

СТАНОВИЩЕ

Върху Дисертационен труд за присъждане на образователната и
научна степен „Доктор“

Автор на дисертационния труд:

Д-р Емрал Сейфиев Кьосебекиров

Тема на дисертационния труд:

**ОЦЕНКА НА ОБЕМНОТО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ТЕЛЕСНИТЕ
ТЕЧНОСТИ И ЕФЕКТА ОТ ИНФУЗИОННАТА ТЕРАПИЯ ПРИ
ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗ БИОИМПЕДАНСЕН АНАЛИЗ**

по научна специалност „Анестезиология и интензивно лечение“

шифър:03.01.38

Изготвил становището: доц. д-р Йорданка Тодорова Ямакова

Дисертационният труд на тема „Оценка на обемното разпределение на телесните течности и ефекта от инфузионната терапия при интензивно лечение чрез биоимпедансен анализ“, на Д-р Емрал Сейфиев Кьосебекиров е написан на 119 стандартни машинописни страници. Онагледен е с 41 фигури, 25 таблици и 3 приложения. Цитирани са 166 литературни източника.

Дисертационният труд е структуриран съгласно изискванията:

Литературният обзор е на 34 страници.

В Литературният обзор д-р Кьосебекиров разглежда много важен компонент от лечението на болните – инфузионната терапия(ИТ) и свързаните с нея проблеми: липсата на убедителни данни за точният обем и изборът на инфузионни разтвори(ИР) и неунифицираната оценка на ефекта от приложените ИР при критично болни пациенти. Разглежда физиологичните основи на ИТ, фармакокинетиката и фармакодинамиката на ИР, ползите от тях и основният им страничен ефект – обемното претоварване (ОП), който е и независим рисков фактор за заболяемост и смъртност в периоперативния период и в ИО. Дисертантът дискутира съвременните аспекти на инфузионната терапия - прави комплексен анализ на показателите, използвани при оценката на тоталната телесна вода (ТТВ) и разпределението и. Подробно разглежда динамичните и статичните хемодинамични показатели, информативността им и ограниченията при използването им. Следвайки индикациите за приложение на ИР: ресусцитация на хемодинамично нестабилни пациенти, заместване на налични или развиващи се дефицити и поддържане на хомеостазата, дисертантът подробно представя различни стратегии на ИТ, прилагане на ИР през различните фази на увреда и проблемите за решаване.

Втората част на литературният обзор е фокусирана върху Биоимпедансният анализ (БИА) и приложението му за оценка на:1) нутритивния статус и метаболитният отговор при критично болни пациенти; 2) волевичния статус и риска от развитие на усложнения в периоперативния период; 3) хидратационния статус. Авторът разглежда значението на Биоимпедансният анализ при бъбречна недостатъчност, чернодробна недостатъчност, сърдечна недостатъчност, в периоперативния период и при критично болни пациенти. На базата на представените данни, дисертантът прави заключението, че опитът с БИА при критично болни пациенти към момента е относително малък и

това налага провеждане на допълнителни изследвания, за да се установят предимствата и недостатъците му, както и да се утвърди неговото приложение в ИО, което е и основа за разработване на дисертацията му.

Целта на дисертационния труд е точно и конкретно формулирана. Етапите на изследването са представени като четири отделни задачи.

Материал и методи: Проучването е проспективно и включва 94 пациенти на интензивно лечение. Добре са дефинирани критериите за включване/изключване в проучването, етапите на изследването, показателите за определяне на волемичния статус, методите на клинично наблюдение. Подробно е описана Апаратурата за извършване на биоимпедансните изследвания и методологичните принципи при оценката на волемичния статус чрез БИА. Добре са обяснени двата компонента на импеданса - резистанс (R) и реактанс (Xc). Показана е рамката на обобщителна таблица с резултати и подробно е разгледан Биоимпедансен векторен анализ. Детайлно са описани: методологичните принципи при канюлиране на централна вена и измерване на централно венозно налягане и използваните Клинико-лабораторни методи за изследване.

Подробно са описани използваните статистически методи, което определя надеждност на получените статистически резултати.

Получените **резултати** са изчерпателно и коректно описани:

В проучването са включени 94 пациенти на интензивно лечение. Добре е онагледено разпределението на пациентите по възраст, пол, ИТМ, продължителност на престоя в ИО, продължителност на общоболничния престой, по диагноза при постъпване, по причината за сепсис . При всички пациенти е изчислен Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score. Анализирана е смъртността на пациентите в различните групи по диагнози, както и смъртността според ИТМ, пол и диагноза.

Дисертантът много добре е показал в таблици показателите, използвани за оценка на волемичния статус при постъпването, на 24, 48 и 72ч, а именно TBW, ECW, ICW/TBW, ICW, ОНУ, IR, VL, ЦВН. **Точно са представени сравнителни анализи на:** показателите на волемичния статус на 24тия час спрямо тези при постъпването; на изчисления кумулативен воден баланс (КВБ) и показателите на волемичния статус на 24-тия час; на показателите на волемичния статус на 48-мия час спрямо 24ч; на изчисления КВБ и показателите на волемичния статус от 24-тия до 48-мия час; на

показателите на волемичния статус на 72-рия час; на изчисления КВБ и показателите на волемичния статус от 48-мия до 72-рия час; на изчисления КВБ и показателите на волемичния статус от постъпването до 72-рия час; на ЦВН и показателите на волемичния статус от постъпването до 72-рия час; на показателите на волемичния статус на 72-рия час според изхода от заболяването и на КВБ спрямо ЦВН. Изчислена е и средната промяна в показателите на волемичния статус според престоя в ИО и според ИТМ от постъпването до 72-рия час. Анализирани са показателите на волемичния статус според приемната диагноза.

Обсъждането детайлно анализира получените данни. Аргументирано обосновава причината за това, че по-голяма част от изследваните пациенти са постъпили в ИО в състояние на значителен излишък на екстрацелуларна вода. Отчита, че БИА може да е полезен инструмент в диагностиката и проследяването в динамика на телесните течности в различните компартименти на тялото. Достоинство на работата е, че отчита недостатъците на прилагането на методиката, особено при критично болни пациенти: невъзможност за измерване на актуалното телесно тегло, невъзможността за определяне на перспирацио инсенсibiliс, гравитационните отоци.

Обсъдени са показателите на волемичния статус според приемната диагноза, като е направен задълбочен анализ на волемичния статус на пациентите със сепсис, политравма, ЧМТ и вътре групов анализ на причините, влияещи на волемията при този контингент болни.

На базата на резултатите от проучването и тези от публикуваните до момента международни проучвания дисертантът представя клиничен протокол за оптимизиране на инфузионната терапия при критично болни пациенти.

Изводите направени от дисертанта са формулирани в 6 точки. Отговарят на поставената цел и задачи на изследването и са обосновани напълно от резултатите на проучването.

В резултат на проведеното дисертационно проучване са получени 6 **приноса**, 3 с научно-теоретичен и 3 с научно приложен характер.

Има представени три публикации, свързани с дисертационния труд.

В **заключение** смятам, че представеният дисертационен труд на **д-р Емрал Сейфиев Кьосебекиров** отговаря на изискванията на Закона за развитие на

академичния състав в Република България за получаване на „Образователна и научна степен Доктор“ и давам **положително становище** за публична защита.

5.03.2025г.

София

Рецензент:



Заличено на основание
Чл.5 §1, б. "В" Регламент (ЕС)2016/679

доц. д-р Йорданка Ямакова