

До Председателя на Научно жури,  
назначено със заповед на  
Ректора на Медицински университет - Варна,  
№ Р-109-308/13.06.2023г.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**От Проф. д-р Тихомир Георгиев, д.м.н.,  
Ръководител Катедра “Орална хирургия”,  
Факултет по дентална медицина,  
Медицински университет - Варна**

### **Адрес и контакти:**

**Варна 9000, бул. “Цар Освободител” № 84А**

**Тел: 0898614905**

По процедура за защита на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен “Доктор” в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.2. Дентална медицина; Орална хирургия в Катедра “Орална хирургия”, ФДМ, МУ- Варна.

**Автор на дисертационния труд: д-р Атанаска Йорданова Чешмеджиева**

**Форма на докторантурата : самостоятелна форма на обучение**

**Тема: „КЛИНИЧНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА ТРОМБОЦИТНИ КОНЦЕНТРАТИ В ПОСТЕКСТРАКЦИОННИ УЧАСТЪЦИ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА НОВИ ПРОТОКОЛИ ЗА ДОБИВАНЕ НА БОГАТА НА ТРОМБОЦИТИ ПЛАЗМА”**

**Научен ръководител: проф. д-р Росен Коларов, д.м, Катедра “Орална хирургия”, ФДМ, МУ- Варна**

**Биографични данни и кариерно развитие на докторанта**

Д-р Атанаска Йорданова Чешмеджиева е родена на 06.01.1978г. в гр. Първомай, обл. Пловдив, където завършва средното си образование. През 2001г успешно се дипломира като магистър по Дентална медицина в Медицински университет - гр. София.

От 2004г. работи като лекар-ординатор в Клиниката по Лицево-челюстна хирургия в МБАЛ на ВМА-гр. София.

2008г. придобива втора магистратура по специалността „Здравен мениджмънт“.

От 2010 година е на длъжност „Асистент“ в Катедра по ортопедия и травматология при ВМА – София, а от 2015 година – на длъжност „Главен асистент“.

От 2013г. е с придобита специалност „Орална хирургия“.

През 2015 година добива ОНС „Доктор“ в Катедра по ортопедия и травматология при ВМА – София.

От 2017 година д-р Атанаска Чешмеджиева ръководи отделението по Орална хирургия в Катедра „Очни, ушни, носни и гърлени болести и орална хирургия“ на ВМА-София

2022 година е зачислена като докторант самостоятелна форма на обучение в докторска програма „Хирургична стоматология“ , ФДМ, МУ – Варна

*Настоящата рецензия е изготвена въз основа на представени от докторанта: дисертационен труд; автореферат; справка за приносите в дисертационния труд; публикации по темата на дисертационния труд.*

#### **Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научноприложно отношение**

Предложеният ми за рецензиране дисертационен труд засяга предметна област, която е безспорно дисертабилна. Изборът на темата е актуален, проблемът е значим особено в практико-приложен аспект. На фона на продължаващата дискусия за възстановяването след хирургична екстракция на долни трети моларни зъби, с оглед по-бързо подобряване качеството на живот на пациентите с оперативно отстранени долни мъдречи, дисертационният труд има висока научна и приложна стойност, относно използването в допълнение на одонтоектомията, автоложен тромбоцитен концентрат. Интересът към теоретичното осветляване и практическото решаването на следоперативните проблемите в тази област на денталната медицина са обект на все повече специалисти. В резултат на нарастващата практическа актуалност на използването през последните години автоложна тромбоцитна плазма в много сфери на медицината и стоматологията, се увеличава и броят на научните публикации, посветени на тази тема. Но емпиричните изследвания свързани с видовете тромбоцитни концентрати и методите на извличане все

още са недостатъчни и водят до затруднение при избора им. В тази връзка може да се заключи, че темата на дисертацията е сполучливо избрана. Тя е актуална и внася яснота при избора, в зависимост от търсените клинични резултати, на подходящия метод за получаване при необходимост на автоложния кръвен субстрат. Следва да подчертая, че избраната тема е благодатна за докторска дисертация, поради нейната научна значимост, практическа важност и недостатъчна разработеност. В същото време тя е комплексна и за разработването ѝ са необходими добра теоретична подготовка и аналитични способности, каквито докторантът притежава. Дисертационният труд на д-р Атанаска Чешмеджиева обхваща патология в сферата на оралната хирургия, широко представена на практика сред различни по възраст и професионална ангажираност дентални пациенти, всеки от тях нуждаещ се от бързо връщане към рутинните ежедневни дейности. Това превръща труда в едно многоаспектно емпирично изследване. Дисертацията е написана на научен език със съответната терминология и понятиен апарат, стилът отговаря на изискванията.

