

Тесты с вопросами по специальности «Радиотерапия» для аттестации 2 категория

Купить базу с ответами можно здесь:

→ medik-otvet.ru/product/radioterapevt/ ←

Полезные ссылки

1) Тесты «Радиотерапия» для аккредитации и других экзаменов (2200 вопросов)

→ medik-otvet.ru/product/radioterapiya/

2) Тесты для аккредитации «Онкология» (3100 вопросов)

→ medik-otvet.ru/product/onkologiya/

Обратите внимание: вопросы могут перемещаться между категориями и повторяться в разных разделах. Для полноценной подготовки рекомендуем изучить все категории.

Быстрый поиск: нажмите **Ctrl** + **F** и введите несколько первых слов вопроса подряд. Не копируйте вопрос целиком — переносы строк, лишние пробелы или скрытые символы могут помешать поиску. Если вопрос не находится, попробуйте ввести часть варианта ответа, а затем сравните найденный вопрос с исходным.

2 категория

[Вернуться в начало](#)

Симптом рака складчатого отдела гортани

- А. охриплость
- Б. боль при глотании
- В. чувство дискомфорта при глотании
- Г. чувство дискомфорта при глотании; затрудненный вдох
- Д. чувство дискомфорта при глотании; поперхивание жидкой пищей

Форма рака лёгкого, при которой наблюдается триада Горнера и боль по ходу плечевого сплетения

- А. Эндобронхиальная
- Б. Перибронхиальная
- В. Пневмониеподобная
- Г. Рак Пенкоста
- Д. Шаровидная опухоль

Фотонное излучение – это

- А. Рентгеновское излучение Пи-мезоны
- Б. Нейтроны
- В. Рентгеновское излучениеТормозное излучение высоких энергийγ-излучение радионуклидов
- Г. Пи-мезоныγ-излучение радионуклидов
- Д. Протоны γ-излучение радионуклидов

Наиболее частой морфологической формой злокачественных опухолей слизистой полости рта является:

- А. плоскоклеточный рак
- Б. саркома
- В. мукоэпидермоидная опухоль
- Г. цилиндрома
- Д. недифференцированный рак

Для исключения функции яичников применяется:

- А. Овариоэктомия Лучевая терапия Золадекс
- Б. Лучевая терапия Аримидекс
- В. Овариоэктомия Золадекс
- Г. Лучевая терапия
- Д. Овариоэктомия Лучевая терапия Золадекс Аримидекс Тамоксифен

Объем хирургического вмешательства при раке селезеночного угла ободочной кишки.

- А. Правосторонняя гемиколэктомия. Резекция поперечной ободочной кишки. Брюшно-анальная резекция.
- Б. Правосторонняя гемиколэктомия. Брюшно-анальная резекция.
- В. Резекция поперечной ободочной кишки. Левосторонняя гемиколэктомия.
- Г. Левосторонняя гемиколэктомия.
- Д. Правосторонняя гемиколэктомия. Резекция поперечной ободочной кишки. Брюшно-анальная резекция. Левосторонняя гемиколэктомия.

Какое из ниже перечисленных заболеваний не является предраковым для толстой кишки

- А. Диффузный семейный полипоз.
- Б. Хронический неспецифический язвенный колит.
- В. Аппендицит.
- Г. Болезнь Крона.
- Д. Синдром Гарденера

Перед началом лучевого лечения врач должен сообщить больному о всем перечисленном, кроме

- А. наличии опасного заболевания; возможном результате лечения
- Б. лучевых осложнений в процессе лучевой терапии; режиме во время лучевого лечения
- В. возможности появления лучевых реакций; возможном результате лечения
- Г. наличии опасного заболевания
- Д. возможном результате лечения

Центральным раком легкого называют опухоли возникающие из:

- А. Главных, долевого, сегментарных бронхов
- Б. Главных, долевого, сегментарных и субсегментарных бронхов
- В. Любых бронхов, расположенных в центре легкого
- Г. Любых бронхов, расположенных вблизи корня легкого

Острые радиационные повреждения кожи 0 баллов по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Нет изменений по сравнению с исходным состоянием
- Б. Язва, кровотечение, некроз
- В. Фолликулярная слабая или невыраженная эритема; эпиляция; сухой эпидермит; снижение потоотделения
- Г. Сливной влажный эпидермит вне кожных складок, отёк с вдавливанием
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Кто имеет право направлять граждан на медико-социальную экспертизу?

- А. руководители ЛПУ и поликлиник;
- Б. лечащий врач самостоятельно;
- В. лечащий врач с утверждения зав. отделением;
- Г. лечащий врач с утверждением направления ВК ЛПУ.

Реакция организма на дозы, превышающие 6 Гр, не зависит от:

- А. пола
- Б. возраста
- В. индивидуальных особенностей
- Г. все ответы верные
- Д. все ответы неверные

Естественную радиоактивность открыл

- А. Кюри М. Кюри П.
- Б. Кюри М. Рего К.
- В. Беккерель А.
- Г. Кюри П. Лакассань А.
- Д. Кюри М. Кюри П. Беккерель А. Лакассань А. Рего К.

Непосредственно ионизирующими излучениями считаются

- А. мегавольтное тормозное рентгеновское
- Б. электронное и протонное
- В. нейтронное
- Г. g-излучение
- Д. киловольтное тормозное рентгеновское

Нестандартными считаются следующие режимы фракционирования дозы

- А. облучение по 1,8-2,0 Гр ежедневно 5 раз в неделю; динамическое фракционирование
- Б. динамическое фракционирование; мультифракционирование; суперфракционирование
- В. динамическое фракционирование
- Г. динамическое фракционирование; мультифракционирование; суперфракционирование; облучение укрупненными фракциями 1 раз в неделю
- Д. облучение по 1,8-2,0 Гр ежедневно 5 раз в неделю; мультифракционирование; суперфракционирование

Что считается истинным предраком шейки матки?

- А. Легкая степень дисплазии плоского эпителия
- Б. Средняя степень дисплазии плоского эпителия
- В. Тяжелая степень дисплазии плоского эпителия
- Г. Рак шейки матки in situ

Внутриполостная лучевая терапия – это

- А. размещение источников излучения на поверхности опухоли
- Б. внедрение источников излучения в ткани
- В. внедрение источников излучения в полость опухоли при ее распаде
- Г. внедрение источников излучения в полостные органы
- Д. прием источников излучения пероральным путем

Что такое GTV и CTV при раке легкого

- А. GTV - растущая опухоль в легком и средостении, CTV – дополнительный объем вокруг GTV учитывая движения опухоли
- Б. GTV - растущая опухоль в легком и средостении, CTV – дополнительный объем вокруг GTV учитывая субклиническое распространением опухоли.
- В. CTV – растущая опухоль в легком и средостении, GTV – дополнительный объем вокруг CTV
- Г. GTV - растущая опухоль в легком и средостении, CTV – не используется.

**Острые радиационные повреждения гортани 3 балла по классификации
Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):**

А. Нет изменений

Б. Персистирующая охриплость, но голос сохранён; иррадиирующая боль в ухе, сухое горло, очаговый фибринозный экссудат или незначительный отёк черпаловидных хрящей, не требующий назначения наркотиков; кашель, требующий назначения противокашлевых средств.

В. Существенное нарушение дыхания, стридор или кровохарканье с необходимостью трахеостомии или интубации

Г. Шёпотная речь, боль в гортани или иррадиирующая боль в ухе, требующая назначения наркотиков; сливной фибринозный экссудат, значительный отёк черпаловидных хрящей

Д. Лёгкая или преходящая охриплость; кашель, не требующий назначения противокашлевых средств; эритема слизистой оболочки

Номинальная стандартная доза - это

А. поглощенная доза в некоторой точке объема облучения

Б. среднее значение поглощенной дозы в объеме облучения

В. количественная оценка эффекта облучения по критерию частичной толерантности нормальной соединительной ткани

Г. количественная оценка эффекта облучения по критерию предельного уровня толерантности нормальной соединительной ткани

Д. количественная оценка эффекта облучения в зависимости от степени регрессии опухоли

Противопоказаниями к лучевому лечению больных раком шейки матки являются

А. воспалительный процесс в малом тазу; прорастание смежных с шейкой матки полостных органов; миома матки больших размеров

Б. прорастание смежных с шейкой матки полостных органов

В. молодой возраст

Г. кальпит

Д. прорастание смежных с шейкой матки полостных органов; молодой возраст; кальпит

Теория непрямого действия ионизирующего излучения на клетку-это

А. воздействие на ферменты

Б. гидролиз воды

В. повреждение молекул ДНК и РНК

Г. повреждение генетического аппарата клетки

Д. воздействие на центральную нервную систему

Для определения отдаленного метастазирования при раке легкого применяется все перечисленное, кроме

- А. пальпации периферических лимфатических узлов; трахеобронхоскопии; рентгенографии органов грудной клетки
- Б. пальпации периферических лимфатических узлов; рентгенографии органов грудной клетки
- В. пальпации периферических лимфатических узлов; трахеобронхоскопии
- Г. осмотра грудной клетки; ультразвукового исследования брюшной полости
- Д. осмотра грудной клетки; рентгенографии органов грудной клетки; ультразвукового исследования брюшной полости

Какая морфологическая форма злокачественной опухоли наиболее характерна для тела матки (чаще встречается)?

- А. Плоскоклеточный рак
- Б. Мелкоклеточный рак
- В. Эндометриальная стромальная саркома
- Г. Карциносаркома
- Д. Аденокарцинома

Лица, участвующие в ликвидации последствий радиационной аварии, должны пройти медицинский осмотр с участием всех нижеперечисленных специалистов, кроме:

- А. хирурга
- Б. терапевта
- В. офтальмолога
- Г. дерматовенеролога
- Д. невропатолога

Специальная первичная документация в онкологии необходима для:

- А. преемственности на этапах лечения больного; ранней диагностики опухолей; диспансерного наблюдения за больными
- Б. преемственности на этапах лечения больного; диспансерного наблюдения за больными
- В. ранней диагностики опухолей; проведения первичной профилактики злокачественных опухолей
- Г. проведения первичной профилактики злокачественных опухолей
- Д. преемственности на этапах лечения больного; ранней диагностики опухолей; диспансерного наблюдения за больными; проведения первичной профилактики злокачественных опухолей

Основными критериями выбора тактики лечения при раке гортани являются все перечисленные, кроме

- А. стадии заболевания
- Б. локализации опухоли
- В. пола пациента
- Г. характера роста опухоли
- Д. гистологического строения опухоли

Наиболее частыми клиническими проявлениями опухолей органов билиопанкреатодуоденальной зоны являются:

- А. Анемия Желтуха Нарушение кишечной проходимости
- Б. Нарушение кишечной проходимости Боль Одышка
- В. Желтуха Боль
- Г. Боль
- Д. Анемия Желтуха Нарушение кишечной проходимости Боль Одышка

Лучевые заболевания, включенные в список профзаболеваний:

- А. лучевая катаракта, лучевая болезнь, лучевые ожоги, лейкозы
- Б. лучевая катаракта, лучевая болезнь, лучевые ожоги, раки
- В. лучевая болезнь, лучевые ожоги, раки

Наиболее частой локализацией рака полости рта является

- А. Дно полости рта
- Б. Мягкое небо
- В. Язык
- Г. Слизистая щеки

Недифференцированные опухоли в классификации TNM обозначаются символом:

- А. G 0
- Б. G 1
- В. G 2
- Г. G 3
- Д. G 4

Симптоматическая лучевая терапия - это

- А. локальное облучение первичного или метастатического очага для снятия определенного симптома (боли, удушья и др.)
- Б. облучение зон лимфооттока после нерадикальной операции
- В. облучение послеоперационного рубца после нерадикальной операции; облучение послеоперационного рубца и зон регионарного лимфооттока после нерадикальной операции
- Г. облучение послеоперационного рубца и зон регионарного лимфооттока после нерадикальной операции; облучение только ложа опухоли
- Д. локальное облучение первичного или метастатического очага для снятия определенного симптома (боли, удушья и др.); облучение только ложа опухоли

Динамическое фракционирование - это

- А. облучение 1 раз в неделю равными дозами
- Б. облучение разными дозами, подводимыми через равные интервалы времени 1 раз в день
- В. облучение разными дозами, подводимыми через разные промежутки времени.
- Г. облучение 2-3 раза в неделю равными дозами с интервалом 4-6 часов
- Д. ежедневное облучение крупными равными фракциями

Назовите гистологические варианты меланомы:

- А. Поверхностно-распространяющаяся меланома Инфильтративная меланома Диспластическая меланома
- Б. Поверхностно-распространяющаяся меланома Узловая меланома
- В. Поверхностно-распространяющаяся меланома Лентиго-меланома Инфильтративная меланома Диспластическая меланома
- Г. Поверхностно-распространяющаяся меланома Узловая меланома Лентиго-меланома Инфильтративная меланома Диспластическая меланома
- Д. Поверхностно-распространяющаяся меланома Узловая меланома Лентиго-меланома

Методами лечения рака предстательной железы являются все перечисленные, кроме

- А. хирургического
- Б. лучевого ; комбинированного
- В. гормонотерапии
- Г. комбинированного
- Д. иммунотерапии

Наиболее специфичным клиническим признаком рака пищевода является

- А. повышенное слюноотделение
- Б. тошнота
- В. дисфагия
- Г. рвота
- Д. кашель

**Острые радиационные повреждения гортани 1 балл по классификации
Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):**

- А. Нет изменений
- Б. Персистирующая охриплость, но голос сохранён; иррадиирующая боль в ухе, сухое горло, очаговый фибринозный экссудат или незначительный отёк черпаловидных хрящей, не требующий назначения наркотиков; кашель, требующий назначения противокашлевых средств.
- В. Существенное нарушение дыхания, стридор или кровохарканье с необходимостью трахеостомии или интубации
- Г. Шёпотная речь, боль в гортани или иррадиирующая боль в ухе, требующая назначения наркотиков; сливной фибринозный экссудат, значительный отёк черпаловидных хрящей
- Д. Лёгкая или преходящая охриплость; кашель, не требующий назначения противокашлевых средств; эритема слизистой оболочки

Полная радиационная стерильность у мужчин возникает после облучения в дозах:

- А. более 1 Гр
- Б. более 2 Гр
- В. более 4 Гр

Линейная плотность ионизации при облучении - это

- А. количество ионизированных атомов и молекул в единице объема облученного вещества
- Б. число пар ионов, возникающих на единице длины пробега фотона или частицы в веществе
- В. число пар ионов в единице массы облученного вещества

На первом этапе лечения диссеминированного рака предстательной железы следует проводить

- А. дистанционную лучевую терапию
- Б. химиотерапию
- В. иммунотерапию
- Г. введение системных радионуклидов
- Д. гормонотерапию

Радиочувствительность опухоли увеличивается при использовании всех перечисленных методов воздействия, кроме применения

- А. радиосенсибилизаторов
- Б. радиопротекторов
- В. гипербарической оксигенации
- Г. гипертермии
- Д. электрон-акцепторных соединений

Смысл применения клиновидных фильтров заключается

- А. в увеличении относительных глубинных доз
- Б. в создании наклона плато изодоз
- В. в уменьшении поверхностной дозы
- Г. в создании неоднородного дозного поля в облучаемом теле

Какие злокачественные опухоли часто метастазируют в костную систему

- А. Остеосаркома
- Б. Рак молочной железы Рак почки Рак яичников
- В. Остеосаркома Рак яичников
- Г. Рак молочной железы Рак почки Рак предстательной железы
- Д. Рак молочной железы Остеосаркома Рак почки Рак предстательной железы Рак яичников

Больному 45 лет по поводу плоскоклеточного рака гортани IIIA стадии с преимущественно экзофитной формой роста проведено облучение в дозе 40 Гр. Через 2 недели отмечено клинически практически полное исчезновение опухоли. Ему следует

- А. выполнить резекцию гортани
- Б. выполнить ларингэктомию
- В. назначить химиотерапию
- Г. продолжить лучевую терапию по радикальной программе
- Д. прекратить лечение, наблюдать в динамике

Целями предоперационной лучевой терапии является все перечисленное, кроме

- А. перевода опухоли из неоперабельного состояния в операбельное
- Б. улучшение заживления раны
- В. разрушение малодифференцированных опухолевых клеток; нанесение сублетальных повреждений микрометастазам рака в удаляемых во время операции лимфатических узлах.
- Г. нанесение летальных повреждений субклиническим очагам опухолевого роста; улучшение заживления раны
- Д. перевода опухоли из неоперабельного состояния в операбельное; улучшение заживления раны

Радионуклидные источники для дистанционной лучевой терапии

- А. ^{252}Cf
- Б. ^{137}Cs ^{131}I
- В. ^{60}Co ^{137}Cs
- Г. ^{252}Cf ^{192}Ir
- Д. ^{131}I

Показанием к лучевой терапии при раке гортани является

- А. верно все
- Б. рак гортани I-II-III стадии
- В. рак надскладочного отдела
- Г. рак складочного отдела
- Д. рак подскладочного отдела

При предоперационной лучевой терапии методом обычного фракционирования к молочной железе подводится суммарная очаговая доза, равная

- А. 20 Гр
- Б. 30 Гр
- В. 40-45 Гр
- Г. 40-45 Гр 60 Гр
- Д. 70 Гр

Суммарная очаговая доза при раке предстательной железы составляет

- А. 35-40 Гр
- Б. 45-50 Гр
- В. 55-60 Гр
- Г. 65 Гр
- Д. 70-80 Гр

Частичная радиационная стерильность у мужчин возникает после облучения в дозах:

- А. более 1 Гр
- Б. более 2 Гр
- В. более 4 Гр

О дисплазии эпителиальной ткани судят на основании

- А. Клинических признаков
- Б. Данных рентгенологического исследования
- В. Данных компьютерной томографии
- Г. Морфологического исследования
- Д. Ультразвукового исследования

Объем облучения при раке легкого зависит от расположения опухоли в легком и будет наибольшим по протяженности при локализации опухоли:

- А. в области верхней доли справа
- Б. в области нижней доли справа
- В. области средней доли справа
- Г. в области верхней доли слева

Методами лечения рака яичников являются все перечисленные, кроме

- А. хирургического; комплексного
- Б. химиотерапевтического
- В. комбинированного; иммунотерапии
- Г. комплексного
- Д. иммунотерапии

Острые радиационные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта 4 балла по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Илеус, подострая или острая непроходимость, перфорация, желудочно-кишечное кровотечение, требующее трансфузии; абдоминальная боль, требующая трубной декомпрессии или отведения кишки.
- Б. Анорексия со снижением массы тела менее или равной 15% от исходной; тошнота и/или рвота, требующие назначения антиэметиков; абдоминальные боли, требующие назначения анальгетиков
- В. Анорексия со снижением массы тела 5% от исходной, тошнота, не требующая назначения антиэметиков, абдоминальный дискомфорт, не требующий назначения парасимпатолитических средств или анальгетиков
- Г. Анорексия со снижением массы тела более 15% от исходной либо требующая наложения питательной трубки или парентеральной поддержки. Тошнота и/или рвота, требующие постановки трубки или парентеральной поддержки; сильные абдоминальные боли, несмотря на лечение; рвота кровью или выявленное вздутие петель кишки
- Д. Нет изменений

Радикальная программа лучевой терапии - это:

- А. облучение опухолевых очагов для снятия боли
- Б. облучение первичной опухоли и зон клинического и субклинического метастазирования дозами, достаточными для полной регрессии новообразования, клинически определяемых и субклинических метастазов
- В. облучение первичной опухоли
- Г. облучение первичной опухоли и зон регионарного метастазирования небольшими дозами
- Д. облучение зон регионарного метастазирования

Прямое действие излучения – это

- А. Поражение структур клетки продуктами радиолиза воды, возникающего под влиянием облучения. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК.
- Б. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ.
- В. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ. Появление биохимических сдвигов (угнетение активности ферментов, образование токсинов и т.д.), повреждение клеточных структур, нарушение обменных процессов, замедление и прекращение роста клеток.
- Г. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ.
- Д. Поражение структур клетки продуктами радиолиза воды, возникающего под влиянием облучения. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ. Появление биохимических сдвигов (угнетение активности ферментов, образование токсинов и т.д.), повреждение клеточных структур, нарушение обменных процессов, замедление и прекращение роста клеток.

Определяющим фактором для назначения больной раком молочной железы герцептина будет являться:

- А. положительная (3+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185);наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах с выходом за пределы капсулы лимфатического узла;наличие отдаленных метастазов
- Б. наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах с выходом за пределы капсулы лимфатического узла;наличие отдаленных метастазов
- В. положительная (3+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185);положительная (2+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185) с последующей положительной оценкой амплификации гена c-erbB-2 методом флуоресцентной гибридизации in situ (FISH)
- Г. положительная (3+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185);положительная (2+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185) с последующей положительной оценкой амплификации гена c-erbB-2 методом флуоресцентной гибридизации in situ (FISH);наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах с выходом за пределы капсулы лимфатического узла;наличие отдаленных метастазов
- Д. положительная (3+) иммуногистохимическая реакция опухолевых тканей с белком HER2/neu (p185);наличие отдаленных метастазов

Что является скрининговым тестом при патологии эндометрия?

- А. Пайпель-биопсия эндометрия.
- Б. Раздельное диагностическое выскабливание матки.
- В. УЗИ органов малого таза
- Г. УЗИ органов малого таза с цветным доплеровским картированием регионарных лимфатических узлов

Острые радиационные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта 0 баллов по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Илеус, подострая или острая непроходимость, перфорация, желудочно-кишечное кровотечение, требующее трансфузии; абдоминальная боль, требующая трубной декомпрессии или отведения кишки.
- Б. Анорексия со снижением массы тела менее или равной 15% от исходной; тошнота и/или рвота, требующие назначения антиэметиков; абдоминальные боли, требующие назначения анальгетиков
- В. Анорексия со снижением массы тела 5% от исходной, тошнота, не требующая назначения антиэметиков, абдоминальный дискомфорт, не требующий назначения парасимпатолитических средств или анальгетиков
- Г. Анорексия со снижением массы тела более 15% от исходной либо требующая наложения питательной трубки или парентеральной поддержки. Тошнота и/или рвота, требующие постановки трубки или парентеральной поддержки; сильные абдоминальные боли, несмотря на лечение; рвота кровью или выявленное вздутие петель кишки
- Д. Нет изменений

Паллиативная помощь должна осуществляться:

- А. медицинскими работниками,
- Б. членам семьи и/или друзьями больного,
- В. социальными работниками и священнослужителями,
- Г. всеми перечисленными группами.

