

Прогнозирование отслойки сосудистой оболочки при антиглаукомных операциях

М. Н. Пономарева, Н. А. Коновалова, Л. В. Скляр,
Р. Н. Меренкова, И. Т. Гусев, Н. О. Кныш

ГУ Курганский областной госпиталь для ветеранов войн, г. Курган;
кафедра офтальмологии ФПК и ППС Тюм.ГМА, г. Тюмень

The prediction of vascular sheath detachment in making anti-glaucomatous surgeries

M. N. Ponomareva, N. A. Konovalova, L. V. Sklyar, R. N. Merenkova, I. T. Gousev, N. O. Knysh

State Institution "The Kurgan Regional Hospital for War Veterans", Kurgan;
The Chair of Ophthalmology of ФПК and ППС of the Tumen State Medical Academy, Tumen

Резюме

Целью данной работы явилось изучение дооперационных ультразвуковых критериев, возможности прогнозирования отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде на основании совокупности показателей ультразвукового исследования при антиглаукомных операциях. Были проанализированы истории болезни пациентов получивших хирургическое лечение глаукомы в ГУ «Курганский областной госпиталь ветеранов войн» в 2007 году. В результате выделена группа больных в количестве 27 человек, с ОСО в раннем операционном периоде, и контрольная группа 30 человек без ОСО. Проведено ультразвуковое исследование глазного яблока в предоперационном периоде и при увеличении толщины сосудистой оболочки от 1,0 мм и выше, увеличении диаметра зрительного нерва с оболочками от 6,0 мм выше и визуализации субхориоидального пространства прогнозируется возможность возникновения отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде. Заявка о выдаче патента на изобретение №2008123703 (028683) от 10.06.2008.

Ключевые слова: отслойка сосудистой оболочки, ультразвуковые исследования, антиглаукомные операции, прогнозирование.

Summary

The object of this work was to study the preoperative ultrasound criteria, the potentials of predicting vascular sheath detachment in the early postoperative period on the basis of the totality of ultrasound study measurements for anti-glaucomatous surgeries. The case histories of patients, subjected to surgical treatment of glaucoma at State Institution "The Kurgan Regional Hospital for War Veterans" in 2007, have been analyzed. As a result, a group of 27 patients with vascular sheath detachment (VSD) in the early operative period has been singled out, as well as a control group of 30 subjects without VSD. The ultrasound study of eyeball has been made in the preoperative period, and in case of vascular membrane thickness increase from 1.0 mm and more, the diameter increase of visual nerve with sheaths from 6.0 mm and more, as well as in case of subchoroidal space visualization, the probability of developing vascular sheath detachment in the early postoperative period is predicted. The application for issue of patent for invention No. 2008123703 (028683) of 10.06.2008.

Ключевые слова: Vascular sheath detachment, ultrasound studies, anti-glaucomatous surgeries, prediction.

Введение

Преимущество хирургического лечения глаукомы, несмотря на бурное развитие фармацевтической промышленности и появления новых видов гипотензивных препаратов различного механизма действия, в настоящее время неоспоримо [4, 7]. Однако, несмотря на значительные успехи в микрохирургической технике лечения глаукомы, нередко, у ряда больных, развиваются осложнения в виде отслойки сосудистой оболочки в послеоперационном периоде [2, 3]. Отслойка

ка сосудистой оболочки и как следствие ее гипотония глазного яблока представляет собой серьезную проблему в офтальмологии. В настоящее время встречаются работы посвященные профилактике отслойки сосудистой оболочки в послеоперационном периоде антиглаукоматозных операций [5, 1], но мало работ посвящено прогнозированию возникновения отслойки сосудистой оболочки в послеоперационном периоде [6].

Целью данной работы явилось изучение дооперационных ультразвуковых критериев, возможности прогнозирования отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде после антиглаукомных операций, на

М. Н. Пономарева — к. м. н.;

Н. А. Коновалова — д. м. н., профессор кафедры офтальмологии ФПК и ППС Тюм. ГМА;

Л. В. Скляр — д. м. н., профессор.

основании совокупности показателей ультразвукового исследования.

