

*Урбан О.С.¹, Ситник Г.В.², Степанова Ю.И.², Лебедева П.А.²,
Хоровец А.И.²*

ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРОВ РОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМИ КЕРАТИТАМИ И ЯЗВАМИ РОГОВИЦЫ

¹ Учреждение здравоохранения «10-я городская клиническая больница», Минск, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

EXPRESSION OF BIOCHEMICAL MARKERS IN TEARS OF PATIENTS WITH INFECTIOUS KERATI- TIS AND CORNEAL ULCERS

Высокое медико-социальное значение инфекционно-воспалительных заболеваний роговицы обусловлено не только большой распространенностью, но и длительностью их лечения, частыми рецидивами, а также снижением остроты зрения вплоть до слепоты. Инфекционные язвы роговицы, как правило, характеризуются роговичными эпителиальными дефектами, воспалением в строме и потенциальной потерей стромальной ткани с последующим помутнением роговицы и образованием рубцов. Межклеточные взаимодействия, опосредованные различными цитокинами и ростовыми факторами, имеют решающее значение в поддержании гомеостаза глазной поверхности, заживлении и восстановлении структуры роговицы, в которой эпителиальная и соединительная ткани контактируют анатомически и влияют друг на друга функционально.

Цель. Оценка экспрессии факторов роста в сыворотке крови пациентов с инфекционными кератитами и язвами роговицы.

Обследовано 38 пациентов с инфекционными кератитами и язвами роговицы, развившимися при нарушении целостности эпителия роговицы в результате травмы, длительного ношения мягких контактных линз; средний возраст 48 ± 17 лет. Пациенты находились на лечении в офтальмологическом отделении 10-й городской клинической больницы г. Минска. Группу сравнения составили 25 относительно здоровых лиц, средний возраст 46 ± 14 лет. Для оценки экспрессии ряда факторов роста в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа определяли содержание сосудистого эндотелиального фактора роста (СЭФР), трансформирующего фактора роста бета (ТФР- β) с помощью тест-наборов производства VTLab (Китай). Взятие крови у пациентов осуществляли в день по-

ступления в стационар утром натошак из локтевой вены в количестве 5 мл при помощи вакутайнеров. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы Statistica v10.0. Проверку числовых значений на нормальность распределения проводили с помощью критерия Шапиро — Уилка. При распределении, отличном от нормального, данные представляли в виде медианы (Me) и интервала между 25 и 75 перцентильями (Me (25–75 %)). Для анализа различий в двух группах по количественному параметру использовали U-критерий Манна — Уитни для независимых групп. Статистически значимыми являлись различия при $< 0,05$ независимо от метода применяемого анализа.

В сыворотке крови экспрессия ростовых факторов СЭФР и ТФР- β составила соответственно 248 [179; 697] нг/мл и 107 [51; 171] нг/мл, что соответственно было в 3,4 раза и 2,3 раза выше величин в группе здоровых лиц. Известно, что активность ТФР- β проявляется по трем основным направлениям: торможение пролиферации большинства клеток организма, стимуляция роста ряда мезенхимальных клеток; иммуносупрессивный эффект, стимуляция формирования межклеточного матрикса, а СЭФР играет ведущую роль в регуляции ангиогенеза и нейрорегенерации, в том числе в структурах.

Выводы. Установлено, что в остром периоде кератита и язвы роговицы резко повышается экспрессия в сыворотке крови пациентов ростовых факторов СЭФР и ТФР- β , что отражает процесс неоваскулогенеза на фоне иммуносупрессии и активации восстановления экстрацеллюлярного матрикса роговицы. Выявленные изменения могут вести к дисбалансу репаративных саногенетических процессов в поврежденной роговице, что обуславливает необходимость дальнейшего изучения патогенетических механизмов формирования кератитов и язв роговицы для разработки эффективных методов лечения.

МАТЕРИАЛЫ
XXX Всероссийской юбилейной
научно-практической
конференции с международным
участием

«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ
КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКИ»

Москва, ЦМТ, 18-20 марта 2025 года

Под редакцией профессора В.В. Долгова



у никитских
ворот

2025