

**СРС НА ТЕМУ: ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ.
БРАХИТЕРАПИЯ. СОЧЕТАННО-
ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ.**

Выполнил: Тотыкеменов А.Е. 146гр. АиГ

Лучевая терапия – это...

- ▣ лечение ионизирующей радиацией (рентгеновским, гамма-излучением, бета-излучением, нейтронным излучением, пучками элементарных частиц из медицинского ускорителя).
- ▣ Применяется в основном для лечения злокачественных опухолей.

ЛТ может быть использована:

- ▣ 1. как самостоятельный или основной метод лечения;
- ▣ 2. в комбинации с хирургическим лечением;
- ▣ 3. в сочетании с химио- гормонотерапией ;
- ▣ 4. в составе мультимодальной терапии.

Типы воздействия:

- ▣ По типу частиц ионизирующее излучение можно разделить на две группы — корпускулярное:
 - ❖ α-частицы,
 - ❖ β-частицы,
 - ❖ нейтронное (в качестве источника используется изотоп ^{252}Cf или циклотроны),
 - ❖ протонное,
- ▣ И волновое:
 - ❖ рентгеновское излучение,
 - ❖ γ-излучение.

Радикальная лучевая терапия

- ▣ *Радикальная лучевая терапия* направлена на полное излечение больного от опухоли и регионарных метастазов путем подведения канцерцидной дозы радиации.
- ▣ Уровни канцерцидных доз для различных опухолей неодинаковы и устанавливаются в зависимости от гистологического строения ее, митотической активности и степени дифференцировки клеточных элементов. К опухолевому очагу должна быть подведена доза излучения 60-80 Гр, к зонам субклинического распространения - 40-50 Гр.

Паллиативная лучевая терапия

- ▣ *Паллиативная лучевая терапия* предпринимается с целью уменьшения размеров опухоли и ее метастазов, стабилизации опухолевого роста и используется в тех случаях, когда невозможна лучевая терапия по радикальной программе, при этом суммарная очаговая доза (СОД), как правило, составляет 40-50 Гр.
- ▣ Однако в процессе лучевого лечения эти дозы могут быть изменены. В случаях выраженной резорбции опухоли в ответ на лучевое воздействие и заметного улучшения общего состояния больного очаговая поглощенная доза может быть увеличена.

Симптоматическая лучевая терапия

- ▣ *Симптоматическая лучевая терапия* применяется для снятия или уменьшения клинических симптомов злокачественного поражения, могущих привести к быстрой гибели больного или существенно ухудшающих качество его жизни.
- ▣ Облучение с симптоматической целью проводится по жизненным показаниям при поражении средостения с синдромом верхней полой вены, компрессионном синдроме, обусловленном быстрорастущей опухолью головного мозга, при острой асфиксии, связанной с быстрорастущей опухолью трахеи, при первичных и метастатических опухолях, вызывающих сдавление спинного мозга, что влечет за собой нарушение функции жизненно важных органов; она может применяться так же для снятия болевого синдрома, остановки кровотечения.
- ▣ Суммарная очаговая доза излучения устанавливается индивидуально в зависимости от достигнутого эффекта и составляет 20-30 Гр.

Предоперационное облучение позволяет:

- ▣ снизить митотическую активность и жизнеспособность опухолевых клеток, уменьшая их имплантационную способность, что, в свою очередь, сводит к минимуму риск развития рецидивов и метастазов;
- ▣ вызвать частичную регрессию первичной опухоли за счет гибели наиболее чувствительных клеток ее, находящихся на периферии, и перевести опухоль в операбельное состояние;
- ▣ разрушить метастазы, находящиеся в регионарных зонах, и вызвать уменьшение метастатических узлов;
- ▣ снять параканкрозное воспаление.
- ▣ С радиобиологических позиций лучевая терапия до операции более эффективна, поскольку нет послеоперационных рубцовых изменений, способствующих появлению плохоокисигенированных (гипоксичных и аноксичных) клеток, являющихся радиорезистентными.

Лучевая терапия в послеоперационном периоде

- ▣ *Лучевая терапия, осуществляемая в послеоперационном периоде, направлена на:*
- ▣ снижение биологической потенции опухолевых клеток, возможно оставшихся в зоне операционного поля;
- ▣ обеспечение гибели остатков опухоли в случаях выполнения нерадикальных оперативных вмешательств;

Интраоперационная лучевая терапия

- ▣ *Интраоперационная лучевая терапия* предусматривает однократное облучение опухоли перед ее удалением (предоперационный вариант), или для воздействия на злокачественные элементы, оставшиеся после нерадикальной операции (послеоперационный вариант), а также в случаях, когда опухоль является нерезектабельной. Для интраоперационного облучения используется дистанционная лучевая терапия быстрыми электронами с энергией 10-15 МэВ или брахитерапия в дозе 14-20 Гр.

Выделяют три способа воздействия:

- ▣ контактную (источник излучения контактирует с тканями человека),
- ▣ дистанционную (источник находится на некотором удалении от пациента)
- ▣ радионуклидную терапию (радиофармпрепарат вводится в кровь пациента).

- ▣ Контактную лучевую терапию иногда называют брахитерапией.

Побочные эффекты

- ▣ *Эмоциональное состояние*
 - ▣ *Усталость*
 - ▣ *Изменения крови*
 - ▣ *Ухудшение аппетита*
 - ▣ *Побочное действие на кожу*
- ▣ *Побочное действие на полость рта и горло*
- ▣ *Побочное действие на молочную железу*
- ▣ *Побочное действие на органы грудной клетки*
 - ▣ *Побочное действие на прямую кишку*
 - ▣ *Побочное действие на мочевой пузырь*