

Тесты с вопросами по специальности «Радиотерапия» для аттестации высшая 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.

высшая категория

[Вернуться в начало](#)

У больной 35 лет диагностирована первичная множественность злокачественных опухолей: рак почки T2NxM0 и рак молочной железы IIIB отечная форма. Ваша тактика

А. Симптоматическое лечение Химио-гормоно-лучевая терапия с последующей симультантной операцией Удаление опухоли почки с последующим лечением рака молочной железы

Б. Химио-гормоно-лучевая терапия с последующей симультантной операцией Лечение рака молочной железы с последующим удалением рака почки

В. Симптоматическое лечение Удаление опухоли почки с последующим лечением рака молочной железы Лечение рака молочной железы с последующим удалением рака почки

Г. Химио-гормоно-лучевая терапия с последующей симультантной операцией Удаление опухоли почки с последующим лечением рака молочной железы

Д. Удаление опухоли почки с последующим лечением рака молочной железы Лечение рака молочной железы с последующим удалением рака почки

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

- А. рентгеновское излучение 100 кВ
- Б. рентгеновское излучение 200 кВ
- В. нейтронное излучение
- Г. Д.быстрые электроны

Основными методами лечения рака яичка являются все перечисленные, кроме

- А. химиотерапии ; хирургического метода
- Б. хирургического метода; лучевой терапии; химиотерапии
- В. химиотерапии; гормонотерапии
- Г. химиотерапии
- Д. иммунотерапии

Наиболее часто отдаленные метастазы рака прямой кишки поражают

- А. кости
- Б. печень
- В. легкие
- Г. головной мозг
- Д. селезенку; легкие

Люминальный B Her2- позитивный биологический подтип рака молочной железы

- А. РЭ+,РП+,Her2neu -, инд.Ki67 < 14-20%
- Б. Her2-, РЭ-, РП -.
- В. РЭ +,РП-,Her2neu -, инд.Ki67 >14-20%
- Г. Her2+, РЭ-, РП -.
- Д. РЭ и/или РП + , Her2neu +, инд.Ki67 -любой

Относительная глубинная доза g-излучения - это

- А. отношение дозы излучения на некоторой глубине к дозе на ее поверхности
- Б. доза излучения на некоторой глубине в облучаемом объеме;отношение дозы излучения на некоторой глубине к дозе в максимуме ионизации;отношение дозы излучения на некоторой глубине к дозе на глубине 15 см
- В. доза излучения на некоторой глубине в облучаемом объеме; отношение дозы излучения на некоторой глубине к дозе в максимуме ионизации
- Г. отношение дозы излучения на некоторой глубине к дозе в максимуме ионизации
- Д. отншение дозы излучения на любой глубине к дозе в опорной точке

Какие из перечисленных видов излучений могут ионизировать вещество?

- А. Альфа-излучение Видимый свет Инфракрасное излучение Рентгеновское излучение Ускоренные электроны
- Б. Альфа-излучение Рентгеновское излучение Ускоренные электроны Медленные нейтроны Быстрые нейтроны
- В. Видимый свет Инфракрасное излучение Излучение Вавилова-Черенкова Быстрые нейтроны
- Г. Ультразвуковое излучение Излучение Вавилова-Черенкова 9. Быстрые нейтроны
- Д. Альфа-излучение Видимый свет Инфракрасное излучение Ультразвуковое излучение Рентгеновское излучение Ускоренные электроны Излучение Вавилова-Черенкова Медленные нейтроны Быстрые нейтроны

Особенность некомпланарного многопольного облучения

- А. Использование одного или нескольких пучков с клиньями; Геометрические оси всех пучков находятся в одной плоскости
- Б. Геометрические оси всех пучков не находятся в одной плоскости; Использование одного или нескольких пучков в сочетании с нестандартными поворотами стола; Две пары противоположно направленных пучков, пересекающихся под прямым углом
- В. Геометрические оси всех пучков не находятся в одной плоскости; Использование одного или нескольких пучков в сочетании с нестандартными поворотами стола
- Г. Геометрические оси всех пучков не находятся в одной плоскости
- Д. Геометрические оси всех пучков находятся в одной плоскости; Геометрические оси всех пучков не находятся в одной плоскости

