

склеротических очагов на рецепторные образования внутреннего уха, что приводит к нормализации их функции.

Таким образом, применение фтористого натрия целесообразно не только для инактивации отосклеротических очагов, но и для уменьшения выраженности и частоты вестибулярных реакций в послеоперационном периоде у больных, подвергшихся стapedопластике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гукович В. А. Хирургическое лечение тугоухости у больных облитерирующим отосклерозом. Автореф. докт. дисс., Киев, 1966.— 2. Нестерова Л. Д. Вестибулярная функция у больных отосклерозом. Автореф. канд. дисс., Казань, 1968.— 3. Сватко Л. Г. Опыт клинко-экспериментального изучения отосклероза. Автореф. докт. дисс., Казань, 1969.— 4. Freeman J. Laryngoscope, 1979, 89, 1.

Поступила 29 марта 1983 г.

УДК 617.7—007.681—02:616.8—073.7

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ

Г. Х. Хамитова, Т. М. Кухнина

Кафедра глазных болезней (зав.—член-корр. АМН СССР проф. А. П. Нестеров) 2-го Московского ордена Ленина медицинского института им. Н. И. Пирогова, кафедра нервных болезней (зав.—проф. Я. Ю. Попелянский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Сочетание глаукомы с поражением центральной нервной системы встречается довольно часто [4, 11]. Генез нарушений гидродинамики глаза в таких случаях долгое время оставался неясным. Предполагалось, что для развития открытоугольной глаукомы, помимо наличия дисфункций высших вегетативных центров [1, 2, 7, 9], необходимо воздействие и других факторов. Ряд авторов [3, 5, 8, 10] обнаружили, что при шейном остеохондрозе возникает цервикально обусловленное повышение внутриглазного давления.

В связи с большой частотой сочетания открытоугольной глаукомы с поражением нервной системы и отсутствием в литературе единого взгляда на данный вопрос нами предпринято настоящее исследование.

Обследовано 28 больных с открытоугольной глаукомой от 42 до 81 года с использованием неврологического, рентгенологического (краниография, рентгенография шейного отдела позвоночника в 2 проекциях), а также электрофизиологических (электроэнцефалография и реоэнцефалография) исследований. Контрольную группу составили 22 больных в возрасте от 52 до 61 года, страдающих катарактой.

Данные неврологического обследования больных с открытоугольной глаукомой были следующими: очаговые органические поражения центральной нервной системы обнаружены у 22 (78,6%) больных, атеросклеротическая энцефалопатия в виде амиостатического симптомокомплекса — у 13 (46,4%), атеросклеротическая церебрастения — у 5 (17,9%), посттравматическая энцефалопатия, преимущественно с мезодизэнцефальной симптоматикой — у 5 (14,9%), верхнеквадрантный вегетативно-ирритативный синдром — у 5 (17,9%). У 14 больных локализация открытоугольной глаукомы совпадала со стороной очага поражения нервной системы и у одного больного (3,6%) не совпадала. Частота совпадения неврологического и офтальмологического поражений не случайна ($P < 0,01$).

Очаговые органические симптомы дисфункции нервной системы обнаружены у 8 из 22 (36,4%) больных с катарактой. Сторона начальных проявлений катаракты совпадала со стороной поражения центральной нервной системы в 18,1% наблюдений.

В зависимости от локализации очага поражения нервной системы больные как с глаукомой, так и с катарактой были подразделены на следующие группы: с поражением коры головного мозга (1-я), с поражением стриопаллидарной системы (2-я), с поражением ствола мозга, включая диэнцефальную область (3-я). У больных последней группы определялись гипоталамические и глазодвигательные расстройства, снижение или отсутствие глоточного рефлекса, нарушение движений мышц мягкого неба, отклонение языка. В 4-ю группу вошли больные с симптомами поражения периферической нервной системы. Распределение больных по этим группам дано

в таблице. У больных с открытоугольной глаукомой преобладающая топика поражения — подкорковые и мезодиэнцефальные образования.

