

Results. Medical records of 13 patients with brainstem cavernomas, treated at the Regional Clinical Center of Neurosurgery and Neurology (Uzhgorod) in 2008-2013, were retrospectively analyzed. Various surgical approaches to brainstem cavernomas were analyzed and the one which is most appropriate to localization of cavernoma was chosen.

Key words: cavernoma, pterional approach, subtemporal approach, midline suboccipital approach, retrosigmoid approach.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013
*Н.В. Торчинская¹, Л.М. Бакбардина¹,
И.И. Бакбардина², И.В. Сумчук²*

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИТОМИЦИНА С ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ НЕПРОНИКАЮЩЕЙ МЕТОДИКОЙ С АППЛИКАЦИЯМИ В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

¹Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика;

²Киевская городская клиническая офтальмологическая больница «Центр микрохирургии глаза»

Вступление. При выполнении антиглаукоматозных операций актуальной проблемой является снижение гипотензивного эффекта, связанное с избыточным рубцеванием фильтрационной подушки. Рубцевание происходит в различных зонах сформированных путей оттока.

Цель. Изучить влияние интраоперационных аппликаций митомоцина С в различных зонах оперативного вмешательства на гипотензивный эффект и состояние фильтрационной подушки при выполнении глубокой неперфорирующей склерэктомии у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением и лечением находилось 89 пациента (89 глаз). Для унификации учета результатов отбирались пациенты возрастной группы 55-65 лет со II и III стадиями первичной открытоугольной глаукомы и некомпенсированным ВГД на инстилляциях двух гипотензивных препаратов.

Результаты. Среди пациентов, которым выполнялись интраоперационные аппликации митомоцина С не наблюдалось случаев декомпенсации ВГД в сроки до 2 месяцев после операции. В первой и второй группах гипотензивный эффект превосходил результаты контрольной группы, у пациентов которой не применялся интраоперационно митомоцин С в виде аппликаций. У 2 (4,6%) пациентов второй группы (аппликация митомоцина С выполнялась международным листком склеры и конъюнктивной) авторы отметили формирование аваскулярной фильтрационной подушки.

Выводы. Интраоперационное применение аппликаций митомицина С как антиметаболита позволяет добиться лучшего гипотензивного эффекта при выполнении антиглаукоматозной операции (ГНСЭ) при ПОУГ. При выполнении аппликации антиметаболита в зоне между поверхностным склеральным лоскутом и конъюнктивой следует уменьшать концентрацию и экспозицию препарата и не иссекать теновую капсулу. Планируется исследовать влияние выполнения аппликаций митомицина С на всех уровнях с целью оценить эффект при блокировании всех мест возможного фибропластического процесса, так как рубцевание может затрагивать все зоны сформированных путей оттока.

Ключевые слова: хирургическое лечение, первичная открытоугольная глаукома, непроникающая методика, митомицин С.

ВСТУПЛЕНИЕ

Актуальность вопроса обусловлена тем, что по данным различных авторов, снижение гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций связанное с избыточным рубцеванием составляет 14-37% [1]. Рубцевание происходит за счет активной регенерации тканей глаза в зоне оперативного вмешательства. Множество исследований посвящено различным методам борьбы с репаративными процессами, в том числе предлагается и местное применение цитостатиков и антиметаболитов в качестве аппликаций, инстилляций, субконъюнктивальных инъекций как интраоперационно, так и в послеоперационном периоде [3,4]. Рубцевание может происходить везде – между поверхностным склеральным лоскутом и глубокой склерой, между конъюнктивой и склерой [1,3].

