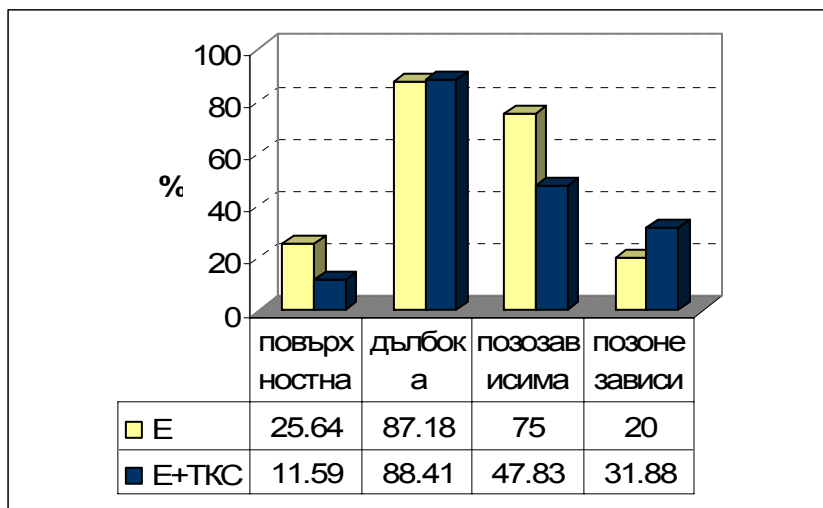
Чрез определяне честотата на болковите компоненти и изявата им при Е и Е в съчетание с придружаващо гинекологично заболяване се прецизира количествено болковия профил на засегнатите жени.

### 8.2. Видове диспареуния (ДП)

Съществуват две основни групи ДП - в зависимост от локализацията на болката (повърхностна и дълбока) и в зависимост от позата, при която се осъществява половия контакт (позо- и позонезависима). Представеното е дяловото разпределение на основните видове болка по време на полов контакт съобразно вида на заболяването. (Фиг.17)



При всичките разновидности на диспареунията, с изключение на дълбоката, се намират сигнификантни разлики в честотното разпределение на пациентките с Е и комбинациите на Е с ТКС(за повърхностна ДП-  $\chi^2 = 4,748$   $p = ,026$ ; за позозависима ДП -  $\chi^2 = 21,111$   $p = ,0001$ ; за позонезависима ДП -  $\chi^2 = 20,901$ ;  $p = ,0001$ ). Повърхностната ДП е с по-голям дял при жените с Е (25,64 %). Дълбоката ДП е представена в почти еднакви дялове при Е и Е+ТКС (съотв. 87,18 % и 88,41 %) Жените само с Е са лидери в честотно отношение за позозависимата ДП(75 %), а с по-малка зависимост на болката от позата са жените с Е+ТКС(47,83 %)( $p = 0,0001$ ). От проучваните пациентки, с по-голяма честота е позонезависимата ДП при Е+ТКС(31,88 %), а по-рядко е посочвано наличието ѝ при Е (20 %).

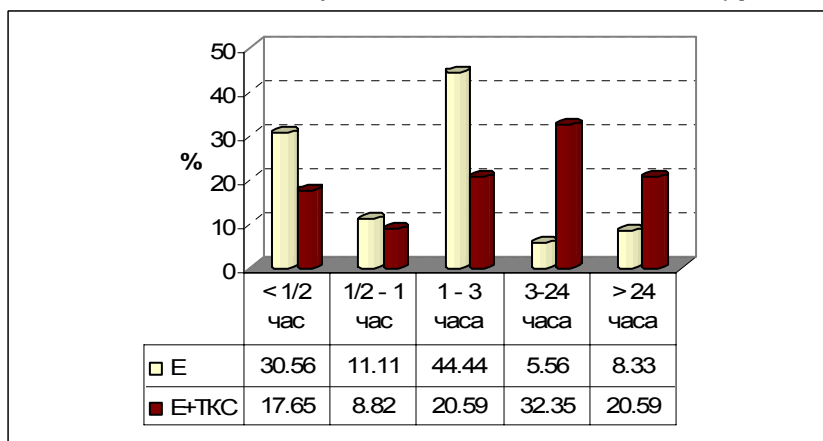


**Фиг.17**

Разпределение на проучваните жени според вид на диспареуния (в %)

### 8.3. Посткоитална болка (ПКБ)

При отчитане продължителността на ПКБ се намират статистически значими разлики в честотното представяне за отделните групи (продължителност) и заболявания ( $\chi^2 = 12,919$ ;  $p = ,012$ ). При повече от 2/3 от жените само с Е продължителността на ПКБ е до 3 часа, а при повече от половината жени с Е+ТКС тя най-често трае 3-24 часа и > 24 часа. (фиг. 18)



**Фиг.18**

Разпределение на включените в проучването жени според продължителността на посткоиталната им болка (в %)

### Фактори, които влияят на интензитета на ХТБ

На Табл.7 е представено влиянието на факторите върху интензитета на ХТБ и ХТБ-компонентите, както и върху качествена характеристика на болката.

Възрастта, ИТМ и телесното тегло, давността на хроничната тазова болкова симптоматика, както и на заболяването, не оказват влияние върху интензитета на ХТБ и ХТБ - компонентите. Оценката на силата на болката (ХТБ) е зависима

от образователното ниво и семейното положение на изследваните жени. С нарастване на образователния ценз на проучваните жени намалява оценката им за интензитета на болката и ХТБ-компонентите (за ПКБ  $F = 2,374$ ;  $p = 0,048$ ;  $p = -0,261$ ;  $p = 0,022$ ). Има и значими различия в оценката на ХТБ според семейното положение – с най- висока оценка за силата на болката имат омъжените, а най-ниска – неомъжените. Най-силни са ДМ, ПКБ и ДУ при разведените, а най-изявени са ДП и ДХ при омъжените жени. (за всички  $p < ,05$ )

По отношение менструалните характеристики на проучваните жени, продължителността на интерменструалния интервал, както и тази на менструалното кървене не повлияват тежестта на болковата симптоматика. Установява се тенденция за засилване силата на изява на ХТБ и болковите компоненти с нарастване тежестта на менструалното кървене, с максимална изява на всички компоненти при “много силно кървене”.

С нарастване броя на прекараните бременности, аборти и раждания се увеличава оценката на ХТБ. Не се установява линейно повишаване на интензитета на болковите компоненти с увеличаване броя на прекараните бременности, но се установява корелационна връзка между брой бременности и тежестта на ДП ( $p = ,304$ ;  $p = 0,007$ ), ПКБ ( $p = ,296$ ;  $p = 0,009$ ) и ДХ ( $p = ,244$ ;  $p = 0,033$ ). Наблюдава се тенденция с увеличаване броя на ражданията да намалява интензитетът на ДМ, ДП и ДХ, а силата на изява на ПКБ и ДУ - нараства.

**Табл.7** Фактори, които влияят на тежестта на ХТБ, ХТБ компонентите и върху количествената характеристика на болката (McGill-индекси)

Фактори	ХТБ	ХТБ-компоненти	Качествена х-ка на болката
Възраст	-	-	-
Образование	+ *	+ *	+ *
Семейно положение	+ *	+ *	+ *
ИТМ и телесно тегло	-	-	-
Тежест на менстр.кървене	+ *	+	+ *
Интерменструален интервал	-	-	+ *
Продължителност на менстр.кървене	-	-	-
Брой бременности	+ *	+ *	+
Брой аборти	+	-	-
Брой раждания	+	+ *	-
Давност на основното заболяване	-	-	-
Давност на ХТБ	-	-	-

\*  $p < 0,05$  / - / - липса на влияние на дадения фактор; / + / - наличие на влияние на съответния фактор

При сравняване на средните стойности на индексите на McGill според давността на ХТБ, възрастта на пациентките и техният ИТМ, не се открива статистически значима разлика. Семейното положение повлиява значимо оценката на болковата симптоматика, изразена чрез индексите на McGill-с най-

високи средни стойности на всички индекси, с изключение на афективния при омъжените жени, а на афективния най-високите стойности са при разведените. С нарастване на образователния ценз намаляват средните стойности на индексите на McGill.

Според оценката на тежестта на менструалното кървене се установява, че с най-високи средни стойности за всички индекси са жените, оценили менструалното си кървене като "много силно". Според продължителността на интерменструалния интервал се намират сигнификантни различия за сензорния и за тоталния болковите оценъчни индекси на McGill (за S-PRI  $F = 2,176$ ,  $p = ,031$ ; за T-PRI  $F = 2,022$ ,  $p = ,046$ ). Не се наблюдава линейно нарастване на средните стойности на индексите на McGill спрямо големината на интерменструалния интервал. Продължителността на менструалното кървене не оказва сигнификантно влияние върху средните стойности на индексите на McGill.

С нарастване броя на прекараните бременности намаляват средните стойности на индексите на McGill.

#### **IV. Определяне асоциацията между честотата и тежестта на тазовите болкови симптоми и някои характеристики на ендометриозата и тазов конгестивен синдром**

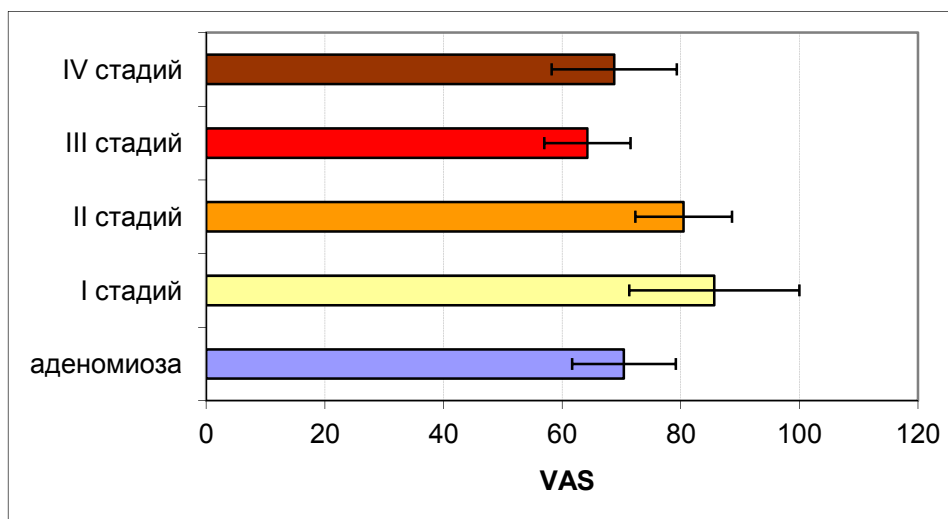
##### ***I. Ендометриоза***

##### ***1. Вид и стадий на ендометриозата***

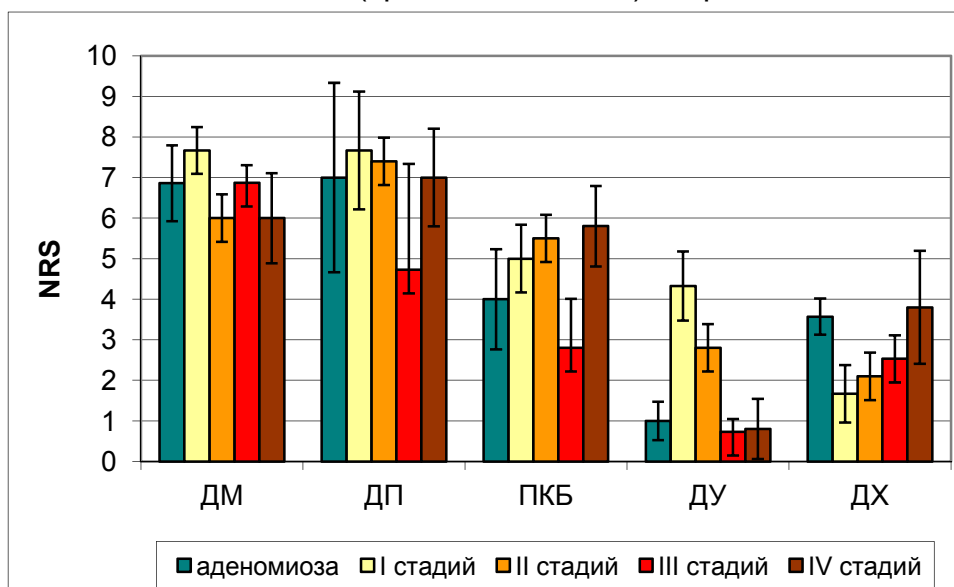
По отношение вида и стадия на ендометриоза е намерено, че жените с аденомиоза са 17,5 % от изследваните пациентки само с E, а по стадий (от I до IV) разпределението е съответно I стадий-7,5 %, II- 25 %, III-37,5 % и IV-12,5 %. При 35 % от жените, включени в проучването се установява наличието на инфертилитет.

