

До Председателя на Научно жури

Конституирано със заповед № Р 109 - 129/27.02. 2018 г.
на Ректора на МУ - Варна

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. Д-р Георги М. Арабаджиев, дм

Началник,

Медицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора

Началник Клиника по анестезиология и интензивно лечение КАИЛ - УМБАЛ

„Проф. д-р Стоян Киркович“ АД, Стара Загора

Относно процедура за публична защита на дисертационен труд на тема:
„Ултразвуково навигиран феморален блок - метод за обезболяване при
пациенти след ендопротезиране на колянната става“ - на ас. д-р Петя Маринчева
Иванова за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна
специалност „Анестезиология и реаниматология“, професионално направление
7.1. Медицина, област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт към
Катедрата по анестезиология, спешна и интензивна медицина, МУ - Варна.

Настоящата рецензия представям в качеството си на член на Научното
жури, определено със Заповед № Р 109 - 129/27.02. 2018 г. на Ректора на МУ -
Варна, съгласно решение от заседание на Факултетен съвет при Факултет
„Медицина“ при МУ - Варна - протоколи № 46/19.20.2017г. и № 47/26.02. 2018 г.
за провеждане на процедура по защита на дисертационния труд на ас. Д-р Петя
Маринчева Иванова, докторант на самостоятелна форма на подготовка
(Заповед Р- 226/ 21.11.2012 на Ректора на МУ - Варна) от КАИМ - МУ- Варна, с
научни ръководители проф. Вилиян Платиканов и проф. Христо Бозов.

Бяха ми предоставени пълния набор от документи изискуеми по процедурата
според правилника на МУ- Варна и са отлично подредени.

Кратки биографични данни за докторанта ас. д-р Петя Маринчева Иванова.

Д-р Иванова е родена на 14. 11. 1982 г. във Варна. През 2001г завършва едно от утвърдените елитни училища в града III ПМГ „Акад. Методи Попов“ в челната десетка. От 2001г. - 2007 г. е запомнящ се от преподавателите със задълбочени знания и активности студент в МУ „Проф. Параскев Стоянов“, от където получава образователна степен „магистър“ по медицина. От 02. 01. 2008г. започва работа и практикува до момента като анестезиолог - интензивист в Клиниката по анестезиология, спешна и интензивна медицина при УМБАЛ „Св. Марина“

От 2009 г. до момента е асистент в катедра „КАСИМ“ при МУ „Проф. Параскев Стоянов“, Варна. Д-р Петя Иванова 2013 г., придобива специалност по „Анестезиология и интензивно лечение“. Владе английски език, ниво B2 и немски език, ниво A2, както и отлично познава и ползва софтуерния пакет Windows MS Office. Специализирала в страната и чужбина. В Обединеното Кралство - 2009 в Chelsea and Westminster Hospital, London и 2017г. по „Докторска програма Erasmus“ в Addenbrooke's Hospital, Cambridge University Hospitals, Cambridge,

Представения за рецензия дисертационен труд на тема „Ултразвуково навигиран феморален блок - метод за обезболяване при пациенти след ендопротезиране на колянната става“ отговаря на изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ - Варна. Проучването, анестезията, оперативната интервенция и наблюдението са осъществени в КАИЛ и Клиниката по ортопедия в УМБАЛ „Св. Марина“, гр. Варна

Дисертационния труд е правилно структуриран съгласно дисертационната матрица и съдържа общо 147 страници, онагледен е с 32 фигури и 30 таблици. Дисертационния труд е структуриран както следва:

- Въведение - 2 стр. (6 - 7);
- Литературен обзор - 52 стр. (8 - 60)
- Цел, задачи, методология на проучването -9 стр. (61 - 70)
- Резултати и обсъждане - 33 стр. (71-104)
- Изводи - 1 стр. (105-106)

- Приноси -1стр. (107)
- Приложения - 4 стр. (108- 112)
- Библиография - 33 стр. (113 - 146)
- Списък на публикациите -1 стр. (147)

Библиографията съдържа 253 заглавия. Д-р Иванова представя задълбочени и детайлизирани познания по проблематиката на темата отлично показани в направения литературен обзор, базиран на библиография включваща 253 заглавия, от тях 9 на кирилица и 244 на латиница. Повече от 90% от референтните източници са от последните 10 години, като 96% са на английски език.

