



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„Проф. д-р Параскев Стоянов“
гр. Варна

Д-р ДИМИТЪР ЛЮБЧОВ ЦВЕТКОВ

ИНТРАПАРТАЛНИ УВРЕДИ НА
ТАЗОВОТО ДЪНО И ПЕРИНЕУМА -
рискови фактори и профилактика

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

за присъждане на
образователна и научна степен
“ДОКТОР”

гр. Варна

2025 г.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„Проф. д-р Параскев Стоянов“

Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков

гр. Варна
ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА”

КАТЕДРА „АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ”

Д-р ДИМИТЪР ЛЮБЧОВ ЦВЕТКОВ

**ИНТРАПАРТАЛНИ УВРЕДИ НА ТАЗОВОТО ДЪНО И
ПЕРИНЕУМА -
рискови фактори и профилактика**

АВТОРЕФЕРАТ
за присъждане на
образователна и научна степен “ДОКТОР”

Област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт
Професионално направление: 7.1 Медицина
Докторска програма: „Акушерство и гинекология“
шифър 03.01.45

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:
Доц. д-р Елис Хюдаим Исмаил-Ибишева, дмн

Официални рецензенти
Проф. д-р Емил Ковачев, д.м.н.
Доц. д-р Ангел Йорданов, д.м.

гр. Варна, 2025 г.

*Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков*

Дисертационният труд съдържа 116 стандартни машинописни страници и е онагледен с 28 фигури, 5 таблици и 4 приложения.

Използваните литературни източници включват 215 заглавия, от които 5 на кирилица и 210 на латиница.

Номерата на фигурите и таблиците в автореферата не отговарят на номерата на номерата в дисертационния труд.

Авторът е докторант в самостоятелна форма на обучение в Катедра „Акушерство и Гинекология“, Факултет „Медицина“, Медицински университет – Варна и е зачислен със заповед Р-109-553/12.12.2023г. Работи като акушер – гинеколог и ръководител на Ин Витро Сектор на Болница „Вита“ – гр. София.

Във връзка с дисертационния труд са реализирани 4 оригинални пълнотекстови публикации и 2 участия в конгреси.

Дисертационния труд е обсъден, приет и предложен за публична защита на заседания на Катедрен съвет на Катедра „Акушерство и Гинекология“, Факултет „Медицина“ при Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-гр. Варна, състоял се на 04.07.2025 г.

Научно жури в състав:

Вътрешни членове за МУ – Варна:

1. Проф. Д-р Емил Ковачев, д.м.н
2. Доц. Д-р Живко Жеков, д.м.

Резервен вътрешен член за МУ - Варна:

1. Доц. Д-р Стефан Кисъов, д.м.

Външни членове за МУ – Варна:

1. Доц. Д-р Илия Карагъзов, д.м.
2. Доц. Д-р Ангел Йорданов, д.м.
3. Доц. Д-р Петър Игнатов, д.м.

Резервен външен член за МУ – Варна

1. Проф. Д-р Елена Димитракова, д.м.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 30.09.2025 г., от 10.00 часа в Катедра „Акушерство и Гинекология“ на МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“-гр. Варна. Материалите по защитата са публикувани на интернет страницата на МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“-гр. Варна

СЪДЪРЖАНИЕ

Глава I Въведение.....	5
Глава II. Цел и задачи.....	51
Глава III. Клиничен материал, методи за изследване и статистическа обработка на резултатите.....	
4.1 Клиничен материал.....	
4.2 Дефиниране на някои от изследваните показатели.....	
4.3 Диагностични методи.....	
4.3.1 Анамнестични данни.....	
4.4 Клинични методи.....	
Глава IV. Собствени резултати и обсъждане.....	
Глава V. Изводи.....	89
Глава VI. Заключение.....	90
Глава VII. Приноси и практическа значимост на дисертационния труд...91	
Глава VIII. Приложения.....	94
Глава IX. Книгопис.....	100

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

на кирилица

АИ – анална инконтиненция
АС – анален сфинктер
АСК – анално-сфинктерен комплекс
ВАС – външен анален сфинктер
ВътрАС – вътрешен анален сфинктер
ЕаУ, ЕАУЗ – ендоанален ултразвук
ИУАС – интрапартални увреди на аналния сфинктер
ИПУТД – интрапартални увреди на тазовото дъно
МТД – мускули на тазовото дъно
ТаУЗ – трансанален ултразвук
ТД – тазово дъно
ТпУЗ – трансперинеален ултразвук
ТвУЗ – трансвагинален ултразвук
ФИ – фекална инконтиненция
ОА – окципито–антериорно
ОП – окципито–постериорно
ОУАС – окултни увреди на аналния сфинктер
СИУ – стрес–инконтиненция на урина
УМТД – упражнения за мускулите на тазовото дъно
ЯМР – ядрено–магнитен резонанс

на латиница

ICS – International Continence Society

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Разкъсванията на перинеума по време на раждане са проблем, засягащ годишно милиони жени по света. Честотата на перинеалните травми зависи от различията в акушерската практика, в това число честота и вид на правените епизиотомии, вариращи не само между отделните държави, но и между лекарите в една болница. В Холандия честотата на епизиотомии е 8%, сравнено с 14 % в Обединеното кралство, 50% в САЩ и 99 % в някои Източноевропейски държави. Тези нива се различават и между болниците в една държава. Например в САЩ честотата на епизиотомия е между 20% и 70 % в отделните клиники.

Общият риск от интрапартална увреда на аналния сфинктер (ИУАС) е 1 % от всички вагинални раждания. Освен това „окултните“ увреди на аналния сфинктер (дефектите на аналния сфинктер, установени само с ендоанална ултрасонография), се срещат при 33% от първораждащите след вагинално раждане(170). Най-логичното обяснение за т.нар. „окултни“ увреди е, че те са или пропуснати, или разпознати, но неотбелязани в листа на пациентката, или погрешно класифицирани като по-ниска степен разкъсване(8,173). В резултат на обучението на лекарите-акушери и насочване на вниманието им към този проблем, се наблюдава тенденция за увеличаване разпознаването на увредите на аналния сфинктер (155).

Заболяемостта, свързана с перинеалната травма, зависи от степента на перинеалната увреда, техниката и материалите, използвани за шев и уменията на оператора. Важно е акушерът да се убеди, че рутинни наглед процедури, като възстановяването на перинеума след раждане, се базират на доказателства от клинични проучвания, осигурявайки най-доброто ефективно, правилно и икономически изгодно лечение на пациентките.

II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Цел на настоящото проучване е:

- Да се установи реалната честота и степента на интрапарталните увреди на тазовото дъно, рисковите фактори за тяхното възникване, и методите за профилактирането и лечението им.

Във връзка с поставената цел са формулирани следните задачи:

1. Да се установи реалната честота на интрапарталните увреди на аналния сфинктер чрез образни методи за ранна диагностика (ендоанално ултразвуково изследване).
2. Да се формулира проблемът за интрапарталните увреди на тазовото дъно като причината за често срещаната в по-зряла възраст фекална инконтиненция сред женската популация.
3. Да се установи влиянието на най-честите рисковите фактори и степента им на тежест за възникването на окултни интрапарталните увреди на аналния сфинктер.
4. Да се установят промените в продължителността на втори период на раждането, като самостоятелен рисков фактор за разкъсване на тазовото дъно в клиничната практика, след приложение на медицинско изделие акушерски гел.

5. Да се разработи алгоритъм за профилактика, диагностика, своевременно лечение и проследяване на интрапарталните увреди на тазовото дъно.

III. КЛИНИЧЕН МАТЕРИАЛ, МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ И СТАТИСТИЧЕСКА ОБРАБОТКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

3.1 Клиничен материал -

Данните за пациентките, включени в разработката на настоящия дисертационен труд, са в периода 2009-2014 год., в четири болнични заведения-УМБАЛ “Д-р Георги Странски”– гр. Плевен, България; МБАЛ за женско здраве „Надежда“–гр. София, България; Университетски клиничен център, Родилно–Любляна, Словения и Гинекологично–акушерско отделение, Обща болница–гр. Трбовље, Словения.

Клиничният материал от двете чуждестранни болници е събиран и изследван лично от докторанта, в рамките на обменна програма ERASMUS за научен обмен за докторанти между МУ–Плевен и УКЦ–Любляна, Словения за 2008/2009г. и 2010/2011г. в Гинекологично–акушерско отделение, Обща болница – гр. Трбовље, Словения от януари до юни 2012 в качеството му на лекар–специалист на трудов договор.

На окончателен анализ са подложени данните от 203 пациентки, изследвани в рамките на проучвания във връзка с научната разработка. За решаване на задачите и постигане на целта на научната разработка от всички включени пациентки са формирани работни групи, подробно дефинирани и проследявани в конкретните проучвания.

Дефиниране на някои от изследваните показатели

1. за родилката

- паритет – поредно по ред раждане, съгласно критериите на Българския стандарт по Акушерство и Гинекология:

гестационна възраст на плода повече от 26 г.с. и тегло повече от 800 грама.

- тегло – теглото на пациентката, измерено в килограми.
- височина – височината на пациентката, измерена в сантиметри.
- възраст – възраст на пациентката, отразена в години.
- гестационен срок на бременността – срок на бременността, считано от първия ден на последната редовна менструация, отразена в дни или седмици, в зависимост от целите на проучването.

2. за плода:

- тегло – теглото на плода, измерено до 10 мин. след раждането, в грамове.
- ръст – дължината на плода, измерена до 10 мин. след раждането, в сантиметри.
- обиколка на главата – обиколка на главата на нивото на *circumferentia occipitofrontalis* до 10 мин. след раждането, в сантиметри.
- предлежание – най-ниско разположената във входа на таза част на плода.

3. за протичане на раждането

- индукция и стимулация – приложение на простагландини или утерокинетичи за предизвикване или засилване на клинично изявени маточни контракции.
- интрапартална увреда на ТД – увредена анатомична цялост на перинеума и/или тазовото дъно, класифицирано според международната класификация на ICS.
- продължителност на втори период на раждането – времето от достигане на пълно разширение на маточната шийка до раждането на плода, измерено в минути.