### **Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературата**

За целите на изследването докторантът е използвал общо 264 заглавия, от които 6 на кирилица и 258 на латиница. Литературните източници са ползвани добросъвестно и коректно, част от тях са цитирани в текста на дисертацията, което дава възможност да се отличи личния принос на докторанта. Библиографската справка е достатъчно разнообразна и богата, за да се осъществи задълбочено научно изследване по темата. В своето изследване д-р Атанаска Чешмеджиева използва 264 научни заглавия на български, английски език, а също и от интернет източници. Библиографската справка дава основание да се заключи, че подбора и обхвата на използваните източници и научна литература са безспорна предпоставка за задълбочено изследване по темата с научно-приложен характер. Изборът на научни заглавия, стилът и аналитичността на дисертационния труд позволяват да се обобщи, че д-р Атанаска Чешмеджиева познава добре достиженията на науката в изследваната от него област, систематизира известните научни постижения, синтезира научни тези, откроява и формулира нерешените проблеми.

### **Кратка аналитична характеристика на дисертационния труд**

Предоставеният ми за рецензиране дисертационен труд е с обем 187 стр. - съдържа въведение (5 стр.), литературен обзор (52 стр.), шест глави свързани с конкретното изследване (общо 100 стр.), заключение (2 стр.), приложения (15 стр.), ползвана литература (9 стр.), списък на използваните съкращения (17стр.). Основният текст съдържа 45 фигури, 28 таблици и 24 снимки, които са подходящо оформени. Структурата на дисертационния труд е класическа и отговаряща на изискванията за този тип изследвания. Докторантът подходящо аргументира актуалността и значимостта на темата и изследователския проблем, дефинира обекта и предмета на изследването, както и докторската теза, формулира целта и задачите на доктората, представя методологията. Обектът и предметът на дисертационния труд намирам за коректно зададени.

Формулираната изследователска цел да бъдат представени клинични резултати в постекстракционни участъци след оперативно отстраняване на долни трети моларни зъби, при използване на нови, национално стандартизирани четири протокола за извличане на тромбоцитни концентрати от цяла прясна автоложна кръв, определям като правилно дефинирана и съответстваща на реалните достижения, показани в дисертационния труд.

Задачите на дисертационния труд са прецизно и изчерпателно дефинирани:

1. Да се направи обобщен анализ на обективните и субективни симптоми, свързани с оздравителния процес, след оперативно отстраняване на долни трети моларни зъби.
2. Да се анализират ранните ефекти на въздействие на богатата на тромбоцити плазма в постекстракционните рани след хирургична одонтоектомия.
3. Да бъде оценено и дискутирано влиянието на тромбоцитния концентрат в следекстракционните зъбни дефекти върху костното зарастване.
4. Въз основа на използваните 4 нови протокола за добиване на богата на тромбоцити плазма, да се направи сравнение на базата на следоперативните клинични резултати.
5. Да се определи има ли протокол от новата генерация с абсолютно биологично значение на растежните тромбоцитни фактори върху ранните и по-късни постоперативни клинични симптоми след хирургична екстракция на трети долни моларни зъби.
6. Въз основа на проведеното проучване да се даде обективна оценка за терапевтичната стойност на методологията с прилагане на тромбоцитен концентрат в следекстракционни зъбни алвеоли.
7. Да се създаде диагностично-лечебен алгоритъм сред военнослужещите, при който използването на ТК след екстракция на долни трети моларни зъби да осигури стимулиране и ускоряване зарастването на оперативната рана и връщане към ежедневната работна натовареност в по-кратки срокове.

Формулираната работна хипотеза е свързана с това, че стандартизираните за страната ни нови четири протокола за извличане на автоложни тромбоцитни концентрати, с количествените колебания на кръвните компоненти в тях, имат различна степен на въздействие върху оздравителния процес в постекстракционните участъци след одонтоектомия на долни трети молари. Това внася достатъчна яснота на клинициста относно необходимостта от прилагане на БТП и какъв метод за получаването ѝ да използва, според търсените клинични резултати.

Методиката на всяко изследване е ключово условие за извеждане на обосновани и проверими изводи и препоръки към прилагащите резултатите от изследването. По данни на докторанта при решаването на поставените научни задачи са използвани различни изследователски методи и подходи, проучване на специализираната научна литература, анализ и синтез, индукция и дедукция. За набиране на емпиричните данни

