

В.И. Братко, Е.А. Комбанцев, А.Г. Лысиков

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ПОЗИЦИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛИМФОЛОГИИ

ГУ МНТК «Микрохирургия глаза», Новосибирск

ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН, Новосибирск

Хирургическое лечение катаракты у больных с сахарным диабетом сопряжено с развитием осложнений воспалительного характера. Авторами показана эффективность применения лимфотропной терапии воспалительных осложнений комплексной лекарственной смесью, состоящей из местного анестетика, антибиотика, нейропептида, протеолитического фермента, глюкокортикоидного гормона, по сравнению с традиционной терапией.

Ключевые слова: катаракта, сахарный диабет, лимфотропная терапия

Введение. По данным ВОЗ, более 50 миллионов людей имеют различной интенсивности помутнения хрусталика, из них около 17 миллионов нуждаются в хирургическом лечении [8]. Во всем мире экстракция катаракты с одновременной имплантацией искусственного хрусталика стала традиционной операцией, и к настоящему времени количество людей, перенесших ее, превысило 8 миллионов [8]. Совершенствование хирургической техники, инструментария, конструкций и способов фиксации интраокулярных линз свели к минимуму хирургическую травму на всех узловых этапах операции. Однако уровень послеоперационных осложнений остается достаточно высоким [9]. Во многом это определяется наличием сопутствующих заболеваний, способствующих развитию осложненных катаракт. Выраженная реакция возникает при нарушении иммунологического, гуморального, гемодинамического статуса глаза и организма в целом, что способствует развитию послеоперационных осложнений [10]. Вышеперечисленные патологические состояния сопровождают течение сахарного диабета (СД). Развитие осложненной катаракты у больных сахарным диабетом наблюдают в 70-87% случаев [1].

Хирургическое лечение катаракты у пациентов, страдающих диабетом, сопряжено с развитием в послеоперационном периоде большого количества осложнений, в первую очередь, воспалительного характера [4]. По данным различных авторов, частота развития экссудативной реакции колеблется от 1 до 34,23% [3]. Существующие традиционные методы терапии послеоперационных воспалительных осложнений недостаточно эффективны.

Методика. В последнее время в общей патологии повышение эффективности лечения воспалительных процессов связывают с применением регионарных лимфотропных лимфостимулирующих инъекций, подавляющих афферентные раздражающие импульсы из патологического очага и улучшающих микроциркуляцию, нарушение которой приводит к возникновению воспалительного процесса [6]. В ГУ НФ МНТК «Микрохирургия глаза» внедрен новый способ регионарной анестезии и лимфостимуляции — крылонебно-орбитальная блокада, которая позволила значительно уменьшить количество воспалительных осложнений и экссудативных реакций, снизить вероятность послеоперационного болевого синдрома при офтальмологических операциях. Использование лимфатических путей доставки лекарственных средств позволило значительно повысить концентрацию препаратов в кровеносных сосудах конъюнктивы и склеры оперированного глаза [5].

Противовоспалительный эффект доказан при использовании в хирургической практике ГУ НФ МНТК «Микрохирургия глаза» блокады нервных образований глазницы и крылонебной ямки (первая и вторая ветви тройничного нерва, *g. ciliare*, *g. pterygopalatini*) — посредством крылонебно-орбитальной блокады. Поскольку нарушения микроциркуляции и афферентный раздражающий фактор — ведущие компоненты воспалительного процесса, применение в данном комплексном методе лечения вегетососудистой блокады эффективно воздействует на патогенез воспаления. При этом посредством выключения симпатических нервов увеличивается кровоснабжение стенки со-

судов бассейна внутренней сонной артерии, регионарный кровоток, а с последующим улучшением микроциркуляции уменьшается отек и восстанавливается трофика в области глаза и зрительного нерва. Это сопровождается «вымыванием» патологических недоокисленных продуктов воспаления из тканей и значительно снижает афферентную импульсацию из патологического очага. На фоне улучшения микроциркуляции обеспечивается полноценная доставка к патологическому очагу средств традиционной терапии (антибактериальных, противовоспалительных, десенсибилизирующих), как входящих в состав блокады, и в этом случае наиболее эффективных, так и вводимых энтерально и парентерально [2].

Таким образом, использование регионарного лимфатического русла для доставки лекарственных препаратов непосредственно к очагу воспаления, коррекции нарушений микроциркуляции и гидродинамики обуславливает патогенетическую направленность лимфотропной терапии.