3.2 Диагностични методи

3.2.1 Анамнестични данни

Анамнестичните данни по всяко едно проучване бяха отразени в специално създаден изследователски протокол, съдържащ основните данни за протичане на раждането.

Информацията за всяка от пациентката беше надлежно събрана от наличната официална медицинска документация–“История на заболяването за раждане”(формуляр на МЗ на РБългария) и “Porodni zapisnik”(формуляр №4 на МЗ на РСловения). От медицинската документация си събраха и отразиха различни данни при всяко проучвания, в зависимост от тяхната цел.

–за родилката паритет, тегло, височина, възраст, гестационен срок на бременността в дни или седмици

–за плода: пол, тегло, ръст, обиколка на главата, предлежание,

–за протичане на раждането – анестезия, индукция и стимулация, обезболяване, интрапартална увреда на ТД, възстановяване на тъканнит едефекти – техника и шевен материал

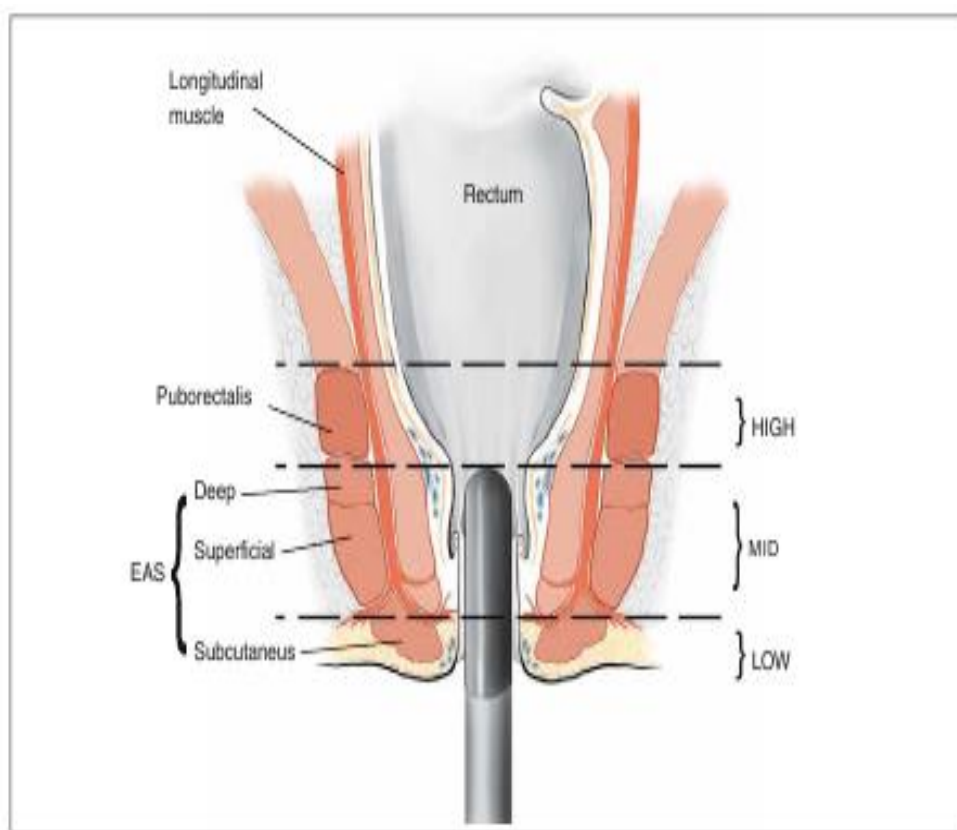
В края на всеки протокол се намира част за информираното съгласие на пациентката, че е съгласна данните за протичане на нейното раждане, лечение и проследяване да бъдат използвани за клинични изследвания и публикации.

3.3 Клинични методи

3.3.1 МЕТОДИ ЗА ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА-УЛТРАЗВУКОВО ИЗСЛЕДВАНЕ

ЕНДОСОНОГРАФИЯ НА АНАЛНИЯ КАНАЛ (ЕНДОАНАЛЕН УЛТРАЗВУК)

Ендосонографския образ и кореспондиращи анатомични структури на високо средно и ниско ниво могат да се видят на фигура 14.



Фиг. 1 Схематичен ултразуков скан на ендоанален ултразвук

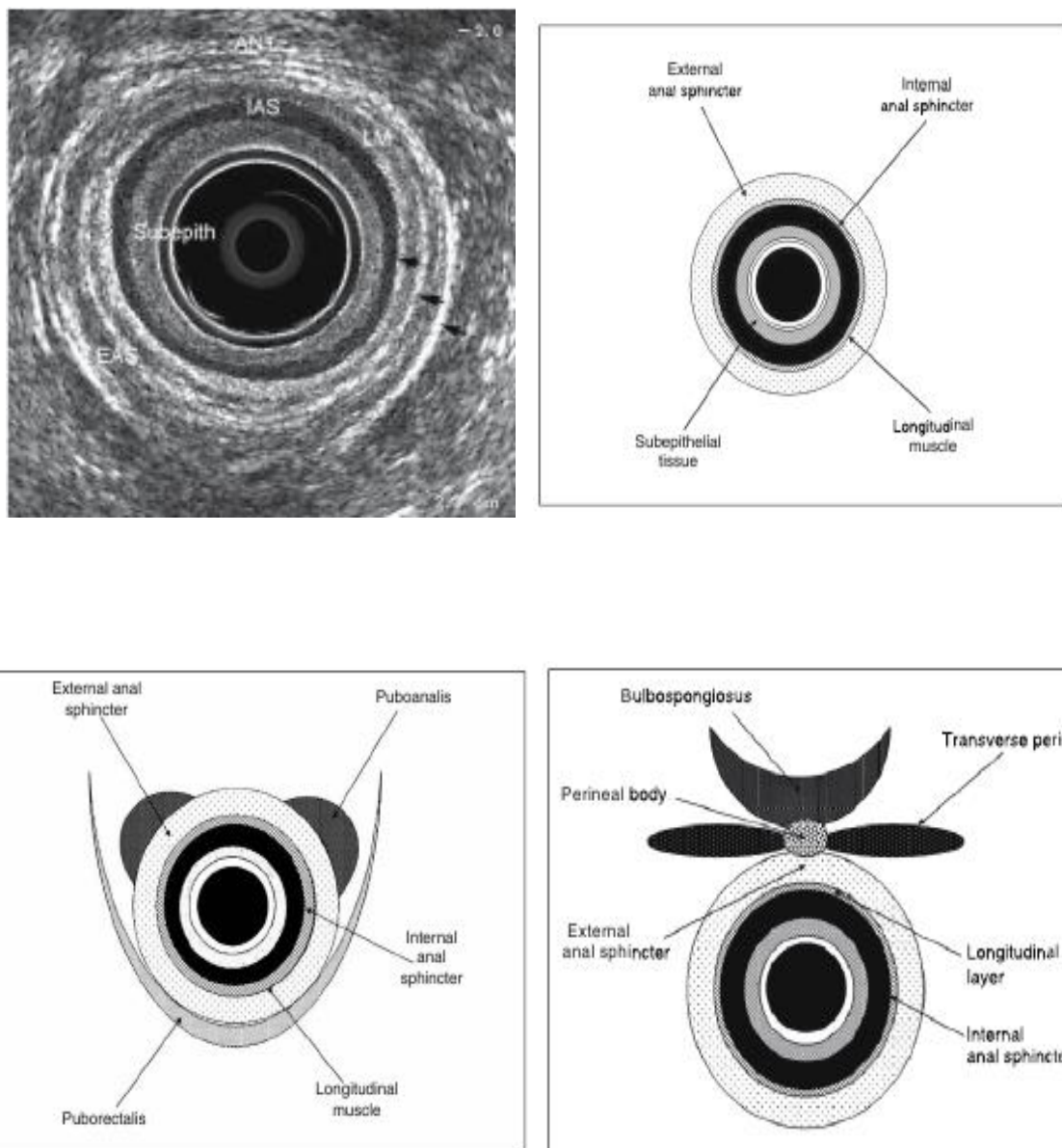
На ендосонографския образ, ориентирайки се по часовниковия циферблат, 3 часа представлява лявата страна на пациента, 6 часа е

постериорно, а 9 часа е дясната страна на пациента, когато изследването се прави в литотомна позиция. Някои автори предпочитат лява странична позиция, която за гинеколозите не е предпочитана, поради ориентацията в структурите. Ендоскопската сонда създава два светли образа в центъра.

Визуализират се три акустични образа:

1. анална мукоза/анална субмукоза. Лигавицата не се визуализира. Lamina muscularis submucosae ani може да се види като тънък слабо ехогенен пръстен с повърхностният субепителиум. Големите съдови снопове могат да се визуализират антериорно и супериорно и могат да се проследят.
2. вътрешен сфинктер (ниска ехогенна плътност) Добре ограниченият пръстен е важна отправна точка за ултразвуковата анатомия. Той е с дебелина около 2 mm. Може да изглежда изтънен антериорно и невинаги има симетрична дебелина, но всички подчертани дефекти в дебелината са анормални. Дължината на ВътрАС е измерена с 3D ултразвук и е средно 34 mm, и завършва на 8 mm (15 mm при мъжете) от ръба на ануса. Той произхожда от циркулярната гладка мускулатура на ректума, който еволюционно се е развил във вътрешен сфинктер чрез увеличаване на дебелината си.
3. лонгитудинален мускулен слой (ниска до средна ехогена плътност) Това е комплексна структура, състояща се от фиброеластична тъкан от fascia pubocervicalis, гладка мускулатура от надлъжния слой на ректума и напречно набраздена мускулатура от m. puboanal. Мускулните влакна в горната част на канала се сливат, и изчезват преди края на вътрешния сфинктер, така, че ниско рефлексивните групи мускулни фибри се виждат в горния продълговат слой, а средно рефлексивните фиброеластични тъкани само в долната част
4. външен анален сфинктер (висока ехогенна плътност). Този напречно набразден мускул има ниска до средна рефлексивност. Вътрешния

сфинктер лесно се разграничава от надлъжния слой и субепитела. Различията в ехогенната плътност, респ. рефлексивността на структурите, са основни за диференцирането на надлъжния слой от външния сфинктер, и съответно на външния анален сфинктер от исхиоректалната мастна тъкан. Структурите, които се включват в сфинктерния механизъм и в неговата анатомична цялост включват ректума, m. levator ani и неговата фасция, и перинеалните мускули. Въпреки че анатомичните детайли варират при половете, ще бъде спрем само женската анатомия. М. puborectalis формира U - образен слинг около горната част на ануса при аноректалната връзка, и се слива латерално и постериорно с дълбоката част на външния сфинктер. Най-медиалните влакна от m. puborectalis се сливат с лонгитудиналния слой и се означават като m. puboanalis. По суперфициално от m. puborectalis, mm.transversi perinei се сливат в антеролатерален аспект с външния сфинктер. Антериорно тялото на перинеума съдържа голямо количество фиброеластична тъкан и е относително еднороден и ниско рефлексивен. Сливането на mm.transversi perinei с външния сфинктер създава преден мускулен сноп, който е по-къс от задния външен сфинктер, който се впуска към централната част. На нивото на горния пуборекталис антериорно няма мускул, само ниско рефлексивна съединителна тъкан на тялото на перинеума. Напречно набраздената мускулатура на външния сфинктер се включва на нивото на долната граница на пуборекталис, когато сондата се изтегля сливайки се в срединната линия с mm.transversus perinei.