Според вида и стадия E не се установява значима разлика за давността на заболяването и давността на ХТБ ( $p > 0,05$ )

При определяне интензитета на ХТБ, както и силата на изява на отделните болкови компоненти не се установяват различия в средните им стойности ( $p > 0,05$ ), като с нарастване тежестта на заболяването не се наблюдава успоредно повишаване интензитета на болката и болковите компоненти (**Фиг. 19 и 20**). Като пример за това твърдение може да се посочи, че с най-голяма тежест е ХТБ (по VAS и NRS), ДМ, ДП и ДУ при жените с I стадий E, а най-силни са ДХ и ПКБ при жените с IV стадий на заболяването.



**Фиг. 19** Интензитет на ХТБ (средни стойности) според вида и стадия на Е



**Фиг. 20** Интензитет на ХТБ-компоненти (средни стойности) според вида и стадия на Е

При сравняване на средните стойности на MPQ-индексите според вида и стадия на Е не се установяват значими разлики ( $p > 0,05$ )

Стадият на Е, както и видът ѝ, не определят тежестта на ХТБ-симптоматиката.

## 2. Според локализацията на ендометриозните лезии

### 2.2. Честота на локализацията на Е-лезии:

В най-голяма степен от Е са засегнати яйчниците (60 %), матка в дълбочина (аденомиоза) (30 %), кавум Дъгласи (27,5 %), сакроутеринни връзки (25 %), широките маточни връзки и перитонеум (по 17,5 %).

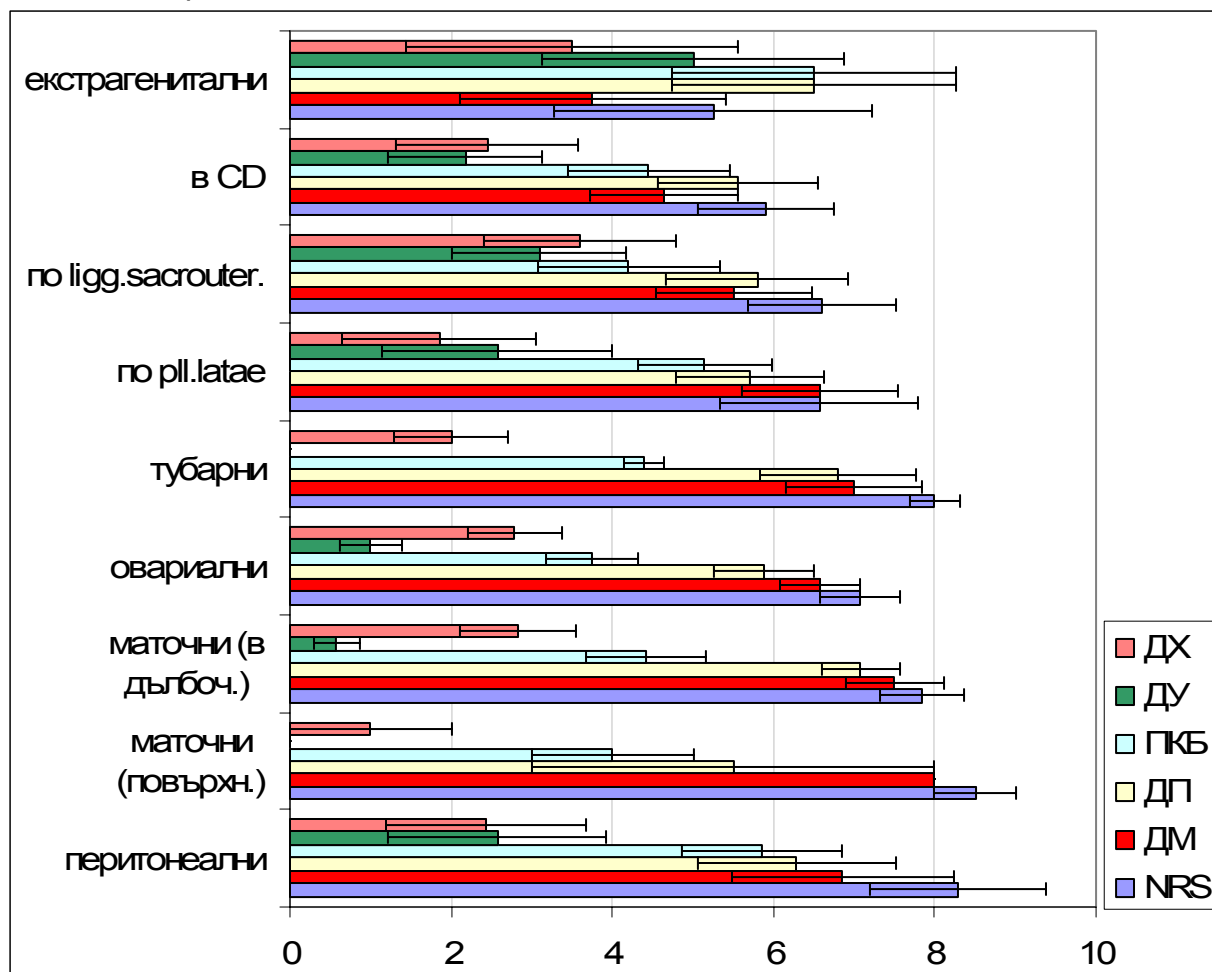
Прави впечатление наличието на съотношение ляво : дясно относно разпределението на Е-лезии- ляв яйчник : десен яйчник (47,5% : 40%), лява маточна тръба : дясна маточна тръба (10 % : 7,5 %).

При сравняване на средните стойности на интензитета на болката, болковите компоненти и индексите на McGill се установява, че няма сигнификантни различия между средните стойности на показателите според локализацията на Е-лезии (**Фиг.21**).

Максимални средни стойности на ХТБ по VAS и NRS, както и на ДМ, А-РRI, Т-РRI, РRI-VAS са намерени при локализиране на ендометриозните огнища по матката, на ПКБ и ДУ - при екстрагенитално разположение на имплантите, ДП- при аденомиоза, ДХ- при разположение на Е-лезии по сакроутеринните връзки, S-РRI- при тубарна локализация, а EOITPE- при перитонеална.

При корелационен анализ се установява, че интензитетът и видът на болката и болковите компоненти е зависим от локализацията на Е-огнища. Например изявата ХТБ по VAS и NRS корелира с локализирането на Е-лезии в cavum Douglasi, ХТБ по ЦОБ- перитонеална локализация, ДМ - cavum Douglasi, екстрагенитална локализация, ДУ - ligg.sacruterinae, екстрагенитална локализация, тубарна локализация.

Не се намират сигнификантни различия между средните стойности на изследваните показатели според локализацията в лява или дясна половина на малкия таз на Е-огнища, но се установява специфично доминиране при сравняване на болковите компоненти в зависимост от овариална и тубарна локализация спрямо лява и дясна половина на таза.



**Фиг. 21** Интензитет на ХТБ и ХТБ-компоненти (средни стойности  $\pm$  SEM) според локализацията на Е-огнища

*Изводи:* При определяне честотата на локализацията на Е-огнища по отношение Л/Д се намира превалиране на лява страна, като няма сигнификантни различия между средните стойности на изследваните показатели според локализацията в лява или дясна половина на малкия таз на Е-огнища.

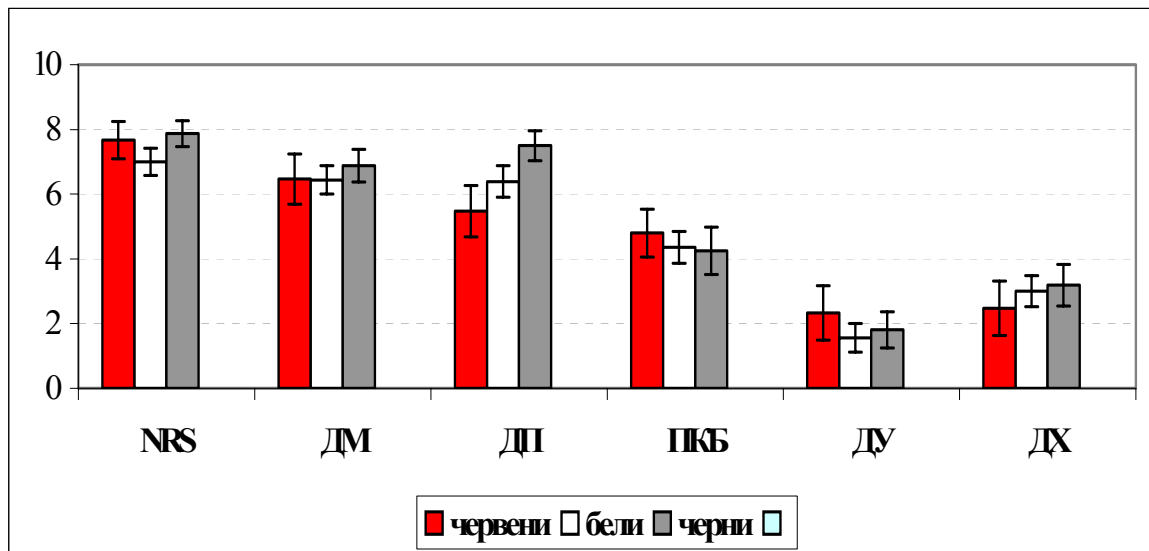
Не се установяват сигнификантни различия между средните стойности на показателите според локализацията на Е-лезии.

Изявата на отделните болкови компоненти, както и силата на ХТБ са зависими от локализацията на Е-огнища. Установени са корелационни връзки между определени локализации на Е-импланти и интензитета на ХТБ и на отделните болкови компоненти.

Локализацията на Е-огнища не определя толкова тежестта, колкото вида на болковите прояви, т.е. изявата на отделните болкови компоненти, както и силата на ХТБ са зависими от локализацията на Е-импланти.

### 3. Според макроскопския вид на ендометриозните лезии

Според макроскопския вид на Е-огнища се установява, че ХТБ (по VAS), ПКБ, ДУ, S-PRI, EOITPE са с максимални стойности при наличието на червени импланти, ХТБ (по NRS), ДМ, ДП, ДХ, А-PRI, Т-PRI, PPI-VAS- в присъствието на черни ендометриоми, а ПТК- при бели. Най-ниски средни стойности на интензитета на ХТБ (по VAS и NRS), както и на ДМ, ДУ, S-PRI, Т-PRI, PPI-VAS, EOITPE са намерени при наличие на бели Е-лезии, най-ниски стойности на ДП, ДХ, А-PRI- при червени огнища, а ПКБ - при черни Е-огнища (Фиг.22).



**Фиг.22** Интензитет на ХТБ, ХТБ-компоненти и индекси на McGill (средни стойности) според макроскопския вид на Е-лезии

Не се намират статистически значими различия между средните стойности на показателите, определени според макроскопския вид на Е-огнища. ( $p > 0,05$ ).

При сравняване на средните стойности на болката, болковите компоненти и индексите на McGill при основните макроскопски видове Е-огнища, както и съчетаването им при отделните жени, не се установяват статистически значими разлики ( $p > 0,05$ ).

Най-високи средни стойности се установяват при червени лезии за интензитета на ХТБ по VAS и NRS, ДМ и всичките индекси на McGill, при черни-за ДУ, при червени + бели- за ПКБ, а при червени + бели + черни- за ДП и ДХ. При наличието на бели Е-импланти се намират най-ниските средни стойности за силата на ХТБ по VAS и NRS, S-PRI, Т-PRI, PPI-VAS, EOITPE, при червени-за ДП и ДУ, при черни-за ПКБ и ДХ, а при червени + бели-за ДМ и А-PRI.

При сравняване на средните стойности на всички показатели, определени за червените спрямо бели, черни и комбинацията от тях се установява, че червените Е-лезии се съпътстват от по-висок Т-PRI в сравнение с този,

характерен за белите Е-лезии ( $p < 0,05$ ). По-висок А-PRI е намерен за червените Е-лезии в сравнение с този, установен при съчетаването на червени и бели Е-лезии ( $p < 0,05$ ).

*Извод:* Силата на изява на ХТБ и болковите компоненти, както и стойностите на индексите на McGill са зависими от макроскопския вид на Е-лезии.

## **II. Аденомиоза**

### **1. Според наличие на аденомиоза**

Аденомиоза е установена при 25 % от пациентките само с Е, а при Е + ТКС-32,43 %.

При сравняване на средните стойности на интензитета на болката и болковите компоненти според наличието на аденомиоза, се установява, че оценките на ХТБ (по VAS и NRS) и ДМ са с по-високи стойности при наличие на аденомиоза ( $p > 0,05$ ). За останалите болкови компоненти се намира, че интензитетът им е по-голям при отсъствието на аденомиоза. ( $p > 0,05$ ). При отсъствие на аденомиоза индексите на McGill са с малко по-високи оценки ( $p > 0,05$ ).

*Наличието на аденомиоза определя по-силна ХТБ и ДМ, а останалите болкови компоненти, както и индексите на McGill са по-високи при отсъствие на А.*

### **2. Според вида на аденомиоза**

От включените в проучването жени 71,43 % са без аденомиоза, 20,78 % са с хистологично доказана дифузна аденомиоза, а 7,79 %- с фокална.

Според вида на заболяването с дифузна аденомиоза сред Е+ТКС са 24,3 %, а сред жените само с Е – 17,5 %. От пациентките с Е + ТКС 8,1 % са с фокална А, а при жените с Е- 7,5 %.