Опухолями прямой кишки, отличающимися наибольшей радиочувствительностью, являются

- А. плоскоклеточный рак; аденокарцинома
- Б. злокачественная меланома
- В. аденокарцинома
- Г. аденокарцинома; коллоидный рак
- Д. злокачественная меланома; аденокарцинома; саркома

Регулярному контролю подлежат следующие параметры электронного пучка линейного ускорителя

- А. осевое относительное распределение дозы излучения
- Б. доза в опорной точке в фантоме для калибровки монитора ускорителя
- В. световое и радиационное поля
- Г. Г. мощность экспозиционной дозы в воздухе

Отношение "ткань - воздух" применяется для

- А. расчета мощности дозы в центре вращения при подвижном облучении; расчета мощности дозы в центре пересечения осей пучков при многопольном статическом облучении
- Б. учета влияния легочной ткани на величину глубинной дозы; учета недостатка рассеянного излучения при использовании защитных блоков
- В. учета недостатка рассеянного излучения при использовании защитных блоков
- Г. расчета мощности дозы в центре пересечения осей пучков при многопольном статическом облучении
- Д. учета недостатка рассеянного излучения при использовании защитных блоков; расчета мощности дозы в центре вращения при подвижном облучении

При каких условиях можно проводить лучевую терапию больным плоскоклеточным раком пищевода при преимущественно эндофитной форме роста с дисфагией III-IV степени после

- А. Наложение гастростомы Резекция пищевода
- Б. Резекция пищевода Лазерная реканализации
- В. Наложение гастростомы Лазерная реканализации
- Г. Стентирования Наложение гастростомы

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

Общепризнано, что облучение всего головного мозга (ОГМ) возможно проводить при наличии:

- А. А.Единичных (1-3) и множественных метастазов, без окружающего отека, без признаков распада и смещения срединных структур
- Б. Б.После удаления одиночного метастаза
- В. В.При наличии осложненных метастазов (выраженный отек, распад, кровоизлияние, вклинение).
- Г. Г.При одиночных метастазах в головной мозг рака почки, меланомы, сарком.

Какой вид радиоактивного распада сопровождается образованием нейтрино?

- А. Альфа-распад
- Б. Бета-распад
- В. Гамма-распад
- Г. Деление ядер

Методами лечения рака гортано-глотки являются

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

Экстренное медицинское обследование проводится при превышении дозы однократного облучения выше

- А. 3 Бэр 5 Бэр
- Б. 10 Бэр 25 Бэр
- В. 5 Бэр 15 Бэр
- Г. 10 Бэр
- Д. 15 Бэр

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. Г.уменьшится частота лучевых пульмонитов и возрастет непосредственный положительный эффект с увеличением СОД

При острых воспалительных заболеваниях величина разовой очаговой дозы не должна превышать

- А. 0.05 Гр
- Б. 0.1-0.2 Гр
- В. 0.25-0.3 Гр
- Г. 0.35 Гр
- Д. 0.5 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 вдавливанием
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

IV степень гематологической токсичности

- А. Лейкоциты $< 1 \times 10^9/\text{л}$
- Б. Гемоглобин 8,0-10,0 г/дл
- В. Нейтрофилы 0,5-0,9 $\times 10^9/\text{л}$
- Г. Гемоглобин $< 6,5$ г/дл
- Д. Тромбоциты $< 25 \times 10^9/\text{л}$
- Е. Лейкоциты 3,0-3,9 $\times 10^9/\text{л}$

Общая тенденция в отношении величины α/β в линейно-квадратичной модели фракционирования

- А. Значения α/β являются низкими для рано реагирующих тканей и высокими для поздно реагирующих тканей
- Б. Значения α/β являются высокими для рано реагирующих тканей и низкими для поздно реагирующих тканей
- В. Значения α/β зависят от выбранного режима фракционирования
- Г. Значения α/β зависят от энергии пучков ионизирующего излучения

Сочетанная лучевая терапия означает:

- А. облучение в сочетании с химиотерапией;
- Б. расщепление курса лучевой терапии;
- В. облучение с радиомодификатором;
- Г. применение двух способов облучения;
- Д. облучение в сочетании с гормонотерапией.