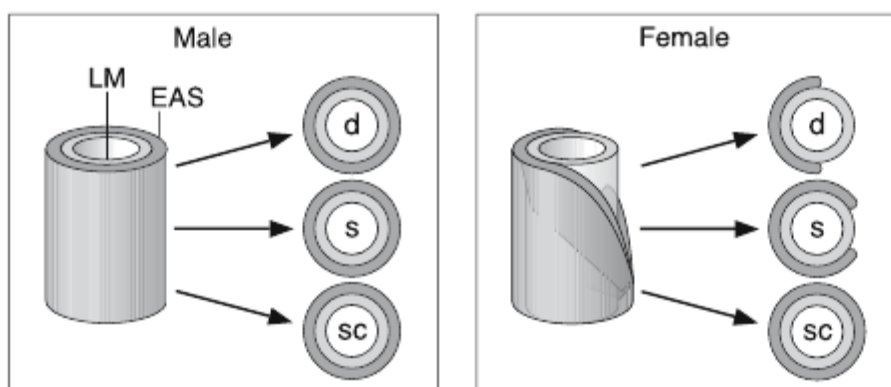
Фиг. 2 Схематично представяне на анатомични структури при ендоанален ултразвук

Понякога е възможно да се визуализира лонгитудиналният мускул от външния анален сфинктер. Високо в аналния канал, само при жените сонографски трудно разграничен пуборектален мускул се визуализира постериорно. Трансверзалните мускули на перинеума и булбоспонгиозните мускули също се виждат.

На средно ниво на аналния канал вътрешния анален сфинктер и външния анален сфинктер се визуализират, като в предната част на пръстена границата трябва да е добре дефинирана

На най-ниското ниво на аналния канал започва каудално от вътрешния сфинктер и само подкожния външен сфинктер се визуализира.

При изследване на жени трябва да се има в предвид разликата между физиологичните „дефекти“ (хипоехогенни зони с гладки, равни ръбове) и истинските руптури на сфинктера (смесена ехоструктура дължаща се на разкъсване, с неравни ръбове) които се виждат в горната предна част на аналния канал. фиг. 16.



Фиг. 3 Анатомични особености на аналния сфинктер при жени и мъже

Ултразвуков образ на сфинктерните дефекти .

Дефектите на външния сфинктер високо в аналния канал е трудно да бъдат установени, тъй като няма идентификационни точки в аморфните тъкани на перинеума. Външния анален сфинктер оформя пълен пръстен на срединното ниво на канала когато сондата се придвижва навън .Загубата на целостта на пръстена е ненормална и означава дефект. Съединителната тъкан означава замяна на нормалната структура на ВАС от зона с аморфна структура, обикновено с ниска рефлексивност и контрактилност. Установеното изтъняване на част от ВътрАС е знак за травма и може често

да се види в комбинация с повреда на ВАС на същото място. Всяко прекъсване в целостта на ВътрАС е анормално и означава травма, това често се вижда в съчетание с увеличената компенсаторно дебелина на останалата част на вътрешния сфинктер(2 В).

След това сондата внимателно се изтегля надолу по аналния канал към ануса и оценихме ултразвуковия образ на m. puborectalis, вътрешния анален свинктер лонгитудиналният мускулен слой и външния анален свинктер. Вътрешния анален сфинктер изглежда като хипоехогенен пръстен, заобиколен отвън от хетерогенния хиперехогенен пръстен от мускулите на външния анален сфинктер. Увреждането на външния анален свинктер изглежда като хипоехогенна празнина в пръстена с различна ширина, която при контракция допълнително се повишава. Разкъсването на аналния сфинктер се вижда като празнина в хипоехогенния пръстен

Ултразвукова техника.

Апаратите, използвани в настоящото проучване в Университски Клиничен Център– Любляна, Словения и Акушерска Клиника на УМБАЛ „Д-р Георги Странски” ЕАД – Плевен са съответно колоноскоп Olympus с ултразвукова 7 MHz сонда, която позволява 360 градусов образ и ултразвуков апарат В&К (В&К Medical, Herlev, Denmark) със ендосонда 1850 и ротационен трансдюсер 10 MHz (В-К 6004), покрита с пластмасов конус с диаметър 12 mm – латексовите накрайници на са особено подходящи, защото променят формата си и не се получава правилен циркулярен ехонегативен образ. Последният е пълен с дестилирана вода. Цялата сонда е покрита с еднократен латексов накрайник.

Пациентките бяха насочени за ултразвуков преглед втори или трети ден след раждането. От проучването бяха изключени всички пациентки с дигнозицирчни трета или по-високч степен разкъсване на перинеума, с хронични заболявания на червата, с хемороиди или други заболявания на

аналния канал. Всички пациентки бяха прегледани без употреба на анестезия с 360° ротационна ендосонда на наличните в съответната клиника апарати по стандартен протокол за изследване.

Клиничен алгоритъм на изследване с ендоанален ултразвук

1. обяснява се процедурата на пациента, защо се извършва и какво се цели.
2. получаване на информирано съгласие.
3. настаняване на пациента на медицинска кушетка (за тази методика не се препоръчва преглед на гинекологичен стол, заради налягането на перинеума при абдукцията на крайниците).
4. оглед на перинеума за видими дефекти на ТД.
5. пациентката се поставя в гинекологично положение на гинекологичен стол.
6. ректално туширане, оценка нивото на дискомфорт или наличие на болков синдром при пациентката.
7. аналната сонда се покрива с гел, за да се улесни пенетрацията в ректума, следвайки аноректалният ъгъл.
8. визуализация на одправна точки при и ориентация на образът puborectalis и влагалище.
9. последователна каудално движение и последователновизуализиране на останалите структури на АКС и перинеума.
10. документиране на получените резултати – ултразвукова снимка
11. екстракция на сондата.
12. повторна оценка нивото на дискомфорт или наличие на болков синдром при пациентката.

Получените резултати бяха отразени в изследователски протокол (приложение).

3.4. ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ

4.4.1 Трансвагинално приложение на акушерски гел

Акушерски гел Dianatal® на фирмата HCB Happy Child Birth AG, Швейцария. Продуктът е разработен по идея на Dr. Andreas F. Schaub, акушер–гинеколог от Цюрих, Швейцария, като идеята е възприета и доразвита в редица клиника в Западна Европа. Продуктът е регистриран като медицинско изделие клас IIa и притежава сертификати за употреба на територията на ЕС и САЩ. Предназначен е да се ползва само от квалифицирани медицински лица. Всеки комплект съдържа акушерски гел Dianatal® 3 стерилни спринцовки за еднократна употреба съдържащи по 11 мл гел - 2 спринцовки Dianatal® за етап 1: бяло бутало, силно био-адхезивен, 1 спринцовка Dianatal® за етап 2: синьо бутало, умерено био-адхезивен и 2 аликатора за вагинално аплициране на акушерски гел Dianatal

Акушерски гел Dianatal® е разработен специално за подпомагане на вагинално раждане. Той е силно био-адхезивен и има голяма способност за свързване с вода. Акушерски гел Dianatal® се използва по време на вагинално раждане, за да улесни раждането както за майката, така и за детето, и да предпази перинеума, като образува смазващ био-адхезивен филм в родилния канал, който намалява триенето между детето и родилния канал, което може да затрудни раждането

Акушерският гел Dianatal® скъсява както първия, така и втория етап от раждането Затова той трябва да се използва през цялото време на раждането, съответно Dianatal® етап 1 се ползва през първия период на раждането, а Dianatal® – през вторият период.

Противопоказания

Акушерски гел Dianatal® не сме използвали в случаите, когато:

- има съмнения за амниотичен инфекционен синдром
- има признаци на асфиксия на плода

- вагиналното раждане е невъзможно или контраиндицирано

Акушерски гел Dianatal® има следните индикации:

- улесняване на вагиналното раждане, като предпазва майката и детето намалявайки триенето, което може да затрудни раждането както при първескини, така и при раждали жени, а също и след цезарово сечение, раждане във вода, преждевременно раждане след руптура на амниотичния сак

- третиране при продължително раждане

- улесняване на вагинална хирургическа операция

– предпазване на перинеума при вагинално раждане

– улесняване на отделянето на плацентата с ръка

Основната индикация за приложението му в нашето проучване е скъсяване на втори период на раждането и намаляване честотата на ИУ на перинеума и тазовото дъно, вкл. епизиотомииите.

Гелът бе аплициран при всички пациентки в активна фаза на раждането (разширение на маточната шийка > 4 см по Friedman), установен от водещия раждането акушер, спазвайки инструкциите за употреба за начална и последваща апликационна доза.

По време на първият период на раждането се прилагаха спринцовките Dianatal® за етап 1: бяло бутало, силно био-адхезивен.

