



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
КАТЕДРА ПО АКУШЕРСКИ ГРИЖИ

Златина Иванова Николова-Ранчева

МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ И
ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ
ЦЕЗАРОВОТО СЕЧЕНИЕ ПО ЖЕЛАНИЕ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“

Област на висше образование:

Здравеопазване и спорт

Професионално направление:

Обществено здраве

Научна специалност:

Управление на здравните грижи

Научни ръководители:

Доц. Милена Сандева, дм

Доц. д-р Николета Парахулева-Рогачева, дм

Пловдив, 2026

Дисертационният труд съдържа 164 страници и е онагледен с 44 фигури, 12 таблици и 3 приложения. Библиографската справка включва 242 литературни източника.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на разширен катедрен съвет на Катедра по акушерски грижи към Факултет по обществено здраве на Медицински университет – Пловдив на 24.06.2026 г.

Публичната защита ще се състои на 05.11.2026 г. от 11.00 ч. във Втора аудитория на Аудиторен комплекс, Медицински университет – Пловдив, бул. „Васил Априлов“ 15А на открито заседание на научно жури в състав:

Външни членове:

1. Проф. Деляна Петрова Хаджиделева, дм
Медицински университет – София
2. Доц. Камелия Костадинова Богданова, дм
Медицински университет – София
3. Доц. Моника Русева Обрейкова, доз
Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас

Вътрешни членове:

1. Проф. Биянка Любчова Торньова, дп
Катедра „Управление на здравните грижи“
2. Проф. Десислава Рангелова Бакова, дм
Катедра „Управление на здравните грижи“

Резервни членове:

Резервен външен член:

4. Доц. Галина Янкова Терзиева, дп
Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас

Резервен вътрешен член:

3. Проф. Даниела Ивова Танева, дм
Ръководител катедра „Сестрински грижи“

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел на Медицински университет – Пловдив, бул. „Васил Априлов“ 15А и на интернет страницата на МУ – Пловдив: <http://mu-plovdiv.bg>

* Номерата на фигурите и таблиците в автореферата не съответстват на тези в дисертационния труд.

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ	4
I. ВЪВЕДЕНИЕ.....	5
II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ	6
III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ	7
1. Дизайн на дисертационното проучване.....	7
2. Етапи при реализиране на дисертационното проучване	7
3. Критерии за включване и изключване в проучването	9
4. Използвани методи	10
4.1. Социологически методи.....	10
4.1.1. Документален метод	10
4.1.2. Анкетен метод	10
4.2. Статистически методи.....	11
IV. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ.....	13
1. Първи етап на проучване	13
1.1. Анализ на тенденциите и регионалните различия на цезаровите сечения в България за периода 2019-2023 г.	13
1.2. Анализ на обобщените годишни резултати	18
1.2.1. Социо-демографска характеристика	18
1.2.2. Анамнестични данни	19
1.2.3. Обективно състояние при приема	22
1.2.4. Данни за родоразрешението	23
1.2.5. Данни за новородените деца	25
Изводи от първия етап.....	28
2. Втори етап на проучване.....	28
2.1. Социо-демографска характеристика.....	29
2.2. Информация относно бременността и раждането.....	30
2.3. Преживявания във връзка с раждането	39
Изводи от втори етап	42
V. АЛГОРИТЪМ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА НЕНУЖНИТЕ ЦЕЗАРОВИ СЕЧЕНИЯ..	43
VI. ИЗВОДИ.....	46
VII. ПРИНОСИ И ПРЕПОРЪКИ	47
VIII. ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	50

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

На български език:

ЦС цезарово сечение

ВР вагинално раждане

ЛЗ лечебно заведение

АГ акушер-гинеколог / акушеро-гинекологичен

АХ артериална хипертония

г.с. гестационна седмица

ИТМ индекс на телесна маса

СПОМ спонтанно пукнат околоплоден мехур

ППОМ преждевременно пукнат околоплоден мехур

ПФД пелвио-фетална диспропорция

РЗ родилна зала

РДС респираторен дистрес синдром

ИБВ изкуствена белодробна вентилация

ЖК женска консултация

АН артериално налягане

МБ Микробиологично

ПЦС планово цезарово сечение

СЦС спешно цезарово сечение

На английски език:

TOLAC пробно вагинално раждане след ЦС

VBAC вагинално раждане след ЦС

CRP С-реактивен протеин

На латински език:

m.l. лунарен месец

rvn през естествените родови пътища

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Цезаровото сечение (ЦС) е метод за родоразрешение, който включва раждане на плода чрез направата на хирургически разрез на корема и матката на бременната жена. Това е и най-често предприеманата оперативна интервенция в световен мащаб, като науката предвижда до 2030 г. всяко трето дете да се роди посредством ЦС.

ЦС е животоспасяваща интервенция за бременната и новороденото. Навременната операция може да предотврати майчината и неонаталната смъртност в значителна степен. Ненавременното му извършване може да допринесе за повишена смъртност и заболяемост. На обратния полюс, при свръх високата честота и липса на ясни индикации, то не носи медицинска полза за майката или новороденото и може да повлияе отрицателно на тяхното здраве, както и да изразходва ценни здравни ресурси.

В Европа нивата и тенденциите за извършване на ЦС варират значително в отделните региони. В някои държави те намаляват. В нашата страна се отчита висок процент на ЦС с тенденция за повишаване. Официална статистика за точните данни у нас е налична отскоро и тя не покрива голям период от време, което прави особено впечатление. Понякога ЦС е свързано в значителна степен с финансови тежести, нерегламентирани плащания, както и необходимостта от търсене на лични познания.

Елективното (планово) повторно ЦС значително допринася за нарастващия общ процент на оперативни родоразрешения. Вагиналното раждане (ВР) след ЦС (VBAC) обикновено е безопасно, въпреки това, то рядко се предприема у нас.

Причините за значимия дял на ЦС са до голяма степен спорни сред изследователите. Решението често се взема еднолично от лекар акушер-гинеколог (АГ), като зависи изцяло от неговите убеждения и опит, характеристиките на пациентите, болничната среда и възможността на майката да поиска ЦС, за което няма установени медицински показания.

Относително малко проучвания се фокусират върху механизмите и факторите, водещи до ЦС по желание на майката. Фактори като по-високото образование, използването на асистиран репродуктивни технологии, предишни оперативни раждания и преживени спонтанни аборти могат да бъдат свързани с избора на ЦС по желание. Важно е да се разбере личния опит, да се даде максимална информация за рисковете и ползите. На пациентите трябва да се гарантира разбиране и партньорство при взимане на решение.

II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

1. Цел на настоящото изследване

В рамките на настоящото дисертационно проучване бе поставена следната цел:

Проучване и анализ на честотата и медико-социалните фактори, свързани с извършването на цезарово сечение по желание и очакваните ефекти от него в Пловдивски регион.

2. Задачи на дисертационното проучване

В съответствие с целта на настоящото дисертационното проучване, задачите, които следва да се решат са формулирани по следния начин:

1. Да се анализират тенденциите и регионалните различия в нивата на цезаровите сечения в България за петгодишен период (2019–2023 г.).

2. Да се проучи социо-демографската характеристика на изследвания контингент. Да се изследват факторите, свързани с предпочитания начин на родоразрешение (семейни, финансови, фактори на средата).

3. Да се проучат детайлно индикациите за извършване на цезарово сечение на представителна извадка за период от три години (2021–2023 г.) в гр. Пловдив.

4. Да се анализират и сравнят анамнестичните данни, медицинските фактори и вида на настъпилите усложнения при родилки с планово и спешно цезарово сечение.

5. Да се определят потенциалните фактори, водещи до отказ от пробно вагинално раждане при изследваните жени.

6. Да се изработи и предложи алгоритъм за стратификация на риска от извършване на ненужно цезарово сечение.

III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

1. Дизайн на дисертационното проучване

По своя характер това изследване е комбинирано ретроспективно епидемиологично медико-социално.

Предмет на изследването – медико-социалните фактори и очакваните ефекти от ЦС по желание.

Обект на изследването – обектите на настоящото изследване са различни, спрямо неговите етапи. В първия етап обект са пациентки на Клиниката по акушерство и гинекология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив.

Във втория етап, обект са две групи – пациентки след ЦС – група „случаи“ и пациентки, след ВР – група „контроли“. Двете групи от втория етап на проучването са пациентки на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив, на УСБАЛАГ „Селена“ ЕООД гр. Пловдив и Акушеро-гинекологично отделение на МБАЛ „Св. Мина“ – Пловдив ЕООД.

2. Етапи при реализиране на дисертационното проучване

Първи етап

Този етап на проучването е базиран изцяло на документален метод. Беше поискана и получена коректна справка за ражданията в страната от Националния център по общественото здраве и анализи (НЦОЗА). Справката обхваща петгодишен период от време – 2019-2023 г., като включва данни за всички 28 области в Р. България по вид на родоразрешението. Получените резултати са подробно анализирани от дисертанта.

В продължение на този етап, са изследвани пациентки, претърпели ЦС в УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив и техните новородени деца. Проведено е ретроспективно проучване на случаи на ЦС (планови и спешни) за тригодишен период (01.01.2021 г. – 31.12.2023 г.), като е използван архивен документален метод. Разгледана е представителна извадка от случаи за периода, подбрани на случаен принцип. Идентифицирането и подборът на ЦС са извършени чрез използване на информация от листовите „История на бременността и раждането“, „История на новороденото“ (за същото раждане) и съответните им „Епикриза на майката“ и „Епикриза на новородено“ (съответно „Етапна епикриза на новороденото“).

За тригодишния период (2021 – 2023 г.), бяха обхванати 609 жени с извършено ЦС и техните новородени. Изследваните случаи бяха разделени условно на две групи:

I-ва група – жени с извършено планово ЦС – 342;

II-ра група – жени с извършено спешно ЦС – 267.

Анализирана е и общата честота на ЦС в клиниката за периода 2019–2023 г.

Втори етап

Този етап е базиран на използване на анкетен метод или алтернативно – полуструктурирано интервю. Включва определяне на „контролна“ група и група „случай“. Проведено е ретроспективно проучване от типа „случай-контрола“ върху родилки през периода декември 2023 г. – март 2025 г., разпределени в две групи:

I-ва група „случай“ – 210 пациентки след ЦС;

II-ра група „контроли“ – 210 пациентки, родили по вагинален път.

Единици на наблюдение

За технически единици са избрани Родилно отделение на Клиниката по акушерство и гинекология към УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД, гр. Пловдив, Родилен сектор на Отделение по акушерство и гинекология на УСБАЛАГ „Селена“ ЕООД гр. Пловдив и Родилен сектор на Акушеро-гинекологично отделение на МБАЛ „Св. Мина“ – Пловдив ЕООД.

Логически единици на наблюдение

1. На първия етап на проучването – жени, понесли ЦС и техните новородени в УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД, гр. Пловдив.

2. На втория етап от проучването – всяка пациентка, вече родила, (независимо от начина на родоразрешение) и дала съгласие за участие в проучването в УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД, гр. Пловдив, УСБАЛАГ „Селена“ ЕООД гр. Пловдив и МБАЛ „Св. Мина“ – Пловдив ЕООД.

Основни признаци на наблюдение

I. При всички пациентки и техните новородени, в първия етап са проследени:

1. Социално–демографска характеристика.

2. Анамнестични данни.

3. Обективно състояние при приема.

4. Данни от лабораторни изследвания при приема.

5. Данни за родоразрешението и настъпилите усложнения.

6. Данни за новороденото (новородените).

II. При всички пациентки, във втория етап на наблюдение са отчетени:

1. Социо-демографски данни.
2. Информация относно протичането на бременността и раждането.
3. Преживявания във връзка с раждането и оценка на болката.

Органи на наблюдение

Събирането на първичната статистическа информация и анкетното проучване е извършено лично от дисертанта.

3. Критерии за включване и изключване в проучването

Критерии за включване в I-я етап на проучването

Необходимите данни в I-я етап на проучването са събрани чрез използване на информация от листовите „История на бременността и раждането“, „История на новороденото“, „Епикриза на майка“ и „Епикриза на новороденото“ в Клиника по акушерство и гинекология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив. Използвана е извадка от случаи на жени, понесли ЦС и техните новородени.

Критерии за изключване в I-я етап на проучването

От проучването бяха изключени случаи с липсваща или непълна информация.

Критерии за включване във II-я етап на проучването

1. Получаване на писмено информирано съгласие от анкетираните. Изследвания контингент включва родилки в УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД, гр. Пловдив, УСБАЛАГ „Селена“ ЕООД гр. Пловдив и МБАЛ „Св. Мина“ – Пловдив ЕООД.
2. Да са изминали повече от 24 часа след раждането;
3. Жените са разделени в две групи в зависимост от начина на раждане:
 - **Група на случаите** – пациентки след ЦС, състояща се от 210 жени;
 - **Контролна група** – пациентки след ВР, състояща се от 210 жени;
4. Наличие на попълнена анкетна карта.

Критерии за изключване във II-я етап на проучването

1. Отказ на пациента от участие в проучването;
2. Непълни или липсващи данни в анкетните карти;
3. По-малко от 24 часа след раждането;

4. Многоплодна бременност;
5. Раждане на новородено в много тежко състояние или раждане на мъртъв плод (с цел да се щади емоционалното състояние на жената).

4. Използвани методи

За постигане целта на проучването са използвани следните изследователски методи:

4.1. Социологически методи

4.1.1. Документален метод

Беше получена обобщена справка за ражданията в страната (общо и по области) от Националният център по общественото здраве и анализи (НЦОЗА). Справката обхваща петгодишен период от време - 2019-2023 г., като включва данни за всички раждания по вид на родоразрешението. Получените резултати са анализирани.

Изследвана е честотата на ЦС за 5-годишен период по данни от обобщените годишни справки на Клиниката по акушерство и гинекология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив.

