

---

[Дрожжина Г. І., 2011; 2012], так як зона повік є місцем розповсюдження запальних і алергічних процесів, через накопичення секрету, залишків косметичних засобів та пилу, недотриманням правил гігієни [Маркова Е. Ю., 2013].

**Метою** роботи стала оцінка клінічної ефективності усунення дисфункції мейбомієвих залоз при лікуванні запальних захворювань очної поверхні.

**Матеріал і методи.** Обстежено 107 пацієнтів (209 очей) у віці  $40,6 \pm 2,1$  років. З них в 36% випадків були виявлені блефарокон'юнктивіти, в 32% були присутні скарги запальних проявів очної поверхні на фоні цукрового діабету, а в 24% випадків – на фоні некорегованих аномалій рефракції. Порушення функціональних показників слюзоної продукції виявлено у 68% (73 чол).

**Результати.** Суб'єктивні прояви затуманювання зору, свербіж, почервоніння, відчуття стороннього тіла, світлобоязнь наявні в 97% випадків. Об'єктивні прояви запалення спостерігалися у 36% пацієнтів, а порушення функціональних проб слюзопродукції – у 86% пацієнтів. У всіх виявлені ознаки дисфункції мейбомієвих залоз у вигляді розширених ущільнених отворів мейбомієвих залоз, закупорювання проток залоз жировим секретом.

Для корекції виявлених патологічних змін два рази на день застосовували гігієнічні масажі країв повік з використанням стерильних офтальмологічних серветок та закапування слюзозамінних очних крапель протягом 21 дня. Після проведеного лікування незмінні суб'єктивні прояви збереглися лише у 7% (8 осіб). Порушення функціональних показників слюзоної продукції виявлено в 15% випадків і нижчого ступеня вираженості. Об'єктивні прояви запалення залишилися у 5% (5 осіб).

**Висновки.** Застосування щоденної гігієни повік в 71% випадків покращило показники функціональних тестів слюзопродукції та в 90% знизило наявність суб'єктивних скарг.

## **Importance of removing meibomian gland dysfunction in the treatment of ocular surface inflammatory diseases**

*Bezkorovayna I.*

*Ukrainian Medical Stomatological Academy (Poltava, Ukraine)*

The work presents the observation of 39 patients with inflammatory complaints and blepharoconjunctivitis with diabetes mellitus (34 patients), and refractive errors (25 patients). And in 68% of patients there were signs of violations of the functional parameters of tear production, and all patients had signs of meibomian gland dysfunction. The treatment using sterile ophthalmic tissues and tear substitutes demonstrated improvement in ocular surface condition and indicators of tear production were normalized in 71%.

## **Результати застосування колагенового аналогу строми рогівки людини в якості матеріалу для наскрізної кератопластики у мишей**

*Бузник О. І.<sup>1</sup>, Козак–Льонгрен М.<sup>2</sup>*

*Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна) <sup>1</sup>;*

*Лінчопінгський університет (Лінчопінг, Швеція) <sup>2</sup>*

**Актуальність.** У зв'язку з дефіцитом донорської людської рогівки та низькою ефективністю її пересадки при деяких видах рогівкової патології актуальним є пошук альтернативних матеріалів для кератопластики.

**Мета.** Вивчити можливість застосування колагенового аналогу строми рогівки людини (КАСРЛ) в якості матеріалу для наскрізної кератопластики в експерименті.

**Матеріали і методи.** Синтез КАСРЛ. Безклітинні прозорі імпланти товщиною 100 мкм були синтезовані шляхом створення мереж, що взаємно проникають. Перша мережа формувалася кросс-лінкінгом рекомбінантного людського колагену III типу карбодіімідом та N-гідросукцинімідом; друга мережа формувалася з фосфоліпиду клітинних мембран – метилфосфорилхоліну, кросс-лінкінг якого проводився полі (етилен гліколь) діакрилатом.

Наскрізна пересадка КАСРЛ. Пересадка проведена на правих очах 6 білих мишей Balb/C вагою 20 г. Трепаном діаметром 1,7 мм видаляли центральну зону рогівки. Імпланти діаметром 2 мм фіксували до рогівки реципієнта безперервним швом нейлон 11/0. Контрольну групу склали 6 тварин, яким на правих очах після видалення трепаном діаметром 1,7 мм центральної зони рогівки проведена пересадка донорської рогівки такого ж діаметру. Термін спостереження склав 4 місяці.

**Результати.** Пересадка КАСРЛ та донорських рогівок викликала незначно виражену запальну реакцію з боку ока. Епітелізація КАСРЛ відбулася протягом трьох тижнів після операції, донорських рогівок – протягом одного тижня після операції. Епітелізація супроводжувалася васкуляризацією трансплантатів, що була однаково виражена як в групі КАСРЛ, так і в групі донорських рогівок. Судини в рогівці регресували після епітелізації, але були присутні через 4 місяці після операції у всіх тварин. Ретрокорнеальна мембрана білого кольору почала формуватися у тварин обох груп наприкінці першого тижня після операції, вона зберігалася в усі терміни спостережень. Світлова мікроскопія рогівок, проведена через 4 місяці після операції, підтвердила приживлення як біо-

---

синтетичних, так і донорських роговок з репопуляцією трансплантатів клітинами реципієнтів. Імуногістохімічні дослідження підтвердили відновлення роговкового епітелію на поверхні трансплантатів (позитивна реакція на цитокератин 3/76) та не виявили залишків людського колагену III типу в стромі оперованих роговок. Більшість клітин в ретрокорнеальній плівці виявилися міофібробластами (позитивна реакція на гладком'язевий актин).

