

5 пациентов за период наблюдения оперированы повторно по поводу рецидива или продолженного роста опухоли. 3 пациента из первой группы; 2 – из второй. У больных после остеопластической краниотомии значительно облегчался повторный подход к опухоли, исключалась вероятность повреждения структур задней черепной ямки, в том числе задней нижней мозжечковой артерии, во время доступа в виду сохранения анатомической целостности костно-оболочечных образований, что подразумевает также герметичное ушивание твердой мозговой оболочки.

#### **Выводы:**

1. Остеопластическая краниотомия при удалении опухолей задней черепной ямки у детей является безопасным и доступным методом.

2. Резекционная трепанация задней черепной ямки в детском возрасте достоверно чаще сопровождается развитием псевдоменингоцеле затылочной области и ликвореей.

3. Проведение костно-пластической трепанации у больных с опухолями задней черепной ямки значительно уменьшает продолжительность восстановительного послеоперационного периода и улучшает тем самым эффективность лечения данной категории больных.

4. При рецидиве или процидиве новообразований задней черепной ямки проведение остеопластической краниотомии при первой операции значительно облегчает проведение повторного вмешательства.

## **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСТРОЦИТАРНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ ПРИ ИХ ПОВТОРНОМ РОСТЕ**

*\*А.В. Ким, \*В.А. Хачатрян, \*А.М. Забродская, \*\*Ким Вон Ги,*

*\*Т.В. Соколова, \*П.С. Солтан, \*П.С. Захарчук*

*\*ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург, Россия*

*\*\* Кафедра неврологии с курсом нейрохирургии, Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края, Россия*

Астроцитарные опухоли составляют подавляющее большинство внутримозговых новообразований в детском возрасте. Одной из наиболее актуальных проблем хирургии астроцитом головного мозга является профилактика и лечение рецидивов. Известно, что эффективность лечения, частота возникновения рецидивов, продолжительность безрецидивного периода зависят от многих факторов, в том числе от степени анаплазии новообразования. В ряде работ показано, что при повторном или продолженном росте опухоли может изменяться ее структура в сторону озлокачествления, что, несомненно, будет ухудшать прогноз для дальнейшего лечения таких пациентов. Таким образом, важным является разработка путей эффективной профилактики рецидива астроцитом мозга у детей, в том числе на основе изучения гистобиологических особенностей при повторном росте опухоли.

**Цель работы:** Изучить особенности гистобиологической структуры астроцитом мозга у детей и их изменения при повторном

или продолженном росте с целью разработки рациональной системы диагностики, профилактики и лечения данной категории больных.

**Материалы и методы:** С 1997 по 2007 гг. в РНХИ им. проф. А.Л.Поленова оперированы 150 больных с астроцитомами различной степени анаплазии. Катамнез изучен у 87 пациентов и составил от 6 мес. до 11 лет. 27 пациентов (31%) из 87 оперированы повторно. Возраст пациентов при первичной госпитализации составил от 6 мес. до 17 лет. Соотношение мальчиков и девочек составило 1,3:1,0, соответственно. Клинико-электрофизиологические исследования сочетались с современными нейровизуализационными методами (СКТ, МРТ, ПЭТ, ОФЭКТ). В отдаленном периоде пациентам с опухолями III-IV степени анаплазии КТ (МРТ) проводилась каждые 3 месяца первый год, затем каждые 6 месяцев первые 3 года. Больным с опухолями I-II степени анаплазии нейровизуализационный контроль осуществлялся каждые полгода после операции с постепенным увеличением интервала.

У всех 27 пациентов проведен сравнительный морфологический и иммуногистохимический анализ удаленной бластоматозной ткани при первой и повторной операциях.

**Результаты и обсуждение:** Из 27 больных, оперированных повторно, в 19 (70,4%) – астроцитомы локализовались супратенториально, в 8 (29,6%) – в задней черепной ямке. Из 19 больных в 16 (84,2%) случаях опухоль распространялась на 2 и более долей больших полушарий, из 8 – в 6 (75%) наблюдениях новообразование распространялось на ствол мозга (2 из них первично-стволовые опухоли). При первичной операции в 35 (40,2%) наблюдениях опухоль удалена тотально, в 44 (50,6%) – субтотально, 8 (9,2%) – частично. Последние 5 лет тотальное удаление опухоли отмечается в 92% случаев. В группе больных, у которых отмечен рецидив/процедив новообразования тотальное удаление опухоли отмечено в 22,8% случаев (8 из 35), субтотальное – 31,8% (14 из 44), частичное – 62,5% (5 из 8). Таким образом, повторный рост опухоли отмечался чаще при неполном удалении бластоматозной ткани. Продолжительность между первой и повторной операциями составляла от 3 мес. до 12 лет. Послеоперационная смертность составила 5,6% (последние 5 лет – 1,2%). У всех 87 пациентов гистологически верифицированы астроцитомы различной степени анаплазии. Из них, у 58 (66,6%) больных были диагностированы астроцитомы I-II степени анаплазии, у 22 (25,3%) – анапластические астроцитомы, у 7 (8,1%) – глиобластомы. Среди астроцитом III-IV степени анаплазии повторное удаление опухоли осуществлено в 2 раза чаще и составило 48,3% по сравнению с 22,4% в группе больных с астроцитомами I-II степени анаплазии. Всем пациентам с астроцитомами III-IV степени анаплазии, а также больным с неполным удалением опухоли I-II степени анаплазии после операции проводилась адъювантная терапия, которая включала лучевую терапию (63 наблюдения) и/или различные схемы химиотерапии (37), 7 пациентам проводилась специфическая иммунотерапия.

При сравнительном анализе гистоструктуры астроцитом при ее повторном росте или

рецидиве на основе микроскопического и иммуногистохимического исследования получены данные, указывающие в ряде случаев на нарастание степени анаплазии опухоли. У 4 пациентов при сравнительном анализе гистологической структуры и пролиферативной активности новообразований, удаленных после первой операции с их рецидивами были выявлены значительные изменения патоморфоза. При первой операции опухоли были классифицированы как пилоцитарные астроцитомы, в 2/3 индекс пролиферативной активности с маркером Ki67 соответствовал 1%, в одном случае 5%. Время безрецидивного периода от 6 месяцев до 6 лет. В 3/4 при рецидивах имело место изменение гистологической картины с увеличением степени анаплазии с I Grade до III-IV и соответственно индекса пролиферативной активности до 10-25%. В одном наблюдении опухоль после рецидива через 1 год была аналогичной по пролиферативной активности первично удаленной (5%), однако отмечались изменения на микроскопическом уровне. В случае при рецидиве через 6 месяцев выявлено изменение гистогенеза новообразования – появился озлокачествленный олигодендроглиальный компонент. Следует отметить, что ни в одном из указанных наблюдений после первой операции не проводилась адъювантная терапия в виду тотального удаления опухоли, а также гистологически и иммуногистохимически подтвержденной доброкачественности бластоматозного процесса.

Таким образом, полученные данные подтверждают возможность изменения патоморфологической картины опухоли при их рецидиве с тенденцией к вторичному злокачественному перерождению не зависимо от длительности безрецидивного периода. Влияние лучевого воздействия в наших наблюдениях исключается. Требуется дальнейшее изучение данного феномена на большом клиническом материале для выявления патогенеза, прогностических факторов и разработки адекватных методов диагностики, профилактики и лечения рецидивов астроцитарных опухолей мозга.