Наиболее частыми осложнениями гормонотерапии эстрогенами при раке предстательной железы являются

- А. гинекомастия; тромбоз периферических вен, тромбоэмболия
- Б. тромбоз периферических вен, тромбоэмболия
- В. гинекомастия; тромбоз периферических вен, тромбоэмболия; нарушение мозгового кровообращения
- Г. нарушение мозгового кровообращения; диспепсия
- Д. алопеция; тромбоз периферических вен, тромбоэмболия; нарушение мозгового кровообращения

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

- А. ^{32}P
- Б. ^{136}Cs ^{60}Co ^{252}Cf
- В. ^{136}Cs ^{60}Co
- Г. ^{60}Co
- Д. ^{252}Cf

Основными механизмами действия ионизирующих излучений при неопухолевых заболеваниях являются

- А. расширение капилляров и нарушение их проницаемости; воздействие на центральную нервную систему; угнетение лимфогистиоцитарной реакции; восстановление электролитического равновесия в тканях
- Б. восстановление электролитического равновесия в тканях; расширение капилляров и нарушение их проницаемости; повышение фагоцитоза; увеличение продуктов клеточного распада
- В. воздействие на центральную нервную систему
- Г. угнетение лимфогистиоцитарной реакции
- Д. повышение фагоцитоза; увеличение продуктов клеточного распада

Тактика лучевой терапии при множественных метастазах в кости рака молочной железы.

- А. лучевая терапия не используется при множественных метастазах в кости.
- Б. используется поэтапное облучение зон скелета с учетом болевого синдрома.
- В. применяется тотальное облучение больного небольшими дозами

Побочным действием наркотических анальгетиков является:

- А. Тошнота,
- Б. Седация,
- В. Адинамия,
- Г. Запор, сухость во рту,
- Д. Все перечисленные симптомы.

Какой метод ускорения положен в основу работы современных линейных медицинских ускорителей электронов?

- А. Высоковольтный
- Б. Резонансный
- В. Индукционный

Комбинированное лечение при раке прямой кишки включает следующие методы

- А. предоперационное лучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство; предоперационное лучевое лечение, радикальное оперативное вмешательство и при показаниях - послеоперационное лучевая терапия
- Б. предоперационное лучевое лечение, радикальное оперативное вмешательство и при показаниях - послеоперационное лучевая терапия
- В. предоперационное лучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство; предоперационное лучевое лечение, радикальное оперативное вмешательство и при показаниях - послеоперационное лучевая терапия; предоперационное химиолучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство
- Г. предоперационное лучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство; предоперационное лучевое лечение, радикальное оперативное вмешательство и при показаниях - послеоперационное лучевая терапия; предоперационное химиолучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство; операцию и последующее послеоперационное лучевое лечение
- Д. предоперационное лучевое лечение, радикальное оперативное вмешательство и при показаниях - послеоперационное лучевая терапия; предоперационное химиолучевое воздействие и радикальное оперативное вмешательство

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

У больной 48 лет, локализованный мелкоклеточный рак правого легкого T3N2M0 (метастатический плеврит). Определите тактику лечения больного:

- А. химиотерапия;
- Б. комбинированная химиолучевая терапия;
- В. хирургическое лечение с адъювантной химиолучевой терапией;
- Г. хирургическое лечение с адъювантной химиотерапией;
- Д. лучевая терапия.

