

Мидримакс — новые возможности в предоперационной подготовке пациентов



Е. С. Князева



Д. В. Кашперская

ГБУЗ Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн, Екатеринбург, Россия

РЕЗЮМЕ

Проведено исследование препарата Мидримакс (Promed Exports, Индия) с целью оценки его эффективности и безопасности в предоперационной подготовке к экстракции катаракты. Установлено, что препарат вызывает длительный стойкий мидриаз за короткий промежуток времени, не влияет на уровень внутриглазного давления. У пациентов с артериальной гипертензией, получающих постоянную терапию гипотензивными препаратами, не происходит повышения артериального давления и частоты сердечных сокращений. Таким образом, Мидримакс может применяться у пациентов с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями в стадии компенсации, в том числе у пациентов с глаукомой.

Ключевые слова: предоперационная подготовка, экстракция катаракты, мидриаз

ABSTRACT

E. S. Knyazeva, D. V. Kashperskaya

Midrimax — new features in the preoperative preparation of patients

The investigation of the drug Midrimax in order to assess its efficacy and safety in the preoperative preparation for cataract surgery. It is established that the drug causes long-lasting mydriasis in a short period of time, does not affect the level of intraocular pressure. Patients receiving continuous therapy with antihypertensive drugs, there is no increase in blood pressure and heart rate. Thus, the Midrimax can be used in patients with chronic diseases in the compensation stage, including in patients with glaucoma.

Key words: preoperative preparation, extraction of cataracts, mydriasis, Midrimax

Офтальмология. — 2012. — Т. 9, № 3. — С. 98–101.

Поступила 05.05.11. Принята к печати 08.09.11

Катаракта различной этиологии является основной причиной обратимой слепоты и слабовидения. Риск осложнений во время экстракции катаракты и в послеоперационном периоде остается высоким и достигает по данным разных авторов от 1% до 28% [3, 4, 11]. С увеличением продолжительности жизни, а также вследствие влияния факторов окружающей среды количество операций ежегодно увеличивается [3, 4].

Одним из наиболее важных условий успешного проведения экстракции катаракты является достаточный мидриаз [2]. Узкий зрачок уменьшает площадь обзора капсулы хрусталика и затрудняет выполнение основных манипуляций в передней и задней камерах глаза. Кроме того, при узком зрачке имеется прямое повреждение тканей радужной оболочки инструментом и ирригационной жидкостью, что, в свою

очередь, приводит к воспалительным и геморрагическим осложнениям [6, 12]. Достижение достаточного мидриаза и адекватная передняя капсулотомия являются не только основными мерами профилактики интраоперационных осложнений, но и обязательными условиями, обеспечивающими возможность имплантации интраокулярной линзы [8, 9].

Известно, что под влиянием различных факторов, в том числе с возрастом, происходит изменение зрачковых рефлексов. Причиной этого считают дистрофические изменения сфинктера и дилатора зрачка, нарушения их иннервации [5]. Дистрофические изменения приводят к развитию недостаточности диафрагмальной функции радужки. Сочетание узкого зрачка с катарактой встречается у 14% пациентов и увеличивается с возрастом, достигая

71% после 80 лет. Соответственно ухудшаются результаты хирургического лечения [5]. Ведётся активный поиск фармакологических средств, возможности их сочетания и использования различных способов введения, способных вызывать и удерживать стойкий мидриаз на протяжении всего вмешательства [1, 5, 10, 7, 14, 13].

Мидримакс (Promed Exports, Индия) — комбинированный препарат для расширения зрачка — содержит фенилэфрин 5% и тропикамид 0,8%. Тропикамид — блокирует М-холинорецепторы сфинктера радужки и цилиарной мышцы, вызывая кратковременный мидриаз и паралич аккомодации. Тропикамид незначительно повышает внутриглазное давление (ВГД). Фенилэфрин — вызывает расширение зрачка, улучшает отток внутриглазной жидкости и сужает сосуды конъюнктивы. После инстилляции фенилэфрин сокращает дилатор зрачка, вызывая его расширение. Так как фенилэфрин оказывает незначительное воздействие на цилиарную мышцу, мидриаз возникает без циклоплегии. Данная комбинация позволяет усилить мидриатический эффект за счет действия на обе мышцы радужки и уменьшить повышение ВГД, вызываемого тропикамидом.

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность препарата Мидримакс в предоперационной подготовке пациентов при факоэмульсификации катаракты.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Клиническое исследование проведено на 68 пациентах с катарактой (68 глаз), проходивших лечение в Свердловском областном клиническом госпитале ветеранов войн в 2012 году. В основную группу вошли 36 глаз, в контрольную — 32. Возраст оперированных больных составил в среднем $73,4 \pm 2,6$ года.

