

УДК: 671.741-004.1-089.87-08:615.361

Грачева А.Н., Венгер Г.Е., Венгер Л.В.
Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Gracheva A.N., Venger G.E., Venger L.V.
Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Фетоплацентарная терапия в восстановительном лечении больных с катарактой и псевдоэкссфолиативным синдромом

Fetoplacental therapy in restoration treatment of patients with
cataract and pseudoexfoliative syndrome

Резюме

В работе исследована эффективность применения препарата кордовой крови «Гемокорд» в послеоперационном лечении больных с катарактами и ПЭС III степени. Установлено, что применение «Гемокорда» в комплексе с общепринятыми методами послеоперационной терапии повышает эффективность восстановительного лечения. Количество больных с прибавкой остроты зрения было статистически достоверно выше, особенно в отдаленные сроки до 12 месяцев после операции, чем в группе больных, которые не получали «Гемокорд».

Ключевые слова: катаракта, псевдоэкссфолиативный синдром, факоемульсификация, послеоперационная воспалительная реакция, «Гемокорд».

Resume

Effectiveness of cord blood preparation «Haemocord» application in postoperative treatment of patients with cataract and pseudoexfoliative syndrome (PES) III stage was investigated. It was proved that using of «Haemocord» in complex conservative treatment in postoperative period improved the results of restorative therapy. The amount of patients with visual acuity gain was statistically-valid higher especially in remote period (up to 12 months) after operation, than in patients who did not receive «Haemocord».

Key words: cataract, pseudoexfoliative syndrome, phacoemulsification, postoperative inflammatory reaction, «Haemocord».

■ АКТУАЛЬНОСТЬ

Псевдоэкзофолиативный синдром (ПЭС) является значительным фактором риска современной хирургии катаракты: экстракапсулярной экстракции катаракты и факоэмульсификации. Достоверно чаще при ПЭС отмечают такие осложнения, как разрыв задней капсулы, выпадение стекловидного тела при хирургическом лечении катаракт [1, 2]. Причем риск интраоперационных (плохо расширяющийся зрачок, повреждение цинновых связок, разрыв капсулы, потеря стекловидного тела) и послеоперационных осложнений (выпадение фибрина, задние синехии, отложение клеток на эндотелии, контрактура капсулы) значительно выше при экстракапсулярной экстракции катаракты [3], чем при факоэмульсификации [4–7].

Данные литературы относительно частоты внутриоперационных осложнений и особенностей факоэмульсификации при наличии ПЭС крайне противоречивы. Это можно объяснить неодинаковой степенью выраженности ПЭС, факодонеза, малым числом наблюдений, особенностями хирургической техники.

В офтальмологии при лечении воспалительных, деструктивных и дегенеративных процессов ранее достаточно широко применялась тканевая терапия. Арсенал современных препаратов тканевой терапии в настоящее время расширился благодаря появлению нового направления современной медицины – лечение фетоплацентарными препаратами [8]. Одним из препаратов этой группы является препарат «Гемокорд», в состав которого входят малые дозы клеток кордовой (пуповинной) крови человека в нативной плазме.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью нашей работы явилось повышение эффективности послеоперационного консервативного лечения больных с катарактой и псевдоэкзофолиативным синдромом путем применения фетоплацентарного препарата «Гемокорд».

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 200 больных, прооперированных по поводу катаракты, осложненной ПЭС. Диагноз ПЭС основывался на наличии псевдоэкзофолиативных отложений на передней капсуле хрусталика, крае зрачка и эндотелии роговицы при биомикроскопии с расширенным зрачком. Возраст больных колебался от 41 года до 86 лет, преобладающее число больных (79,1%) были в возрасте от 60 до 89 лет. Мужчин было 88 (44,0%), женщин – 112 (56,0%).

Соответственно классификации Ерошевской Е.Б. [9], степень выраженности ПЭС у наблюдаемых больных была следующей: у 39 человек (19,5%) ПЭС был слабо выраженным, с отсутствием факодонеза и медикаментозным мидриазом до 5,5 мм; почти у половины больных (97 человек – 48,5%) ПЭС был умеренно выраженным, медикаментозный мидриаз достигал 3,5–4,0 мм, факодонез отсутствовал либо был слабо выраженным; у 64 человек (32,0%) наблюдался ПЭС III степени с выраженным факодонезом и медикаментозным мидриазом менее 3,5 мм.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведенный нами анализ операционных осложнений в зависимости от степени ПЭС показал выраженную прямую корреляцию между этими двумя факторами. Так, с увеличением степени ПЭС частота разрывов задней капсулы повышалась от 3,7% при I степени до 14,8% при III степени ($p < 0,01$), а потеря стекловидного тела, не наблюдавшаяся у больных с ПЭС I степени, была отмечена почти у половины больных (48,1%) при ПЭС III степени ($p < 0,001$).

Мы согласны с высказываниями ряда авторов, что одно наличие ПЭС не является фактором риска для хирургии. Важным фактором, влияющим на результаты лечения больных с ПЭС, является наличие факоднеза, а также своевременная диагностика ПЭС до операции. Это дает возможность предупредить появление осложнений за счет более осторожной тактики операции.

