

СТАНОВИЩЕ

относно дисертационния труд на тема:

**„БИОХИМИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ФРУКТОЗАМИН-
МАРКЕР НА НЕЕНЗИМНО ГЛИКИРАНИ БЕЛТЪЦИ ПРИ
ХИПЕРГЛИКЕМИЧНИ СЪСТОЯНИЯ“**

на д-р Милка Пенчева Михайлова

асистент към катедра „Химия и биохимия“, Факултет Фармация, МУ-Плевен
представен за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“
по научна специалност Биохимия, професионално направление 4.3 Биологически науки,
област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика

От доц. Регина С. Комса-Пенкова, д.б.н.

Катедра „Химия и биохимия“. сектор „Биохимия“

(Заповед № 3032 от 08.12.2017г. на Ректора на МУ - Плевен)

1. **Професионално развитие:** Др. М.Михайлова е асистент в сектора «Биохимия» от 1988 г. и по специалността, като биохимик има трудов стаж 30 години заети с учебно-преподавателска дейност и научно-изследователска работа. Тя е изграден преподавател, участва в обучение на студенти медици, медицински сестри и акушерки, а също така и в проблемно-базирано обучение.

2. **Научна дейност.** Научните интереси на Др. М.Михайлова са свързани с проучванията в областта на патобиохимичните механизми на хипергликемични състояния с различна етиология. Резултатите от разработения научен труд са представени в 7 публикации от които две са пълнотекстови доклади от международна конференция, 5 публикации в български списания, и 11 участия в научни конференции. Забелязани са 12 цитирания на публикации; общ импакт фактор 1.84

3. Анализ на научния труд

3.1 Актуалността на тематиката

В дисертационния си труд др. М.Михайлова поставя за цел да изследва клинично значение на един от маркерите на неезимното гликиране (НЕГ) фруктозамин (ФА). През последните години се анализира значението на този биохимичен показател за НЕГ, който може да бъде маркер на ретроспективната хипергликемия за пократък период (от 2-3 седмици) в сравнение с традиционно използвания гликираният хемоглобин (HbA_{1c}).

Неензимното гликиране на белтъците (НЕГ) има голямо значение за патогенезата на късните усложнения на захарния диабет – диабетна ретинопатия, нефропатия, полиневропатия, сърдечносъдови усложнения и др. а също така при периперативен метаболитен контрол. Превенцията на усложнения на хипергликемичните състояния от различна етиология трябва да се базира на метаболитен контрол актуални аналитични и терапевтични подходи. Смятам, че темата изседвана от дисертантката е изключително актуална, особено в приложната си част.

3.2 Оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд е структуриран в 3 части Литературен обзор, Материали и методи , Резултати от собствени изследвания.

Литературният обзор е написан на висок научен стил и показва задълбочени познания на др. М.Михайлова по проблема. Тя обобщава и анализира научна информация за неензимното гликиране на белтъците (НЕГ) и значението за патогенезата при късните усложнения на захарния диабет, анализира информативната стойност и значението на изследване на HbA_{1c} и преимуществата на изследването на ФА .

На базата на литературния обзор лоячно са формулирани целта на изследването и задачи.

Материали и методи са написани обстойно с обстоятелствено описание на използваните методики. Описанието на групи изследвани пациенти обаче нестандартно представено в резултатите.

Резултатите са представени нетрадиционно в глава „Резултати от собствени изследвания“, която представлява отделни глави подредени по формулираните задачи и включващи методи, резултати и обсъждане.

Представяват интерес резултатите за медикаментозното инхибиране на неензимното гликиране, които носят приложен характер и биха могли да бъдат използвани в медицинската практика. Интересни са и резултатите за периперативното проследяване на НЕГ при пациенти с абдоминална интервенция и връзката с използваната анестезия. На базата на тези резултати биха могли да бъдат инициирани по-широки изследвания и последващо приложение в медицинската практика за периперативно проследяване на гликемичният индекс и превенция на усложненията.

Съществени са изводите направени от др. М.Михайлова за

1. Определяне на референтни стойности на ФА При деца
2. Доказване на инхибиращото действие на ацетилсалициловата киселина, витамин В6 , аминогуанидина и Q10 в *invivo* и *in vitro* условия върху неензимното гликиране на белтъци и определяне на съответни необходими дози

3. Използването на ФА за маркер на метаболитния дисбаланс при пациенти с T2DM и в периоперативния период при хирургияна интервенция

3.3 Критични бележки

- A. В литературният обзор липсва добра структура и съответните подзаглавия
- B. Представянето на резултатите не е прегледно, използваните таблици и фигури желаят по-добро качество
- C. Не за всички резултати е представена съответна статистическа обработка
- D. **Дискусия** – тази глава липсва, тъй като резултатите са дискутирани нетрадиционно в глава „Резултати от собствени изследвания“ в отделни подглави във връзка със поставените задачи.

4. Заключение

Представената дисертационна работа на тема: „Биохимични изследвания на фруктозамин - маркер на неензимно гликирани белтъци при хипергликемични състояния“ убедително показва, че д-р Милка Михайлова е придобила значителен обем от знания и набор от умения да провежда научни експерименти и способност да анализира получените резултати.

Качествата на дисертационния труд и изпълнените изисквания за необходимите количествени и качествени критерии съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Плевен, ми дават основание да гласувам положително и да предложа на уважаемите членове на научното жури да присъди на ас. д-р Милка Пенчева Михайлова образователната и научна степен „ДОКТОР“.

01.02.2018 г.

Изготвила становището:

(Доц. Р. Комса-Пенкова, д.б.н.)