Что такое GTV и CTV при раке легкого

- А. 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. В. CTV – растущая опухоль в легком и средостении, GTV – дополнительный объем вокруг CTV
- Г. Г. GTV - растущая опухоль в легком и средостении, CTV – не используется.

Какие радиосенсибилизаторы Вы знаете?

- А. Электронакцепторные соединения Гипербарическая оксигенация
- Б. Иммуностимуляторы Турникетная и общая газовая гипоксия
- В. Гипербарическая оксигенация Поливитамины Антибиотики
- Г. Электронакцепторные соединения Противовирусные препараты
- Д. Иммуностимуляторы Антибиотики

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

Расщепленный курс лучевой терапии применяют для:

- А. повышения радиочувствительности опухоли;
- Б. защиты нормальных тканей;
- В. снижения числа рецидивов;
- Г. повышения дозы облучения;
- Д. улучшения результатов лечения.

Единицами измерения экспозиционной дозы являются

- А. Рентген (Р, Rg) Кулон/кг
- Б. Грей Рад
- В. Кулон/кг Рад
- Г. Кулон/кг

К единицам измерения поглощенной дозы относятся

- А. Рад
- Б. Грей (Гр)
- В. Джоуль/кг
- Г. Рентген (Р, Rg)

Единица активности

- А. Рентген
- Б. Грей
- В. Рад
- Г. Беккерель
- Д. Зиверт

Степени дифференцировки G2 по классификации TNM соответствует:

- А. А Умеренная степень дифференцировки
- Б. Б. Степень дифференцировки не может быть установлена
- В. В. Недифференцированные опухоли
- Г. Г. Высокая степень дифференцировки
- Д. Д. Низкая степень дифференцировки

Какой из следующих физических процесс приводит к генерации рентгеновского излучения?

- А. А Ускорение электронов электростатическим полем между катодом и анодом
- Б. Б Торможение электронов электростатическим полем между катодом и анодом
- В. В Торможение электронов в веществе анода
- Г. Г Торможение электронов в веществе катода

Активность радионуклида - это

- А. скорость распада радиоактивных ядер; число радиоактивных ядер
- Б. число радиоактивных ядер; число распадов в единицу времени
- В. скорость распада радиоактивных ядер; число распадов в единицу времени
- Г. число радиоактивных ядер в 1 мг радиоактивного вещества; скорость распада радиоактивных ядер; число радиоактивных ядер
- Д. скорость распада радиоактивных ядер; число радиоактивных ядер; число распадов в единицу времени; число радиоактивных ядер в 1 мг радиоактивного вещества

Степен дифференцировки Gx по классификации TNM соответствует:

- А. А. Средняя степень дифференцировки
- Б. Б. Степень дифференцировки не может быть установлена
- В. В. Недифференцированные опухоли
- Г. Г. Высокая степень дифференцировки
- Д. Д. Низкая степень дифференцировки

Больная раком молочной железы в течение 2-х лет принимала тамоксифен. Появились сукровичные выделения из половых путей. Ваша тактика.

- А. Увеличить дозу тамоксифена
- Б. Отменить тамоксифен через 2 недели
- В. Гемостатическая терапия
- Г. Гистероцервикоскопия с прицельной биопсией эндометрия

Источниками нейтронного излучения являются

- А. циклотроны; радионуклид калифорний-252; нейтронные генераторы; ядерные реакторы
- Б. радионуклиды иридий-192 и цезий-137; нейтронные генераторы; циклотроны
- В. нейтронные генераторы; ядерные реакторы
- Г. радионуклиды иридий-192 и цезий-137
- Д. ядерные реакторы; радионуклиды иридий-192 и цезий-137.