Внутриполостная лучевая терапия используется во всех перечисленных вариантах, кроме

- А. сочетания с дистанционным облучением
- Б. компонента комбинированного лечения
- В. единственно, самостоятельного метода лечения
- Г. сочетания с криотерапией
- Д. компонента комплексного лечения

При центральном или периферическом плоскоклеточном раке легкого при III стадии заболевания применяются все перечисленные методы, кроме

- А. хирургического
- Б. комбинированного
- В. лучевого
- Г. химиотерапии
- Д. химиолучевого

Наиболее частая локализация костных сарком

- А. плечевая кость
- Б. большеберцовая кость
- В. позвонки
- Г. кости таза
- Д. бедренная кость

Суммарные поглощенные дозы при внутриволостном облучении в плане сочетанной лучевой терапии рака тела матки в т.А составляют

- А. 62-65 Гр
- Б. 68-70 Гр
- В. 72-75 Гр
- Г. 80-90 Гр
- Д. 100-110 Гр

Острые радиационные повреждения кожи 3 балла по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Нет изменений по сравнению с исходным состоянием
- Б. Язва, кровотечение, некроз
- В. Фолликулярная слабая или невыраженная эритема; эпиляция; сухой эпидермит; снижение потоотделения
- Г. Сливной влажный эпидермит вне кожных складок, отёк с вдавлением
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Корпускулярное излучение – это

- А. Рентгеновское излучение Пи-мезоны
- Б. Нейтроны Протоны Пи-мезоны
- В. Рентгеновское излучение γ -излучение радионуклидов
- Г. Пи-мезоны γ -излучение радионуклидов
- Д. Протоны γ -излучение радионуклидов

К методам уточняющей диагностики при раке молочной железы относят

- А. цитологическое исследование; определение гормонов
- Б. цитологическое исследование; рентгенография грудной клетки
- В. рентгенография грудной клетки; радиоизотопное исследование скелета; ультразвуковое исследование брюшной полости и малого таза
- Г. ультразвуковое исследование брюшной полости и малого таза
- Д. ультразвуковое исследование брюшной полости и малого таза
- 5. определение гормонов

При классическом фракционировании дозы величина разовой очаговой дозы составляет

- А. 1,8-2,0 Гр
- Б. 1,8-2,0 Гр 3,0-3,5 Гр 5,0 Гр
- В. 1,5Гр 3,0-3,5 Гр 5,0 Гр
- Г. 4,0-4,5 Гр 5,0 Гр
- Д. 1,8-2,0 Гр 4,0-4,5 Гр

Непрямое действие излучения – это

- А. Поражение структур клетки продуктами радиолиза воды, возникающего под влиянием облучения. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК.
- Б. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ.
- В. Поражение структур клетки продуктами радиолиза воды, возникающего под влиянием облучения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК. Появление биохимических сдвигов (угнетение активности ферментов, образование токсинов и т.д.), повреждение клеточных структур, нарушение обменных процессов, замедление и прекращение роста клеток.
- Г. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ.
- Д. Поражение структур клетки продуктами радиолиза воды, возникающего под влиянием облучения. Изменения, возникающие в молекулах клеток в результате ионизации или возбуждения. Однонитевые или двунитевые разрывы ДНК. Угнетение действия окислительного фосфорилирования с увеличением активности АТФ-аз – понижение содержания АТФ.
- 5. Появление биохимических сдвигов (угнетение активности ферментов, образование токсинов и т.д.), повреждение клеточных структур, нарушение обменных процессов, замедление и прекращение роста клеток.

Мощность поглощённой дозы. Единица, её обозначение в системе СИ

- А. Грей в секунду (Gy/s, Гр/с)
- Б. Кулон на кг (C/kg, Кл/кг)
- В. Грей (Gy, Гр)
- Г. Беккерель (Bq, Бк)
- Д. Зиверт (Sv, Зв)

При центральном мелкоклеточном раке легкого III стадии заболевания применяются все перечисленные методы, кроме

- А. хирургического
- Б. симптоматического
- В. лучевого
- Г. химиотерапевтического
- Д. химиолучевого

Какое инструментальное исследование не входит в обязательный минимум при обследовании больного раком толстой кишки?

- А. Рентгенография грудной клетки.
- Б. Эхокардиография.
- В. Колоноскопия.
- Г. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости.
- Д. Ирригоскопия.

Для полной регрессии опухоли языка при проведении дистанционной g-терапии суммарная очаговая доза должна составить

- А. 45-50 Гр
- Б. 51-60 Гр
- В. 61-70 Гр
- Г. 71-80 Гр
- Д. 81-90 Гр

При лучевой терапии рака яичников применяются

- А. дистанционная лучевая терапия; аппликационная лучевая терапия
- Б. внутрибрюшное введение открытых источников
- В. дистанционная лучевая терапия; внутрибрюшное введение открытых источников
- Г. аппликационная лучевая терапия
- Д. флизкофокусная лучевая терапия

Задачами дистанционной лучевой терапии при сочетанном лечении

- А. резорбция экзофитной части опухоли; уменьшение дозы на регионарные лимфатические узлы
- Б. резорбция инфильтративной части опухоли; уменьшение дозы на регионарные лимфатические узлы
- В. резорбция экзофитной части опухоли; резорбция инфильтративной части опухоли; воздействие на очаги мультицентрического роста и внутриорганные метастазы; уменьшение объема внутритканевого облучения
- Г. уменьшение дозы на регионарные лимфатические узлы
- Д. уменьшение объема внутритканевого облучения

При центральном или периферическом плоскоклеточном раке легкого Шб стадии заболевания применяются все перечисленные методы, кроме

- А. хирургического
- Б. комбинированного (операция + лучевая терапия)
- В. лучевого
- Г. химиотерапии
- Д. химиолучевого

Под ионизацией понимается

- А. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома;вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома
- Б. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома;присоединение электрона к нейтральному атому
- В. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома;соединение позитрона со свободным электроном; вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома
- Г. присоединение электрона к нейтральному атому ;вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома
- Д. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома;присоединение электрона к нейтральному атому;соединение позитрона со свободным электроном

Основные причины «запущенности» онкологической патологии

- А. позднее обращение больных к врачу;неполное обследование больных
- Б. позднее обращение больных к врачу; отсутствие онкологической настороженности врачей
- В. неполное обследование больных; отсутствие онкологической настороженности врачей; ошибки при обследовании
- Г. ошибки при обследовании
- Д. позднее обращение больных к врачу;неполное обследование больных; отсутствие онкологической настороженности врачей; ошибки при обследовании

Наиболее часто в пищеводе встречаются следующие формы рака

- А. Плоскоклеточный
- Б. Железистый
- В. Мелкоклеточный
- Г. Переходноклеточный
- Д. Крупноклеточный

Адекватным вариантом лечения местно-распространенного рака шейки матки Шб стадии является

- А. сочетанное лучевое лечение
- Б. сочетанное лучевое лечение; химиотерапия
- В. сочетанное лучевое лечение; химио-лучевое
- Г. операция
- Д. операция; операция + химиотерапия

Для брахитерапии рака предстательной железы применяются следующие радионуклиды

- А. ^{125}I
- Б. ^{103}Pd ^{60}Co
- В. ^{125}I ^{192}Ir ^{60}Co
- Г. ^{60}Co
- Д. ^{198}Au

Наиболее часто встречающаяся гистологическая форма при забрюшинных неорганных опухолях:

- А. Лейомиосаркома
- Б. Липосаркома
- В. Десмоидная фиброма
- Г. Злокачественная фиброзная гистиоцитома

Соблюдение принципов анатомической зональности и футлярности лежит в основе:

- А. понятия «антибластики» при операциях по поводу злокачественных опухолей
- Б. понятия «абластики» при операциях по поводу злокачественных опухолей
- В. мер профилактики ортоградного лимфогенного метастазирования
- Г. мер профилактики гематогенного метастазирования
- Д. мер профилактики лимфогематогенного метастазирования

Гормонотерапия синтетическими прогестинами показана при следующих формах рака эндометрия

- А. аденокарцинома
- Б. железисто-солидный рак
- В. солидный рак
- Г. плоскоклеточный рак
- Д. железисто-солидный рак; солидный рак

Регионарными метастазами рака молочной железы являются

- А. Подмышечные лимфатические узлы Надключичные лимфатические узлы Окологрудинные (парастернальные) лимфатические узлы
- Б. Надключичные лимфатические узлы Подчелюстные лимфатические узлы
- В. Подмышечные лимфатические узлы Окологрудинные (парастернальные) лимфатические узлы
- Г. Надключичные лимфатические узлы
- Д. Подмышечные лимфатические узлы Надключичные лимфатические узлы Окологрудинные (парастернальные) лимфатические узлы Подчелюстные лимфатические узлы

Для определения регионарного метастазирования при раке легкого применяются все перечисленные методы диагностики, кроме

- А. осмотра грудной клетки
- Б. пальпации периферических лимфатических узлов
- В. рентгенографии органов грудной клетки с контрастированием пищевода
- Г. томографии на уровне бифуркации трахеи и компьютерной томографии
- Д. медиастиноскопии

Тормозное рентгеновское излучение - это

- А. Гамма-излучение некоторых радионуклидов Поток электронов, получаемых в ускорителе
- Б. Излучение, возникшее при торможении ускоренных электронов на мишени Эмиссия электронов с катода рентгеновской трубки.
- В. Излучение, возникшее при изменении энергетического состояния атома
- Г. Эмиссия электронов с катода рентгеновской трубки.
- Д. Излучение, возникшее при торможении ускоренных электронов на мишени

Линейная передача веществу энергии излучения (ЛПЭ) - это

- А. энергия излучения, поглощенная в отдельном органе
- Б. средняя энергия, поглощенная во всем облученном объеме
- В. энергия, поглощенная в единице массы облученного вещества
- Г. средняя энергия, переданная веществу фотоном или частицей на единице длины своего пробега

Точный диагноз рака молочной железы устанавливают на основании:

- А. Маммографии
- Б. Ультразвукового исследования
- В. Морфологического исследования
- Г. Термографии
- Д. Клинического исследования (осмотр, пальпация)

Экспозиционная доза излучения. Единица, её обозначение в системе СИ

- А. Грей в секунду (Gy/s, Гр/с)
- Б. Кулон на кг (C/kg, Кл/кг)
- В. Грей (Gy, Гр)
- Г. Беккерель (Dq, Бк)
- Д. Зиверт (Sv,Зв)

Единица поглощенной дозы облучения, это:

- А. Грей
- Б. Зиверт
- В. Рентген
- Г. Кюри
- Д. Бэр

**Острые радиационные повреждения кожи 2 балла по классификации
Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):**

- А. Нет изменений по сравнению с исходным состоянием
- Б. Язва, кровотечение, некроз
- В. Фолликулярная слабая или невыраженная эритема; эпиляция; сухой эпидермит; снижение потоотделения
- Г. Сливной влажный эпидермит вне кожных складок, отёк с вдавливанием
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

**При лечении рака языка III стадии (T3N0M0) предпочтительно применять перечисленные
методы лечения, кроме**

- А. хирургического
- Б. внутритканевой лучевой терапии
- В. сочетанной лучевой терапии
- Г. комбинированного лечения
- Д. химиолучевого

В пищеводе чаще всего встречается

- А. плоскоклеточный рак
- Б. аденокарцинома
- В. недифференцированный рак
- Г. карциноид
- Д. саркома различного генеза

При какой локализации опухолевого процесса отсутствует IV стадия:

- А. Мочевой пузырь
- Б. Почка
- В. Предстательная железа
- Г. Яичко
- Д. Надпочечник

К источникам электронного излучения относятся все перечисленные, кроме

- А. линейных ускорителей электронов
- Б. радионуклидов, распадающихся с испусканием бета-частиц; гамматерапевтический аппарат; микротронов
- В. гамматерапевтический аппарат
- Г. микротронов
- Д. бетатронов; микротронов

