

15. Фролов В.М. Патогенез и диагностика рожистой инфекции / В.М. Фролов, В.Е. Рычнев. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 162 с.

16. Черкасов В.Л. Рожа / В.Л. Черкасов, В.М. Фролов [2-е изд.]. – М.: ММА им. И.М. Сеченова, 1993. – 116 с.

17. Bonnetblanc J.M. Erysipelas: recognition and management / J.M. Bonnetblanc, C. Bedane // *Am. J. Clin. Dermatology (New Zealand)*. – 2003. – № 4 (3). – P. 157-163.

18. Cellulitis--epidemiological and clinical characteristics / M. Hadzovic-Cengic, A. Sejtarija-Memisevic, N. Koluder-Cimic, E. Lukovac, S. Mehanic // *Med Arh.* – 2012. – № 66 (Suppl 1). – P. 51-53.

19. Recurrent erysipelas secondary to a late prosthetic femoropopliteal bypass infection // F. Jacobs, J. Kubiak, M. Schaller, A. Stroelin // *Acta Derm Venereol.* – 2013. – № 93(1). – P. 78-79.

20. Sinha J.K. A Text Book of Immunology / J.K. Sinha & S. Bhattacharya // *Dhur: Kolkata*, 2006. – 680 p.

21. William E. Paul Fundamental Immunology / William E. Paul // *Lippincott Williams & Wilkins*, 2008. – 1603 p.

Резюме

Зелёный И.И. Анализ состояния пула оппозиционных цитокинов при применении нуклекса у больных рецидивирующей рожей.

Изучено влияние препарата естественного происхождения нуклекса на содержание про- и противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови больных рецидивирующей рожей (РР). Установлено, что у больных РР наблюдалось повышение концентрации провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β и ФНО α на фоне незначительного увеличения противовоспалительных цитокинов ИЛ-4 и ИЛ-10. Применение нуклекса способствовало нормализации изученных цитокинов.

Ключевые слова: рецидивирующая рожа, цитокины, нуклекс.

Резюме

Зельоний І.І. Оцінка стану опозиційних пулів цитокінів при застосуванні нуклексу у хворих на рецидивуючу бешпаху.

Вивчений вплив препарату природного походження нуклексу на вміст про- та прозапальних цитокінів у сироватці крові хворих на рецидивуючу бешпаху (РБ). Встановлено, що у хворих на РБ мало місце підвищення концентрації прозапальних цитокінів ІЛ-1 β та ФНП α на тлі незначного збільшення протизапальних цитокінів ІЛ-4 та ІЛ-10. Застосування нуклексу сприяло нормалізації вивчених цитокінів.

Ключові слова: рецидивуюча бешпаху, цитокіни, нуклекс.

Summary

Zelenyi I.I. The analysis of balance opposition cytokines at patients with recurrent erysipelas at natural origin preparation nuclex application.

Influence of a preparation of a natural origin nuclex on the concentration of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines in serum of patients with recurrent erysipelas (RE) was studied. It was established that at RE have increase of concentration pro-inflammatory cytokines IL-1 β and TNF α against insignificant increase in anti-inflammatory cytokines IL-4 and IL-10. Application of nuclex promoted normalization studied cytokines.

Key words: recurrent erysipelas, cytokines, nuclex.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.О. Терьошин

УДК 617.735-007.281-06:617.723-007.281-07+577.11

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ- α У БОЛЬНЫХ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ, ПОСЛЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ТРИАМЦИНОЛОНА АЦЕТОНИДА

Г.В. Левицкая, А.А. Путиенко, Абдулхади Мохаммад
ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии
им. В.П.Филатова НАМН Украины» (Одесса)