Отново в първия етап на проучването, медико-социологическата информация е извлечена от документите (лист „История на бременността и раждането“, „История на новороденото“, „Епикриза на родилка“ и „Епикриза на новородено дете“), посредством набиране на представителна извадка. Събрани са данни за тригодишен период (2021 г. – 2023 г.) в Клиника по акушерство и гинекология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив, от автора на проучването. Изработена е „Карта за статистическа обработка на случай“. Когато майката е родила близнаци, за всеки от тях са събрани данни, записани като първи и втори близнак, съответно по реда на раждането. Събрани са данни за общо 621 извършени ЦС и децата, родени чрез тях. 12 случая са изключени от представените по-нататък резултати, поради липсващи или непълни данни.

4.1.2. Анкетен метод

През втория етап от проучването, за по-добрата оценка на медико-социалните фактори, свързани с ЦС по желание, беше изработена анкетна карта. Картата съставлява въпросник с 30 въпроса (закрити и смесени), относно следните основни области:

- Социо-демографски данни за майката – местоживееене, семеен статус, възраст и професионална заетост, здравно-осигурителни права, финансово положение – 9 въпроса;

- Информация относно бременността и раждането – начин на раждане, предишни раждания, проследена ли е бременността, предпочитания, относно раждането, отказ от вагинално раждане – 16 въпроса;

- Информация, относно преживяването на раждането и силата на болката – 5 въпроса, 3 от тях диференцирани, спрямо метода на раждане (ВР или ЦС).

Анкетното проучване е проведено по два способа: кореспондентки и посредством полуструктурирано интервю. Имайки предвид особеностите на част от изследвания контингент (пациентки без образование) и редицата недостатъци на кореспондентския способ, при необходимост се използва методът на интервюто. Той позволява участието на органа на наблюдение, което от своя страна осигурява по-голяма достоверност и пълнота на получената първична информация.

4.2. Статистически методи

Изхождайки от целта и задачите на проучването, както и от обема, и вида на данните при провеждане на проучването, бяха използвани следните статистически методи:

А. Описателни методи и методи за оценка:

1. Вариационен анализ на количествени променливи – стандартно отклонение, минимум, максимум, мода и медиана;

2. Честотен анализ на качествени променливи (номинални и рангови), който включва абсолютни честоти, относителни честоти (в проценти), кумулативни относителни честоти (в проценти);

3. Графични изображения;

Б. Методи за проверка на хипотези:

1. Параметрични:

1.1. Т-тест за две независими извадки (Independent Samples T-Test) – проверка за равенство на две средни.

2. Непараметрични методи:

2.1. Методи на Колмогоров-Смирнов (Kolmogorov-Smirnov) и Шапиро-Уйлк (Shapiro-Wilk) – проверка за нормалност на разпределението на количествена променлива;

2.2. Метод на Ман-Уйтни (Mann-Witney U test) – сравняване на средни стойности в две групи на една количествена променлива, когато разпределението не е нормално;

2.3. Метод на Kruskal-Wallis H – сравняване на средни стойности на три и повече групи на една количествена променлива, когато разпределението не е нормално;

2.4. Метод хи-квадрат (Chi-square test) или точен тест на Фишер (Fisher's exact test) – търсене на връзка между две качествени променливи;

2.5. Медианен тест – сравняване на медианите в две групи на една количествена променлива.

3. Регресионен анализ:

3.1. Логистичен регресионен анализ – зависимост на дихотомна променлива и множество независими променливи, които могат да са качествени или количествени;

3.2. Бинарен логистичен регресионен анализ – за количествена оценка на факторите при дихотомен изход и изчисляване вероятностите за тези изходи.

Използваното критично ниво на значимост е $\alpha=0,05$. Съответната нулева хипотеза се отхвърля когато Р стойността (P-value) е по-малка от α . За обработка на данните от проучването, свързано с разработката на дисертационния труд, е използвана 23.0 версия на програмния продукт SPSS.

Проучването е одобрено със **Становище на Комисията по Научна етика** към Медицински университет – Пловдив (Протокол № 1/05.02.2025 г.).

IV. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

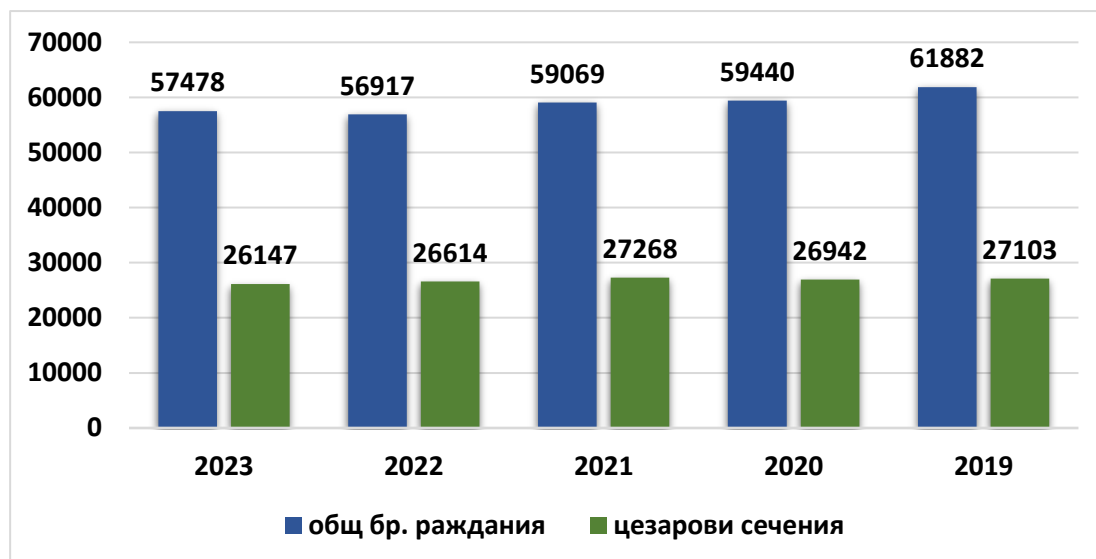
1. Първи етап на проучване

1.1. Анализ на тенденциите и регионалните различия на цезаровите сечения в България за периода 2019-2023 г.

Целта на настоящия анализ е изследване на тенденциите в дела на ЦС спрямо общия брой раждания за периода 2019 – 2023 година в 28 области на България, като се проследи динамиката и се открият регионалните различия.

Териториален анализ на раждаемостта и ЦС в България

На **фигура № 1** са представени данни за общия брой раждания и общия брой на ЦС в страната за периода 2019 – 2023 година.



Фигура 1. Разпределение на общ брой раждания и общ брой ЦС в страната за периода 2019 – 2023 година

Анализът на резултатите за *общия брой* раждания показва, че в началото на периода (2019 г.) техният брой е най-висок – 61 882 за цялата страна. В следващите години до края на периода се наблюдава постепенно намаляване на техния брой и през 2023 г. достига до 57 478 раждания. Отчита се приблизителен спад със 7.00% на общия брой раждания, като същевременно се наблюдава тенденция на увеличаване на относителния дял на ЦС спрямо общия брой раждания за страната.

Анализът на резултатите за броя ЦС остава относително стабилен през целия изследван период, с изразено нарастване от 27 103 (43,80%) през 2019 г. до 27 268 (46,76%) през 2021 г. В последната година от периода (2023 г.) се

наблюдава леко понижение до 45,49%. Като цяло, данните очертават устойчива тенденция на висок дял на ЦС в България на фона на намаляващ общ брой раждания.

Извод: През периода 2019-2023 г. се наблюдава намаляване на общия брой раждания в България с около 7,00% при наличие на сравнително висок дял на ЦС. Независимо от лекото понижение в края на периода, като цяло се запазва тенденцията към увеличаване на техния относителен дял на фона на намаляващата раждаемост.

Области с най-високи и с най-ниски дялове на ЦС в страната

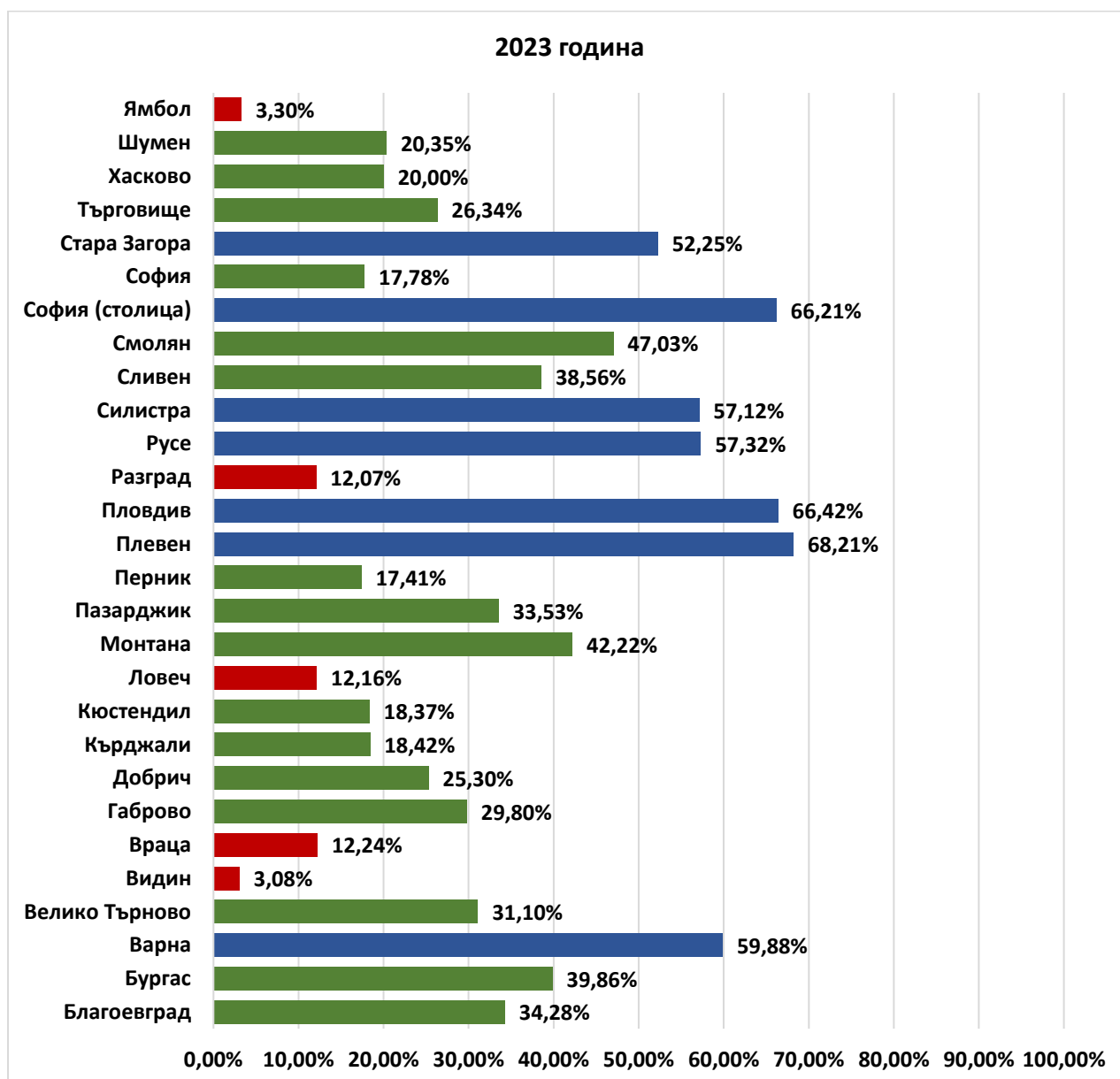
Анализът на резултатите показва, че за изследвания петгодишен период най-висок дял ЦС устойчиво се наблюдава в големите областни градове, като там има и висока концентрация на медицински центрове. За област Пловдив този дял варира около 62–68%, за София (столица) – около 60–66%, за Плевен – около 55-68%, за Варна – около 58–62%, за Силистра – около 57-65%, за Русе – около 53–57% и за Стара Загора – около 50–53%.

Най-ниските дялове на ЦС се регистрират в по-малки региони като за Ловеч варират около 12–18%, за Враца – около 12–15%, за Видин – вариацията е в по-широк диапазон от 2–17%, за Ямбол – около 3–7%.

На **фигура № 2** са представени процентните дялове на абдоминалните родоразрешения за 2023 г., през която общият брой на раждания в страната е 57 478. ЦС съставляват 45,49% от всички раждания.

Общата тенденция за 2023 г. показва, че нивата на ЦС остават високи, като в някои области се запазват спрямо предходната година. Най-висок дял се наблюдава в Плевен (68,21%), Пловдив (66,42%), София (столица) (66,21%), Варна (59,88%), Русе (57,32%) и Силистра (57,32%), докато най-ниски стойности продължават да наблюдават във Враца (12,24%), Ловеч (12,16%), Ямбол (3,30%) и Видин (3,08%).

Обобщението на основните тенденции и регионални различия за периода 2019–2023 г. показва, че през целия изследван период делът на ЦС в България остава висок и относително стабилен, с леко нарастване в началото на периода и минимален спад през 2023 г. Големите области – като Пловдив, София (столица), Плевен, Варна, Русе и Силистра – постоянно отчитат най-висок процент на оперативни раждания, докато по-малките, като Видин, Ямбол, Ловеч и Враца, продължават да се характеризират с по-ниски стойности. През периода се наблюдават както регионални различия, така и конкретни промени във времето – за Плевен се отчита значителен ръст, докато за Видин и Ямбол се отбелязва спад в някои години. Очертана е устойчива тенденция на висок дял на ЦС на фона на постепенно намаляващ общ брой раждания в страната.



Фигура 2. Процентно разпределение на ЦС за 2023 година по области

Анализ на ЦС за област София-столица

На **фигура № 3** са илюстрирани данните за общия брой раждания и дела на ЦС за София (столица) за периода 2019 – 2023 година.

Анализът на резултатите показва, че в София (столица) броят на ражданията е относително стабилен през изследвания период, с лек спад през последните две години. В същото време делът на ЦС постепенно се увеличава на фона на общия брой раждания – от 60,31% през 2019 г. достига до 66,21% през 2023 г., което показва устойчив тренд към по-често използване на оперативното родоразрешение.