Материалы и методы

Мы проанализировали истории болезни пациентов получивших хирургическое лечение глаукомы в ГУ «Курганский областной госпиталь ветеранов войн» в 2007 году. Была выделена группа больных в количестве 27 человек, с ОСО в раннем операционном периоде. Возраст больных с ОСО составил от 59 лет до 78 лет (средний 69,5 лет). В контрольную группу были включены больные, получившие оперативное лечение глаукомы без осложнения отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде в количестве 30 человек. Возраст больных от 60 до 80 лет (средний 70,4 лет). Офтальмологическое обследование включает визометрию, периметрию, биомикроскопию переднего отрезка глаза, гониоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию. Были проанализированы такие показатели, как стадии глаукомного процесса, острота зрения с коррекцией перед операцией, величина внутриглазного давления (ВГД) проведенная тонометром Маклакова 10 г (аппланационный тип) с использованием калибровочных таблиц (Нестерова А. П., Вургафта М. Б., 1972). Гониоскопия — при которой принималось во внимание ширина угла передней камеры и состояние пигментации, ее интенсивность и характер. Ширина угла передней камеры оценивалась: угол широкий, угол клювовидный. Состояние пигментации оценивалось как: экзогенная, эндогенная и смешанная. Экзогенная — пигмент расположен на трабекуле; эндогенная — пигмент расположен в шлемовом канале; смешанная — пигмент расположен на трабекуле и в шлемовом канале. Степень пигментации оценивалась как: отсутствие пигментации, слабая, средняя и грубая пигментация.

Перед оперативным лечением по поводу глаукомы больным проводили ультразвуковое исследование глазного яблока, в положении больного лежа, которое находилось в состоянии abduction. При этом визуализировали не измененную переднюю камеру. Кроме того, в таком положении глазного яблока визуализировали иридохрусталиковую диафрагму, зрительный нерв с оболочками, прямые мышцы глаза. Сканирование глазного яблока проводили у больных на ультразвуковом А-, В- сканере «Тошиба-270» (Япония). Оно включало двумерную эхографию глазного яблока, путем применения контактного транспальпебрального метода сканирования. При этом использовали линейный датчик 7,5 МГц в реальном режиме времени и глубиной сканирования — 4 см (рис.1, рис.2).

При анализе ультразвукограмм учитывают такие показатели как передне-задний размер глазного яблока (ПЗР), толщина сосудистой оболочки (С.О), диаметр зрительного нерва с оболочками (ЗН с О).

Результаты и обсуждения

С января по декабрь 2007 года проведено 694 оперативных вмешательств по поводу глаукомы в отделениях микрохирургии №1, №2. Из них склеральная трабекулектомия (СТЭ)-233, непроникающая, глубокая склерэктомия (НГСЭ)-388, наружная иридэктомия 25, множественная склерэктомия 34, реактивация фильтрационной зоны 7 операции. Осложнений в виде отслойки сосудистой оболочки (ОСО) выявлено у 27 больных, что составило 3,9%. Выявлено, что ОСО появлялась у больных с открытоугольной формой глаукомы и ее разновидностью узкоугольной формой. Распределение глаукомы по стадиям в исследуемых группах представлены в табл. 1.

Результат анализа по стадиям глаукомы выявил наиболее частые возникновения послеоперационного осложнения во II, III, IV стадиях от 27% и выше, а при I стадии только в 10%. В свою очередь распределение глаукомы по стадиям однотипны в группе с осложнениями, так и в контрольной группе больных, без ОСО. Показатель остроты зрения с коррекцией до оперативного лечения у больных с ОСО был ниже, чем в группе контроля, но не достоверно и составил $0,165 \pm 0,16$ диоптрий, в группе без ОСО составил $0,183 \pm 0,14$ диоптрий (при $p < 0,05$). Величина ВГД перед операцией в группе с ОСО была выше показателей больных контрольной группы, но недостоверно и составила $30,78 \pm 2,51$ мм рт. ст., в группе без ОСО $28,5 \pm 3,45$ мм рт. ст. Характер пигментации при проведении гониоскопии перед оперативным вмешательством у 21 больных с ОСО отмечена грубая пигментация шлемова канала, у 6 смешанная пигментация. В контрольной группе преобладала смешанная пигментация у 19 больных, грубая у 9, слабая у 2 больных. Изменения этих показателей однотипно в обеих исследуемых группах больных. Таким образом, по результатам нашего исследования, мы не выявили достоверной зависимости появления отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде от показателей остроты зрения с коррекцией, ВГД, характера пигментации угла передней камеры, по сравнению с контрольной группой.