Дисертационния труд е онагледен с 32 фигури и 30 таблици. Приложенията са 3: протокол на провежданото проучване; скали за оценка интензитета на болката; международна стандартизирана таблица за уеднаквяване на опиоидните аналгетици.

Литературния обзор е 35% от обема на дисертационния труд, и е структуриран в 9 части:

- Исторически данни
- Демография на разглежданата патология
- Болка- дефиниции, патофизиология и скали за оценка
- Остри и хронични последствия на постоперативната болка
- Управление на болката - анализ на проблема по света и унас
- Периоперативна болка при пациенти с колянното протезиране
- Съвременни методи за адекватен контрол на периперативната болка след колянното протезиране
- Влияние на методите за периперативна аналгезия след колянното ендопротезиране върху функционалния изход, рехабилитацията и пропуснати работни дни и похарчени средства
- Заключителен анализ на литературата.

Литературния обзор отразява отлична информираност и задълбочени познания на обсъждания проблем.

Определено са набелязани тенденциите в представянето на теоретичните концепции касаещи тематиката, актуалността и приложимостта в клиничен аспект на съвременните доктрини за управление на постоперативната болка в световен мащаб. Разгледани са определящи насоките проучвания от водещи европейски и световни центрове, което затвърждава впечатлението за добрата школа създадена в КАСИМ на МУ- Варна, за селектиране на научната литература и генериране на стабилни опорни точки за провеждане на актуални научни проекти. Така направения литературен обзор е с ясно изразен приносен характер. Автора умее да обсъжда и анализира научна литература в разглежданата област и е логично тази част от дисертацията да бъде оценена положително.

Целите, задачите, методологията на научния труд са формулирани ясно и конкретно.

Базирано на задълбочения литературния обзор върху нерешени проблеми свързани с обезболяването след ставно протезиране, липсата на национални насоки за постоперативна аналгезия и предвид много високата медико-социална значимост на тези заболявания целта на настоящият дисертационен труд е актуална и с високо значение за клиничната медицина, имайки предвид че „болката е специфичен проблем на здравеопазването, болест сама по-себе си“.

Целта „Да се проучи и оцени ефективността и безопасността на ултразвук-навигирания блок на n. femoralis, приложен като стандартна методика за постигане на ефективна аналгезия при пациентите оперирани за ендопротезиране на колянната става“ уместно синтезира набелязаните задачи, които са формулирани в 6 точки. Задачите са правилно формулирани за постигане на набелязаната цел. Работната хипотеза отразява съществуващата неяснота относно изследователския проблем, непроучван до момента в страната, с изразено предположение че този метод на регионална аналгезия е с по-големи ползи в многостранен аспект в сравнение с другите методи на постоперативно обезболяване след ставно ендопротезиране.

Научното проучване е проведено за 5 годишен период бифазно (2012-2013 и 2015-2017) в КАИЛ и клиника по ортопедия на УМБАЛ „Св. Марина“ с формиране