Введение

Актуальность проблемы регматогенной отслойки сетчатки (РОС) определяется как тяжестью и высокой инвалидизацией при этом заболевании, так и значительной частотой встречаемости (что составляет 10 случаев на 100000 населения в год при отсутствии у пациентов офтальмологических операций или травм в анамнезе) [4]. Тяжесть отслойки сетчатки определяют ряд факторов: вид, величина, количество и локализация разрывов, состояние преломляющих сред и наличие предшествующих хирургических вмешательств. Кроме того, РОС в ряде случаев сопровождается развитием осложнений, в том числе наличием пролиферативной витреоретинопатии, воспалительных процессов, офтальмогипотонии. В 2-4,5% случаев РОС осложняется развитием отслойки сосудистой оболочки, что отрицательно сказывается на результатах лечения [7, 9, 11, 12]. Особенностью клинического проявления РОС, осложненной ОСО, является наличие увеального синдрома, который проявляется спектром признаков, характеризующих воспалительный процесс. Известно, что важное значение для развития и исхода РОС имеет состояние иммунной системы. Дисбаланс цитокинов, координирующих клеточные взаимодействия при патологических состояниях, регулирующих миграцию клеток, их активацию и превращение в эффекторные клетки, что имеет место при РОС, в конечном итоге нарушает взаимосвязи, существующие в локальной системе, способствуя генерализации воспалительного процесса [5, 6].

Однако научные исследования, посвященные роли иммунных нарушений в механизмах развития РОС немногочисленны, а

представленные в этих работах данные остаются дискуссионными и не однозначными. В связи с чем необходимость проведения предоперационной противовоспалительной терапии у больных РОС, осложненной ОСО с целью снижения риска развития операционных и послеоперационных осложнений, является обоснованной и клинически подтвержденной.

Известны клинические результаты улучшения прогноза лечения РОС с ОСО после предоперационной системной стероидной терапии для устранения ОСО и купирования воспалительного процесса [10]. Однако, функциональные результаты на фоне достигнутого прилегания остаются низкими, в том числе и в результате увеличения длительности макулярной отслойки за счет проводимой предоперационной терапии [8]. Обоснованным, с нашей точки зрения, в этом случае является устранение воспалительного компонента введением в полость стекловидного тела триамцинолона ацетонида (ТА) до проведения витрэктомии. После проведения соответствующего лечения нами был достигнут желаемый результат: у всех пациентов устранены признаки внутриглазного воспаления; достигнута положительная динамика восстановления ВГД, в большинстве случаев (80,6%) полностью купирована цилиохориодальная отслойка, у 19,4% пациентов отмечено уменьшение ОСО как по площади, так и по высоте [3].

Целью данной работы явилось определение характера изменений экспрессии провоспалительных цитокинов местно и системно у больных РОС, осложненной отслойкой сосудистой оболочки в результате проведения предоперационного противовоспалительного лечения интравитреальным введением триамцинолона ацетонида.

Материалы и методы исследования

На стационарном лечении в отделе витреоретинальной и лазерной хирургии ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» находились 23 человека (23 глаза) с РОС, осложненной отслойкой сосудистой оболочки. Возраст пациентов - от 24 до 71 года, всего мужчин было 9 чел., женщин - 14 чел., что составило соответственно 39,1 и 60,9%.

Средняя длительность существования отслойки сетчатки - 19,7 (11,4) дня (от 7 до 60 дней). У 21 пациента (91,3%) отмечалась отслойка сетчатки протяженностью 3 и более квадрантов, с вовлечением макулярной области у всех пациентов.

Протяженность отслойки сосудистой оболочки (по данным ультразвукового сканирования на аппарате "Aviso" "Quantel Medical") на

15 глазах (65,2%) была зафиксирована по всей окружности, на 6 глазах (26,1%) - в 3 квадрантах, на 2 глазах (8,7%) - в 2 квадрантах. Высота отслойки колебалась в пределах 0,3 - 7,5 мм, в среднем - 4,1 (2,1) мм.

По исходной остроте зрения пациенты были распределены следующим образом: не правильная светопроекция была у 3 чел. (13,0%), правильная светопроекция у 10 чел. (43,5%), средняя определяемая острота зрения 0,02 (0,01) - у 10 чел. (43,5%).