Основными механизмами физического взаимодействия квантовых ионизирующих с веществом является

- А. передача заряда
- Б. ионизация молекул; возбуждение молекул
- В. возбуждение молекул
- Г. воздействие на ядро
- Д. гидролиз воды; воздействие на ядро

Степени дифференцировки G4 по классификации TNM соответствует:

- А. А.Средняя степень дифференцировки
- Б. Б.Степень дифференцировки не может быть установлена
- В. В.Недифференцированные опухоли
- Г. Г.Высокая степень дифференцировки
- Д. Д.Низкая степень дифференцировки

Наиболее неблагоприятными в прогностическом отношении являются следующие клинические формы рака кожи

- А. узелковая; бляшечная
- Б. эрозивно-инфильтративная
- В. папиллярная; эрозивно-инфильтративная
- Г. папиллярная; узелковая
- Д. бляшечная

3 степень поздних лучевых повреждений кожи по классификации повреждений RTOG/EORTC (1995г.) с проявлениями повреждений

- А. изъязвления
- Б. легкая атрофия, нарушение пигментации, некоторая потеря волос
- В. нет клинических проявлений
- Г. умеренная атрофия и телеангиоэктатотальная потеря волос
- Д. заметная атрофия, значительные телеангиоэктазии

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

Международная классификация болезней – это:

- А. перечень наименований болезней в определенном порядке;
- Б. перечень диагнозов в определенном порядке;
- В. перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу;
- Г. документ, используемый как ведущая статистическая и классификационная основа в здравоохранении;
- Д. перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке.

Стандартный режим фракционирования, принятый в линейно-квадратичной модели

- А. 1 Гр за фракцию
- Б. 2 Гр за фракцию
- В. 3 Гр за фракцию
- Г. 5 Гр за фракцию

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

Какое из приведенных утверждений точнее всего описывает характер изменения мощности экспозиционной дозы с увеличением расстояния от источника излучения?

- А. Мощность экспозиционной дозы не зависит от расстояния до источника излучения
- Б. Мощность экспозиционной дозы уменьшается пропорционально расстоянию до источника излучения
- В. Мощность экспозиционной дозы уменьшается пропорционально квадрату расстояния до источника излучения
- Г. Мощность экспозиционной дозы увеличивается пропорционально расстоянию до источника излучения

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. возможном результате лечения; возможности появления лучевых реакций
- Г. наличии опасного заболевания
- Д. возможном результате лечения

Противопоказаниями к назначению комбинированного лечения рака прямой кишки является

- А. генерализация процесса; сопутствующие заболевания эндокринной системы
- Б. сопутствующие заболевания эндокринной системы
- В. кахексия; генерализация процесса
- Г. кахексия; сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и легочной систем в стадии субкомпенсации
- Д. сопутствующие заболевания эндокринной системы; кахексия; заболевания костной системы

Пороговая доза для развития острой лучевой болезни составляет

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

Укажите диапазоны энергий фотонов, при которых могут образовываться электрон-позитронные пары

- А. Менее 100 кэВ От 100 кэВ до 511 кэВ От 511 до 1,022 МэВ
- Б. Менее 100 кэВ От 511 до 1,022 МэВ
- В. От 100 кэВ до 511 кэВ От 511 до 1,022 МэВ
- Г. От 1,022 МэВ до 22 МэВ и более 22 МэВ
- Д. Менее 100 кэВ От 100 кэВ до 511 кэВ От 511 до 1,022 МэВ От 1,022 МэВ до 22 МэВ Более 22 МэВ

Относительными противопоказаниями к назначению лучевого лечения больных раком прямой кишки являются

- А. кишечная непроходимость; сопутствующие общесоматические заболевания легкой степени
- Б. сопутствующие общесоматические заболевания легкой степени
- В. парапроктит; кишечная непроходимость
- Г. парапроктит; солитарные метастазы в отдаленные органы
- Д. сопутствующие общесоматические заболевания легкой степени; парапроктит

Суммарные поглощенные дозы при внутрисполостном 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