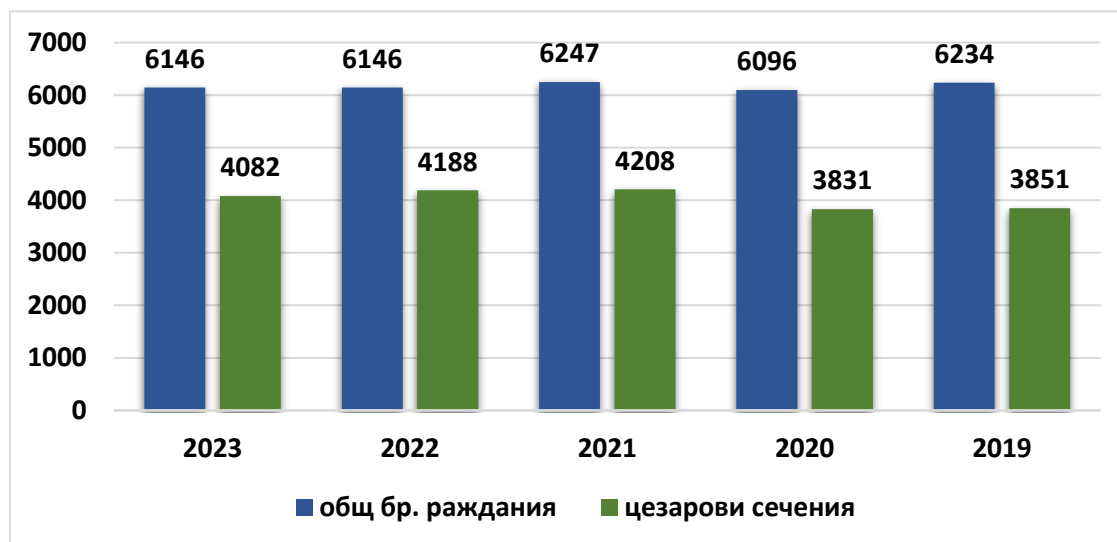
Извод: Обобщението на резултатите за София (столица) показва, че делът на ЦС се увеличава с около 5,9 процентни пункта, което представлява умерено, но устойчиво повишение през периода.



***Фигура 3.** Разпределение на общ брой раждания и общ брой ЦС в София (столица) за периода 2019 – 2023 година*

Анализ на ЦС за област Пловдив

На **фигура № 4** са илюстрирани данните за общия брой раждания и дела на ЦС за град Пловдив за периода 2019 – 2023 година.



***Фигура 4.** Разпределение на общ брой раждания и общ брой ЦС в град Пловдив за периода 2019 – 2023 година*

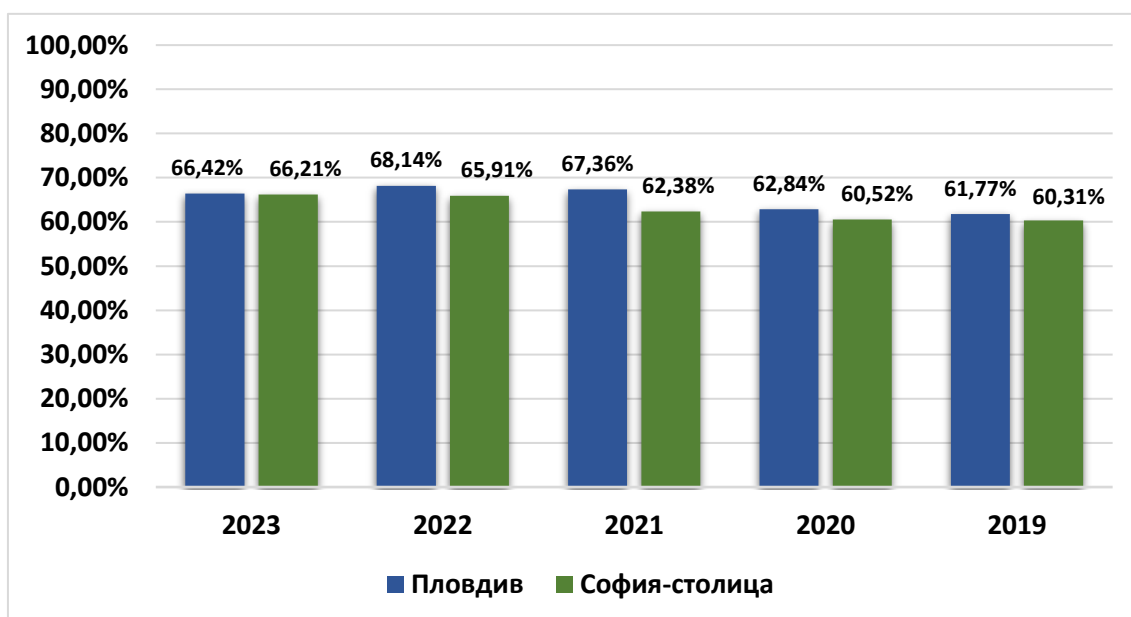
Анализът на резултатите показва, че в област Пловдив делът на ЦС е постепенно се увеличава на фона на общия брой раждания – от 61,77% през

2019 г. до 68,14% през 2022 г., след което леко спада до 66,42% през 2023 г. Очертава се значително и стабилно високо ниво на оперативни родоразрешения през периода.

Извод: Обобщението на резултатите за област Пловдив показва, че дялът на ЦС се увеличава с около 6,4% процентни пункта, което представлява значително и устойчиво повишение, независимо от лекия спад през последната година от периода.

Сравнителен анализ на ЦС между областите София-столица и Пловдив

Резултатите от извършения анализ показаха, че София (столица) и Пловдив са районите с най-висок дял на ЦС в страната. На **фигура № 5** е представено процентното съотношение на ЦС между тях за целия изследван период.



Фигура 5. Процентно разпределение на дяловете на ЦС в Пловдив и в София (столица) за периода 2019 – 2023 година

Фигурата илюстрира умерена динамика, която показва постепенно нарастване на дяловете на ЦС в Пловдив и София (столица) през изследвания период. Сравнителният анализ показва, че Пловдив отчита леко по-високи стойности спрямо столицата за почти всички години, като разликата варира между 2,00 и 5,00 процентни пункта. В началото на периода (2019 г.) дяловете са приблизително сходни (61,77% и 60,31%), през 2021 и 2022 г. ЦС в Пловдив леко надвишават тези в София (67,36%/62,38% спрямо 68,14%/65,91%), а в края на периода (2023 г.) стойностите бележат изравняване (66,42% и 66,21%). Обобщението на резултатите показва, че София и Пловдив се утвърждават като водещи центрове с най-висока честота на оперативно родоразрешение, което се дължи на наличието на повече университетски болници и по-голяма медицинска инфраструктура.

Заклучение: Анализът на тенденциите на ЦС в България през периода 2019–2023 г. показва, че дялът на оперативните родоразрешения остава висок и относително стабилен, като се наблюдава леко нарастване в началото на периода и минимално спадане през 2023 г. Големите области и медицински центрове – Пловдив, София (столица), Плевен, Варна, Русе и Силистра – последователно отчитат най-висок дял на ЦС, докато по-малките области, като Видин, Ямбол, Ловеч и Враца, запазват значително по-ниски стойности. Наблюдавани са специфични регионални промени: Плевен отчита устойчиво увеличение, а Видин и Ямбол регистрират спадове в някои години. София и Пловдив се утвърждават като водещи центрове по честота на оперативните раждания, което се дължи на наличието на множество болници и развита медицинска инфраструктура. Като цяло, резултатите за периода подчертават устойчива тенденция на висок дял на ЦС на фона на постепенно намаляващ общ брой раждания.

1.2. Анализ на обобщените годишни резултати

Данните за УМБАЛ „Св. Георги“ – гр. Пловдив показват, че в рамките на пет годишния период на изследването, дялът на ЦС съставлява около половината от всички раждания, като за 2019 г. те са 50,23%, а за 2023 г. – 54,34%.

1.2.1. Социо-демографска характеристика

В **I-я етап** на комбинираното епидемиологично медико-социално ретроспективно проучване за тригодишен период (2021 – 2023 г.), бяха обхванати 609 жени с извършено ЦС и техните новородени. Средната възраст на изследвания контингент е $29,25 \pm 6,50$ г., минимална – 14 г., а максимална – 48 г.

За по-ясна интерпретация на медико-социалните аспекти, влияещи върху избора за родоразрешение чрез ЦС, изследваните бяха разделени условно на две групи:

I-ва група – жени с извършено планово ЦС – 342 (56,20%);

II-ра група – жени с извършено спешно ЦС – 267 (43,80%).

Анализът на резултатите на възрастовата структура показва сигнификантни различия в изследваните групи ($p = 0,005$). Оказа се, че средната възраст в групата с планово ЦС е по-висока – $29,92 \pm 6,36$ г., докато в групата със спешно ЦС е $28,40 \pm 6,60$. Разпределението по възрастови групи не показва сигнификантни разлики, според вида на ЦС ($p > 0,05$). Най-голям дял заема възрастовата група 30-34 г. – 170 (27,9%), следвана от групата 25-29 г. – 157 (25,8%).

При анализ на показателите – образование, местожителство, семейно положение и трудова заетост, прави впечатление, че сигнификантни разлики между изследваните групи се отчитат по признаците образование ($p = 0,04$; $r = 0,13$) и семейно положение ($p = 0,01$; $r = 0,11$) (**таблица № 1**).

Таблица 1. Разпределение в изследваните групи по признаците – образование, местожителство, семейно положение и работен статус

		Група ПЦС		Група СЦС		p	r
		n	%	n	%		
Образование	Неграмотна	14	4,10%	9	3,40%	0,04	0,13
	Начално	15	4,40%	26	9,70%		
	Основно	37	10,80%	39	14,60%		
	Средно	131	38,30%	90	33,70%		
	Висше	145	42,40%	103	38,60%		
Местожителство	Град	245	71,60%	197	73,80%	NS	
	Село	97	28,40%	70	26,20%		
Семейно положение	Семейна	139	40,60%	80	30,00%	0,01	0,11
	Несемейна	199	58,20%	185	69,30%		
	Разведена	4	1,20%	2	0,70%		
Работна заетост	Работеща	272	79,50%	202	75,70%	NS	
	Безработна	67	19,60%	61	22,80%		
	Студент	2	0,60%	0	0,00%		
	Ученик	0	0,00%	3	1,10%		
	Пенсионер по болест	1	0,30%	1	0,40%		

1.2.2. Анамнестични данни

Лунарен месец от бременността

Анализът на резултатите за лунарен месец от бременността показва, че 90,15% са достигнали m.l. X (n=549), следват пациентки в m.l. IX, които са 40 или 6,57%, 2,13% (13) са в m.l. VIII към момента на постъпване, а 1,15% или 7 жени са в m.l. VII.

Придружаващи (допълнителни) състояния на бременността

При 523 (85,90%) от изследваните са установени допълнителни състояния свързани с бременността. Оказа се, че те обаче не оказват съществено влияние при избора и решението за спешно оперативно родоразрешение ($p > 0,05$).

За всеки един случай може да се наблюдава повече от едно състояние. С най-висока честота се откроява „състояние след понесено ЦС“ (39,41%). На следващо място се отчитат наличието на „умерена прееклампсия“ и „СПОМ“ или „ППОМ“. Другите регистрирани състояния се наблюдават сравнително по-рядко.

Общият брой на жените с *едноплодна бременност* в тази извадка е 591 или 97,04% от всички. Значително по-малък дял от бременностите са *двуплодни* (18 или 2,96% от всички). Бременности с три или повече плодове не са регистрирани в извадката.

Мнозинството (93,30%) са спонтанно настъпили бременности. Общият брой на случаи с *бременност, постигната чрез IVF* е 35 или 6,70% от всички.

Анамнезата за предходно ЦС сигнификантно увеличава вероятността за извършване на последващо планово ЦС ($p = 0,000001$; $r = 0,23$). Данни за предходно ЦС се отчитат при 240 или 39,4% от изследваните, като 169 (70,4%) от тях са в групата на извършено планово ЦС при настоящата бременност.

Поредност на бременността

Анализът по отношение на поредността показва, че *първата бременност* е най-често срещана и обхваща 38,8% от или 236 случаи от всички. *Втората бременност* също се среща често и съставлява 35,0% или 213 случаи от цялата изследвана извадка бременни. В комбинация с първата бременност, тези две категории обхващат почти три четвърти (73,7%) от всички случаи.

Брой предишни ЦС

Общият брой на жените с *предишни ЦС* е 240 или 39,41% от всички. Доминиращата тенденция в тази подгрупа родилки се отнася за тези, които са имали *едно ЦС* (220 случая или 91,7%), 7,9% са имали две предишни, а три е понесла само 1 пациентка в извадката.

Анамнеза за аборти

Преобладаващата част от жените *не са имали предизвикани или спонтанни аборти* (421 случая или 69,1%). Втората значима група са жените с анамнеза за *един аборт*, които са общо 138 пациентки. Установи се, че общо 188 (30,87%) са имали предходна бременност, завършила с аборт. Тук са отчетени видът и броят на абортите – по медицински показания, спонтанен аборт, аборт по желание. Не бе установена статистически значима връзка, между вида на извършеното ЦС и репродуктивната анамнеза за аборт в предходна бременност ($p > 0,05$). Но може да се предполага, че предходна бременност, завършила с аборт може да повлияе на гестационната възраст при раждане ($p = 0,0004$; $r = 0,24$).

Придружаващи заболявания

Данните показват, че при 361 жени (59,3%) не са регистрирани придружаващи заболявания. При останалите 248 (40,7%) са отчетени между 1 и 4 различни състояния или заболявания. Най-често срещаните заболявания сред

изследваната съвкупност родилки са: автоимунен тиреоидит (Тиреоидит на Хашимото) и тромбофилия, АХ, миопия, инсулинова резистентност, Ковид 19 по време на бременността и раждането. Те съставляват повече от половината от регистрираните за изследването (62,1% от всички диагнози).

