

## ХРОНИКА

### ПРОТОКОЛЫ ЗАСЕДАНИЙ МОСКОВСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НЕЙРОХИРУРГОВ В 2013 Г.

#### 147-е заседание от 31 января 2013 г.

##### 1. НЕВРИНОМА ВЕТВЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА С ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ

*Е.А. Ненашев*

аспирант 6-го нейроонкологического отделения НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

##### 2. ДЕКОМПРЕССИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ В ЗРИТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ

*Н.В. Ласунин*

аспирант 6-го нейроонкологического отделения НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

Новообразования, распространяющиеся на зрительный канал, — разнородная группа из опухолей более чем 15 гистологических видов. В большинстве случаев одной из основных целей операции является устранение компрессии зрительного нерва, что благоприятно влияет как на клинический результат, так и на радикальность хирургического лечения.

**Материал и методы:** В работе представлен анализ проспективной группы из 97 пациентов с различными новообразованиями, распространяющимися на зрительный канал. Больным было проведено хирургическое лечение в отделении краниофациальной нейроонкологии НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко за период с 2010 г. по 2012 г. Медиана анамнеза составила 14 (9;48) мес. Период катамнестического наблюдения от 1 до 36 мес. Оценка изменений на глазном дне производилась на основании разработанной 6-балльной шкалы. Радикальность удаления опухоли оценивались на основании до- и послеоперационных КТ и/или МРТ исследований.

**Результаты:** В исследование были включены 97 пациентов (78 женщин и 19 мужчин). Средний возраст составил 49,4 года. Средний период наблюдения в послеоперационном периоде составил 15,9 мес. Тотальное удаление было выполнено у 54 (55,7%) больных, субтотальное — у 40 (41,2%), частичное — у 3 (3,1%) пациентов. Среди всех гистологических видов опухолей в ис-

следуемой группе 73,2% составили менингиомы, в 3,1% случаев гистологический диагноз не был установлен. При тотальном удалении опухоли в послеоперационном периоде рецидивов не отмечено. В группе пациентов с субтотальным или частичным удалением 30 прошли лучевое лечение. После проведенной СРТ отмечается контроль роста опухоли. 7 пациентам планируется проведение лучевого лечения. Офтальмологическая симптоматика была ведущей на дооперационном этапе у 75,3% пациентов. У 51,5% пациентов выявлялись зрительные нарушения. В общей группе со зрительными нарушениями различной степени улучшение зрительных функций в послеоперационном периоде отмечалось у 37% больных. Послеоперационный результат зависел от длительности и предоперационной симптоматики и стадии нарушений на глазном дне в предоперационном периоде.

**Выводы:** Одностороннее или билатеральное распространение новообразований в зрительный канал — достаточно частое явление. Новообразования, распространяющиеся в зрительный канал, — крайне разнородная группа как по локализации, так и по гистологической природе опухоли. Декомпрессия зрительного нерва и удаление опухоли из зрительного канала — крайне важные этапы хирургического лечения этих новообразований, снижающие риск рецидива и обеспечивающие оптимальный клинический результат.

#### 148-е заседание от 28 февраля 2013 г.

##### 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАЗОВ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

*А.М. Зайцев*

руководитель отделения нейрохирургии МНИОИ им.П.А. Герцена, Москва

С достижениями онкологии в лечении рака лечение метастазов в головной мозг становится все более важным фактором, определяющим продолжительность и качество жизни онкологических пациентов. С каж-

дым годом количество онкологических больных растет, при этом уровень смертности от злокачественных новообразований занимает второе место, уступая только смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

