

ДОКЛАД
РАДИОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ И СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ГОЛОВНОГО МОЗГА НА АППАРАТЕ ГАММА-НОЖ (LEKSELL GAMMA KNIFE)
(ИТОГИ ПЕРВОГО ГОДА РАБОТЫ РАДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА МИБС)

Иванов П.И., Андреев Г.И., Любинский А.И., Калесник А.М., Левашкина И.М.
Радиохирургический центр ЛДЦ МИБС, Санкт-Петербург

Цель презентации. Предоставить опыт радиохирургического лечения больных с опухолями и сосудистыми заболеваниями головного мозга, отразить показания, методику радиохирургических операций, результаты, осложнения, а также клинические наблюдения, иллюстрирующие возможности радиохирургии на аппарате Гамма-Нож.

Содержание. За первый год работы радиохирургического центра МИБС (с 11.2008 по 11.2009) было пролечено 273 пациента, которым выполнено 284 радиохирургических операции, 8 пациентов лечились повторно, одному больному лечение проводилось трижды. В большинстве случаев радиохирургическое лечение проводилось первично, 21,6% больных поступили с рецидивами после хирургических операций.

Средний возраст пациентов составил 50 лет (от 16 до 80 лет). Женщин было в два раза больше чем мужчин (соотношение 2,2:1). Кроме граждан России, среди пациентов были жители ближнего зарубежья (Украина, Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Азербайджан), а также Болгарии, Польши и Индонезии.

Срок контрольной МРТ у пациентов со злокачественными опухолями составлял один месяц после лечения, с доброкачественными новообразованиями от шести месяцев до одного года.

Большинство пациентов имели внутричерепные *менингиомы* - 88 (32,2 %). Из них базальные менингиомы составили 53,4%, конвекситальные и парасагиттальные менингиомы - 46,6%. В семи случаях пациенты имели множественные менингиомы. Радиохирургия как первичное лечение было проведено 65 пациентам, у 19 больных показанием к лечению на Гамма-Ноже являлось появление рецидивов опухолей после хирургического удаления. Средний объем опухолей составил 3,7 см³.

Наибольшую сложность радиохирургическое лечение базальных менингиом представляло в случаях расположения опухоли в непосредственной близости от нейроваскулярных структур основания черепа, особенно зрительных нервов и хиазмы. Это обусловлено низкой толерантностью зрительных структур к радиохирургическим дозам, что требовало особенно тщательного планирования с достижением высококонформного распределения облучения.

72 пациента (26,4% от общего количества) имели *метастазы* рака в головной мозг. В большинстве случаев пациенты имели множественные метастазы (82%). По локализации первичной опухоли распределение было следующим: рак легкого 24%, рак молочной железы 18%, меланома кожи 16%, рак почки 9%, рак матки и яичников 5%, лимфома 3%, рак предстательной железы 1%, рак слюнной железы 1%. У 15% больных первичный очаг обнаружен не был. Максимальное количество метастатических очагов, пролеченных за одну радиохирургическую процедуру равнялось 20. Средний объем опухолей составил 1,8 см³. В некоторых случаях применялось комбинированное лечение с хирургическим удалением.

Невриномы VIII нерва были прооперированы у 41 больного (15%). Показанием к радиохирургическому лечению являлись опухоли, не вызывающие симптоматику

компрессии стволовых структур мозга (stage Koos III A), а также случаи, когда возраст больных или наличие соматической патологии было противопоказанием для хирургического удаления. Использование различных модальностей МР и КТ сканирования, позволяющих визуализировать V, VII и VIII черепные нервы, позволило у всех пациентов провести лечение без нарушения функции лицевого нерва.

Показанием к радиохирургическому лечению *артериовенозных мальформаций* (АВМ) являлись небольшие (меньше 4,0 см³) глубинно расположенные АВМ, либо мальформации большего объема при невозможности проведения внутрисосудистого лечения. В последнем случае применялась методика стадийного радиохирургического лечения. В ходе радиохирургической процедуры всем пациентам выполнялась селективная церебральная ангиография (на базе нейрохирургического отделения Мариинской больницы и клиники нейрохирургии Военно-Медицинской Академии).

Было пролечено 16 пациентов с *глиальными опухолями*: у 6 пациентов глиомы низкой степени злокачественности, у 10 анапластические астроцитомы и глиобластомы. Во всех случаях диагноз был предварительно уточнен гистологически или по данным позитронно-эмиссионной томографии с метионином. Первичное радиохирургическое лечение проводилось в случае небольших глиом низкой степени злокачественности, при их расположении в функционально значимых зонах мозга. Показанием к лечению злокачественных глиом являлось локальное рецидивирование после проведенного комплексного лечения (хирургического удаления и химео и лучевой терапии).

Больные с опухолями хиазмально-селлярной области составили 3% от всех пролеченных больных. Пациентам с краниофарингиомами предварительно эндоскопически опорожнялась опухолевая киста (проводилось нейрохирургами Военно-Медицинской Академии). Это позволяло значительно уменьшить объем кистозной части опухоли и провести радиохирургическую процедуру более радикально.

Осложнения отмечались у 1,8% от общего количества больных. При доброкачественных опухолях осложнения отмечены в двух случаях в сроки от 2 месяцев до 1 года. Осложнения были связаны с развитием симптоматического постлучевого отека. У одного пациента на третьи сутки после лечения произошло кровоизлияние в метастаз меланомы, которое было купировано консервативной терапией.

Заключение. Радиохирургическое лечение на аппарате Гамма-Нож имеет широкую область применения в нейрохирургической практике для лечения небольших (объемом не более 20 см³) новообразований головного мозга, особенно множественного характера и при локализации в функционально значимых зонах мозга.