

## РЕЦЕНЗИЯ

От доц. д-р Мариана Пенкова Радичева, дм

**Катедра Пропedeutика на вътрешни болести и клинична лаборатория  
Тракийски университет – Стара Загора**

на представения дисертационен труд

**„Плътноста на слезката измерена чрез pSW еластография като предиктор за високорискови варици на хранопровода при пациенти с чернодробна цироза“**

от д-р Деян Георгиев Радев

за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

по научната специалност „Гастроентерология“,

професионално направление 7.1 „Медицина“

област на висшето образование 7. “Здравеопазване и спорт”

Научни ръководители:

Проф. д-р Владимир Андонов, дм

Доц. д-р Катя Дойкова, дм

### **1. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи**

Езофагеалните варици са едно от най-значимите усложнения на порталната хипертония при пациентите с чернодробна цироза. Кървенето от дилатирани варици на хранопровода все още е проблем от първостепенна важност и водеща причина за смърт при тези пациенти. Навременното диагностициране и стадиране на тази патология, както и предварителната оценка на риска от кървене, са жизнено важни за избягването на усложненията и подобряването на преживяемостта. Видеогастроскопията все още е златен стандарт за диагностика и терапия на езофагеалните варици, но през последните години се правят все повече опити за въвеждане на нови неинвазивни методи в клиничната практика. В наличните проучвания по темата еластографското измерване на плътността на слезката се смята за директно отражение на порталната хипертония и намира все по-широко признание в международните консенсуси.

Смятам че темата на дисертационния труд е актуална и с голямо клинично приложение, като резултатите от подобни проучвания могат да бъдат основа за трайно възприемане на неинвазивните техники в ежедневната практика.

## **2. Структура на дисертационния труд**

Представеният комплект материали включващ дисертационен труд, автореферат и административен комплект документи е в съответствие на Процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“ в МУ- Пловдив и включва всички документи, изброени в изискванията на Правилника.

Дисертацията е във вид и обем, съответстващи на изискванията и се състои от 154 стандартни страници. Онагледена е с 22 таблици и 44 фигури. Стилът е достъпен, на литературен език.

## **3. Отразяване на литературата по проблема**

Литературният обзор е обхванен и детайлен. Последователно са представени литературни данни за патоморфологичните характеристики на чернодробната цирроза, портална хипертония и усложненията им. Представени са в пълнота съществуващите до момента образни, интервенционални и лабораторни методи за диагностика на чернодробната патология и езофагеалните варици. Дискутирани са техните предимства и недостатъци. Убедително е мотивирана нуждата от нови техники за ранна неинвазивна оценка на високорисковите за варикозна хеморагия пациенти. В следващия раздел подробно е разгледан методът ултразвукова еластография. Представени са физичните му основи, както и съществуващите видове еластографски техники- количествени и качествени. Особено внимание е обърнато на метода point shear wave- еластография. Изложени са техническите аспекти и е доказана неговата приложимост върху слезката. Финално са представени проведени до момента проучвания по темата, получените резултати и въпросите, на които следва да се отговори.

Структурата и обема на литературния обзор отразява изчерпателно съществуващи литературни данни и показва отлично познаване на проблема.

Литературната справка включва 135 източника, от тях 4 на български автори и 131 на латиница. Преобладаващата част от тях са публикувани през последните 10 години, което потвърждава актуалността на проблема.

## **4. Материали и методика на проучването**

Проучването включва 184 пациенти- 46 здрави контроли, 46 пациенти с алкохолна цирроза, 46 пациенти с чернодробната цирроза с хепатит В вирусна генеза,

както и 46 пациенти с хепатит С етиология. Дефинирани са критериите за включване в изследването. При всички пациенти са налице анамнестични, физикални и лабораторни данни, както и е проведена В-mode ехография. Подробно е обяснен методът за извършване на point shear wave еластографско изследване с висока точност  $IQR/M < 30$ , изведени са средна скорост на вълната (SWV; shear wave velocity) в m/s след десет измервания. Методите включват и провеждане на видеогастроскопия, чрез която пациентите са разделени в 4 групи- група без варици и групи с малки, средни и големи варици. Анализът на данните е осъществен с актуални версии на статистическите програми IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0(2023), Minitab 21.4.2 (2023)., MedCalc 22.016(2023).

