
Стан тіолової системи в рогівці при експериментальному кератиті на фоні розвитку діабету

Дрожджина Г. І., Жмудь Т. М.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»; Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (Одеса, Вінниця, Україна)

Актуальність. Проведення досліджень відносно проблеми патологічних станів тканин поверхні очного яблука на сьогоднішній день залишається актуальним.

Мета. Вивчити стан окисно-відновних потенціалів тіолової системи в рогівці при експериментальному кератиті на тлі розвитку діабету.

Матеріал та методи. Для проведення експериментів було використано 52 кролика, які були розділені на три групи: перша – контрольна група (8 кроликів), друга – дослідна група, тварини з кератитом (23 кролика), третя – дослідна група, тварини з кератитом в умовах стрептозоточиногового діабету (21 кролик). У тканині рогівки визначали визначення відновленого і окисненого глутатіону.

Результати. В результаті проведених досліджень було встановлено, що рівень відновленого глутатіону в рогівці при кератиті і модельованому стрептозоточиновому діабеті знижувався в більшій мірі порівняно з даними, коли кератит викликали у тварин без діабету. Так, в 1 строк зниження склало 11,4%, в 2 строк – 18% ($p<0,05$), в 3 строк – 25,5 % ($p<0,05$).

В усі строки спостереження у тварин з кератитом в умовах розвитку діабету відмічається підвищення концентрації окисненого глутатіону, в порівнянні з групою тварин з кератитом без діабету. Так, в 1 строк збільшення складало – 7,1 %, в 2 строк – 10,1 %, в 3 строк – 20,0 %.

Висновки. Узагальнюючи отримані дані по вивченню стану окисно-відновних потенціалів тіолової системи в рогівці при експериментальному кератиті на фоні розвитку діабету, необхідно відмітити значне порушення відновленого потенціалу глутатіонової системи в тканині рогової оболонки. В цих умовах при кератиті на фоні діабету це порушення мало більш різкий характер, ніж у тварин з кератитом без діабету.

Study of redox of the thiol system in a cornea in experimental keratitis of diabetes mellitus

Drozhzhina G.G., Zhmud T.M.

SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine" National Pirogov Memorial Medical University (Odessa, Vinnitsa, Ukraine)

In experiments on rabbits, the state of redox potentials of thiol system was studied in the cornea with experimental keratitis and development of streptozotocin diabetes. It was revealed that, when keratitis developed, violation of glutathione status in cornea tissues is more considerably expressed in animals with diabetes; the level of reduced glutathione was lowered as compared to animals with keratitis without streptozotocin diabetes by 11.4%, 18.0%, and 25.5% at the first, second and third terms, respectively. When experimental keratitis and streptozotocin diabetes developed, the growth in the level of oxidized glutathione was marked in a cornea. In the different terms of follow up, the concentration of oxidized glutathione in the cornea under those conditions increased by 7.1%, 10.1% and 20.0%.

Вклад академика В. П. Филатова в развитие трансплантологии

Дрожджина Г.И., Гайдамака Т.Б., Ивановская Е.В., Остафьевский В.Л., Коган Б.М., Усов В.Я., Иванова О.Н., Тройченко Л.Ф., Середа Е.В.

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН Украины (Одесса, Украина)

Выдающийся ученый академик В. П. Филатов внес неоценимый вклад в развитие трансплантологии. Благодаря В. П. Филатову в СССР впервые в мировой юридической практике был принят закон о трансплантации тканей. Это первый в истории медицины законодательный акт, регламентирующий получение донорских тканей и разрешающих их использование в клинике. В. П. Филатов был не только замечательным ученым, но и блестящим организатором здравоохранения, он сумел убедить правительство и общественность в необходимости создания в стране службы трансплантологии. Именно В. П. Филатов перевел трансплантологию с экспериментальных исследований в клиническую практику.

В. П. Филатов первым разработал концепцию системного действия трансплантата на организм и обосновал теорию биостимуляции. И по сути все, что создано сегодня в сфере тканевой трансплантологии, это развитие идей В. П. Филатова. Особое место в истории мировой науки занимают исследования В. П. Филатова, посвященные вопросам пересадки роговицы (ПР), явившейся первой тканью, на которой установлена принципиальная возможность приживления тканей, пересаженных от одного органа к другому. Поэтому все вопросы пересадки

роговицы имели большое значение для общебиологической проблемы пересадки органов и тканей. В.П.Филатов разработал специальный инструментарий для ПР (трепаны ФМ-1 и ФМ-3, ФМ-4), обеспечивший безопасность оперативного вмешательства, детально разработал отдельные этапы операции, усовершенствовал технику сквозной ПР и расширил показания к ее применению.