Внутритканевая лучевая терапия - это

- А. облучение операционной раны
- Б. введение препаратов, имеющих тропность к опухоли
- В. внутрисосудистое введение радиоактивных микросфер
- Г. введение радиоактивных источников в опухоли и прилежащие к ней нормальные ткани
- Д. эндолимфатическое введение радионуклидов

Основным методом первичной диагностики рака молочной железы является

- А. пальпация
- Б. пальпация; маммография
- В. ультразвуковое исследование молочной железы; морфологическое исследование
- Г. морфологическое исследование
- Д. морфологическое исследование; термография

Для лечения злокачественных опухолей носоглотки используется

- А. хирургическое лечение; лазерная терапия
- Б. лучевая терапия; лазерная терапия
- В. хирургическое лечение; лучевая терапия; химиолучевое лечение
- Г. лазерная терапия

К радиочувствительным относятся следующие виды опухолей

- А. Опухоли головы и шеи Лимфомы Рак почки
- Б. Лимфомы Рак почки Семиномы
- В. Опухоли головы и шеи Лимфомы Семиномы Плазмоцитомы
- Г. Нейрогенные опухоли Остеосаркомы
- Д. Опухоли головы и шеи Лимфомы Рак почки Семиномы Плазмоцитомы Фибросаркомы Нейрогенные опухоли Остеосаркомы

Для диагностики рака гортани необходимо использовать все перечисленные методы для обследования, кроме

- А. ларингоскопии
- Б. рентгеноскопии
- В. рентгено- и томографии
- Г. фиброскопии
- Д. биопсии

Лучевая терапия при раке желудка используется

- А. с паллиативной целью; предоперационно в плане комбинированного лечения; с симптоматической целью
- Б. предоперационно в плане комбинированного лечения; послеоперационно в плане комбинированного лечения; как метод радикального воздействия
- В. послеоперационно в плане комбинированного лечения; как метод радикального воздействия
- Г. как метод радикального воздействия; с симптоматической целью
- Д. с паллиативной целью; предоперационно в плане комбинированного лечения; послеоперационно в плане комбинированного лечения; с симптоматической целью

Острые радиационные повреждения кожи 4 балла по классификации

Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Нет изменений по сравнению с исходным состоянием
- Б. Язва, кровотечение, некроз
- В. Фолликулярная слабая или невыраженная эритема; эпиляция; сухой эпидермит; снижение потоотделения
- Г. Сливной влажный эпидермит вне кожных складок, отёк с вдавливанием
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Наиболее частая гистологическая форма рака мочевого пузыря

- А. Плоскоклеточный
- Б. Переходноклеточный
- В. Аденокарцинома
- Г. Мелкоклеточный

Выберите наиболее целесообразный метод лечения рака носоглотки:

- А. хирургический
- Б. лучевой
- В. химиотерапевтический
- Г. химио-лучевой
- Д. комбинированный (хирургический + лучевая терапия)

Адекватным вариантом лечения при микроинвазивном раке шейки матки является

- А. ампутация шейки матки;внутриполостная гамма-терапия
- Б. расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников
- В. ампутация шейки матки; расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников; внутриполостная гамма-терапия
- Г. внутриполостная гамма-терапия
- Д. расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников;внутриполостная гамма-терапия

Активность нуклида в радиоактивном источнике. Единица, её обозначение в системе СИ

- А. Грей в секунду (Gy/s, Гр/с)
- Б. Кулон на кг (C/kg, Кл/кг)
- В. Грей (Gy, Гр)
- Г. Беккерель (Dq, Бк)
- Д. Зиверт (Sv,Зв)

К радиорезистентным относятся следующие виды опухолей

- А. Опухоли головы и шеиЛимфомыРак почкиНейрогенные опухоли
- Б. ЛимфомыРак почкиСеминомы
- В. Опухоли головы и шеиЛимфомыСеминомыПлазмоцитомы
- Г. Рак почкиФибросаркомыНейрогенные опухолиОстеосаркомы
- Д. Опухоли головы и шеиЛимфомыРак почкиСеминомыПлазмоцитомыФибросаркомыНейрогенные опухоли Остеосаркомы

Предрасполагающими для развития рака слизистой оболочки полости рта являются все перечисленные факторы

- А. характер пищи и употребление алкоголя; жевание табака
- Б. курение;жевание табака
- В. характер пищи и употребление алкоголя;курение;хроническая травма;жевание табака
- Г. жевание табака
- Д. голосовая нагрузка

К радиочувствительным относятся следующие виды тканей

- А. Мышечная тканьНервная ткань Костная ткань
- Б. Нервная ткань Костная ткань Кроветворная система
- В. Кроветворная система Слизистая оболочка тонкой кишки
- Г. Кроветворная система
- Д. Мышечная тканьНервная ткань Костная ткань Кроветворная система Слизистая оболочка тонкой кишки

Острые радиационные повреждения кожи 1 балл по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Нет изменений по сравнению с исходным состоянием
- Б. Язва, кровотечение, некроз
- В. Фолликулярная слабая или невыраженная эритема; эпиляция; сухой эпидермит; снижение потоотделения
- Г. Сливной влажный эпидермит вне кожных складок, отёк с вдавлением
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Основными клиническими симптомами рака эндометрия являются все перечисленные, кроме

- А. кровотечения в менопаузе; болей в надлобковой области схваткообразного характера; болей, иррадиирующих в область внутренней поверхности обеих бедер
- Б. болей в надлобковой области схваткообразного характера; болей, иррадиирующих в область внутренней поверхности обеих бедер
- В. кровотечения в межменструальный период
- Г. болей в надлобковой области постоянного характера
- Д. болей в надлобковой области схваткообразного характера; болей в надлобковой области постоянного характера

Наиболее частые urgentные осложнения рака желудка

- А. Кровотечение Перфорация Стеноз выходного отдела желудка
- Б. Перфорация Асцит
- В. Кровотечение Стеноз выходного отдела желудка
- Г. Перфорация
- Д. Кровотечение Перфорация Стеноз выходного отдела желудка Асцит Кахексия

Наиболее часто колоректальный рак метастазирует в:

- А. Головной мозг Печень Надпочечники
- Б. Надпочечники Легкие Селезенку
- В. Печень Легкие
- Г. Легкие
- Д. Головной мозг Печень Надпочечники Легкие Селезенку

Оптимальным методом лечения инфильтративно-отечной формы рака молочной железы является

- А. хирургический; химиогормонотерапия
- Б. лучевой; химиотерапия
- В. химиотерапия
- Г. химиолучевое лечение+операция+химиогормонотерапия
- Д. лучевой; химиотерапия

Поглощенная доза - это энергия

- А. химического действия излучения
- Б. ионизации воздуха под действием излучения
- В. теплового действия излучения
- Г. световозбуждающего действия излучения

Автором открытия X-лучей является

- А. Лондон Е.С. Беккерель А.
- Б. Лондон Е.С. Бергонье А. Кутар А.
- В. Беккерель А. Рентген В.
- Г. Рентген В.
- Д. Лондон Е.С. Беккерель А. Бергонье А. Рентген В.Кутар А.

Острые радиационные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта 2 балла по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Илеус, подострая или острая непроходимость, перфорация, желудочно-кишечное кровотечение, требующее трансфузии; абдоминальная боль, требующая трубной декомпрессии или отведения кишки.
- Б. Анорексия со снижением массы тела менее или равной 15% от исходной; тошнота и/или рвота, требующие назначения антиэметиков; абдоминальные боли, требующие назначения анальгетиков
- В. Анорексия со снижением массы тела 5% от исходной, тошнота, не требующая назначения антиэметиков, абдоминальный дискомфорт, не требующий назначения парасимпатолитических средств или анальгетиков
- Г. Анорексия со снижением массы тела более 15% от исходной либо требующая наложения питательной трубки или парентеральной поддержки. Тошнота и/или рвота, требующие постановки трубки или парентеральной поддержки; сильные абдоминальные боли, несмотря на лечение; рвота кровью или выявленное вздутие петель кишки
- Д. Нет изменений

Противопоказаниями для лучевой терапии при раке гортани является все перечисленное, кроме

- А. стеноза гортани II-III степени
- Б. наличия второй опухоли
- В. хондро-перихондрита хрящей гортани
- Г. глубокого изъязвления и некроза опухоли
- Д. диссеминации процесса

При среднем фракционировании разовая очаговая доза составляет

- А. 2,0 Гр
- Б. 2,0 Гр 1,0-15,0 Гр
- В. 1,5 Гр 1,0-15,0 Гр
- Г. 3,0-5,0 Гр
- Д. 2,0 Гр 6,0-10,0 Гр

Проведение лучевой терапии рака легкого возможно при

- А. явных клинических признаках рака
- Б. обнаружении атипических клеток в мокроте
- В. наличии рентгенологических признаков рака
- Г. Гистологическом подтверждении диагноза рака
- Д. наличии увеличенных лимфатических узлов в средостении

Показаниями для послеоперационного сочетанного лучевого лечения у больных раком эндометрия являются

- А. П стадия заболевания; опухолевая инвазия до 1/3 толщи миометрия
- Б. П стадия заболевания; поражение нижнего сегмента слизистой полости матки; низкая дифференцировка опухоли
- В. опухолевая инвазия до 1/3 толщи миометрия; низкая дифференцировка опухоли; рак в полипе
- Г. опухолевая инвазия до 1/3 толщи миометрия
- Д. П стадия заболевания; поражение нижнего сегмента слизистой полости матки; рак в полипе

Определение экспозиционной дозы связано с эффектами

- А. Поглощенная в единице массы облученного объема
- Б. Поглощенная во всей массе облученного объема
- В. Поглощенная в 1 куб.см вещества
- Г. Поглощенная в единице массы за единицу времени
- Д. Поглощенная в 1 куб.см вещества

Внутритканевая лучевая терапия может быть использована как

- А. самостоятельный метод
- Б. в сочетании с дистанционной лучевой терапией
- В. верно все
- Г. в комбинации с органосохраняющими операциями
- Д. в сочетании с интраоперационным облучением

Какие наиболее распространенные морфологические формы рака щитовидной железы

- А. Анаплазированный Плоскоклеточный С-клеточный
- Б. Анаплазированный С-клеточный
- В. Плоскоклеточный Папиллярный
- Г. Папиллярный Фолликулярный
- Д. Анаплазированный Плоскоклеточный С-клеточный Папиллярный Фолликулярный

При III-IV стадии рака пищевода применяются методы лечения

- А. хирургический ; лучевой
- Б. комбинированный
- В. лучевой
- Г. химиотерапевтический
- Д. комбинированный; иммуно-химио-лучевой

В классификации меланомы по Бреслоу учитывается:

- А. Толщина опухоли, измеренная при гистологическом исследовании
- Б. Толщина опухоли, измеренная при гистологическом исследовании Наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах Уровень инвазии меланомы
- В. Толщина опухоли, измеренная при гистологическом исследовании Уровень инвазии меланомы Гистологический вариант меланомы
- Г. Толщина опухоли, измеренная при гистологическом исследовании Наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах Уровень инвазии меланомы Гистологический вариант меланомы
- Д. Толщина опухоли, измеренная при гистологическом исследовании Уровень инвазии меланомы

Радиоактивный йод применяют с целью диагностики опухолей -

- А. Поджелудочной железы
- Б. Щитовидной железы
- В. Желудка
- Г. Надпочечников
- Д. Опухолей нейроэндокринной системы

Методами лечения рака гортано-глотки являются

- А. хирургический ; лучевой; химиотерапевтический
- Б. лучевой; комбинированный
- В. хирургический; комбинированный
- Г. комбинированный; химиотерапевтический; химиолучевой
- Д. лучевой; комбинированный; химиолучевой

Что является скрининговым тестом для предопухолевых и опухолевых заболеваний шейки матки?

