

РЕЦЕНЗИЯ

От доц. д-р Кремен Цветанов Цветков, д.м.,

Катедра Акушерство и гинекология при МУ - Варна

ОТНОСНО

Придобиване на ОНС „Доктор“ от д-р Боян Христов Георгиев, област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1 Медицина и научна специалност „Акушерство и гинекология“

Тема на дисертационния труд: **„Сравнителен анализ на техниките за отваряне на предната коремна стена при цезарово сечение: Mishav Ladach и Phannenstiel“**

Автор на дисертационния труд – **Д-р Боян Христов Георгиев**

Научен ръководител: Проф. д-р Емил Георгиев Ковачев, д.м.н.

Представеният за защита дисертационен труд съдържа общо 110 стандартни страници и е онагледен с 26 таблица, 14 фигури и 21 графики. Библиографската справка съдържа 204 литературни източници, от които 16 на кирилица и 188 на латиница.

Актуалност на проблема

В своя дисертационен труд д-р Боян Георгиев е разработил проблем отличаващ се с несъмнена актуалност. Цезаровото сечение (ЦС) остава една от най-широко прилаганите хирургични интервенции при раждане в световен мащаб, като честотата му в последните десетилетия се увеличава значително. Въпреки широкото си приложение, методите за отваряне на предната коремна стена продължават да се развиват с оглед оптимизиране на времето за оперативна интервенция, минимизиране на кръвозагубата и усложненията, както и подобряване възстановяването на родилката. Два основни метода за отваряне на предната коремна стена при цезарово сечение са техника Misgav Ladach и класическата Pfannenstiel-Kerr техника. Misgav Ladach е разработен като щадящ, минимално инвазивен метод, който поставя акцент върху минимална травма, по-кратко време за операция и по-малка кръвозагуба. От друга страна, Pfannenstiel-Kerr остава стандартният и широко използван подход, който е познат като надежден и безопасен метод, но при висок Индекс на телесна маса (BMI) на пациента или при усложнения може да прояви недостатъци по отношение на оперативното време и кървене. Въпреки че тези техники имат своите предимства, съществува необходимост от систематичен сравнителен анализ на техните резултати, особено по отношение на оперативните показатели, кръвозагубата и времето за раждане.

Прегледът на литературния обзор ясно показва, че дисертантът е проучил задълбочено разнообразни съвременни литературни източници, като 188 от тях са на латиница, а 16 са на кирилица и са от последните 10 години. Обзорът притежава добра

познавателна стойност, построен е логично и може да служи за основа на разработването на дисертационен труд. Описани са : Анатомия на предна коремна стена, линии на Лангер, видове Цезарово сечение, индикации за извършване на Цезарово сечение, предоперативна подготовка за извършване на Цезарово сечение, следоперативно проследяване, техники за коремна достъп, техники за маточен разрез, възстановяване на хистеротомията, компресивни шевове на матката, затваряне на перитонеума и правите коремни мускули

Целта на дисертационния труд е да се направи сравнителен анализ на техниките за отваряне на предна коремна стена при цезарово сечение: Misgav Ladach и Pfannenstiel-Kerr и да се установят предимствата на метода на Misgav Ladach пред класическата техника на Pfannenstiel.

Задачите на дисертационния труд са ясно формулирани и са 6 на брой, а именно:

- 1) Да се проследи продължителността на Цезаровото сечение при двете техники
- 2) Да се изясни времетраенето от старта на операцията до екстракцията на плода при двата метода
- 3) Да се установят интраоперативните усложнения (кръвозагуба, нараняване на други органи и тъкани) при разглежданите техники
- 4) Да се изследва интензитета на постоперативния болков синдром при двете техники
- 5) Да се сравнят количеството медикаменти необходими както за самата операция, така и за постоперативния период
- 6) Да се визуализира икономическата целесъобразност за болничното заведение при двата метода

Материал и методи

Обект на настоящото ретроспективно и проспективно проучване са **327** пациентки, преминали през Родилно отделение в СБАГАЛ „Проф. Д-р Д.Стаматов“ гр. Варна за периода 2019–2023 г.

Пациентите са селектирани на основата на това дали имат преживяно оперативно родоразрешение, както и според методът на извършване на оперативното родоразрешение - по Misgav Ladach или цезарово сечение по Pfannenstiel. Формирани са две групи:

- 1) Изследвана група: пациентки с модифицирано цезарово сечение по Misgav Ladach.
- 2) Контролна група: пациентки с цезарово сечение по Pfannenstiel

Източниците на информация, които са използвани, са: наличната дигитална база данни, епикризи, истории на заболявания, оперативни журналы на СБАГАЛ „Проф. Д-р Д.Стаматов“ - Варна за периода 2019–2023 г.