Целью нашей работы является изучение влияния интраоперационных аппликаций митомицина С выполненных в различных зонах оперативного вмешательства на гипотензивный эффект и состояние фильтрационной подушки при выполнении глубокой перфорационной склерэктомии (ГНСЭ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением и лечением находилось 89 пациента (89 глаз). В дальнейшем из группы наблюдения были исключены 7 пациентов: 2 пациента с осложнениями (перфорация трабекулы во время операции, повлекшая за собой превращение операции в перфорационную) и 5 пациентов с неудовлетворительным гипотензивным эффектом после оперативного пособия, что потребовало проведения 2 этапа- YAG лазерной трабекулотомии (ЛТТ) в ранние сроки после операции. Таким образом, группу наблюдения составили 82 пациента (82 глаза).

Для унификации учета результатов отбирались пациенты возрастной группы 55-65 лет со II и III стадиями первичной открытоугольной глаукомы и некомпенсированным ВГД на инстилляциях двух гипотензивных препаратов. Из них 40 мужчин и 42 женщины.

Всем пациентам проводилось исследование остроты зрения, ультразвуковая биометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, тонометрия, статическая компьютерная периметрия, гониоскопия, оптическая когерентная томография диска зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки (OCT Stratus 3000 фирмы Carl Zeiss), HRT- диагностика биометрии 3Н (HRT III фирмы Heidelberg Engineering). Контроль поля зрения проводился с помощью измерения

суммарного поля зрения по 8 меридианам по общепринятой методике на периметре Гольдмана, внутриглазное давление – Рт. измерялось 10 гр. грузиком тонометра Маклакова, биомикроскопия проводилась на офтальмокомбайне фирмы «Оптон».

В соответствии с задачами работы, все пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 39 человек (19 мужчин и 20 женщин), у которых интраоперационная аппликация митомицина С проводилась в зоне оперативного вмешательства между поверхностным и глубоким листками склеры.

Во вторую группу вошли 43 пациента (21 мужчина и 22 женщины). В этой группе интраоперационная аппликация митомицина С была так же выполнена в зоне оперативного вмешательства и располагалась между поверхностным склеральным лоскутом и конъюнктивой.

Для стандартизации исследования хирургический этап был выполнен одним хирургом. Всем пациентам проводилась глубокая неперфорирующая склерэктомия по стандартной методике, тенонова капсула в зоне оперативного вмешательства не иссекалась. Аппликации митомицина С выполнялись в конце оперативного пособия, перед ушиванием операционной раны. Использовался митомицин С (Куова, Япония) [2] в концентрации 0,2 мг/мл с экспозицией 4 минуты. На заключительном этапе конъюнктивальная полость тщательно промывалась раствором BSS (Alcon) либо аналогичным.

Третья, контрольная группа была взята по данным литературы (Нестеров А.П., 2011). Ее составили пациенты, которым была выполнена ГНСЭ без интраоперационной инстилляцией митомицина С.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациенты в послеоперационном периоде находились под нашим наблюдением в сроки до 1 года. При анализе результатов исследования отмечено следующее. В сроки до двух месяцев наблюдения стойкий гипотензивный эффект наблюдался у всех прооперированных нами пациентов. Рт 10 гр. грузиком тонометра Маклакова находилось в пределах 12-18 мм Нг.

В первой группе в сроки от 2 до 6 месяцев декомпенсация ВГД была отмечена у 4 (10,3%) пациентов, которым в связи с этим была выполнена ЛТТ в зоне оперативного вмешательства, нормализовавшая ВГД. В период от 6 до 12 месяцев повышение ВГД произошло еще у 12 (30,8%) пациентов первой группы. Всем был выполнен 2 этап (ЛТТ). В семи случаях этого оказалось достаточно, у двух больных компенсации ВГД удалось добиться после назначения инстилляций гипотензивных препаратов (группа аналогов простагландинов) и еще в 3 (7,7%) случаях мы вынуждены были выполнить повторное антиглаукоматозное вмешательство для достижения стойкого гипотензивного эффекта.