В обеих группах наиболее часто встречались следующие системные заболевания:

1. Гипертоническая болезнь I-III стадии с риском сердечно-сосудистых осложнений III-IV степени — 100%.
2. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия II-III степени — 93%.
3. Ишемическая болезнь сердца: мерцательная аритмия — 18%.
4. Сахарный диабет 2 типа — 11%.
5. Хроническая обструктивная болезнь легких — 6%.
6. Бронхиальная астма — 3%.

При офтальмологическом обследовании выявлено, что катаракта сочетается с другими заболеваниями глаз: 1) псевдоэкзофалиативным синдромом — 72%, 2) возрастной макулярной дегенерацией (сухая, влажная форма) — 53%, 3) открытоугольной глаукомой — 38%, 4) миопией 1-3 степени — 21%, 5) помутнением роговицы, *arcus senilis* — 7%.

Е. С. Князева и др.
Мидримакс — новые возможности...

МИДРИМАКС®

фенилэфрин 5% + тропикамид 0,8%

УВЕРЕННОСТЬ ВРАЧА В УСПЕХЕ

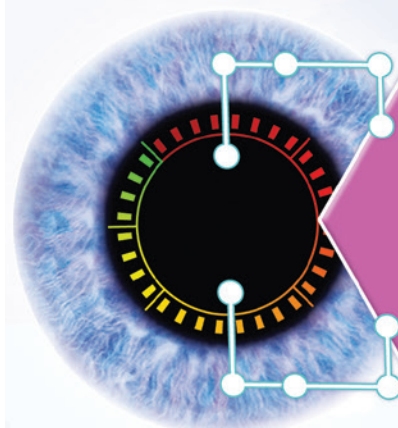
Эффективный
и длительный
мидриаз

Свободные руки
медицинского
персонала

Быстрое достижение
максимального
эффекта

Возможность контроля
непредвиденных
ситуаций во время
операции

Экономия времени
и медикаментов
на предоперационную
подготовку пациента



Уникальная
комбинация для
диагностики
и предоперационной
подготовки в
офтальмохирургии

Материал предназначен
для медицинских
и фармацевтических
работников



Перед применением препарата
следует проконсультироваться с врачом



Promed

111033, Москва, Золоторожский Вал, д. 11, стр. 21
тел.: +7 (495) 229-76-63; факс: +7 (495) 229-76-64;
promed@promed.ru, www.promed.ru

Зарегистрирован в РФ: ЛП-000966

Таблица. 1. Местное действие Мидримакса и Цикломеда

Группы	Время наступления мидриаза, мин	Максимальный мидриаз, мм	Длительность мидриаза, ч	Среднее Р0 до инстилляций, мм рт.ст.	Среднее Р0 после инстилляций, мм рт.ст.
Основная группа	12,1±1,9	7,0±0,7	6,3±0,6	12,2±1,8	12,3±1,9
Контрольная группа	18,2±1,7	6,4±1,1	15,9±0,7	13,0±1,8	13,6±1,7

Таблица 2. Системное действие Мидримакса и Цикломеда

Группы	до инстилляций СДД, мм рт.ст.	до инстилляций СДД, мм рт.ст.	после инстилляций СДД, мм рт.ст.	после инстилляций СДД, мм рт.ст.	до инстилляций средняя ЧСС, ударов в мин	после инстилляций средняя ЧСС, ударов в минуту
Основная группа	143±16	77±8	132±16	78±7	71±6	68±6
Контрольная группа	135±15	78±8	130±14	78±8	72±6	69±6

Примечания: ССД — среднее систолическое давление, СДД — среднее диастолическое давление

Всем больным была выполнена предоперационная подготовка в виде инстилляций противовоспалительных, антибактериальных и мидриатических средств. В основной группе проводилась 2-кратная инстилляцией Мидримакса, в контрольной — 3-кратная инстилляцией Цикломеда 1% и интраоперационно внутрикамерно вводился 0,1 мл 1% Мезатона.

Эффективность оценивалась по скорости наступления максимального мидриаза, его длительности и величине. Безопасность оценивалась по частоте проявления местных (жжение, гиперемия, повышение ВГД) и системных реакций (повышение артериального давления, частоты сердечных сокращений). Пупиллометрия проводилась с помощью автоматического рефрактокератометра HRK-7000 «Huvitz», тонометрия — с помощью пневмотонометра Reichert AT-550, измерение артериального давления и пульса осуществлялось полуавтоматическим тонометром AND UA-705.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В основной (первой) группе максимальный мидриаз достигал 7,0±0,7 мм и наступал за 12,1±1,9 мин, в контрольной (второй) — 6,4±1,1 мм за 18,2±1,7 мин. Мидриаз сохранялся на протяжении 6,3±0,6 часов в первой группе и 15,9±0,7 часов во второй. Местные реакции в виде жжения и гиперемии слизистой наблюдались и в основной, и в контрольной группе, в 81% и 78%, соответственно. Повторное измерение ВГД проводилось через 20 минут после инстилляций препаратов. Р0 в первой группе увеличилось на 0,8%, во второй — на 4,6%, случаев повышения ВГД выше нормы не было зарегистрировано ни в одной группе.