Общ брой прекарани операции от жената

Данните показват, че с най-голям дял е подгрупата на жените, които нямат прекарани операции (261 или 42,9%). Със сходен дял (260 или 42,7% от всички) е и групата на жените, които *имат по една операция в своята анамнеза*. Жените, претърпели *две операции* съставляват 11,0% или 67 от случаите. С най-ниски дялове са жените с *три* (2,1% или 13 случая) и с *повече от три операции* (8 случая или 1,3% от всички).

Видове на понесени АГ операции

Резултатите показват, че най-често срещаната операция сред жените е ЦС (88,8% или 262 процедури в извадката). На второ място по честота се срещат *интервенциите върху яйчниците* (31 случая или 10,5% от всички). На трето място се регистрират *интервенциите върху маточното тяло*, които са проведени при 7,8% или в 23 случая. Други интервенции се срещат рядко. Близко половината жени (304 или 49.9%) нямат анамнеза за АГ операции.

При анализа на резултатите се установи статистически значима връзка между поредността на бременността и вида на извършеното ЦС ($p = 0,00003$; $r = 0,22$). Оказа се, че спешните ЦС се наблюдават в по-голям процент при жените, бременни за първи път – 134 (50,20%), докато при втора и последваща бременност превалява плановото ЦС. Подобна е ситуацията и при отчитане на броя на предишните раждания - ($p = 0,0002$; $r = 0,19$). Не бе открита статистически значима разлика в изследваните групи според начина на родоразрешение при предишни бременности, т.е. дали са били ВР или чрез ЦС ($p > 0,05$).

Статистически значима разлика между изследваните групи бе отчетена и по признака лунарен месец на родоразрешение ($p = 0,0006$; $r = 0,22$). 45 (16,85%) от ЦС извършени по спешност са преди достигане на X-ти лунарен месец, докато при плановите ЦС жените в по-малък лунарен месец за 15 (4,38%).

Данните показват, че при 248 (40,7%) от жените са регистрирани допълнителни заболявания. Оказва се, че придружаващите заболявания на родилката, повлияват избора за елективно планово ЦС ($p = 0,005$; $r = 0,11$).

Оказва се, че общият брой понесени операции, оказва съществено влияние върху избора за планово ЦС ($p = 0,00001$; $r = 0,27$). В анамнезата на 236 (38,75%) от жените с планово родоразрешение присъства поне една прекарана оперативна интервенция. Гинекологичните операции, също оказват своето

влияние върху избора за планово ЦС ($p = 0,04$; $r = 0,10$). Данни за гинекологични операции се отчитат при 65 (10,67%) от изследваните, като от тях при 44 (67,7%) е извършено планово родоразрешение при настоящата бременност.

Прееклампсия или АХ като усложнение на настоящата бременност

Анализът за наличие на прееклампсия (АХ) при бременните показва, че това състояние се среща при 106 от тях или 17,41% от всички пациентки в извадката. Тук са включени случаите на умерена и тежка прееклампсия, АХ с насложена прееклампсия, предизвикана от бременността АХ и АХ, която предшества бременността. Високата честота на хипертензивни усложнения можем да обясним с характера на мястото на провеждане на настоящото проучване – УМБАЛ „Св. Георги“ е най-голямото лечебно заведение в Южна България, което концентрира значителна част от усложнените и трудни за лечение случаи от област Пловдив и останали области в Южна България.

Може да се предполага, че наличието на хипертензивни състояния по време на бременността са свързани с извършване на повече ЦС по спешност ($p = 0,02$; $r = 0,10$). От всички 106 с налична прееклампсия/АХ при 57 (53,8%) е извършено спешно ЦС.

Анализът на данните за недоносеност при новородените деца показва, че делът на недоносените в кохортата на жените с прееклампсия/АХ е 24,27%, срещу само 8,60% в кохортата на майките без хипертензивни нарушения ($OR=3.41$ CI 1.96 – 5.90). В този анализ бяха разгледани само едноплодните бременности. При включване на всички новородени (от едноплодна и двуплодна бременност), делът в двете кохорти е съответно 25,69%, срещу 11,00% ($OR=2.80$ CI 1.68 – 4.66).

В групата на жените със затлъстяване, честота на хипертензивни нарушения е 28,91%, а при тези без е в пъти по-малка, съответно 8,66% ($OR=1.93$ CI 1.63 - 2.28; $p<0.001$). Тук са изследвани само едноплодни бременности.

1.2.3. Обективно състояние при приема

Спонтанно пукнат околоплоден мехур (ППОМ)

Анализът показва, че преобладават жените (542 случая или 89,0%), които постъпват със запазен ОМ. Останалите 67 постъпват със СПОМ (или ППОМ).

Разкритие на маточната шийка

За приблизително две трети от регистрираните случаи (65,0% или 396 случая) *не се отчита разкритие* на шийката на матката в момента на приема.

Наличие на родова дейност

Най-висок дял са бременните, постъпващи *без родова дейност* (425 случая или 69,8%), а 161 са приети с *нерегулярна родова дейност*. При анализ на акушерската анамнеза прави впечатление, че наличието на родова дейност, промяната в цервикалния статус и СПОМ са пряко свързани с извършването на ЦС в спешен порядък (**таблица № 2**).

При сравнителен анализ на двете изследвани групи бе открита сигнификантна разлика в изследваните показатели, които могат да бъдат отчетени като вероятни причини за взимане на решение за спешно оперативно родоразрешение. В настоящото проучване СПОМ се явява рисков фактор за спешно родоразрешение, чрез ЦС ($p = 0,0001$; $r = 0,35$), като вероятността за това е над 2,5 пъти по-висока ($OR=2,60$; $95\% CI (2,32 - 2,93)$).

Таблица 2. Разпределение в изследваните групи по признаците – родова дейност, СПОМ, цервикален статус

		Група ПЦС		Група СЦС		p	r
		n	%	n	%		
Родова дейност	Липсва	302	88,30%	123	46,10%	0,00005	0,42
	Нерегулярна	39	11,40%	122	45,70%		
	Регулярна	1	0,30%	22	8,20%		
СПОМ	Да	2	0,60%	65	24,30%	0,0001	0,35
	Не	340	99,40%	202	75,70%		
Цервикален статус	С разкритие	62	18,10%	151	56,60%	0,00001	0,38
	Без разкритие	280	81,90%	116	43,40%		

1.2.4. Данни за родоразрешението

Индикации за оперативно родоразрешение

Главен фокус в това изследване са индикациите, довели до ЦС. Анализът на получената информация за индикациите, показва, че при по-голяма част от пациентките, посочените индикации са две, но те могат да бъдат до пет (в 15 случая), а само при 80 има посочена 1 индикация. За целите на анализа част от индикациите са обединени. С най-висок дял е посочена индикацията „*предишно ЦС*“ – при 38.42%. Макар да е най-честа, тя рядко се среща самостоятелно, като обикновено се съчетава с ниските стойности на pelvic score или декларирана родова дейност и наличие на болки в областта на оперативния цикатрикс. Поради наличието на множество индикации, общият сбор надвишава 100%. Водещите индикации за ЦС са включени в **таблица № 3**.

Таблица 3. Брой и процент на водещите индикации за ЦС

	Индикация	Брой	Процент
1.	Предишно понесено ЦС	234	38,42%
2.	Нисък pelvic score (неблагоприятен цервикален статус)	150	24,63%
3.	Декларирана родова дейност	79	12,97%
4.	Бременност на термин	78	12,81%
5.	Прееклампсия (умерена)	64	10,51%
6.	СПОМ (ППОМ)	63	10,34%
7.	Седалищно предлежание на плода	51	8,37%
8.	Болки в областта на оперативния цикатрикс	39	6,40%
9.	Асфиксия на плода	39	6,40%
10.	Категоричен отказ от пробно ВР	37	6,08%
11.	Бременност след IVF/лечение на стерилитет	37	6,08%
12.	Неуспешна индукция/Липса на ефект от Окситоцин	36	5,92%
13.	Макрозомия на плода/Едър плод/ПФД	32	5,25%
14.	Преносена бременност	30	4,90%
15.	Липса на условия за бързо родоразрешение рvp	27	4,43%
16.	Олигохидрамнион	25	4,11%
17.	Ненапредване на раждането	22	3,61%
18.	Първеския	22	3,61%
19.	Бременност преди термин (недоносен плод)	20	3,28%
20.	Мнение на офталмолог за ЦС	19	3,12%
21.	Двуплодна бременност	18	2,96%
22.	Тесен таз	17	2,79%

Сред индикациите прави впечатление, че общо при 40 жени има деклариран категоричен отказ от пробно ВР и настояване за ЦС. Те съставляват 6,57% от пациентките в цялата извадка. В тази кохорта преобладават жените със средно и висше образование – 90,5%, докато с основно и по-ниско са само 9,5%. С други думи, с нарастване на образователното ниво се повишава честотата на жените, които не желаят ВР, а имат предпочитания за ЦС ($OR=2.903$ CI 1.018 – 8.280).

При анализ на индикациите за извършване на ЦС се отчетоха сигнификантни разлики в изследваните групи ($p = 0,00007$; $r = 0,52$). Водещи индикации за планово ЦС са – понесено предходно ЦС - 171 (50%), следвани от неблагоприятен цервикален статус – 135 (39,47%), докато при спешно ЦС, водещи са – декларираната родова дейност – 76 (28,46%), следвана от понесено предходно ЦС - 63 (23,60%) и СПОМ – 60 (22,47%).

1.2.5. Данни за новородените деца

С цел прецизиране на данните в извадката, бяха разгледани отделно кохортата на децата, родени от едноплодна и многоплодна бременност.

Разпределението по пол показва, че момчетата съставляват 52,95% (n=332), срещу 47,05% (n=295) момичета.

Данните за Апгар на 1-ва мин. след раждането показват, че при едноплодните бременности средната стойност е $8,63 \pm 0,69$ (min 1, max 9), като при 69,37% от децата стойността на този показател е 9 точки. На 5-та минута средната оценка е $9,86 \pm 0,49$ (min 7, max 10), като 88,16% имат максимална оценка от 10 точки. В кохортата на едноплодните бременности, при 15 деца (2,54%) се е наложила ранна интубация в РЗ, поради което те са изключени от анализа за Апгар на 5-та мин. При двуплодните бременности, съответно за 1-ва и 5-та мин., средните стойности са $7,86 \pm 0,72$ (min 5, max 9) и $9,64 \pm 0,64$ (min 8, max 10) съответно. В тази кохорта няма деца с ранна интубация в РЗ. Основните данни за новородените са представени в **таблица № 4**.

Таблица 4. Основни данни за новородените

Показател	n	%	Mean $\pm$ SD/(min-max)	n	%	Mean $\pm$ SD/(min-max)
	Едноплодни бременности			Двуплодни бременности		
Доносени (според теглото)	524	88,66%	3232,21 $\pm$ 412,05 (2500-4550)	18	50,00%	2735,00 $\pm$ 181,34 (2510-3120)
I-ва ст. недоносеност	45	7,61%	2308,00 $\pm$ 138,28 (2266-2349)	12	33,33%	2296,67 $\pm$ 166,10 (2010-2490)
II-ра ст. недоносеност	15	2,54%	1696,67 $\pm$ 128,21 (1500-1930)	6	16,67%	1855,00 $\pm$ 106,91 (1720-1980)
III-та ст. недоносеност	4	0,68%	1285,00 $\pm$ 241,18 (1000-1490)	Не са регистрирани в извадката		
IV-та ст. недоносеност	3	0,51%	843,33 $\pm$ 145,71 (690-980)	Не са регистрирани в извадката		
Състояние при изписване	Едноплодни бременности			Двуплодни бременности		
Клинично здрави	541	91,54%	-	24	66,67%	-
С подобрение	35	5,92%	-	10	27,78%	-
С влошаване/преведени	14	2,37%	-	2	5,56%	-
Настъпили усложнения	115	19,56%	-	21	58,34%	-
Дни престой в ЛЗ	-	-	6,30 $\pm$ 8,65 (1-105)	-	-	9,64 $\pm$ 7,30 (4-32)

Най-честите усложнения в кохортата на децата от едноплодна бременност са белодробни с 50,72%, неврологични 22,46%, кожни с 20,29%, инфекциозни 18,84% и очни 16,67%. Останалите регистрирани усложнения имат значително по-малки дялове. При двуплодните водещи са отново белодробните с 13,77%, кожните прояви с 5,07% и анемията (полицитемия) с 2,19%. Общият сбор на настъпилите усложнения и при двете групи деца надвишава 100%, тъй като при голяма част от децата са регистрирани повече от 1 усложнение.

Данните за цялата извадка показват статистически значима разлика за настъпване на усложнения при децата от едноплодна и двуплодна бременност ($p < 0.001$), както и за гестационната възраст ($p < 0.001$). При едноплодната бременност средните стойности по този показател са 37,93 ($\pm 1,90$) г.с., а при двуплодната 36,39 ($\pm 1,20$) г.с. Тези показатели съвпадат с литературните данни. В извадката има 1 починало новородено, което съставлява 0,17% от децата от едноплодна бременност.

Данните също така показват статистически значима разлика във времето на болничния престой при двете групи деца – едноплодна и двуплодна бременност ($p < 0.001$).

При 28 от всички новородени се е наложило приложение на екзогенен сърфактант, от тях 3 са близнаци. Съответно делът на децата, получили сърфактант в двете кохорти е 4,23% и 8,33%. При 37 деца е била извършена кортикостероидна профилактика на неонаталния РДС – 29 от едноплодна бременност и 8 от двуплодна. Техните дялове са 4,23% и 8,33% от съответната кохорта. Тези разлики между едноплодната и двуплодна бременност, вероятно се дължат на малката извадка, поради което би било неправилно да се направят обобщени изводи.

При анализ на резултатите при новородените в групата планово ЦС и спешно ЦС бяха отчетени сигнификантни разлики в изследваните групи (таблица № 5).