са използвани методите на анкетно проучване и обективен клиничен преглед на три етапа по време на оздравителния процес. Посочено е, че докторантът е използвал личния си практически опит като ръководител на звено, където разглежданата патология като обект на проучването е една от най-честите оперативни интервенции, а именно – хирургично отстраняване на трети долен моларен зъб. Представени са 4 нови методи за извличане на автоложни тромбоцитни концентрати, стандартизирани за страната ни, които са резултат от предшестващо детайлно проучване на български биолог в тази област с научна и приложна стойност. Целевата група обхваща пациенти на служба в Българската армия, както и в различни структури, подчинени на Министерство на отбраната, имащи нужда от оперативно отстраняване на долен мъдрец, разделени в 5 групи според използването и начина на извличане на добавяната в допълнение към оперативното лечение тромбоцитна плазма. Анкетните карти и критериите за наблюдение при клиничните прегледи за оценка на клиничните резултати са разработени професионално и са издържани от гледна точка на очакваните данни и техния анализ. Коментирани са някои от ограниченията върху изследването, оттам – статистическата грешка и значимостта на получените резултати. На основание на горното подчертавам високата си оценка за професионално извършената работа по методиката на разработване на дисертационния труд като цяло и специално – на проведените изследвания в рамките на дисертацията.

#### **Резултати от изследването**

Представените изводи от изследванията и анализите корелират с поставените цел и задачи, както и потвърждават предварителната работна хипотеза.

1. Прилагането на БТП в костните дефекти на челюстите може да се прилага в допълнение към някои от стандартните оперативни методи в оралната хирургия, най-често срещания от които е хирургичната екстракция на долен трети моларен зъб.
2. Използването на ТК в следекстракционните дефекти на долния мъдрец стимулира и оптимизира костния и мекотъканен оздравителен процес.
3. След проведените сравнителни анализи в петте проучвани от групи, една контролна и 4 експериментални, се установи лечебен и профилактичен ефект на действие на ТК.
4. Потвърдени са съществуващите литературни данни относно клиничните резултати на ТК, в зависимост от начина на добиването им- многобройните протокола за извличане на БТП водят до различни последствия върху оздравителните процеси, като някои от тях почти нямат клинично значение.
5. Използваните в дисертацията 4 метода за извличане на ТК (по Иванова и сътр.) са обект на предшестващ научно-практичен труд, където са детайлно анализирани получените биологични субстрати – количеството на формените елементи и основни действащи протеини (PDGF-AB, TGF-beta1 и др.), в зависимост от необходимото клинично приложение.

6. Клиничните резултати, в зависимост от използваните 4 протокола за получаване на БТП, потвърждават разликите по между им и показват кои от тях са за предпочитане при проучването в дисертацията оперативно отстраняване на долен мъдрец.
7. Прилагането на ТК подобрява комфорта на пациента в ранния следоперативен период, до 7 дни след операцията, както и профилактира появата на постхирургични усложнения. Превенцията се дължи на факта, че БТП е физиологичен антибиотик – рН 6,6.
8. Добавен, следекстракционно, ТК предпазва от разпространение на късни следоперативни усложнения, свързани с патология на втори долен молар.
9. Пациентите, при които е приложена БТП, съобщават за по-бързо локално и общо възстановяване следоперативно, свързано със своевременно връщане към нормалните им рутинни задължения
10. Методологията за извличане и ползване на БТП е безопасна, ефективна, с възможност за 8-часова продължителност на оперативната интервенция, поради жизнеността на активираните тромбоцити за този период от време.
11. Финансовият анализ на самостоятелното прилагане на PRP е в полза на пациента.
12. Методологията с използване на извлечен автогенен ТК, при хирургия на долен трети молар, не изисква продължителен болничен престой и не удължава времето на оперативната дейност, поради предварителното му изготвяне.

**Заклучението** в дисертационния труд е кратко, но приемам, че то е замислено като потвърдително продължение на вече направеното в предните глави.

### **Обобщение на силните страни на дисертационния труд**

Най-съществените положителни страни на дисертационния труд са следните:

1. Дисертационният труд третира актуална и значима проблематика. Въз основа на теоретичното и практическо изследване и анализ са направени значими коментари и оценки, въз основа на получените клинични резултати, относно стимулиране на следоперативния възстановителен период при хирургия на трети долен молар.
2. Дисертационният труд е много информативен и демонстрира богатата осведоменост на автора по проблемите, застъпени в анализа. Логическата последователност на изложението позволява на автора да аргументира своята концептуална схема.
3. Адекватно е коментирана актуалността на темата, формулиран е изследователският проблем и тезата на изследването. Коректно са дефинирани

предметът, обектът, целта и задачите на дисертационното изследване.

4. Докторантът познава проблема в дълбочина. Дисертацията е базирана на широк обем, изследвани научни източници. Авторът демонстрира аналитичност и концептуалност.

5. Докторантът показва безспорни изследователски умения - познава много добре материята по темата, откроява дискутабилните проблеми по изследваната проблематика.

### **Научни и научно-приложни приноси**

Дисертационното изследване притежава научни и научно-приложни приноси в следните направления:

#### **С оригинален характер:**

1. За първи път в България, във Военномедицинска академия, е изготвено предложение за авангарден алгоритъм на поведение при летците от военната авиация, нуждаещи се от хирургична екстракция на долен трети моларен зъб, а именно – добавяне в следекстракционния дефект на автоложна БТП. Основна цел – максимално бързо и пълноценно възстановяване на длъжностните ангажименти в летателното пространство на Република България.