Намерена е по-голяма давност на А при дифузна А, а по-голяма давност на ХТБ при фокална А. ( $p > 0,05$ )

Интензитетът на болковите компоненти при жените с дифузна аденомиоза, сравнен с тези на жените с фокална А и тези без А, е с най-високи стойности за ДМ, ДХ и ПТК. Изявата на ДП и ТД при пациентките с дифузна А са по-силна от тези на жените с фокална А. В сравнение с фокалната А, при жените с дифузна А сигнификантно е по-силна изявата на ХТБ (по ЦОБ) и на ПКБ ( $p < 0,05$ ). При пациентките с фокална А стойностите на ХТБ (по VAS и NRS), както и на ДУ са най-високи в сравнение със стойностите им при жените с дифузна А и жените без А.

Всички индекси за жените с дифузна А, с изключение на PPI- VAS, са по-високи в сравнение с тези с фокална А. Жените без А са с най-високи индекси на McGill, сравнени с тези с фокална и дифузна А.

Определени са описателните характеристики на болката според вида на А. Прави впечатление, че описателните характеристики за възприеманата болка, посочени от жените с дифузна А, са доста сходни с тези за ТКС, а тези при фокалната- подобни на тези за миома на матката.

*Видът на аденомиозата определя силата на изява на ХТБ и ХТБ-компонентите, индексите на McGill, т.е. наличие на зависимост между вида ѝ и количествената и качествена оценка на болковата симптоматика.*

### **3. Тазов конгестивен синдром**

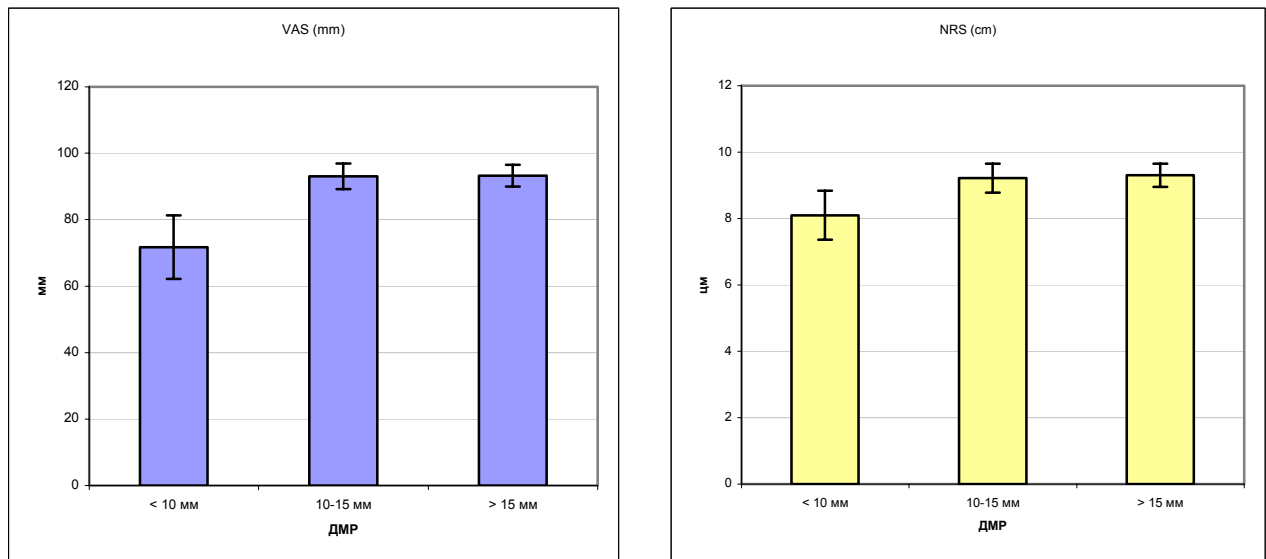
#### **3.1. Диаметър на максимално разширение при директна визуализация и УЗИ**

Средният диаметър на максимално разширение (ДМР) е  $13,0811 \pm SEM 0,50274$  mm (min. 7,90 , max- 18,2 mm).

Пациентките с варикозно променени тазови вени са разделени на няколко групи според ДМР- < 10 мм- 27 %, 10-15 мм-38 %, а > 15 мм- 35 %.

В първите две групи давността на ХТБ е по-голяма от тази на основното заболяване. Наблюдава се тенденция за постепенно намаляване на давността на болката при увеличаване ДМР- съответно по групи тя е  $89,7 \pm \text{SEM } 37,583$ ,  $87,429 \pm \text{SEM } 21,034$  и  $48,612 \pm \text{SEM } 10,821$  ( $p > 0,05$ )

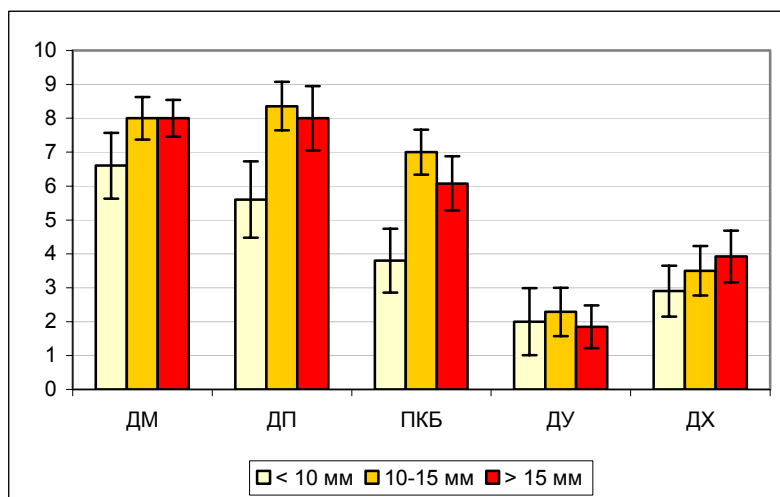
Максимална тежест на ХТБ се наблюдава при ДМР > 15 мм (VAS =  $93,23 \pm \text{SEM } 3,268$  mm), а минимална при ДМР < 10 мм (VAS =  $71,70 \pm \text{SEM } 9,560$  mm) При сравняване интензитета на ХТБ според ДМР се установява сигнификантно различие ( $p < 0,05$ ). Тежестта на ХТБ (по VAS) нараства с увеличаване ДМР на тазовите вени ( $p < 0,05$ ) Тенденцията с увеличаване ДМР да нараства интензитетът на ХТБ (по VAS и NRS), е изразена с умерена корелционна връзка ( $r = 0,419, p = 0,005$ ). (Фиг.23)



**Фиг.23** Интензитет на ХТБ (поVAS и NRS) според ДМР

Така оценката на тежестта на ХТБ е зависима от диаметъра на максимално разширение на варикозно променените тазови вени.

По отношение интензитетът на болковите компоненти се намира постепенно повишаване силата на ДМ и ДХ с нарастване на ДМР по групи, а при всички останали компоненти- най-силна изява има при групата с ДМР 10-15 мм. (Фиг.24)



**Фиг.24** Интензитет на ХТБ-компоненти (средни стойности) според ДМР на варикозно променените съдове



При сравняване интензитета на болката и болковите компоненти според ДМР се установяват сигнификантни различия между тях за ПКБ. ( $p < 0,05$ ).

При количествено сравняване на интензитета на болковите компоненти между групите е намерено, че силата на ПКБ при жените с ДМР  $< 10$  мм е по-малка в сравнение тази на жените с ДМР-10-15 мм, а се установяват по-изявени ДП и ПКБ при ДМР-10-15 мм в сравнение при ДМР  $< 10$  мм ( $p < 0,05$ )

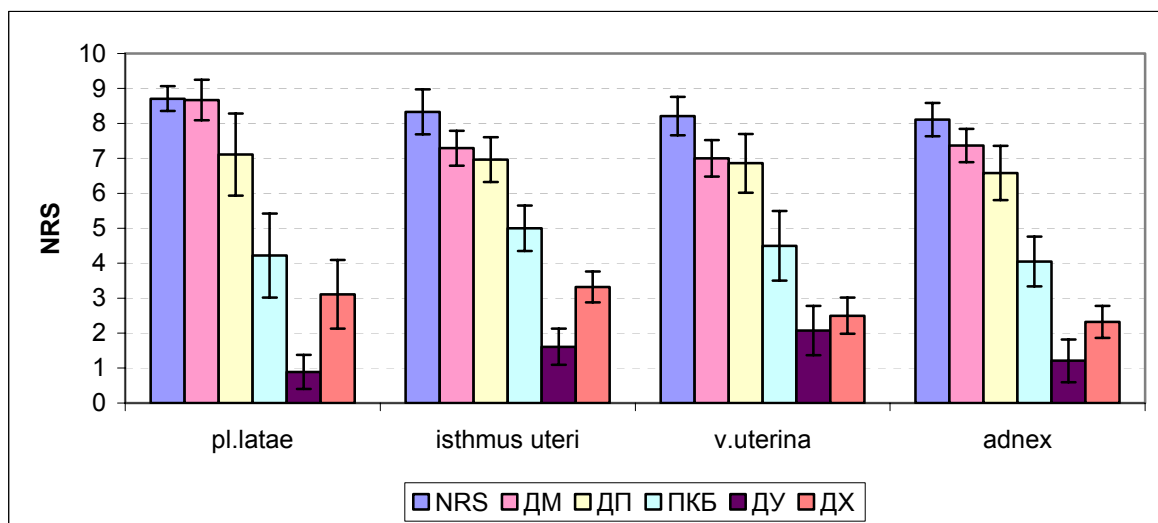
Не се установява количествена зависимост на интензитета на ХТБ и болковите компоненти с нарастване ДМР. Корелационна зависимост е намерена само между ДМР и ПКБ ( $r = 0,297$ ,  $p = 0,037$ )

*Извод: Проявата на ХТБ-компонентите е зависима от големината на ДМР.*

### 3.2. Локализация на варикозно променените венозни съдове в малкия таз

Честотата на локализациите на варикозно променените съдове в малкия таз е: по хода на v.uterina- 37,84 %, в областта на аднексите- 51,35 %, в областта на истмуса на матката- 75,68 % и в основата на pl. latae- 24,32 %.

Според локализацията на варикозно променените тазови вени се намира, че най-голям интензитет ХТБ (по VAS, NRS), ПКБ и ДХ се намират при локализация на варикозно променените вени в истмичната част на матката, най-силни ДМ и ДП - при варикозни вени в основата на широките маточни връзки, а най-изявени ДУ - при абнормното разширение на маточните вени. (Фиг. 25)



**Фиг. 25** Интензитет на ХТБ и ХТБ-компоненти (средни стойности) според локализацията на варикозно променените тазови вени

Не се намират сигнификантни различия между средните стойности на ХТБ, болковите компоненти и индексите на McGill според различните локализации на абнормните тазови вени. ( $p > 0,05$ )

При проследяване динамиката на болката и болковите компоненти се наблюдават, че интензитетът на ХТБ (по VAS, NRS), ПКБ и ДХ намаляват с "издигане на нивото" и "латерализация" на локализацията на абнормните вени. Силата на изява на ДМ и ДП, отслабва с "издигане на нивото" и "централизиране" на местоположението на варикозните вени. Тежестта на ДУ намалява с "понижаване нивото" и "централизиране".

При сравняване на средните стойности на показателите за различните комбинации от локализации на абнормно променените вени се намира, че

максимални стойности има при локализирането им едновременно в основата на широките маточни връзки и по хода на маточните вени. За всички възможни комбинации се намират сигнификантни различия между интензитета на болката, болковите компоненти и индексите на McGill ( $p < 0,05$ ).

При проследяване динамиката на интензитета на болката и на болковите компоненти и индексите на McGill се установява тенденция стойностите им да намаляват при "издигане на нивото" на абнормните вени в по-високостоящи по местоположение структури и при известна "латерализация" на променените съдове, а нарастване на стойностите им-при увеличаване броя на включените локализации ( $p < 0,05$ ).

Максимални стойности на ХТБ, болковите компоненти и оценъчни индекси по McGill са намерени при следните комбинации на локализация: най-изявени ХТБ поVAS, NRS, ДМ, ДП, ПКБ, ТД, всички индекси на McGill - при съчетание на v.uter. + pl.latae, ДУ- при аднекси + истмус + pl.latae, ДХ- при аднекси + истмус.

*Изводи: Значение за интензитета на болката и на болковите компоненти и индексите на McGill при ТКС имат нивото и броят на включените локализации на варикозно променени съдове.*

## **V. Клиничен профил на жените с ХТБ - определяне на основните им характеристики.**

### **Давност на ХТБ**

Средната продължителност на хроничната болкова симптоматика (в месеци) е по-голяма при Е + ТКС ( $74,41 \pm SEM 13,403$ ) в сравнение с Е ( $36,33 \pm SEM 6,810$ )( $F=3,878$ ;  $p=0,005$ ) Намерена количествена зависимост между давността на ХТБ и давността на основното заболяване, която се изразява чрез съответно регресионно уравнение.