А среди онкологических пациентов отмечается неуклонный рост числа больных с метастатическим поражением головного мозга. Это объясняется ростом числа онкологических больных, увеличением продолжительности их жизни и следовательно, большей вероятностью метастазирования. В Российской Федерации нет четкой статистики по выявляемости внутримозговых метастазов у онкологических больных, но считается, что в среднем ежегодно выявляется 14–16 новых случаев на 100000 населения. В США, по данным разных авторов, выявляется от 98000 до 170000 новых случаев метастатического поражения головного мозга в год. В настоящее время медиана выживаемости у пациентов с внутримозговыми метастазами без лечения составляет в среднем 1 мес, при добавлении к лечению кортикостероидов — 2 мес, после облучения всего головного мозга (ОВГМ) — 2–7 мес, при использовании стереотаксической радиохирургии — 5–14 мес, при использовании хирургии или радиохирургии в сочетании с ОВГМ — 6–15 мес. Продолженный рост внутримозговых метастазов развивается у 46–70% больных, подвергнутых хирургическому удалению метастаза, у 69% перенесших стереотаксическую радиохирургию (СРХ), у 52% больных, пролеченных с применением ОВГМ, у 28–71% получивших СРХ в сочетании с ОВГМ, у 20–58% получивших хирургическое лечение в сочетании с ОВГМ.

В МНИОИ им. П.А. Герцена обобщен опыт лечения 300 больных с метастатическим поражением головного мозга. В зависимости от морфологической структуры, распространенности (количество и размеры) и локализации метастатических очагов, а также контролируемости первичного очага и наличия экстракраниальных метастазов — для больных выбирали дифференцированную тактику лечения. Тем не менее всем больным на первом этапе лечения проводили нейрохирургическую операцию, также части пациентов проводили симультанные операции на легких, молочной железе, лимфоузлах, желудочно-кишечном тракте, почке, печени. Дальнейшую тактику лечения вырабатывали на совместном консилиуме с участием химиотерапевтов, лучевых терапевтов и оперирующих онкологов профильных отделений (относительно первичного очага). Больным проводили радиохирургическое лечение, лучевую терапию, химиотерапию, хирургическое лечение первичного очага и экстракраниальных метастазов, согласно принятым стандартам лечения, утвержденным для онкологической службы Российской Федерации. В результате проводимого хирургического и комбинированного лечения внутримозговых метастазов — медиана выживаемости больных метастатическим поражением головного мозга достигла 20 мес.

## 2. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГИСТОГЕНЕЗА

*Д.Л. Ротин*

с.н.с. отделения патоморфологии ФГБУ НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

### 149-е заседание от 28 марта 2013 г.

#### «INCREASING MICRONEUROSURGICAL SKILLS» «ПОВЫШАЯ УРОВЕНЬ МАСТЕРСТВА В МИКРОНЕЙРОХИРУРГИИ»

*Juha Hernesniemi*

MD PhD, Professor and Chairman, Founding Member of World Academy of Neurological Surgeons, Department of Neurosurgery, Helsinki University Central Hospital, Topeliuksenkatu 5, FIN-00260 Helsinki, Finland

Лекция профессора Дж. Хернесниemi посвящена методике совершенствования практических навыков в микрохирургии, где один из известнейших нейрохирургов современности рассказывает о своем собственном пути в нейрохирургической науке и практике, а также дает советы и рекомендации по ключевым аспектам развития и совершенствования нейрохирургического мастерства. Пройдя специализацию в начале 70-х годов в Хельсинки, молодой нейрохирург переехал в г. Купио, где работал 20 лет, после чего вернулся в столицу Финляндии и в 1997 г. возглавил отделение нейрохирургии университетского госпиталя. Профессор рассказывает о стажировке в Цюрихе в начале своей карьеры, о знакомстве с проф. Ясаргилем в 1982 г. Первое клипирование аневризмы профессор выполнил в 1976 г., с тех пор им прооперировано более 4000 аневризм, а общее

количество операций, выполняющихся в возглавляемом им отделении ежегодно, — около 3200. Главные принципы сосудистой нейрохирургии — максимальное сохранение нормальной анатомии на всех этапах операции, использование стандартных доступов с минимальной резекцией структур основания черепа, — все это позволяет сделать хирургию быстрой и максимально эффективной. Для профилактики интраоперационного кровотечения при хирургии аневризм и АВМ используется кратковременная интраоперационная остановка сердца посредством введения аденозина. Также широко используется интраоперационная флуоресцентная ангиография для анатомо-функциональной оценки сосудистой системы на всех этапах операции. Главным в развитии нейрохирурга являются изучение микрохирургической анатомии и постоянная практика.