- А. Кольпоскопия
- Б. Расширенная кольпоскопия.
- В. Мазок на онкоцитологическое исследование
- Г. Биопсия шейки матки с гистологическим исследованием.

К особенностям распределения глубинной дозы при облучении электронами высокой энергии (10-20 МэВ) относятся

- А. максимум дозы находится на поверхности облучаемого тела, глубинная доза медленно убывает
- Б. максимум дозы находится на некоторой глубине под поверхностью, глубинная доза резко убывает
- В. максимум дозы находится на поверхности, глубинная доза резко убывает
- Г. максимум дозы находится на некоторой глубине под поверхностью, глубинная доза медленно убывает
- Д. максимум дозы находится в воздухе, глубинная доза медленно убывает

Острые радиационные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта 3 балла по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Илеус, подострая или острая непроходимость, перфорация, желудочно-кишечное кровотечение, требующее трансфузии; абдоминальная боль, требующая трубной декомпрессии или отведения кишки.
- Б. Анорексия со снижением массы тела менее или равной 15% от исходной; тошнота и/или рвота, требующие назначения антиэметиков; абдоминальные боли, требующие назначения анальгетиков
- В. Анорексия со снижением массы тела 5% от исходной, тошнота, не требующая назначения антиэметиков, абдоминальный дискомфорт, не требующий назначения парасимпатолитических средств или анальгетиков
- Г. Анорексия со снижением массы тела более 15% от исходной либо требующая наложения питательной трубки или парентеральной поддержки. Тошнота и/или рвота, требующие постановки трубки или парентеральной поддержки; сильные абдоминальные боли, несмотря на лечение; рвота кровью или выявленное вздутие петель кишки
- Д. Нет изменений

Типичным хирургическим доступом к парафарингеальным новообразованиям является

- А. наружный шейный доступ
- Б. чрезротовой
- В. комбинированный |
- Г. разрез по Муру
- Д. поперечный надключичный

Внутритканевая лучевая терапия может быть использована как

- А. самостоятельный метод; в сочетании с дистанционной лучевой терапией
- Б. в сочетании с дистанционной лучевой терапией; в сочетании с внутритканевой лучевой терапией; в комбинации с органосохраняющими операциями
- В. самостоятельный метод; в сочетании с дистанционной лучевой терапией; в сочетании с внутритканевой лучевой терапией; в комбинации с органосохраняющими операциями
- Г. в комбинации с органосохраняющими операциями
- Д. в сочетании с интраоперационным облучением

Рабдомиосаркома – это...

- А. Злокачественная опухоль из жировой ткани
- Б. Доброкачественная опухоль из скелетных мышц
- В. Злокачественная опухоль из гладких мышц
- Г. Злокачественная опухоль из кардиомиоцитов
- Д. Злокачественная опухоль из скелетных мышц

При наличии ателектаза части легкого затруднено оконтуривание GTV и CTV, какие способы следует применять для разрешения ателектаза

- А. провести локальную лучевую терапию на область центральных бронхов
- Б. включить область ателектаза в GTV и CTV,
- В. наблюдать больного до самостоятельного разрешения ателектаза

Поглощённая доза излучения. Единица, её обозначение в системе СИ

- А. Грей в секунду (Gy/s, Гр/с)
- Б. Кулон на кг (C/kg, Кл/кг)
- В. Грей (Gy, Гр)
- Г. Беккерель (Dq, Бк)
- Д. Зиверт (Sv, Зв)

Показаниями для проведения послеоперационного облучения при раке гортани является все перечисленное, кроме

- А. нерадикальности операции
- Б. наличия высокого риска возникновения регионарных метастазов
- В. выполнение резекции гортани при II-III стадии
- Г. выполнение хордэктомии при раке голосовых складок
- Д. молодого возраста больного

Противопоказаниями для лучевой терапии рака пищевода является все перечисленное, кроме

- А. наличия пищеводно-медиастинального свища
- Б. наличия метастазов в забрюшинные лимфатические узлы
- В. метастазов в печень
- Г. кахексии
- Д. пожилого возраста больного

К радиорезистентным относятся следующие виды тканей

- А. Мышечная ткань Нервная ткань Костная ткань
- Б. Нервная ткань Костная ткань Кроветворная система
- В. Кроветворная система Слизистая оболочка тонкой кишки
- Г. Кроветворная система
- Д. Мышечная ткань Нервная ткань Костная ткань Кроветворная система Слизистая оболочка тонкой кишки

Эквивалентная доза излучения. Единица, её обозначение в системе СИ

- А. Грей в секунду (Gy/s, Гр/с)
- Б. Кулон на кг (C/kg, Кл/кг)
- В. Грей (Gy, Гр)
- Г. Беккерель (Dq, Бк)
- Д. Зиверт (Sv, Зв)

Острые радиационные повреждения гортани 0 баллов по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

- А. Нет изменений
- Б. Персистирующая охриплость, но голос сохранён; иррадиирующая боль в ухе, сухое горло, очаговый фибринозный экссудат или незначительный отёк черпаловидных хрящей, не требующий назначения наркотиков; кашель, требующий назначения противокашлевых средств.
- В. Существенное нарушение дыхания, стридор или кровохарканье с необходимостью трахеостомии или интубации
- Г. Шёпотная речь, боль в горле или иррадиирующая боль в ухе, требующая назначения наркотиков; сливной фибринозный экссудат, значительный отёк черпаловидных хрящей
- Д. Лёгкая или преходящая охриплость; кашель, не требующий назначения противокашлевых средств; эритема слизистой оболочки

Какие ожидаются преимущества при выполнении 3Д конформного облучения при раке легкого по сравнению с 2Д планированием и лечением:

- А. преимуществ не ожидается
- Б. увеличится частота пульмонитов
- В. возрастет непосредственный положительный эффект без увеличения СОД
- Г. уменьшится частота лучевых пульмонитов и возрастет непосредственный положительный эффект с увеличением СОД

При недифференцированном раке носоглотки большую эффективность показывает:

- А. лучевая терапия
- Б. оперативное лечение
- В. сочетание иммунотерапии с химиотерапией
- Г. сочетание лучевой терапии с химиотерапией
- Д. криотерапия

Что относится к комбинированному лечению в онкологии?

- А. Расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников.
- Б. Сочетанная лучевая терапия
- В. Операция + химиотерапия или операция + лучевая терапия
- Г. Сочетание нескольких гормональных препаратов при последовательном приеме
- Д. Все перечисленное

Суммарные поглощенные дозы в т. В при дистанционной лучевой терапии рака тела матки составляют

- А. 20-30 Гр
- Б. 35 Гр
- В. 60 Гр
- Г. 40-50 Гр
- Д. 65 Гр

Для злокачественной опухоли кости наиболее характерно

- А. Боли, усиливающиеся при ходьбе
- Б. Боли, усиливающиеся по ночам
- В. Боли, усиливающиеся под влиянием физиотерапии
- Г. Боли, усиливающиеся при иммобилизации

Острые радиационные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта 1 балл по классификации Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):

А. Илеус, подострая или острая непроходимость, перфорация, желудочно-кишечное кровотечение, требующее трансфузии; абдоминальная боль, требующая трубной декомпрессии или отведения кишки.

Б. Анорексия со снижением массы тела менее или равной 15% от исходной; тошнота и/или рвота, требующие назначения антиэметиков; абдоминальные боли, требующие назначения анальгетиков

В. Анорексия со снижением массы тела 5% от исходной, тошнота, не требующая назначения антиэметиков, абдоминальный дискомфорт, не требующий назначения парасимпатолитических средств или анальгетиков

Г. Анорексия со снижением массы тела более 15% от исходной либо требующая наложения питательной трубки или парентеральной поддержки. Тошнота и/или рвота, требующие постановки трубки или парентеральной поддержки; сильные абдоминальные боли, несмотря на лечение; рвота кровью или выявленное вздутие петель кишки

Д. Нет изменений

Наиболее благоприятным в прогностическом отношении является

А. рак Педжета

Б. узловатый рак

В. инфильтративный рак

Г. инфильтративно-отечный рак

Д. воспалительный рак

К закрытым радионуклидным источникам для контактной лучевой терапии относятся все перечисленные, кроме

А. ^{32}P

Б. ^{137}Cs ^{60}Co ^{252}Cf

В. ^{137}Cs ^{60}Co

Г. ^{60}Co

Д. ^{192}Ir

При какой гистологической форме опухоли шейки матки наблюдается повышение маркера SCC?

А. Аденокарцинома.

Б. Плоскоклеточный рак.

В. Серозный рак.

Г. Муцинозный рак.

Основные методы лечения, использующиеся при лечении больных раком почки:

- А. Хирургический Полихимиотерапия Таргетная терапия
- Б. Хирургический Таргетная терапия
- В. Полихимиотерапия Гормонотерапия
- Г. Гормонотерапия
- Д. Хирургический Полихимиотерапия Таргетная терапия Гормонотерапия

Какой из перечисленных признаков наиболее характерен для периферического рака легкого

- А. Затемнение треугольной формы в прикорневой зоне на рентгенограммах
- Б. Кровохарканье
- В. Кашель с гнойной мокротой и примесью крови
- Г. Округлая тень с неровными контурами на рентгенограммах

Гемангиоэндотелиома – это опухоль

- А. Клеток APUD-системы Соединительной ткани Нервных ганглиев
- Б. Клеток APUD-системы Нервных ганглиев
- В. Соединительной ткани Сосудов
- Г. Сосудов
- Д. Клеток APUD-системы Соединительной ткани Нервных ганглиев Сосудов

Основные методы лечения больных генерализованным раком почки:

- А. Полихимиотерапия Дистанционная лучевая терапия Гормонотерапия
- Б. Полихимиотерапия Гормонотерапия
- В. Дистанционная лучевая терапия Таргетная терапия
- Г. Таргетная терапия
- Д. Полихимиотерапия Дистанционная лучевая терапия Гормонотерапия Таргетная терапия

Наиболее частым осложнением при лучевой терапии первичной опухоли слизистой органов полости рта является

- А. кровотечение
- Б. лучевая язва
- В. эпителиит
- Г. остеомиелит челюсти
- Д. межчелюстной артоз

Задачами послеоперационного облучения являются все перечисленное, кроме

- А. снижения числа местных рецидивов; снижение числа метастазов в регионарные лимфатические узлы
- Б. улучшения выживаемости больных
- В. снижения числа местных рецидивов; улучшение трофики послеоперационного рубца
- Г. улучшение трофики послеоперационного рубца
- Д. снижение числа отдаленных метастазов; улучшение трофики послеоперационного рубца

Методами лечения рака мочевого пузыря являются

- А. хирургический; лучевой
- Б. хирургический; комбинированный; лучевой; химиотерапия
- В. комбинированный; лучевой; химиотерапия
- Г. лучевой; гормонотерапия
- Д. хирургический; комбинированный; химиотерапия

Методом выбора при лечении рака влагалища является

- А. хирургический; химиотерапия
- Б. комбинированный; гормонотерапия
- В. сочетанная лучевая терапия
- Г. гормонотерапия
- Д. комбинированный; сочетанная лучевая терапия; гормонотерапия