Во второй группе в сроки наблюдения от 2 до 6 месяцев только 1 (2,3%) пациент потребовал проведения ЛТТ в связи с ослаблением гипотензивного эффекта после АГО. В период наблюдения от 6 до 12 месяцев лазерная трабекулотомия потребовалась еще 7 (16,3%) пациентам этой группы. У двоих из них после ЛТТ для достижения нормализации ВГД гипотензивный

эффект пришлось усиливать медикаментозно (были назначены препараты группы аналогов простагландинов местно) и 1 (2,3%) пациенту потребовалось проведение повторного антиглаукоматозного вмешательства для стойкой нормализации ВГД.

Наряду с этим, необходимо отметить, что у 2 (4,6%) пациентов второй группы авторы отметили формирование аваскулярной фильтрационной подушки, не смотря на то, что тенонова капсула в зоне операции не иссекалась. У пациентов первой группы ни одного случая формирования аваскулярной фильтрационной подушки отмечено не было.

У пациентов третьей группы декомпенсация ВГД в сроки до полугода была отмечена в 12,8% случаев и еще в 38,6% в сроки до года.

Процесс рубцевания, это процесс митоза фибробластов. Антиметаболит в этой ситуации работает, прежде всего, как ингибитор васкулогенеза. При образовании новых сосудов каркасом являются фибробласты, затем идет разрастание сосудов. Таким образом: нет разрастания сосудов – нет разрастания дополнительной ткани.

ВЫВОДЫ

- Интраоперационное применение аппликаций митомицина С как анти-метаболита позволяет добиться лучшего гипотензивного эффекта при выполнении антиглаукоматозной операции (ГНСЭ) при ПОУГ.

- Менее выраженные процессы рубцевания и более выраженный гипотензивный эффект отмечались в группе, где интраоперационные аппликации митомицина С проводились в зоне между поверхностным склеральным лоскутом и конъюнктивой по сравнению с группой, где аппликации были выполнены между глубокой склерой и поверхностным склеральным лоскутом.

- В группе, где интраоперационные аппликации митомицина С проводились в зоне между поверхностным склеральным лоскутом и конъюнктивой в 4,6% случаев было отмечено формирование аваскулярной фильтрационной подушки. По мнению авторов, в дальнейшем, применяя аппликации антиметаболита в этой зоне следует уменьшить концентрацию препарата и экспозицию. Не должна иссекаться тенонова капсула.

Перспектива. В дальнейшем авторы планируют провести исследование, в котором аппликации митомицина С будут выполнены на всех уровнях (между поверхностным склеральным лоскутом и глубокой склерой, между склерой и конъюнктивой) с целью оценить эффект при блокировании всех мест возможного фибропластического процесса, так как процессы рубцевания могут затрагивать все зоны сформированных путей оттока.

Литература

1. Нестеров А.П., Егоров Е.А. Глаукома [Всё о зрении » Статьи » О бщее » Заболевания »]. URL: <http://zreni.ru/384-glaukoma-ap-nesterov-ea-egorov.html> (дата обращения: 04.04.2013).

2. Приказ МЗ Украины от 17.03.2009 № 173 «Про затвердження першого випуску Державного формуляру лікарських засобів та забезпечення його доступності».

3. Торчинская Н.В. Глаукомный хирургический клуб. «Актуальные вопросы хирургического лечения глаукомы». Киев. 2012.

4. Bochmann F., Kaufmann C.N., et al. BMC Ophthalmol. 2011, 11 (1): 1.

Н.В. Торчинська, Л.М. Бакбардіна, І.І. Бакбардіна, І.В. Симчук
**Порівняльні результати застосування мітоміцину С
при хірургічному лікуванні первинної відкритокутової
глаукоми непроникаючою методикою із аплікаціями у
різних зонах оперативного втручання**
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика,
Київська міська клінічна офтальмологічна лікарні
«Центр мікрохірургії ока»

Вступ. Зниження гіпотензивного ефекту при виконанні антиглаукоматозних оперативних втручань, що пов'язане із надмірним рубцюванням фільтраційної подушки, на сьогодні є актуальною проблемою. Процеси рубцювання у сформованих шляхах відтоку відбуваються у різних зонах.