## 150-е заседание от 25 апреля 2013 г.

### 1. ШУНТИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕФАЛИИ: НОМЕНКЛАТУРА, ГИДРОДИНАМИКА, ДАННЫЕ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

*А.Е. Коршунов*

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

---

**Введение:** В последние годы на рынке появляется все больше различных шунтирующих систем для лечения гидроцефалии, значительно различающихся по цене, назначению, возможностям, безопасности и удобству для врача и пациента. Производители и продавцы шунтов, как правило, представляют информацию о своей и чужой продукции однобоко и необъективно. В этом сообщении предпринимается попытка независимого анализа и систематизации сведений о шунтах, представленных в России.

**Материал и методы:** Сообщение построено на основе наиболее качественных литературных данных об осложнениях ликворошунтирующих операций в различных возрастных группах и их структуре, эффективности предлагаемых производителями решений по профилактике осложнений. Уделено внимание сравнительным клиническим исследованиям, проспективным исследованиям, независимым исследованиям гидродинамики шунтов. Раздельно рассмотрены вопросы выбора клапанов шун-

тирующих систем, антисифонных устройств, катетеров, а также меры по предотвращению инфекции. Сообщение иллюстрировано оригинальными клиническими примерами, включая результаты инвазивных исследований у шунтированных пациентов. Приводятся сведения о надежности и удобстве использования различных шунтов.

**Результаты и заключение:** ликворошунтирующие операции, с одной стороны, отличаются видимой простотой, но в то же время могут стать источником большого количества неприятностей как для пациента, так и для врача. Предлагаемые производителями шунтов решения могут влиять на частоту осложнений, однако ни один шунт не универсален; выбор шунтирующей системы должен соответствовать особенностям пациента. Риск возникновения осложнений после ликворошунтирующих операций отчасти зависит от выбора шунтирующей системы, но не меньшее значение имеют возраст пациента, форма гидроцефалии и техника выполнения операций.

### 2. ПРОТОКОЛ ВЫБОРА ШУНТИРУЮЩИХ СИСТЕМ У ДЕТЕЙ

*А.Е. Коршунов, Ю.В. Кушель, Ш.У. Кадыров*

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

---

**Введение:** В то время как на рынке в появляется все больше шунтирующих систем для лечения гидроцефалии, универсальных шунтов по-прежнему нет. В связи с этим выбор наиболее адекватной шунтирующей системы для конкретного пациента нередко затруднителен.

Мы предприняли попытку создать единый регламент выбора ликворошунтирующих систем у детей. Протокол призван решить следующие задачи: (1) улучшение качества лечения пациентов; (2) систематическое обучение начинающих хирургов принципам выбора шунтирующих систем у детей; (3) стандартизация лечения, с тем, чтобы обеспечить возможность объективной оценки возможностей новых шунтов; (4) оптимизация затрат на шунтирующие системы; (5) рациональное планирование закупок шунтирующих систем.

**Материал и методы:** На основании анализа данных литературы сформулирован провизорный протокол выбора шунтирующих систем у детей. Проанализированы протоколы 222 ликворошунтирующих операций, выполненных детям в НИИ нейрохирургии РАМН в период с 1.1.2011 по 8.3.2013. Отдельно проанализированы случаи повторных шунтирующих операций у детей, связанных с необходимостью замены клапана шунтирующей системы; на основании этого анализа внесены поправки в провизорный протокол. Идентифицированы хирурги,

выполнившие более 5% шунтирующих операций у детей каждый; таковых оказалось 3, все они стали соавторами этой работы. Исправленная версия протокола утверждена группой авторов в марте 2013 г. в качестве рабочего протокола выбора шунтирующих систем у детей.

Операции, выполненные в 2011—2013 гг., ретроспективно проанализированы на предмет соответствия протоколу; изучена доля пациентов, оперированных в соответствии с протоколом, необходимость в повторных операциях с заменой клапана, частота неблагоприятных исходов, возможно предотвратимых при операции по протоколу; выполнена оценка стоимости внедрения протокола.