### **Други оплаквания и симптоми освен ХТБ**

Отчетено е наличието на други симптоми и оплаквания освен ХТБ при двете групи изследвани жени. Установява се, че при пациентките с Е+ТКС честотата на всеки от изучаваните симптоми е по-висока (с изключение на безплодие) в сравнение с тази при жените само с Е. Намерени са значими разлики в честотата на оплакванията от запек ( $\chi^2= 10,144$ ;  $p = ,001$ ), проблеми с уринирането ( $\chi^2= 12,499$ ;  $p = ,0001$ ), усилено вагинално течение ( $\chi^2= 10,287$ ;  $p = ,001$ ), умора ( $\chi^2= 5,186$ ;  $p = ,020$ ).

### **Физикален статус**

Обикновено снемането на общия, физикалния статус в ежедневната гинекологична практика е negliжирано в една или друга степен поради различни причини - липса на време по време на прегледа, до известна степен омаловажаване на класическите прийоми в медицината на фона на използваните съвременни апаратни диагностични методи, и т.н. Но данните от него са доста информативни за някои състояния и заболявания, които са причина за или асоциирани с наличието на хронична тазова болкова симптоматика.

При изследването на пациентките, включени в проучването са намерени няколко особености. При сигнификантно голям дял жени с Е + ТКС е намерена болезненост в овариалната точка ( $75,68 \%$ ) в сравнение с тези с Е – едва при  $10,25 \%$  ( $\chi^2 = 33,334$ ;  $p = ,0001$ ). Болезненост в ингвиналната област се установява при всички пациентки с ХТБ-симптоматика, но по-често при Е + ТКС ( $62,16 \%$ ), в сравнение с Е ( $51,28 \%$ )( $p > 0,05$ ). Значително голям дял от пациентките с Е + ТКС са с палпаторно установена супрапубична чувствителност ( $59,46 \%$ ), а с по-малък дял са жените с Е ( $25 \%$ )( $\chi^2 = 8,908$ ;  $p =$

,003). Болезненост в лумбалната област е намерена при 21,62 % от жените с Е + ТКС, а едва при 7,5 % от жените само с Е. За тази находка има известно логично обяснение-една значителна част от жените с ТКС по принцип са със слабост на съединителната тъкан, склонност към образуване на варици и хемороиди, което до известна степен определя находката. Сигнификантно голям дял жени с Е + ТКС с варици на долните крайници и вулва (37,84 %), за разлика от тези с Е (2,5 %)( $\chi^2 = 15,302$ ;  $p = ,0001$ ).

#### Гинекологичен статус

Жените с Е+ТКС по-често имат характерни находки при снемане на гинекологичния статус (промяна на локалната чувствителност, десцензус на предна и задна влагалищна стена, абнормно повишен вагинален флуор), с изключение на особеностите на ВПО, които се срещат и при жените с Е (за всички характеристики  $p < 0,05$ ) Установени са местата, болезнени при бимануална палпация (**Табл.8**)

Намира се положителна корелационна връзка между болезненост в Дъгласовото пространство при жени само с Е ( $\rho = ,304$ ,  $p = ,007$ ). За жените с Е, съчетана с ТКС се установява положителна корелационна зависимост за наличие на болезненост при палпация и раздвижване на маточната шийка ( $\rho = ,622$ ,  $p = ,0001$ ), палпация в областта на истмус утери ( $\rho = ,428$ ,  $p = ,0001$ ), в областта на уретра ( $\rho = ,247$ ,  $p = ,030$ ) и параметриум ( $\rho = ,244$ ,  $p = ,032$ ).

#### Ректовагинално пространство:

При повече от половината жени с Е + ТКС (67,74 %) не се намират никакви особености в ректовагиналното пространство, за разлика от Е (28,21 %)(  $\chi^2 = 10,879$ ;  $p = 0,001$ ). По-често възловатост в него се намира при Е + ТКС (22,58 %), в сравнение с Е (20,51 %). Болезненост в ректовагиналното пространство се установява с по-голяма честота при Е (48,72 %), а по-рядко при Е + ТКС (9,68 %)(  $\chi^2 = 12,215$ ;  $p = 0,0001$ ).

%	Е (n=40)	Е+ТКС (n= 37)	$\chi^2$	p
интроитус вагине	5	5,41		,662
влагалище	<b>27,5</b>	27,03		,583
маточна шийка	2,5	<b>59,46</b>	29,769	<b>,0001</b>
при раздвижване на маточната шийка	35	<b>70,27</b>	9,579	<b>,002</b>
истмус утери	27,5	<b>70,27</b>	14,086	<b>,0001</b>
уретра	5	<b>21,62</b>	4,699	<b>0,032</b>
пикочен мехур	12,5	<b>13,51</b>		0,580
параметриум-ляв/десен	<b>27,5</b>	26,76	4,598	<b>0,028</b>
ингвинална област-лява/дясна	<b>77,5</b>	75,68		0,531
Cavum Douglasi	<b>60</b>	29,73	7,103	<b>0,007</b>

**Табл.8**

Локализации с наличие на болезненост при бимануална палпация (в %)

#### Матка

Определен и сравнен е средния *размер на матката* (в г.с.) според вида на заболяването. Увеличена е големината на матката при Е + ТКС ( $2,48 \pm SEM 0,827$ ). Размерът на матката при Е ( $0,58 \pm SEM 0,353$ ) е по-малък от този Е+ТКС ( $F = 5,118$ ;  $p = ,027$ ). При сравняване интензитета на ХТБ и болковите компоненти според размера на матката не се установяват значими разлики за

ХТБ и болковите компоненти. ( $p > 0,05$ ). Установена корелационна зависимост между *анормалния размер* на матката и интензитета на ХТБ (по VAS  $\rho = ,292$ ,  $p = ,010$ , както и по NRS  $\rho = ,257$ ,  $p = ,025$ ) и ДМ ( $\rho = ,285$ ,  $p = ,012$ ).

*Болезненост на матката* се намира по-често при жените с Е + ТКС (59,5 %), а най-рядко-при Е (35,9 %)( $\chi^2 = 4,228$ ;  $p = ,034$ )

Матката при Е най-често са в *позиция* в АВФл (64,1 %), а по-рядко в в индиферентна (28,21 %) и РВФл (7,69 %). При съчетаване на Е с ТКС най-често позицията е АВФл (54,05 %), но в сравнение с жените само с Е по-голям е делът на позициите индиферентна (37,84 %) и в РВФл (8,11 %)( $p > 0,05$ )

По отношение *консистенцията* на матката при Е тя е по-често твърда (39,47 %) и плътна (36,84 %), а по-рядко меко-еластична (23,68 %), докато при Е+ТКС тя е най-често меко-еластична (45,16 %), и по-рядко твърда (25,81 %) и плътна (29,03 %)( $p > 0,05$ )

Според *подвижността* на матката при Е тя е най-често мобилна (84,21 %), а по-рядко с ограничена подвижност (7,89 %), фиксирана (5,26 %) и хипермобилна (2,62 %), докато при Е+ТКС тя е хипермобилна (54,84 %) или мобилна (45,16 %)( $\chi^2 = 25,821$ ;  $p = 0,0001$ ).

При оценка на *поддържащия апарат* на матката се установяват сигнификантни различия ( $\chi^2 = 9,288$ ;  $p = 0,026$ ). При мнозинството от жените с Е е запазен (76,32 %), леко нарушен при 21,05 % и с пролапс- 2,63 %. За разлика от тях, почти половината от жените с Е+ТКС са със запазен поддържащ апарат (48,39 %), леко нарушен при 19,35 %, а при около 1/3 от тях- с пролапс(32,26 %)

*Маточният статус при Е+ТКС се характеризира с по-демонстративни промени в сравнение с Е – по-големи размери, по-честа палпаторна болезненост, хипермобилна и с нарушен поддържащ апарат матка. При жените с Е не се намират съществени отклонения от нормата.*

#### **Аднексиален статус**

По отношение аднексиалния статус се установява, че: в сравнение с жените с Е, жените с Е+ТКС са значимо по-голям дял без особености на леви аднекси (64,52 %)( $\chi^2 = 4,284$ ,  $p = ,033$ ), които са предимно неуголемени (61,29 %)( $\chi^2 = 11,605$ ,  $p = ,001$ ) и без наличие на аднексиална формация (6,45 %)( $\chi^2 = 14,467$ ,  $p = ,0001$ ). Пациентките с Е са болезнени, с ограничена подвижност и уголемени до и над 5 см леви аднекси( $\chi^2 = 8,976$ ,  $p = ,002$ ). И леви и десни аднекси са по-често фиксирани при Е+ТКС (по 6,45 %). За десните аднекси се намира, че тези при Е+ТКС са по-често без особености (64,52 %), с ограничена подвижност (6,45 %), фиксирани (6,45 %) и неуголемени (61,29 %)( $\chi^2 = 4,090$ ,  $p = ,037$ ) в сравнение с жените само с Е. При тях пък по-често десни аднекси са болезнени (21,05 %), уголемени под и над 5 см (съотв. 21,05 % и 10,52 %)( $\chi^2 = 7,382$ ,  $p = ,006$ ) и с налична формация (24,32 %).

*Жените с Е+ТКС са без съществени отклонения от нормата при снемане на аднексиалния статус. Пациентките с Е са с болезнени, с ограничена подвижност и уголемени до и над 5 см аднекси и евентуално наличие на туморна формация.*

*Всички данни, особено тези със статистическа значимост, от физикалния и гинекологичен преглед могат да бъдат ползвани като насочващи и предполагащи наличието на съответното заболяване.*

#### **Клинична оценка на проучваните жени:**

За диагностично уточняване са насочени 1/3 от жените с Е+ТКС (32,26 %) и 1/5 от тези само с Е (20,51 %). Около 1/3 от жените с Е (28,21 %) са определени за консервативно лечение, докато делът на тези с Е+ТКС е изключително

малък (3,23 %)( $\chi^2= 7,587$ ;  $p = ,005$ ) Оперативното лечение е било средство на избор при почти всички пациентки с Е+ТКС (93,55 %), а при жените с Е- при около 66,67 % ( $\chi^2= 7,413$ ;  $p = ,006$ ).

#### **Диагностични методи, приложени в Клиника по Гинекология, УМБАЛ-Плевен**

Определена и сравнена е честотата на приложените диагностични средства на проучваните жени.(Табл.37) Установява се, че лапароскопията и ТВУЗИ са по-често прилагани с диагностична цел при Е и ТВУЗИ, а при Е+ТКС- ТАУЗИ и Doppler- УЗИ.

#### **Верификация на предварителната (предоперативна) диагноза**

При около 1/3 и от двете групи предварителната диагноза е била верифицирана чрез ЛС, при почти половината от жените с Е (43,6 %) - чрез ТВУЗИ, а при Е+ТКС повече от половината чрез ТАУЗИ (54,8 %). Значимо по-често Doppler-УЗИ е било полезно за доказване на диагнозата при съчетание на Е с ТКС(22,6 %) в сравнение със случаите само с Е(2,6 %)( $\chi^2= 6,836$ ;  $p = ,012$ ).(Табл.9)

**Табл. 9** Диагностични методи, приложени на изследваните жени (в%)

%	Е	Е+ТКС	$\chi^2$	p
n	40	37		
<b>Кюретаж</b>	12,8	16,1		0,477
<b>Диагностична ЛС</b>	28,2	19,4		0,284
<b>Хистероскопия</b>	7,7	3,2		0,399
<b>Ултразвуково изследване</b>				
ТАУСИ	66,7	83,9		0,086
ТВУСИ	66,7	64,5		0,525
Doppler USI	10,3	25,8		0,089
<b>Други изследвания</b>	33,3	41,9		0,311
<b>Верификация на предварителната диагноза чрез:</b>				
Кюретаж	5,1	3,2		0,587
Диагностична ЛС	30,8	29,0		0,668
Хистероскопия	0	0		0,473
ТАУСИ	38,5	54,8		0,130
ТВУСИ	43,6	35,5		0,330
Doppler USI	2,6	22,6	<b>6,836</b>	<b>0,012</b>
друго	46,2	32,3		0,176

*В нашето изследване не са проучвани чувствителност, специфичност, положителна и отрицателна предиктивна стойност на различните диагностични методи. Много автори са ги намерили. За нас по-важно е да се покаже ролята и значимостта на “пропеедвтичните” признаци и данни от ежедневно извършваните прегледи с цел оценка на физикален и гинекологичен статус, често игнорирани и заменяни с високотехнологични методи, а същевременно те са доста информативни и показателни за проучваните заболявания. Не отричаме съвременните технологични постижения, а само подчертаваме тяхната още по-голяма диагностична стойност, когато се използват при добре селектирани пациентки въз основа данните от общия и гинекологичния преглед.*

### Преишно лечение и оценка на ефективността му

Поради голямата честота на жените с проведено медикаментозно лечение преди хоспитализацията с цел повлияване на болковата симптоматика и съпътстващите неболкови прояви на отделните заболявания, е отчетено дяловото разпределение на видовете медикаменти: НСПВСр-ва (98,7 %), спазмолитици (90,9 %), ОХК (40,3 %), гестагени (45,5 %) и GnRH-агонисти (5,2 %).

