

# **СТАНОВИЩЕ**

**от доц. маг.-фарм. Надежда Руменова Къркеселян, д.ф.**

Катедра „Фармакология, токсикология и фармакотерапия”

Факултет „Фармация”

Медицински университет „Проф. д-р Параклев Стоянов” - Варна

**относно**

дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор” в област

на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.3.

Фармация, докторска програма „Фармакология (вкл. фармакокинетика и химиотерапия)”

на

**Иванка Минкова Мутафова** - докторант в самостоятелна форма на обучение към Катедра „Фармакология, токсикология и фармакотерапия“, Факултет „Фармация“, МУ-Варна

на тема „*Проучване на потенциални лекарствени взаимодействия при използване на инхибитори на рецептора на епидермалния растежен фактор (EGFR-инхибитори) при лечение на недребноклетъчен белодробен карцином*“

с научни ръководители проф. Калоян Добринов Георгиев, д.ф.н. и проф. Евгени Евгениев  
Григоров, д.ф.

Със заповед на Ректора на МУ-Варна № Р-109-116 от 05.02.2025 г. съм избрана за член на Научното жури, а на основание Протокол № 1 от 14.02.2025 г. съм определена да изготвя становище по процедурата за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ от Иванка Минкова Мутафова.

Представените за конкурса от Иванка Минкова Мутафова документи са в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗРАСРБ) и Правилника за развитието на академичния състав (ПРАС) в МУ-Варна и са оформени коректно спрямо Процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“ в Медицински университет – Варна.

## **Биографични данни на кандидата**

Д-р Иванка Мутафова завършила медицина в Медицински Университет Плевен през 1999 г. Придобива специалност по Вътрешни болести през 2007 г., а през 2024 г. – специалност Фармакология“ към МУ - София. В периода 2000 – 2002 г. работи като лекар в

УМБАЛ Д-р Георги Странски, град Плевен. От 2007 г. до днес работи активно в сферата на клиничните изпитвания като Специалист клинични изпитвания, като понастоящем е с длъжност Лекар-експерт лекарствена безопасност във фирма Фармасютикъл Рисърч Асошиейтс България ЕООД гр. София. В периода 2007 – 2015 г. също така работи като лекар, специалист по Вътрешни болести в МБАЛ Вита. Преподава изнесени упражнения „Клинични случаи от пулмологията“ пред студенти, специалност „Фармация“ към МУ – Варна. Д-р Мутафова е съавтор в написването на 8 научни публикации и е участвала в два научни форума. Участвала е и в проекти за разработване на нови лекарства. Владее свободно английски и руски език, има отлични компютърни умения и дигитални компетенции. Член е на Български Лекарски съюз.

Д-р Мутафова е зачислена със заповед № Р-109-12/07.01.2021 В края на 2021 г. като докторант в самостоятелна форма на обучение по докторска програма „Фармакология (вкл. фармакокинетика и химиотерапия)“ към Катедра „Фармакология, токсикология и фармакотерапия“ на Факултет „Фармация“ към МУ-Варна. Изпълнила е в срок всички заложени в индивидуалния учебен план задачи и дейности. Успешно е положила изпит за докторантски минимум.

#### **Актуалност на темата на дисертационния труд**

Ракът на белия дроб е водеща причина за смърт от онкологични заболявания в световен мащаб. С въвеждането на таргетната терапия в онкологията, лекарите и фармацевтите се сблъскват с нови предизвикателства, свързани с недобре познати лекарства и сложни пациенти с множество придружаващи заболявания и полифармация, което увеличава риска от нежелани реакции и компрометиране на лечението. Затова е от критично значение разпознаването на клинично значимите лекарствени взаимодействия, за да бъдат сведени до минимум нежеланите събития и да се увеличи клиничната ефикасност, водеща до подобряване на качеството на живот и повишаване на преживяемостта на пациентите. Прилагането на компютъризирани модели и симулации, свързани с лекарственото действие, лекарствените взаимодействия и нежеланите ефекти могат да помогнат за постигане на подобър контрол над заболяването, а също така и да намалят до минимум риска от потенциални нежелани реакции, произтичащи от лекарствените взаимодействия.

Въз основа на гореизложеното, считам, че представеният дисертационен труд засяга актуална и значима тема, свързана обогатяване на познанията в областта на лечението на недребноклетъчен белодробен карцином с инхибитори на рецептора на епидермалния растежен фактор (EGFR-инхибитори).

## **Структура на дисертационния труд**

Дисертационният труд на Иванка Мутафова включва общо 182 страници и е оформен спрямо изискванията за придобиване на ОНС „Доктор“. Структурата на труда обхваща всички задължителни раздели, които са прецизно оформлени и балансираны по обем, както следва: Въведение – 1 стр., Литературен обзор – 69 стр., Цел и задачи – 1 стр., Материали и методи – 6 стр., Резултати и дискусия – 52 стр., Изводи – 2 стр., Приноси – 1 стр., Използвана литература – 10 стр., Списък с научни публикации и участия, свързани с дисертационния труд – 1 стр.

Дисертационният труд е онагледен 50 фигури, 56 таблици и 2 приложения. Библиографската справка включва 219 источника, от които 17 на кирилица и 202 на латиница.