Критерии за включване и изключване на лицата от изследването

Критерии за включване на лицата:

- Попълнили информирано съгласие;
- Въпросник за изследване на хоспитализираните пациенти
- Хоспитализирани по повод на раждане в лечебното заведение;

Критерии за изключване от научното проучване:

- Отказ за попълване информирано съгласие;
- Отказ от попълване на въпросник за изследване на хоспитализираните пациенти;
- Родилки хоспитализирани по друг повод;
- Лица под 18 години

За изпълнение на поставените задачи д-р Георгиев е използвал следните **методи**:

1. Статистически методи

1.1. Статистическа проверка на хипотези

1.1.1. Статистическа проверка на хипотези за сравняване на две средни величини на базата на независими извадки

Проверката преминава през следните етапи:

- Формулиране (дефиниране) H_0 - нулева хипотеза и H_1 - алтернативна хипотеза

H_0 : $\bar{X}_{ср.1} = \bar{X}_{ср.2}$ (между двете средни величини няма статистически значима разлика)

H_1 : $\bar{X}_{ср.1} \neq \bar{X}_{ср.2}$ (между двете средни величини има статистически значима разлика)

- Фиксиране на равнище на значимост $\alpha=0.05$ за проверка на хипотезата
- Избиране статистически критерий за проверка на хипотезата – z-критерий (стандартно нормално разпределение)
- Изчисляване на емпиричната характеристика на избрания статистически критерий – земп.

- Определяне теоретичната характеристика на избрания статистически критерий от таблицата за квантили на стандартно нормално разпределение – зтеор.

- Сравняване емпиричната и теоретичната характеристики на избрания статистически критерий и вземане на решение

земп. < зтеор., приемаме за вярна H_0 (нулевата хипотеза)

земп. > зтеор., отклоняваме H_0 (нулевата хипотеза) в полза на H_1 (алтернативната хипотеза)

1.1.2. Статистическа проверка на хипотези за сравняване на два относителни дяла на базата на независими извадки

Проверката преминава през следните етапи:

- Формулиране (дефиниране) H_0 - нулева хипотеза и H_1 - алтернативна хипотеза

H_0 : $P_1 = P_2$ (между двата относителни дяла няма статистически значима разлика)

H_1 : $P_1 \neq P_2$ (между двата относителни дяла има статистически значима разлика)

- Фиксиране на равнище на значимост $\alpha=0.05$ за проверка на хипотезата
- Избиране статистически критерий за проверка на хипотезата – z-критерий (стандартно нормално разпределение)
- Изчисляване емпиричната характеристика на избрания статистически критерий – земп.
- Определяне теоретичната характеристика на избрания статистически критерий от таблицата за квантили на стандартно нормално разпределение – зтеор.
- Сравняване емпиричната и теоретичната характеристики на избрания статистически критерий и вземане решение
- земп. < зтеор., приемаме за вярна H_0 (нулевата хипотеза)
- земп. > зтеор., отклоняваме H_0 (нулевата хипотеза) в полза на H_1 (алтернативната хипотеза)

2. Корелационен анализ

Разделът „**Резултати и обсъждане**“ е представен в няколко подраздела в съответствие с поставените задачи на дисертационния труд, което внася пригледност на

представените данни. Резултатите са обобщени в таблици, графики и фигури, които илюстрират направените от автора изводи.

Д-р Боян Георгиев установява силна корелационна връзка между BMI и времето на операцията. По-голям BMI на родилката съответства на удължено оперативно време.

Установено е средно време за изваждане на плода при изследваната група: 2,0 мин., а времето за екстракция на плода по Pfannenstiel е 3,0 мин. Д-р Георгиев установява, че времето необходимо за извършване на оперативно родоразрешение при пациенти с BMI $\geq 30,0$ кг/м² по Misgav Ladach е с 7,5 мин. по-бърз спрямо този на Pfannenstiel.

Установено е, че кръвозагубата при родилки с BMI $\geq 30,0$ кг/м² на които е извършено ЦС по Misgav Ladach е по-малка, отколкото кръвозагубата при жени родили по Pfannenstiel. Д-р Боян Георгиев доказва, че времето от разреза на кожата до раждане на плода е по-дълго при повторяеми ЦС в сравнение с първо ЦС.

Установено е, че времето по метода на Misgav Ladach за раждането на плода е по-бърз както при първо ЦС, така и при повторно ЦС.