**Результаты:** Предлагается алгоритм выбора шунтирующих систем у детей при первичных и повторных операциях. При первичных операциях выбор шунта зависит от: (1) возраста ребенка, (2) степени его подвижности (ходячий, сидячий, лежачий, реанимационный) и, (3) в некоторых случаях, от формы гидроцефалии. При повторных операциях выбор шунта определяется: (1) типом осложнения (проксимальная дисфункция, синдром щелевидных желудочков, избыточное дренирование, недостаточное дренирование, другое); (2) возрастом ребенка; (3) размерами желудочков мозга на фоне работающего и не работающего

го шунта; (4) типом ранее имплантированной шунтирующей системы. В протоколе регламентировано использование шунтов дифференциального давления различной пропускной способности, регулируемых шунтов; потоковых шунтов и различных моделей антисифонных устройств.

При ретроспективном анализе материала за 2011—2013 гг. выявлено, что в соответствии с протоколом в детских отделениях Института оперировано лишь 30% пациентов (2011 г. — 20%; 2012—2013 гг. — 36%). Повторные операции с заменой клапана потребовались в 14% операций, выполненных не в соответствии с протоколом, и в 2% операций, выполненных в соответствии с протоколом (разница статистически значима). У 9% пациентов, оперированных не в соответствии с протоколом, наступили те или иные неблагоприятные исходы, возможно, предотвратимые при операции по протоколу. Фактические затраты на шунтирующие

системы практически не отличались от возможных затрат на шунтирующие системы, в случае, если бы все операции выполнялись по протоколу. Затраты на шунтирующие системы, использованные при замене клапанов, составили около 10% всех затрат на шунтирующие системы.

**Заключение:** Таким образом, ясно, что до сегодняшнего дня в детских отделениях Института шунтирующие системы использовались нерационально. Судя по всему, внедрение протокола может упорядочить использование шунтирующих систем без дополнительных затрат, а возможно, даже и с экономией. Причем речь идет не только об экономии средств на шунтах, но также и об уменьшении длительности пребывания пациентов в стационаре, уменьшении времени использования операционной. В настоящее время в Институте выполняется проспективное тестирование представленного протокола.

## 151-е заседание от 30 мая 2013 г.

### ПЕРВИЧНАЯ ЛИМФОМА ЦНС

#### 1. ИНТРААРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ С ВРЕМЕННЫМ ОТКРЫТИЕМ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА: МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ 102 ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ЛИМФОМОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

*Г.Л. Кобяков, М.С. Аронов, С.Б. Яковлев, А.Ю. Лубнин, К.Г. Микеладзе, Е.В. Виноградов, А.А. Поддубский, А.В. Бочаров*

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

#### 2. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТРААРТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

*А.Ю. Лубнин*

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

#### 3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИМФОМ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ПЕРВИЧНЫЕ ЛИМФОМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*О.Ф. Тропинская, Е.Е. Гришина\*, Н.К. Серова, Г.Л. Кобяков, А.В. Голанов, Е.Р. Ветлова, М.С. Аронов, Е.В. Виноградов, А.Ю. Лубнин, Л.В. Шишкина*

ФГБУ «НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» РАМН, кафедра офтальмологии РМАПО\*, Москва

В Институте нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН с 2002 г. по 2012 г. первичная В-клеточная лимфома головного мозга верифицирована у 283 пациентов. Из них у 30 (10,6%) больных лимфома ЦНС сопровождалась наличием В-клеточной интраокулярной лимфомы (ИОЛ) одного или обоих глаз. В эту группу вошли 19 женщин (средний возраст — 58 лет), 11 мужчин (средний возраст — 46 лет). У 6 пациентов ИОЛ была в терминальной стадии. Замечено, что интраартериальная химиотерапия лимфом головного мозга с прорывом гематоэнцефалического барьера не оказывает влияния на внутриглазную лимфому. С 2010 г. совместно с офтальмоонкологом проф. Е.Е. Гришиной больным с ИОЛ проводится интравитреальное введение метотрексата по схеме, пролечено 4 пациента (7 глаз). С 2012 г. в отделении радиологии Института нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН стали проводить стереотаксическую радиотерапию ИОЛ на приборе «Новалис», СОД

от 36 до 40 Гр (20 фракций). Пролечено 5 пациентов (5 зрячих глаз и 3 слепых глаза).

**Выводы:** 1. Отсутствие своевременного лечения В-клеточной интраокулярной лимфомы может привести к развитию тракционной отслойки сетчатки, субатрофии глазного яблока и функциональной гибели глаза. 2. Интравитреальная химиотерапия метотрексатом и стереотаксическая радиотерапия являются современными и эффективными методами лечения ИОЛ. Для достижения более длительной ремиссии заболевания возможно комбинированное лечение.

