

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Валери Любенов Гелев, д.м.
Началник на Клиника по Кардиология,
"Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД, София

Относно: Дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма „Вътрешни болести“.

Автор: Д-р Десислава Иванова Горчева

Форма на докторантурата: Самостоятелна подготовка

Структурно звено: Клиника по вътрешни болести

Тема: „Роля на GDF-15 като прогностичен маркер за диабетна кардиомиопатия при пациенти със захарен диабет тип 2 и диабетна бъбречна болест“

Научен ръководител: Доц. д-р Лъчезар Боянов Лозанов, д.м.

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

При написването на дисертационния труд са спазени изисквания за процедурата по отношение на дисертабилност, избор на темата, вътрешна защита и избор на Научно жури.

Д-р Десислава Горчева е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка със заповед № 15-03-192#2 от 07.06.2023 г. на Изпълнителния директор и Прокуриса на „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда“ ЕАД. Изпълнила е индивидуалния докторантски план и е положила успешно изпит за докторантски минимум. На 25.03.2026г. пред разширен Научен колегиум на Клиника по вътрешни болести е представен и успешно защитен завършения дисертационен труд, след което, на заседание на Научния съвет (Протокол 65/08.04.2026 г.) докторантът е отчислена с право на публична защита. Със заповед № 15-03-96#2 от 16.04.2026 г. на Изпълнителния директор и Прокуриса на болницата, съм определен за вътрешен член на Научното жури във връзка с дисертационния труд на д-р Десислава Иванова Горчева. На първото непресъствено заседание на Научното жури съм определен да подготвя Рецензия. Предоставените от докторанта дисертационен труд, автореферат към него и комплект документи и материали, свързани с официалната защита, отговарят напълно на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда“ ЕАД.

Не се открива плагиатство от представената справка Метаданни StrikePlagiarism.com.

Декларирам, че нямам конфликт на интереси с автора на дисертационния труд.

Д-р Десислава Горчева завършва медицина в Висш Медицински Институт София през 1994г. От 1995 г. до 1999г. е специализант по Вътрешни болести във МУ – София. От 2003-2005 г. специализира Ендокринология и болести на обмяната в МУ София. През м.04.1995 започва работа като участъков лекар с.Горни Окол, Общинска болница гр.Самоков. От 19.06.1995 – 29.08.1998г. е дежурен лекар в Кабинет Вътрешни болести в Неотложно звено в VIII поликлиника, гр. София. От м.03, 2001 – м.08.2005г. е лекар в К-т Вътрешни болести в ДКЦ «Д-р И.С.Грийнберф» ООД. От м.08.2005- до м.12.2006 г. е лекар-ординатор в Отделение по Ендокринология на Пета МБАЛ гр.София. От 05.12.2006 - до момента е лекар в Отделение по Ендокринология към Клиника по вътрешни болести на „АСК УМБАЛ Токуда“ ЕАД, като от м.08.2021 г. е Началник Отделение. От м.10.2019г. е хоноруван асистент по Пропедевтика на вътрешните болести и Вътрешни болести – ендокринология на студенти по медицина на български език към МФ на СУ „Св. Климент Охридски“.

От МУ София придобива ВСД: „Абдоминална ехография и повърхностни структури“ 2008г., „Ехография на шийна област“ 2010г. и „Тънкоиглена аспирационна биопсия в областта на шията“ 2015г.

Д-р Горчева е член на БЛС, Българско Дружество по Ендокринология, Българска Асоциация по тироидни и паратироидни заболявания и Българска Диабетна Асоциация.

2. Актуалност на тематиката

Приблизително една трета от пациентите със захарен диабет тип 2 (ЗДт2) страдат от сърдечно заболяване, а честотата на хроничното бъбречно заболяване достига до 40%. Диабетната кардиомиопатия е често подценявано усложнение, водещо до сърдечна недостатъчност вследствие на ранна диастолна дисфункция. Въпреки познатите метаболитни промени в миокарда при диабет, липсва единен и ефективен диагностичен подход. Диабетната бъбречна болест също е утвърден рисков фактор за сърдечно-съдови усложнения, но връзката между степента на бъбречно увреждане и сърдечния риск остава недостатъчно изяснена.