Работа основана на анализе результатов лечения 62 больных сахарным диабетом, оперированных в Новосибирском филиале ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» по поводу катаракты. Операция и ведение послеоперационного периода осуществлялись в условиях стационара. Всем больным выполняли операцию экстракапсулярной экстракции катаракты (ЭЭК) с одновременной имплантацией искусственной оптической линзы (ИОЛ) под местным обезболиванием в сочетании с анальгетиками, спазмолитиками. Использовали интраокулярные заднекамерные линзы конструкции Т-26; Т-28 производства МНТК «Микрохирургия глаза». У всех больных операцию выполняли на одном глазу.

В зависимости от способов ведения послеоперационного периода пациенты были разделены на три группы (Таблица).

1-я группа – контрольная (далее обозначаемая как «К»). В группу вошли 30 пациентов, которым в послеоперационном периоде проводили общепринятые терапевтические мероприятия. Традиционное ведение послеоперационного периода

подразумевало подконъюнктивальное введение стероидных препаратов и антибиотиков широкого спектра действия на завершающих этапах операции, назначение инсталляций и инъекций под конъюнктиву стероидных препаратов до полного клинического выздоровления оперированного глаза, инсталляций антибиотиков, мидриатиков непродолжительного действия, назначение антигистаминных препаратов, витаминов в общепринятых дозировках, а также дегидратационных препаратов в первые 2-3 дня.

2-я группа – основная (далее обозначаемая как «БА»). Группа состояла из 13 больных, которым в послеоперационном периоде ежедневно выполняли крылонебно-орбитальную блокаду № 7, в состав которой входил антибиотик, местный анестетик, тавегил, лидаза, глюкокортикоидный гормон. Крылонебно-орбитальную инъекцию выполняли по методике [7].

3-я группа – основная (далее обозначаемая как «БАД»). В группу вошли 19 пациентов, которым в послеоперационном периоде ежедневно выполняли крылонебно-орбитальную блокаду №7, в состав которой добавляли нейропептид даларгин.

В контрольной и основных группах женщин было 42, мужчин – 20 в возрасте от 30 до 76 лет. Давность заболевания составила от 5 до 15 лет.

Важным моментом предложенной нами схемы лечения является не только достижение местного лечебного воздействия, но и системное влияние на организм пациента с целью замещения и последующего восстановления защитных сил организма. Возможность оказывать влияние на показатели иммунного статуса обусловило включение в программу лечения синтетического нейропептида даларгина. Применение данного препарата уже показало свою высокую эффективность при лечении ряда патологий как хирургического, так и терапевтического профиля. Считается доказанным иммуномодулирующее действие синтетического нейропептида даларгина и его положительное влияние на состояние иммунологической реактивности организма пациентов. Эти посылки и определили наш способ.

Таблица

Распределение больных в группах

Номер группы	Аббревиатура группы	Лечение в послеоперационном периоде	Количество больных
1	К	Традиционные способы ведения	30 (48,4%)
2	БА	Крылонебно-орбитальные инъекции с гентамицином № 7	13 (20,9 %)
3	БАД	Крылонебно-орбитальные инъекции с гентамицином № 7 + даларгин	19 (30,7%)

Методика выполнения крылонебно-орбитальных блокад

Больной должен находиться в положении лежа на спине, голова повернута набок. Специальной иглой с катетером для продленной внутривенной инфузии фирмы «Venflo» производства Швеции, диаметром 1,2 мм, длиной 55 мм через «лимонную корочку», непосредственно под скуловой дугой, на середине расстояния между козелком уха и краем орбиты производится вкол, осуществляется местная анестезия — лидокаин 2% — 2,0 мл. Затем иглу продвигают мимо крыловидных отростков основной кости на глубину 4-4,5 см, попадая в крылонебную ямку, что ощущается как «провал» — резкое падение сопротивления движению иглы. Потянув поршень на себя и убедившись в отсутствии крови, вводят 3-4 мл раствора — блокируется вторая ветвь тройничного нерва и крылонебный узел. После этого изменяют направление иглы на 30° и ориентируют ее конец кпереди и вверх, достигая нижнеглазничной щели, при углублении в нее на 0,5 см вводится еще 2-3 мл раствора — блокируется первая ветвь тройничного нерва и цилиарный узел. Далее направляющая игла извлекается из катетера, канюля катетера герметично закрывается пробкой и он фиксируется пластырем. Данная методика позволяет вводить лекарственные средства непосредственно в орбиту и крылонебную ямку, лечебный процесс проводить динамично в необходимых временных интервалах, катетеризация позволяет исключить опасность возникновения осложнений при многократных пункциях и снимает негативный психоэмоциональный стресс на манипуляцию.