Мета. Вивчити вплив інтраопераційних аплікацій мітоміцину С у різних зонах оперативного втручання на гіпотензивний ефект та стан фільтраційної подушки при проведенні глибокої неперфоруючої склеректомії у хворих на первинну відкритокутову глаукому.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням і лікуванням перебувало 89 пацієнтів (89 очей). Для уніфікації обліку результатів відбиралися пацієнти вікової групи 55-65 років з II і III стадіями первинної відкритокутової глаукоми і некомпенсованим ВГД на інстиляціях двох гіпотензивних препаратів.

Результати та їх обговорення. Серед пацієнтів, яким виконувалися інтраопераційні аплікації мітоміцину С не спостерігалось випадків декомпенсації ВГД в терміни до 2 місяців після операції. У першій і другій групах гіпотензивний ефект перевершував результати контрольної групи, у пацієнтів якої не застосовувався інтраопераційно мітоміцин С у вигляді аплікацій. У 2 (4,6%) пацієнтів другої групи (аплікація мітоміцину С виконувалася між зовнішнім листком склери і кон'юнктивою) автори відзначили формування аваскулярної фільтраційної подушки.

Висновки. Інтраопераційне застосування аплікацій мітоміцину С як антиметаболіта дозволяє домогтися кращого гіпотензивного ефекту при виконанні антиглаукоматозної операції (ГНСЕ) при ПВКГ. При виконанні аплікації антиметаболіта в зоні між поверхневим склеральним клаптом і кон'юнктивою слід зменшувати концентрацію та експозицію препарату і не сікти тенонову капсулу. Планується дослідити вплив виконання аплікацій мітоміцину С на всіх рівнях з метою оцінити ефект при блокуванні всіх місць можливого фібропластичного процесу, так як рубцювання може зачіпати всі зони сформованих шляхів відтоку.

Ключові слова: хірургічне лікування, первинна відкритокутова глаукома, непроникаюча методика, мітоміцин С.

N.V. Torchyns'ka, L.M. Bakbardina, I.I. Bakbardina, I.V. Simchuk
**Comparative results of mitomycin C in the surgical
treatment of primary open-angle glaucoma by
non-penetrating method with applications
in different areas of surgery**
**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Kyiv City Clinical Ophthalmological Hospital
"Centre of Eye Microsurgery"**

Introduction. The reduction of hypotensive effects associated with the excessive scarring of filtering bleb is a current problem during the glaucoma operations. Scarring occurs in different areas of the formed outflow tract. The authors examine the impact of intraoperative mitomycin C applications in various areas of surgery on the hypotensive effect and the state of the filtering bleb during the non-penetrating deep sclerectomy in patients with primary open-angle glaucoma.

Materials and methods. There were 89 patients (89 eyes) under our supervision and treatment. To unify the accounting data there were selected the patients aged 55-65 years with the II and III stages of the primary open-angle glaucoma and non-compensated IOP by the instillation of two antihypertensive drugs.

Results. Among the patients who underwent intraoperative applications of mitomycin C there were no cases of IOP decompensation up to 2 months after the surgery. In the first and second groups the hypertensive effect was superior to that of control group, in which the patients did not undergo intraoperative applications mitomycin C. In 2 (4.6%) patients of the second group (application of mitomycin C was carried out by the outer layer of the sclera and conjunctiva), the authors noted the formation of avascular filtering bleb.

Conclusion. Intraoperative applications of mitomycin C as an anti-metabolite lead to the best hypotensive effect during the cataract extraction (CE) at POAG. During the application of antimetabolite in the area between the superficial scleral flap and conjunctiva the concentration and exposure of the drug should not be decreased and the Tenon's capsule should not be excised. It is planned to investigate the effect of the applications of mitomycin C at all levels in order to evaluate the effect of the possible fibroplastic process during the locking of all areas, as scarring can affect all areas of the formed outflow tract.

Key words: surgical treatment, primary open-angle glaucoma, by non-penetrating method, mitomycin C.