У всех пациентов выявлены признаки внутриглазного воспаления. При этом максимально выраженная цилиарная болезненность отмечена у 10 пациентов (43,5%), конъюнктивальная инъекция - у 11 пациентов (47,8%), наличие задних синехий в трех и более квадрантах - у 5 пациентов (21,7%), а значительное помутнение стекловидного тела определено у 12 пациентов (52,2%). В сыворотке крови и слезной жидкости определяли уровень провоспалительных цитокинов интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора некроза опухоли α (ФНО- α) с использованием тест систем для иммуноферментного анализа «Вектор-БЕСТ», Россия. Забор биологического материала осуществляли при поступлении пациентов в стационар до и после предоперационной противовоспалительной терапии и после проведения лечения. Кровь и слезную жидкость получали по ранее описанной схеме [2]. Предоперационную противовоспалительную терапию проводили с использованием триамцинолона ацетата (ТА) путем интравитреального введения 4 мг отмытых кристаллов препарата [3].

Статистический анализ проводили с помощью программы STATISTICA-8. Использовали параметрический критерий Стьюдента для попарного сравнения двух групп с предварительной оценкой нормальности распределения, а также коэффициент ранговой корреляции Спирмена [1]. Результаты представлены средними значениями концентрации цитокинов и значениями их среднеквадратических отклонений (в скобках).

Полученные результаты и их обсуждение

Учитывая полученные нами данные о том, что проведение предоперационной подготовки больных РОС, осложненной ОСО, к витрэктомии путем интравитреального введения ТА обеспечивает ликвидацию признаков воспаления [3], для выяснения механизмов положительного действия ТА была исследована направленность и выраженность изменений провоспалительных цитокинов ИЛ-6 и ФНО- α у данной группы пациентов до и после проведения противовоспалительной терапии.

Мы установили, что содержание ИЛ-6 и ФНО- α в крови у больных РОС было в пределах диапазона нормы здоровых людей, указанных в инструкциях к соответствующим наборам реагентов. Предварительные исследования, направленные на выяснение характера изменения концентрации этих цитокинов у больных РОС без и с наличием ОСО показали, что в целом, наличие сопутствующей отслойки хориоидеи, осложняющей течение заболевания, способствует статистически значимому повышению уровня ИЛ-6 и ФНО- α в крови и слезной жидкости этих пациентов. Анализ данных с учетом степени выраженности воспаления выявил увеличение содержания исследуемых цитокинов у пациентов с большей степенью цилиарной болезненности, выраженной конъюнктивальной инъекцией, распространенностью задних синехий, выраженными помутнениями стекловидного тела [2].

Анализ данных, характеризующих уровень ИЛ-6 и ФНО- α у больных РОС с ОСО после проведения противовоспалительной терапии показал следующее (табл. 1, рис. 1).

Таблица 1

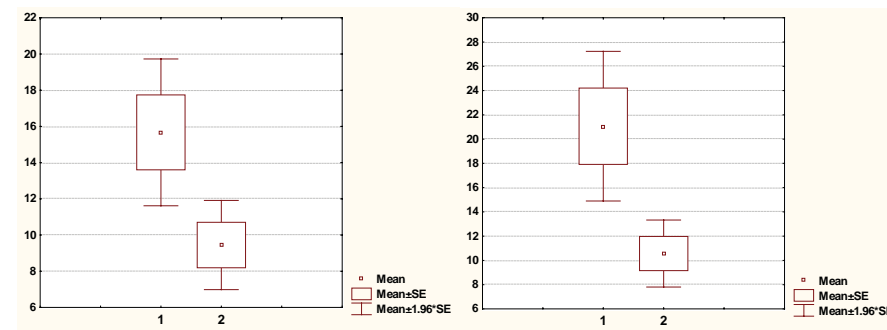
Уровень цитокинов у больных регматогенной отслойкой сетчатки с отслойкой сосудистой оболочки после противовоспалительной терапии (пг/мл)

Сроки исследования	Стат. показатели	Кровь		Слезная жидкость	
		ИЛ-6	ФНО- α	ИЛ-6	ФНО- α
До введения триамцинолона	n	23	23	11	11
	M (SD)	15,67 (9,92)	8,47 (3,93)	21,06 (10,44)	15,98 (4,99)
После введения триамцинолона	n	23	23	11	11
	M (SD)	9,45 (6,03)	5,36 (2,64)	10,56 (4,67)	9,39 (4,41)
	p	0,014	0,003	0,006	0,004