## **5. Характеристика и оценка получените резултати**

Поставената цел да се анализира „Плътноста на слезката измерена чрез pSW еластография като предиктор за високорискови варици на хранопровода при пациенти с чернодробна цироза“ е конкретна.

Получените резултати са представени върху 63 страници. Прави впечатление пълното припокриване между поставените задачи и съответните резултати. След всяка задача е добавено кратко обсъждане на получените данни и сравнението им с други налични проучвания.

Резултатите от задача 1 са отправна точка в проучването като се извеждат референтни граници за скоростта на напречната вълна (SWV) при пациенти без чернодробна патология.

Задача 2 има за цел да проучи методът pSW еластография на слезката при пациенти с чернодробна цироза с алкохолна етиология. В нея се извеждат средни и референтни стойности за SWV и да се съпоставят със степента на езофагеални варици при тези пациенти. Установява се, че мнозинството от пациентите в тази група имат високорискови варици на хранопровода и между наличието на варици и стойностите на SWV се установява висока положителна асоциация ( $r_s = 0.734$ ).

В следващите две задачи също се извеждат референтни стойности за SWV при пациенти с хепатит В и С вирусна етиология. При всички пациентски групи стойностите на SWV показват висока асоциация със степените на варици, като най-висока е при пациентите с чернодробна цироза с алкохолна етиология.

Анализират се и ехографски измервания (напречен и надлъжен размер на слезката) и връзката им с SWV и степента на варици.

Задача 5 извежда прагови стойности определящи пациентите с чернодробна цироза с различна етиология като високорискови за езофагеално варикозно кървене.

Получените данни са ясно представени и онагледени и имат изключително важно практическо значение. Праговите стойности за SWV при пациенти с алкохолна, HBV и HCV етиология са изведени съответно 3.17 м/с, 2.94 м/с, 2.64 м/с като те са с висока специфичност около 90% и чувствителност между 71% и 87.5%. Тези резултати са близки по стойност до получените в подобни проучвания данни и имат потенциал да бъдат успешно приложени в клиничната практика като неинвазивен метод за оценка на езофагеалните варици.

Последната 6-та задача анализира лабораторни параметри и други ехографски измервания и връзката им с наличието и тежестта на езофагеални варици.

В разделът „Обобщение“ дисертантът анализира своите собствени резултати и ги сравнява с тези на други автори. Установява се сходство при повечето от тях, което доказва тяхната достоверност. Изводите съответстват на поставените задачи и резултати. Налице са приноси с оригинален, научно-приложен и потвърдителен характер.

Във връзка с дисертационния труд са публикувани 3 статии като първи автор, една от тях в реферирано списание. На европейски форум е представен и постер по темата.

## **6. Критични бележки и препоръки**

1. Би могло да се изследват фактори като тютюнопушене, висок ВМІ и наличие на асцит и тяхното отношение към еластографското измерване.
2. Могат да се добавят и групи пациенти с друга етиология на чернодробната цироза, например автоимунна патология.

## **7. Заключение**

В качеството си на член на научното жури считам, че дисертационния труд на д-р Деян Георгиев Радев на тема „Плътноста на слезката измерена чрез pSW еластография като предиктор за високорискови варици на хранопровода при пациенти с чернодробна цироза ” е изключително актуален и с висока научна и практическа стойност. Той отговаря на всички изисквания за присъждане на ОНС „доктор“, поради което давам своята положителна оценка.

Заличено на основание  
Чл.5 §1, 6. "В" Регламент (ЕС)2016/679

Дата: 02.12.2024  
Стара Загора

доц. д-р Мариана Пенкова Радичева, дм