

РЕЦЕНЗИЯ

от акад. Венко Александров д.м.н.

на дисертационен труд на тема „Промяна в оперативната тактика, базирана на интраоперативната трансезофагеална ехокардиография“ от д-р Ясен Светломиров Гецов за присъждане на научната и образователна степен „ДОКТОР“ разработена с научни ръководители проф. Иво Петров д.м.н. и доц. Мая Белитова д.м.

Със заповед № 10-07-33#5 от 26. 07. 2023 г. на основание чл. 4, ал. 2 от Закона за развитието на академичния състав в Република България, на чл. 2, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, и чл. 3, ал. 2 във връзка с чл. 32, ал. 3 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ“ ЕООД и решение на Научния съвет на „Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ“ ЕООД с Протокол № 18 от 19. 07. 2023 г., съм определен за външен член на Научното жури по процедурата с изготвяне на рецензия.

Уважаеми господин председател на научния съвет, почитаеми негови членове с
вашиите степени и звания,

понастоящем д-р Гецов работи като лекар анестезиолог в ОАРИЛ на Аджибадем Сити Клиник– Кардиологичен център- София

Завършил е медицина в 1999 в Медицинския Университет в София. През 2006 година придобива диплом за специалист по Анестезиология и Интензивно лечение, а от 2009 е Магистър по Здравен мениджмънт. Всъщност медицинска работа започва още от 1997 година, когато работи като медицинска сестра в УМБАЛ „Царица Йоанна- ИСУЛ“.

През 2000- 2007 е лекар- ординатор в УНСБАЛ „Св. Екатерина“, а от 2013г. в МБАЛ „Токуда-Болница“ София.

Д-р Гецов работи на два пъти с прекъсване като анестезиолог в университетската болница Саутхемптън- Великобритания през 2011- 2012 и 2017- 2018.

Доктор Гецов е провел следните курсове и специализации:

- 2002 година-курс по анестезия за целите на детската кардиохирургия в болница Еразъм- Ротердам, Нидерландия;

- 2011- 2012 Fellowship към Европейската асоциация по кардиоторакална анестезия- ЕАСТА;
- 2012- курс по интраоперативна трансезофагеална ехокардиография- Университетска Болница Лестър, Великобритания;
- 2012 сертификат от Европейската асоциация по изобразяване на сърдечно-съдовата система- ЕАСVI за успешно положен изпит по трансезофагеална ехокардиография при възрастни;

Уважаеми г-н председател, почитаеми членове на съвета,

Избраната тема за дисертацията от д-р Гецов е актуална, модерна и дисертационна. По нея се пише особено активно през последните десет години- много повече на запад отколкото у нас, при все че и тук интересът нараства. Предоставеният ми труд представлява том във формат А4 и съдържа 167 страници.

Точно и ясно е формулирана една **цел**- да се определи как интраоперативната трансезофагеална ехокардиография (ТЕЕ) влияе върху оперативната техника при кардиохирургични пациенти оперирани в условия на екстракорпорално кръвообращение (ЕКК).

От тази цел са изведени девет **задачи**, обхващащи проблема, както целокупно, така и в детайли. Мисля, че поне две от задачите могат да се слоят в една, без при това да се затрудни разбирането им.

Уважаеми г-н Председател, почитаеми членове на съвета,

Предстои да разгледаме един щекотлив за дисертацията въпрос, отнасящ се до разпределението на обема страници в дисертацията, поради което аз ще се спра на него малко по- подробно.

Литературен обзор

Той заема 95 от 167 страници.

В него точно, подробно и нагледно са обяснени физическите основи на ехокардиографското изследване. Материалът е богато илюстриран с множество схеми и фигури, голяма част от тях цвят, обясняващи основни принципи на ехокардиографското изследване на сърцето. Този раздел е толкова полезен за дисертацията, колкото например разглеждането на основните физически закони, приложени в

анестезиологията, каквито и аз някога четях като лекции в основния курс, озаглавени „Физика за анестезиолози“, а проф. Боби Койчев- „Биохимия за анестезиолози“. Във физиката се разглеждаха законите за протичане на газове и течности през тръби, законите на Бойл- Мариот, на Гей Люсак- за компресия и декомпресия на газове, законите за изпарение на течности и много други.

Всичките тези основни закони, необходими за разбирането на принципите на конструиране на анестезиологичната апаратура, която анестезиологът трябва задължително да познава в детайли.

Тук се изправяме пред един аналогичен случай и проблемът е в обема, а иначе секторът е разработен изключително вещо и подробно и показва предразположението на дисертанта към приложната физика. Това ми дава основание да отправя към д-р Гецов препоръка целият този текст да премине като приложение 1 – на края на дисертацията, а малка част от около 30 страници да се запази като литературен обзор. Има разбира се и друга възможност- тази част от дисертацията да се издаде като самостоятелен текст в една отделна монография и това би било също много полезно.