3. Наиболее частым, но поддающимся коррекции, осложнением этих видов лечения ИОЛ является развитие/прогрессирование катаракты. Хирургическое вмешательство потребовалось 3 пациентам, что составило 1/3 пролеченных нами больных с ИОЛ. Все пациенты показали высокие функциональные результаты после операции.

## 152-е заседание от 26 сентября 2013 г.

### 1. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОПУХОЛЯХ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ВТОРИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

*М.М. Рузиков, Р.С. Джинджихадзе, В.А. Лазарев, О.Н. Древаль*

Кафедра нейрохирургии ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ, ГКБ им. С.П. Боткина, Москва

Течение опухолевого поражения головного мозга нередко осложняется нарушением мозгового кровообращения ишемического, геморрагического или смешанного характера. Внутримозговые кровоизлияния и вторичные сосудистые нарушения головного мозга значительно отягощают состояние нейроонкологических больных, что приводит к неудовлетворительным функциональным исходам и высокой летальности.

**Цель исследования.** Определить комплекс диагностических мероприятий и тактику хирургического ведения больных с нарушением мозгового кровообращения (НМК) при опухолях головного мозга.

**Материалы и методы.** В исследование включено 100 пациентов: 48 мужчин и 52 женщины. Средний возраст составил  $51,27 \pm 2,3$  года. Средний уровень сознания пациентов в предоперационном периоде составлял  $10,6 \pm 2,6$  баллов по ШКГ. Основными методами обследования пациентов с внутричерепными объемными образованиями, сопровождающимися ОНМК, являлись: КТ — 50%, МРТ головного мозга с контрастированием — 16%, а также их комбинация — 34%. Средний балл Индекса Карновского при поступлении составил  $54,4 \pm 2,3$ . В исследуемых группах больных нейроонкологический процесс сопровождался различными видами нарушений мозгового кровообращения: кровоизлияниями в опухоли головного мозга у 40% больных, ишемическими нарушениями у 60%. Всего оперировано 95 пациентов по поводу различных гистологических форм внутричерепных новообразований: глиом III-IV степени злокачественности — 39 (41,06%), метастазов — 14 (14,74%), менингиом — 12 (12,6%), других опухолей — 30 (31,58%). У 28 пациентов развилась окклюзионная гидроцефалия разной степени выраженности, в 9 (32,15%) случаях потребовались ликворорешунтирующие вмешательства. В ходе лечения пациентов с опухолями головного мозга, сопровождающимися вторичными нарушениями мозгового кровообращения, применялись различные виды нейрохирургических пособий: костно-пластическая

трепанация черепа — у 32 (33,69%), декомпрессивная краниэктомия — у 48 (50,53%), субокципитальная краниэктомия — у 15 (16,79%). В 32 (33,69%) наблюдениях имплантирован паренхиматозный датчик ВЧД.

**Результаты и их обсуждение.** Нарушения мозгового кровообращения при внутричерепных опухолях вызывают бурное и значительное повышение внутричерепного давления, срыв компенсаторных механизмов с развитием клинической декомпенсации. Максимально быстрая верификация сосудистых нарушений у нейроонкологических больных и проведение соответствующего оперативного вмешательства в ранние сроки (до одних суток) являются методом выбора в лечении данной группы пациентов. Послеоперационная летальность составила 31%. Индекс Карновского на момент выписки составил  $76,2 \pm 1,6$ .

#### **Выводы:**

1. Оптимальный диагностический комплекс при нарушении мозгового кровообращения при опухолях головного мозга включает: КТ и МРТ с контрастным усилением, позволяющие установить характер процесса.

2. Выбор тактики лечения должен основываться на многих факторах, основными из которых следует считать: возраст, состояние больного по ШКГ, характер новообразования, его локализацию, объем и локализацию вторичного НМК, проявления дислокационного синдрома, давность вторичных расстройств.

