



## **СТАНОВИЩЕ**

от Проф. Благовест Костадинов Пехливанов, дмн  
Ръководител Катедра „Акушерски грижи“ към ФОЗ на МУ-Пловдив

**относно:** Дисертационен труд на д-р Николай Иванов Тодоров на тема: „Доплерова велосиметрия на маточните артерии в първия триместър, в съчетание с някои анамнестични, клинични и биохимични фактори, предвиждащи развитие на хипертензивни състояния на бременността“, за присъждане на ОПС „Доктор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, по научната специалност „Акушерство и гинекология“.

По процедурата за публична защита д-р Николай Тодоров е представил всички необходими материали.

### **Данни за докторанта**

Д-р Николай Иванов Тодоров е роден на 04.11.1986г. Завършва средното си образование в ПЧЕ „Роман Ролан“, гр. Стара Загора. През 2012г. се дипломира като лекар в МФ-ТрУ, гр. Стара Загора. От 2015г. до 2019 г. е зачислен като редовен специализант в катедра „Акушерство и гинекология“ към УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, гр. Стара Загора. От месец февруари 2014г. е зачислен и като докторант към катедра „Акушерство и гинекология“. През месец май 2019г. придобива специалност „Акушерство и гинекология“. По настоящем работи в УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, гр. Стара Загора и същевременно е асистент към ТрУ Ст.Загора – катедра А1.

### **Значимост на темата**

Дисертационният труд на д-р Николай Тодоров е върху актуалния проблем хипертензивни състояния на бременността и мястото на Доплеровата велосиметрия като предиктор за развитието им. Темата е съвременна и актуална, имайки предвид данните за високия ръст на хипертензивни състояния на бременността у нас. Вторият фокус на изследването са анамнестичните, клиничните и биохимичните фактори, предвиждащи развитие на хипертензивни състояния на бременността.

### **Структура на дисертационния труд**

Дисертацията е написана на 110 стр., съдържа 29 фигури и 19 таблици. Библиографията обхваща 151 източника, от които 14 на кирилица и 137 на латиница. Трудът е структуриран съобразно класическия модел и включва: Въведение – 7 стр., Литературен обзор – 10 стр., Цел и задачи – 30 стр.,

Материал и методи – 31 стр., Използвани статистически методи – 47 стр., Резултати – 49 стр., Обсъждане – 69 стр., Обобщение - 80 стр., Изводи – 83 стр., Приноси на дисертационния труд – 84 стр., Публикации и участия във връзка с дисертационния труд – 85 стр., Приложения – 86 стр., Книгопис – 87 стр. Дисертацията е написана на правилен български език.

**Литературният обзор** притежава добра познавателна стойност, обемът му е оптимален и разглежда преди всичко въпросите, свързани с идентифициране на рисковите фактори за прееклампсията и предизвиканата от бременността хипертония. Използвани са 151 литературни източника, като 10 от тях са на български.

Авторът подчертава, че през последните години относителният дял на прееклампсията се увеличава в световен мащаб. Увеличението ѝ е свързано с повишаване на процента на тежките форми на прееклампсия. Авторът установява, че в България няма статистически данни за процента на хипертензивните заболявания, свързани с бременността и раждането, а малкият брой публикации, цитирани честотата на прееклампсията я определят като варираща от 5,3 до 10,5%.

#### **Цел и задачи:**

Изхождайки от данните в литературата и от натрупания научно-изследователски опит върху изследвания проблем, д-р Тодоров ясно формулира целта на изследването, а именно: въз основа на Доплерово изследване на маточните артерии и други фактори, да се идентифицират възможно най-рано бременните с висок риск от развитие на прееклампсия и гестационна хипертония, което би насочило вниманието към системно наблюдение, ранна профилактика и навременно лечение на бременните, за намаляване на майчината и детска смъртност.

За постигане на набелязаната цел, дисертанта си е поставил 6 задачи. Задачите са правилно подбрани и добре структурирани за постигане на определената цел.

#### **Материали и методи:**

Проучването е проспективно лонгитудинално. Проследени са пациенти с последователни едноплодни бременности, като данните са събирани с анкетна карта и сонографско изследване в 11–13 г.с +6 дни, по време за провеждане на биохимичния скрининг. Извършени са 432 скрининга за периода 2014 - 2017г, като са отпаднали 192 поради липса на достатъчно данни. По този начин броя на завършилите проучването жени е 240. Извършено е Доплерово изследване на маточните артерии през първия триместър на бременността. На всички жени се измерва кръвното налягане, ръстът, теглото и височината на майката. Индексът на телесната маса се

изчислява в  $\text{kg/m}^2$ . Стойностите на PAPP-A и  $\beta$ -CHG са модифицирани като МоМ (multiples of mediane).