на три групи пациенти, на база използваната методика на обезболяване. От проследените пациенти (n=102), групата с периферна нервна блокада (n=53) е с две подгрупи- едната с еднократно въведен локален аналгетик (n=33), при 10 от тях е използван левобупивакаин, и при 23 ропивакаин, като при по-голямата част от тях (n=15) е добавен дексаметазон и втората с перинеурален катетър (n=20) за продължително обезболяване с употреба на ропивакаин при 12 и левобупивакаин при 8, и две контролни групи, с постоянна интравенозна инфузия на опиоиден аналгетик (n=49) и респективно с въвеждане на локален аналгетик с епидурален катетър (n=10). Поради малкия брой пациенти с епидурална аналгезия (n=10), резултатите от тази група не са включени в статистическия анализ на данните. При пациентите с феморален блок е използван регулярно неопиоиден аналгетик и при висока оценка по ВАС и опиоиден аналгетик. На ниво клиника по ортопедия са проучвани пациенти с феморален блок с еднократно въведен локален аналгетик. Риска от анестезия е оценен по ASA (II до IV), както и честотата на придружаващите заболявания. Ефекта от прилаганите методи на обезболяване е оценяван с визуална аналогова скала (ВАС) следоперативно на 2-ри, 4-ти, 6-ти, 12-ти, 18-ти, 24ти и 36 час. Проследени са ранните и късни усложнения. Прилагани са левобупивакаин и ропивакаин в уеднакви дози с опиоиден аналгетик фентанил и при част от пациентите е включен като помощно вещество дексаметазон в групата с феморалния блок. За поставяне на перинеуралния катетър е използвана техниката катетър с водач и държач (Contiplex C, B. Braun) и по-рядко катетър през игла. Прилаган е ултразвуков трансдюсер 8-14MHz и нерв стимулатор. При групата с интравенозно прилагана инфузия на опиоиден аналгетик е използван фентанил 50 mcg на час. Нивото на седация е оценявано с Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS).

Методите и техниките на аналгезия са описани систематично и онагледени много добре. За статистически анализ на резултатите е използван програмния пакет IBM SPSS Statistics v. 23. Математико-статистическите методи за обобщение и анализ са представени разширено и детайлизирано. Приложените методи на анализ са съобразени с вида на изследването и категориите данни в двете анализирани групи. Давам положителна оценка на тази част от дисертацията.

Резултати. Докторантката добросъвестно, последователно и отговорно описва, анализира и обобщава богатите резултати на 33 страници.

Направена е детайлизирана описателна статистика на качествените и количествени променливи. Данните са представени като, средна аритметична, медиана, стандартно отклонение, стандартно отклонение, стандартна грешка, 95% интервал на доверителност за долната и горна граница на средната аритметична, коефициент на вариация, острота и асиметрия на гаусовата крива. На базата на оценка за нормалност на разпределението и свързаност на данните са реализирани подходящи статистически анализи. Поради преобладаване на данни не следващи гаусовото разпределение е провеждан непараметричен анализ за оценка на хипотези при две свързани или не групи данни. Статистическите анализи са представени графично в повечето случаи като box and whisker plot. Използвано е ниво на значимост за нулевата хипотеза $p > 0.05$. Използвани са тестове на Mann - Whitney; Wilcoxon, Pearson chi-square, t - test.

Анализирани са влиянието на оценката по ASA, установените придружаващи заболявания, дозите добавен опиоиден аналгетик, значението на анестезията (обща или регионална), ВАС скалата по часове, влияние на прилагания локален анестетик, ефекта от добавенето на дексаметазон,

За пациентите обезболявани посредством различните техники са представени включително и графично отчетените нежелани реакции и усложнения, като честота и вид.

Трябва да се подчертае изключително коректното обсъждане на резултатите от д-р Иванова, при всяка една от поставените задачи.

В следващата част на дисертационния труд са представени изводите, които са формулирани съответни на изследователските задачи и са представени в 10 точки. Така в максимално синтезирано са представени най-съществените резултати от собствените проучвания, като по-съществените са :

- Периферни нервни блокади са отличен начин за оптимален болков контрол, като част от една мултимодална стратегия за периоперативна аналгезия

- ПНБ значително намаляват интензитета и продължителността на следоперативната болка, с което повишават комфорта и удовлетвореността в пациента и намаляват риска от постоперативни усложнения.

- Пациентите, обезболявани с постоянна инфузия на опиати, демонстрират по-висока честота на НЛР - гадене, повръщане, сърбеж, седация, когнитивни нарушения и делир.