3. Экстренные декомпрессивные оперативные вмешательства у больных с декомпенсацией состояния на фоне опухолевого процесса являются методом выбора при отсутствии эффекта от консервативной терапии. При отсутствии положительной динамики в неврологическом статусе следует без промедления проводить широкую наружную и внутреннюю декомпрессию, дополняя хирургию свободной пластикой твердой мозговой оболочки. Мониторинг ВЧД у больных с вторичными нарушениями при внутричерепных опухолях позволяет оптимизировать тактику хирургического и консервативного лечения.

### 2. ОРБИТО-СФЕНОПЕТРОКЛИВАЛЬНЫЕ МЕНИНГИОМЫ: КЛИНИКО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Д.С. Спирин, А.А. Михалкова, В.А. Черкаев, А.Б. Кадашева, М.В. Галкин, Н.Н. Григорьева*

ФГБУ НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

Орбито-сфенопетрокливальные менингиомы (ОСПКМ) — опухоли, распространяющиеся в глазницу, среднюю черепную и подвисочную ямки, а также на область петрокливального сочленения.

**Материал исследования:** 31 больной (4 мужчин и 27 женщин) в возрасте 22–79 лет (медиана 49 лет). Оперированы 26 больных, из них 12 первичных,

14 — ранее перенесших одну или несколько операций удаления менее распространенной менингиомы. 7 больным проведено только хирургическое лечение. 21 больному проведена лучевая терапия, 19 из них — в рамках комбинированного лечения. Двоим больным проведено только лучевое лечение. Трое больных получили симптоматическую терапию.

Гистологически менингиома оказалась типичной (Grade I) в 23 (88,48%) наблюдениях, атипичной (Grade II) — в 1 (3,84%) и анапластической (Grade III) — в 2 (7,68%).

**Результаты.** Ведущими симптомами являлись экзофтальм, хемоз и отек век (97%), головная (64,5%) и ретробульбарная (54,8%) боль, амвроз (61,3%), снижение остроты зрения (32,26%), глазодвигательные расстройства (87%), поражение тройничного нерва (83,87%), симптомы поражения наружного основания черепа, в частности — подвисочной и крылонебной ямок, а также заметные косметические дефекты. У значительной части больных (77,4%) наблюдалась инвазия менингиомы в прилежащие кости черепа с развитием гиперостотических изменений. Орбитозигматический доступ использовался в 69% наблюдений. Во всех случаях удаления опухоли субтотальное. В 19 (73%) случаях выполнена полная репозиция глазного яблока, в 7 (27%) случаях — частичная репозиция глазного яблока. У всех больных с ретробульбарной болью, хемозом, отеком век, деформацией височно-скуловой области после операции наблюдалось полное или частичное исчезновение этих симптомов. Улучшение зрения отмечено в 1 (3,8%) наблюдении. У 7,5% больных после операции возникли геморрагические осложнения: кровотечение из краев раны и кровоизлияние в остатки опухоли в области задней черепной ямки. У 15% в послеоперационном периоде отмечена ликворея. У 5 больных развились гнойно-септические осложнения: остеомиелит костного лоскута, менингит с последующим развитием сепсиса в одном наблюдении. У 12% больных наблюдалась преходящая сенсорная или сенсомоторная афазия. В 8% наблюдений возникли или выросли психические расстройства. У 12% больных развилась ишемия в ипсилатеральном полушарии с появлением гемипареза. Умерли 2 (7,7%) больных. Функциональный статус больных по шкале Карновского после операции не изменился и составил 70 баллов. Послеоперационная летальность составила 7,7% (двое больных из 26 оперированных). Развились следующие послеоперационные осложнения: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава — 3,85%, энтофтальм — 19,2%, офтальмопарез — 11,54%, офтальмоплегия — 19,2%, снижение зрения — 3 (11,54%), амвроз — 3,85%, геморрагические осложнения — 7,7%, гнойно-

септические осложнения — 19,2%, ишемические осложнения — 11,55%, афазия — 11,54% и психические расстройства — 7,7%.

В группе больных с комбинированным лечением (19 больных) отмечена стабилизация у 15 (79%) больных, продолженный рост у 4 (21%). Из 5 выживших больных, которым проведено только хирургическое лечение, стабилизация отмечена у 1 (20%) больного, продолженный рост — у 4 (80%). В двух наблюдениях, когда было возможно проведение лучевой терапии без предварительного хирургического лечения, отмечалась стабилизация процесса. Преимущество комбинированного лечения перед хирургическим лечением статистически достоверно ( $p=0,0104$ ).