След достигане на пълно разширение на маточната шийка, приложихме спринцовка Dianatal® за етап 2: синьо бутало, умерено био-адхезивен.

Гелът бе прилаган по време на цялото раждане в апликации от 3 до 5 ml. посредством стерилен вагинален апликатор, приложен в оригиналната опаковка на продукта. Аплицирането се извърши преди всеки вагинален преглед, като след поставянето му се разнася равномерно по влагалищните стени с помощта на стерилна ръкавица. Нанасяше се допълнително количество гел 15-30 минути след отваряне на амниотичния

сак. При пациентките с спонтанно руптурирал околоплоден мехур преди хоспитализация се поставяше при първия вагинален преглед максимална доза Дианатал гел за еднократна апликация – 5 ml.

Получените резултати бяха отразени в изследователски протокол. (приложение)

3.3 СТАТИСТИЧЕСКА ОБРАБОТКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

5.3.1. КОМПЮТЪРНА ОБРАБОТКА

Таблиците и диаграмите бяха оформени посредством Windows Office Pack 8

4.3.2. СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ

Статистическата обработка на резултатите се извърши посредством MedCalc (v12.2.1.0. Ostend, Belgium: MedCalc Software) и SPSS (Version 19.0. Armonk, NY: IBM Corp).

Бяха приложени следните методи:

1. Дескриптивен анализ – в табличен вид е представено честотното разпределение на разглежданите признаци, разбити по групи на изследване.
2. Вариационен анализ – изчисляване оценките на централната тенденция и разсейване.
3. Графичен анализ – за визуализация на получените резултати.
4. Алтернативен анализ – за сравняване на относителни дялове.
5. Точен тест на Фишер и тест χ^2 за проверка на хипотези за наличие на връзка между категорийни променливи.
6. Непараметричен тест на Колмогоров-Смирнов и Шапиро-Уилк – за проверка вида на разпределението.

7. Еднофакторен дисперсионен анализ ANOVA – за проверка на хипотези за различие между няколко независими извадки. 13
8. Т-тест на Стюдънт –за проверка на хипотези за различие между две независими извадки.
9. Непараметричен тест на Крускал-Уолис – за проверка на хипотези за различие между няколко независими извадки.
10. Непараметричен тест на Ман-Уитни – за проверка на хипотези за различие между две независими извадки.

4.3.3. ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ

Допълнителната информация относно протичане на раждането, антропометрични данни на плода, интервенции и други са събирани от болнична документация, респ. История на заболяването (образец на МЗ) и Porodni zapisnik(образец на Ministrstvo za zdravlje - Slovenia).

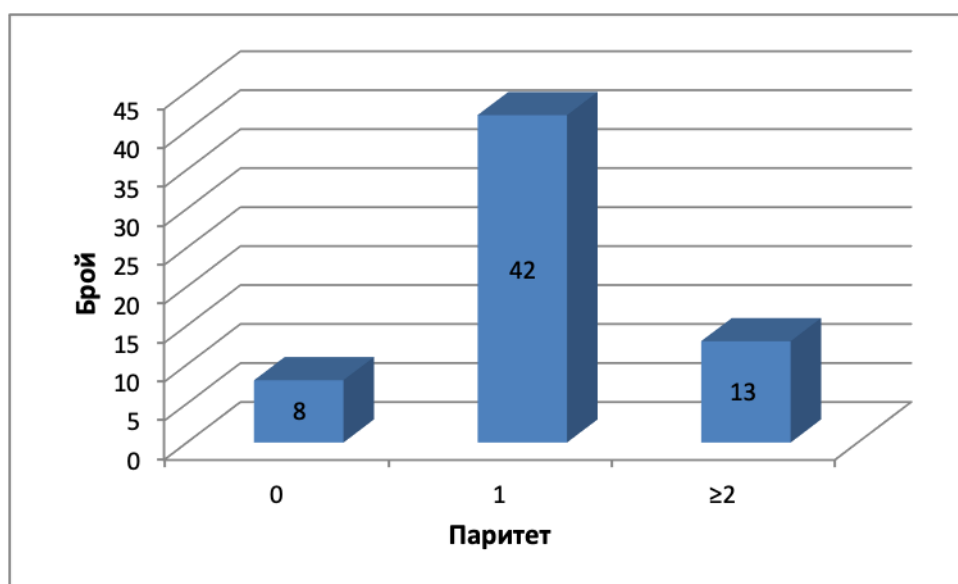
IV. СОБСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

По задача 1 и 2. Да се установи реалната честота на интрапарталните увреди на аналния сфинктер чрез образни методи за ранна диагностика (ендоанално ултразвуково изследване) и се формулира проблемът за интрапарталните увреди на тазовото дъно като причината за често срещаната в по-зряла възраст ФИ сред женската популация.

Клиничен материал

За целта на задача 1 и 2, са проучени 29 родилки след вагинално раждане, отговарящи на съответните критерии посочени по-долу, родили в Родилно Любляна в периода януари до юни 2009г., както и 34 пациентки за периода юли 2009 до март 2012, родили в Акушерска Клиника на УМБАЛ – Плевен. Ултразвуковото изследване е извършено на втори или трети постпартален ден, след попълване на информирано съгласие, одобрено от Етичните комисии на двете клиники. Всички пациентки бяха прегледани без анестезия с 360° ротационна ендосонда на наличните в съответната клиника апарати по стандартен протокол за изследване. Пациентки от УМБАЛ-Плевен попълниха и информирано съгласие за участие в Научно-изследователски проект към МУ-Плевен.

Допълнителната информация относно протичане на раждането, антропометрични данни на плода, интервенции и др са събирани от болнична документация, респ. История на заболяването и Porodni zapisnik. Всички раждания са водени от акушерки по стандартните протоколи за активно водене на раждането, които важат в съответното родилно отделение. Всички извършени епизиотомии са медиолатерални.



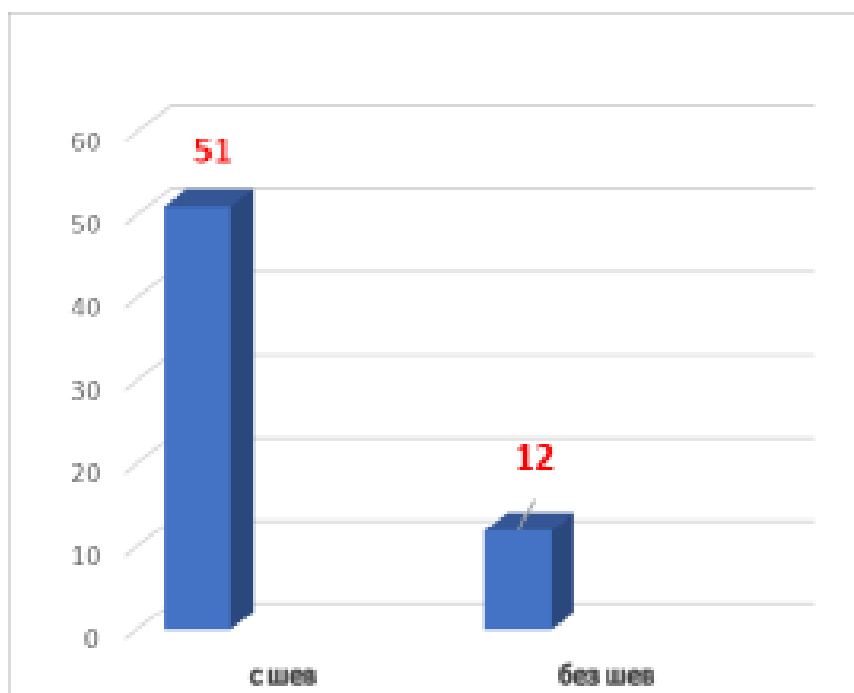
Фиг. 17: Демографски характеристики на участниците в проучването по паритет.



Фиг. 18 Демографски характеристики на участниците в проучването по възраст



Фиг. 19 Демографски характеристики на участниците в проучването по тегло на родилката.



Фиг. 20 Демографски характеристики на участниците в проучването по наложен хирургичен шев.



Фиг. 21 Демографски характеристики на участниците в проучването по получената анестезия.



Фиг. 22 Демографски характеристики на участниците в проучването по признак приложена стимулация на родилния процес.

Критерии за включване: вагинално раждане; гестационна възраст от 38 до 41 г.с. вкл.; преднотилно предлежание на плода; едноплодна бременност;

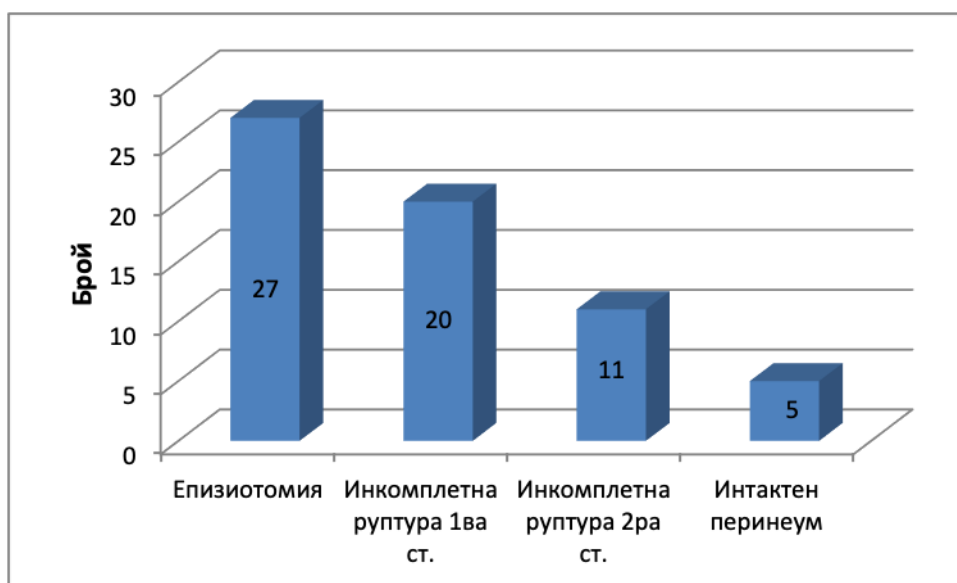
Критерии за изключване: тегло на плода над 4000 гр.; атипични или патологични предлежания; пациентки, родили с цезарово сечение; с разпознато разкъсване на аналния сфинктер при раждането или операции

на перинеума; с анамнеза за colon irritable или други възпалителни гастроинтестинални заболявания.