**Висновки.** Безклітинні КАСРЛ в якості матеріалу для наскрізної кератопластики у мишей добре живляються в роговку реципієнтів, викликаючи незначну запальну реакцію, схожу з реакцією на пересадку донорської роговки.

### **Results of penetrating keratoplasty in mice using collagen-based human corneal stroma substitute**

*Buznyk O. <sup>1</sup>, Kozak-Ljunggren M. <sup>2</sup>*

*SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine" (Odessa, Ukraine) <sup>1</sup>,*

*Linköping University (Linköping, Sweden) <sup>2</sup>*

Bioengineered human corneal stroma substitute (HCSS) made from recombinant human type III collagen and phosphorylcholine were implanted into 6 Balb/C mice corneas using penetrating keratoplasty (PK) method. 6 control animals underwent PK using donor cornea allograft. Cell-free bioengineered HCSS were well engrafted into recipient corneas, causing mild inflammatory response comparable to donor cornea transplantation.

### **Комплексное лечение больных рецидивирующим герпетическим кератитом**

*Гайдамака Т. Б., Дрожжина Г. И., Храменко Н. И., Думброва Н. Е.*

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

**Актуальность.** Известны схемы лечения герпетического кератита (ГК), которые предусматривают обязательное применение противогерпетических препаратов местно (ацикловир, ганцикловир) и системно (ацикловир, валоцикловир). При глубоких формах ГК необходимо также применение кортикостероидов с обязательным прикрытием противогерпетическими препаратами. В курс лечения ГК обязательно включают мидриатики, нестероидные противовоспалительные средства, гипотензивные средства по показаниям. Факторы, контролируемые равновесие между острой и латентной фазами при рецидивирующем герпетическом кератите (ГК), до сих пор недостаточно ясны.

**Целью** настоящего исследования является усовершенствование комплексного лечения больных ГК.

**Материал и методы.** Для определения особенностей патогенеза ГК было изучено состояние гемодинамики глаза и мозга методами реоофтальмографии и реоэнцефалографии у 109 больных ГК на разных стадиях развития процесса; патоморфологические изменения роговицы кроликов (30 глаз) в динамике развития моделированного первичного поверхностного и рецидивирующего стромального ГК, а также у 40 больных с рецидивирующим стромальным ГК, которым произведена кератопластика; состояние психоэмоционального статуса у 59 больных ГК.

**Результаты исследования.** У больных ГК имеются нарушения гемодинамики глаза: а) зависящие от стадии и характера течения процесса, заключающиеся в повышении уровня пульсового кровенаполнения глаза на 21% при первичном герпетическом кератите, его снижении на 24% при часто рецидивирующем процессе в стадии ремиссии, б) однонаправленном повышении тонуса сосудов глаза до 22%. Степень выраженности воспалительного процесса при ГК взаимосвязана с уровнем кровенаполнения передних отделов головного мозга, который снижен в зависимости от стадии и характера течения процесса в среднем на 24%. Выявлено повышение тонуса крупных, средних и мелких сосудов головного мозга в среднем на 70% по всем бассейнам и затруднение венозного оттока мозга более, чем в 2 раза по сравнению с нормой. При разных стадиях рецидивирующего ГК патоморфологически выявлены как воспалительные изменения (очаги из макрофагов и плазматических клеток, эпителиоидные клетки, лимфоциты) в ремиссии в 61%, при рецидиве в 82% случаев, так и дегенеративные изменения (дегенерация коллагеновых структур, в том числе фибриноидное набухание, распад коллагеновых волокон, очаги гиалиноза, амилоидоза, фиброз стромы, пикнотизация и вакуолизация кератоцитов, жировые клеточные включения, разрушение клеток путем некроза и апоптоза) в стадии ремиссии и в стадии рецидива в 90% случаев. Несовместимость между патоморфологическими изменениями роговицы и клиническим диагнозом наблюдается в 17% случаев. При ГК уровень кровенаполнения пораженного глаза достоверно снижен в группе с дегенеративными морфологическими изменениями роговицы ( $1,78 \pm 0,64SD\%$ ) как по сравнению с контролем ( $RQ=3,2 \pm 1,08SD\%$ ), так и по сравнению с группами с воспалительными и воспалительно-дегенеративными изменениями, и является критерием, позволяющим прогнозировать характер патологического процесса в глазу. Выявлено повышение уровня личностной тревожности, особенно выраженное у больных с часто рецидивирующим герпетическим кератитом: у 82% пациентов с часто рецидивирующим герпетическим кератитом и в 60% случаев при редко рецидивирующем герпетическом кератите уровень личностной тревожности превышал средний уровень.