Таблица 5. Сравнителен анализ на новородените според начина на родоразрешение (планово или спешно)

	Група ПЦС X $\pm$ SD	Група СЦС X $\pm$ SD	p	r
Гестационна възраст	37,88 $\pm$ 1,07	37,79 $\pm$ 2,60	0,00001	0,44
Тегло при раждане	3099,89 $\pm$ 484,93	3008,13 $\pm$ 665,63	NS	
Ръст в см.	48,79 $\pm$ 2,07	48,42 $\pm$ 3,39	0,0004	0,27
Apgar 1 min.	8,60 $\pm$ 0,77	8,28 $\pm$ 1,39	0,01	0,18
Apgar 5 min.	9,88 $\pm$ 0,45	9,81 $\pm$ 0,52	0,03	0,12

Въпреки, че средните стойности на изследваните показатели са близки при двете изследвани групи се установи, че в групата на спешното ЦС преобладава по-ниската гестационна възраст – 57 (20,88%) от спешните родоразрешения са извършени преди навършване на 37 г.с., докато при плановите, новородените преди 37 г.с. са 29 (8,19%).

Може да се предполага, че недоносеността е пряко свързана с извършването на спешно родоразрешение, чрез ЦС ($p = 0,000003$; $r = 0,19$) (таблица № 6). Вероятността за спешно родоразрешение при недоносен плод е над 1,5 пъти по-висока, отколкото при тези на термин ($OR=1,68$; 95% CI (1,40 – 2,02)).

Таблица 6. Сравнителен анализ на процедурите приложени при новородените, според начина на родоразрешение (планово или спешно)

		Група ПЦС		Група СЦС		p	r
		n	%	n	%		
Недоносено	Да	28	7,90%	57	20,90%	0,000003	0,19
	Не	326	92,10%	216	79,10%		
Реанимация	Да	134	37,90%	134	49,10%	0,005	0,11
	Не	220	62,10%	139	50,90%		
Ранна интубация	Да	3	0,80%	12	4,40%	0,004	0,11
	Не	351	99,20%	261	95,60%		
Приложение на екзогенен Сърфактант	Да	4	1,10%	24	8,80%	0,000004	0,18
	Не	350	98,90%	249	91,20%		
Приложение на АБ терапия	Да	51	14,40%	73	26,70%	0,0001	0,15
	Не	303	85,60%	200	73,30%		
Настъпили усложнения	Да	62	17,50%	74	27,10%	0,004	0,12
	Не	292	82,50%	199	72,90%		
Изкуствена белодробна вентилация	Да	13	3,70%	27	9,90%	0,002	0,13
	Не	341	96,30%	246	90,10%		

Ясно се вижда, че при новородените, родени при спешно ЦС се налага по-често приложение на реанимационни и други процедури, както и, че се установява по-голям процент на настъпили усложнения при тези новородени.

Отчете се сигнификантна разлика и в продължителността на болничния престой на новородените от двете изследвани групи ($p = 0,000005$; $r = 0,35$). Средния болничен престой на новородените след планово ЦС е $5,31 \pm 5,89$ дни (min – 2; max – 85), а след спешно ЦС е съответно – $8,03 \pm 11,00$ дни (min – 1; max – 105). Такава разлика се отчита и при състоянието на новороденото при изписване ($p = 0,006$; $r = 0,16$).

Изводи от първия етап

1. За периода 2019–2023 г. в България се наблюдава трайно висок относителен дял на ЦС на фона на намаляваща раждаемост.
2. Най-високи стойности на ЦС се регистрират в големите областни центрове, включително Пловдив, София, Варна и Плевен, което показва наличие на отчетливи регионални различия.
3. Плановите ЦС преобладават спрямо спешните, като жените с планово оперативно родоразрешение са статистически значимо по-възрастни.
4. Социално-демографските фактори, особено образованието и семейното положение, оказват влияние върху избора на планово ЦС.
5. Първата бременност е свързана с по-висок риск от спешно ЦС, докато при втора и последваща бременност по-често се извършва планово оперативно родоразрешение.
6. Предходното ЦС представлява значим предиктор за последващо планово цезарово родоразрешение.
7. Родова дейност, СПОМ и наличие на цервикално разкритие са основни фактори, свързани със спешното оперативно родоразрешение.
8. Придружаващите заболявания и хипертензивните състояния по време на бременността оказват влияние върху избора на начина на родоразрешение.
9. Честотата на ЦС се определя от комплексно взаимодействие между медицински, акушерски и медико-социални фактори.

Получените резултати обосновават необходимостта от разработване на стратегии за ограничаване на немедицински обусловените ЦС и насърчаване на информирания избор при раждане.

2. Втори етап на проучване

През втория етап е проведено ретроспективно проучване от типа „случай-контрола“ върху родилки през периода октомври 2023 г. – март 2025 г., разпределени в две групи:

I-ва група „случай“ – 210 пациентки, родили чрез ЦС;

II-ра група „контроли“ – 210 пациентки, родили по вагинален път.

2.1. Социо-демографска характеристика

Възраст

Резултатите за групата на **случаите на ЦС** показват, че с най-голям дял са жените във възрастовия интервал между 25 до 29 години (36,70%), следвани от групата между 30 до 34 години (25,20%). Анализът на резултатите показва, че преобладаващата част от жените (81,4%) са на възраст от 25 до 39 години, а средната възраст за цялата кохорта е $30,56 \pm 5.81$ години (95% CI 29,77 – 31,35; min 17, max 48; Me 30,00).

Разпределението на резултатите за групата на **контролите (ВР)** показва, че най-голям е дялът на жените във възрастовия интервал между 25 и 29 години (36,70%). Средната възраст за извадката на контролите е $29,62 \pm 5,39$ години (95% CI 28,89 – 30,35; min 15, max 44; Me 29,00).

Сравнителният анализ на получените резултати за двете групи показва, че както при ЦС, така и при ВР, най-голям дял заемат жените на възраст между 25 и 39 години. Средната възраст на жените, родили със ЦС, е с около година по-висока от тази на жените със ВР, но разликата не е статистически значима ($p = 0,087$).

Семейно положение

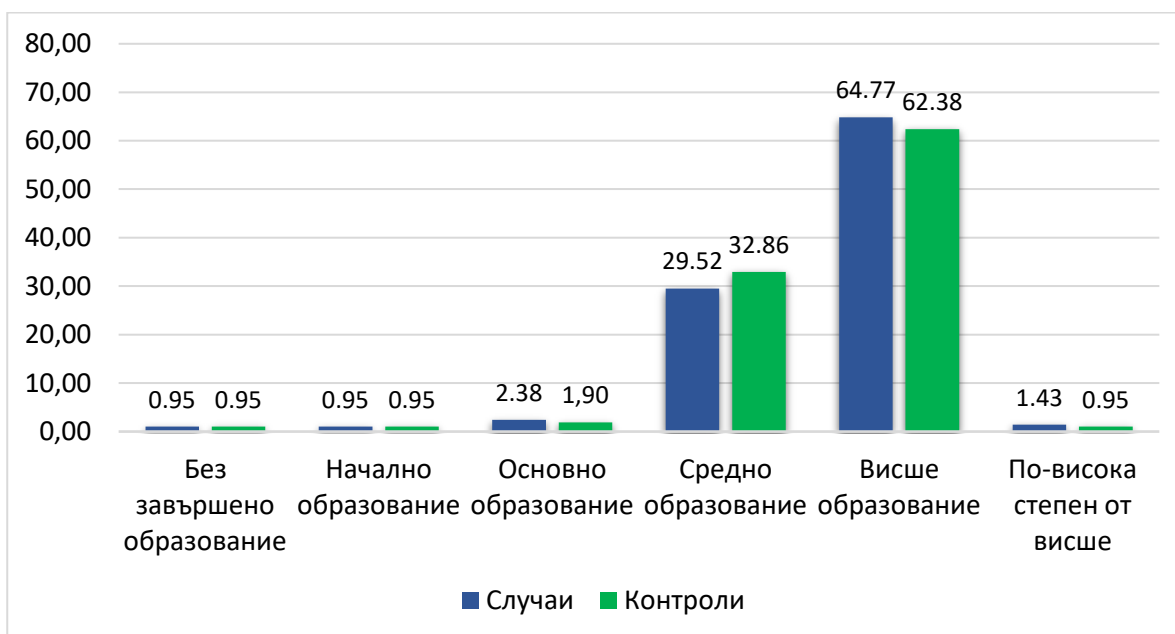
Резултатите за групата на **случаите (ЦС)** показват, че с най-голям процентен дял се регистрират родилките, които са омъжени (54,29%). На второ място са жените, които живеят на семейни начала (31,43%).

Резултатите за групата на **контролите (ВР)** показват, че с най-голям дял са тези, които са омъжени (48,10%), отново следвани от тези, които живеят на семейни начала (38,10%). Не се регистрират естествено родили жени, чието семейно положение е разведена.

Образование

Резултатите за групата на **случаите** показват, че най-големият дял от извадката (64,77%) са със завършено висше образование.

Резултатите за групата на **контролите** показват, че най-големият дял от извадката (62,39%) отново са със завършено висше образование. Всички получени резултати са представени графично на **фигура № 6**.



Фигура 6. Процентно разпределение на резултатите за показател „образование“

Финансово-материално състояние

Резултатите за групата на **случаите** показват, че с най-висок дял са пациентките (60,95%), които са оценили своето финансово състояние като „по-скоро добро“. Една трета от респондентите (30,95%) са оценили състоянието си като „много добро“.

Разпределението за групата на **контролите (ВР)** показва, че с най-висок дял са пациентките (60,95%), които са оценили своето състояние като „по-скоро добро“. Отново около една трета (30,00%) са оценили състоянието си като „много добро“.

Анализ на резултатите показва, че и в двете групи най-голям дял от жените определят своето финансово-материално състояние като „по-скоро добро“ или „много добро“, което подсказва, че икономическият фактор не оказва значимо влияние върху начина на раждане.

При анализ на социо-демографската характеристика на извадката не бяха отчетени статистически значими разлики в изследваните групи ($p > 0,05$).

2.2. Информация относно бременността и раждането

Предишно раждане

Разпределението на резултатите за групата на **случаите (ЦС)** показва, че най-висок дял заемат родилките, които не са имали предишни раждания

(60,00%). Предишно ЦС са претърпели приблизително една трета от всички (31,43%), а предишно ВР са имали само 8,10% от всички.

Резултатите за **контролите (ВР)** показват, че отново най-висок дял заемат родилките, които не са имали предишно раждане (55,24%). 42,86% от анкетиранияте са имали предишно ВР.

При изследване на репродуктивната анамнеза в извадката се оказа, че при 242 (57,62%) настоящото раждане е първо, а 178 (42,38%) са имали предходно раждане. При отчитане на вида на предходното раждане се отчита по-висок процент на предходните вагинални раждания – 108 (60,67%), а предходни ЦС са извършени при 70 (39,33%).

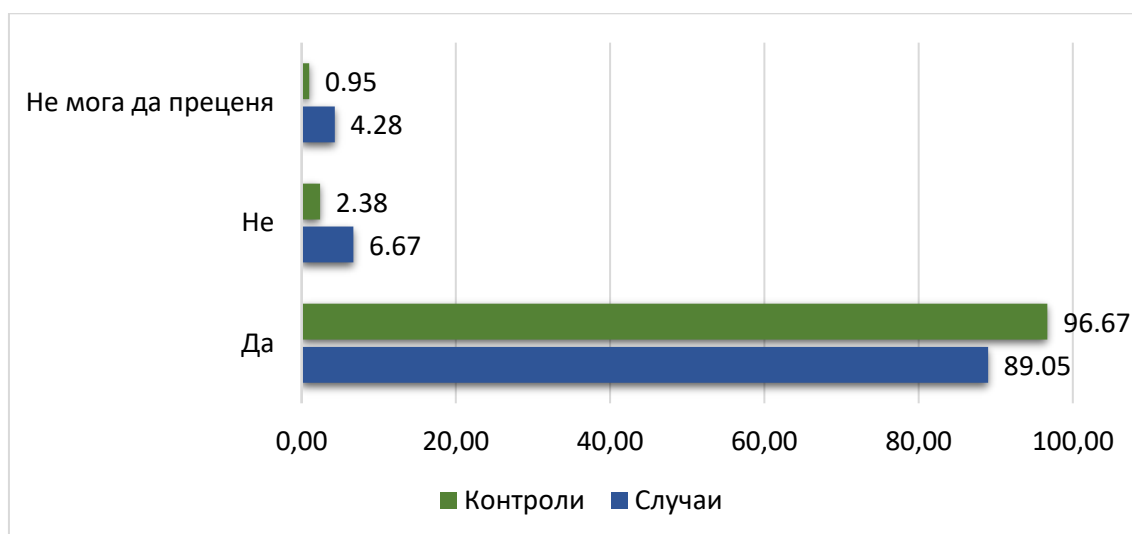
Логично тук се отчита сигнификантна зависимост между вида на предходното раждане и начина на родоразрешение при настоящото ($p = 0,000003$; $r = 0,61$). Анализът на резултатите показва силна връзка между вида на предходното и вида на настоящото раждане (Cramer's $V = 0,76$), което показва, че двете променливи са зависими.

Наличие на предпочитания относно начина на раждане по време на бременността

Резултатите за групата на **случаите** показват, че почти всички родилки в тази извадка са имали предпочитания – 89,05% от тях.

Резултатите за групата на **контролите** отново показват, че почти всички родилки са имали предпочитания относно начина на раждане по време на бременността – 96,67% от тях.

Всички получени отговори са представени графично на **фигура № 7**.



Фигура 7. Процентно разпределение на резултатите за наличие на предпочитания относно начина на раждане по време на бременността на случаите и на контролите

Предпочитан начин на раждане по време на бременността

Резултатите за групата на **случаите** показват, че почти половината от изследваните жени (48,10%) са предпочитали ЦС като начин на родоразрешение. 40,48% от тях са имали предпочитания за ВР, а 11,42% от всички не са предоставили категоричен отговор.

