

## Основные характеристики подготовки и проведения стереотаксической радиохирургии

	<b>Гамма-нож</b>	<b>Линейные ускорители (+ Кибер-нож)</b>
<b>Общие характеристики</b>		
<b>Источник излучения</b>	Со60	Искусственное излучение
<b>Необходимость перезарядки</b>	1 раз в 5 лет	Не требуется
<b>Тип фиксации</b> - голова	- жесткая фиксация стереотаксической рамой	- полужесткая фиксация термопластичной маской
- тело	- не используется	- вакуумный матрац
<b>Использование имплантируемых маркеров</b>	- не используются	- используются
<b>Механическая погрешность облучения</b>	0.1-0.2 мм	около 1 мм
<b>Виды патологии</b>		
- голова	- доброкачественные опухоли головного мозга (менингиомы, невриномы черепных нервов, другие) - злокачественные опухоли головного мозга (метастазы рака, глиальные опухоли, другие) - сосудистые мальформации головного мозга (АВМ, кавернозные ангиомы, ДАВФ) - функциональные заболевания головного мозга (тригеминальная и языко- глоточная невралгия, эпилепсия, обсессивно- компульсивные расстройства, паркинсонизм)	- доброкачественные опухоли головного мозга (менингиомы, невриномы черепных нервов, другие) - злокачественные опухоли головного мозга (метастазы рака, глиальные опухоли, опухоли) - сосудистые мальформации головного мозга (АВМ, кавернозные ангиомы, ДАВФ)
- шея	- экстрамедуллярные опухоли до уровня С3-С4 позвонков	- экстра- и интрамедуллярные опухоли любого уровня
- тело	- не применяется	- злокачественные опухоли легких - злокачественные опухоли печени - злокачественные и доброкачественные опухоли спинного мозга и позвоночника - сосудистые мальформации спинного мозга - злокачественные опухоли предстательной железы

Параметры облучения		
Размеры патологического очага	от 1 мм до 3.5 см	от 2-3 мм до 5-6 см
Режимы радиохирургического облучения	1 фракция	1-5 фракций
Диапазон предписанных доз за фракцию	10-120 Гр	5-24 Гр
Предписанная изодоза	40-100%	80-90%
Количество патологических очагов	1-10 (возможно больше)	1-10
Тайминг процедуры (на 1 пациента)		
Имплантация маркеров	не используется	20-30мин под контролем КТ, за 5-10 дней до лечения, при необходимости.
Иммобилизация - голова	5 мин, стереотаксическая рама, в день лечения	10 минут, индивидуальная термопластичная маска, изготавливается заранее
- тело	не используется	10-20 мин, вакуумный матрац и специальная плоская дека
Топометрия - МРТ	15-45 мин, всем пациентам, в стереотаксической раме, только в день лечения	15-45 мин, всем пациентам, проводится заранее
- СКТ	10 мин, редко (по показаниям), в стереотаксической раме, только в день лечения	10 мин, всем пациентам в термопластичной маске
- прямая ангиография (пациентам с АВМ и ДАВФ)	от 30 мин до 1 часа, в стереотаксической раме, в день лечения или без рамы, заранее	от 30 мин до 1 часа, проводится заранее
- ПЭТ-КТ	2 часа, заранее (при наличии показаний)	2 часа, заранее (при наличии показаний)
Планирование	от 30 мин до 3-4 часов, только в день лечения	от 30 мин до 3-4 часов, в день лечения или заранее
Суммарное время подготовки к лечению	от 50 мин до 4.5 часов (за 1 день)	от 1 до 5 часов (за 1-2 дня)
Укладка	3-5 мин	5-10 мин
Продолжительность 1 фракции облучения	от 30 мин до 5-6 часов	от 10 до 30 мин
Общее время лечения	от 1.5 до 10 часов (за 1 день)	от 1.5 до 8 часов (за 1-5 дней)