

Методом выбора остается МРТ головного мозга с контрастным усилением.

Радикальное удаление церебральных метастазов является ключевым этапом в лечении злокачественных опухолей. Оптимальным является удаление метастаза единым узлом вместе с близлежащим мозговым веществом под оптическим увеличением. Широкое иссечение краинального метастаза не представляет существенных проблем, если очаг не врастает в твердую мозговую оболочку или в головной мозг. При крупном интракраниальном компоненте с обширной зоной некроза допустимо разделение метастаза по некрозу для достаточного обзора и доступа к нижележащим отделам.

Множественные церебральные метастазы рассматривались как противопоказание к нейрохирургическому вмешательству. Однако при доступности и компенсированности состояния ( $KPS > 70$ ) больного возможно удаление более 2 топически разобщенных ме-

тастазов за одну операцию. При множественных церебральных метастазах рациональна следующая хирургическая стратегия: при расположении узлов в одном полушарии на расстоянии до 6–8 см друг от друга их удаляют через одно трепанационное отверстие. При двустороннем полносном расположении метастазов их удаление возможно также через один расширенный доступ. Удаление очагов из разных полюсов полушарий осуществляется посредством двух трепанаций с изменением позиционирования больного. Важным направлением хирургической стратегии является выполнение симультанных операций на первичном очаге и на метастазах в различной очередности в зависимости от морфологии и топографии опухоли.

Начало комплексной лучевой и химиотерапии возможно и предпочтительно уже в раннем послеоперационном периоде. При этом целесообразно значительное увеличение разовой очаговой дозы лучевой терапии.

## ХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЦНС

**Г.Л. Кобяков, А.Н. Коновалов, М.Р. Личинец, В.А. Лошаков,  
А.Г. Коршунов, А.В. Голанов, И.Н. Пронин, О.В. Абсалямова, Р.Д. Аманов**

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

ГУ РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, г. Москва

В последние два десятилетия возрос интерес к химиотерапии первичных опухолей центральной нервной системы (ЦНС). С одной стороны, это обусловлено появлением в конце 70 – начале 80-х гг. новых технических возможностей для нейровизуализации, сначала компьютерной томографии, а затем и магнитно-резонансной томографии, которые позволяют измерять интракраниальные опухоли. С другой стороны, появились препараты, специально разработанные для лечения опухолей головного мозга, с учетом наличия феномена гематоэнцефалического барьера и некоторых других особенностей опухолей ЦНС – производные нитрозомочевины, эпидофиллотоксины, прокарбазин, темозоламид. Наконец, стал формироваться круг специалистов, проявляющих интерес в данной области, – нейрохирургов, онкологов, нейроморфологов, рентгенологов, радиологов, исследующих эффективность лечения опухолей ЦНС с позиций классической онкологии.

В НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН вопросы использования химиотерапии как одного из

основных методов противоопухолевого лечения новообразований ЦНС изучаются с начала 90-х гг. За прошедшие 12 лет в практику лечения больных со злокачественными опухолями ЦНС в НИИ нейрохирургии внедрены стандартные режимы химиотерапии, такие как PCV (прокарбазин, ломустин, винкристин) при глиомах, РЕ (цисплатин, этопозид) при герминогенных опухолях, РЕС (цисплатин, этопозид, циклофосфан) при мелулобластомах и другие. Кроме того, на базе НИИ нейрохирургии проводятся клинические исследования по изучению новых препаратов для химиотерапии опухолей. Так, в 2001–2003 гг. было проведено первое в России мультицентровое клиническое исследование в области химиотерапии опухолей ЦНС – “Темодал в лечении больных с первичной глиобластомой и с первым рецидивом анапластических глиом”. В исследовании принимали участие нейрохирургические клиники 12 городов Российской Федерации. В 2002–2003 гг. было также организовано и проведено клиническое исследование “Мюстофоран

в лечении больных с неоперабельными злокачественными глиомами". В 2000–2003 гг. выполнена плановая научная тема "Комбинированное химиолучевое лечение пациентов с первичной герминомой ЦНС", в котором достигнута очень высокая эффективность лечения данной категории больных с использованием химиотерапии и редуцированных доз лучевой терапии. Изучена и освоена методика интраартериальной химиотерапии в условиях осмотического прорыва гематоэнцефалического барьера (при первичных лимфомах головного мозга).

В сентябре 2005 г. в НИИ нейрохирургии им. Бурденко на базе 7-го нейроонкологического отделения сформирована научная группа по химиотерапии опухолей ЦНС.

холей ЦНС. В настоящее время, помимо оценки клинической эффективности химиотерапии и различных режимов комбинированного и комплексного лечения при опухолях ЦНС, в тесном сотрудничестве с отделением патоморфологии НИИ нейрохирургии (руководитель – проф. А.Г. Коршунов), а также с отделением радиологии и радиохирургии (руководитель – д.м.н. А.В. Голанов) проводятся исследования по выявлению молекулярно-генетических факторов прогноза и чувствительности к противоопухолевому лечению первичных опухолей ЦНС. Планируется краткое представление результатов наших научных исследований и современных подходов к клинико-генетическим исследованиям в области нейроонкологии.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ С ПОМОЩЬЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГОЛОСОВЫХ ПРОТЕЗОВ

**Л.Г. Кожанов, А.М. Сдвижков**

Онкологический клинический диспансер № 1, г. Москва

Одним из важнейших направлений голосовой функции после полного удаления гортани по поводу рака являются хирургические методы, основанные на принципе шунтирования, т.е. создания соустья между трахеей и пищеводом. Трахеопищеводное шунтирование получило развитие в двух аспектах: формирование трахеопищеводного шунта и защитного клапана за счет аутотканей; создание искусственного приспособления – протеза, который устанавливается в трахеопищеводный шunt.

**Материал и методы.** Разработаны отечественные голосовые протезы с низким аэродинамическим сопротивлением в 2 вариантах. Первый протез представляет собой трубку с двумя фланцами, у пищеводного конца находится обратный клапан в виде ласточкиного хвоста. Второй протез имеет клапан в виде язычка. При положительном давлении в трахее клапан открывается, при отсутствии давления он закрыт за счет конструкции клапана. Разработаны методики эндопротезирования трахеопищеводного шунта.

**Результаты.** Наш опыт основан на применении отечественных голосовых протезов у 103 больных.

Голосовая функция восстановлена у 91 % больных. Проведены акустические исследования: изучен речевой тракт до и после удаления гортани, оценка голоса после удаления гортани с трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием. Установлено, что удаление гортани приводит к заметному отличию формы нижнего отдела речевого тракта от той формы, которая характерна для здоровых людей. Сфинктер, сформированный во время операции, располагается на 3–5 см выше уровня голосовых складок, замыкающих речевой тракт до операции.

Спектральный анализ показал, что протез обеспечивает лучшее качество голоса за счет большей устойчивости частоты основного тона и уменьшения шумовых компонентов в высокочастотном участке спектра. Уровень шума в области 4 кГц на звуках "А" и "И" уменьшился на 10 дБ при эндопротезировании, по сравнению с трахеопищеводным шунтированием без эндопротезирования.

**Выводы.** Трахеопищеводное шунтирование с эндопротезированием позволяет стабильно восстановить голосовую функцию у больных после полного удаления гортани по поводу рака.