В последните години се проучват нови биомаркери за ранна миокардна увреда, сред които и GDF-15 – фактор, свързан с тъканно увреждане, повишен кардиометаболитен риск и наличие на сърдечно-съдови, бъбречни и диабетни заболявания. Недостатъчни са данните за диагностичната и прогностичната му стойност при пациенти със ЗДт2 без изявена сърдечна патология, както и за приложението му в българската клинична практика.

Представеният дисертационен труд е насочен към оценка на диабетната кардиомиопатия и ролята на GDF-15 при пациенти със ЗДт2 и диабетна бъбречна болест. Темата е актуална и с практическа насоченост.

3. Познаване на проблема

Докторантът показва познания по темата и разглежда творчески литературния материал.

4. Структура и съдържание на дисертацията

Дисертационният труд на д-р Горчева е написан в обем от 158 стр., онагледен е с 31 фигури и 29 таблици. Структурата включва: *Съдържание* – 2 стр., *Използвани съкращения и символи* – 2 стр., *„Въведение“* – 3 стр., *Глава първа*, „Литературен обзор“ - 45 стр., *Глава втора* „Методика на проучването“: Цел и задачи - 2 стр., Материали и методи на изследването - 14 стр., *Глава трета* „Резултати от проучването“ - 30 стр. *Глава четвърта* „Обсъждане на резултатите“ - 29 стр., *Глава пета* „Изводи и препоръки“ - 5 стр., Приноси – 2 стр., *Библиография* - 23 стр., *Публикации и участия на научни форуми* - 1 стр. Библиографията включва 203 източника, от които 5 на кирилица и 198 на латиница.

Въведение: Във въведението е формулиран проблема и е обоснована целта на дисертационния труд.

Глава първа: Литературният обзор е написан компетентно и показва познаване на разглеждания проблем в различните му аспекти. Представен е общ преглед на кардиологичните и бъбречните усложнения при пациенти със ЗДт2, както и механизмите за тяхното развитие. Акцентира се върху необходимостта от въвеждането в клиничната практика на нови биомаркери за диагностика и прогноза на бъбречните увреди и диабетната кардиомиопатия, един от които е GDF-15. Необходими са допълнителни проучвания в различни пациентски кохорти със строго дефинирани критерии, които да изяснят диагностичната и прогностична стойност на GDF-15, неговата самостоятелна роля при стратификацията на сърдечно-съдовия риск и ранната оценка на диабетните усложнения при пациенти със ЗДт2, тъй като въпреки установените положителни корелации, все още липсват категорични данни за причинно-следствена връзка.

Глава втора: Методиката на проучването включва цел, задачи, материали и методи на изследването.

Целта на дисертацията е ясно формулирана в съответствие с темата на дисертацията и представения литературен обзор. Чрез анализ на сърдечно-съдови рискови фактори и метаболитни нарушения при пациенти със ЗДт2, с и без диабетна бъбречна болест, се *цели* да се оцени честотата на диабетната кардиомиопатия и ролята на GDF-15 като маркер за ранна миокардна дисфункция и приложение в клиничната практика.

За постигане на целта са поставени *седем* ясно формулирани и изпълними *задачи*.

Материали и методи: Проведено е напречно проучване. В раздела подробно са описани, изследваните 131 пациенти, лекувани за периода от 2022 до 2025г.

в Отделение по ендокринология на „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда“ ЕАД и 21 лица-здрави контроли, които са достатъчни по обем, за да отговори на поставените цели и задачи. Пациентите са разделени в пет групи: гр.А (Диабетици без увреждания - n = 32,); Гр.В (Само с Диаб. Нефропатия - n = 13); Гр.С (Комбинирана увреда (DD и DN) -n = 26); Гр.Д (Само с диастолна дисфункция - n = 39) и Гр.Е (Здрави контроли, n = 21). Ясно са формулирани критериите за включване и изключване, както и приложените методи.

За статистическата обработка на данните са използвани подходящи методи и специализиран статистически софтуер SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) версия 22, което гарантира достоверността на получените резултати.

Избраната методика на изследване позволява постигане на поставената цел и получаване на адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд.

Глава трета: Резултати. Дисертационният труд на д-р Горчева се отличава с точност и конкретика. Получените резултати са добре онагледени със статистически обработени таблици и графики и отговарят на поставените цели на изследването. Описани са клиничните, инструментални и лабораторни характеристики на пациентите от различните групи. Най-важните резултати са следните.