Резултати

Необходимият минимален брой участници (60 пациентки) в проучването определихме въз основа на литературни данни за честотата на ОУАС, а също и въз основа на предходни наши проучвания, при зададени 95% доверителен интервал (confidence interval, type I error) и 80% статистическа сила (power, type II error).

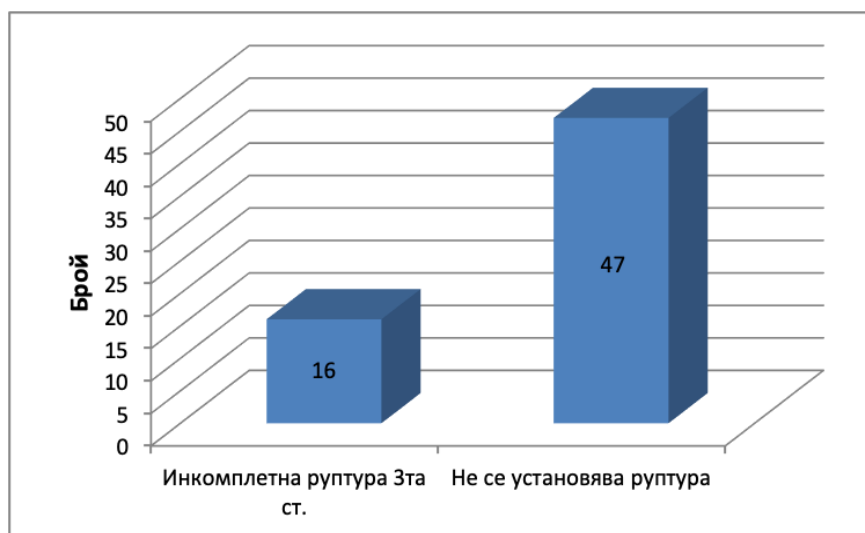
При всички от тях беше проведен оглед на перинеума и мекия родилен канал след раждане, като установените разкъсвания са надлежно документирани в ИЗ на пациентките. При нито една от тях не беше установена увреда на аналния сфинктер, единствено инкомплетни руптури и епизиотомии.



Фиг. 23 Описани при клиничен преглед увреди на перинеума

Съгласно изследователския протокол на проучването до 48 час на всички пациентки беше направен ендоанален ултразвук, като резултатите от него бяха отразени в документация на Клиниката на съответния език (Приложение 3)

В направеното проучване след извършване на ендонален ултразвук установихме честота на ОУАС 25.4 % или при 16 от 63 пациентки. При всички от тях разкъсванията се класифицират като IIIA или разкъсване на по-малко от 50% от общата дебелина на външния анален сфинктер.

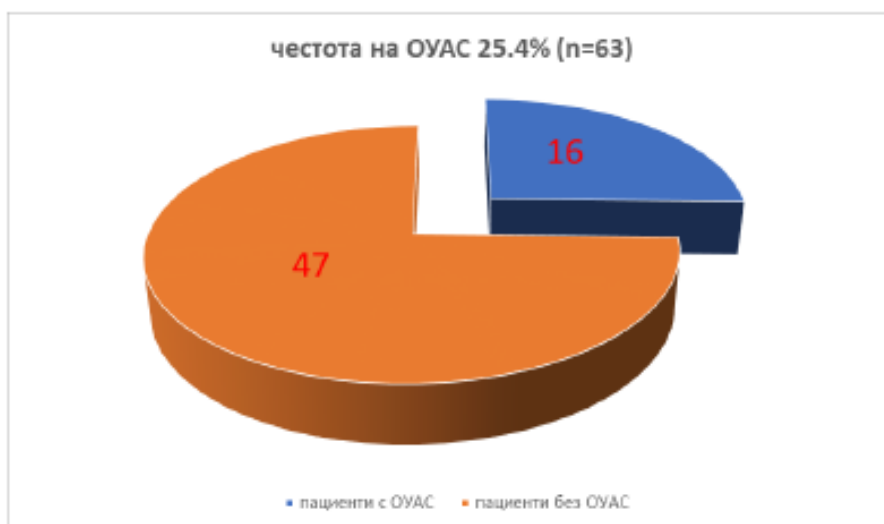


Фиг. 24 Разпределение на пациентите по ОУАС.

При пет от пациентките с установени ОУАС (5/16), раждането е протекло с асистирана акушерска операция – вакуум екстракция, която се явява самостоятелен рисков фактор за разкъсвания на тазовото дъно.



Фиг. 25 Разпределение на пациентките с оперативно вагинално раждане



Фиг. 26 Честота на ОУАС.

При нито една от включените в изследването пациентките не се установи увреждане на ВъртАС. При 79.4 % (50/63) от пациентките нямаше клинична симптоматика, а при останалите 13 (20.6%) имаше субективни проблеми със задържането на газове с транзиторен характер.



Фиг. 27 Честота на ОУАС в зависимост от наличието или липсата на симптоми.

При 10 пациентки с изразена клинична симптоматика за анална инконтиненция се установи и съпътстваща ОУАС. При 3 от пациентките с

изразена клиника не се установи ОУАС, което може да се обясни с преразтягането на мускулите на тазовото дъно и транзиторна загуба на тонус и сетивност в резултат на раждането. Това съотношения само по себе си потвърждава, че повечето пациентки със симптоми на анална инконтиненция трябва да се прегледат с ендоанален ултразвук, тъй като при тях има голям процент вероятност да се пропусне ранната диагностика и лечение на вероятна ОУАС. (Фиг. 28) В допълнение трябва да добавим и случаите на пациентки с ОУАС (3 на брой), при които липсват клинични симптоми. При тях вероятно опалванията от настъпилите увреди ще се проявят на по-късен етап от живота и само ранното клинично преследване може да открие дискретните начални промени в тонуса и функцията на анално-сфинктерния комплекс, което да насочи към ранна рехабилитация или оперативна корекция, в зависимост от тежестта на проявите.



Фиг.28 Честота на пациентите с клинично изявиени симптоми.

Обсъждане

Честотата на ОУАС в направеното проучване показва честота на парциални увреждания на аналния сфинктер, аналогична на установената в литературата - 25.4 % или при 16 от 63 пациентки. Получените до момента

разлики в докладваната честота на ОУАС в болничната документация в изследваните популации демонстрира подценяването на проблема, диагностичните пропуски и неадекватното клинично поведение и проследяване на пациентките.

От получените резултати можем да направим извод, че най-често клиничните симптоми на трудно задържане на газове през първите дни след раждането е съпроводено и с анатомична увреждане на анално-сфинктерния комплекс – в 76,9% (10/13). Този процент обяснява и голямата честота на анална инконтиненция при пациентките в по-напреднала възраст, след промяната на хормоналния статус с възрастта и редуцираните компенсаторни механизми на тазовото дъно - резултат от настъпилите по време на вагинално раждане ОУАС. Това е една от причините акушерите да negliжират проблема – те не срещат разгърнатата клинична симптоматика, настъпила години след акта на раждане.

В 23,1% от случаите оплаквания може да съществуват и при анатомично интактни структури. От този факт можем да заключим, че клиничните симптоми могат да насочат към анатомичен дефект, но не са метод за диагностициране на ОУАС.

Клиничният подход не следва да включва автоматично ЕаУ след всяко вагинално раждане, за да се идентифицират потенциално сфинктерните дефекти, тъй като методиката е сравнително скъпа поради техническите изисквания към ултразвуковата апаратура. Акушер-гинеколозите трябва да бъдат обучени и опитни в интрапарталното диагностициране на увреди на сфинктера и ранното им възстановяване, както и последващо проследяване в клиники за лечение на жени с повишен риск.

Аналната ендосонография визуализира морфологията на аналния сфинктер и не съществуват други диагностични методи, който да са по-добри при изследване дефектите му. Това го прави един от най-важните

методи за изследване на анална инконтиненция. Прилаганата от нас сонографска техника е крачка към създаването на терциерни клинични звена, по подобие на други европейски страни, към които да бъдат насочвани пациентки със суспектни ОУАС или пък с изразена клинична симптоматика. В подобни центрове следва да се акцентира върху ранното откриване, рехабилитация и лечение на пациентките с ОУАС след раждане, от високо специализирани екипи, включващи урогинеколози, колопроктолози, физиотерапевти, и дори психотерапевти.

По задача 3. Да се установи влиянието на най-честите рисковите фактори и степента им на тежест за възникването на окултни интрапарталните увреди на аналния сфинктер.

Клиничен материал

В постигане на целта на задачата са изследвани 42 родилки след вагинално раждане, родили в Родилно Любляна в периода януари до септември 2009г., както и 38 пациентки за периода юли 2009 до ноември 2011, родили в Акушерска Клиника на УМБАЛ – Плевен. При всички, увредата на аналния сфинктер е верифицирана с ендоанална ултрасонография. Ултразвуковото изследване е извършено на втори или трети постпартален ден, след попълване на информирано съгласие, одобрено от Етичните комисии на двете клиники. Всички пациентки бяха прегледани без анестезия с 360° ротационна ендосонда на наличните в съответната клиника апарати по стандартен протокол за изследване. Пациентки от УМБАЛ-Плевен попълниха и информирано съгласие за участие в Научно-изследователски проект към МУ-Плевен.

Допълнителната информация относно протичане на раждането, антропометрични данни на плода, интервенции и др. са събирани от болнична документация, респ. история на заболяването и *porodni zapisnik*.

Всички раждания са водени от акушерки по стандартните протоколи за активно водене на раждането, които важат в съответното родилно отделение. Всички извършени епизиотомии са медиолатерални.