Радиочувствительными являются все перечисленные опухоли, кроме

- А. фибросаркомы
- Б. фибросаркомы; остеобластокластомы; саркомы Юинга
- В. саркомы Юинга; ретикулосаркомы
- Г. саркомы Юинга
- Д. миеломы

Методами лечения рака полости носа и околоносовых пазух III-IV стадии являются

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

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

Симптомами общей лучевой реакции являются все перечисленные, кроме

- А. головной боли ; нарушение сна
- Б. повышение аппетита
- В. нарушение сна
- Г. тошнота, рвота
- Д. неустойчивость настроения

Медуллярный рак щитовидной железы развивается:

- А. А.из А-клеток
- Б. из В-клеток
- В. из С-клеток
- Г. из любой вышеуказанной
- Д. из мезенхимальной ткани

У больной 30 лет диагностирован плоскоклеточный рак шейки матки на фоне беременности сроком 34 недели. Ваш выбор лечения

- А. Лучевая терапия
- Б. Искусственные преждевременные роды, потом операция
- В. Операция с последующей лучевой терапией
- Г. Кесарево сечение + лучевая терапия
- Д. Кесарево сечение одномоментно с расширенной экстирпацией матки с придатками + лучевая терапия.

Для лечения лучевых опухолей применяются

- А. лучевая терапия
- Б. оперативное лечение
- В. операция + полихимиотерапия
- Г. облучение + операция
- Д. Д операция + облучение

Комбинации некомпланарных пучков наиболее часто применяются при облучении

- А. Мишеней в голове и шее
- Б. Мишеней в легких
- В. Молочной железы
- Г. Простаты
- Д. Прямой кишки

Частота лучевых реакций и осложнения зависят от следующих факторов

- А. суммарная очаговая доза, режим фракционирования;дополнительные методы воздействия (операция, полихимиотерапия)
- Б. квалификация врача; объем облучения;суммарная очаговая доза, режим фракционирования;.дополнительные методы воздействия (операция, полихимиотерапия)
- В. дополнительные методы воздействия (операция, полихимиотерапия)
- Г. суммарная очаговая доза, режим фракционированияморфология опухоли
- Д. объем облучения квалификация врача

При каком условии только лучевое лечение у больных раком тела матки является методом выбора.

- А. III стадия заболевания
- Б. Недифференцированный рак эндометрия
- В. Тяжелая сопутствующая патология
- Г. Распространение опухоли на влагалище
- Д. Все перечисленное выше

У больной, 70 лет, с соматически неотягощенным анамнезом диагностирован рак эндометрия 1 стадии, высокодифференцированная аденокарцинома. Какой вид лечения предпочтительней?

- А. гормонотерапия
- Б. оперативное лечение
- В. внутрисполостная лучевая терапия
- Г. сочетанное лучевое лечение
- Д. гормонотерапия + сочетанная лучевая терапия

В онкодиспансер направлен больной 52-х лет с диагнозом рак мочевого пузыря T2N0M0, резекция стенки мочевого пузыря. Гистологически - инфильтрация в пределах мышечного слоя. Опухоль удалена в пределах здоровых тканей. Интервал между выполнением операции и поступлением в радиологическое отделение составляет 1.5 мес. Лечебная тактика у данного больного включает

- А. динамическое наблюдение
- Б. системную химиотерапию
- В. внутривезикулярную химиотерапию
- Г. послеоперационную дистанционную лучевую терапию суммарной очаговой дозой 50 Гр
- Д. послеоперационную дистанционную лучевую терапию суммарной очаговой дозой 75 Гр

Степени дифференцировки G1 по классификации TNM соответствует:

- А. А.Средняя степень дифференцировки
- Б. Б.Степень дифференцировки не может быть установлена
- В. В.Недифференцированные опухоли
- Г. Г.Высокая степень дифференцировки
- Д. Д.Низкая степень дифференцировки

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. Д. воздействие на центральную нервную систему