Больным, поступившим для выполнения операции экстракапсулярной экстракции катаракты с одновременной имплантацией интраокулярной

линзы в НФ МНТК «Микрохирургия глаза», в до- и послеоперационном периоде выполняли измерение температуры тела, общий анализ крови, исследование уровня гликемии, определение остроты зрения; кроме того, пациентам оценивали состояние конъюнктивы, роговицы, передней камеры, радужки, сетчатки, стекловидного тела по методике, принятой в МНТК «Микрохирургия глаза», и в последующем на основании этих данных определяли тяжесть течения послеоперационной экссудативно-воспалительной реакции (ПЭВР).

Результаты. В первые сутки после операции в двух основных группах пациентов отмечали подъем температуры тела до субфебрильных цифр. В последующий период ни в контрольной, ни в основных группах подъем температуры не отмечали. Практически во всех группах со вторых суток после операции имелась тенденция к гипотермии. Максимально приближенные к норме показатели температуры тела отмечали только в основной группе БАД.

При оценке степени тяжести ПЭВР выяснилось (рис. 1), что в контрольной группе ПЭВР 1-й степени отмечали у 14 больных (46,67%), 2-й степени — у 10 больных (33,33%), 3-й степени — у 6 больных. В основных группах на фоне лечения не зарегистрировано ни одного случая ПЭВР 3-й степени, ПЭВР 2-й степени отмечали в группе БА у 3 больных (23,08%), а в группе БАД больных с ПЭВР 2-й степени не было.

Таким образом, особенностью течения воспалительного процесса в группе больных, получавших методику профилактики и лечения ПЭВР посредством курса регионарной лимфотропной лимфостимулирующей терапии с включением в рецептуру даларгина, явилась наиболее выражен-

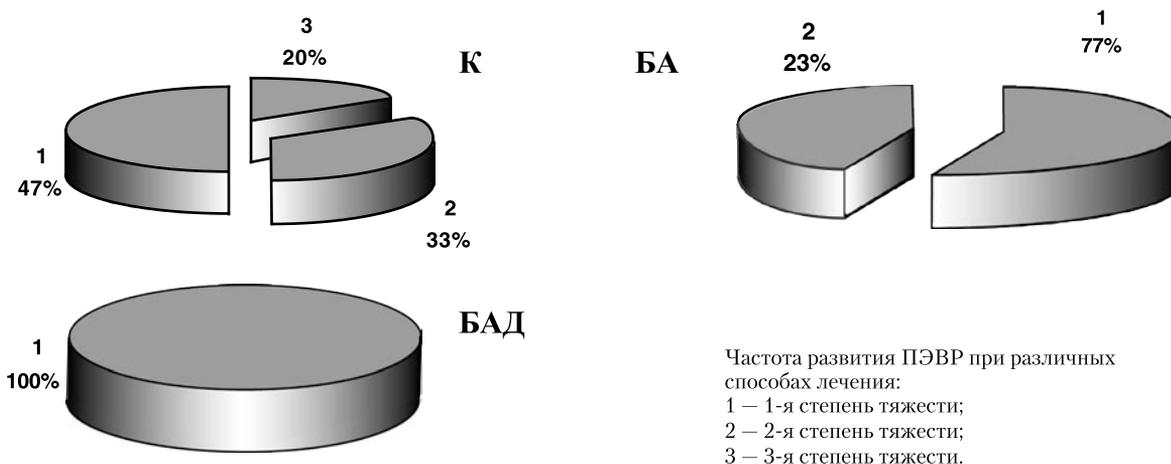


Рис. 1. Частота возникновения и степень тяжести послеоперационной экссудативно-воспалительной реакции (ПЭВР) в зависимости от способа лечения

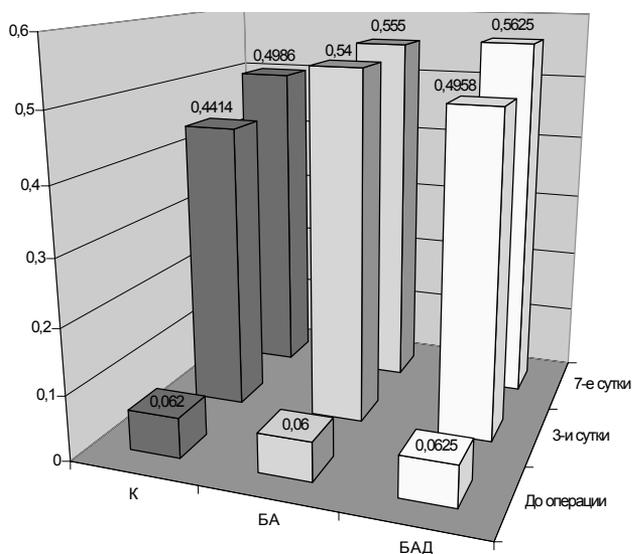


Рис. 2. Динамика прироста остроты зрения при различных способах лечения

ная среди других групп температурная реакция, слабая выраженность экссудативной реакции, более быстрое и полное восстановление остроты зрения (рис. 2), полное отсутствие осложнений. Предложенная нами методика профилактики и лечения ПЭВР с применением регионарной лимфотропной лимфостимулирующей терапии зарекомендовала себя с положительной стороны за счет патогенетической ориентации выбранных методик, доказательством чего является 100% отсутствие осложнений в данной группе пациентов.