**Заключение.** ОСПКМ представляют собой особую группу опухолей, поражающих несколько анатомических областей основания черепа от орбиты до ската и характеризующихся типичными клинко-рентгенологическими признаками. Местом исходного роста ОСПКМ является ТМО медиальных отделов крыльев основной кости. Для ОСПКМ характерен относительно ранний возраст манифестации заболевания (42,6 года), длительный инфильтративный рост, приводящий к обширному экстра- и интракраниальному распространению в орбиту и на область ската, затем в подвисочную, крылонебную ямки, носоглотку. Симптомокомплекс орбито-сфенопетрокливалльных менингиом сочетает в себе клинические проявления, характерные для краниоорбитальных и петрокливалльных менингиом, а также у значительной части больных включает симптомы поражения наружного основания черепа, выраженные косметические дефекты и психоэмоциональные нарушения. Обязательными симптомами являются экзофтальм, зрительные и глазодвигательные нарушения, дисфункция тройничного нерва. Наличие у больного с ОСПКМ выраженного экзофтальма с трофическими нарушениями тканей глазницы, медикаментозно резистентного болевого синдрома, значительной внутричерепной гипертензии, блока височно-нижнечелюстного сустава является показанием к проведению паллиативного хирургического вмешательства. Использование стереотаксической лучевой терапии в лечении ОСПКМ повышает длительность безрецидивной выживаемости (стабилизация в 87,5% наблюдений, период наблюдения от 1 до 68 мес, медиана 22 мес,  $p=0,0082$ ).

## 153-е заседание от 28 ноября 2013 г.

### ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА (КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ)

**К.Б. Матуев, С.К. Горельшев, А.Ю. Лубнин, Н.В. Леменева, В.С. Сорокин, Л.В. Шишкина, М.В. Рыжова, Н.А. Мазеркина, Е.А. Хухлаева, Б.В. Холодов**

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва

**Введение.** В структуре всех онкологических заболеваний у детей опухоли ЦНС занимают второе место, уступая лишь лейкозам. Доля злокачественных опухолей — Гр. 3-4 — составила в разных сериях наблюдений от 45 до 60%. Лечение опухолей головного мозга у детей грудного возраста проблематично по целому ряду причин: поздняя диагностика, сложности и специфика хирургических манипуляций, незрелость всех органов и систем

у детей грудного возраста обуславливают высокий риск осложнений в интра- и в послеоперационном периоде, среди которых самым грозным является несовместимая с жизнью кровопотеря; невозможность проведения лучевой терапии; низкое проникновение через гематоэнцефалический барьер большинства химиопрепаратов является нередкой причиной малой эффективности химиотерапии.

Цель исследования — разработать принципы дифференцированного подхода к хирургическому лечению опухолей головного мозга различной топографии и гистологии у детей грудного возраста и уточнить методику трансфузионного и анестезиологического обеспечения.

**Материал.** В исследовательскую серию включено 102 ребенка с опухолями головного мозга в возрасте от 1 до 12 мес жизни, которые были обследованы в Институте нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко в период с 2000 по 2010 г. Исследование по своему дизайну является ретроспективно-проспективным (2000—2007 гг. — 53 набл. и 2008—2010 гг. — 49 набл.). В 58 (57%) наблюдениях диагностированы большие опухоли — опухоль распространялась за пределы одной доли/области, при этом максимальный поперечный размер новообразования, по данным КТ или МРТ, превышал 4 см.

Хирургическое лечение по поводу опухолей головного мозга произведено в 80 наблюдениях (в 78 случаях — радикальное и частичное удаление опухоли, в 2 — биопсия). В 22 наблюдениях удаление опухоли либо не проводилось (11 набл.) ввиду распространенности процесса и тяжести состояния, либо ограничивалось паллиативными вмешательствами на ликворной системе (11 набл.).

Адювантная терапия (42 набл.) в основном была представлена различными протоколами химиотерапии, специально разработанными для детей младшего возраста: HIT 2000, SIOP 2000, Baby-POG и др. В ряде случаев (5 набл.) при достижении 18 мес жизни детям проводилась лучевая терапия.