Таб. 2

Данни за изследваната популация	Средно или %
Изследвана характеристика	
възраст на родилката (год.)	27
тегло на родилката (кг.)	80.5
ръст на родилката (см.)	169.4
гестационна възраст (дни)	278.2
паритет	
- примипара (%)	19.8
- мултипара (%)	80.2
тегло на плода (г.)	3458.3
обиколка на главата на плода (см.)	35.42

Критерии за включване: вагинално раждане; гестационна възраст от 38 до 42 г.с. вкл.; тегло на плода между 3000 и 4500 гр.; предно-тилно предлежание на плода; едноплодна бременност;

Критерии за изключване: атипични или патологични предлежания; пациентки, родили с цезарово сечение; с разпознато разкъсване на аналния сфинктер при раждането или операции на перинеума; анамнеза за colon irritable или други възпалителни гастроинтестинални заболявания.

Статистическата обработка на резултатите се извърши посредством MedCalc (v12.2.1.0. Ostend, Belgium: MedCalc Software) и SPSS (Version 19.0. Armonk, NY: IBM Corp).

Ултразвукова техника.

Апаратите, използвани в настоящото проучване в Университски Клиничен Център– Любляна, Словения и Акушерска Клиника на УМБАЛ „Д-р Георги Странски” ЕАД – Плевен са съответно колоноскоп Olympus с ултразвукова 7 MHz сонда, която позволява получаване на 360 градусов образ и ултразвуков апарат B&K (B&K Medical, Herlev, Denmark) със ендосонда 1850 и ротационен трансдюсер 10 MHz (B-K 6004), покрита с пластмасов конус с диаметър 12 mm. Последният е пълен с дестилирана вода. Цялата сонда е покрита с еднократен латексов накрайник.

Резултати

Таб.3 Разпределение на резултатите, в съответствие с извършения регресионен анализ

Независима променлива	Коефициент	Стандартна грешка	P	Odds ratio	95% доверителен интервал (CI)
Примипара	0.74441	0.33444	0.0031	6.0011	4.2291 – 15.3464
Гест. възр. > 41г.с.	1.71532	0.34549	< 0.0001	8.5075	5.3190 – 19.7330
Тегло > 4000г.	2.62578	0.23831	< 0.0001	11.3441	6.5436 – 22.3685
Константа	-2.3586				

Извършеният логистичен регресионен анализ показва, че изследваните независими променливи представляват рискови фактори за възникване на ОУАС - примипара (OR 6.00; CI 4.23 – 15.35), гестационна възраст > 41г.с. (OR 8.50; CI 5.32 – 19.73) и тегло на плода > 4000г. (OR 11.34; CI 6.54 – 22.37).

Обсъждане

Резултатите от настоящото проучване показват, че всеки един от изследваните показатели има положителна предиктивна стойност върху честотата на ОУАС, а именно примипаритет, гестационна възраст и тегло на плода.

Тези наши резултати потвърждават данните от други публикации относно рисковите фактори, влияещи върху разкъсванията на тазовото дъно. Поради ограниченият брой пациентки в проучваната популация не успяхме да включим и останалите рискови фактори (раса, ВМІ, инструментално раждане) и да определим тяхното влияние при възникването на ОУАС, което може да се проследи в бъдещи проучвания.

От получените резултати можем да направим извода, че познавайки основните рискови фактори за увреди на тазовото дъно, може в голям процент от случаите да прогнозираме тяхното възникване. В подготовката и проследяването на такива бременности, тежестта на тези фактори в някои случаи може да се редуцира (елективна индукция на раждането при определена гестационна възраст и очаквано високо тегло на плода), а в други следва само да заостри вниманието на акушерът и да го накара да търси активно настъпили ОУАС.

Тези данни следва да залегнат в клиничен алгоритъм за превенция и ранно запознаване на ОУАС в съвременната акушерска практика, което в значителна степен ще намали късните последствия, като например анална и уринарна инконтиненция, промени в статиката на тазовите органи, а оттам и влошаване качеството на живот на пациентките.

По задача 4. Да се установят промените в продължителността на втори период на раждането, като самостоятелен рисков фактор за разкъсване на тазовото дъно в клиничната практика, след приложение на медицинско изделие акушерски гел.

Клиничен материал и методи

За да дадем отговор на задача 4, проучихме 33 първораждащи, родили в периода януари до юни 2012 г. в Гинекологично Отделение на Обща болница-Трбовље, Словения, 19 пациентки за периода май до юли 2011 г, родили в Акушерска Клиника на УМБАЛ – Плевен, както и 8, родили от февруари до октомври 2013 г. в МБАЛ за женско здраве „Надежда“ – София. Пациентките бяха разделени на група А (20 пациентки) – при която бе използван акушерски гел Dianatal® в периода на изгонване и група В (40 пациентки) – контролна група. Контролната група е събрана при последователни раждания в отделенията, като са включени само пациентки, отговарящи на критериите и селектирани посредством софтуер.

Допълнителната информация относно протичане на раждането, антропометрични данни на плода, интервенции и др са събирани от болнична документация, респ. История на заболяването и Porodni zapisnik. Всички раждания са водени от акушерки по стандартните протоколи за активно водене на раждането, които важат в съответното родилно отделение. Всички извършени епизиотомии са медиолатерални.

Таб. 4

Изследвана характеристика	Средно
възраст на родилката (год.)	26.8
тегло на родилката (кг.)	74.9
ръст на родилката (см.)	165.8
гестационна възраст (дни)	277.9 ± 11.6
тегло на плода (г.)	3214 ± 314
обиколка на главата на плода (см.)	34.0

Критерии за включване: вагинално раждане; гестационна възраст от 38 до 41 г.с. вкл.; преднотилно предлежание на плода; едноплодна бременност;

Критерии за изключване: тегло на плода над 4000 гр.; атипични или патологични предлежания; пациентки, родили с цезарово сечение; противопоказания за приложения на акушерски гел Dianatal® - съмнения за амниотичен инфекциозен синдром, признаци на асфиксия на плода, контраиндицирано вагиналното раждане.

В нашето проучване са включени само първораждащи жени, за да намалим въздействието на променената, респ. повишена еластичност на меките родилни пътища при многораждали пациентки в акта на раждане. Проследените параметри на раждащите са възраст на майката, BMI, пол на плода, гестационна възраст на плода, теглото на плода, обиколка на главата, индукция, респ. стимулация на раждането, аналгезия, вид настъпила увреда на перинеума, хирургична техника и шевен материал на възстановяване. Изключващи фактори са елективно или спешно цезарово сечение.

Гелът бе аплициран при всички пациентки, при започнал активен период на раждането (разширение на маточната шийка > 4 см), спазвайки

Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков

инструкциите за употреба за начална и последваща апликационна доза. Пациентките бяха инструктирани да напъват, когато имат непреодолим позив за това, т.е. когато подлежащата част е достигнала тазовото дъно. Позицията на всички родилки в периода на изгонване бе литотомна.

Клиничните данни бяха отразени в изследователски протокол, съдържащ основните данни за протичане на раждането. В края на всеки протокол с намира информирано съгласие на пациентката

Резултати

Таб. 5

	с Dianatal®	без Dianatal®	Доверителен интервал (P)
Средна продължителност на II-ри период (в минути)	19.3	32.5	$P < 0.005$

Обработката на събраните данни извършихме с помощта на “SPSS Statistics Professional®” на IBM®, версия 19.0.0.

За оценка на значимостта на получените резултати използвахме Р-критерия на Фишер. При стойности на $P < 0.05$, резултатите са статистически значими.

При проведеното проучване не бяха установени странични ефекти от приложението на Dianatal® при родените деца или родилките.

От направеното проучване се установява подчертана тенденция към значително намаляване продължителността на втори период на раждането след приложение на акушерски гел Dianatal®.

Обсъждане

Удълженият втори период на раждането е един от основните рискови фактори за настъпването на ОУАС. Скъсяването на периода на изгонване на плода посредством приложението на медицински акушерски гел с такава индикация може в значителна степен да редуцира честотата на тези родилни травми, да намали страха и дискомфорта на пациентките по време на раждането и да сведе до минимум късните усложнения на родилния травматизъм, като анална и уринарна инконтиненция, промени в статиката на тазовите органи, сексуална дисфункция и в крайна сметка влошаване качеството на живот.

Резултатите от нашето проучване потвърждават изнесените до момента данни от редица изследвания, че Dianatal® е една възможност за скъсяване времето на периода на изгонване при първораждащи.

Акушерски гел е индициран за превантивно приложение при първораждащи, мултипари с анамнеза за утежнено раждане и при жени, които просто искат да улеснят вагиналното раждане, предпазвайки мекия родилен канал от преразтягане, разкъсване и последващите ги промени в сексуалният живот след раждането.

Механичният сбор от редица прийоми не е гаранция за успех. Индивидуалният подход към всяка пациентка, към нейната анатомична структура и физиология, нейната психологическа нагласа, могат в значителна степен да намалят честотата на тежките интрапартални увреди на тазовото дъно.

В заключение можем да кажем, че Dianatal® не гарантира лесно раждане, но със сигурност го улеснява в значителна степен, а профилактиката на разкъсванията на тазовото дъно изискват детайлно познаване на биомеханизма и физиологията на акта на раждане.

По задача 5. На базата на направените проучвания да се разработи алгоритъм за акушерско поведение за профилактика, диагностика и адекватно лечение на интрапарталните увреди на тазовото дъно.

Въз основа на нашите проучвания и получените резултати създадохме приложим за България клиничен алгоритъм за профилактика, диагностика, лечение и проследяване на акушерските травми на мекия родилен канал, който може да се използва в акушерската практика. Той е адаптиран максимално към българската акушерска практика.

Надяваме се предложената схема да бъде полезна на акушер-гинеколози и лекарите–специализанти, които нямат опит в лечението на интрапартални увреди на перинеума и тазовото дъно, в рамките на обучителни курсове по проблема.

Описаните стъпки са препоръчителни и не ограничават индивидуалният подход на лекаря към всяка пациентка.