В крови отмечен факт достоверно значимого снижения концентрации ИЛ-6 и ФНО- α по сравнению с исходной на 38,7% и 36,7%, что подтверждает терапевтический эффект интравитреального использования ТА. В слезной жидкости выявлены аналогичные, но более выраженные изменения: содержание цитокинов снижено в 2 и 1,7 раза соответственно для ИЛ-6 и ФНО- α , что также подтверждает патогенетически правильное направление проводимой терапии и целесообразность локального (интравитреального) способа введения препарата. Кроме того, факт более выраженного местного снижения уровней ИЛ-6 и ФНО- α , вероятно, свидетельствует о

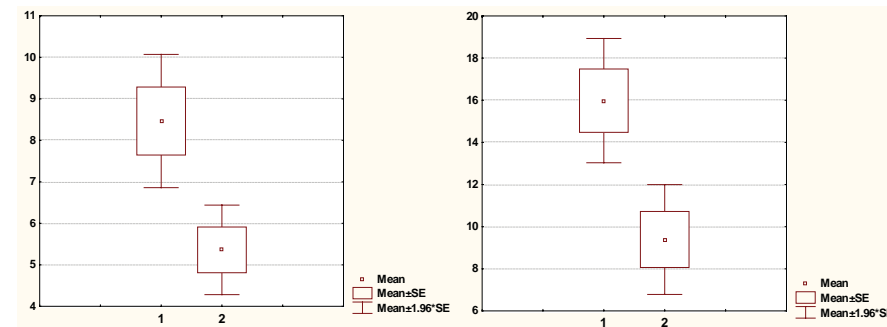
преимущественном продуцировании данных провоспалительных цитокинов непосредственно в глазу.

ИНТЕРЛЕЙКИН 6



Кровь

Слезная жидкость

ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ α 

Кровь

Слезная жидкость

Рис. 1. Уровень цитокинов у больных регматогенной отслойкой сетчатки с отслойкой сосудистой оболочки после противовоспалительной терапии (1 – до введения триамцинолона, 2 – после введения триамцинолона).

Для выявления связей между клиническими признаками внутриглазного воспаления и исходными уровнями исследуемых цитокинов полученные результаты были проанализированы с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Соответствующие результаты представлены в таблице 2.

Корреляционный анализ установил наличие прямой сильной достоверной связи между исходными уровнями ИЛ-6 и ФНО- α в

крови и выраженностью всех рассматриваемых клинических признаков воспалительного, что свидетельствует о повышении уровня этого фактора при более выраженном воспалительном компоненте, сопровождающем течение заболевания.

Таблица 2

Ранговая корреляционная связь между клиническими характеристиками регматогенной отслойки сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки и уровнем ИЛ-6 и ФНО- α в крови и слезной жидкости больных до лечения

Исследуемый материал	Клинический признак	ИЛ-6			ФНО- α		
		n	r Спирмена	p	n	r Спирмена	p
Кровь	Цилиарная болезненность	23	0,751396	0,000036	23	0,604719	0,002238
	Конъюнктивальная инъекция	23	0,633054	0,001186	23	0,578292	0,003847
	Синехии	23	0,711269	0,000142	23	0,561035	0,005351
	Помутнение стекловидного тела	23	0,729748	0,000078	23	0,596255	0,002675
Слез	Цилиарная болезненность	11	0,783349	0,004344	11	0,667298	0,024884
	Конъюнктивальная инъекция	11	0,657376	0,027945	11	0,537853	0,087900
	Синехии	11	0,460984	0,153563	11	0,402135	0,220178
	Помутнение стекловидного тела	11	0,765942	0,005986	11	0,644087	0,032448

Интересным представляется исследование подобной корреляционной зависимости между исходным содержанием цитокинов в слезной жидкости у больных РОС и выраженностью внутриглазного воспаления. Результаты корреляционного анализа показали наличие достоверной прямой связи между уровнем ИЛ-6 в слезной жидкости и следующими признаками: цилиарной болезненностью, степенью выраженности помутнения стекловидного тела и наличием конъюнктивальной инъекции. Для значений ФНО- α в слезной жидкости достоверная кор-

реляционная связь отмечена только с выраженностью цилиарной болезненности и степенью помутнения стекловидного тела.

