

## СТАНОВИЩЕ

на проф. д-р Христина Николова Групчева, дмн, FEBO, FICO, FBCLA, FIACLE

Катедра по очни болести и зрителни науки, Медицински университет - Варна

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ на д-р Валери Шехеров на тема „Промени в предния очен сегмент при пациенти с диабет“

Заповед № Р-109-202 от 04.06.2020г. на проф. д-р Валентин Игнатов, д.м. – Ректор на МУ „Проф. Параскев Стоянов“ - Варна

Д-р Валери Шехеров започва следването си по медицина в Johann Wolfgang Goethe-Universitat, Германия, и завършва Медицински университет – София през 2009 г. В периода 2011-2015 г. специализира офталмология в Катедрата по Очни болести и зрителни науки към Медицински университет – Варна. От 2017 г. д-р Шехеров е част от екипа на СБОБАЛ – Варна. През периода 2011 г. – 2020 г. д-р Шехеров провежда редица специализации, като през 2016 г. след успешно положен изпит придобива диплома на Европейското дружество по офталмология (Fellow of European Board of Ophthalmology-FEBO). Има множество курсове за придобиване на различни специални умения в областта на офталмологията. Развива се като общ офталмолог с интерес към предносементната хирургия.

Дисертационният труд на кандидата е посветен на микроструктурните характеристики на роговица в норма и при пациенти с диабет, чрез приложение на съвременни техники за микроструктурен анализ.

Диабета е едно от основните предизвикателства за общественото здраве и се счита за „глобална епидемия“ от която страда над 3% от населението на земята. Диабета има различни ефекти, като очните усложнения са добре познати, като най-често се обръща внимание на засягане на задния очен сегмент. Дисертационният труд на д-р Шехеров е посветен на увреждането на предния очен сегмент и по-специално роговицата. Сензорната инервация на роговицата е основен фактор за здравето на епитела.

Резултатите от редица изследвания показват, че плътността на роговичните нерви е намалена при пациенти с диабет тип 1. Д-р Шехеров се концентрира върху микроструктурния анализ на роговицата с цел ранно откриване, определяне и количествено оценяване на нервните увреждания при пациенти с диабет, както и за оценка на ефикасността на прилаганата терапия.

Научният труд включва 157 страници, и е онагледен с 68 фигури и 19 таблици. Работата съдържа и две приложения. Използваната литература включва 156 заглавия, от които 2 на кирилица и 154 на латиница. Имайки предвид ограниченото прилагане на метода на конфокална микроскопия на живо е основания липсата на цитирания на кирилица да не подлежи на сериозна критика.

Литературният обзор е изчерпателен като детайлно е разгледана анатомията на преден очен сегмент. Подробно са описани са методите за изследване на роговицата. Авторът задълбочено описва влиянието на диабета върху преден очен сегмент и измененията, които настъпват в резултат на заболяването. Целта е добре формулирана, а произтичащите от нея задачи са адекватни на целта.

Проучването е проведено в Катедрата по очни болести и зрителни науки към Медицински университет – Варна и Специализирана очна болница за активно лечение – Варна за период от шест години 2012-2018. Пациентите са разпределени в три групи: контролна и две групи с диабетно болни с различна давност на диабета (под и над 10 години). Изследването включва, но не се ограничава до: анкета, зрителна острота, клиничен оглед, изследване на роговична чувствителност и микроструктурно изследване на роговица с лазер сканиращ конфокален микроскоп HeidelbergRetinalTomograph 3 с RostockCorneaModule (HRT3-RCM).

Резултатите от изследването са представени по групи и са базирани на сравнителен анализ с цел оценка на качеството на живот. За всички пациенти, оценката на роговицата на микроструктурно ниво е направена на база послоен анализ на всички клетъчни слоеве. Установена е съществена разлика в средния брой на повърхностните

епителни клетки при лицата в контролната група и пациентите с диабет (втора и трета група) ( $p < 0.05$ ).

При оценката на суббазалния нервен плексус са сравнени дължината на корнеалните нерви (NFL), плътността на нервните фибри (NFD) и плътността на разклоненията (NBD) при контролната група, като е наблюдавана значителна редукция и на трите характеристики при субекти с диабет с обратна пропорционална зависимост на резултатите с давността на диабет. Като допълнение към структурния анализ, чувствителността на роговицата измерена с естезиометър при контролната група и при пациентите с диабет показва редукция на чувствителността.

За оценка качеството на живот д-р Шехеров използва собствен въпросник, както и специализиран въпросник (NEI VFQ-25). Резултатите от анализа показват, редукция на качество на живот при пациентите с диабет без усложнения, но при тези с диабет и диабетна ретинопатия качеството на живот е значително нарушено.

Разделът „Дискусия“ е базиран на сравнение на собствените резултати с тези от други публикации, като е направил прецизен сравнителен анализ. На база собствените си проучвания д-р Шехеров прави 10 важни извода от които най-съществени са следните:

- Количествената оценка на суббазалния нервен плексус показва съществено изменение в дължината на корнеалните нерви, плътността на нервните фибри и плътността на разклоненията при диагностициране на диабета и неговото прогресиране.
- Чувствителността на роговицата при пациентите с диабет е значително по-ниска в сравнение с контролната група както на дясното око, така и на лявото око, като състоянието се утежнява с увеличаването на давността на заболяването и появата на усложнения. Поддържането на нормални стойности на гликирания хемоглобин при пациентите с диабет запазва нивото на чувствителност на роговицата.

Приносите на дисертационните труд са общо 7, а публикациите на автора по темата са пет.

На база представения дисертационен труд на тема: „Промени в предния очен сегмент при пациенти с диабет“, личните ми наблюдения върху работата на докторанта и съобразяйки значимостта на проучванията на микроструктурно ниво на роговицата при пациенти с диабет гласувам положително и си позволявам да препоръчам на уважаемото научно жури също да гласува положително за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ на д-р Валери Шехеров. Смятам че д-р Шехеров има потенциал като млад учен и офталмолог и това е само една сътъпка в бъдещата му научна кариера.

Варна

05.08.20

Проф. Христина Групчева  
дмн, FEBO, FICO, FBCLA, FIACLE