Добре са дефинирани включващите и изключващи критерии. Изключени от проучването са бременни с хромозомни и структурни аномалии на плода, както и тези, приемащи профилактично ниски дози аспирин, пушачки и бременни с многоплодие. При всички наблюдавани жени няма лабораторни и клинични данни за бъбречно заболяване или хипертония до края на първия триместър на бременността.

Прогнозната база данни е оценена от записи с пълна информация за протичане на всяка една бременност, съдържаща и резултатите за гестационна възраст при раждане, тегло и състояние на новородените, начин на родоразрешение, медицински и акушерски усложнения.

#### **Резултати от собствено проучване**

Проучването включва 240 пациенти, разделени в 2 клинични групи с отлично документирани данни. От проследените 240 бременни, в 8,78% е установено развитие на прееклампсия и в 7,94% развитие на гестационна хипертония. Общо при 40 бременни се наблюдава развитие на хипертензивни състояния (17,57%), или приблизително при всяка пета бременна. Прегледно са представени собствени резултати за оценка на риска от прееклампсия. Оценена е ролята на отделните маркери самостоятелно и в комбинация. Данните са онагледени чрез лесно разбираеми 29 фигури, 19 таблици, една диаграма и една графика. Прееклампсия се наблюдава в около 8,78% от изследваните бременни. Авторът заключава, че този относителен дял е по-висок, което вероятно е свързано с по-голяма концентрация на патология в региона.

В обобщеното обсъждане е направен задълбочен анализ на получените данни. Разделът е структуриран по схемата за получаване на данните, което позволява логично достигане до изводите.

Приоритетни са представените данни за близките относителни дялове на PE и PH (PE – 8.78% и PH – 7.94%), които поставят майката и плода в риск. В по-голямата част от проучването докторантът съсредоточава вниманието си върху прееклампсията, като по-тежко състояние на бременността, с по-високи рискове. В същото време д-р Тодоров отбелязва, че не трябва да се подценяват и рисковете от развитие на индуцираната от бременността хипертония.

Нови за нашата литература са данните, че измерването на PI на UtA в 11 г.с. като маркер за предикция на PE и PH е по-надеждно, отколкото в 12 и 13 г.с + 6 дни.

Проведените изследвания и получените резултати отправят ясни насоки за значимостта на доплеровата велосиметрия на маточните артерии в първия

тримесъгър, за ранно предвиждане развитието на хипертензивни състояния на бременността.

**Изводи:**

Направени са седем извода, които се свързват логично с разработката на дисертационния труд и правилно отразяват получените резултати.

**Принос:**

Дисертантът е дефинирал ясно 7 съществени приноса, които разделя в три групи, а именно: с оригинален характер, с потвърдителен характер и такива с с практически приложение. Считам, че изработената анкетна карта за оценка на рисковите фактори водещи до развитие на РЕ и РИН е с определено практическо приложение.

**Публикационна активност:**

Д-р Николай Тодоров представя 4 публикации, като 3 от тях са свързани с дисертационния труд и в които той е първи автор, което говори за водещата роля на докторанта в провежданите от него научни изследвания. Дисертантът е представил и едно участие в конгрес по темата.

Анализът на данните показва, че те покриват препоръчителните наукометрични критерии на ТрУ - Ст.Загора.

Всичко по-горе казано показва, че настоящият труд е лично дело на автора и няма данни за плагиатство.

**Забележки:**

Има липсващи и неправилно цитирани автори особено в литературния обзор.

**Заключение:**

Представеният от д-р Николай Иванов Тодоров научен труд е посветен на актуални и значими проблеми на съвременната медицина. Изследванията имат оригинален и приносен характер в тази област.

Дисертационният труд показва, че докторанта притежава задълбочени теоретични и професионални умения като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

С настоящото становище давам положителна оценка и изразявам убеждението си, че дисертационният труд на д-р Николай Иванов Тодоров отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение, както и на изискванията на Правилника за развитието на академичния състав в ТрУ-Стара Загора. Поради това, препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят ОНС „доктор“ на д-р Николай Иванов Тодоров.

18.2.2020г  
гр. Пловдив

Подпис:.....  
проф. Бл.Пехливанов, дмн