Необходимо отметить отсутствие достоверно значимой зависимости между исходными показателями ИЛ-6 и ФНО- α в слезной жидкости и наличием синехий (табл. 2), что, вероятно, объясняется подавлением провоспалительных цитокинов в течении длительного периода существования отслойки сетчатки у данной категории больных, на протяжении которого развился передний увеит и завершился образованием иридохрусталиковых сращений.

Таблица 3

Ранговая корреляционная связь между клиническими характеристиками регматогенной отслойки сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки и уровнем ИЛ-6 и ФНО- α в крови и слезной жидкости больных после лечения

Исследуемый материал	Клинический признак	ИЛ-6			ФНО- α		
		n	r Спирмена	p	n	r Спирмена	p
Кровь	Цилиарная болезненность	23	0,733941	0,000067	23	0,634600	0,001144
	Конъюнктивальная инъекция	23	0,571266	0,004409	23	0,558053	0,005655
	Синехии	23	0,689228	0,000275	23	0,561452	0,005309
	Помутнение стекловидного тела	23	0,745439	0,000045	23	0,652106	0,000747
Слез	Цилиарная болезненность	11	0,639740	0,034025	11	0,377168	0,252842
	Конъюнктивальная инъекция	11	0,449233	0,165706	11	0,298807	0,372082
	Синехии	11	0,410425	0,209913	11	0,147122	0,665979
	Помутнение стекловидного тела	11	0,654280	0,028952	11	0,313340	0,348103

Учитывая, что особенностью лечения пациентов с РОС, осложненной ОСО, является высокая частота послеоперационных ослож-

нений, обусловленных исходным воспалением [7, 9, 10], представляется целесообразным изучение особенностей изменения выявленных корреляционных связей после проведенного лечения. Нами ранее установлено, что интравитреальное введение ТА позволяет устранить признаки внутриглазного воспаления [3]. Положительная клиническая динамика лечения сопровождается статистически значимым снижением уровней ИЛ-6 и ФНО- α в крови и слезной жидкости (табл. 1). Несмотря на это, исследование корреляционной зависимости содержания цитокинов в крови перед витрэктомией, по-прежнему, выявило наличие прямой сильной достоверной связи со всеми клиническими признаками внутриглазного воспаления. В слезной жидкости после противовоспалительного лечения отмечена значимая связь между ИЛ-6 и параметрами, характеризующими степень цилиарной болезненности и помутнения стекловидного тела (см. табл. 3).

Полученные данные свидетельствуют о необходимости целенаправленной иммунокоррекции, которая должна проводиться как при предоперационной подготовке больного РОС, осложненной ОСО, так и в динамике всего лечения. Прежде всего, это раннее подавление локальной и системной гиперсекреции провоспалительных иммуномедиаторов.

Выводы

Обобщая результаты проведенного анализа, можно сделать вывод о значимой роли провоспалительных цитокинов ИЛ-6 и ФНО- α в развитии воспалительной реакции при РОС, осложненной ОСО, а также возможности иммунокоррекции предложенным методом интравитреальной глюкокортикоидной терапии (4 мг триамцинолона ацетонида) в качестве предоперационной подготовки перед выполнением витрэктомии с целью устранения отслойки сетчатки.

Литература

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
2. Левицкая Г.В. Уровень провоспалительных цитокинов фактора некроза опухоли и интерлейкина-6 у больных рехматогенной отслойкой сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки / Г.В. Левицкая, Абдулхадид Мохаммад // Проблемы экологической та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 2013. - Вып. 4 (118). - С. 75-86.
3. Левицкая Г.В. Эффективность интравитреального введения триамцинолона ацетонида перед витрэктомией у больных рехматогенной отслойкой

кой сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки / Г.В. Левицкая, Абдулхадид Мохаммад, А.Г. Ковальчук // Офтальмол. журн. - 2013. - № 5. - С. 16-20.

4. Смирнов Е.В. Дисбаланс цитокинов и особенности иммунного реагирования в патогенезе рехматогенной отслойке сетчатки / Е.В. Смирнов, А.Н. Трунов, В.В. Черных // Вестник новых медицинских технологий. - 2010. - № 4. - С. 22-24.

