

ОСНОВНЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ СЕНИЛЬНОЙ КАТАРАКТОЙ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ

М.З. Эшимбетова – ст. преподаватель, КРСУ,
Д.А. Адамбеков – док.мед.наук, проф., член-корр.,НАН КР, зав. кафедры, КГМА,
И.Ш. Альджамбаева – канд. мед. наук, доцент, КГМА

The article reflects the findings of research into local and general immunological status of patients operated for cataract extraction with intraocular lenses implantation.

Экстракция катаракты с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) признана в настоящее время наиболее адекватным методом хирургического лечения катаракты, позволяющим добиться наилучших визуальных результатов.

Высокий современный уровень оперативной техники имплантации ИОЛ, физиологичные конструкции заднекамерных ИОЛ, постоянно совершенствуемые полимеры позволили существенно расширить показания к интраокулярной коррекции. Вместе с тем, анализ отечественной и зарубежной литературы свидетельствует о том, что имплантация ИОЛ сопровождается достаточно часто (8,7–33,3%) [3, 4] постоперационным стерильным увеитом, а также развитием экссудативной реакции в передней и задней камере глаза (1,9–34,9%) [1, 2]. Степень выраженности воспалительных реакций при этом не соответствует объему нанесенной хирургической травмы [5].

Какая роль при этом отводится иммунитету? Имеют ли место какие-либо сдвиги со стороны иммунной системы у лиц пожилого возраста на имплантацию ИОЛ?

Чтобы ответить на эти вопросы, нами предпринята попытка изучить иммунный статус больных, оперированных по поводу сенильной катаракты с имплантацией ИОЛ.

Цель исследования:

1. Изучение видового состава микрофлоры конъюнктивы глаза до и после операции по поводу экстракции катаракты.

2. Изучение общего и местного иммунного статуса больных до и после операции по поводу экстракции катаракты.

Материал и методы. Представлены данные обследования 81 больного, оперированного по поводу сенильной катаракты до и после операции.

Больные находились на стационарном лечении в отделении микрохирургии глаза №1 Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Мужчин было 32, женщин – 49. Возрастные рамки – от 45 до 82 лет. 20 больным произведена экстракция катаракты без имплантации ИОЛ (1-я группа) и 61 – с имплантацией ИОЛ (2-я группа).

Больные были обследованы традиционными офтальмологическими методами.

До и после операции проводилось бактериологическое обследование пациентов методом посева отделяемого глазного яблока на среды: кровяной, желточно-солевой агары, среды Эндо, среду Сабуро. Через 3–5 суток проводили идентификацию выделенных культур с помощью идентификационных систем API Staph, API 20 Strep, API 20 E, API 20 A, API NH, API Candida фирмы “bioMerieux” (Фран-

ция) с последующим определением чувствительности выделенной флоры к антибиотикам.

Для оценки иммунного статуса больных применяли следующие иммунологические методы: определение относительного и абсолютного содержания Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов в периферической крови больных с использованием иммунологических маркеров фирмы “Аналитика” CD3, CD4, CD8, CD16 (Москва).

Уровень иммуноглобулинов разных классов в сыворотке крови и пациентов определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-наборов фирмы “ВекторБест” (Новосибирск). Местный иммунитет оценивали по концентрации иммуноглобулинов разных классов с использованием тест-наборов, разработанных в лаборатории молекулярной иммунологии МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского (Москва), и лизоцима в слезной жидкости. Иммунологические исследования проводили до и после операции. Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей в возрасте от 50 до 80 лет.

Статистическую обработку проводили по методу Стьюдента.

Результаты и обсуждение. По результатам бактериологического обследования у восьми (40%) человек из пациентов 1-й группы был

выделен *Staphylococcus aureus* в дооперационном периоде. У 12 человек (60%) были выделены *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* и у нескольких пациентов микрофлора отсутствовала.

У 26 пациентов 2-й группы (42,6%) также был выделен *Staphylococcus aureus* в дооперационном периоде. У большинства пациентов 2-й группы (35 человек) микрофлора отсутствовала и у 10 человек были высеяны *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus saprophyticus*, *E. coli*.

В послеоперационном периоде результаты бактериологического обследования были следующими: у 12 человек из 1-й группы не было высеяно ни одного микроорганизма на фоне обычной антибиотикотерапии, у восьми был высеян *Staphylococcus aureus* и стерильность была достигнута только после назначения цефалоспоринов нового поколения. У 26 человек – носителей *Staphylococcus aureus* – в послеоперационном периоде после терапии с применением препаратов цефалоспоринового ряда был достигнут эффект, и только у шести человек продолжал высеваться золотистый стафилококк.

Данные иммунологического обследования больных 1-й и 2-й групп до и после операции представлены в табл. 1.