В материала за изследване дисертантът е включил 183 пациенти, сърдечно оперирани в условията на ЕКК, за един период от малко повече от една година.

Подборът е направен прецизно, като от тази бройка са изключени трима пациента при които не е осъществена интраоперативна ТЕЕ. При подбора на случаите са използвани критерии позволяващи компетентна интерпретация на резултатите. Изрично е отбелязано, че всички данни са включени в болничната информационна система, което прави цялото изследване с изключителен коефициент на доверителност.

Подробно са описани всички особености на изследването: видът на оперативната интервенция, описание на находката- предвидима или непредвидима, има ли промени в оперативния план, в зависимост от намереното при изследването, както и всички находки определяни в зависимост от вида на хирургичната интервенция описани като очаквани или намерени допълнително. Д-р Гецов е описал всички трудности, който е изпитал при осъществяване на процедурата, както и начините за преодоляването им и онези при които изследването е противопоказано поради големия риск, който представлява за пациента като езофагеални стриктури или варици на хранопровода.

През цялото изследване основните хемодинамични и респираторни показатели са поддържани и съвременно мониторирани, което гарантира минимализирането до пълното отсъствие на усложнения- интра и постоперативно.

Недостатък в тази глава- **методика** намирам употребеното от дисертанта глаголно време- бъдеще: ще се направи, ще се съобрази, ще се изследва, което време е по- подходящо за една анотация- програма и намерение за бъдещи действия. В случая обаче се касае за нещо вече направено и бъдеще време остава като неосъществено намерение, което не отговаря на фактите, защото става дума за извършени вече неща и е по- добре дисертанта да избере някое от миналите времена, което е и много по- точно.

Резултатите и обсъждането заемат 40 страници, при което резултатите са представени в множество цветни фигури и таблици обстойно и прегледно. Групирани са по нозологични принципи; по вид интервенции; по вид достъп- стернотомия или торакотомия; по вид вентилация- едно или двубелодробна; което за първата е пионерско изследване у нас и би могло да се посочи като съществен пример накрая.

Получената информация дисертантът представя като стандартна, очаквана, нова или непредвидена и неочаквана. Това обогатява полезността на изследването защото допълва статуса. Още по- полезно е представянето на новонамерената патология графично и в проценти на страница 118.

Всички пациенти са представени в групи според вида на хирургичните процедури: митрални, трикуспидални, байпас интервенции, както и специално показаните в таблица 9 на страница 130, намерени други патологични промени- новооткрити при изследването калциеви плаки, камерни дисфункции, аневризми и други.

Отделно са представени данни за повторно влизане в ЕКК мотивирано от намерени при трансезофагеалното изследване несъвършенства на хирургическата работа.

Подобен е случая, когато при трудно излизане от ЕКК е намерена калциева плака в ствола на лявата коронарна артерия, което е наложило животоспасяващ бай пас. Такъв казуистичен случай дисертанта споделя и за пациент с невидян персистиращ форамен овале, както и пропуснат абсцес в аорто митралния континуум, усложнение сериозно и с непредвидими последици.

Трансезофагеалната ехокардиография е използвана рутинно като проба за ефективно обезвъздушаване при излизане от ЕКК и като индикация за коригиране на положението на перфузионните канюли, последното при 24 пациента.

Д-р Гецов описва и 27 процента от пациентите, които са имали оплаквания съотнесими с ТЕЕ като болки в гърлото и болка при преглъщане.

При **обсъждането** дисертантът се базира на 135 автори, от които 12 български колектива, останалите чуждестранни, всичките публикували в лицензирани и авторитетни списания. На страница 138, в таблица 10 д-р Гецов представя осем от чуждестранните изследвания, при които на базата на интраоперативната трансезофагеална ехокардиография е променен оперативния план.

Статистическата обработка на материала е съвременна.

На базата на всичко казано досега д-р Гецов прави 8 извода и извежда алгоритъм за индикации и контраиндикации за извършване на интраоперативна трансезофагеална ехокардиография, както и 4 препоръки за анестезиолозите извършващи това изследване, които намирам за особено полезни.

Приносите на автора са представени в 9 точки, които приемам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на всичко казано досега обобщавам:

Д-р Гецов е избрал за тема на дисертацията си интересен и актуален проблем, който е дисертабилен. Разработката е компетентно направена, базира се на принципи утвърдени в световната практика и до сега плахо прилагана у нас от малко на брой колективи. Този факт отваря възможности за в бъдеще защото методът е модерен, интересен и много полезен.

Споменатите в хода на рецензирането несъвършенства са отстранени и оставят пред автора врати за допълнителни разработки, евентуално монография за физическите принципи на това модерно и полезно изследване.

Уважаеми господин председател, почитаеми членове на съвета с вашите
степени и звания,

Призовавам Ви да присъдите научната и образователна степен „ДОКТОР“ на
д-р Ясен Светломиров Гецов, за което аз като рецензент ще гласувам положително!

София

12/08/2023г

Акад. В. Александров д.м.н.