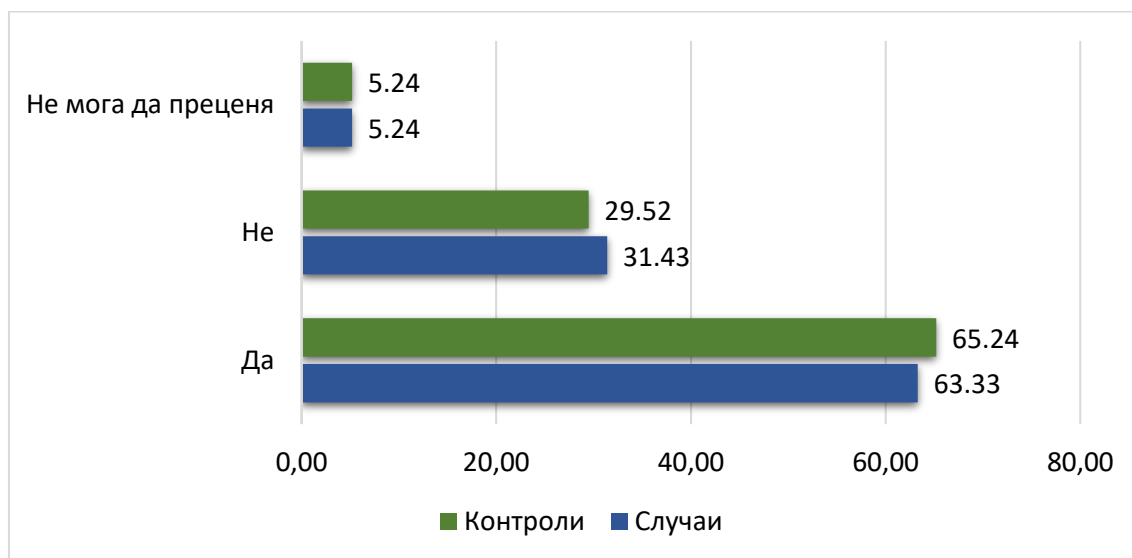
Резултатите за групата на **контролите** показват, че почти всички от изследваните пациентки са имали предпочитания към ВР (96,67%), т.е. жените, които са родили естествено, почти изцяло са реализирали своето предпочитание. Незначим е делът на тези, които са предпочитали ЦС (0,95%), а липса на категоричен отговор се отчита при 2,38% от всички родилки.

Притеснение/страх от ВР

Разпределението на резултатите за групата на **случаите** показва, че се регистрира изразен превес на страха от ВР. Приблизително две трети (63,33%) от понеслите ЦС в тази извадка са посочили, че са изпитвали притеснение или страх от ВР.

Анализът за групата на **контролите** отново показва превес на положителните отговори. Почти две трети (65,24%) от родилките в извадката са посочили, че изпитват притеснение или страх от ВР.

В обобщение, получените резултати показват, че и в двете групи родилки има наличие на притеснение или страх от ВР. Отсъствието на страхове е при около една трета от родилките и от двете изследвани групи. Всички получени отговори са представени графично на **фигура № 8** като процентни дялове.



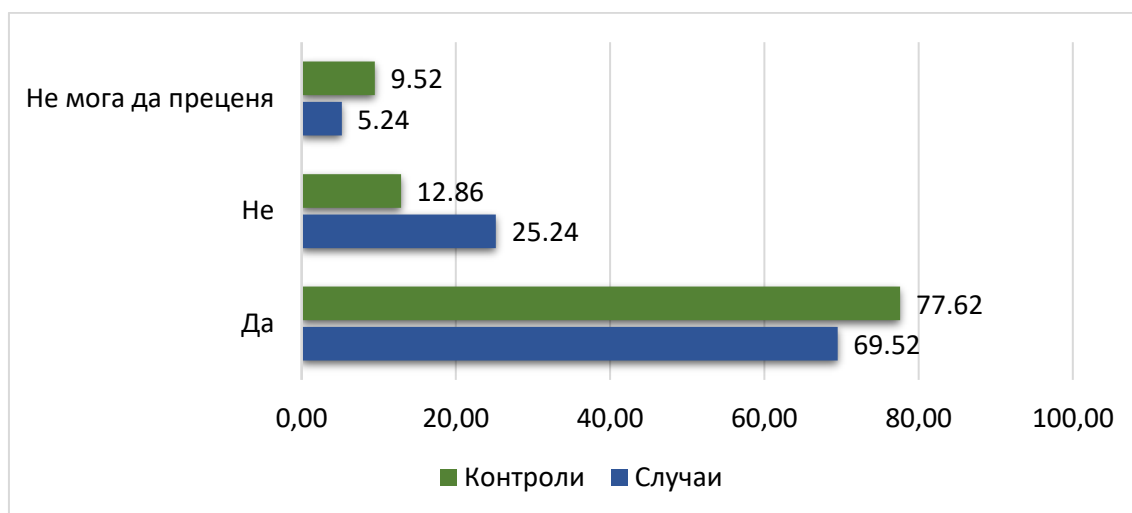
Фигура 8. Процентно разпределение на резултатите за притеснение/страх от ВР случаите и на контролите

Притеснение/страх от ЦС

Резултатите за групата на **случаите** отново показват, че се регистрира високо изразен превес на страха от ЦС – при над две трети (69,52%).

За групата на **контролите** отново се регистрира високо изразен превес на положителните отговори. 77,62% от родилките в тази извадка са посочили, че са изпитвали притеснение или страх от ЦС.

Сравнението на резултатите показва, че и за двете групи родилки страхът от ЦС е значителен, но е по-силно изразен сред родилките с ВР. Всички получени отговори са представени графично на **фигура № 9** като процентни дялове.



Фигура 9. Процентно разпределение на резултатите за притеснение/страх от ЦС на случаите и на контролите

Анализът на данните не отразява сигнификантни разлики, относно наличие на страх или притеснения при ВР в двете изследвани групи ($p > 0,05$) – 137 (65,24%) от контролната група и 133 (63,33%) от групата на случаите съобщават за страх и притеснение от вагинално раждане. Сигнификантна разлика бе отчетена обаче при наличието на притеснения и страхове относно раждане чрез ЦС ($p = 0,002$; $r = 0,17$). Тук 163 (77,6%) от контролната група съобщават за такива притеснения, докато в групата на случаите, притеснения относно оперативното раждане се наблюдава при по-малко пациентки – 146 (69,5%).

Споделени предпочитания за начина на раждане с лекар или акушерка

Резултатите за групата на **случаите (ЦС)** показват, че преобладаващата част от жените (82,80%) са споделяли предпочитания от тях начин на раждане. Друга, по-малка част от тях (17,20%), са посочили отрицателен отговор.

Разпределението на резултатите на **контролите (ВР)** показва, че почти всички жени (91,40%) в извадката са споделяли с лекар или акушерка

предпочитания от тях начин на раждане. По-малка част от тях (8,60%), са посочили отрицателен отговор.

Обсъждане с лекар или акушерка предимства и недостатъци на различните начини на раждане

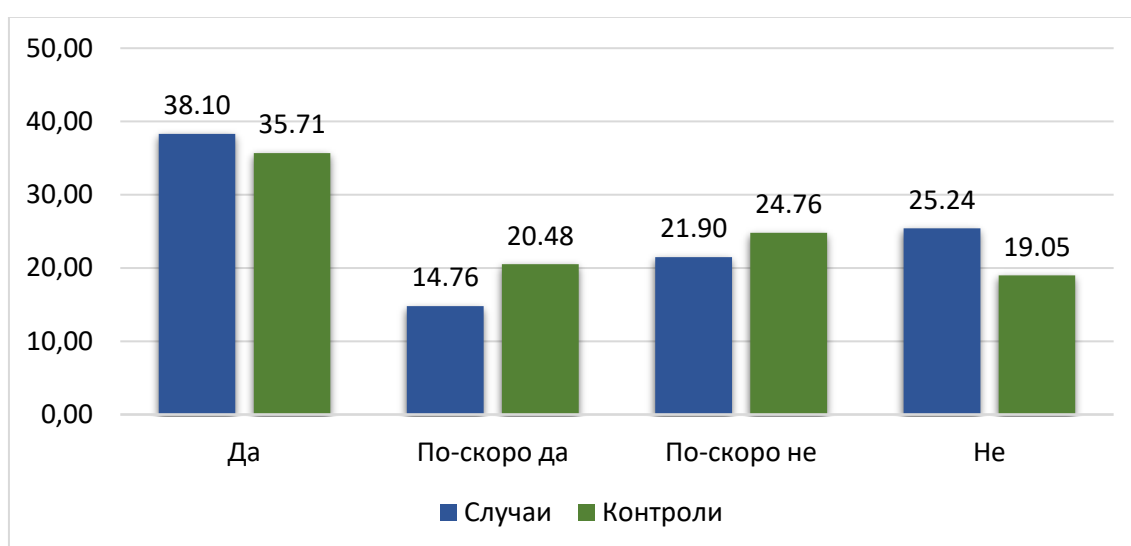
Резултатите за групата на **случаите** показват, че преобладаващата част от жените (79,05%) са обсъждали с лекар или акушерка предимствата и недостатъците на различните начини на раждане. Останалата част (20,95%) не са обсъждали този въпрос с медицински специалист.

Разпределението на резултатите за **контролите** показва, че преобладаващата част от тях (71,90%) са обсъждали с лекар или акушерка предимствата и недостатъците на различните начини на раждане, докато малко над една четвърт (28,10%) не са обсъждали този въпрос с медицински специалист.

Получени съвети от близко обкръжение за различните начини на раждане

Отговорите на групата на **случаите** показват почти равномерно разделение между тези жени, които са получили съвети от близкото обкръжение („да“ – 38,10% и „по-скоро да“ – 14,76%) и, тези, които не са получавали съвети от близки хора („не“ – 25,24% и „по-скоро не“ – 21,90%).

Разпределението на отговорите на **контролите** отново показва, почти равномерно разпределение между тези, които са получили съвети от близкото обкръжение и, тези, които не са. Всички получени отговори са представени графично на **фигура № 10** като процентни дялове.



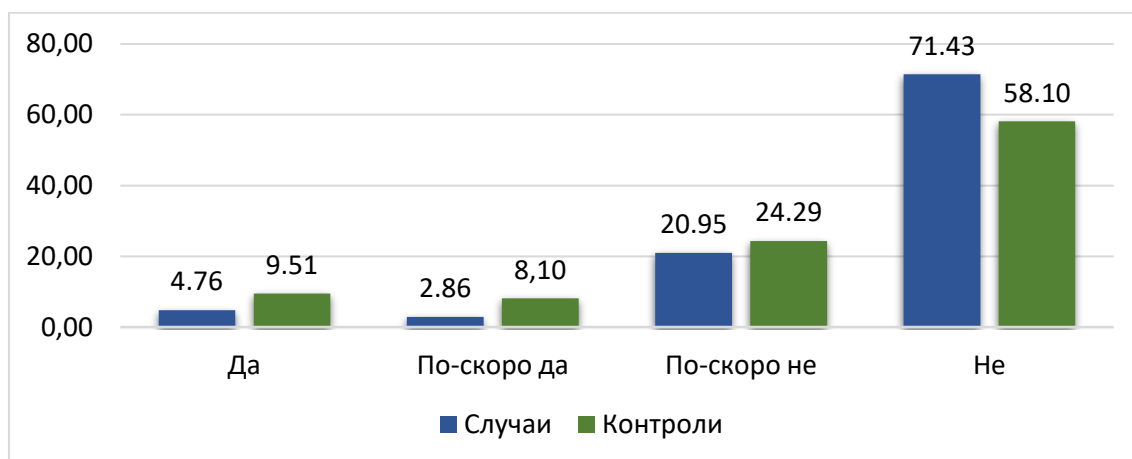
Фигура 10. Процентно разпределение на резултатите за получени съвети от близко обкръжение за различните начини на раждане на случаите и на контролите

Влияние на близкото обкръжение върху решението за начина на раждане

Разпределението на резултатите за групата на **случаите** показва, че близкото обкръжение има слабо влияние. Почти всички жени („Не“ – 71,43% и „По-скоро не“ – 20,95%) заявяват, че близките им не са повлияли или са оказали незначително влияние върху решението им за начина на раждане. Независимо, че над половината от жените са получили съвети от близките си (резултат от 52,86% в предходния въпрос), те не са оказали съществено влияние върху тяхното окончателно решение.

Разпределението на резултатите за групата на **контролите** отново показва, че близкото обкръжение има слабо влияние. Почти всички („Не“ – 58,10% и „По-скоро не“ – 24,29%) заявяват, че близките им не са повлияли или са оказали незначително влияние върху решението им за начина на раждане.

Сравнението на получените резултати показва, че и в двете групи родилки близкото обкръжение притежава слабо влияние върху решението на родилките при избор на начина на раждане. Въпреки, че повече от половината жени в двете групи са получили съвети от близки, те не са оказали съществено влияние върху тяхното решение. Процентните дялове на получените отговори са представени на **фигура № 11**.



Фигура 11. Процентно разпределение на резултатите за влияние на близкото обкръжение за начина на раждане на случаите и на контролите

Значими предимства на ЦС пред ВР за родилките и за бебето

Резултатите в групата на **случаите** показват разнопосочност на мненията. Приблизително с равни дялове са отговорилите, че ЦС има значими предимства, както и тези, които отричат наличието на предимства. Отново около една трета част от случаите (32,38%) не са могли да преценят как да отговорят.

Резултатите в **контролната** групата показват, че преобладаващата част от анкетираните не виждат значими предимства в ЦС. Минимален е процентът на тези, които смятат ЦС като по-добър метод за родоразрешение от ВР.

Значими предимства на ВР пред ЦС за родилките и за бебето

Резултатите за групата на **случаите** показват превес към предимствата на ВР. Половината от жените („Категорично да“ – 23,33% и „По-скоро да“ – 28,57%) смятат, че този начин на раждане има значими предимства за майката и бебето пред ЦС. Независимо от това, значим процент от респондентите не могат да преценят (34,29%) има ли предимства.