Таблица 1

Данные иммунологического обследования больных 1-й и 2-й групп до и после операции

Показатели	До операции		После операции	
	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа
	n=20	n=61	n=20	n=61
CD3	60,1±1,7	61,9±1,9	63,5±1,6	68,2±1,5*
CD4	36,0±1,9	37,9±1,8	42,15±1,7*	43,15±1,7*
CD8	26,2±1,7	26,9±1,7	28,2±1,6	27,2±1,6
Абсол.сод.Т-л в 1 мм ³	1182±89	1229±79	1202±85	1102±85
CD19	9,6±1,2	9,9 ±1,3	11,8±1,2	14,8±1,2*
Абсол. сод.В-л в 1 мм ³	385±37	410±32	407±34	415±31
Ig G,г/л	22,0±1,9	20,4±2,0	23,9±1,6	26,9±1,6*
Ig M,г/л	1,32±0,15	1,39±0,09	1,72±0,1*	1,8±0,1*
Ig A,г/л	1,82±0,25	1,85±0,2	1,9±0,2	2,8±0,2**

Примечание: * – показатель достоверно отличается от аналогичного показателя до операции (p<0,05); * – показатель достоверно отличается от показателя в 1-й группе после операции (p<0,05).

Таблица 2

Содержание sIg A и лизоцима в слезной жидкости пациентов с сенильной катарактой до и после операции

Показатели	До операции		После операции	
	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа
	n =20	n =61	n =20	n =61
sIgA, г/л	0,15±0,06	0,20±0,06	0,41±0,07*	0,40±0,06*
Лизоцим, мг/%	1,30±0,08	1,20±0,08	1,59±0,07*	1,60±0,09*

Примечание: * – показатель достоверно отличается от аналогичного показателя этой же группы до операции ($p < 0,05$).

Из предоставленных данных видно, что относительное содержание Т- и В-лимфоцитов и их фракций в крови больных с имплантированным хрусталиком достоверно повышено, по сравнению с дооперационным периодом. У этой группы больных в послеоперационном периоде также отмечается повышение содержания иммуноглобулинов всех классов.

Содержание sIg A и лизоцима в слезной жидкости пациентов с сенильной катарактой до и после операции представлены в табл. 2.

Как видно из полученных данных, у пациентов 1-й и 2-й группы после операции отмечается достоверное повышение уровня **sIgA и лизоцима** в слезной жидкости.

Результаты микробиологического обследования больных в послеоперационном периоде показали, что несмотря на антибиотикотерапию, 7,4% больных продолжали оставаться носителями патогенной микрофлоры.

Все изменения, выявленные со стороны общего и местного иммунитета у больных, оперированных по поводу сенильной катаракты, показали, что несмотря на возраст, иммунная система реагирует на имплантацию инородного тела в виде активации клеточного и гуморального звеньев иммунитета.

Являются ли данные изменения благоприятными для больных в ранних и более поздних сроках после операции, сказать сложно. Сопоставив микробиологические, иммунологические и клинические результаты, можно судить об использовании тех или иных показателей иммунитета в прогнозировании послеоперационных осложнений.

Заключение

1. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что при необходимости любых

оперативных вмешательств, в том числе связанных с имплантацией ИОЛ, врачу необходимо помнить о проблеме антибиотикорезистентности.

2. В обследуемой возрастной группе в послеоперационном периоде имели место сдвиги как со стороны общего, так и со стороны местного иммунитета. Эти изменения в основном связаны с имплантацией ИОЛ.

Литература

1. *Тахчиди Х.П., Егорова Е.В., Толчинская А.И.* Интраокулярная коррекция в хирургии осложненных катаракт. – М.: Медицина, 2002. – С. 8–9.
2. *Архипова Л.Т., Леванова О.Г., Чупров А.Д. и др.* Клинико-иммунологические факторы прогнозирования ранней экссудативной реакции после экстракции сенильной катаракты с имплантацией эластичных интраокулярных линз // Вестник офтальмологии. – 1999. – № 2. – С. 25–27.
3. *Белькова А.Г.* Факторы риска развития экссудативной реакции и фиброза задней капсулы после экстракции катаракты с имплантацией искусственного хрусталика // Вестник офтальмологии. – 2001. – № 6. – С. 7–9.
4. *Кричевская Г.И., Лихванцева В.Г., Анджелов В.О.* Значение аутоиммунных реакций в развитии постоперационных увеитов у больных с артрафакцией // Вестник офтальмологии. – 1996. – № 5. – С. 27–29.
5. *Нарбут Н.П., Нуриева С.М.* Эффективность применения ферментов в лечении токсико-аллергических реакций после экстракции катаракты с имплантацией интраокулярных линз // Вестник офтальмологии. – 1998. – № 5. – С. 21–23.