Пациентите със захарен диабет тип 2 демонстрират изразен метаболитен, възпалителен и сърдечно-бъбречен профил, като с напредване на заболяването се наблюдават промени, свързани с кардио-ренално увреждане.

Диастолната дисфункция е честа ранна изява на диабетната кардиомиопатия и е свързана с албуминурията, възрастта и давността на диабета.

Комбинацията от албуминурия и повишени стойности на hsTroponin I, GDF-15 и IL-6 може да служи като маркер за ранно субклинично миокардно увреждане.

GDF-15 се асоциира с миокардна увреда, бъбречна дисфункция, възпаление и сърдечна недостатъчност, като най-високи стойности се установяват при съчетание на диастолна дисфункция и диабетна нефропатия.

Данните определят GDF-15 като потенциален диагностичен и прогностичен маркер за стратификация на кардио-реналния риск при пациенти със ЗДт2, хипертония и ХБЗ.

В **Глава четвърта: Обсъждане и анализ на резултатите**, резултатите от проучването са обсъдени и анализирани в контекста на наличната литература и съществуващите данни. Направен е преглед на резултатите и тяхната значимост за клиничната практика.

Глава пета: Изводи и препоръки. Въз основа на получените резултати д-р Горчева логично прави 11 извода и препоръки за клиничното приложение на получените данни, които съответстват на поставените задачи. Изработен е Алгоритъм на приложение на GDF-15 в практиката за оценка на кардио-ренален риск при пациенти със ЗДт2, без съдова патология в 6 стъпки.

5. Основни научни приноси

Основните научни приноси на дисертационния труд са 6, от тях 3 с оригинален характер. Приемам, че първи и седми принос се препокриват. Най-важните приноси са:

- За първи път в България е изследвана ролята на **GDF-15** при пациенти със **ЗДт2** за диагностика и прогностична оценка на диабетната кардиомиопатия според степента на албуминурия.
- Установена е връзка между повишените нива на **GDF-15**, диастолната дисфункция и бъбречното увреждане, като маркерът показва по-силна зависимост от нефропатията и отразява системния кардиоренален стрес.
- Доказано е, че комбинацията от албуминурия и повишен **GDF-15** може да служи като ранен предиктор за сърдечно-бъбречна дисфункция, а корелацията му с **IL-6**, **NT-proBNP** и **eGFR** потвърждава значението му като мултисистемен биомаркер.
- На тази основа е предложен **алгоритъм за диагностичен подход** за по-прецизна стратификация на риска и ранно откриване на субклинично увреждане при диабетни пациенти.

6. **Авторефератът** е в обем от 54 страници и отразява написаното в дисертационния труд. Съгласно изискванията, приносите и наличните публикации на дисертанта по представената тема са включени в автореферата.

7. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Докторантът е приложил 2 публикации в национални списания и 4 научни съобщения в национални и международни научни форуми, 1 от които е с публикувано резюме в списание с **IF**. И в двете от приложените публикации д-р Горчева е първи автор, а в две от научните съобщения е самостоятелен автор. Тази научна активност е достатъчна да покаже, че докторантът покрива националните минимални изисквания за образователната и научна степен «Доктор».

8. Критични бележки и препоръки.

Могат да бъдат отправени следните забележки, без това да намалява стойността на научната разработка :

- В текста са използвани чуждици.
- В библиографията при изписването на част от източниците не е спазен приетия в АСК УМБАЛ Токуда, стил Ванкувър (Vancouver)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на д-р Десислава Иванова Горчева е актуален. Работата е написана в научен стил и отговаря на изискванията на Закона за

развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда“ ЕАД за приложение на ЗРАСРБ.

Д-р Десислава Горчева е клиницист и лекар с голям трудов стаж по вътрешни болести и ендокринология, с теоритични знания и професионални умения.

Поради гореизложеното, давам своята *положителна оценка* и препоръчвам на членовете на Научното жури да оценят положително дисертационния труд „*Роля на GDF-15 като прогностичен маркер за диабетна кардиомиопатия при пациенти със захарен диабет тип 2 и диабетна бъбречна болест*“ и да присъдят на д-р Десислава Иванова Горчева научната и образователна степен „ДОКТОР“ в област на Висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма „Вътрешни болести“.

26.05.2026 г.
Град София

Изготвил рецензията:

Проф. Д-р Валери Гелев, д.м.