Разпределението на резултатите за групата на **контролите** показва висока убеденост във предимствата на ВР пред ЦС. Почти всички („Категорично да“ – 60,48% и „По-скоро да“ – 29,05%) смятат, че естественото раждане има значими предимства за майката и бебето. Тук колебание по въпроса са изразили 7,14%.

Статистически значими разлики в двете изследвани групи, бяха отчетени, относно нагласите на родилките за значителни предимства на ЦС пред ВР ($p = 0,00004$; $r = 0,43$). Подобен резултат бе отчетен и при нагласите, относно значителните предимства на ВР пред ЦС ($p = 0,00008$; $r = 0,41$). Прави впечатление обаче, че процента на родилките които са отговорили с „**не мога да преценя**“ е по-висок в групата на случаите – съответно 32,38% за първото твърдение и 34,29% за второто.

Категоричен отказ от ВР

Категоричен отказ от ВР се отчита само в групата на случаите – 56 (26,70%). Въпреки това, преобладава делът на жените, които не отричат изцяло възможността за ВР (73,30%). От този отговори бихме могли да съдим за вероятния % на ЦС, извършени по желание.

Резултатите за групата на **контролите** показват, че всички нейни участнички (100,00%) изразяват категорично съгласие за възможността да родят по естествен път.

Отчетена бе статистически значима разлика в изследваните групи по признака категоричен отказ от ВР ($p = 0,00009$; $r = 0,37$).

Страхове и притеснения във връзка с раждането

Резултатите за групата на **случаите** показват, че с най-висока честота се регистрират *страхът от болката* (59,50%) и *страхът от неизвестното* (56,70%).

За групата на **контролите** отново водещ е *страхът от болката* (65,85%), *страхът от неизвестното* (54,63%) и *страх от неуспешно ВР* (49,27%). На следващо място по честота се посочват *страх от тежки разкъсвания и травми във връзка с раждането* (36,10%) и *страхът от смърт на бебето* (28,78%).

Процентното разпределение на резултатите и статистическата значимост са представени на **таблица № 7**.

Таблица 7. Сравнителен анализ на отчетените страхове в изследваните групи

	Контролна група (ВР)		Група случаи (ЦС)		p	r
	n	%	n	%		
Страх от болката	135	64,30%	125	59,50%	NS	
Страх от неизвестността	112	53,30%	119	56,70%	NS	
Страх от зависимост	30	14,30%	42	20,00%	NS	
Страх от неблагоприятен изход (смърт) на новороденото	59	28,10%	79	37,60%	0,03	0,10
Страх от неблагоприятен изход (смърт) за самите себе си	49	23,30%	58	27,60%	NS	
Страх от неуспех	101	48,10%	54	25,70%	0,000002	0,23
Страх от травми и разкъсвания	74	35,20%	64	30,50%	NS	
Страх от уринарна/сексуална дисфункция	16	7,60%	29	13,80%	0,04	0,10
Страх от анестезия	1	0,50%	5	2,40%	NS	
Други страхове	5	2,40%	7	3,30%	NS	

При изследване на страховете и нагласите във връзка с раждането в изследваните групи бяха отчетени сигнификантни различия по отношение на страха от неблагоприятен изход (смърт) на новороденото и страх от уринарна/сексуална дисфункция, като тези страхове са по-силно изразени в групата на случаите, докато страхът от неуспех се наблюдава повече при родилките с ВР.

Фактори, повлияли на мнението на родилките относно предимствата и недостатъците на различните начини на раждане

Разпределението на резултатите за кохортата на ЦС показва, че общият брой на посочените фактори надвишава 100%, като голяма част от респондентите са посочили повече от един отговор, който съвпада с тяхното мнение.

Анализът на резултатите показва, че най-често посочваният фактор, повлиял на мнението на родилките относно предимствата и недостатъците на различните начини на раждане, е *разговор с лекар/акушерка* (76,26%). На следващо място по честота на влияние се регистрира *разговор със съпруг или други близки* (27,27%).

За групата на **контролите** най-често посочваният фактор, повлиял на мнението на родилките относно предимствата и недостатъците на различните начини на раждане, е отново *разговор с лекар/акушерка* (70,05%), следван от *разговор със съпруг или други близки* (42,13%).

При изследване на факторите, повлияли на мнението относно предимствата и недостатъците на различните начини на раждане, сигнификантни различия в изследваните групи се наблюдават само при отчитане на мнението на партньора (близки, роднини) и това на приятелския кръг, като по-силно влияние се наблюдава в контролната група. Като цяло прави впечатление, че мнението на родилките при избора на метод за родоразрешение е най-силно повлиян от мнението на медицинските специалисти (лекар/акушерка) (**таблица № 8**). И при двете групи изследвани най-малко влияние са оказали факторите *немедицински специалисти* и *традиционни медии – телевизия, списания, вестници*.

Таблица 8. Сравнителен анализ на факторите, повлияващи на мнението относно предимствата и недостатъците на различните начини на раждане

	Контролна група (ВР)		Група случаи (ЦС)		p	r
	n	%	n	%		
Разговор с лекар/акушерка	138	65,70%	151	71,90%	NS	
Мнението на партньора (близки, роднини)	83	39,50%	54	25,70%	0,003	0,15
Мнение на приятелския кръг	59	28,10%	39	18,60%	0,02	0,11
Посещение на училище за родители/ отворени врати	26	12,40%	15	7,10%	NS	
Научни публикации	43	20,50%	32	15,20%	NS	
Информация от масмедииите	9	4,30%	5	2,40%	NS	
Онлайн медии	19	9,00%	21	10,00%	NS	
Форуми за родители	20	9,50%	20	9,50%	NS	
Социални мрежи	15	7,10%	18	8,60%	NS	
Немедицински специалисти	9	4,30%	6	2,90%	NS	

2.3. Преживявания във връзка с раждането

Препоръки за ЦС на близки като метод на раждане

Разпределението на резултатите за кохортата на **случаите** показва, че половината от тях („Да“ – 30,48% и „По-скоро да“ – 18,10%) биха препоръчали ЦС като метод на раждане на своето близко обкръжение.

Резултатите за групата на **контролите** показва, че над две трети от тях не биха дали препоръки на свои близки за ЦС като начин на раждане. („Не“ – 34,76% и „По-скоро не“ – 33,81%). Нисък е дялът на тези, които биха препоръчали ЦС като метод на раждане на своето близко обкръжение.

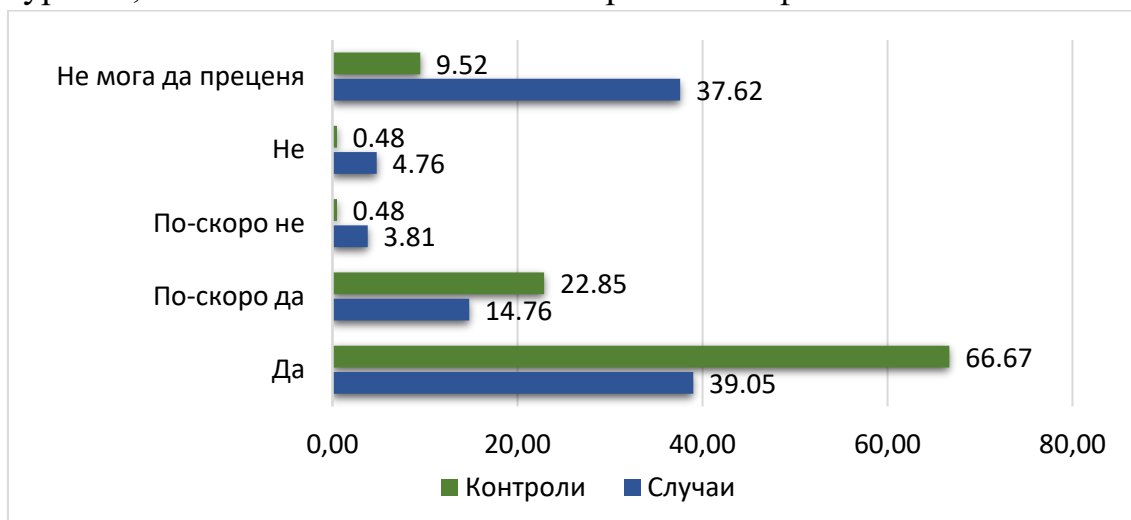
И в двете групи е налице достатъчно значим процентен дял на родилки, изказали колебание в посочването на отговор, което може да се дължи на липсата на достатъчно информация или увереност да се дават препоръки на близкото обкръжение.

Препоръки за естествено раждане на близки като метод на раждане

Резултатите за групата на **случаите** показва, че половината от тях („Да“ – 39,05% и „По-скоро да“ – 14,76%) биха препоръчали ВР като метод на своето близко обкръжение.

Разпределението на резултатите за групата на **контролите** показва, че преобладаващата част от тях („Да“ – 66,67% и „По-скоро да“ – 22,85%) биха препоръчали естественото раждане като метод на раждане на своето близко обкръжение. Тук отново виждаме, че при родилите естествено има висока увереност в предимствата на ВР (**фигура № 12**).

Както е видно от графиката, жените, родили посредством ЦС, изпитват значително повече колебание по този въпрос, което би могло да се дължи на несигурност, липса на личен опит или вътрешен конфликт по темата.

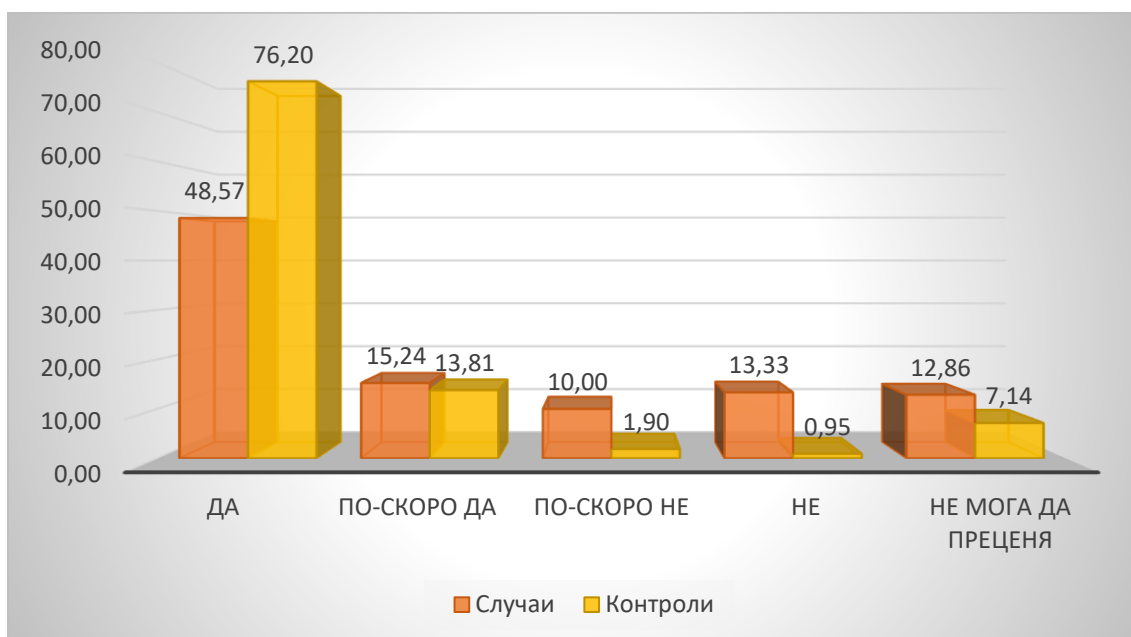


Фигура 12. Процентно разпределение на резултатите за препоръки за естествено раждане на близки

Биха ли избрали отново ЦС/ВР при следващо раждане

Анализът на резултатите за **случаите** показва, че е налице положителна нагласа към повторен избор на ЦС. Две трети от жените, родили по този начин, („Да“ – 48,57% и „По-скоро да“ – 15,24%) изразяват готовност или категорично заявяват желание да родят по този начин при следващо раждане. Около една четвърт от родилите по оперативен път, отхвърлят възможността да преживеят отново ЦС при последваща бременност. Неувереност или колебание са проявили 12,86% от жените в тази група.

Анализът на резултатите за контролите **показва**, че е налице положителна нагласа към повторно ВР („Да“ – 76,20% и „По-скоро да“ – 13,81%). Много нисък е дялът на родилките, които заявяват, че не биха избрали този начин на раждане, което показва положителни преживявания, свързани с ВР. Неувереност или колебание в отговора на този въпрос са проявили 7,14% от жените в тази група. Всички получени резултати са представени като процентен дял на **фигура № 13.**



Фигура 13. Процентно разпределение на резултатите за избор отново на същия метод на родоразрешение

Резултати за оценка на силата на болката при ЦС

В групата на жените, които са понесли ЦС изследвахме силата на болката през първите 24 часа след операцията. Тук е обхванат периода след преминаването на действието на анестезията до изминаването на първото денонощие следоперативно, като е използвана скалата от 0 до 10. Резултатите

показаха, че средната стойност на болката, определена от респондентите е $6,09 \pm 2,49$ (95% CI 5,75 – 6,43; min 0, max 10; Me 6,00).

В същата кохорта изследвахме силата на болката след изминаването на първите 24 часа до изписването. Използвахме същата десетстепенна скала за оценка, както и обединени стойности. Резултатите показаха, че средната стойност на болката, определена от респондентите е $5,21 \pm 2,253$ (95% CI 4,90 – 5,52; min 0, max 10; Me 5,00).

Резултати за силата на родилната болка

В групата на жените, които с ВР изследвахме силата на болката по време на раждането. Респондентите отново оценяха болката по скалата от 0 до 10, където 0 отговаря на липсата на болка, а 10 на непоносимо силна болка. Резултатите показаха, че средната стойност на болката, определена от респондентите е $8,27 \pm 2,018$ (95% CI 8,00 – 8,55; min 0, max 10; Me 9,00).

Резултатите показват много висока средна стойност на степента на болката за жените по време на раждането в групата на контролите. Стойността предполага, че болката се възприема като непоносима за повечето жени.