Теория "мишени" - это

- А. воздействие на генетический аппарат; воздействие на молекулы ДНК и РНК
- Б. воздействие ионизирующего излучения на ферменты; повреждение оболочки клетки; повреждение оболочки ядра
- В. повреждение оболочки клетки
- Г. повреждение оболочки ядра
- Д. воздействие на молекулы ДНК и РНК; повреждение оболочки ядра

Определение экспозиционной дозы связано с эффектами

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

У больной 45 лет плоскоклеточный рак анального канала T2N0M0. С какого вида предпочтительно начать лечение:

- А. Выполнение брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки Выполнение местного удаления опухоли Проведение химиотерапии
- Б. Проведение химиотерапии Проведение лучевой или химиолучевой терапии Проведение симптоматической терапии
- В. Выполнение местного удаления опухоли Проведение лучевой или химиолучевой терапии
- Г. Проведение лучевой или химиолучевой терапии
- Д. Выполнение брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки Выполнение местного удаления опухоли Проведение химиотерапии Проведение лучевой или химиолучевой терапии Проведение симптоматической терапии

Под термином «метастаз Крукенберга» подразумевается метастаз в:

- А. забрюшинные лимфоузлы
- Б. яичники
- В. пупок
- Г. надключичный лимфоузел
- Д. средостение

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

Тройной негативный биологический подтип рака молочной железы

- А. РЭ+,РП+,Her2neu -, инд.Ki67 < 14-20%
- Б. Her2-, РЭ-, РП -.
- В. РЭ +,РП-,Her2neu -, инд.Ki67 >14-20%
- Г. Her2+, РЭ-, РП -.
- Д. РЭ + РП – , Her2neu +, инд.Ki67 -любой

Гипофракционирование означает

- А. Использование уменьшенного числа фракций, сопровождающееся увеличением дозы за фракцию
- Б. Использование увеличенного числа фракций, сопровождающееся уменьшением дозы за фракцию
- В. Использование уменьшенной суммарной дозы без изменения количества фракций
- Г. Использование уменьшенного числа фракций без изменения дозы за фракцию

У больного 67 лет выявлен синхронный первично-множественный рак обоих главных бронхов: очаги in situ и T1 (плоскоклеточный рак). Ваша тактика

- А. Эндобронхоскопическое лечение Лучевая терапия дистанционная, внутрисполостная, сочетанная
- Б. Симптоматическое лечение Лучевая терапия дистанционная, внутрисполостная, сочетанная)
- В. Химиотерапия Эндобронхоскопическое лечение Симптоматическое лечение
- Г. Лучевая терапия дистанционная, внутрисполостная, сочетанная) Химиотерапия
- Д. Химиотерапия Симптоматическое лечение

Адено-кистозный рак трахеи протяженностью 7 колец. Смешанная экзо-эндофитная форма роста. Дыхательная недостаточность. Какова лечебная тактика?

- А. Реканализация Симптоматическое лечение
- Б. Симптоматическое лечение Лазерная реканализация с последующей сочетанной лучевой терапией.
- В. Реканализация Полихимиотерапия
- Г. Симптоматическое лечение Лазерная реканализация с последующей сочетанной лучевой терапией.
- Д. Лазерная реканализация с последующей сочетанной лучевой терапией.

Лучевая терапия может применяться при всех перечисленных неопухолевых заболеваниях нервной системы

- А. невралгия; синингомиелия; диэнцефальный синдром
- Б. невралгия; диэнцефальный синдром
- В. синингомиелия; менингит; абсцесс мозга
- Г. невралгия
- Д. диэнцефальный синдром; абсцесс мозга

I степень гематологической токсичности

- А. Лейкоциты $< 1 \times 10^9/\text{л}$
- Б. Гемоглобин 8,0-10,0 г/дл
- В. Нейтрофилы 0,5-0,9 $\times 10^9/\text{л}$
- Г. Гемоглобин $< 6,5$ г/дл
- Д. Тромбоциты $< 25 \times 10^9/\text{л}$
- Е. Лейкоциты 3,0-3,9 $\times 10^9/\text{л}$