- FNB "single shot" се утвърждава, като преферентна методика при първична оперативна интервенция на колянната става, а катетърна техника с непрекъсната инфузия при вторични оперативни интервенции - ревизия.

- УЗ - навигация е с висока успеваемост на ПНБ и ниска честота на усложнения, свързани с техниките.

- Дексаметазонът, като адювант, не демонстрира очакваните предимства.

Приносите от дисертационния труд са представени като такива с научно-теоретичен и научно-парктичен характер. Приемам ги по-начина по който д-р Иванова ги е систематизирала.

За първи път в българската наука и практика е проведено проучване за УЗ - навигиран феморален блок, като метод за постоперативна аналгезия при пациенти след ендопротезиране на колянната става. Представени са предимствата на УЗ-мониторираната регионална анестезия пред стандартното медикаментозно обезболяване. За първи път у нас е въведен в клиничната практика перинеурален катетър без игла - тип Contiplex C.

Критични бележки.

1. Стилистични: Чуждиците с английски произход обогатяват речниковият фонд, особено в научната литература, но прави впечатление наднормена употреба на английски лексеми в случаи когато не е било неизбежно да се използват.
2. Фактология в литературния обзор: Разбира се по лесно се намират статистически данни за Северна Америка и Европа, отколкото за Р.

- България, но смятам за уместно да се цитират и такива за страната за да има съпоставимост въпреки трудната достъпност до тази информация.
3. Оформление на таблици и графики: Фиг.25 легендата е отрязана и е неразбираема; Фиг. 30 заглавието е „ Chart Title”, т.е. няма заглавие; Табл. 8, 11, 13, 14 разнородно етикиране - с латински букви български думи, както и етикети на два езика. Таблиците с данните от статистическите тестове е уместно да бъдат на български
 4. В резултатите: „Стойностите на ASA не зависят от прилагания метод на обезболяване...“, вероятно се има предвид че оценката по ASA не оказва влияния на методите за постоперативно обезболяване.
 5. В научно-практически приноси „ 4. Предложен е мултимодален алгоритъм за постоперативно обезболяване при пациенти след колянното протезиране“ - липсва такъв в дисертационния труд.

Авторефератът е разработен на 49 страници, правилно структуриран, написан с ясен и точен език, съдържа основните резултати от собствените проучвания, списък на научните публикации във връзка с дисертационния труд.

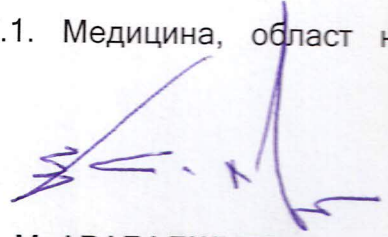
Заключение:

Давам положителна оценка на представения от ас. д-р Петя Маринчева Иванова - докторант на самостоятелна форма на обучение към КАИЛ, Медицински университет- Варна дисертационен труд на тема „Ултразвуково навигиран феморален блок - метод за обезболяване при пациенти след ендопротезиране на колянната става“.

Представения за оценка дисертационен труд е оригинална разработка която категорично притежава отликите на завършен научен труд, с характеристики на актуалност за страната, аналитичен литературен обзор, добро познаване на методите и техниките необходими за реализиране на целта и задачите, добросъвестно и коректно представяне и обсъждане на резултатите от собственото проучване, коректно изведени препоръки и приноси.

Анализът на представеният научен труд, показва че той отговаря на всички изискванията за актуален и издържан дисертационен труд. Горезложеното ми дава основание да дам положителен вот „ДА“ и препоръчвам на Научното жури

да глаува „ЗА“ присъждане на д-р Петя Маринчева Иванова научна и образователна степен „доктор“ по научната специалност „Анестезиология и реаниматология“, професионално направление 7.1. Медицина, област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт.



Доц. д-р Георги М. АРАБАДЖИЕВ, дм

18. 04 2018