В связи с более выраженными изменениями тканей глаза у больных с ПЭС III степени и большим объемом оперативного вмешательства, в послеоперационном периоде у них наблюдается более выраженная воспалительная реакция (ПВР). Поэтому мы сочли целесообразным проведение у 64 больных с катарактой и ПЭС III степени дополнительных исследований для разработки коррекции ведения послеоперационного периода. Следует отметить, что исходный размер зрачка составил в среднем $1,8 \pm 0,59$ мм, а при медикаментозном расширении перед операцией – $3,4 \pm 0,68$ мм. Острота зрения у преобладающего числа больных (68,8%) была ниже 0,1, у остальных 31,2% – была в пределах 0,1–0,2; и только у одного больного достигала 0,3 с коррекцией. ВГД до операции колебалось от 16 до 31 мм рт. ст. и в среднем составило $19,6 \pm 0,79$ мм рт. ст. У 12 больных (18,8%) была отмечена вторичная глаукома, компенсированная до операции медикаментозно.

Хирургическое лечение катаракты у большей части больных (49 чел. – 76,6%) было произведено методом факоэмульсификации, у остальных (15 чел. – 23,4%), в связи с выраженным факоднезом и нарушением положения хрусталика, была произведена ИЭК.

Во время операции были отмечены следующие осложнения: разрыв задней капсулы – у 5 больных (7,8%), частичное повреждение цинновых связок было отмечено у всех больных, в том числе: значительное повреждение – у 20 больных (31,3%), выпадение стекловидного тела – у 6 больных (9,4%). В связи с нестабильностью связочно-капсулярного аппарата хрусталика имплантация ИОЛ больным осуществлялась с шовной фиксацией методом закрытой иридопластики [10].

В послеоперационном периоде в соответствии с целью работы больных распределили на две группы по 32 человека. Возрастные, клинические и офтальмологические показатели в этих группах больных до операции не имели достоверных различий. В I группу вошли 32 человека (32 глаза), которые получали стандартную послеоперационную терапию: антибиотики и дексаметазон в каплях, дексаметазон и фибринолизин парабульбарно через день, дицинон внутримышечно, нестероидные противовоспалительные препараты внутримышечно или таблетированно внутрь. Больные второй группы, 32 человека (32 глаза), дополнительно получали препарат «Гемокорд», представляющий собой суспензию криоконсервированных гемопоэтических, дендритных

«Гемокорд» применялся в виде однократной парабальбарной инъекции. Препарат производится на базе института проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, сертифицирован и разрешен к медицинскому применению в Украине (сертификат № 604/06 – 300200000 от 04.07.2006 г.).

и других вспомогательных клеток кордовой (пуповинной) крови в аутологической плазме, в которой содержатся высокие концентрации биологически активных веществ (монокины, интерлейкины, интерферон, ферменты, гормоны, микроэлементы, аминокислоты и витамины), которые находятся в крови новорожденных в первые часы после рождения.

Анализ раннего послеоперационного периода у больных позволил выделить 4 степени тяжести воспалительной реакции. Ареактивное течение (0 степень) была отмечена у 17 больных (26,6%) с катарактой и ПЭС III степени. Воспалительная реакция легкой I степени была отмечена у 21 больного (32,5%); ПВР средней II степени наблюдалась у 16 человек (25,0%), выраженная ПВР тяжелой III степени – у 10 прооперированных больных (15,6%). При наличии воспалительной реакции I–III степени больным 2-ой группы на третий день после операции парабальбарно вводился «Гемокорд» 1,0 мл.

Статистическую обработку данных изменения остроты зрения проводили с использованием критерия χ^2 .

■ ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В ходе проведенного консервативного лечения случаев побочного действия, аллергических реакций, непереносимости используемых лекарственных препаратов не выявлено. Инъекции препарата «Гемокорд» переносились больными удовлетворительно. При проведении инъекций субъективно отмечалось кратковременное местное раздражающее действие.

По данным литературы, «Гемокорд» положительно влияет на динамику ряда патологических процессов органа зрения, в том числе диабетического поражения сетчатки, возрастных макулодистрофий, а также ряда воспалительных заболеваний глаз: увеитов, посттравматического и послеоперационного воспаления глаза. Сведений о применении «Гемокорда» у больных с ПЭС в литературе нами не встречалось.

После введения «Гемокорда» у больных опытной группы наблюдалось быстрое стихание воспалительной реакции, в среднем на 5 дней раньше, чем в контрольной группе; отмечалось уменьшение экссудативной реакции и отека роговицы. Этот эффект можно объяснить иммуномодулирующим действием компонентов кордовой крови.

Проведенные исследования показали положительную динамику показателя остроты зрения в обеих группах больных. Однако на фоне применения препарата кордовой крови количество больных с прибавкой остроты зрения было выше, чем в контрольной группе. Так, через 1 месяц после начала лечения выявлена лишь тенденция к увеличению числа больных с прибавкой остроты зрения. На следующих этапах наблюдения количество больных с прибавкой остроты зрения, которым назначали «Гемокорд», было статистически достоверно большим, чем в контрольной группе, через 6 месяцев после начала лечения – $\chi^2 = 4,44$, $p=0,0351$; через 12 месяцев – $\chi^2 = 4,27$, $p=0,0389$. Определение остроты зрения выявило выраженную тенденцию к увеличению показателя у больных, получавших «Гемокорд».