В. П. Филатов впервые доказал, что для пересадки роговицы можно пользоваться глазами трупов, открыв богатый источник донорского материала для этой операции. Он сформулировал основные противопоказания к забору донорских тканей у трупа и разработал первый в мире способ консервации роговицы, получивший название «консервация во влажной камере по В. П. Филатову». В 1946 г. Филатовым были разработаны методы консервации тканей и с успехом использованы роговичная ткань, склера, сосудистая оболочка, сетчатка, плацента, брюшина и др. Для лечения кожных заболеваний В. П. Филатов начал пересаживать трупную кожу человека в дефект кожи, сделанный вблизи места заболевания. Успех кожных пересадок даже при таких тяжелых заболеваниях, как туберкулезная волчанка лица, превзошел ожидания. Таким образом, разработка вопросов, связанных с пересадкой роговицы, привела к созданию нового метода лечения консервированными тканями, который вышел далеко за пределы офтальмологии. За вклад в развитие пересадки роговицы и работы по лечебной пересадке тканей академику В. П. Филатову в 1941 г. постановлением Совета Народных Комиссаров СССР была присуждена Сталинская премия первой степени.

Сегодня пересадка роговицы продолжает оставаться приоритетным направлением работы института и отдела патологии роговицы. За последнее десятилетие в институте произведено 3961 КР с оптической и лечебной целью. В 3604 случаях использованы кадаверные роговицы, консервированные во влажной камере по В. П. Филатову, в 237 – кератобιοимплантаты, в 120 – кератоксеноимплантаты, в 57 – трансплантация амниотической оболочки, в 9 случаях – эквиваленты стромы роговицы. В зависимости от степени тяжести и глубины поражения роговицы выполняются различные виды кератопластики – поверхностная и глубокая послойные, интраламеллярная, сквозная, ступенчатая, грибовидная, реконструктивная и др., благодаря которым удалось повысить зрение сотням больных.

Созданная акад. В. П. Филатовым, его учениками и последователями школа кератопластики живет и успешно развивается.

Academician Filatov contribution to the development of transplantation

Drozhzhyna G.I., Gaidamaka T.B., Ivanovska O.V., Ostashevskij V.L., Kogan B.M., Usov V.Y., Ivanova O.N., Troichenko L.F., Sereda K.V.

State Institution "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy NAMS of the Ukraine" (Odessa, Ukraine)

Thanks to V.P. Filatov, the law of corneal transplantation was passed on in the USSR for the first time in world practice. He was the first to prove, that eyes of dead might be used for corneal transplantation and worked out surgical instruments for keratoplasty. Currently, corneal transplantation remains a priority at Corneal Pathology and Microsurgery Department of Filatov Eye Diseases and Tissue Therapy Institute. Over the last decade there have been performed 3961 corneal transplantations with optical and therapeutic purposes in the institute. In 3604 cases were used cadaver corneas, preserved in a humid chamber by Filatov, in 237 – keratobioimplantats 120 – keratoksenoimplantats, 57 – transplantation of amniotic membrane, in 9 cases – the equivalent of the corneal stroma. We perform various types of keratoplasty such as superficial and deep lamellar, intralamellar, penetrating, step, mushroom, reconstructive et al., which make it possible to increase the sight of hundreds of patients. School of keratoplasty, which was created by Academician V.P. Filatov and his followers, lives and successfully developed.

Особенности течения синдрома «сухого глаза» у пациентов с катарактой

Завгородняя Н. Г.^{1,2}, Брижань А. А.²

Запорожский государственный медицинский университет¹,

Запорожская клиника современной офтальмологии «Візу»² (Запорожье, Украина)

Актуальность. У больных старческой катарактой определяется системный характер возрастных патологических процессов с признаками эндогенной интоксикации, изменениями клеточного и гуморального звена иммунитета, основных компонентов нейрорегуляторного звена гомеостаза.

Целью исследования явилось выявить особенности течения синдрома «сухого глаза» у пациентов с возрастной катарактой на основе изучения уровня слезопродукции, качественного состава слезы и цитологического статуса эпителия конъюнктивы.

Материал и методы. Обследовано 140 пациентов (147 глаз) с катарактой различной степени зрелости в возрасте от 36 до 87 лет. Всем пациентам проводилось общеофтальмологическое обследование, определялся уровень суммарной слезопродукции по тесту Ширмера, забор слезной жидкости с последующей кристаллографией нативной слезы; у 42 пациентов (63 глаза) выполнено импрессионно-цитологическое исследование эпителия конъюнктивы.