Дистанционная лучевая терапия - это метод

- А. лучевого лечения с использованием облучения внешними пучками
- Б. лучевое лечение с использованием источников излучения, вводимых в естественные полости человека
- В. лучевого лечения с использованием источников излучения, вводимых в ткань опухоли
- Г. облучение радиоактивными препаратами, имеющими тропность к опухоли
- Д. эндолимфотического введения радионуклидов

Метод учета хромосомных aberrаций в костном мозге для определения дозы облучения наиболее информативен в следующие сроки после облучения:

- А. 24-36 часов
- Б. 48-96 часов
- В. 5-7 суток
- Г. 8-15 суток
- Д. позже 15 суток

При лечении рака влагалища применяются все перечисленные виды лучевой терапии, кроме

- А. близкофокусной рентгенотерапии; высокоэнергетический электронный пучок; дистанционной ортовольтной рентгенотерапии
- Б. высокоэнергетический электронный пучок
- В. внутритканевой гамма-терапии
- Г. дистанционной ортовольтной рентгенотерапии
- Д. высокоэнергетический электронный пучок; дистанционной ортовольтной рентгенотерапии

Радикальными методами лечения рака языка являются все перечисленные, кроме

- А. лучевой терапии
- Б. хирургического метода лечения
- В. криотерапии
- Г. комбинированного метода
- Д. комплексного метода

По морфологическому строению преобладающей формой рака толстого кишечника является

- А. аденокарцинома различной степени дифференцировки
- Б. плоскоклеточный рак
- В. недифференцированный рак
- Г. диморфный (смешанный железистый и плоскоклеточный) рак
- Д. переходноклеточный рак

Суммарная очаговая доза при базально-клеточном раке кожи составляет

- А. 35-40 Гр
- Б. 45-50 Гр
- В. 50-55 Гр
- Г. 55-60 Гр
- Д. 65-70 Гр

**Острые радиационные повреждения гортани 4 балла по классификации
Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):**

- А. Нет изменений
- Б. Персистирующая охриплость, но голос сохранён; иррадиирующая боль в ухе, сухое горло, очаговый фибринозный экссудат или незначительный отёк черпаловидных хрящей, не требующий назначения наркотиков; кашель, требующий назначения противокашлевых средств.
- В. Существенное нарушение дыхания, стридор или кровохарканье с необходимостью трахеостомии или интубации
- Г. Шёпотная речь, боль в горле или иррадиирующая боль в ухе, требующая назначения наркотиков; сливной фибринозный экссудат, значительный отёк черпаловидных хрящей
- Д. Лёгкая или преходящая охриплость; кашель, не требующий назначения противокашлевых средств; эритема слизистой оболочки

Методами лечения рака мочевого пузыря являются

- А. хирургический ; лучевой
- Б. хирургический ; комбинированный; лучевой
- В. комбинированный; лучевой; химиотерапия
- Г. лучевой; гормонотерапия
- Д. хирургический ; комбинированный; химиотерапия

При какой распространенности рака толстой кишки после операции показано назначение химиотерапии

- А. T2N0M0 T3N1M0 T3N0M0
- Б. T2N0M0 T3N0M0
- В. T3N1M0 T3N0M1
- Г. T3N0M1
- Д. T2N0M0 T3N1M0 T3N0M0 T3N0M1

Профилактика лучевых реакций и осложнений при лечении рака языка включает

- А. правильное планирование лучевой терапии; исключение вредных привычек (курения, употребления алкоголя и др)
- Б. правильное планирование лучевой терапии; характер питания (консистенция, острота, терпкость и т.д.); санацию полости рта; исключение вредных привычек (курения, употребления алкоголя и др)
- В. правильное планирование лучевой терапии; характер питания (консистенция, острота, терпкость и т.д.); санацию полости рта; уменьшение суммарной очаговой дозы
- Г. исключение вредных привычек (курения, употребления алкоголя и др)
- Д. уменьшение суммарной очаговой дозы

При лучевой терапии рака яичников применяются

- А. дистанционная лучевая терапия; аппликационная лучевая терапия
- Б. внутрибрюшное введение открытых источников
- В. дистанционная лучевая терапия; внутрибрюшное введение открытых источников
- Г. аппликационная лучевая терапия
- Д. флискофокусная лучевая терапия

Основные симптомы при опухолевом поражении складкового отдела гортани

- А. Охриплость
- Б. Боль при глотании
- В. Чувство дискомфорта при глотании
- Г. Затрудненный вдох
- Д. Поперхивание

Какие ткани организма человека ответственны за ранние и поздние лучевые реакции?

- А. Ранние реакции возникают в мышцах, костях, почках, печени.
- Б. Поздние реакции возникают в кроветворных тканях, эпителии слизистых.
- В. Ранние реакции возникают в быстро обновляющихся тканях, поздние – в медленно обновляющихся тканях.
- Г. Ранние и поздние лучевые реакции могут возникать во всех тканях при подведении небольших доз (разовых и суммарных), не превышающих толерантные дозы.

Паллиативная программа лучевой терапии включает

- А. облучение первичной опухоли; облучение первичной опухоли и зон регионарного метастазирования
- Б. облучение первичной опухоли; облучение первичной опухоли и зон регионарного метастазирования; облучение очагов поражения для снятия боли
- В. облучение очагов поражения для снятия боли; облучение послеоперационного рубца для улучшения трофики тканей; облучение лимфатического барьера для профилактики метастазирования
- Г. облучение послеоперационного рубца для улучшения трофики тканей; облучение лимфатического барьера для профилактики метастазирования
- Д. облучение первичной опухоли; облучение лимфатического барьера для профилактики метастазирования

Предрасполагающими факторами для развития рака гортани являются все перечисленные, кроме

- А. курения
- Б. злоупотребления алкоголем
- В. хронических воспалительных процессов
- Г. работы с токсическими веществами
- Д. особенностей питания

У больного 65 лет плоскоклеточный низкодифференцированный рак корня языка T3 N2M0. Наиболее целесообразным методом лечения является

- А. резекция языка в сочетании с операцией Крайля
- Б. сочетанная лучевая терапия
- В. дистанционное облучение языка и регионарных зон в сочетании с локальной гипертермией
- Г. внутритканевая лучевая терапия
- Д. химио-лучевое лечение с последующей операцией

Для введения в брюшную полость при раке яичника применяются

- А. ^{131}I
- Б. ^{198}Au
- В. ^{192}Ir
- Г. ^{137}Cs
- Д. ^{32}P

Назовите опухолевые маркеры, определяемые при новообразованиях яичников:

- А. CA-125
- Б. SCC
- В. В-хгч
- Г. Ничего из перечисленного

Наиболее часто саркома костей метастазирует

- А. Печень
- Б. Легкие
- В. Лимфатические узлы
- Г. Кости

Рак какого отдела гортани протекает наиболее агрессивно

- А. Надскладковый
- Б. Складковый
- В. Подскладковый

**Острые радиационные повреждения гортани 2 балла по классификации
Радиотерапевтической онкологической группы (RTOG):**

А. Нет изменений

Б. Персистирующая охриплость, но голос сохранён; иррадиирующая боль в ухе, сухое горло, очаговый фибринозный экссудат или незначительный отёк черпаловидных хрящей, не требующий назначения наркотиков; кашель, требующий назначения противокашлевых средств.

В. Существенное нарушение дыхания, стридор или кровохарканье с необходимостью трахеостомии или интубации

Г. Шёпотная речь, боль в горле или иррадиирующая боль в ухе, требующая назначения наркотиков; сливной фибринозный экссудат, значительный отёк черпаловидных хрящей

Д. Лёгкая или преходящая охриплость; кашель, не требующий назначения противокашлевых средств; эритема слизистой оболочки

Для определения первичной опухоли легкого используются все перечисленные методы, кроме

А. осмотра и пальпации

Б. рентгенографии грудной клетки

В. томографии на уровне бифуркации трахеи

Г. трахеобронхоскопии

Д. медиастиноскопии

Иммуногистохимическим методом в диагностике рака молочной железы исследуют:

А. рецепторы стероидных гормонов (рецепторы к эстрогенам и прогестерону)

Б. онкоген p53; онкоген c-erbB-2 (Her-2/neu)

В. индекс пролиферативной активности Ki – 67; онкоген p53; онкоген c-erbB-2 (Her-2/neu)

Г. онкоген c-erbB-2 (Her-2/neu)

Д. рецепторы стероидных гормонов (рецепторы к эстрогенам и прогестерону); индекс пролиферативной активности Ki – 67; онкоген p53; онкоген c-erbB-2 (Her-2/neu)

Опухолевая клетка чувствительна к ионизирующему излучению во всех следующих фазах клеточного цикла, кроме

А. фазы митоза (М) пресинтетической фазы (S1)

Б. пресинтетической фазы (S1) фазы синтеза (S) постсинтетической фазы (S2) фазы покоя (G0).

В. фазы митоза (М) фазы синтеза (S) фазы покоя (G0).

Г. постсинтетической фазы (S2) фазы покоя (G0).

Д. пресинтетической фазы (S1) постсинтетической фазы (S2)

При каких клинических ситуациях необходимо дополнительное специальное лечение после операции по поводу тела матки:

- А. Опухолевые эмболы в кровеносных сосудах; Распространение опухоли на внутренний зев; Низкая степень дифференцировки
- Б. Опухолевые эмболы в кровеносных сосудах Низкая степень дифференцировки
- В. Распространение опухоли на внутренний зев Локализация в области дна матки
- Г. Локализация в области дна матки
- Д. Опухолевые эмболы в кровеносных сосудах Локализация в области дна матки

Наиболее часто при раке слизистой дна полости рта поражаются следующие групп лимфатических узлов

- А. подчелюстные на стороне поражения
- Б. подчелюстные и подбородочные
- В. шейно-подчелюстные на стороне поражения
- Г. шейно-подчелюстные на стороне поражения и подбородочные
- Д. заднешейные лимфатические узлы

Для определения относительной биологической эффективности (ОБЭ) других видов излучений эталонными являются

- А. рентгеновское излучение 100 кВ
- Б. рентгеновское излучение 200 кВ
- В. излучение ^{60}Co
- Г. нейтронное излучение
- Д. быстрые электроны

Какой метод лечения является основным при остеосаркоме, хондросаркоме G3?

- А. химиотерапия; лучевая терапия
- Б. химиотерапия; хирургический; фотодинамическая терапия
- В. комбинированный
- Г. комбинированный; фотодинамическая терапия
- Д. химиотерапия; лучевая терапия; хирургический; комбинированный; фотодинамическая терапия

Энергия терапевтического электронного пучка составляет

- А. 20-100 КэВ
- Б. 0.5-1.0 МэВ
- В. 25-50 МэВ
- Г. 4-20 МэВ
- Д. 100-200 МэВ

У больного 80 лет рак средне-грудного отдела пищевода IIБ стадии. Предпочтительным методом лечения является

- А. оперативное лечение
- Б. комбинированное лечение с предоперационной лучевой терапией
- В. комбинированное лечение с послеоперационной лучевой терапией
- Г. самостоятельный курс лучевой терапии по радикальной программе
- Д. химио-лучевое лечение

При центральном мелкоклеточном раке легкого III стадии заболевания применяются все перечисленные методы, кроме

- А. хирургического
- Б. комбинированного
- В. лучевого
- Г. химиотерапевтического
- Д. химиолучевого

Первым и обязательным методом диагностики при раке прямой кишки является

- А. Ирригоскопия
- Б. Компьютерная томография
- В. Пальцевое исследование прямой кишки
- Г. Ректоскопия с биопсией

При лимфоме ходжкина результаты пэт-кт после окончания химиотерапии, оцениваемые в 2 балла по шкале deauville, считают

- А. Позитивными
- Б. Позитивными только при наличии остаточной опухоли более 2,5 см
- В. Негативными только при отсутствии остаточной опухоли
- Г. Негативными

Под planning target volume понимают

- А. Определяемый макроскопически объем опухоли
- Б. Клинический объем мишени
- В. Непосредственно первичную опухоль
- Г. Планируемый объем мишени

Лучевой терапией для лечения базальноклеточного рака кожи является

- А. Рентгенотерапия
- Б. Протонная терапия
- В. Брахитерапия
- Г. Лазеротерапия

Синдром лермитта, как осложнение лучевой терапии, клинически проявляется

- А. Болями, парестезиями в конечностях
- Б. Нижним парапарезом
- В. Нарушением функции кишечника и мочевого пузыря
- Г. Резкими болями в верхних и нижних конечностях при наклоне головы

Какие группы регионарных лимфатических узлов необходимо оконтурить при раке альвеолярного отростка нижней челюсти (n2-n3)?