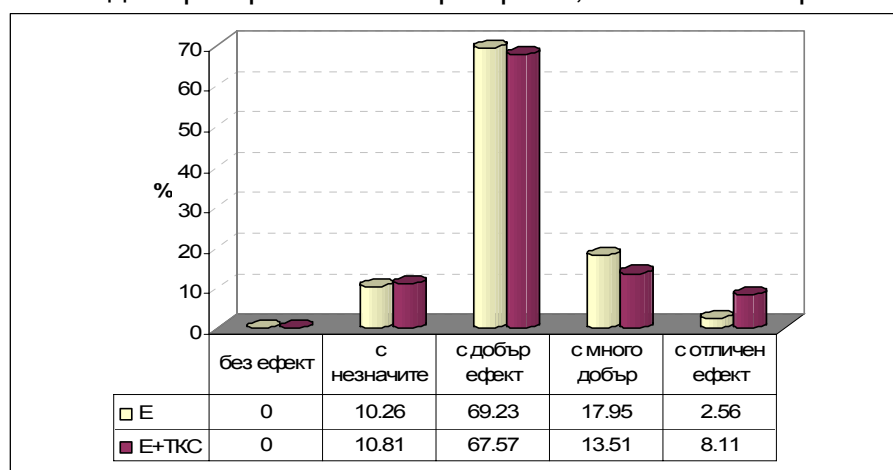
Отчетена е честотата на употреба на различните видове медикаменти според вида на заболяването. Почти всички пациентки от двете заболявания са употребявали НСПВСр-ва и спазмолитици преди хоспитализацията им в ГК УМБАЛ-Плевен (съотв. с Е и Е+ТКС- за НСПВСр-ва- 97,5 % и 100 %; за спазмолитици- 90 % и 91,89 %). Оралните хормонални контрацептиви са използвани по-често от жени само с Е (45 %), а от Е+ТКС-35,14 %. Терапия с гестагени по-често е прилагана при Е + ТКС (56,76 %) в сравнение с Е (35 %) ( $\chi^2= 3,670$ ;  $p = ,046$ ). В сравнение с другите видове медикаменти GnRH-агонисти са най-рядко използвани-съотв от 7,5 % от жените с Е и 2,5 % от жените с Е+ТКС. Най-често тяхната употреба е била във връзка с лечение на Е-процес по повод инфертилитет.

### Ефективност на употребяваните медикаменти-по оценка на пациентките

Пациентките, включени в проучването са помолени да оценят (по 5-степенна скала) ефективността на основните групи медикаменти, използвани за повлияване на болковата симптоматика и друга придружаваща такава. Търсенето на субективната оценка на жените с ХТБ-симптоматика не е с цел определяне на терапевтично поведение при тези пациентки. Получена е една моментна справка за съществуващите тенденции в консервативното повлияване на симптоматиката. Дадената оценка може да послужи като ориентир, опорна точка в диагностичното уточняване на пациентките с ХТБ-симптоматика, а също и в диференциално-диагностичен план.

### Нестероидни противовъзпалителни средства (НСПВСр-ва)

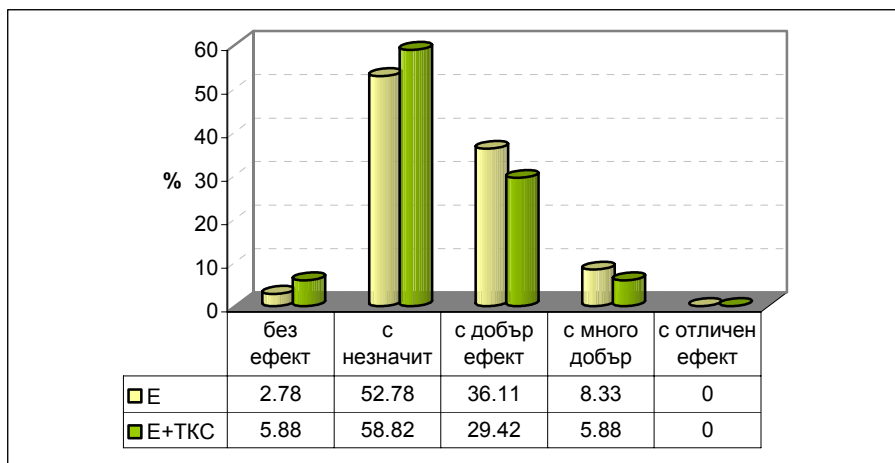
При над 60 % от двете групи заболявания е отчетен “добър ефект” на аналгетичите, като това е по-демонстративно при Е. С по-голяма честота “много добър” ефект се намира при Е , а “отличен”- при Е + ТКС.(Фиг. 26)



**Фиг.26**  
Оценка на НСПВСр-ва относно повлияването им на болковата симптоматика на изследваните жени

### Спазмолитици

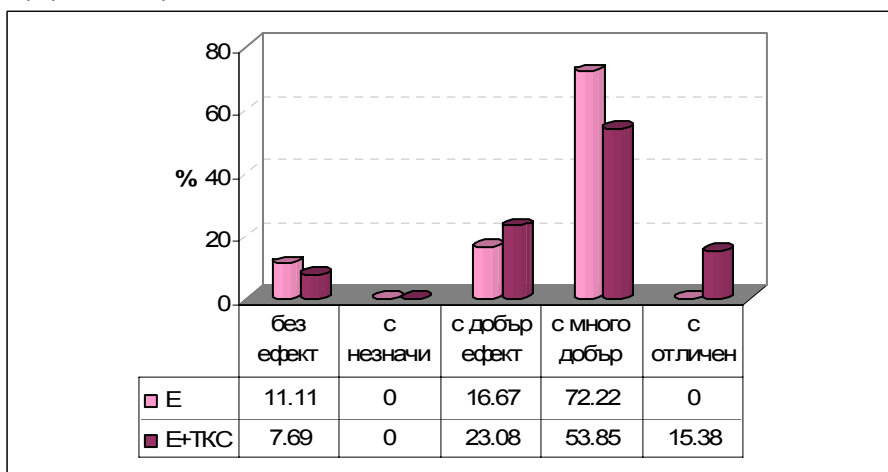
Спазмолитичната терапия при над 60 % от жените с Е+ТКС е без ефект или с незначителен такъв. При жените с Е делът на тези с “с добър ефект” и “с много добър ефект” е по-голям от тези, при които Е е съчетана с ТКС (Фиг.27).



**Фиг.28** Оценка на спазмолитиците относно повлияването им на болковата симптоматика на изследваните жени

### Орални хормонални контрацептиви (ОХК)

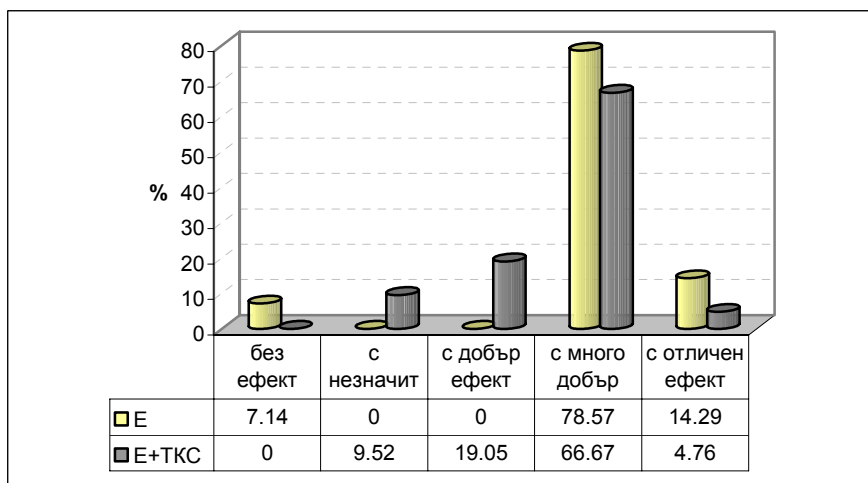
Употребата на ОХК има “добър” и “отличен ефект” по-често при E + ТКС (съотв. при 23,08 % и 15,38 %) , а “много добър” при жените само с E (72,22 %). “Много добър ефект” е отчетен от повече от половината жени с E+TKC (53,85 %) (Фиг.29).



**Фиг.29** Оценка на ОХК относно повлияването им на болковата симптоматика на изследваните жени

### Гестагени

Приложението на гестагени е по-често асоциирано с “много добър” ефект при жени само с E в сравнение с тези, при които е съчетана с ТКС (съотв. при 78,57 % и 66,67 %). По-голям е дялът на жените с E оценили лечението с гестагени с “отличен ефект”(14,29 %) за разлика от тези с E+TKC(4,76 %).(Фиг. 30).



**Фиг.30** Оценка на гестагените относно повлияването им на болковата симптоматика на изследваните жени

### GnRH-агонисти

Терапия с GnRH-агонисти е била прилагана при 7,5 % от жените с Е и при 2,5 % от жените с Е+ТКС, като и в двете групи ефектът им е бил 100 % отличен.

### VI. Оценка на психосоматичното състояние на пациентки с ХТБ-синдром.

От гледна точка на биопсихосоциалния модел, разнообразието на проявата на заболяване се обяснява чрез взаимоотношенията между биологичните промени, психологическото състояние и социалната и културна среда. Поради изложеното по-горе ние сметохме за необходимо изграждането на психосоматичен профил на изследваните жени.

Психосоматична оценка е направена на една част от пациентките, включени в проучването. Прави впечатление големият дял на пациентки с установено наличие на соматоформен синдром (42,5 %), широкото представяне на депресивната заболеваемост- общо 92,5 %(под формата на главен депресивен синдром и други депресивни разстройства), алкохолна употреба (35 %) и не малкият дял на жени със суицидна идеация (20 %)(Табл. 10).

При разглеждане на психосоматичната оценка според вида на заболяването на изследваните пациентки се установява, че жените само с Е в сравнение с тези с Е + ТКС, са с по-голяма честота на соматоформен синдром, главен депресивен синдром, други депресивни разстройства, панически синдром и други страхови синдроми, с най-голям дял с binge-eating disorder и употребяващи най- много алкохол( $p=0,001$ ).

	Е	Е + ТКС	Общо
Соматоформен синдром	<b>50,0</b>	37,5	42,5
Главен депресивен синдром	<b>41,7</b>	25,0	32,5
Други депресивни разстройства	<b>66,7</b>	62,5	60,0
Тежест на депресивния синдром			
Без депресия	8,3	<b>37,5</b>	27,5
Лека депресия	<b>33,3</b>	12,5	25,0
Умерена депресия	<b>41,7</b>	37,5	32,5
Умерено тежка депресия	<b>16,7</b>	12,5	15,0
Панически синдром	<b>16,7</b>	0	5,0
Суицидна идеация	<b>25,0</b>	12,5	20,0
Други страхови синдроми	<b>16,7</b>	12,5	10,0
Bulimia nevrosa	0	0	0
Binge- eating disorder	<b>8,3</b>	0	2,5
Алкохолна употреба*	<b>75,0</b>	0	35,0
Алкохолен синдром	<b>8,3</b>	0	5,0

**Табл. 10** Находки от психосоматичната оценка на проучваните жени според вида на заболяването и общо

Давността на ХТБ, интензитетът на ХТБ (по VAS) и на болковите компоненти, както и индексите на McGill са сравнени според наличието на соматоформен синдром, главен депресивен синдром, други депресивни разстройства, панически синдром, суицидна идеация, други страхови синдроми, binge - eating disorder, употреба на алкохол и алкохолен синдром. (Табл.11)



**Табл.11** Давността и интензитет на ХТБ, интензитет на отделните ХТБ-компоненти според наличието на проучените психосоматични нарушения

Наличие на	Давността на ХТБ	ХТБ (поVAS)	ДМ	ДП	ПКБ	ДУ	ДХ
соматоформен с-м	↑	↑*	↓	↑	↑	↑	↑
главен депресивен с-м	↑	↑*	↓	↓	↓	↓	↓
други депресивни разстройства	↑	↑	↓	↑	↑	↓	↓
панически с-м	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓
суицидна идеация	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑
други страхови с-ми	↑*	↑	↑	↓	↓	↑	↑
binge-eating disorder	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↓
употреба на алкохол	↓	↓*	↓	↓	↓	↓	↓
алкохолен с-м	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑

\*  $p < 0,05$

↑- по-силна при наличие на съответния синдром/ отклонение, ↓- по-лека изява при наличие на съответния синдром/ отклонение

При наличие на главен депресивен синдром всички компоненти са по-леки, но ХТБ е сигнификантно по-изявена. При други депресивни синдроми са проявени ХТБ, ДП и ПКБ, а ДМ, ДУ и ДХ са по-леки. Паническият синдром е асоцииран с по-тежка ДМ, а ХТБ и всички останали компоненти са с по-малък интензитет. Противоположно на него, суицидната идеация и наличен соматоформен синдром са свързани с по-силни ХТБ и болкови компоненти, с изключение на ДМ. Другите страхови синдроми са придружени от по-леки ДП и ПКБ, а всички останали компоненти са по-тежки. Обратно на тях, при налично binge-eating disorder ДП и ПКБ са по-изявени, а всички останали болкови прояви са по-слаби. При употреба на алкохол и при развит алкохолен синдром ХТБ и всички болкови симптоми са по-леки, само ДХ при алкохолен синдром е по-изявена.