У 22 больных основной группы отмечен нормальный тип ЭЭГ, у остальных 6 регистрировалась дезорганизованная полиритмичная кривая. Изменения α -ритма выражались учащением и нарушением его регулярности (дезорганизованный тип). Выявленные изменения ЭЭГ могут отражать преимущественное вовлечение в патологический процесс неспецифических образований гипоталамуса и среднего мозга [6].

На РЭГ у больных глаукомой отмечалась в основном аркообразная форма кривых, постоянно наблюдалась сглаженность вершин и отсутствие дополнительных волн.

Относительная величина пульсового кровенаполнения (реографический индекс) в вертебробазилярной системе у больных с катарактой составил $0,63 \pm 0,07 - 0,75 \pm 0,09$, у больных с глаукомой — $0,78 \pm 0,09 - 0,93 \pm 0,09$. Коэффициент асимметрии у больных с катарактой оказался недостоверно ниже, чем при глаукоме ($70,2 \pm 13,3\%$ и $81,02 \pm 23,5\%$).

На рентгенограммах шейного отдела позвоночника у больных обеих групп определялись дегенеративно-дистрофические поражения ниже- и среднешейного уровня. Клинически актуальный остеохондроз в группе с глаукомой обнаружен у 36%, у больных с катарактой — у 9% ($P < 0,01$).

Таким образом, при оценке состояния больных с открытоугольной глаукомой неврологическое исследование так же важно, как и офтальмологическое. При этом следует выявлять наличие не только резко выраженных пирамидных, проводниково-чувствительных и мозжечковых симптомов, но и особое внимание уделять тонким глазодвигательным нарушениям, подкорковым симптомам, небольшим изменениям мышечного тонуса, а также центральным вегетативным синдромам.

В основе неврологических изменений, вероятно, лежат сосудистые расстройства, которые локализуются в различных зонах центральной и периферической нервной системы. Нельзя исключить и прямого участия пораженных мезодиэнцефальных образований в патогенезе открытоугольной глаукомы, так как нарушения в этой зоне особенно часто сочетаются с глаукомой.

У больных с открытоугольной глаукомой нередко встречаются поражения периферической нервной системы. Патологические импульсы с периферии, направляясь к зрительному бугру, приводят к повышению возбудимости подкорковых структур и высших вегетативных центров, что может способствовать нарушению гемодинамики глаза. Шейный остеохондроз оказывает влияние на церебральные функции не только через измененное кровообращение мозга в вертебробазилярной системе. Мы наблюдали 5 больных с верхнеквадрантным вегетативно-ирритативным синдромом, сторона которого совпадала со стороной повышенного внутриглазного давления. Видимо, импульсы с периферии, в том числе и из измененного шейного отдела позвоночника, также могут влиять на формирование открытоугольной глаукомы.

Поражения нервной системы у больных с открытоугольной глаукомой и катарактой

Локализация нервного поражения	Заболевание глаз	
	открытоугольная глаукома	катаракта
Кора головного мозга	5	1
Подкорковые (экстрапирамидные) образования	13	3
Ствол и гипоталамус	5	2
Периферическая нервная система	5	2

ЛИТЕРАТУРА

1. Добромислов А. Н., Федорова И. Д., Машенко В. Т. В кн.: Труды Ленинградского сан.-гиг. мед. ин-та, 1977, т. 118.— 2. Жирмунская Е. Н., Войтенко Г. А., Конюхова Г. А. Журн. невропатол. и психиатр., 1970, 3.— 3. Золотарева М. М., Рабинович М. Г. Офтальмологические симптомы при различных заболеваниях организма. Минск, 1965.— 4. Краснов М. М. Микрохирургия глаукомы, М., Медицина, 1974.— 5. Краснова В. М., Ратнер А. Ю. Здравоохран. Белоруссии, 1966, 3.— 6. Латаш Л. П. Гипоталамус, приспособительная активность и электроэнцефалограмма. М., 1968.— 7. Семеновская Е. Н. Электрофизиологические исследования в офтальмологии. М., Медицина, 1963.— 8. Табеева Д. М., Ратнер А. Ю. Вестн. офтальмол., 1972, 5.— 9. Чернявский Г. Я. Роль гипота-

