

## Рецензия

**От Доц. Д-р Димитър Петков, д.м.**

**Началник Отделение по съдова хирургия,**

**МБАЛ “Тракия”, Стара Загора,**

**Медицински Факултет, Тракийски Университет, Стара Загора**

на дисертационен труд на тема:

**„Детекция и мониторинг на тъканната исхемия при артериална непроходимост в крайниците”**

за придобиване на: научна и образователна степен **„доктор”**

Специалност: **„Хирургия”**

с кандидат: **д-р Огнян Димитров Златев - началник отделение „Съдова хирургия” ВМА-София**

### **Кратки биографични данни**

Др. Огнян Димитров Златев е роден в с. Алеково обл. Велико Търново. Завършва МУ Плевен, специалност медицина. Трудовият му стаж започва в отделение по хирургия в РБ гр. Свищов. От 1992 г. е началник бригаден медицински пункт. По-късно след конкурс започва работа като ординатор по хирургия във ВМА София. Придобива специалности по „Хирургия” през 1996 г., по „Съдова хирургия” през 1999 г. и „Военна хирургия” през 2001 г. От 1996 до 2012 г., след спечелен конкурс се развива като асистент, старши асистент и главен асистент в клиника по „Сърдечно-съдова хирургия и ангиология” на ВМА. От 2012 г. е началник отделение „Съдова хирургия” в същата клиника. Има множество следдипломни квалификационни курсове в областта на хирургията и съдовата хирургия. Магистър по право от 2014 г. Квалификация по „Здравен мениджмънт” в Стопанска академия гр. Свищов.

Кандидатът притежава многогодишен опит в областта на диагностиката и лечението на съдовите заболявания, като острата артериална недостатъчност на крайниците винаги е била един от водещите негови интереси.

### **Актуалност на дисертационната работа**

Острата артериална недостатъчност в крайниците (ОАНдК) е тежко, акутно заболяване при което липсата на адекватно стадиране и лечение води до тежка инвалидизация и висока смъртност.

Недобротото познаване на заболяването води до погрешна диагноза в около 45% от случаите.

Все още липсващите обективни методи за ранна верификация и мониторинг на патологичния процес, базиран на биомаркери и типична биохимична експресия на отделните етапи, липсата на възможност за непосредствен контрол на резултатите от лечението и верификация на реперфузионните усложнения след реваскуларизация, липсващата възможност за обективизация на тъканната исхемия при пациенти с количествени и качествени нарушения в съзнанието и на такива с перидурални техники за анестезия и обезболяване, както и липсващата възможност за оценка на тъканната исхемия и исхемичните увреди в отчленени крайници и липса на подход за обективизация и мониторинг на тъканната исхемия в крайници подложени на съдова реконструкция правят темата изключително актуална както в научен така и в практически аспект.

### **Дисертационен труд**

Дисертационният труд е оформен в 7 глави и 180 страници.

Библиографската справка съдържа 193 източника, всички на латиница. Трябва да отбележим, че използваните източници са добре подбрани и съдържат както исторически факти, така и най-съвременните схващания за обсъжданият проблем.

Приложени са 54 таблици, 66 фигури и 46 фотографии.

Представени са и свързаните с дисертационният труд научни публикации на дисертанта – всички на латиница.

Клиничният материал включва 200 пациенти с ОАНдК, разделени в 3 групи. Група 1 е с 3 подгрупи. Впечатление правят добре обоснованите критерии за изграждане на групите.

Пациентите с клинично проявена остра артериална недостатъчност са стадираны в началото на наблюдението и в хода на лечението по клиничната класификация на

R-B-E за стадий на тъканна исхемия от 1 до 3. Изследвани са в динамика промените в параметрите на множество показатели на хомеостазата.

Показателите, демонстриращи най-ранна и устойчива динамика в тясна корелация помежду си и в съчетание с клиничната експресия на заболяването, са селектирани добре и дават полезна информация.

В хода на клиничното наблюдение при пациентите е верифицирана връзка между наблюдаваните показатели и задълбочаващата се исхемия, както и и устойчив обратен тренд при успешна навременна реваскуларизация или ампутация на съответното ниво.

Установена е категорична връзка между стойностите на мониторираните показатели и обема на тъканта попаднала в оксидативен стрес.

Установено е, че схемичните тласъци се характеризират с елевация в нивата на мониторираните показатели.

Корелативните зависимости в динамиката и стойностите на мониторираните показатели оформят типични лабораторни констелации.

Интерес представлява въведеният ASAT/ALAT индекс, формиращ окончателно профилите на лабораторните констелации при хипоксия, исхемия, исхемична тъканна лезия и комплетна исхемична гангрена. Установява се висок коефициент на съгласуваност между типовете лабораторни констелации и клиничните стадии от 1 до 3 по R-B-E класификацията.

Демонстрират се неясни граници между стадий 2a и 2b, както и между 2b и 3, които генерират непосредствен риск от грешни преценки и решения за терапевтично поведение и прогноза. Клинично изявеният стадий 2b се асоциира с инициална исхемична рабдомиолиза. Типична лабораторна констелация в рамките на разширения диагностичен пакет доказва това с включването на серумния Миоглобин.

Идентифицира се недвусмислено прехода от обратима тъканна исхемия в исхемична тъканна лезия.

В представеният клиничен материал са извършени добре аргументирани анализи, представящи категорични изводи и заключения.

Резултатите на дисертационният труд са добре представени в графики и таблици.

Статистическият анализ е добре подбран, съобразен с клиничният материал и предоставя категоричност на представените твърдения и изводи.

Представените приноси са оригинални и значими, както за научната, така и за клиничната практика. Считам, че приносите на представеният научен труд категорично трябва да бъдат признати.

### **Научни и практически приноси**

Разработен е достъпен и надежден обективен метод за ранна детекция и мониторинг на тъканната исхемия(ТИ) при ОАНДК, базиран на биомаркери и типична биохимична експресия на стадията на патологичния процес в клетките на скелетната мускулатура, в условията на тъканна исхемия и исхемична тъканна лезия. Методът максимално лимитира субективния фактор в диагностиката и стадирането на тъканната исхемия, определящи терапевтичното поведение и крайната прогноза.

Дава възможност за непосредствен контрол на резултатите от лечение на пациенти с ОАНДК и ТИ.

Маркира обратното развитие или прогресивния ход на исхемичното страдание.

Идентифицира началото на исхемична клетъчна деструкция.

Прави възможна ранната детекция на реперфузионните усложнения при късна реваascularизация и персистиращ артериален пулс.

Верифицира тежестта на исхемичната увреда в реинплантирания сегмент при отчленени крайници.

Маркира комплетната исхемична гангрена в крайниците с регистрация на стоп и негативен тренд в патологичната ензимна активност в мускулната тъкан.

Дава мотивирано и правно основание за времето, вида и обема на терапевтичната процедура в целевата група за добра клинична практика.

### **Забележки**

На фона на представените позитиви на представеният дисертационен труд трябва да изтъкнем факта, че в библиографията липсват български научни източници, които явно са в много лимитиран обем. Това от своя страна обаче също доказва актуалността на проблема за нашата страна.

В заключение бих искал да изтъкна, че така представения дисертационен труд отговаря на критериите за присъждане на образователната и научна степен „доктор“, което ми дава основание да гласувам положително и да препоръчам на уважаемите членове на научното жури да гласуват позитивно за неговата защита.

Дата: 06.07.2017

Изготвил рецензията:

A handwritten signature in purple ink, appearing to read 'Димитър Петков', is written over a light yellow rectangular background.

Доц. Д-р Димитър Петков, д.м.