Профилактика на увреждания на перинеума

- ☐ упражнения за стягане на тазовото дъно през бременността
- ☐ перинеален масаж преди и по време на раждането
- ☐ избор на положение на тялото по време на първи период на раждането
- ☐ активни вещества, намаляващи триенето на предлежащата част
- ☐ техника на напъване–само при непреодолим позив
- ☐ защита на перинеума–прием на Ритген или забавена дефлексия на главата

Рискови фактори

- ☐ тегло на плода над 4 000 гр.
- ☐ нулипара
- ☐ индукция на раждането
- ☐ епидурална анестезия
- ☐ втори период повече от 1 час
- ☐ раменна дистокия
- ☐ медиална епизиотомия
- ☐ атипично главично предлежание
- ☐ перинеум < 3 см
- ☐ прием на Кристелер през втория период
- ☐ инструментално раждане
- ☐ медиолатерална епизиотомия (с 50% намалява релативният риск за трета степен разкъсване на сфинктера за всеки 6 градуса отдалечаване на разреза от медиалната линия на перинеума)

Епизиотомия– единствено по строги индикации

- ☐ усложнено вагинално раждане (седалищно предлежание, раменна дистокия, форцепс, вакуум екстракция, малпозиция или малпрезантация на плода, най-често окципито-постериорна позиция)
- ☐ Fetal Distress Syndrome.
- ☐ цикатрикс от предшестващ вагинален разрез или лошо заздравяло разкъсване на перинеума трета или четвърта степен

След раждане – задължително ректално туше

- ☐ диагностика на структурни дефекти–кръгови движения между показалец (в ректума) и палец (във влагалището)

- ☐ диференциране визуално целостта на ВАС (подобно на говеждо или свинско месо) и ВъртАС (подобно на пилешко или рибено месо)
- ☐ оглед на циркулярно набръчкване на ануса–нормален тонус=анатомична цялост (намален тонус при регионална и обща анестезия)

Клиничен алгоритъм за възстановяване на първа степен разкъсване на перинеума

- ☐ възможно най–ранно хирургично възстановяване
- ☐ информирано съгласие след подробно обяснение на манипулациите и рисковете
- ☐ оператор
- ☐ позиция–литотомна
- ☐ дезинфекция на оперативното поле–chlorhexidin, braunol и др.
- ☐ анестезия–локална инфилтрация или повърхностна апликация (lidokain, chirocain, комбинация)
- ☐ хирургичен инструментариум–хемостазна клампа, пинсети–анатомична и хирургична, иглодържател, ножица, тампон с конец, марли
- ☐ оптимално осветление
- ☐ шевен материал и техника–полифиламентен бързорезорбируем, 2–0 или 0, единичен или интрадермален шев
- ☐ оперативен протокол със схема

Клиничен алгоритъм за възстановяване на втора степен/епизиотомия разкъсване на перинеума

- ☐ възможно най–ранно хирургично възстановяване
- ☐ информирано съгласие след подробно обяснение на манипулациите и рисковете
- ☐ оператор

- ☐ позиция–литотомна
- ☐ дезинфекция на оперативното поле–chlorhexidin, braunol и др.
- ☐ анестезия–локална инфилтрация (lidokain, chirocaine, комбинация)
- ☐ хирургичен инструментариум–вагинален ретрактор, хемостазна клампа, пинсети–анатомична и хирургична, иглодържател, ножица, тампон с конец, марли
- ☐ оптимално осветление
- ☐ шевен материал и техника–полифиламентен бързорезорбируем, 0 или 1, продължителен без заключване или единични шевове в два или три слоя, интрадермален шев на кожата
- ☐ оперативен протокол със схема

Клиничен алгоритъм за възстановяване на трета степен разкъсване на перинеума

- ☐ възможно най–ранно хирургично възстановяване, възможно отлагане до 12 часа
- ☐ информирано съгласие след подробно обяснение на манипулациите и рисковете
- ☐ оператор→ 5 възстановявания на анален сфинктер и/или обучителен курс
- ☐ позиция–литотомна
- ☐ дезинфекция на оперативното поле–chlorhexidin, braunol и др.
- ☐ анестезия–регионална, краткотрайна венозна
- ☐ хирургичен инструментариум–вагинални валви комплект, вагинален ретрактор, ретрактор на Weislander(Weitlaner), форцепси на Alice 2 бр., хемостазни клампи 2 бр., пинсети–анатомична и хирургична, иглодържател, ножица, тампон с конец, марли
- ☐ оптимално осветление
- ☐ шевен материал и техника

–ВътрАС с монофиламентен PDS 3–0 или полифиламентен бавнорезорбируем 2–0; единични шевове

–ВАС с единични шевове, полифиламентен бавнорезорбируем, 2–0 или 0; край до край с П–образен шев или наслагваща техника,

–перинеум с полифиламентен бързорезорбируем, 0 или 1, продължителен или единични шевове в два или три слоя, интрадермален шев на кожата

- ☐ оперативен протокол със схема
- ☐ АБ–широкоспектърен АБ, метронидазол
- ☐ аналгезия–НСПВС (per os, per rectum)
- ☐ слаб лаксатив за 15 дни (лактулоза)

Клиничен алгоритъм за възстановяване на четвърта степен разкъсване на перинеума

☐ възможно най–ранно хирургично възстановяване, възможно отлагане до 12 часа

☐ информирано съгласие след подробно обяснение на манипулациите и рисковете

☐ оператор – с опит на > 5 възстановявания на анален сфинктер и/или обучителен курс

☐ позиция – литотомна

☐ дезинфекция на оперативното поле – хлорхексидин, браунол и др.

☐ анестезия –регионална, краткотрайна венозна

☐ хирургичен инструментариум – вагинални валви комплект, вагинален ретрактор, ретрактор на Weislander(Weitlaner),, форцепси на Allice 2 бр., хемостазни клампи 2 бр., пинсети – анатомична и хирургична, иглодържател, ножица, тампон с конец, марли

☐ оптимално осветление

☐ шевен материал и техника

–ректална мукоза с полифиламентен бавнорезорбируем 3–0, единични шевове, техника на спускащ шев, възли в лумена на аналния канал

–ВътрАС с монофиламентен PDS 3–0 или полифиламентен бавнорезорбируем 2–0;

–ВАС с единични шевове, полифиламентен бавнорезорбируем, 2–0 или 0; край до край с П–образни или наслагваща техника единични шевове,

–перинеум с полифиламентен бързорезорбируем, 0 или 1, продължителен или единични шевове в два или три слоя, интрадермален шев на кожата

- ☐ оперативен протокол със схема
- ☐ АБ профилактика– широкоспектърен АБ, метронидазол
- ☐ аналгезия – НСПВС (per os)
- ☐ слаб лаксатив за 15 дни (лактулоза)

Последващото наблюдение на родилките следва да се извърши амбулаторно, спазвайки следващите стъпки,

Активно проследяване при целенасочено питане при трета или по–висока степен разкъсване– търсене на симптоми на АИ или ФИ веднага след раждането	Активно проследяване при целенасочено питане при трета или по–висока степен разкъсване– контрола след 6 месеца, търсене симптоми за АИ или ФИ	Активно проследяване при целенасочено питане при всички пациентки–търсене на симптоми на АИ или ФИ 6 месеца след раждането
↓	↓	↓
При позитивни данни за АИ или ФИ–насочване за ендонален ултразвук и неврологично изследване		
↓	↓	↓

Диагностицира се дефект на АСК

Не се диагностицира дефект на АСК



Насочена към колопроктолог

V. ИЗВОДИ

След анализа на получените резултати стигнахме до следните изводи:

1. В направеното проучване след извършване на ендоанален ултразвук установихме честота на ОУАС 25.4 % или при 16 от 63 пациентки. При всички от тях разкъсванията се класифицират като IIIA или разкъсване на по-малко от 50% от общата дебелина на външния анален сфинктер.
2. При пет от пациентките с установени ОУАС (5/16), раждането е протекло с асистирана акушерска операция – вакуум екстракция, която се явява самостоятелен рисков фактор за разкъсвания на тазовото дъно.
3. При нито една от включените в изследването пациентките не се установи увреждане на ВътрАС.
4. При 79.4 % (50/63) от пациентките нямаше клинична симптоматика, а при останалите 13 (20.6%) имаше субективни проблеми със задържането на газове с транзитoren характер.
5. При 10/13 пациентки с изразена клинична симптоматика за анална инконтиненция се установи и съпътстваща ОУАС.
6. Стигнахме до извода, че най-често клиничните симптоми на трудно задържане на газове през първите дни след раждането е съпроводено и с анатомично увреждане на анално-сфинктерния комплекс – в 76,9% (10/13).
7. Извършеният логистичен регресионен анализ показва, че изследваните независими променливи представляват рискови фактори за възникване на ОУАС - примипара (OR 6.00; CI 4.23 – 15.35), гестационна възраст > 41г.с. (OR 8.50; CI 5.32 – 19.73) и тегло на плода > 4000г. (OR 11.34; CI 6.54 – 22.37).
8. При проведеното проучване не бяха установени странични ефекти от приложението на Dianatal® при родените деца или родилките.

9. Удълженият втори период на раждането е един от основните рискови фактори за настъпването на ОУАС.
10. Скъсяването на периода на изгонване на плода посредством приложението на медицински акушерски гел с такава индикация може в значителна степен да редуцира честотата на тези родилни травми, да намали страха и дискомфорта на пациентките по време на раждането и да сведе до минимум късните усложнения на родилния травматизъм, като анална и уринарна инконтиненция, промени в статиката на тазовите органи, сексуална дисфункция и в крайна сметка влошаване качеството на живот.
11. От направеното проучване се установява подчертана тенденция към значително намаляване продължителността на втори период на раждането след приложение на акушерски гел Dianatal®.

VI. Заключение

Честотата на окултните увреди на перинеума е сравнително често срещана патология в хода на вагиналното раждане. В голям процент от случаите те са недиагностицирани навреме и неадекватно степенувани като тежест. В настоящият труд обективизираме и доказваме актуалността и реалната честота на този проблем, дискутиран нееднократно в научната литература. Идентифицираме редица рискови фактори за тяхното възникване, както и подходящи клинични практики, които намаляват риска от възникването на увреди на тазовото дъно.