УДК 617.7—089.5—031.81—053.3

ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫЙ НАРКОЗ АЗЕОТРОПНОЙ СМЕСЬЮ В ДЕТСКОЙ ОФТАЛЬМОХИРУРГИИ

М. Х. Хафизов

Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав.—доц. Ф. Н. Казанцев) Казанского института усовершенствования врачей им. В. И. Ленина, республиканская офтальмологическая больница (главврач—Ю. А. Расческов)

Учитывая имеющиеся литературные данные относительно общего обезболивания в детской офтальмохирургии, мы в своей клинической практике применяем наиболее подходящую для всех возрастных групп методику орофарингеального наркоза [3, 5]. Но в отличие от общепринятого метода герметизируем систему раздувной манжетой нашей конструкции, а также проводим наркоз азеотропной смесью.

Для премедикации у детей используем промедол, дроперидол и атропин в возрастных дозах, вводимых подкожно за 30 мин до операции.

Вводный наркоз осуществляем азеотропной смесью через маску наркозного аппарата до достижения III₂ стадии по Гюделу. Далее маску снимаем и в полость рта ребенка вводим резиновый ротоглоточный воздуховод с наклеенной на его поверхность циркулярно резиновой манжетой. Последняя раздувается анестезиологом через резиновую с просветом в 2—3 мм канюлю длиной 15—20 см до соприкосновения со стенками ротовой полости пациента. На наружный конец канюли для герметизации манжеты накладываем зажим. Располагаясь на средней трети поверхности ротоглоточного воздуховода сзади зубов ребенка, манжета оставляет свободным дистальный конец его и не увеличивает зону раздражения корня языка, гортани и глотки. Адаптер наркозного аппарата через коннекторы и короткую резиновую трубку соединяем с воздуховодом (рис. 1). Носовые ходы закрываем носовым зажимом.

Основной наркоз проводим азеотропной смесью до 1—2 стадии по Гюделу при самостоятельном дыхании ребенка. Газонаркотическую смесь подаем в объеме 3—4 л/мин по полузакрытому контуру с адсорбером. У детей в возрасте до 2 лет основной наркоз выполняем при дыхании по системе Айра (рис. 2).

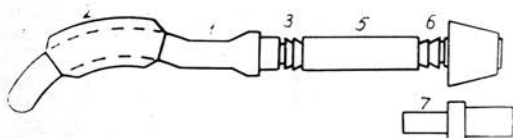


Рис. 1. Воздуховод с раздувной манжетой и соединительной системой.

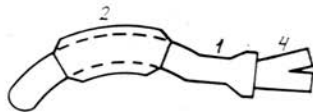


Рис. 3. Ротоглоточный воздуховод с коннектором для дыхания по системе Айра.

Обозначения: 1 — воздуховод, 2 — надувная манжета, 3 и 4 — коннекторы для воздуховодов, 5 — соединительная резиновая трубка, 6 и 7 — коннекторы к адаптеру.

По разработанной нами методике при оперативных вмешательствах проведены 134 наркоза у детей в возрасте от 1 года 9 мес до 14 лет с различной патологией (см. табл.). Длительность операций колебалась от 10 мин до 2 ч 30 мин. В процессе оперативного вмешательства осуществляли контроль за адекватностью общей анестезии по показателям артериального давления, пульса, окраске кожных покровов и ногтевого ложа, по измерению волюметром величин дыхательных объемов, проходящих через поперечное сечение воздуховода во время вдоха и выдоха.

При достижении стадии наркоза III₂ по Гюделу АД понижалось в среднем на 2,0 кПа, пульс урежался на 15—20 уд. в 1 мин, частота дыхания изменялась незначительно. Кожные покровы и ногтевые ложа сохраняли нормальную окраску.

У 15 детей в возрасте 5—14 лет с различной глазной патологией был проведен