**Результаты.** Преобладали опухоли супратенториальной локализации (86%), субтенториально опухоли располагались всего в 14% наблюдений. Частота встречаемости опухолей различной гистологической структуры (80 набл.): преобладали глиомы — 29% (23 набл.) и опухоли сосудистого сплетения — 27% (22 набл.), на третьем месте эпендимомы — 12% (10 набл.). Далее по убывающей: эмбриональные опухоли — 10% (МБ, АТРО и ПНЭО, 8 набл.), глионейрональные опухоли — 9% (7 набл.), злокачественные герминативно-клеточные опухоли — 4% (3 набл.), пинеобластомы — 4% (3 набл.) и краниофарингиома — 1% (1 набл.). В большинстве зарубежных серий преобладали глиомы, эпендимомы и медуллобластомы.

Опухоли боковых и III желудочка длительное время могли быть асимптомными. Одним из первых признаков полушарного опухолевого процесса были локальные симптомы (43%) в виде деформации, размягчения и выбухания кости в проекции опухоли. Патогномоничными симптомами при опухолях хиазмально-селлярной локализации были оптический нистагм (60%) и эндокринные нарушения, среди которых

доминировала диэнцефальная хакексия (45%). В группе опухолей ЗЧЯ наиболее характерными симптомами были «утрата приобретенных навыков» (89%) и «вынужденное положение головы» — 40% наблюдений.

В группу низкого риска по операционной кровопотере вошли опухоли, вне зависимости от размеров, следующих топографо-гистологических форм: хориоидпапилломы, глиомы хиазмы; все опухоли ЗЧЯ; полушарные кистозные опухоли (солидная часть опухоли — менее 4 см). К группе высокого риска по операционной кровопотере относятся большие (солидная часть опухоли — более 4 см) супратенториальные опухоли желудочковой и полушарной локализации — карциномы сосудистого сплетения и другие солидные опухоли высокой степени злокачественности. Максимальной радикальности удалось достичь в группе опухолей боковых и III желудочка (85%), в группе опухолей полушарной локализации (81%) и в группе опухолей ЗЧЯ (83%). Наименьший процент радикального удаления опухоли — 15% — приходится на группу опухолей хиазмально-селлярной области — преимущественно это были большие глиомы зрительных путей. Периоперационная летальность составила 9% (7 набл.).

5-летняя общая выживаемость в группе пациентов грудного возраста с опухолями головного мозга составила: опухоли Гр. 1-2 — 92%; Гр. 3-4 — 48%.

**Заключение.** Особенности клинических проявлений опухолей головного мозга у детей грудного возраста в зависимости от топографии важны для ранней диагностики заболевания. Плановая нейросонография позволяет диагностировать опухоли на ранней, доклинической стадии заболевания.

При удалении опухолей головного мозга у грудных детей необходимо использовать дифференцированную хирургическую и анестезиологическую стратегию. Радикальное удаление таких гистологических форм опухолей головного мозга у детей грудного возраста, как анапластическая астроцитома, карцинома сосудистого сплетения, анапластическая эпендимома в сочетании с современными протоколами химиотерапии увеличивает сроки безрецидивной выживаемости у детей грудного возраста. Прогноз при медуллобластомах (классический тип), АТРО, злокачественных тератомах и пинеобластомах, несмотря на радикальность удаления, остается пессимистичным, необходим поиск новых протоколов адъювантной терапии.

Применение современных подходов в хирургии и анестезиологии позволяет расширить показания к хирургическому лечению опухолей головного мозга у детей грудного возраста и повысить радикальность удаления, при снижении летальности более чем вдвое — с 13 до 5%.

## 154-е заседание от 26 декабря 2013 г.

### 1. ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ПРОФ. ЛЕБЕДЕВА ВЯЧЕСЛАВА ВАСИЛЬЕВИЧА. К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

*В.В. Крылов, Ю.С. Иоффе, А.Э. Талыпов*

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

### 2. ХИРУРГИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

*О.В. Левченко, В.В. Крылов, А.Э. Талыпов, С.С. Петриков, А.Ю. Кордонский, А.В. Сытник, А.А. Каландари*

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва