

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Чайка Кирилова Петрова, д.м.
Катедра Детски болести, Медицински университет – Плевен

Относно: Дисертационен труд на д-р Калоян Цветанов Цочев, редовен докторант към Катедра по Педиатрия, МУ-Варна, за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, по област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина и докторска програма „Педиатрия“.

На основание Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р- 109-293/11.07.2025 г и с решение на Научно жури (Протокол №1/22.07.2025 г) съм определена да изготвя становище за дисертационния труд на д-р Калоян Цветанов Цочев на тема „Оценка на метаболитния риск във връзка с висцералната мастна маса и физическата активност при пациенти със захарен диабет тип 1 с голяма давност“ за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, по професионално направление 7.1 Медицина, научна специалност Педиатрия – шифър 03.01.50.

Становището е изготвено според изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за приложението му в Медицински университет – Варна.

Биографични данни

Д-р Калоян Цветанов Цочев е роден през 1990 г в град Казанлък. Завършва ПМГ „Никола Обрешков“ 2009 г в родния си град. Следва медицина в МУ-Варна, дипломира се като магистър през 2015 г. Започва работа в Първа детска клиника на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна и до момента работи като педиатър в Детско отделение за интензивно лечение (ДОИЛ), с придобита специалност Педиатрия от 2022 г, специализант по Детска ендокринология и болести на обмяната от 2023 г. Става редовен докторант 2017 г към Катедрата по Педиатрия, МУ-Варна. От 2023 г е хонорован асистент към МУ-Варна.

Научните интереси на д-р Калоян Цветанов Цочев са впечатляващи и са насочени в областта на редките ендокринни болести, новите технологии в лечението на диабета и кардиометаболитния риск, свързан с висцералната мастна маса при пациенти с дългогодишен диабет. След дипломирането си участва в няколко научни проекти: на Европейската комисия за превенция на диабета, 2015; DigyCare4You (Horizon 2020); два във връзка с докторантурата на МУ-Варна и Фонд „Научни изследвания“ към Министерството на образованието и науката на България. Има специализации със спечелен гранд за Бразилия 2018; лятно училище на ISPAD, 2021; училище за Диабет, Затлъстяване и Метаболитни нарушения, Италия 2022; Hening Andersen Education program, 2023; Нови технологии в диабета ATTD 2024 г. Участвал е в конгреси и ежегодни научни срещи по линия на ESPE и ISPAD, удостоен със стипендия от Национална програма „Млади учени и постдокторанти“ 2020-2024 г. Част от екипа на Летни диабетни лагери на Асоциация „Докосни дъгата“. Научна продукция – няколко статии, свързани с редки заболявания като MSUD, Leopard syndrome, Neurofibromatosis type 1, болест на Wolman, Rogers syndrome (TRMA).

1. Оценка на актуалността на темата

Към висцералното затлъстяване и свързания с него Метаболитен синдром продължава да има засилен научен интерес. Вече е доказано, че мастната тъкан не е инертно депо и нейните специфични цитокини имат важна роля за развитие на сериозни кардиометаболитни усложнения с негативно отражение върху качеството и

продължителността на живота. Честотата на затлъстяването нараства непрекъснато до степен на пандемия във всички възрасти, както и сред пациентите с диабет. При пациентите с тип 1 диабет (Т1Д) затлъстяването все още остава недооценено и недостатъчно се диагностицира и лекува. Малко са литературните данни за метаболитния риск във връзка с висцералната мастна маса (ВММ) при пациентите с голяма давност на заболяването. Малко са познанията за ролята на физическата активност (ФА) в развитието на кардиометаболитните усложнения. У нас липсва подобно проследяване на пациенти с дългогодишен Т1Д. Настоящият дисертационен труд е повод за комплексно и многопрофилно проучване на метаболитния риск във връзка с ВММ и ФА при активно участие на самия докторант. Резултатите от докторантурата биха послужили за допълване познанието в областта на затлъстяването и подобрене в диабетните грижи и лечение при Т1Д. В този смисъл проучването има важна научно-практическа значимост.

2. Структура на научния труд

Дисертацията е добре структурирана, с представени всички основни части на 188 страници.

Литературният обзор (38 стр.) показва много добра информираност на автора по проучваните проблеми с възможности за интерпретиране на литературните източници. Докторантът е представил задълбочено и с подробен анализ развитието на познанието за Т1Д и съдовите усложнения като негов най-сериозен проблем в зрялата възраст. Дадени са подробно механизмите за влияние на дълготрайния лош метаболитен контрол, ФА, количеството на мастната тъкан, инсулиновата резистентност, вредните фактори за здравето и образователния статус. Направена е подробна характеристика на ВММ и свързаните с нея маркери с метаболитно значение (SHBG, Адипонектин, Лептин Айризин, IL 6, TNFA), както и на причините за развитие на инсулинова резистентност при Т1Д. Даден е акцент върху сърдечно-съдовия риск и използваните индекси за неговата оценка. Изтъкнато е значението на Епикардната мастна тъкан (ЕМТ), на образните методи за определяне на мастното количество в организма - КТ, ЯМР, DEXA.

Цел и задачи (1 стр.) Дисертационният труд е структуриран на основата на 6 добре подбрани задачи за постигане на точно и ясно формулираната цел.

Постановка на собствените проучвания (16 стр.)

Дисертационният труд включва 124 пациенти с над 15 годишна давност на Т1Д и 59 здрави контроли, в съотношение 2:1, на възраст от 19 – 67 г, за период от 2 г (2018-2020 г). Подборът е извършен чрез критерии за включване и изключване. За оценка на ФА е използван Въпросник и акселерометър. Докторантът активно е участвал във всички дейности. За популяризиране на проучването е използвано медийно и интернет пространство.

Обработката на събраната информация е извършена с помощта на добре подбрани статистически методи и тестове. Стилът на писане е ясен, стегнат и научен.

Резултати (60 стр.)

Резултатите от собствените проучвания са изложени системно и добре онагледени с 54 таблици, 32 фигури и 4 приложения, обективизиращи качествено извършване на научния труд.

Чрез настоящия научен труд, за първи път у нас, се представят данни за състоянието на Т1Д при дългогодишна давност в зрялата възраст, показващи висок дял на незадоволителен метаболитен контрол и нарастващо количество ВММ, свързано с възрастта и дневната инсулинова доза. Доказва се, че съществува връзка на повишеното количество ВММ с ЕМТ и кардиометаболитния риск. За оценка на свързаната с ВММ инсулиновата резистентност, развиваща се в хода на Т1Д, по-голямо значение имат индексите Tr/HDL-с и Try/GI спрямо индексите HOMA-IRI и QUIKI.

Данните от проучването показват, че при определяне количеството ВММ, независимо от наличието на Т1Д, има положителна корелация на образния метод DEXA с обиколката талия (ОТ) и индекса ОТ/Р, а от изследваните биомаркери най-силна е връзката със SHBG, адипонектин и лептин.

Настоящото проучване за първи път представя обективни данни за ФА на пациенти с Т1Д, оказваща се по-ниска спрямо здравите контроли, подчертано при женския пол и без връзка с ВММ. С получените данни не се доказва връзка със сърдечно-съдовия риск и значение на ФА като самостоятелен рисков фактор при пациентите с Т1Д.

Относно рисковите фактори от социално-икономическата сфера и образованието се установява, че по-високата образователна степен допринася за по-добър метаболитен контрол на Т1Д и за по-нисък ИТМ, главно при мъжете, при които съществува и слаба положителна връзка с умерена алкохолна консумация. Честотата на тютюнопушене като вреден фактор при Т1Д е сходна с тази при контролите.

Обсъждане (34 стр.)

Изключително подробно и последователно е направено съпоставяне на получените резултати със съвременните научни познания по проучваните проблеми, чрез многобройните източници в книгописа. В изложението проличава аналитичното и критично тълкуване от автора на установените разлики. Направено е съпоставяне на литературните данни с актуалното състояние на Т1Д при българските пациенти относно инициална ДКА, метаболитен контрол, честота на хипогликемии, самоконтрол, иновативни методи на лечение и контрол. Отделено е специално внимание за всеки маркер с метаболитно значение. Начертани са стратегии с цел снижаване на метаболитния риск.

Изводи, приноси и заключение (4 стр)

Приемам напълно формулираните от изследователя 6 извода на дисертационната разработка. Те са дадени в последователна логичност и обяснение.

Преценка на публикациите

Във връзка с дисертационния труд са представени 2 публикации у нас и още 4 научни съобщения в чужбина, с водещ автор д-р Цочев. Публикациите са достатъчни според правилника на МУ-Варна за ОНС „Доктор”.

Приложения (8 стр.), 4 броя. В тази част са представени доказателства за разрешение от Комисия по етика на научни изследвания към МУ-Варна и инструментариума на проучването.

Книгопис (32 стр) Библиографската справка е с голям обем, съдържа 390 литературни източника, от които 9 на кирилица и 376 на латиница, 2 препратки към уебстраници и 3 препратки към национални документи. Няма повторения, източниците от последните 10 години са в достатъчен брой.

3. Оценка на резултатите

Резултатите от научния труд са значими и научно обосновани. Те допълват познанието за ролята на ВММ в хода на патогенезата на усложненията при Т1Д. Показват комплексния характер на метаболитния риск и необходимост от мултидисциплинарен подход при неговата оценка. Установяват, че може да се разчита на образния метод DEXA и индексите за ИР при оценка на сърдечно-съдов риск.. Потвърждават се доказани закономерности в световната литература при маркерите с метаболитно значение, представят се липсващи за България данни за ФА и вредните навици при пациенти с Т1Д. Доказва се нуждата от съвременно иновативно лечение и специфични грижи за постигане на по-добро качество на живот и превенция на диабетните усложнения.

4. Оценка на приносите

Приносите на дисертационния труд са главно с научно приложен характер. Чрез мултидисциплинарен подход за първи път у нас, при пациенти с дългогодишен Т1Д е оценен метаболитния риск, изследвана е образно ВММ, паралелно с ЕМТ, обективизирана е ФА, представена е връзка с индекси, лабораторни иновативни маркери. С насоченост към клиничната практика, се представят проблемите, свързани с Метаболитния синдром при Т1Д, влошения в дългата му еволюция метаболитен контрол, съвременния начина на живот на пациентите с консумация на алкохол, тютюнопушене и заседналост. Това са данни, които могат да послужат за бъдещи проучвания и държавни решения.

5. Критични бележки

Значими слабости и неясноти не могат да се изтъкнат, спазени са всички изисквания при изготвяне на дисертационния труд.

6. Заключение

Дисертационният труд на д-р Калоян Цочев е комплексно изследване на актуален проблем в областта на Т1Д, за който в България има оскъдни данни. Представа се какво се случва в еволюцията на диабета след детството във зрелостта. Доказва се, че с възрастта наднорменото тегло и затлъстяването се превръщат в един от водещите проблеми при голяма част от пациентите. Чрез прецизното извършване на проучването от мултидисциплинарен екип, за първи път при български пациенти се предоставят данни за ролята на ВММ в патогенезата на усложненията на Т1Д. Метаболитният риск е разгледан комплексно и многостранно с насоченост към разпространението на затлъстяването, рисковия профил оценен чрез количеството ВММ и ЕМТ, индекси и маркери с метаболитно значение, метаболитния контрол, вредните фактори и социален статус, включително и чрез обективни данни за ФА. За здравната система се предоставят факти и доказателства, необходими за създаване на национален регистър за диабет, актуална програма за диабетни грижи от мултидисциплинарни екипи, както и стратегии за иновативно лечение с цел превенция и ранна диагноза на диабетните усложнения. Ценна е идеята за продължаващо проследяване на пациентската група с бъдещи задачи от утвърден научно-изследователски екип.

Д-р Калоян Цочев показва с настоящия труд, че притежава необходимите теоретични и професионални умения и демонстрира необходимите качества за самостоятелно провеждане на научно изследване.

В научен аспект дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Варна.

Предвид гореизложеното давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на почитаемото Научно жури да присъди на д-р Калоян Цветанов Цочев образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Педиатрия“ (03.01.50).

07.08.2025г
г. Плевен

Изготвил становището:

/доц. д-р Ч. Петрова, д.м./

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