В тази кохорта изследвахме възприятието за сила на болката след раждането по същата оценъчната скала. Резултатите показаха, че средната стойност на болката, определена от респондентите е $4,46 \pm 2,392$ (95% CI 4,14 – 4,79; min 0, max 10; Me 4,00).

При анализ на резултатите, относно преживяванията във връзка с раждането и какъв начин на раждане биха препоръчали на свои близки, логично бяха отчетени сигнификантни разлики в изследваните групи. При отговор на въпроса „Бихте ли препоръчали ЦС, като начин на родоразрешение на Ваши близки?“ - 48,6% от жените в групата на ЦС са дали отговор „Да“ или „По-скоро Да“, докато този процент при жените в контролната група е едва 2,8% ($p = 0,00003$; $r = 0,47$). Препоръка за ВР дават съответно с отговор „Да“ или „По-скоро Да“ 89,6% от жените в контролната група и 53,8% от групата на случаите ($p = 0,00001$; $r = 0,37$).

Сигнификантни разлики бяха отчетени и относно нагласа към повторен избор на същия начин на родоразрешение при последваща бременност ($p = 0,0002$; $r = 0,33$). Това показва, че начина на родоразрешение повлиява нагласите на жените при взимането на решение за метода при последваща бременност.

Статистически значими различия бяха отчетени и относно силата на болката в изследваните групи. При жените родили по естествен път средната сила на болката по време на и в първите часове след раждането е $8,27 \pm 2,02$, докато при жените родоразрешени чрез ЦС е значително по-ниска през първото

денонощие – $6,09 \pm 2,49$ ($p = 0,00003$; $r = 0,44$). След 24-я час обаче се наблюдава по-силна болка при жените родили посредством ЦС – $5,21 \pm 2,25$ в сравнение с жените родили по естествен път – $4,46 \pm 2,39$ ($p = 0,01$; $r = 0,23$).

Изводи от втори етап

1. Социално-демографските характеристики не показват статистически значимо влияние върху начина на родоразрешение.
2. Видът на предходното раждане е един от най-силните предиктори за начина на настоящото родоразрешение, като предходното ЦС значително увеличава вероятността за повторно оперативно раждане.
3. Страхът от вагинално раждане е широко разпространен сред бременните жени, но не определя самостоятелно избора на начин на родоразрешение.
4. Страхът от ЦС е значително по-изразен сред жените, родили по вагинален път.
5. Категоричният отказ от вагинално раждане се наблюдава само сред жените, родили чрез ЦС, което предполага наличие на изразени психологически фактори и токофобия.
6. Жените с ЦС по-често изпитват страх от неблагоприятен изход за новороденото и от уринарна или сексуална дисфункция.
7. Основен фактор за формиране на мнението относно различните начини на раждане са медицинските специалисти, докато влиянието на близкото обкръжение е ограничено.
8. Личният опит от раждането оказва съществено влияние върху бъдещите предпочитания на жените и върху готовността им да препоръчват определен метод на родоразрешение.
9. Решението за ЦС се формира от комплексно взаимодействие между репродуктивна анамнеза, психологически нагласи, страхове и медицински препоръки.
10. Получените резултати подкрепят необходимостта от разработване на интервенционен алгоритъм за жени с токофобия, насочен към намаляване на страховете, подобряване на информираността и подпомагане на информирания избор на начин на родоразрешение, което е и една от основните задачи на дисертационното изследване.

V. АЛГОРИТЪМ ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА НЕНУЖНИТЕ ЦЕЗАРОВИ СЕЧЕНИЯ

Етап 1: Ранен скрининг в женска консултация — 12–20 г.с.

Оценяват се четири групи фактори: акушерска анамнеза, медицински риск, психологически нагласи и информираност.

Ключови въпроси при ранния скрининг:

1. „Имате ли предпочитания за начин на раждане?“
2. „Имате ли страх от вагинално раждане? С какво е свързан той?“
3. „Колко категорично е взетото от Вас решение за начина на родоразрешение?“
4. „Какво най-силно Ви тревожи — болка, неизвестност, риск за бебето, травми, дисфункция, неуспех?“
5. „Кой/кое най-силно би повлияло върху решението Ви - мнението на лекар, акушерка, партньор, приятели, интернет?“

Въпросите са в съответствие с препоръките на СЗО за неклинични интервенции, които отчитат страховете, убежденията и информираността на жените при ограничаване на ненужните ЦС.

Етап 2: Определяне на риска от ненужно ЦС — 21–28 г.с.

Стратификация на риска

Нисък риск от ненужно ЦС

Характеристики:

- няма категоричен отказ от ВР;
- няма предходно ЦС;
- предпочита ВР или няма твърдо фиксирано предпочитание;
- страхът е умерен и подлежи на повлияване;
- няма съществени медицински индикации за планово ЦС.

Поведение:

- стандартно проследяване;
- кратко консултиране за предимства/рискове на ВР и ЦС;
- насърчаване на партньорско участие;
- подготовка за раждане с акушерка.

Умерен риск от ненужно ЦС

Характеристики:

- изразен страх от ВР, но без категоричен отказ от такова;
- несигурност и отговори „не мога да преценя“;
- страх от болка, неизвестност, травми;
- силно повлияване от немедицински източници;
- предходно негативно преживяване при раждане, но без абсолютна медицинска индикация за ЦС.

Поведение:

- индивидуална акушерска консултация;
- структурирано информирание за реалните рискове и ползи;
- посещение на училище за родители/ индивидуални беседи;
- обсъждане на обезболяване, присъствие на партньор, план за раждане;
- повторна оценка в 28–32 г.с.

Висок риск от ненужно ЦС

Характеристики:

- категоричен отказ от ВР;
- силен страх от неблагоприятен изход за новороденото;
- страх от уринарна/сексуална дисфункция;
- предходно ЦС без абсолютна контраиндикация за вагинално раждане след ЦС;
- висока тревожност, токофобия или фиксирано убеждение, че ЦС е „по-безопасно“.

Поведение:

- мултидисциплинарно консултиране: акушер-гинеколог, акушерка, психолог/психиатър;
- обсъждане на вагинално раждане след ЦС или пробен опит за раждане (VBAC/TOLAC) при жени с предходно ЦС, когато няма противопоказания;
- индивидуален план за раждане;
- документиране на информирания избор;
- повторна оценка в 34–36 г.с.

Практически алгоритъм

1. Скрининг – всяка бременна попълва кратка карта за предпочитания, страхове и предходен родилен опит.

2. Класификация – жените се разпределят в категория – нисък, умерен или висок риск за ненужно ЦС.

3. Интервенция според риска

Нисък риск – стандартна подготовка.

Умерен риск – целенасочено консултиране.

Висок риск – мултидисциплинарни интервенции.

4. Повторна оценка – жените подлежат на повторна оценка през 28–32 г.с. и 34–36 г.с. за да се преоценят страхът, информираността и предпочитанията.

5. Финално решение – взимане на решение за начина на раждане на база медицински индикации, акушерска ситуация, информирано съгласие и оценка на психологическия риск.

6. Следродилна обратна връзка – задължително следродилно консултиране за оценка на удовлетвореността, болката, преживяването и готовността за същия избор при бъдеща бременност.

VI. ИЗВОДИ

1. В България се наблюдава трайно висок дял на цезаровите сечения на фона на намаляваща раждаемост, като Пловдив е сред областите с най-високи стойности.
2. В първия етап плановите цезарови сечения преобладават над спешните, а жените с планово ЦС са статистически значимо по-възрастни.
3. Предходното цезарово сечение е един от най-силните фактори за последващо планово оперативно родоразрешение.
4. Родова дейност, СПОМ и цервикално разкритие са основни фактори, асоциирани със спешно цезарово сечение.
5. Във втория етап социално-демографските характеристики не показват статистически значими различия между жените с ЦС и ВР, което насочва към по-голяма тежест на медицинските и психологическите фактори.
6. Видът на предходното раждане има силна връзка с начина на настоящото родоразрешение, като Cramer's $V = 0,76$ показва изразена зависимост.
7. Страхът от вагинално раждане е широко разпространен и в двете групи, но сам по себе си не обяснява избора на цезарово сечение.
8. Категоричният отказ от вагинално раждане се установява само при жените с ЦС и обхваща 26,7% от тях, което е важен индикатор за токофобия или силно негативна нагласа към ВР.
9. Жените с ЦС по-често съобщават страх от неблагоприятен изход за новороденото и от уринарна/сексуална дисфункция, докато страхът от неуспех е по-чест при родилките с ВР.
10. Най-силно влияние върху мнението за начина на раждане оказват медицинските специалисти — лекар и акушерка, което определя ключовата им роля в превенцията на немедицински обусловените ЦС.
11. Личният опит от раждането формира бъдещите нагласи — жените са по-склонни да препоръчат и изберат отново начина на раждане, който са преживели.
12. Получените резултати подкрепят необходимостта от алгоритъм за ранно идентифициране на жени с висок риск от необосновано предпочитание към ЦС и насочването им към структурирано консултиране.

VII. ПРИНОСИ И ПРЕПОРЪКИ

Научно-теоретични приноси:

1. Проведено е ретроспективно, комбинирано епидемиологично медико-социално проучване на факторите, влияещи върху ЦС, както и очакваните ефекти от него в Пловдивски регион.
2. За първи път у нас се проучва мнението на родилки относно начина на родоразрешение по типа „случай-контрола“ чрез анонимна групова анкета.

Приноси с потвърдителен характер:

1. Потвърди се мултифакторната етиология на повишаващите се нива на оперативните родоразрешения.
2. В дисертационния труд е направен цялостен анализ на рисковите фактори за ЦС, като се разгледаха подробно очакваните ефекти от него.

Приноси с приложен характер:

1. Разработена е анкетна карта за проучване на мнението на родилките относно предимствата и недостатъците на различните начини на родоразрешение.
2. Създаден е алгоритъм за ранен скрининг и стратификация на риска от извършване на ненужни ЦС.
3. Формулирани са конкретни препоръки към институциите у нас, с цел ограничаване на нивата на ненужни ЦС и ранно откриване на жени в риск. Тези препоръки биха могли да ограничат негативните последици за бременните, родилките, семейството и обществото.

Въз основа на предоставените изводи от проведеното изследване, са формулирани конкретни препоръки към институциите в Р. България за ограничаване на немедицински обусловените ЦС. Те са насочени към:

1. Министерство на здравеопазването (МЗ) и Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ (ИАНН):

1.1. Внедряване на национална стратегия и регионален мониторинг за избягване на ненужни ЦС. Необходимо е институциите да утвърдят на национално ниво практически алгоритъм за превенция. Контролните органи следва да упражняват засилен мониторинг за спазването на препоръките.

1.2. Внедряване на алгоритъм за ранно идентифициране на жени с висок риск от необосновано ЦС. Този алгоритъм предвижда насочването на иденти-

фицираните пациентки към специализирано консултиране. Да се осигури финансиране на дейностите по идентифициране и консултиране на бременните.

2. ЛЗ за болнична помощ (АГ болници, клиники и отделения):

2.1. Внимателна клинична оценка на индикациите за първично ЦС. Ръководителите следва регулярно да провеждат срещи и да разпространяват актуализирани методични указания за обективна оценка на факторите, налагащи оперативно раждане сред екипите, работещи в АГ клиники и отделения. Лекарите трябва задълбочено да анализират придружаващите заболявания, тъй като те оказват пряко влияние върху избора на начин на родоразрешение.

2.2. Подход при раждания при пациентки с предходно ЦС. Клиниките трябва да въведат протоколи за опит за ВР след ЦС (VBAC/TOLAC) при липса на медицински противопоказания.

2.3. Мултидисциплинарен подход при жени с отказ от ВР. При жени с категоричен отказ от ВР, висока тревожност или токофобия, клиниките следва да осигурят мултидисциплинарно консултиране, като екипът трябва да включва акушер-гинеколог, акушерка и психолог или психиатър.

2.4. Осигуряване на обратна връзка след раждането. ЛЗ трябва да въведат задължително консултиране след раждането с оглед на прецизната оценка на удовлетвореността, усещането за болка, цялостното преживяване и готовността за същия избор при евентуална бъдеща бременност.

3. ЛЗ за доболнична помощ (ЖК):

3.1. Въвеждане на ранен скрининг (12-20 г.с.) за жени в риск от ненужно ЦС.

3.2. Стратификация на риска (21-28 г.с.), при която пациентките трябва да бъдат класифицирани в категории с нисък, умерен или висок риск от ненужно ЦС.

3.3. Целенасочени интервенции при жени в риск. При жени с изразен страх от ВР и болка, които се влияят силно от немедицински източници, ЖК трябва да осигури индивидуална консултация от лекар и акушерка и посещение на училище за родители. Необходимо е да се провежда целенасочено информиране за реалните рискове и ползи.

4. Български лекарски съюз (БЛС) и Българска асоциация на професионалистите по здравни грижи (БАПЗГ):

4.1. Съсловните организации трябва да инвестират в курсове за продължаващо обучение, насочени към подобряване на комуникацията между лекарите/ акушерките и пациентките.

5. Медицинските университети:

5.1. Провеждане на следдипломно обучение на медицинските специалисти за актуализиране на знанията по проблемите на ЦС, токофобията и ранното откриване на рисковите фактори за ненужни ЦС.

VIII. ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. **Николова З**, Момчилова Т, Амуджиян Д, Русчукова Д. Основни рискове, свързани с цезаровото сечение по желание на майката. Българско списание за обществено здраве (София), 2023;15(1):45-51. ISSN 1313-860X
2. **Nikolova Z**, Sandeva M. Indications for and Medical-Social Aspects of Caesarean Section. J of IMAB. 2025 Jan-Mar;31(1):6079-84. ISSN: 1312-773X <https://doi.org/10.5272/jimab.2025311.6079>
3. Георгиева Л, **Николова З**, Кузманов Б, Русчукова Д. Усложнения на бременността и раждането при жени със затлъстяване – литературен обзор. Сестринско дело, 2025, 57(1), 58-63. ISSN 1310-7496 (Print), 3134-2027 (Online)