Результаты ультразвукограммы глазного яблока больных до оперативного лечения представлены в табл. 2.

Как показали результаты исследования величина передне-заднего размера глазного

Рисунок 1. Ультрасонограмма глазного яблока с визуализацией С.О.-1; ЗНсО-2 и отсутствием визуализации субхориоидального пространства



Рисунок 2. Ультрасонограмма глазного яблока с визуализацией С.О.-1; ЗНсО-2; субхориоидального пространства-3.

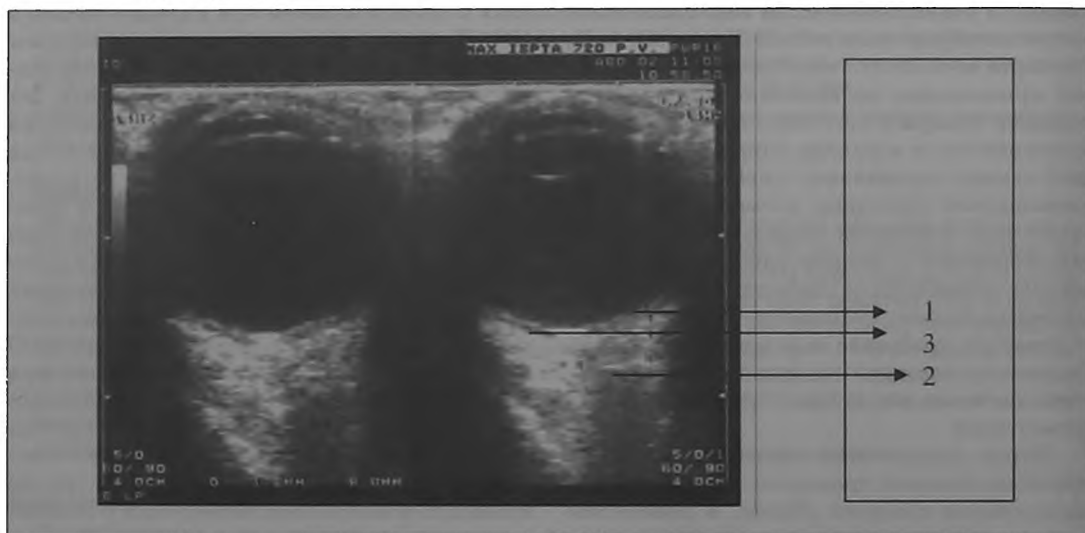


Таблица 1. Распределение глаукомы по стадиям в исследуемых группах (N(%))

Показатели	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия
Больные с ОСО n=27	3 (10%)	8 (30%)	8 (30%)	8 (30%)
Больные без ОСО n=30	3 (10%)	9 (30%)	10(33%)	8 (27%)

Таблица 2. Показатели ультрасонограммы (M ± m)

Показатели	ПЗР (мм)	С.О (мм)	ЗН с О (мм)
Больные с ОСО n=27	23,6±3,0	1,2±0,2**	6,2±0,1*
Больные без ОСО n=30	23,2±2,5	0,8±0,1	5,8±0,2

Примечание. * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,03$ по отношению к показателям группы контроля (больные без ОСО).