С по-голяма даеност на ХТБ са жените със соматоформен синдром, депресивна симптоматика, binge-eating disorder, алкохолен синдром и други страхови синдроми ( $p < 0,05$ ). При панически синдром, суицидна идеация и употреба на алкохол давността на ХТБ е по-малка.

Всички индекси на McGill са по-високи при наличие на соматоформен синдром и други депресивни разстройства. При панически синдром, binge-eating disorder и алкохолен синдром всички индекси са с по-ниски стойности. При жените с главен депресивен синдром всички индекси са повишени, с изключение на EOITPE, както и при други страхови синдроми, но при тях PRI-VAS е намален. Жените със суицидни мисли са с по-ниски стойности на индексите, с изключение на EOITPE, а при жените, употребяващи алкохол по-висок е само S-PRI, останалите индекси са с по-ниски стойности.

При по-силната ХТБ (по VAS) депресивната симптоматика е по-изявена, като за това е наблюдавано линейно нарастване тежестта на депресията със силата на болката. ( $p > 0,05$ )

*Извод:* Внимателното оценяване може да идентифицира жените с депресия, с цел адекватно прилагане на диагностични и терапевтични мерки.

### Обременяващи психо-социални фактори

Отчетено е наличието и степента на повлияване на някои психосоциални фактори върху живота на изследваните пациентки и тяхното болково изживяване. (Табл.12)

Табл.12 Обременяващи психосоциални фактори - общо и според вида на заболяването (в %)

В %	Е	Е + ТКС
притеснения за здравето	30,0	20,0
притеснения за телесно тегло и външен вид	83,30	62,50
намалено желание и удоволствие за и по време на секс	66,60	37,50
неприятности с партньора	66,70	50,00
стрес/ напрежение при полагане на грижи за другите/ деца, родители, членове от семейството	25,00	75,00
стрес/ напрежение на работното място/ училище	66,60	75,00
финансови проблеми и притеснения	58,40	62,50

По-висока степен на обременяване имат жените само с Е по отношение притеснения за здравословното им състояние и неприятности с партньора. Жените с Е + ТКС са с по-обременена социална сфера - стрес/ напрежение при полагане на грижи за другите (деца, родители, членове от семейството), стрес/ напрежение на работното място/ училище и финансови проблеми.

Определено е и как отделните компоненти на ХТБ-симптоматиката са свързани с наличието и степента на влияние на отделните обременяващи психосоциални фактори.

При случаите с най-изявена ХТБ са установени най-големите притеснения за здравето, телесното тегло и външния вид, намаленото желание и удоволствие за и по време на секс, най-силния стрес/ напрежение при полагане на грижи за другите (родители, деца, членове на семейството), стрес на работното място и финансовите проблеми и притеснения (ХТБ по VAS  $p < 0,05$ ). Максималната изява на дизурията и дисхезията спомага за достигане на най-силните притеснения за здравето, телесното тегло и външния вид ( $p < 0,05$ ), като ДХ играе роля за намаленото желание и удоволствие за и по време на секс. За това допринасят и максимално изявената ДП и ПКБ (за ДП  $p < 0,05$ ). Болката след полов контакт и тази по време на менструация водят и до най-голям стрес/ напрежение при полагане на грижи за другите, както и за стреса/ напрежението на работното място или в училище. Най-изявената ДМ води до най-големи притеснения и относно финансовите проблеми и притеснения на засегнатите жени.

### Споделяне на проблема "ХТБ"

Лицата, с които пациентките са споделяли проблема си "ХТБ" и тяхното честотно разпределение е: други медицински лица (94,9 %), членове от семейството (85,7 %), роднини (37,8), приятели (42,9 %), колеги (16,3 %), проблемът не е споделян от 1,5 %. Прави впечатление, че с разширяване на кръга хора, с които е споделян проблема, намалява техният дял. (колкото по-навън, толкова по-малка честота)

В зависимост от лицето, с което проучваните жени са споделили проблема "ХТБ" се установява, че при по-силна ХТБ, ДМ, ДП, ДУ, ПКБ и ДХ те са

споделили оплакванията си с медицински лица и членове от семейството (за всички показатели- $p < 0,05$ ). При по-слабо изявиени ХТБ, болка по време на менструация, по време на и след полов контакт е разширен кръгът от хора, с които са споделили проблема си - роднини, приятели и колеги, т.е колкото е по-силна болковата симптоматика, толкова се стеснява кръгът от хора, които са информирани за състоянието на жените с ХТБ (за всички показатели- $p < 0,05$ ).

Обобщение: Жените са по-склонни да съобщават за проблема “ХТБ-симптоматика” пред хора от своя доверен кръг при по-висок интензитет на нейната изява и пред лица от по-външния социален кръг- когато симптомите са с по-нисък интензитет.

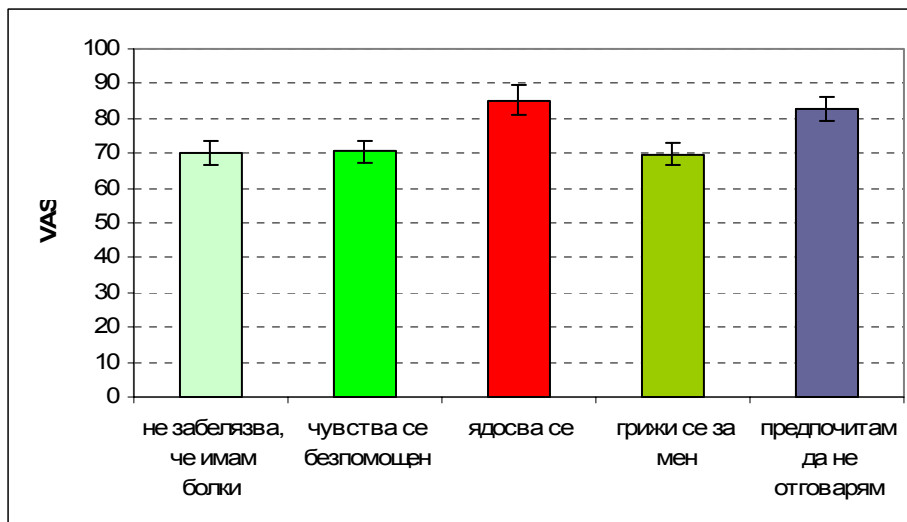
### Проблеми в общуването с партньора след появата на тазовата болка

Жените, които са посочили наличието на проблеми в общуването с партньора след появата на тазовата болка ( $n = 39$ ), са със сигнификантно по-изявена ХТБ-симптоматика, спрямо тези жени, които нямат такива проблеми с партньора си ( $n = 38$ )(ХТБ по VAS  $p = ,000$ , по NRS  $p = ,0001$ , по ЦОБ  $p = ,0001$ , ДП  $p = ,0001$ , ПКБ  $p = ,0001$ ),  $p < 0,05$  за ДУ, ДХ и ТД) Всички индекси на McGill са с по-високи средни стойности при тях ( $p < 0,05$  за A-PRI, PPI-VAS, EOITPE).

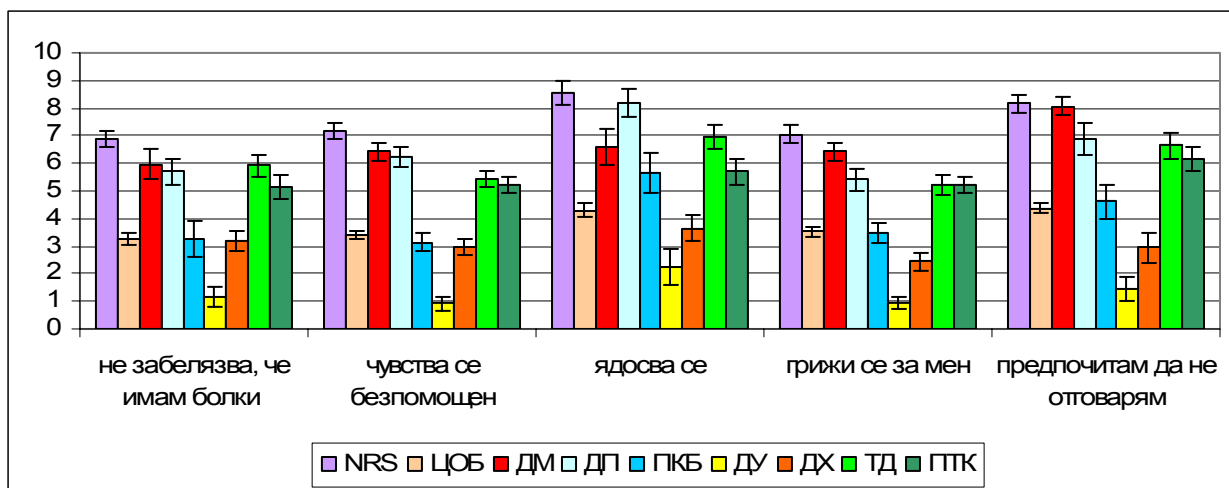
### Реакция на партньора по отношение ХТБ

Според реакцията на партньора спрямо ХТБ-симптоматиката са определени средните стойности на интензитета на ХТБ и болковата симптоматика.(Фиг.31) Пациентките, чиито партньори се грижат за тях при наличието на ХТБ-симптоматика са с по-нисък интензитет на ХТБ, болковите компоненти и индекси на McGill спрямо пациентките, за които партньорите не полагат грижи при наличието на болка.(за ДП  $p < 0,05$ )

Както наличието на проблеми в общуването с партньора, така и реакцията му към ХТБ, са в пряка зависимост от силата на изява на ХТБ-симптоматиката. Колкото е по-силна болката, толкова по-изявено е негативното отношение на партньора, изразено с “ядосва се”. Най-вероятно зад отговора “предпочитам да не отговарям” стои неудобството на пациентките да споделят именно недоброто отношение или безразличие на партньорите им към болковата им симптоматика.



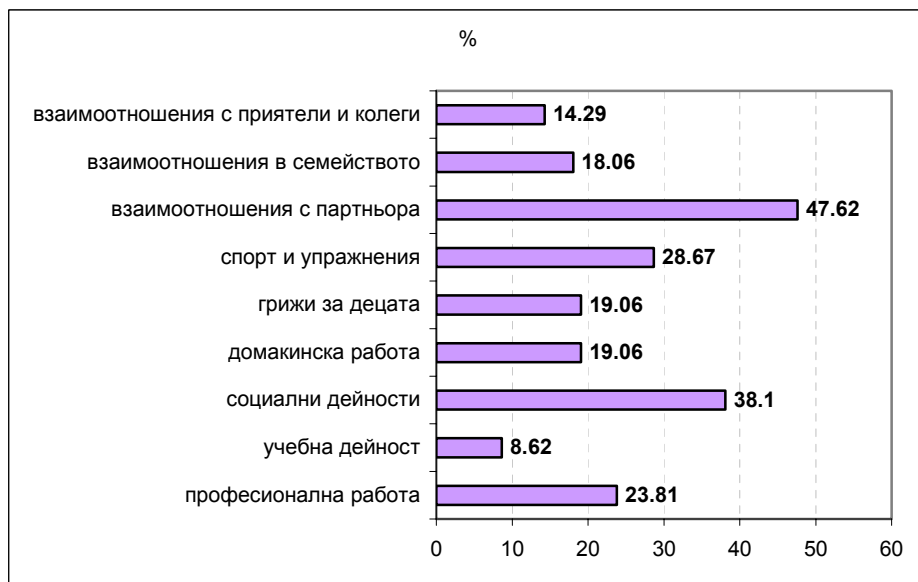
**Фиг. 31**  
Сравняване на ХТБ и ХТБ-компоненти според реакцията на партньора към наличието на болковата симптоматика



### Индекс на недееспособност вследствие болката (pain disability index-PDI) и % на максимална недееспособност(max disability) – Влияние на болката и депресията, PDI

Направен е опит да се установи влиянието на болката върху живота на пациентките. На **Фиг.32** е представено честотното разпределение на изследваните пациентки според степента на засягане на отделните сфери от живота им.

Най-често ХТБ повлиява взаимоотношенията с партньора, социалните дейности и професионалната работа. На базата на основните засегнати аспекти от живота им чрез скорова оценка се определя индекса на недееспособност (PDI). След определяне на PDI и % на максимална инвалидизация, се установяват количествени зависимости между тях и силата на изява на ДМ, което се изразява със съответни регресионни уравнения. Установена е корелационна зависимост между PDI и максималната недееспособност и интензитета на ХТБ (по VAS, NRS ЦОБ), както и на ДМ.



**Фиг.32**  
Разпределение (в %) на проучваните жени според засягането на различни аспекти от живота им

### Роля на инфертилитета

Една от задачите на проучването е да се определи има ли различия между жените с ХТБ + инфертилитет (n = 22) и тези с ХТБ – инфертилитет (n = 55) по отношение техните болкови характеристики и психосоматична оценка, т.е. каква е ролята на инфертилитета.