**Литературният обзор** е представен с необходимата задълбоченост и включва обширен анализ на наличните научни данни по темата към настоящия момент. Съдържащата се информация е изчерпателна и ясно демонстрира дълбоките теоретични познания на д-р Мутафова върху разглежданите в дисертационния труд проблеми. Обзорът е разделен на няколко части, в които са разгледани последователно: недробноклетъчен рак на белия дроб с неговите епидемиология, диагностика и лечение, общ преглед на лекарствените взаимодействия и нежелани лекарствени реакции, софтуерни програми, използвани за анализ на лекарствени взаимодействия, лекарствени взаимодействия при пациенти с онкологични заболявания, фармакокинетика, лекарствени взаимодействия и фармакогенетични аспекти при лечение с инхибитори на рецептора на епидермалния растежен фактор (EGFR-инхибитори) при пациенти с НДКРБД, както и лекарствена употреба на EGFR-инхибитори в България.

**Основната цел** на представения дисертационен труд е да се идентифицират и анализират потенциални лекарствени взаимодействия чрез специализирана дигитална платформа и да се установят докладвани нежелани лекарствени реакции (НЛР) с помощта на специализирани онлайн бази данни, при използването в клиничната практика на EGFR-инхибитори за лечение на НДКРБД. Докторантката е формулирала и вторична цел на дисертационния труд да оцени връзката между докладваните НЛР и потенциалните лекарствени взаимодействие.

**Задачите** са общо 7 на брой и произтичат от дефинираната цел. Те са формулирани коректно и са адекватни за нейното постигане.

**Материалите и методите** са подходящо подбрани спрямо спецификата на проучването и изпълнението на поставените задачи. Методите, включени в изследването са

подробно описани и разгледани в детайл. Дизайнът на изследването е подходящо подбран и прецизно онагледен с 3 фигури. Проведени са множество изследвания, свързани с оценяване на потенциална взаимовръзка между докладваните нежелани лекарствени реакции в базата данни за НЛР EudraVigilance и идентифицираните такива от платформа UpToDate® и приложението към нея на Lexicomp® Drug Interactions. Впечатляващо е задълбоченото познаване и умело използване на съвременни дигитални платформи и бази данни от страна на докторанта.

**Резултатите и дискусията** са обединени в един раздел. Те са добре структурирани и следват поставените задачи като всеки представен резултат е представен с дискусия относно неговото значение и интерпретация. Прави впечатление, че всяко твърдение или предположение е подкрепено и обосновано с научна информация. Множество фигури и таблици допринасят за онагледяване на получените резултати. Считам, че получените резултати са оригинални и достоверни, подкрепени с голям обем анализиран и обобщен научен материал. **Приносите** на дисертационния труд са добре формулирани и са разделени на такива с оригинален и научно-практически характер. По-важните резултати и приноси биха могли да се обобщят както следва:

- Пилотно за България са целенасочено анализирани докладваните в EudraVigilance данни, съдържащи информация относно лекарствени комбинации, за които да се идентифицират потенциални лекарствени взаимодействия при употребата на EGFR-инхибитори при лечение на НДКРБД;
- Обобщени и анализирани са данните за най-чести лекарствени взаимодействия при употреба на отделните генерации EGFR-инхибитори и сравнени помежду им като брой и степен на риска и тежестта, като за целта е използвана специализирана онлайн платформа;
- Определени са основните ФК и ФД механизми, които са отговорни за потенциалните лекарствени взаимодействия при употребата на EGFR-инхибитори, както и връзката им с броя на приеманите лекарства, възрастта и пола на пациентите.
- За първи път е направен опит за изследване и откриване на възможна взаимовръзка между докладвани случаи на подозирани НЛР и потенциални лекарствени взаимодействия при употребата на EGFR-инхибитори, като е приложена оригинална методика, разработена от докторанта.

На базата на извършените анализи са изведени конкретни **изводи** с практичеса насоченост, които биха били полезни за специалисти в областта на фармакологията и клиничната фармакология, а също така и за лекари. Предвид резултатите от проведените анализи е съвсем основателно да се твърди, че подобен оригинален подход за изследване и откриване на възможна взаимовръзка между докладвани случаи на подозирани НЛР и потенциални лекарствени взаимодействия, при употребата на EGFR-инхибитори, би бил особено полезен и при други лекарствени групи, с възможност за предотвратяването им.

Смятам, че синтезираните **изводи** отговарят на събранныте и анализирани данни и обективно отразяват получените резултати от докторанта.

### **Автореферат**

Авторефератът към дисертационния труд е изчерпателен, отлично онагледен и достатъчен като обем от 80 страници за да представи същността на работата. Той е изгoten съобразно с изискванията на Правилника за развитие на академичния състав на Медицински университет-Варна.

### **Научна активност на кандидата, свързана с дисертационния труд**

Д-р Иванка Мутафова представя три пълнотекстови публикации във връзка с дисертационния труд, с което покрива изискванията за придобиване на ОНС „Доктор“. Освен това част от резултатите свързани с темата на дисертационния труд са представени на два национални форума.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд на Иванка Минкова Мутафова на тема „Проучване на потенциални лекарствени взаимодействия при използване на инхибитори на рецептора на епидермалния растежен фактор (EGFR-инхибитори) при лечение на недребноклетъчен белодобен карцином“ напълно съответства на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна.

Въз основа на гореизложеното, убедено давам своята **ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА** на представения дисертационен труд и предлагам на членовете на уважаемото Научно жури да гласуват за присъждане на образователната и научна степен „**Доктор**“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.3. Фармация, докторска програма „Фармакология (вкл. фармакокинетика и химиотерапия)“ на **ИВАНКА МИНКОВА МУТАФОВА**.

Дата: 20.03.2025 г.

гр. Варна

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

Изготвил становището: ....

(доц. маг.-фарм. Надежда Къркеселян, д.ф.)