

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ

для врачей нейрохирургов, онкологов, радиологов

**«О показаниях, методе проведения и порядке направления больных с опухолями и заболеваниями головного мозга на проведение стереотаксической радиохирургии»**

**Радиохирургия** (стереотаксическая радиохирургия или прецизионная конформная дистанционная лучевая терапия) - это один из видов лучевой терапии.

Данный метод лечения был предложен шведским нейрохирургом Ларсом Лекселем (Lars Leksell) в 1951 году. В основе радиохирургии лежит идея однократного воздействия большой дозы ионизирующего излучения на опухоль мозга или другое патологическое образование.

В день проведения лечения на голове пациента фиксируется стереотаксическая рама. Затем для определения точного местоположения опухоли проводится СКТ головного мозга. Координаты опухоли - мишени передаются в линейный ускоритель. Во время самой радиохирургической процедуры голова неподвижно зафиксирована. Источники излучения фокусируются на опухоли с точностью менее одного мм.

Процедура безболезненна, пациент на следующий день выписывается из больницы.

В стереотаксической радиохирургии применяются системы: Гамма – нож, Новалис (Novalis), Trilogy, Икс - нож (X-Knife), SynergyS и другие. В нашем онкоцентре, с апреля 2010 года, установлена и успешно работает в плановом порядке роботизированная система «ELEKTA AXESSE» (того же производителя, что и Гамма-нож, отличие - в источнике ионизирующего излучения), с возможностью работы в режиме 3-х энергий: 6,10 и 18 МэВ, тормозное и электронное излучение. Выбор энергии позволяет проводить повторные курсы лучевой терапии (по показаниям). В научной литературе нет доказательств преимуществ одной системы над другой. Клиническая эффективность, а также показания и противопоказания к радиохирургическому лечению одинаковы для всех типов аппаратов.

### ПОКАЗАНИЯ К РАДИОХИРУРГИИ

**Стереотаксическая радиохирургия** - не панацея. Ниже изложены показания и противопоказания к использованию данного метода.

Несмотря на эффектные названия - радиохирургия, Гамма - нож, Кибер - нож и другие, ни один из радиохирургических аппаратов не иссекает опухоль мгновенно, как думают многие пациенты.

Эффект от лечения наступает лишь спустя несколько месяцев (3-6-12) после процедуры, при этом опухоль, как правило, не уничтожается и не исчезает полностью, а лишь прекращает свой рост и несколько уменьшается в размерах. Поэтому, в случае быстро растущей опухоли, выраженного отека мозга и повышенного внутричерепного давления, применение радиохирургии противопоказано, пациент может просто не дожить до наступления лечебного эффекта.

**Радиохирургия** применяется только при лечении небольших опухолей, до 3-3,5см в диаметре с четкими границами: *менингиома, невринома слухового нерва, аденома гипофиза, метастазы, ангиобластомы (гемангиомы головы), новые зоны роста глиальных опухолей (по данным ПЭТ/КТ с метионином С11).*

Опухоли, прорастающие в окружающую их мозговую ткань, например, глиомы II, III и IV (глиобластома) степени злокачественности, не имеют четких границ и поэтому плохо поддаются лечению радиохирургией.

Основное отличие от обычной лучевой терапии заключается в том, что при радиохирургии высокая доза облучения дается однократно, а не по частям, малыми дозами, в течение месяца. Опухоль одномоментно облучается на множестве направлений, что позволяет уменьшить вероятность повреждения здоровой мозговой ткани.

При радиохирургии достигается очень высокая точность фокусирования излучения на опухоль, недоступная при обычной радиотерапии, что позволяет лечить опухоли с низкой чувствительностью к излучению, например мts почки и меланомы.

При опухолях мозга большого размера применять радиохирургии не имеет смысла. Пациенту может быть предложено оперативное лечение или назначен другой курс лучевой терапии: обычными фракциями или гипофракционирование (за 3-7 сеансов).

Больные направляются на радиохирургию после предварительного осмотра нейрохирурга нашего центра.

Противопоказанием к проведению радиохирургии является прогрессирующий отек головного мозга, значительные размеры (более 3,0-3,5 см в диаметре) образования, её экстракраниальное распространение и/или вовлеченность в опухоль зрительных путей, тяжелое соматическое состояние больного и выраженность неврологической симптоматики, медикаментозно не купируемый судорожный синдром.

Необходимые документы и исследования для госпитализации в ККЦО:

1. МРТ головного мозга с контрастным усилением в аксиальной плоскости (толщина среза 3 мм, расстояние между срезами 0 мм) с записью информации на CD- R – диске в формате DICOM (выполненное на аппарате МРТ не ниже 1,5 Т и давностью не больше 2-х недель), (лучше проводить на аппарате нашего центра – по направлению бесплатно).
2. Гарантийное письмо с регионарного отделения ОМС (для жителей другого региона).
3. Подробная выписка из истории болезни с данными исследований.
4. Осмотр нейрохирурга (при его отсутствии невролога) по месту жительства
5. осмотр окулиста (гл. дно, поля зрения) – давностью 10-14 дней
6. Обще клинические анализы крови (+тромбоциты) и мочи - давностью 7-10 дней
7. Биохимия крови (глюкоза, билирубин, о.белок, АЛТ, АСТ, креатинин, мочевины) – давностью 7-10 дней
8. Кровь на RW, гепатиты, ВИЧ, группа крови, Rh – фактор, давностью 3 мес
9. ЭКГ + Осмотр терапевта (для женщин + гинеколог) с выпиской о перенесенных заболеваниях, лекарственной коррекции – давностью 10 дней.
10. ФЛГ ОГК – давностью 6 мес
11. Кал на я/глистов – давностью 6 мес

Для контакта:

Врач-нейрохирург «ККЦО» - Сивов Евгений Валерьевич +7 962 584 74 34

Зам.главного врача по радиологии - Енисейская Ирина Владимировна +7 (4212) 76 09 90