5. Черных В.В. Выраженность локального воспалительного процесса в патогенезе рехматогенной отслойки сетчатки / В.В. Черных, Е.В. Смирнов, О.М. Горбенко [и др] // International Journal on Immunorehabilitation (международный журнал по иммунореабилитации). - 2009. - Т. 11, № 1. - С. 114.

6. Шевчук Н.Е. Содержание цитокинов в субретинальной жидкости больных при рехматогенной отслойке сетчатки / Н.Е. Шевчук, В.Б. Мальханов, О.В. Вавилова // Цитокины и воспаление. - 2006. - Т. 5, № 2. - С. 57-59.

7. Ghoraba H.H. Primary vitrectomy for management of rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment / H.H. Ghoraba // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. - 2001. - Vol. 239, № 10. - P. 733-736.

8. Pneumatic retinopexy for retinal detachment associated with severe choroidal detachment / Ling Yeung, Gregg T. Kokame, Roy D. Brod [et al.] // Retina. - 2011. - № 92. - P. 81-87.

9. Pars plana vitrectomy with silicone oil in the management of combined rhegmatogenous retinal and choroidal detachment / A. Loo, F. Alan, R. Manesh [et al.] // KIRKBY. - 2001. - № 15. - P. 612-615.

10. Primary vitrectomy for combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment with or without oral corticosteroids: a pilot study / T. Sharma, L. Gopal, R.K. Reddy [et al.] // Retina. - 2005. - Vol. 25, № 2. - P. 152-157.

11. Yang C.M. Pars plana vitrectomy in the treatment of combin rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment in aphakic or pseudophakic patients / C.M. Yang // Ophthalmol. Surg. Lasers. - 1997. - № 28. - P. 288-293.

12. William H. Jarrett Rheumatogenous retinal detachment complicated by severe intraocular inflammation, hypotony, and choroidal detachment / H. Jarret William // Tr. Am. Ophthalmol. Soc. - 1981. - Vol. LXXIX. - P. 678-679.

Резюме

Левицька Г.В., Путиєнко О.О., Мохаммад Абдулхадид. Характер змін інтерлейкіну-6 та фактора некрозу пухлини α у хворих на рехматогенне відшарування сітківки, ускладнене відшаруванням судинної оболонки, після інтравитреального введення триамцинолону ацетоніду.

У 23 хворих на рехматогенне відшарування сітківки, ускладнене відшаруванням судинної оболонки, досліджена спрямованість і вираженість змін прозапальних цитокинів ІЛ-6 і ФНО- α до і після проведення передопераційної протизапальної терапії. В результаті інтравитреального введення триамцинолону ацетату (4 мг відмитих кристалів препарату) в крові відзначено факт зниження концентрації ІЛ-6 і ФНО- α на 38,7 % і 36,7 %. У слізній рідині виявлені

більш виражені зміни: вміст цитокинів знижено в 2 і 1,7 рази відповідно для ІЛ-6 і ФНО- α . Кореляційний аналіз встановив наявність прямого зв'язку між клінічними ознаками, що характеризують вираженість запального процесу та рівнем ІЛ-6 і ФНО- α у крові після лікування. У сльозі результати кореляційного аналізу показали наявність достовірного прямого зв'язку між рівнем ІЛ-6 після лікування і параметрами, що характеризують ступінь цилиарної болісності та помутніння склоподібного тіла.

Ключові слова: регматогенне відшарування сітківки, відшарування судинної оболонки, інтерлейкін 6, фактор некрозу пухлини α , триамцинолон.