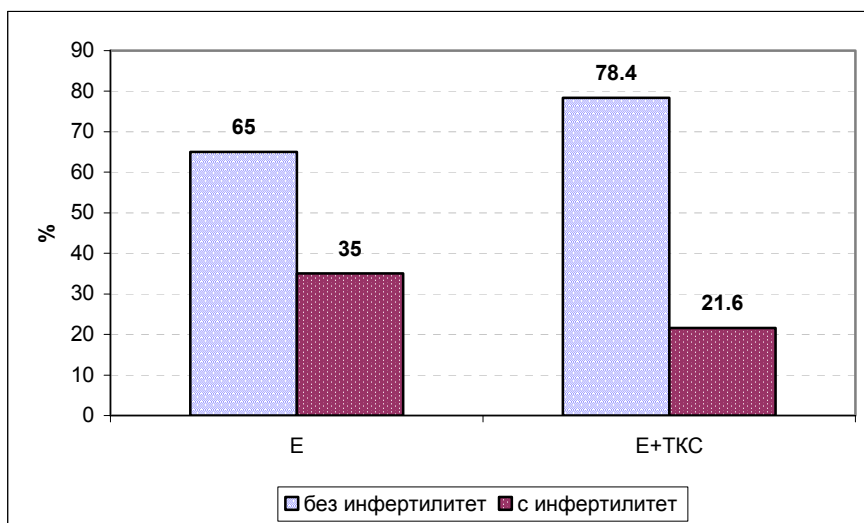
Жените с инфертилитет са по-млади( $p < 0,05$ ) и с по-нисък ИТМ( $p < 0,05$ ). Сравнени по образователен статус не се откриват сигнификантни различия между двете групи пациентки. И при двете групи над половината от жените са със средно образование. Делът на неомъжените е по-голям, а този на разведените-по малък при инфертилитните пациентки спрямо фертилитните(съотв. 30,9 и 24,8 % за неомъжените, 7,3 и 10,6 % за разведените)( $p > 0,05$ ).

По отношение менструалните характеристики се намира, че жените с ХТБ + инфертилитет са с по-продължителен интерменструален интервал и по-малка продължителност на менструалното кървене в сравнение с жените с ХТБ – инфертилитет ( $p < 0,05$ ). При оценка на менструалното кървене категоризирането му като “умерено” и “силно” е с по-голямо %-представяне при жените с ХТБ + инфертилитет, а при тези с ХТБ – инфертилитет с най-голям дял са тези дали оценка “много силно” ( $p < 0,05$ )

При жените с инфертилитет, както е очаквано, е по-малък броят на техните бременности, аборти и раждания (за всички  $p < 0,05$ ). Пациентките с ХТБ + инфертилитет са с по-голяма давност на основното заболяване и на ХТБ, в сравнение с жените с ХТБ – инфертилитет.

Хроничната тазова болкова симптоматика е причина за диагностициране на състоянието при около 1/3 от пациентките с ХТБ + инфертилитет, а при тези с ХТБ – инфертилитет- при повече от половината(съотв.32,7 и 65,2 %)( $p < 0,05$ )

На **фиг.33** е представено честотното разпределение на жените с ХТБ + инфертилитет и ХТБ – инфертилитет според вида на заболяването( $p < 0,05$ ).



**Фиг.33**  
Разпределение на жените с и без инфертилитет според вида на заболяването им (в %)

Според вида и стадия на ендометриозата не се намират сигнификантни различия по отношение инфертилитет при двете групи пациентки( $p < 0,05$ ). Жените с ХТБ + инфертилитет са представени с най-голям дял в III стадий на Е (41,8 %), а тези с ХТБ – инфертилитет- в групата с аденомиоза (30,5 %).

Жените с ХТБ + инфертилитет се различават значимо от фертилитните с ХТБ по биологични, социо-демографски, менструални и репродуктивни характеристики, давност на болковата симптоматика, вид и стадий на Е.

#### **Сравняване на болковата симптоматика според наличието на инфертилитет**

Хроничната тазова болкова симптоматика е по-лека при жените с едновременно наличие на ХТБ и инфертилитет в сравнение с тази при фертилитните жени.

При сравняване на средните стойности на индексите на McGill се намира, че при жените с ХТБ + инфертилитет индексите S-PRI, T-PRI и EOITPE са по-ниски

в сравнение с индексите на жените с ХТБ – инфертилитет, а индексите A-PRI и PPI-VAS са малко по-високи при инфертилните в сравнение с фертилните ( $p > 0,05$ ). По-високите афективен болкови оценъчен индекс и индекс за настоящия болкови интензитет са най-вероятно израз/следствие на повишената емоционалност при инфертилните жени, а другите индекси са пониски вероятно поради изместване на вниманието им към доминантата “фертилитет”.

При жените със съчетание на ХТБ и инфертилитет се намира по-малка честота на установените при фертилните с ХТБ психосоматични нарушения. (Табл.13)

**Табл. 13** Разпределение на жените с и без инфертилитет според изследваните психосоматични нарушения (в %)

Наличие на (в %)	Без инфертилитет	С инфертилитет
Соматоформен синдром	44,1	33,3
Тежест на депресивния синдром		
без депресия	23,5	50
с лека депресия	23,5	33,3
с умерена депресия	35,3	16,7
с умерено тежка депресия	17,6	0
Главен депресивен синдром	38,2	0
Други депресивни разстройства *	67,6	16,7
Суицидна идеация	23,5	0
Панически синдром	5,9	0
Други страхови синдроми	11,8	0
Bulimia nevrosa	0	0
Binge-eating syndrome	2,9	0
Алкохолен синдром	5,9	0
Алкохолна употреба	35,3	33,3

\*  $p < 0,05$

Най-вероятно тези характерни особености за групата с ХТБ + инфертилитет - по-малък дял със соматоформен синдром, по-големият дял жени без депресивна симптоматика, суицидна идеация, панически синдром и други страхови синдроми, се дължат на по-младата възраст, макар и в малка степен-по-нисък интензитет на ХТБ и болковите компоненти, както и фокусиране на вниманието върху проблема “инфертилитет” и съответната мотивировка за преодоляването му.

При инфертилните жени с ХТБ-симптоматика симптомите на депресия са по-леко застъпени в сравнение с фертилните жени с ХТБ. При всичките жени от двете групи има нарушение на настроението, но при жените с ХТБ – инфертилитет делът на пациентки, които се чувстват безнадеждни и с липса на или намалена енергия е по-голям отколкото при жените с ХТБ + инфертилитет. Това съотношение се запазва и за чувството на сломеност ( $p < 0,05$ ) и потиснатост, както и за загубата на удоволствие от дадена дейност/и. Доста голям процент от фертилните жени с болкова симптоматика са отчели нарушение на съня (80 %) за разлика от инфертилните с ХТБ (33,3 %)( $p < 0,05$ ). Повече от половината (53,3 %) от пациентките с ХТБ – инфертилитет се чувстват безполезни, като това чувство напълно липсва при инфертилните с

ХТБ( $p < 0,05$ ). Голяма част от жените с ХТБ + инфертилитет са посочили загуба на апетит (83,3 %), а това е намерено при 60 % от жените с ХТБ – инфертилитет. Около една трета от фертилните с болкова симптоматика са имали мисли/ планове за самоубийство (26,7 %), при пълно отсъствие на такива при инфертилните с ХТБ.

Болката и депресията имат по-малко отражение върху различни аспекти на живота на инфертилните, в сравнение с фертилните жени.

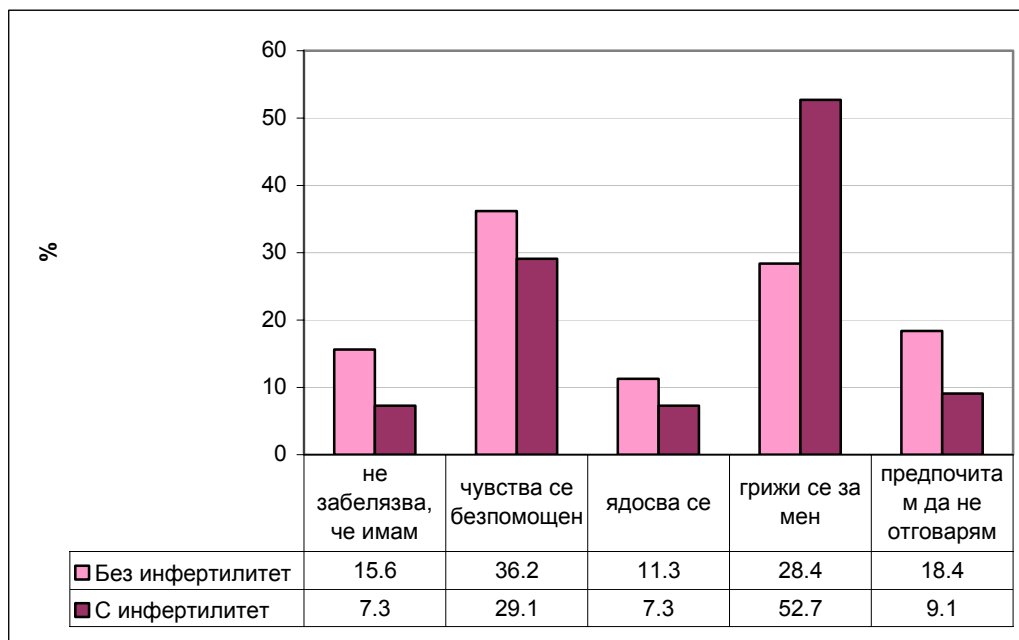
В сумарно изражение PDI при жените с ХТБ – инфертилитет е  $44,60 \pm \text{SEM } 3,056$ , а при тези с ХТБ + инфертилитет е  $42,00 \pm \text{SEM } 6,277$  ( $p > ,05$ ). Така и средната стойност за процентът на максимална инвалидизация (max. disability) при фертилните с болкова симптоматика е по-голяма ( $63,73 \pm \text{SEM } 4,389$ ), отколкото тази, установена при инфертилните с ХТБ ( $60,00 \pm \text{SEM } 8,970$ ) ( $p > 0,05$ ).

По отношение лицата, с които е споделян проблема “ХТБ” от жените в двете групи, се намира, че кръгът от лица, с които е обсъждан този въпрос от пациентките с ХТБ + инфертилитет включва в по-голяма степен медицински лица, членове от семейството и приятели ( $p < ,01$ ).

При жените с ХТБ без инфертилитет с по-голям дял са колеги и роднини- т.е. кръгът е доста по-широк в обществото, в сравнение с този при жените със съчетание на ХТБ с инфертилитет.

#### Реакция на партньора спрямо ХТБ

След появата на тазовата болка 22,7 % от жените без инфертилитет са имали проблеми с партньора, а при тези с инфертилитет- при 12,7 % ( $p > ,05$ ).



**Фиг. 34**  
Реакция на партньора спрямо жените ХТБ според наличието на инфертилитет

По-голям дял от партньорите на жените с ХТБ без инфертилитет не забелязват, че партньорките им имат болка, чувстват се безпомощни и се ядосват в такава ситуация. По-голям е делът на жените с ХТБ – инфертилитет, които предпочитат да не споделят реакцията на партньора им. При наличие на инфертилитет сигнификантно е по-голям делът на партньорите на жените с ХТБ, които полагат грижи за тях. Такава тенденция не се забелязва при ХТБ – инфертилитет. (Фиг. 34)

## **VII. Предсказващи фактори за наличие на Е като основа за изграждане на предоперативен подход при жени с хронична тазова болкова симптоматика**

За оценка на влиянието на редица променливи за наличието на Е - самостоятелно или в комбинация със съпътстващ тазов конгестивен синдром, т.е. да се определят предсказващи величини (предиктори) за това, беше изграден логистичен регресионен модел. Това се налага от факта, че в сравнително малък дял от случаите на жени с ХТБ и Е последната съществува самостоятелно. Обсъдени и анализирани бяха общо 27 независими променливи по отношение на влиянието им за налична Е или Е + ТКС. Изследваните от нас независими променливи бяха групирани по следния начин:

1. Социо-демографски (възраст, индекс на телесна маса), менструални и репродуктивни характеристики (продължителност на менструалното кървене, оценка на менструалното кървене, брой раждания, тегло на новородените).
2. Давност на хроничната тазова болкова симптоматика.
3. Променливи, измерващи количествената характеристика на болката (оценка по VAS и NRS), количествена оценка на тазовите болкови симптоми (ДМ, ДП, ПКБ, ДУ, ДХ, ТД и ПТК), както и вида на ДП и продължителността на ПКБ.
4. Променливи, описващи качествена характеристика на болката (индекси на McGill)
5. Фактори, засилващи болката.
6. Променливи, описващи други оплаквания освен болката.
7. Променливи, определящи топичната характеристика на ХТБ-симптоматиката.
8. Променливи, характеризиращи физикалния статус (общ, абдоминален и гинекологичен)

В модела не са включени психосоматичните характеристики поради по-малкия брой пациентки, на които е направена психосоматична оценка

При изграждането на логистичен регресионен модел чрез последователно изключване на променливите с най-малка значимост, получихме количествена оценка на влиянието на независимите променливи за самостоятелното съществуване на Е, както и комбинирането ѝ с ТКС.