Повышение АД произошло в 13,9% случаев в основной группе и в 9,4% в контрольной группе, и составило не более 20 мм рт.ст. Учащение пульса произошло в 11,1% в основной группе и 12,5% в контрольной группе, и не превышало 90 ударов в минуту (табл. 2).

ВЫВОДЫ

1. Препарат Мидримакс позволяет добиться стойкого длительного мидриаза за короткий промежуток времени и успешно провести экстракцию катаракты.
2. Мидримакс в 1,5 раза ускоряет время наступления мидриаза в сравнении с контрольной группой.
3. Подъема Р0 выше уровня нормы в обеих группах не наблюдалось. Таким образом, возможно применение препарата Мидримакс у пациентов, страдающих глаукомой с компенсированным внутриглазным давлением.
4. У пациентов с артериальной гипертензией, находящихся на постоянной гипотензивной терапии, достоверных проявлений системных реакций в виде повышения артериального давления и увеличения частоты сердечных сокращения в обеих группах не отмечалось.
5. Мидримакс является эффективным и безопасным препаратом в предоперационной подготовке пациентов к проведению экстракции катаракты.
6. Применение Мидримакса уменьшает количество манипуляций, экономя время персонала (закапывание 2 раза вместо 3-кратной инстилляцией).

ЛИТЕРАТУРА

1. Битюков Ю.В., Малафеев А.В. Применение дофамина для достижения мидриаза в офтальмохирургии // Современные технологии хирургии катаракты. — М., 2001. — С. 50.
2. Буратто Л. Хирургия катаракты: Пер. с англ. — Милан, 1999.
3. Горбань А.И., Джалиашвили О.А. Микрохирургия глаза. — Л., 1982. — С. 166-170.
4. Горбань А.И., Джалиашвили О.А. Микрохирургия глаза. Ошибки и осложнения. — СПб., 1993. — С. 17.
5. Зиновьев С.А., Алексеева Н.Ф., Максимов И.Б. Частота выявления и распределения узкого зрачка у больных с катарактой // Военно-медицинский журнал. — 2003. — № 4. — С. 29-33.
6. Иванов А.Н. Возможности ИАГ-лазерной хирургии при посттравматической патологии глазного яблока // Дисс.... канд. мед. наук. — М., 1989.
7. Кожухов А.А. Способ экстракции ядра хрусталика при узком зрачке. Матер. научно-практ. конф. «Современные технологии хирургии катаракты-2002». — М., 2002. — С. 162-164.
8. Линник Л.А. Лазерная терапия в офтальмологии // Офтальмол. журн. — 1985. — № 8. — С. 459-461.
9. Малов В.М. Интраокулярная коррекция афакии и возможности повышения ее эффективности. Автореф. дисс....д-ра мед. наук. — Куйбышев, 1988. — С. 48.
10. Тутченко Л.П. Клінічні дослідження по досягненню та підтриманню мідріазу: Дисс.... канд. мед. наук, 2005. — С. 20.
11. Цисельский Ю.В. Экстракапсулярная экстракция катаракты с имплантацией заднекамерной ИОЛ в условиях глазного отделения областной больницы // Офтальм. журн. — 1995. — № 1. — С. 57-58.
12. Delcoigne C.D., Hennekes R. Circular continuous anterior capsulotomy with high frequency diathermy // Bull-Soc-Belge-Ophtalmol. — 1993. — Vol. 249. — P. 67-72.
13. Holzwig D.H. Solutions at cataract operations with narrow pupils among consideration of the patent 19538951 to reduce postoperative complication // Free paper abstracts. — № 91.
14. O'h Eineachain R. New device facilitates small pupil cataract surgery // Eurotimes. — 2001. — Jan./Feb. — P. 8.



EyeWorld Россия

Международный журнал для офтальмологов
Сентябрь 2012, том 5, номер 3

Научно-практический журнал. Выходит с декабря 2008 года.

Зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-33725 от 26 сентября 2008 г.

Главный редактор
Владимир Трубилин

Заместитель главного редактора
Михаил Пожарицкий

Координатор проекта
Елена Вялова

Выпускающий редактор
Инна Найдено

Директор
Татьяна Шурыгина

Перевод
Евгения Третьяк

Web-дизайн
Алексей Филиппов

Адрес издательства:
123098, г. Москва, ул. Ак. Бочвара, 10а.
Тел./факс +7 (499) 196-08-86.
E-mail: eyeworld@mail.ru

Подписной индекс в каталоге РОСПЕЧАТЬ — 37256