Д-р Георгиев установява, че ЦС по Misgav Ladach (2,2 мин) е по-бърз метод за изваждане на плод с тегло над 4000 грама, отколкото Pfannenstiel (3,66 мин)

В заключение д-р Боян Георгиев подчертава, че в България делът на цезаровите сечения е около 30-35% от всички раждания, като на някои места достига над 40%, което е по-високо от световните средни нива. Българските национални протоколи и препоръки за акушерство и гинекология подчертават важноста от използването на модерни и щадящи техники за оперативно родоразрешение, както и индивидуалния подход към всяка раждаща жена. Към момента в нашата страна липсва изработен протокол, чрез който да се избере подходящ метод за извършване на ЦС. Предвид покачващия се цезаризъм, изразеният обезитет на населението и раждането в по-напреднала възраст, изработването на протокол за безопасно родоразрешение е изключително важно за ежедневната практика на акушер гинеколозите.

Забележки и препоръки

Д-р Боян Георгиев се съобрази с направените от мен критични забележки и препоръки.

В резултат от извършения анализ в предложения дисертационен труд са формулирани **8 извода**, а именно:

- 1) От корелационният анализ, който е проведен е установена силна корелационна връзка между BMI и време на операцията: $R = 0.777$, която е статистически значима. По-голям BMI на родилката съответства на удължено оперативно време.
- 2) Установено е средно време за изваждане на плода при изследваната група: 2.0 мин, времето необходимо за екстракция на плода по Pfannenstiel е 3.0 min.
- 3) Сравнявайки средните стойности за времето необходимо за извършване на оперативното родоразрешение при пациенти с BMI $\geq 30,0$ кг/м² в двете изследвани групи е установено, че методът по Misgav Ladach е с 7,5 мин по-бърз спрямо този на Pfannenstiel.
- 4) От получените резултати е установено, че по-бързият метод за раждане на плода при жени със затлъстяване е този по Misgav Ladach, при който плодът се изважда за 2.17 мин, а по Pfannenstiel за 2.5 мин.

- 5) От проведено клинично проучване е установено, че кръвозагубата при родилките с $\text{BMI} \geq 30,0 \text{ кг/м}^2$ на които е извършено ЦС по Misgav Ladach е по-малка, отколкото кръвозагубата при жените родили по Pfannenstiel.
- 6) Времето от разреза на кожата до раждане на плода е по-дълго при повтаряеми ЦС сравнение с първо ЦС.
- 7) Сравнявайки времената на двата метода е установено, че методът по Misgav Ladach е по-бърз за раждане на плода както при първо ЦС, така и за повторно ЦС.
- 8) ЦС по Misgav Ladach (2.2 мин) е по-бърз метод за изваждане на плод с тегло над 4000 грама, отколкото Pfannenstiel (3.66 мин)

Като **приноси с оригинален характер** на дисертационния труд считам, че трябва да се изтъкнат:

- 1) Разработен е оригинален примерен Протокол за избор на оперативно родоразрешение
- 2) За първи път в България се извърши подробен сравнителен анализ на предимствата и недостатъците на оперативните техники за отваряне на предна коремна стена при Цезарово сечение: Misgav Ladach и Pfannenstiel-Kerr
- 3) За първи път в страната се извърши проучване и анализ на оперативните техники за оперативно родоразрешение при специфични групи пациентки: $\text{BMI} \geq 30,0 \text{ кг/м}^2$, предходно/и цезарови сечения и бременности с макрозомни плодове.
- 4) Вследствие на реализирания протокол за избор на метод на цезарово сечение и очертаните предимства като: намаляване времетраенето на оперативната процедура, съкращаване на анестезиологичното време, по-малка кръвозагуба и др. ясно се визуализира икономическата целесъобразност за лечебното заведение.

Останалите посочени от дисертанта приноси имат **потвърдителен характер**.

Заключение

Представеният от д-р Боян Георгиев дисертационен труд изпълнява критериите за научен труд с клинична и практическа насоченост по начина на разработката, методите на изпълнението, съдържанието и формата на представяне. Изводите на автора са добре онагледени в текста с фигури, диаграми и таблици.

Представеният дисертационен труд на д-р Георгиев „Сравнителен анализ на техниките за отваряне на предната коремна стена при цезарово сечение: Misgav Ladach и Pfannenstiel“ е актуален, навременен и отговаря на наукометричните критерии, а така също и на правилника за академично развитие на МУ – Варна за присъждане на научно-образователна степен „Доктор“.

С дълбоко уважение, препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително за присъждане на научно-образователна степен „доктор“ по научната специалност „Акушерство и гинекология“ на д-р. Боян Христов Георгиев

10.02.2026 г.

Варна

Доц. д-р. Кремен Цветков д.м.

Заличено на основание чл. 5, §1, б. „В“ от Регламент (ЕС) 2016/679
--