В перспективата на увеличаваща се честота на цезаровите сечения, тази патология ще става все по-рядко срещаща се, недостатъчно добре диагностицирана и в резултат - неумението на лекарите акушер-гинеколози да лекуват адекватно тези състояния в условията на спешност. Факт е, че в по-големите родилни клиники, в това число и доста частни лечебни заведения, при диагностициране на разкъсване на анален сфинктер директно случаят се поема от хирург-колопроктолог. Това често е свързано с отложено хирургично лечение и последващи лоши възстановителни резултати с развитие на анална или фекална инконтиненция с влошено качество на живот на нашите пациентки.

Клиничният алгоритъм на поведение е полезно ръководство на колегите, на базата на което да могат да проведат адекватно и правилно лечение, което е в основата на бързото възстановяване и навременна рехабилитация на възможните ранни и късни усложнения.

VII. ПРИНОСИ НА ДИСЕТРАЦИОННИЯ ТРУД.

Научно-теоретични приноси

1) Установена е реалната честота на интрапарталните увреди на тазовото дъно и перинеума при първораждащи (25.4 % при изследваната популация), която потвърждава досега установените резултати в международни изследвания

2) Изведени са основни рискови фактори за интрапартални увреди, както и въздействието им върху относителният риск на настъпването на тежко разкъсване на перинеума, респективно примипаритет (OR 6.00; CI 4.23 – 15.35), гестационна възраст > 41г.с. (OR 8.50; CI 5.32 – 19.73) и тегло на плода > 4000г. (OR 11.34; CI 6.54 – 22.37).

3) За първи път при клинично проучване в акушерската практика в България се използва утвърдената от ICS и IUGA класификация на интрапарталните увреди на перинеума, базирана на основните постулати на Интегралната теория на Ulmsten и Parapetros за функционалното единство на тазовото дъно

Научно-практически приноси

1) За първи път в България е приложена ендоанална ултрасонография, която е бърз, неинвазивен, високо специфичен и надежден метод за ранна диагностика на интрапарталните увреди на тазовото дъно в акушерската практика. Приложената методика е обективна, съпоставима и стандартизирана методика за диагностика на ОУАС.

2) Доказаното положително въздействие на приложението на медицински изделия (акушерски гел) в профилактиката на интрапарталните увреди на тазовото дъно, посредством значително скъсяване на втори период на раждането, което е нова възможност за намаляване честотата и тежестта им, а по този начин и късните последици от тяхното недиагностициране или непълно възстановяване.

3) Изработеният практически алгоритъм за профилактика, диагностика, лечение и проследяване на пациентките с ИПУТД е от практическо приложение за всички специалисти или практикуващи акушери, базиращ се на актуални проучвания и клинични практики в светлината на медицина базирана на клинични доказателства.

VIII. ПУБЛИКАЦИИ И УЧАСТИЕ В КОНГРЕСИ, СВЪРАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.

1. Приложение на KIWI вакуум екстрактор в акушерската практика– Божинова, С., Д. Цветков; XXVII Национална Акушерска Конференция Китен, 19 - 21.VI.2008 г
2. Интрапартални увреди на аналния сфинктер, или колко вреди “принципът на щрауса”– Д. Цветков, Стойков Св., Луканович А. XXIX Юбилейна Национална Акушерска Конференция, Поморие, 24 - 26.VI.2010
3. Интрепартални увреди на тазовото дъно – клинична диагностика и съвременен алгоритъм на акушерско поведение – Д.Л. Цветков, Св. Стойков, А. Луканович - Акушерство и гинекология, 4/2010 г
4. Проучване върху честота на постпарталните окултни разкъсвания на аналния сфинктер чрез ендоанална ултрасонография. Д.Л. Цветков, Стойков С., Луканович А., Игнатов П. Акушерство и гинекология, 2016;55(5):15-21
5. Рискови фактори за постпарталните окултни разкъсвания на аналния сфинктер. Д.Л. Цветков, Стойков С., Игнатов П., Луканович А.³ Акушерство и гинекология, 2016;55(4):9-13.
6. Влияние на акушерски гел Dianatal® върху продължителността на втори период на раждането Д.Л. Цветков, Стойков С., Игнатов П. Луканович А. Акушерство и гинекология, 2016;55(5):9-14

7. Д. Цветков. (2024). Неумишлена увреда на тазовото дъно или операция със стриктни индикации. Или кога епизиотомията има смисъл. Фетална медицина, акушерство и гинекология. 1(11). doi: 10.70926/FMOG/1/2025.0003.Epi.1.11

IX. ПРИЛОЖЕНИЯ

**klinični
center
ljublana** 
**SPS GINEKOLOŠKA KLINIKA
LJUBLJANA**
Šlajmerjeva 3, 1525 Ljubljana
Telefon: +386 (0)1 522 60 60
Telefax: +386 (0)1 522 61 30

University Medical Centre
Department of Obstetrics and Gynaecology
Prof. Adolf Lukanović, MD, PhD
Šlajmerjeva 3
1000 Ljubljana
SLOVENIA

Ljubljana, 13. 6. 2012

TO WHOM IT MAY CONCERN

Herewith we confirm that the data gathered for research work **Intrapartal injuries of perineum and pelvic floor** presented by Dimitar Cvetkov, MD, PhD fellow, Medical Faculty, Pleven, Bulgaria, were collected at the University Medical Centre, Department of Obstetrics and Gynaecology, Ljubljana, Slovenia.

Medical Director *prof.dr. Adolf LUKANOVIĆ, dr.med.*
svetnik 

Prof. Adolf Lukanović, MD, PhD

UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER LJUBLJANA
Ljubljana, Zaloška cesta 2
Ginekološka klinika 1

Приложение 1

*Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков*

Hospital TRBOVLJE
Department of Gynaecology
Rudarska cesta 9
1420 Trbovlje

Trbovlje, dne 15.6.2012

TO WHOM IT MAY CONCERN

Herewith we confirm that the data gathered for research work **Intrapartal injuries of perineum and pelvic floor** presented by Dimitar Cvetkov, MD, PhD fellow, Medical Faculty, Pleven, Bulgaria, were collected at the Hospital Trbovlje, Department of Gynaecology, Trbovlje, Slovenia.

Medical director:

mag. Mirko Jurca, dr.med.

Mag. Miroslav JURCA, dr.med.
specialist ginekolog in porodničar

SPLOŠNA BOLNIŠNICA TRBOVLJE
GINEKOLOŠKO PORODNI ODDELEK
PREDSTOJNIK:
mag. Mirko Franci Jurca, dr. med.

Приложение 2

Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков

DIANATAL GEL porodni zapisnik №.....

pacientka №/ datum/...../201....

PUERPERA

ime:..... starost:.....let TT:.....kg.

TV:.....cm.

anamneza: P (.....) G (.....) A (.....)

dolžina presredka : > 25 mm ☐**OTROK**

spol: M Ž GS:T/7 TT: gr. TV:..... cm. OG:.....cm. VPD: G M

POROD

1. urgentni carski rez
2. operativno dokončan porod VE
3. porod brez poškodbe presredka ali vagine
4. porod s poškodbo presredka ali vagine

Analgesia:supp.amp i.m.amp.i.v.

Nepredovanje poroda: indukcija ☐ (z)
stimulacija ☐ (z)

Poškodbe presredka:

Stopnja I ☐Stopnja II ☐Stopnja III ☐ 3a / 3b /3cStopnja IV ☐ Episiotomija ☐

Indikacija za

epiziotomijo.....

Unilateralna poškodba vagine ☐ Bilateralna poškodba vagine ☐Poškodba labij ☐

II porodna doba u min

Metoda šivanja

Vagina	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Mišice presredka	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Koža presredka	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Analna sluznica	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Notranji analni sfinkter	Interrupted / Mattress	Suture used	PDS / Vicryl
Zunanji analni sfinkter	Overlap / End to end	Suture used	PDS / Vicryl

Dodatne informacije

Urethra → → →

Vagina → →

Anal sphincter → → →



Strinjam se, da se podatki o mojem porodu uporabijo za raziskavo o učinkovitosti Dianatal Gela.

Pacientka:.....

Приложение 3

Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков

DIANATAL GEL №.....

пациентка №/ дата/...../201....

PUERPERA

име:..... год:.....г. ТТ:.....kg. ТВ:.....cm.

анамнеза: Р (.....) G (.....) А (.....)

дължина на перинеума: > 25 mm ☐**ПЛОД**

пол: М Ж GA:Т /7 ТТ: gr. ТВ:..... cm. ГЦ:.....cm.

Предлежи: Г С

РАЖДАНЕ

5. Спешно цезарово сечение

6. Оперативно раждане VE

7. Раждане без разкъсване на перинеума или влагалището

8. Раждане с разкъсване на перинеума или влагалището

Аналгезия:supp.amp i.m.amp.i.v.

Напредване на раждането: индукция ☐ (с)стимулация ☐ (с)

Увреди на перинеума:

Степен I ☐Степен II ☐Степен III ☐ 3a / 3b /3cСтепен IV ☐ Episiotomia ☐

Индикация

за

епизиотомия.....

Едностранно разкъсване на влагалището ☐ Двустранно разкъсване на влагалището☐Разкъсване на лабиите ☐

II период на ражданеточмин

Шев

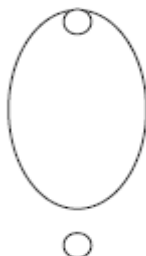
Vagina	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Мускули на перинеума	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Кожа на перинеума	Interrupted / Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Анална лигавица	Interrupted/ Continuous	Suture used	Vicryl Rapide
Вътрешен анал сфинктер	Interrupted / Mattress	Suture used	PDS / Vicryl
Външен анал сфинктер	Overlap / End to end	Suture used	PDS / Vicryl

Допълнителна информация.....

Urethra → → →

Vagina → →

Anal sphincter → → →



Давам своето съгласие, информацията за моето раждане да се използва за проучване ефекта от приложението на Dianatal Gela при профилактиката на разкъсванията на тазовото дъно.

Пациентка:.....

Интрапартални увреди на тазовото дъно и перинеума
Д-р Димитър Цветков