#### **С приложен характер:**

2. Анализирани са трудностите на най-често използвания оперативен метод в отделението по орална хирургия при ВМА - София – хирургична екстракция на долни трети моларни зъби сред военнослужещите.
3. Изведени са необходимите мерки за оптимизиране на костния оздравителен процес след хирургична екстракция на долни мъдреци, чрез използване на автоложни тромбоцитни концентрати.
4. Създаден е алгоритъм на поведение в Отделението по орална хирургия при ВМА гр. София – при хирургична екстракция на долни трети молари при военнослужещите да се прилага БТП в следекстракционните дефекти по стандартизирани за страната ни протокол 3 и 4 – по Иванова и сътр.

#### **С потвърдителен характер:**

5. Доказан е стимулиращия ефект на ТК по отношение на ранния възстановителен период след хирургия на долен мъдрец.
6. Установена е оптимизирана костна регенерация в оперативната рана и профилактика на последваща патология при втори долен молар, в резултат от действията на тромбоцитния концентрат, 3 месеца след хирургичната интервенция.
7. Потвърдено е, че клиничните следоперативни резултати при хирургия на долен мъдрец, корелират с техниката на получаване на тромбоцитния концентрат, т.е. налице е пряка зависимост от коли чеството, концентрацията на клетъчните компоненти и действащите протеини в тях.

8. Потвърдено е, че добивът на обогатена с тромбоцити плазма е надежден при използване на ръчни методи със стандартна малка лабораторна центрофуга, без помощта на затворени търговски комплекти китове, което прави методологията лесно изпълнима и надеждна при стандартни условия, дори и в амбулаторната дентална хирургична практика.

Преценявам, че посочените приноси са лично дело на докторанта, които той е постигнал сам под ръководството на научния си ръководител. Приносите имат характер на обогатяване и доразвиване на съществуващата теория и методология.

#### Публикации по дисертационния труд

1. Чешмеджиева А. Нови протоколи за получаване на тромбоцитни концентрати, // Сп. Военна медицина, София, 2022, бр. 4, ISSN 1312-2746, стр. 22-27.
2. Чешмеджиева А. Тромбоцитни концентрати-видове, класификация, приложение, // Сп. Военна медицина, София, 2022, бр. 2, ISSN 1312-2746, стр. 72-78.
3. Чешмеджиева А., Насева Е. Ранни клинични резултати при използване на автоложни тромбоцитни концентрати след екстракция на, долен трети молар, // Сп. Военна медицина, София, 2023, бр. 1, ISSN 1312-2746, стр. 23-28
4. Използване на Platelet – Rich Plasma след конвенционална екстракция на зъби. Чешмеджиева А., Васева В., Насева Е., Митов Ст., Колев Ст., Коларов Р., сп. Военна медицина бр.1-2/2015г.

Посочени са 4 публикации по дисертационния труд. В две от тях докторантът е единствен автор, а в останалите - първи автор. Може да се приеме, че научните публикации на докторанта са достатъчни и че в тях са публикувани основните моменти на дисертацията. Явно е, че идеите и научните постижения на докторанта са получили обществено признание и се използват от научната общност.

Въз основа на изложеното мога да направя следното **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Предложеният ми за рецензиране дисертационен труд на тема „Клинични резултати от приложение на тромбоцитни концентрати в постекстракционни участъци при използване на нови протоколи за добиване на богата на тромбоцити плазма” е лично дело на докторанта д-р Атанаска Чешмеджиева. Авторефератът е коректно съставен като разработване, оформление и представяне на научните постижения и приноси. Публикациите отговарят на темата и съдържанието на дисертационния труд. Дисертационното изследване е разработено в съответствие с изискванията за придобиване на образователната и научна степен “Доктор” на ЗРАСРБ, Правилникът за неговото приложение и Процедурните правила за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности във Варненски медицински университет „проф. Д-р Параскев Стоянов”. Дисертационният труд има завършен вид. Дисертацията демонстрира резултати в актуална научно-приложна



област на денталната медицина, които представляват принос за практическо решаване на проблеми свързани с качеството на живот на пациенти претърпели хирургична екстракция на трети долни моларни зъби.

Така, налице са необходимите основания да декларирам своята положителна оценка за дисертационното изследване на д-р Атанаска Чешмеджиева. В заключение, с убеденост предлагам на уважаемото научно жури да присъди на д-р Атанаска Йорданова Чешмеджиева образователната и научна степен "Доктор".

31.08.2023 г.

Взркт

Тихому Върна  
Георгиев