Функциональные результаты у больных с катарактой и ПЭС III степени были выше в основной группе (табл. 1). Так, средняя острота зрения после операции в основной группе составила 0,54, по сравнению с 0,43 –

Таблица 1
Динамика остроты зрения у больных с катарактой и ПЭС III степени в зависимости от характера послеоперационного лечения

Показатели и сроки		Всего		Острота зрения											
		Число глаз, n	%	pr. certae		до 0,1		0,1–0,2		0,3–0,5		0,6–0,7		0,8–1,0	
				n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
До операции		64	100,0	25	39,0	30	46,9	8	12,5	1	1,6	–	–	–	–
После операции	основная группа	32	100,0	–	–	1	3,1	4	12,5	12	37,5	7	21,9	8	25,0
	контрольная группа	32	100,0	–	–	3	9,4	8	25,0	10	31,3	6	18,8	5	15,6
Всего		64	100,0	–	–	4	6,3	12	18,7	22	34,4	13	20,3	13	20,3

в контрольной группе. Острота зрения 0,3 и выше после операции была отмечена у 84,4% больных основной группы (в контрольной – только 65,7%), в том числе острота зрения 0,8–1,0 в основной группе наблюдалась у 46,9% больных (по сравнению с контрольной 34,4%). В отдаленные сроки (через 1 год после операции) эти показатели увеличились в основной группе до 92,5% и 85% соответственно. В контрольной группе они были значительно ниже (соответственно 74,4% и 68,3%).

Показатели периметрии к моменту окончания лечения также иллюстрировали эффективность комплексной терапии. Так, периферические границы полей зрения в среднем расширились на $6,8 \pm 0,03^\circ$ и на $7,1 \pm 0,04^\circ$ в контрольной и основной группах соответственно.

■ ВЫВОДЫ

Несмотря на повышенный риск хирургического лечения больных с катарактами, осложненными ПЭС III степени и факодонезом, правильно подобранная индивидуальная тактика лечения с применением факэмульсификации и шовной фиксации заднекамерной ИОЛ, а также комплексное лечение с добавлением «Гемокорда» в послеоперационном периоде дает возможность снизить риск операционных и послеоперационных осложнений и восстановить высокое зрение у большинства больных с катарактами и ПЭС III степени (острота зрения 0,3 и выше у 92,5% больных), несмотря на тяжелую глазную и общую возрастную патологию.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Иошин, И.Э. Внекапсулярная фиксация ИОЛ при патологии хрусталика в осложненных ситуациях. – Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М. – 1998. – 48 с.
2. Hyams, M., Mathalone, N., Herskovitz, M., et al. Intraoperative complications of phacoemulsification in eyes with and without pseudoexfoliation // J. Cataract Refract. Surg. – 2005. – V. 31. – № 5. – P. 1002–1005.

3. Zetterström, C., Olivestedt, G. Exfoliation syndrome and extracapsular cataract extraction with implantation of posterior chamber lens // *Acta Ophthalmol.* – 1992. – 70: 461–466.
4. Dusso, A.A., Bonvin, E.R., Leuenberger, P.M. Exfoliation syndrome and phacoemulsification // *J. Cataract Refract. Surg.* – 1997. – Vol. 23. – P. 122–125.
5. Nagashima, R.Y. Decreased incidence of capsule complications and vitreous loss during phacoemulsification in eyes with pseudoexfoliation syndrome // *J. Cataract Refract. Surg.* – 2004. – V. 30. – P. 125–131.
6. Puska, P., Tarkkanen, A. Exfoliation syndrome as a risk factor for cataract development // *J. Cataract Refract. Surg.* – 2001. – V. 27. – P. 1992–1998.
7. Shinglton, B.J., Heltzer, J., O'Donoghue, M.W. Outcome of phacoemulsification in patients with and without pseudoexfoliation syndrome // *J. Cataract Refract. Surg.* – 2003. – V. 29. – 1080–1086.
8. Гольцев, А.Н. Пуповинная кордовая кровь человека как источник гемопоэтических клеток для клинического применения / А.Н. Гольцев, Т.А. Калиниченко // *Проблемы криобиологии.* – 1998. – № 2 – С. 3–21.
9. Ерошевская, Е.Б. Интраокулярная коррекция афакии у больных с первичной открытоугольной глаукомой. – Автореф. дисс. ... д-ра. мед. наук. – Самара, 1997. – 48 с.
10. Венгер, Л.В. Современные возможности интраокулярной коррекции при недостаточности связочно-капсулярной поддержки с применением методов закрытой иридопластики / Л.В. Венгер // *Офтальмологический журнал.* – 2008. – № 2. – С. 48–52.

Поступила в редакцию 01.04.2013
Контакты: eyeklinik@i.ua