- А. I-IV группы с двух сторон
- Б. I-V группы только на стороне поражения
- В. I-III группы с двух сторон
- Г. I-V группы с двух сторон

Группами регионарных лимфатических узлов, которые необходимо оконтурить при раке ретромолярной области (в стадии n2-n3), считают группы

- А. I-V только на стороне поражения
- Б. Ia на стороне поражения, Ib-V с двух сторон
- В. I-IV с двух сторон
- Г. Ib-III с двух сторон

Предоперационная дистанционная лучевая терапия высокозлокачественных местно-распространенных сарком мягких тканей, проводится в сод (в гр)

- А. 60
- Б. 70
- В. 65
- Г. 50

Режим фракционирования, при котором используют сокращенные значения общего времени лечения и стандартные значения разовой дозы, путем доставки несколькими фракциями в день, называют

- А. Гиперфракционным
- Б. Дробно-протяжённым
- В. Гипофракционным
- Г. Ускоренным

Кривая глубинного распределения от электронного пучка имеет загрязнение на своем хвосте от

- А. Нейтронов в области накопления
- Б. Ядерного распада в воде
- В. Фотонов тормозного излучения
- Г. Электронов в области накопления

Лучевую терапию при глиобластоме у детей проводят на фоне химиорадиомодификации препаратом

- А. Темозоломид
- Б. Винкристин
- В. Ифосфомид
- Г. Ломустин

Раньше всего после облучения начинается снижение в периферической крови числа

- А. Ретикулоцитов
- Б. Лимфоцитов
- В. Эритроцитов
- Г. Тромбоцитов

Для снижения лучевой нагрузки на неповрежденную опухоль легочную ткань при проведении конформной дистанционной лучевой терапии наиболее эффективным является использование

- А. Радиопротекторов
- Б. Радиосенсибилизаторов
- В. Систем синхронизации дыхания
- Г. Ингибиторов ангиотензинпревращающего фактора

При аденокарциноме пищевода после резекции r0 пациенту, вне зависимости от статуса регионарных лимфатических узлов, показано проведение

- А. Адьювантной химиотерапии
- Б. Химиолучевого лечения
- В. Иммунотерапии
- Г. Таргетной терапии

При менингиомах who grade 3 суммарная доза составляет (в гр)

- А. 59,4-60,0
- Б. 46,4-50,0
- В. 66,0-70,0
- Г. 36,0-40,0

Основной особенностью дозного распределения при контактной лучевой терапии является

- А. Медленное падение мощности дозы по мере удаления от источника излучения
- Б. Быстрое падение мощности дозы по мере удаления от источника излучения
- В. Концентрация максимума дозы на удалении от источника излучения
- Г. Концентрация максимума в зонах регионарного лимфооттока

При раке полового члена адъювантную лучевую терапию начинают после операции через (в неделях)

- А. 3-4
- Б. 5-6
- В. 1-2
- Г. 7-8

Возможно облучение регионарных лимфатических узлов только на стороне опухоли при опухоли

- А. Ретромолярного треугольника, десны, слизистой щеки
- Б. Миндалины мягкого и твердого нёба
- В. Гортаноглотки, глотки
- Г. Корня языка, боковой поверхности языка

Доклад мккре №50 рекомендует обеспечение вариации дозы по объему мишени в пределах не более _____ % относительно дозы в некоторой опорной точке, находящейся в пределах объема мишени

- А. +7 И –5
- Б. +15 И –10
- В. +20 И –15
- Г. +25 И –10

При iii стадии нерезектабельного местнораспространенного рака пищевода лучевая терапия применяется в сочетании с

- А. Иммунотерапией
- Б. Химиотерапией
- В. Фотодинамической терапией
- Г. Гипертермией

Повышенное медиастино-торакальное соотношение при постановке диагноза лимфомы ходжкина у детей является

- А. Неблагоприятным фактором прогноза
- Б. Благоприятным фактором прогноза
- В. Признаком, не влияющим на прогноз
- Г. Признаком присоединения острой пневмонии

Послеоперационную дистанционную лучевую терапию при карциноме из клеток меркеля, рекомендовано начинать в срок до _____ недель

- А. 6
- Б. 12
- В. 2
- Г. 8

Коэффициент α/β Для здоровой ткани головного мозга составляет

- А. 3
- Б. 1,5
- В. 1
- Г. 10

В постлучевом периоде больные раком шейки матки подлежат физикальному обследованию, в том числе гинекологическому осмотру, 1 раз в

- А. 2 Месяца в течение первых 3 лет, далее каждые 4 месяцев до 6 лет и далее ежегодно
- Б. 6 Месяцев
- В. 12 Месяцев
- Г. 3 Месяца в течение первых 2 лет, далее каждые 6 месяцев до 4 лет и далее ежегодно

При дозах, используемых в радиотерапии, радиочувствительность клеток в разных фазах цикла

- А. Отличается в 8-9 раз
- Б. Не отличается
- В. Отличается в 10-12 раз
- Г. Отличается в 2-3 раза

При проведении лучевой терапии менингиомы grade I в режиме стандартного фракционирования доза облучения составляет _____ гр

- А. 54
- Б. 44
- В. 50
- Г. 60

Ионизационная камера – это детектор элементарных частиц

- А. Действие которого основано на регистрации световых вспышек в видимой или ультрафиолетовой области, возникающих при прохождении заряженных частиц через него
- Б. Действие которого основано на измерении уровня ионизации газа в рабочем объеме камеры, который находится между двумя электродами
- В. Действие которого основано на зонной теории электронных состояний в твердых телах
- Г. Который использует полупроводники для обнаружения заряженных частиц или фотонного излучения высоких энергий

При прогрессировании или рецидиве лимфомы ходжкина у детей биопсия соответствующей области

- А. Обязательна у всех таких больных
- Б. Нужна только, если отсутствует ПЭТ
- В. Нужна, если цитология неинформативна
- Г. Не показана никому из таких больных

Противопоказанием к проведению лучевой терапии опухолей головного мозга является смещение более чем на ____мм срединных структур

- А. 2
- Б. 3
- В. 5
- Г. 10

Церебральная форма лучевой болезни возникает при общем облучении человека в дозе ____ гр

- А. Более 80
- Б. 1 – 10
- В. 11 – 20
- Г. 21 – 80

Понятие поглощенной дозы распространяется на

- А. Только воздух
- Б. Только металлические предметы
- В. Только биологические объекты
- Г. Любые материалы

Многолепестковый коллиматор, установленный в головке ускорителя

- А. Контролирует мощность дозы, интегрирует дозу и контролирует флатность и симметрию пучка
- Б. Состоит из 80-120 лепестков, с помощью которых возможно формирование поля облучения повторяющего форму опухоли
- В. Состоит из двух пар свинцовых или вольфрамовых блоков (шторок), которые обеспечивают возможность создания прямоугольных полей
- Г. Представляет собой свинцовый или вольфрамовый блок с отверстием в виде конуса для уменьшения полутени

Высокую степень радиочувствительности не имеет

- А. Тимус
- Б. Костный мозг
- В. Кожа
- Г. Яички и яичники

После максимальной резекции глиомы grade i–ii при отсутствии факторов риска (возраст более 40 лет, размеры опухоли больше 6 см, переход опухоли за среднюю линию, отсутствие олигодендрального компонента), тактикой выбора является

- А. Динамическое наблюдение
- Б. Проведение адьювантной лучевой терапии
- В. Проведение адьювантной химиотерапии
- Г. Проведение адьювантной химио-лучевой терапии

При проведении послеоперационной химиолучевой терапии (первичная стадия pT3 или pT4) пациентам с раком губы при r0 на область удаленной первичной опухоли и регионарных метастазов подводится суммарная очаговая доза ____гр при стандартном фракционировании дозы

- А. 60
- Б. 40
- В. 50
- Г. 70

Сод лучевой терапии при облучении обоих лёгких при их метастатическом поражении нефробластомой у детей с гистологически высоким риском составляет (в гр)

- А. 19,5
- Б. 15
- В. 12
- Г. 25,2

Предпочтительно локальное радиохирургическое лечение при количестве метастазов в головной мозг

- А. 8
- Б. 6
- В. 10
- Г. До 5

Термин стереотаксическая радикальная (аблятивная) лучевая терапия означает технологию лучевой терапии, при которой разовая очаговая доза составляет (в гр)

- А. 1,5-2
- Б. 3,5-6
- В. 2,5-3
- Г. 8-20

В мЗв/год ИЗМЕРЯЕТСЯ

- А. Эффективная доза
- Б. Экспозиционная доза
- В. Мощность эквивалентной дозы
- Г. Мощность поглощенной дозы

М стадия медуллобластомы устанавливается на основании

- А. МСКТ ЦНС
- Б. Клинической картины заболевания
- В. Данных ПЭТ КТ с метионином
- Г. МРТ ЦНС и диагностики люмбального ликвора

Одним из методов 3d конформной лучевой терапии злокачественных опухолей орбит является

- А. Протонотерапия
- Б. Короткодистанционная рентгенотерапия с защитой глаз
- В. Брахитерапия с защитой роговицы и хрусталика свинцовыми пластинами
- Г. Терапия с модулированной интенсивностью

При распаде ^{60}Co образуются фотоны с энергией

- А. 1,17 и 1,33 МэВ, а также электроны с энергией 0,3 МэВ
- Б. 6 МэВ
- В. 4 МэВ
- Г. 5 МэВ, а также электроны с энергией 0,5 МэВ

Дозное ограничение на слизистую ротовой полости при лучевой терапии опухолей головы и шеи составляет $d_{\text{mean}} < (\text{в гр})$

- А. 25
- Б. 40
- В. 30
- Г. 35

При создании планируемого объема (ptv) у больного раком пищевода увеличение передней и задней границ

- А. Показано более чем на 5 см
- Б. Не показано
- В. Показано на 3 см
- Г. Показано на 0,5 см

Устройством, предназначенным для формирования полей ионизирующего излучения, называется

- А. Дуант
- Б. Гантри
- В. Коллиматор
- Г. Дека

Заряд атома определяется числом содержащихся в нем

- А. Нейтронов
- Б. Протонов
- В. Кварков
- Г. Электронов

Внутренний кардиодефибриллятор или искусственный водитель сердечного ритма при проведении лучевой терапии

- А. Может включаться в объем облучения без ограничения
- Б. Должен быть полностью исключен из объема облучения
- В. Является противопоказанием к дистанционной лучевой терапии
- Г. Может частично включаться в объем облучения