Лечебный эффект лимфотропных лимфостимулирующих блокад складывается из следующих компонентов (рис. 3):

1) ноцицептивный блок обеспечивает прерывание афферентной раздражающей болевой импульсации;

2) лимфостимуляция в данном регионе и лимфотропная антибиотикотерапия приводят к



Рис. 3. Схема патогенетического воздействия крылонебно-орбитальных блокад на тяжесть течения послеоперационной экссудативно-воспалительной реакции (ПЭВР)

увеличению пассажа межтканевой жидкости в регионе орбиты, улучшается лимфатический дренаж, элиминация продуктов воспаления вызывает снижение степени эндотоксикоза, а насыщение региона антибактериальным препаратом обеспечивает постоянную высокую концентрацию бактерицидного препарата в области послеоперационного воспаления;

3) выключение симпатической иннервации увеличивает кровоснабжение стенки сосудов бассейна внутренней сонной артерии, тем самым улучшается регионарный кровоток;

4) местное адаптивное, стресслимитирующее действие синтетического нейропептида даларгина оказывает положительное иммунорегуляторное влияние на иммунологическую реактивность. На результатах лечения ПЭВР, представленных в литературе, с применением вышеописанных методов, собственного опыта использования методов клинической лимфологии в лечении заболеваний различного профиля нами был разработан способ профилактики и лечения послеоперационных осложнений у больных сахарным диабетом после экстракции катаракты и имплантации ИОЛ.

Выводы. Использование крыло-орбитальных инъекций представляется перспективным методом лимфотропной лимфостимулирующей терапии в офтальмологии, обеспечивающим за счет своей многоцелевой направленности улучшение гидродинамики глаза, разрешение венозного стаза, купирование явлений ацидоза.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод, что предложенный нами метод профилактики и лечения ПЭВР основан на многокомпонентном воздействии на основные звенья воспалительной реакции у больных диабетом после экстракции катаракты с одномоментной имплантацией ИОЛ.

Postoperative management of patients with diabetes from a view of clinical lymphology

V.I. Bratko, E.A. Kombancev, A.G. Lisikov

Operative treatment of cataract at patients with diabetes is associated with development of complications, having an inflammatory character. Authors show effectiveness

of use of lympho-tropic therapy with complex medicine blend, consisting of local anesthetic, antibiotic, neuro-peptid, proteolytic enzyme, glucocorticoid hormone compared to traditional therapy.

Литература

1. Балаболкин М. И. Сахарный диабет / М.И. Балаболкин. — М., 1994. — 384 с.
2. Буянов В.М. Лекарственное насыщение лимфатической системы / В.М. Буянов. — М., 1991. — С. 198.
3. Георгиев Д.С. Течение послеоперационного периода и иммунологические исследования у больных с имплантацией искусственного хрусталика / Д.С. Георгиев // Офтальмол. журн., 1983. — № 8. — С. 468-471.
4. Захарова Э.И. Операционные и ранние послеоперационные осложнения при экстракции катаракты с одномоментной имплантацией ирис-липслинзы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Э.И. Захарова. — М., 1975. — 20 с.
5. Лимфотерапия в раннем послеоперационном периоде при интраокулярной коррекции катаракты / В.Е. Бочаров, С.И. Варнаков, И.А. Макаров, М.В. Мельникова // Вест. офтальмол., 1999. — № 1. — С. 23-24.
6. Мовэт Г.З. Воспаление, иммунитет, гиперчувствительность / Г.З. Мовэт. — М., 1975.
7. Патент № 2102949 (РФ) Способ лечения послеоперационных офтальмохирургических осложнений / В.Ф. Акентьев, В.И. Братко, В.А. Мосин // Бюл. 1998.
8. Федоров С.Н. Хирургическое лечение травматических катаракт с интраокулярной коррекцией / С.Н. Федоров, Э.В. Егорова. — М., 1985. — 328 с.
9. Goodman D.F. Complications of cataract extraction with intraocular lens implantation / D.F. Goodman, W.J. Stark, J.D. Gottsch // Ophthalmic Surg., 1989. — Vol. 20. — № 2. — P. 132-140.
10. Ridley intraocular lens revisited: chemical analysis of residuals in the original lens material / T.V. Chirila, I.J. Constable, A.V. Russo et al. // J. Cataract Refract. Surg., 1979. — Vol. 15. — P. 283-289.