Резюме

Левицкая Г.В., Путиенко А.А., Мохаммад Абдулхади. *Характер изменений интерлейкина-6 и фактора некроза опухоли α у больных регматогенной отслойкой сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки, после интравитреального введения триамцинолона ацетонида.*

У 23 больных регматогенной отслойкой сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки, исследована направленность и выраженность изменений провоспалительных цитокинов ИЛ-6 и ФНО- α до и после проведения предоперационной противовоспалительной терапии. В результате интравитреального введения триамцинолона ацетата (4 мг отмыханных кристаллов препарата) в крови отмечен факт снижения концентрации ИЛ-6 и ФНО- α на 38,7% и 36,7%. В слезной жидкости выявлены более выраженные изменения: содержание цитокинов снижено в 2 и 1,7 раза соответственно для ИЛ-6 и ФНО- α . Корреляционный анализ установил наличие прямой связи между клиническими признаками, характеризующими выраженность воспалительного процесса и уровнем в крови ИЛ-6 и ФНО- α после лечения. В слезе результаты корреляционного анализа показали наличие достоверной прямой связи между уровнем ИЛ-6 после лечения и параметрами, характеризующими степень цилиарной болезненности и помутнения стекловидного тела.

Ключевые слова: регматогенная отслойка сетчатки, отслойка сосудистой оболочки, интерлейкин 6, фактор некроза опухоли α , триамцинолон.

Summary

Levytska G.V., Putienko A.A., Mohammad Abdulhadi. *Interleukin-6 and tumor necrosis factor changes in patients with rhegmatogenous retinal detachment complicated by choroidal detachment after intravitreal triamcinolone acetate injection.*

In 23 patients with rhegmatogenous retinal detachment complicated by choroidal detachment direction and intensity of pro-inflammatory cytokines IL-6 and TNF α changes were investigated before and after preoperative anti-inflammatory therapy. Blood concentrations of IL-6 and TNF α decreased by 38.7% and 36.7% as a result of intravitreal triamcinolone acetate injection (4 mg of washed crystals). In tear fluid more expressed changes were revealed: cytokines level decreased in 2 times for IL-6 and 1.7 times for TNF α . Correlation analysis showed direct correlation between clinical symptoms characterizing inflammation severity and blood levels of IL-6 and TNF α after treatment. Correlation analysis showed the presence of significant direct correlation between IL-6 level in tears after treatment and parameters characterizing degree of ciliary pain and vitreous opacities.

Key words: rhegmatogenous retinal detachment, choroidal detachment, interleukin-6, tumor necrosis factor α , triamcinolone.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М. Петруня

УДК 616-006.312-036.12:611.018.74

ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК: РІВЕНЬ TNF- α ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНЕЗУ ГЛОМЕРУЛЯРНИХ УРАЖЕНЬ

О.І. Ромаданова

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Вступ

Центральною проблемою клінічної нефрології є подальше зростання кількості хворих з патологією нирок та швидкий розвиток склеротичних процесів, а також резистентність до терапії [23, 24]. Найбільш частими причинами ХХН залишаються первинні гломерулярні ураження, провідне місце серед яких займає гломеруло-нефрит (ГН) різного генезу (до 1/3 усіх випадків ХХН) [13], гіпертонічна хвороба (ГХ) та цукровий діабет (ЦД) [11].

У фаховій літературі обговорюються три основні гіпотетичні причини прогресування ХХН. Перша - це персистенція причинного фактора та підтримання пошкодження нирок за рахунок утворення «порочного круга» [2]. Класичним прикладом, що демонструє правомочність цієї гіпотези є гломерулярні ураження при цукровому діабеті (ЦД) чи НВс-вірусному гломерулонефриті; однак, важко з цих позицій пояснити прогресування первинної нефропатії у разі нез'ясованості її генезу. Друга гіпотеза – порушення адаптаційних процесів: первинний вплив етіологічного фактора «виключає» значну частину діючих нефронів, що зумовлює потребу включення адаптаційних механізмів для максимального відновлення функції. Прикладом таких змін є внутрішньониркові гемодинамічні реакції: внутрішньо клубочкова гіпертензія, що підсилює проникність гломерулярної базальної мембрани для макромолекул білків, ліпідів та інших компонентів плазми крові з наступною їх агрегацією в мезангіумі з відповідним його розширенням, клітинною проліферацією та гіперпродукцією мезангіального матриксу; унаслідок гіпертрофії інтактних нефронів відбуваються зміни в гломерулярних капілярах, що і призводить до розвитку гломерулосклерозу. Третя гіпотеза базується на зміні морфологічного субстрату ушкодження