При проведении пролонгированного предоперационного курса химиолучевой терапии рака прямой кишки (конформная лучевая терапия) доза на тонкую кишку не должна превышать (в греях)

- А. 20
- Б. 30
- В. 65
- Г. 50

Клетки – «попкорн» характерны для лимфомы ходжкина

- А. Смешанно-клеточного варианта
- Б. Нодулярного варианта с лимфоидным преобладанием
- В. Варианта лимфоидного истощения
- Г. Варианта нодулярный склероз

Группами регионарных лимфатических узлов, которые необходимо оконтурить при раке дна полости рта (n2-n3), считают группы

- А. I-III только на стороне первичной опухоли
- Б. I-V только на стороне поражения
- В. I-III с двух сторон
- Г. I-V с двух сторон

К соматическим стохастическим эффектам при воздействии ионизирующих излучений на человека относится

- А. Рак гортани у облученного потомства
- Б. Рак предстательной железы у облученного
- В. Тератогенное нарушение у облученных внуков
- Г. Физическое уродство у облученного потомства

Наибольшую поверхностную дозу создает пучок с энергией ____ мэв

- А. 12
- Б. 6
- В. 9
- Г. 16

Вариантом молекулярно-генетической подгруппы медуллобластом, который коррелирует с наиболее неблагоприятным прогнозом общей 5-летней выживаемости, считают

- А. Группу 3
- Б. Wnt подгруппу
- В. SHH подгруппу
- Г. Группу 4

Электрокардиостимулятор у больных немелкоклеточным раком легкого

- А. Может включаться в объем облучения без всяких ограничений
- Б. Может включаться в объем облучения только у молодых больных
- В. Должен быть полностью исключен из объема облучения
- Г. Может частично включаться в объем облучения

При раке молочной железы наиболее частым осложнением после проведения лучевой терапии является

- А. Пневмоклероз
- Б. Дерматофиброз
- В. Лимфостаз
- Г. Поперечный миелит

При cів-іа стадиях рака пищевода (ст1-2n0m0) проведение самостоятельной лучевой/химиолучевой терапии

- А. Показано всем пациентам
- Б. Зависит от наличия аппаратуры
- В. Рекомендовано при невозможности хирургического лечения
- Г. Не рекомендуется

При наличии нарастающего неврологического дефицита и признаках отека мозга (головная боль, спутанность сознания) пациентам рекомендовано назначение

- А. Антацидов
- Б. Глюкокортикоидов
- В. Опиоидов
- Г. Нестероидных противовоспалительных препаратов

При 3d конформной лучевой терапии, в отличие от конвенциональных методов облучения, эффективность и безопасность облучения достигается благодаря

- А. Позиционированию области интереса с погрешностью менее 3 мм
- Б. Разнице в радиочувствительности и способности к восстановлению повреждений нормальных и опухолевых тканей
- В. Высокой конформности дозовых распределений и снижению дозы за пределами патологического образования
- Г. Действию различных радиомодификаторов

Лучевая болезнь легкой (і) степени возникает при общем облучении человека в дозе _____ гр

- А. 1,0 – 1,9
- Б. 6,0 – 6,9
- В. 2,0 – 3,9
- Г. 4,0 – 5,9

Методом контактной лучевой терапии является

- А. Ортовольтная рентгенотерапия
- Б. Метод избирательного накопления изотопов
- В. Лучевая терапия тормозным излучением высоких энергий
- Г. Дистанционная гамма-терапия

К стадии іа1 немелкоклеточного рака легкого, согласно классификации tnm 8 пересмотра относят

- А. T1a(mi)-1aN0M0
- Б. T1cN0M0
- В. T2aN0M0
- Г. T1bN0M0

Ядра с одинаковым числом $n=a-z$ называют

- А. Изотопами
- Б. Изотонами
- В. Изомерами
- Г. Изобарами

К стандартным методам лечения рака шейного отдела пищевода относят

- А. Лучевую терапию
- Б. Иммунотерапию и облучение
- В. Комбинированную терапию
- Г. Хирургическое лечение

При планировании дистанционной лучевой терапии у больных раком шейки матки максимально допустимые дозы для мочевого пузыря составляют

- А. $V_{65\%} < 35\%$
- Б. $V_{65\%} < 15\%$
- В. $V_{65\%} < 50\%$
- Г. $V_{65\%} < 25\%$

Предоперационная лучевая терапия рака лёгкого показана при

- А. I-II стадии заболевания
- Б. Стадии заболевания T3-4N0-1, T1-3N2 и резектабельной опухоли Панкоста
- В. Низкодифференцированных опухолях
- Г. Тяжёлой сопутствующей патологии

Сод лучевой терапии при облучении обоих лёгких при их метастатическом поражении нефробластомой у детей с гистологически промежуточным риском составляет (в гр)

- А. 19,5
- Б. 15
- В. 12
- Г. 25,2

При взаимодействии с веществом фотоэффект наблюдается при энергии фотонов в диапазоне

- А. 1 - 3 МэВ
- Б. 5 - 10 МэВ
- В. 50 - 300 КэВ
- Г. 10 - 20 МэВ

При лечении глиом grade iii-iv в объем стv входит gtv + ____ см

- А. 2,5-3
- Б. 1,0-1,5
- В. 0,5-1,0
- Г. 1,5-2

При лучевом лечении мелкоклеточного рака легкого надключичные лимфатические узлы всегда включают в объем облучения при

- А. N3
- Б. Любой стадии
- В. M1
- Г. N0

В целом по всем локализациям опухолей лучевую терапию должны получать _____ % пациентов

- А. 30 - 40
- Б. 60 - 70
- В. 90 - 100
- Г. 20 - 30

При раке полового члена после завершения лечения в течение первых 2-3 лет наблюдения магнитно-резонансную томографию выполняют __ в год

- А. 6 Раз
- Б. 2 Раза
- В. 4 Раза
- Г. 12 Раз

Ограничение дозы на ствол мозга при лучевой терапии опухолей головы и шеи составляет (в гр)

- А. Dmax<20
- Б. Dmax<70
- В. Dmax<30
- Г. Dmax<54

Лучевую терапию в самостоятельном режиме можно применять при _____ раке трахеи

- А. Аденокистозном
- Б. Плоскоклеточном
- В. Смешанном
- Г. Мукоэпидермоидном

Единицами измерения поглощенной дозы являются рад, грей и

- А. Джоуль/м²
- Б. Джоуль
- В. Джоуль/кг
- Г. Рентген

При предлучевой подготовке пациентов, больных раком пищевода, толщина среза при кт-топометрии составляет (в миллиметрах)

- А. 1-2
- Б. 3-5
- В. Более 5
- Г. Менее 1

Эффективность в лечении пульмонита доказана только у

- А. Нестероидных противовоспалительных препаратов
- Б. Антибиотиков
- В. Глюкокортикоидов
- Г. Бронхолитиков

Поражение ипсилатеральных перибронхиальных и/или лимфатических узлов корня легкого и внутрилегочных лимфатических узлов, включая прямое прорастание опухоли лимфатических узлов, согласно классификации tnm 8 относят к

- А. N1
- Б. N2b
- В. N2a
- Г. N3

При противопоказании к хирургическому лечению методом выбора в лечении базальноклеточного рака кожи высокого риска рецидива является

- А. Лучевая терапия
- Б. Криотерапия
- В. Лекарственная терапия
- Г. Фотодинамическая терапия

Для уточнения прогноза при олигодендроглиоме grade ii-iii и олигоастроцитоме grade ii-iii рекомендовано определение

- А. Транслокации 1p/19q
- Б. Уровня альфафетопротеина
- В. Мутации гена IDH1/2 -1 и метилирования гена MGMT
- Г. Уровня бета хорионического гонадотропина

Скорость потери энергии пучка электронов с глубиной в воде или мягких тканях составляет приблизительно _____ мэв/см

- А. 3,0
- Б. 2,0
- В. 1,0
- Г. 1,5

Повторный курс лучевой терапии при глиомах высокой степени злокачественности на ранее облученную мишень в стандартном режиме фракционирования может быть проведен не ранее _____ месяцев после первого

- А. 6
- Б. 12
- В. 8
- Г. 7

Латеральный и переднезадние отступы при формировании лечебного объема опухоли шейного, средне-, верхнегрудного отделов пищевода составляют (в сантиметрах)

- А. 1 - 2
- Б. 4 - 5
- В. 6
- Г. 3

Лучевая язва кожи возникает при обычном фракционировании после подведения дозы (в гр)

- А. 55-60
- Б. Свыше 45
- В. Свыше 65
- Г. 45-50

При раке шейки матки II стадии не применяют

- А. Расширенную экстирпацию матки с придатками с последующей послеоперационной лучевой терапией
- Б. Сочетанную лучевую терапию и химиотерапию
- В. Сочетанную лучевую терапию
- Г. Простую экстирпацию матки с придатками с последующим послеоперационным облучением

Биологическая фаза действия ионизирующего излучения включает в себя

- А. Образование свободных радикалов
- Б. Репарационные процессы, гибель клеток
- В. Реакции между свободными радикалами и другими молекулами
- Г. Распределение поглощенной энергии внутри молекул

Верхнеампулярный рак прямой кишки локализуется в среднем на расстоянии ___см от анокутанной линии

- А. 5-10
- Б. 0-5
- В. 15-20
- Г. 10-15

Максимальное расстояние между центрами светового и радиационного полей для дистанционных гамма-терапевтических аппаратов не должно превышать (в миллиметрах)

- А. 2,0
- Б. 0,5
- В. 3,0
- Г. 1,0

По характеру связи с дозой облучения радиобиологические эффекты подразделяют на

- А. Молекулярные и клеточные
- Б. Стохастические и детерминированные
- В. Косвенные и прямые
- Г. Ближайшие и отдаленные

По классификации siewert различают ___ типа/типов опухолей кардиоэзофагеальной зоны

- А. 5
- Б. 3
- В. 4
- Г. 2

Сод лучевой терапии при альвеолярной рабдомиосаркоме у детей при больших опухолях и плохом ответе на химиотерапию составляет _____ гр

- А. 55,8
- Б. 36
- В. 50
- Г. 41,4

Опухоль пищевода, прорастающая в прилежащие органы: аорту или позвонки, или трахею, стадивируется по классификации tnm (uicc, 7-е издание, 2009 г.) как ____ стадия

- А. T4a
- Б. T4b
- В. T3
- Г. T2

При проведении курса конформной дистанционной лучевой терапии на область предстательной железы с целью профилактики острых лучевых реакций со стороны прямой кишки необходимо назначение микроклизмы с синтозоновой мазью и

- А. Пасты фитолизин
- Б. Драже канефрона
- В. Суппозитория с метилурацилом
- Г. Дексаметазона

При планировании дистанционной лучевой терапии у больных раком предстательной железы низкого риска в объем облучения включают

- А. Предстательную железу и весь объем семенных пузырьков (CTV= GTV + SV)
- Б. Только предстательную железу (CTV= GTV) – локальное облучение
- В. Предстательную железу и базальные отделы семенных пузырьков (CTV= GTV + SV) – как правило, на протяжении 2.5 см
- Г. Предстательную железу, весь объем семенных пузырьков и лимфатические коллекторы малого таза (CTV= GTV + SV+ LN)

Величина пробега β -частицы в тканях человека равна

- А. 1 Сантиметру
- Б. До 5 миллиметров
- В. Сотым долям миллиметра
- Г. Десятым долям миллиметра