В **Табл. 14** са представени изчислените регресионни коефициенти  $\beta$  и определените съотношения на две допълващи се вероятности (OR) като мярка за силата на връзката между наличието на Е в комбинация съответно с ТКС и рисковите(предсказващи) фактори, включени в окончателния модел.



**Табл. 14.** Рискови(предсказващи) фактори, регресионни коефициенти и съотношения на две допълващи се вероятности (OR), получени при логистичния регресионен модел като мярка за силата на връзката между наличието на Е в комбинация с ТКС.

Фактор	B	S.E.	Sig.	OR	95,0% доверителен интервал
Възраст 30-39 год.	2,115	,838	,012	8,292	1,603 - 42,884
Продължителност на менструалното кървене (в дни)	,350	,158	,027	1,419	1,040 - 1,936
Давност на ХТБ	,010	,004	,021	1,010	1,002 - 1,019
интензитет на болката (по VAS)	,137	,045	,002	1,147	1,050 - 1,253
Позозависима диспареуния	-2,213	,642	,001	,109	,031 - ,385
T-PRI (индекс на McGill)	,110	,032	,001	1,116	1,049 - 1,188
Прав стоеж (като засилващ болката фактор)	1,489	,579	,010	4,431	1,425 - 13,783
Усилено вагинално течение (като допълнително оплакване)	1,831	,606	,003	6,238	1,901 - 20,476
болезненост в овариалната точка	3,043	,744	,000	20,974	4,877 - 90,203
болезненост в ректовагиналното пространство	-2,936	1,097	,007	,053	,006 - ,456
Constant	-8,685	2,357	,000	,000	

**Определяне на предсказващи фактори при комбинация на Е с ТКС**

Предиктивни за съчетанието на Е с ТКС са:

1. Възраст между 30 и 39 години.
2. Продължителност на менструалното кървене- колкото е по-продължително, толкова е по-вероятно Е да е съчетана с ТКС.
3. Давност на ХТБ- по-голямата продължителност на ХТБ-симптоматиката увеличава вероятността за наличие на Е + ТКС.
4. Интензитетът на ХТБ- колкото е по-голям, толкова е по-вероятно наличието на Е, комбинирана с ТКС.
5. Наличието на позозависима ДП намалява вероятността за наличие на Е + ТКС. *Този резултат е в пълно съзвучие с определената непозозависима диспареуния при ТКС.*
6. Тотален болкови оценъчен индекс (T-PRI-McGill index)- представлява сбор от сензорния и афективния болкови оценъчен индекс- колкото е по-висок, толкова е по-голяма вероятността за Е + ТКС. *Тук може да се обърне внимание на афективната, не само на сензорната компонента,*

*което от своя страна може да се разгледа в контекста на резултатите от психосоматичната оценка.*

7. Прав стоеж (като засилващ болката фактор)- колкото по-често жените с болкова симптоматика съобщават за засилването ѝ при дълго стоене в право положение, толкова по-голяма е вероятността за Е + ТКС.
8. Усилено вагинално течение като допълнително оплакване- по-честото му съобщаване увеличава вероятността за съчетаване на Е с ТКС при жени с ХТБ-симптоматика.
9. Болезненост в овариалната точка при абдоминална палпация- наличието ѝ увеличава вероятността за комбиниране на Е + ТКС
10. Наличие на болезненост в ректовагиналното пространство- сигнификантно намалява вероятността за едновременно съществуване на Е и ТКС.

Създаденият модел позволява да се изчисли индивидуалния риск за наличие на Е в комбинация или не с ТКС, и да се преценят възможностите за диагностични или терапевтични намеси при всяка пациентка с хронична болкова симптоматика в таза.

В заключение може да се направи извода, че чрез определяне на типичните характеристики на пациентките с ХТБ при Е и Е в съчетание с ТКС, както и на предсказващите фактори за това, може с голяма вероятност да се направи диференциално диагностициране с цел подобряване на диагностичния процес, а оттам и на лечебния подход към всяка пациентка с ХТБ-симптоматика.

Този модел подкрепя изграденият от нас алгоритъм за диагностичен подход при жени с ХТБ. Алгоритъмът е базиран на получените от нас резултати от еднофакторен и логистичен регресионен анализ на променливите величини. Ползите от приложението му в ежедневната практика върху здравето и качеството на живот на жените с ХТБ са неоспорими. **(Фиг. 35)**

**V. Алгоритъм за диагностичен подход при жени с хронична тазова болка**

Фиг. 35 - Диагностичен подход при жени с хронична тазова болка



## VI. Изводи на дисертационния труд

1. Сред пациентките с основните гинекологични заболявания, съпътствани с хронична тазова болкова симптоматика, най-честа е ендометриозата, следвана от лейомиома, тазов конгестивен синдром и адхезивен синдром, а най-рядък-синдром на Алън-Мастърс. Честотата на хроничната тазова болка сред тях е 30,16 %.
2. Жените с ендометриоза, съчетана с тазов конгестивен синдром, са по-възрастни от тези само с ендометриоза. Те са различават по семейно положение, менструални характеристики, по-малка честота на инфертилитета, по-голям брой бременности, раждания и по-голямо тегло на новородените.
3. Болковата симптоматика при жените с ендометриоза, съчетана с тазов конгестивен синдром, е по-изявена (в количествено и качествено отношение) в сравнение с тези с “чиста” ендометриоза. Установяват се различия между двете групи в локализацията и разпространението на болката, факторите, повлияващи болковата симптоматика, зависимостта ѝ от менструален цикъл и денонощие, вид на диспареунията и продължителност на посткоиталната болка.
4. Тежестта на хроничната тазова болкова симптоматика не е зависима от стадия и вида на ендометриозата, а от макроскопския вид на ендометриозните огнища. Локализацията им определя вида на болковите прояви.
5. Наличието на аденомиоза води до по-силна хронична тазова болка и дисменорея, а останалите болкови компоненти, както и индексите на McGill са по-високи при отсъствие на аденомиоза. Видът на аденомиозата повлиява болковата симптоматика в количествено и качествено отношение.
6. Диаметърът на максимално разширение, както и нивото, видът и броят на включените локализации на варикозно променените тазови вени значимо повлияват тежестта на хроничната тазова болкова симптоматика.
7. Основните клинични характеристики на Е са болезненост в Дъгласовото пространство и ректовагиналното пространство при бимануална палпация, болезнени, с ограничена подвижност и уголемени аднекси. Маточният статус е без съществени отклонения от нормата.
8. Клиничният профил на жените с Е и ТКС включва по-голяма продължителност на заболяването и на хроничната болкова симптоматика, по-чести асоциирани симптоми, болезненост в овариалната точка, супрапубично и в лумбалната област, както и варици на долните крайници и вулвата, повече локализации на палпаторна болезненост при бимануална палпация, хипермобилна матка с нарушен поддържащ апарат. Аднексиалният статус при тях е без съществени отклонения от нормата.
9. Психосоматичната оценка установява депресия при 93 % от жените, соматоформен синдром при около половината от тях, системна употреба на алкохол при една трета, а една пета са с мисли за самоубийство. С нарастване на болката се утежнява и депресивният синдром. Психосоматичните разстройства са по-чести и по-интензивни при жените с “чиста” ендометриоза. Отчита се парадоксален ефект на инфертилитета, който в съчетание с хронична тазова болка, намалява честотата на психосоматичните синдроми и разстройства.
10. Честотата на проявление, разнообразната и многофакторна етиопатогенеза, социалната значимост и недостатъчно познаване на ХТБ, налагат мултидисциплинарен интегриран подход за справяне с проблема. Необходимо е обособяване на специализирани структури в рамките на

лечебните заведения, ангажирани с проблемите на женското здраве, в които да се обединят усилията на лекари с различни специалности в диагностиката и лечението на хроничната тазова болка.

## **VII. Приноси на дисертационния труд**

### **I. Приноси от теоретично - научен характер**

1. За първи път в България се разглежда:
  - проблема хронична тазова болка в гинекологичната практика.
  - тема от психосоматичното Акушерство и гинекология.
2. Определяне на психосоматичните аспекти на ХТБ, както и определяне ролята и влиянието на инфертилитета върху тях.
3. Допълване на общия клиничен профил на жените със съответните заболявания, които водят до развитие на ХТБ чрез разглеждане на проблема ХТБ от гледна точка на биопсихосоциалния модел на болката.

### **II. Приноси от научно - практичен характер**

1. Насочване на вниманието на акушер-гинеколозите, както и на специалисти от други области, към проблема ХТБ, както и определяне на някои от основните диагностични методи и средства за идентифициране на основните причини за нея.
2. За първи път в България е определяне честотата на някои от заболяванията на женската полова система, които водят до поява и изява на ХТБ.
3. За първи път в България е определена честотата на ХТБ и ХТБ-компонентите.
4. Създаден и внедрен начин за точно анатомо - топографска характеристика на болката.
5. Типизиране на специфичните болкови профили и маркиране на основните различия между тях с цел прецизиране на диагностичния процес.
6. Дискриминиране на болковите и клинични профили на жени с ендометриоза и ендометриоза със съпътстващо заболяване допринася за диференциално-диагностично уточняване в съвкупност с останалите диагностични средства.
7. Идентифициране на биосоциални, репродуктивни и психоемоционални фактори, както и на характеристики на някои заболяванията, асоциирани с хронична тазова болка, върху индивидуалната вариабилност на болковите симптоми на проучваните жени.

### **III. Приноси от практично - приложен и внедрителски характер**

1. Разработен и внедрен в клиничната практика въпросник за диагностично категоризиране на тазовата болка чрез оценка на честотните, количествените, качествени и топични характеристики на тазовите болкови симптоми, както и факторите, които ги повлияват.
2. Въпросникът MPQ-SF е приложен при жени с "чиста" Е и в съчетание с друго заболяване, водещи до хронична тазова болка, както и е направена едновременно психосоматична оценка на пациентките.
3. Приложение на PHQ за първи път при жени с ХТБ в условията на стационарно звено.

4. Изграждане на приложим в ежедневната клинична практика алгоритъм за диагностично поведение при жени с ХТБ-симптоматика в съответствие с най-съвременните тенденции и изисквания на добрата клинична практика.
5. Предложеният от нас алгоритъм може да бъде прилаган като първичен скриниращ тест за хронична тазова болка поради леснотата му на приложение, както и като удобно средство за изследователски цели и определяне степента на ХТБ.
6. Въвеждане на холистичен диагностичен подход към жени с хронична тазова болка с гинекологичен произход

## VIII. Научни публикации и съобщения във връзка с дисертационния труд

1. **Луканова М.,** Й. Попов, А. Велкова. Ендометриоза и хронична тазова болка-“Акушерство и гинекология” 2006;45(6):16-23
2. **Луканова М.,** Й. Попов, А. Велкова. Сравняване и анализ на болковите профили на жени с ендометриоза и тазов конгестивен синдром - I част-“Акушерство и гинекология” 2007;46(3):25-31
3. **Луканова М.,** Й. Попов, А. Велкова. Сравняване и анализ на болковите профили на жени с ендометриоза и тазов конгестивен синдром - II част- “Акушерство и гинекология” 2007;46(4):38-47
4. **Луканова М.,** И. Митева, С. Горгиоски, Й. Попов. Лапароскопски находки при жени с хронична тазова болка. “Акушерство и гинекология” 2008;47(3):32-40.
5. **Луканова М.,** Й. Попов. “Хронична тазова болка при гинекологично болни-съвременна диагноза и поведение” В: Избрани глави в гинекологичната практика III том. Под ред. Й. Попов. ИЦ-“МУ-Плевен” 2008; 103-132.
6. **Луканова М.,** Й. Попов. Влияние на хроничната тазова болка върху качеството на живот при гинекологично болните. II Национална конференция за лечение на болката, Банско юни 2004 г
7. **Луканова М.,** Й. Попов, С. Татарова. Психологически профил на пациентки с хронична тазова болка от гинекологичен произход. Юбилейна научна конференция-30 години ВМИ-Плевен,Плевен октомври 2004 г.
8. **Луканова М.,** Й. Попов, А. Велкова Болкови профил на жени с ендометриоза и хронична тазова болка-определящи фактори и значение. X-та Юбилейна Национална Гинекологична Конференция, Банско Март 2006 г.
9. **Луканова М.,** И. Митева, С. Горгиоски, Й. Попов, М. Цафаров. Определяне честотата на гинекологичната заболяемост и хронична тазова болка в Гинекологична клиника УМБАЛ “Д-р Г.Странски”-Плевен. XI-ти Национален конгрес по акушерство и гинекология (с международно участие) Октомври 2007г.
10. **Луканова М.,** С. Горгиоски, И. Митева, Й. Попов. Терапевтично поведение при най-честите гинекологични заболявания и хронична тазова болка в Гинекологична клиника УМБАЛ “Д-р Г.Странски”-Плевен. XI-ти Национален конгрес по акушерство и гинекология (с международно участие) Октомври 2007г.