яблока практически одинакова в обеих исследуемых группах. В тоже время просматривается достоверное увеличение толщины С.О. и диаметра ЗН с О у больных с ОСО, по сравнению с контрольной группой. Наличие субхориоидального пространства, визуализирующееся на ультрасонограмме от гипозоногенной полосы до 0,2 мм, отмечено у всех больных с ОСО до оперативного лечения. В контрольной группе визуализации субхориоидального пространства не отмечено. Таким образом, при увеличении толщины сосудистой оболочки от 1,0 мм и выше, увеличении диаметра зрительного нерва с оболочками от 6,0 мм выше и визуализации субхориоидального пространства прогнозируется возможность возникновения отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде. Заявка о выдаче патента на изобретение №2008123703 (028683) от 10.06.2008

Клинический пример

Больная К.Т.Г. 66 лет, амбулаторная карта № 158448 диагноз: открытоугольная глаукома II б, острота зрения 0,05 не корригирует, ВГД- 33 мм рт. ст., гониоскопия — угол передней камеры открыт, пигментация смешанного характера. Перед оперативным лечением по поводу глаукомы больной провели ультразвуковое исследование глазного яблока.

Данные ультрасонограммы ПЗР глазного яблока 21,6 мм, размер хрусталика 4,4 мм., толщина СО 1,2 мм., диаметр ЗН с оболочками 6,2 мм., четко визуализируется субхориоидальное пространство.

Правый глаз оперировали НГСЗ 19.05.2007, в раннем послеоперационном периоде через 3 дня ОСО. 22.05.2007 г. операция по удалению ОСО склеропункция.

Клинический пример наглядно показывает, возможность прогнозирования отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде на основании совокупности трех показателей ультразвукового исследования, что позволяет прогнозировать исход операции и выбрать соответствующую наиболее оптимальную профилактику отслойки сосудистой оболочки в предоперационном периоде.

Выводы

1. По результатам нашего исследования, мы не выявили достоверной зависимости появления отслойки сосудистой оболочки в ран-

нем послеоперационном периоде от показателей остроты зрения с коррекцией, ВГД, характера пигментации угла передней камеры, по сравнению с контрольной группой.

2. При проведении ультразвукового исследования глазного яблока перед оперативным лечением глаукомы, возможно, прогнозировать отслойку сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде на основании совокупности трех показателей: толщины СО, диаметра ЗН с О, визуализации субхориоидального пространства.

3. При выявлении увеличения толщины сосудистой оболочки от 1,0 мм и выше, увеличении диаметра зрительного нерва с оболочками от 6,0 мм и выше и визуализации субхориоидального пространства, прогнозируют угрозу возникновения отслойки сосудистой оболочки в раннем послеоперационном периоде.

Литература

1. Алешаев М. И., Савельев М. Ю. Способ профилактики отслойки сосудистой оболочки при хирургическом лечении первичной открытоугольной глаукомы. Материалы юбилейной научно-практической конференции «Федоровские чтения — 2007». Москва, 2007; 90-91.
2. Глыбина И. В., Запускалов И. В. Патогенез гипотонии глаза при ЦХО. Материалы III Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии. Екатеринбург, 2003; 64.
3. Глыбина И. В., Запускалов И. В. Критерии выбора хирургического лечения ЦХО различной давности и протяженности. Материалы III Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии. Екатеринбург, 2003; 65.
4. Канюков В. Н., Канюков И. В., Горбунов А. А. Вариант аутосклерального дренирования при глаукоме с органической блокадой угла передней камеры. Материалы III Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии. Екатеринбург, 2003; 74.
5. Пат. 2316296 Российская Федерация, МПК А61F9/007 Способ профилактики отслойки сосудистой оболочки в послеоперационном периоде антиглаукомных операций фильтрующего типа. Овчинникова А. В., Зубарева Л. Н., Белоусова С. Н., Перекатова Ю. К., №2006125064/14 Заявл. 2006.07.12; Опубл. 2008.02.10.
6. Пат. 2104548 Российская Федерация, МПК6 А61F9/00 Способ прогнозирования развития цилиохориоидальной отслойки после внутриглазной операции. Строев Е. А., Черкунов Б. Ф., Мироненко Л. В. № 93051904/14 Заявл. 1993.11.15 Опубл. 1998.02.10.
7. Сорокин Е. Л., Мамедов Н. Г., Егоров В. В. Причины подъема ВГД после антиглаукоматозных операций и возможности их устранения лазерными методами. Офтальмохирургия 1995; 1: 24-30.