Показаниями для послеоперационного сочетанного лучевого лечения у больных раком эндометрия являются

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

Для введения в брюшную полость при раке яичника применяются

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

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

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

Для брахитерапии рака предстательной железы применяются следующие радионуклиды

- А. ^{125}I ^{103}Pd
- Б. ^{103}Pd
- В. ^{125}I ^{103}Pd . ^{92}Jr
- Г. ^{252}Cf ^{192}Ir ^{60}Co
- Д. ^{103}Pd ^{192}Ir ^{198}Au ^{137}Cs ^{252}Cf

Для лучевого лечения рака предстательной железы применяются

- А. дистанционная лучевая терапия;близкофокусная рентгенотерапия
- Б. близкофокусная рентгенотерапия
- В. дистанционная лучевая терапия; брахитерапия
- Г. брахитерапия;. внутримолостная гамматерапия
- Д. близкофокусная рентгенотерапия; брахитерапия

Нелюминальный Her2- позитивный биологический подтип рака молочной железы

- А. РЭ+,РП+,Her2neu -, инд.Ki67 < 14-20%
- Б. Her2-, РЭ-, РП -.
- В. РЭ +,РП-,Her2neu -, инд.Ki67 >14-20%
- Г. Her2+, РЭ-, РП -.
- Д. РЭ + РП – , Her2neu +, инд.Ki67 -любой

Люминальный B Her2- негативный биологический подтип рака молочной железы

- А. РЭ+,РП+,Her2neu -, инд.Ki67 < 14-20%
- Б. Her2-, РЭ-, РП -.
- В. РЭ +,РП-,Her2neu -, инд.Ki67 >14-20%
- Г. Her2+, РЭ-, РП -.
- Д. РЭ + РП – , Her2neu +, инд.Ki67 -любой

Суммарная очаговая доза при самостоятельном облучения рака полости носа и околоносовых пазух составляет

- А. 20-30 Гр
- Б. 40-35 Гр
- В. 45-50 Гр
- Г. 55-60 Гр
- Д. более 60Гр

Что используется для верификации положения мишени относительно изоцентра?

- А. Система лазеров Фантом в виде тела пациента
- Б. Портальные изображения, полученные на линейном ускорителе;. Система лазеров ; Средства иммобилизации
- В. Водный фантом Средства иммобилизации
- Г. Средства иммобилизации
- Д. Портальные изображения, полученные на линейном ускорителе; Фантом в виде тела пациента

Методом выбора при лечении рака влагалища является

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

Абсолютными противопоказаниями к лучевому лечению рака прямой кишки являются

- А. свищи в смежные полые органы;сердечно-сосудистая недостаточность в стадии декомпенсации
- Б. сердечно-сосудистая недостаточность в стадии декомпенсации
- В. сахарный диабет
- Г. сахарный диабет; кахексия; генерализация процесса
- Д. свищи в смежные полые органы; сердечно-сосудистая недостаточность в стадии декомпенсации; сахарный диабет; кахексия; генерализация процесса

Радионуклидные источники для дистанционной лучевой терапии

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

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 вдавлением
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Люминальный А биологический подтип рака молочной железы

- А. РЭ+,РП+,Her2neu -, инд.Ki67 < 14-20%
- Б. Her2-, РЭ-, РП -.
- В. РЭ +,РП-,Her2neu -, инд.Ki67 >14-20%
- Г. Her2+, РЭ-, РП -.
- Д. РЭ + РП – , Her2neu +, инд.Ki67 -любой

Какие поздние лучевые осложнения Вы знаете?

- А. Лучевая язва Фиброз
- Б. Телеангиоэктазии Лучевая язва Фиброз
- В. Лучевая язва Эпителиит, эпидермит
- Г. Эпителиит, эпидермит
- Д. Телеангиоэктазии

Методы лечения десмоидных фибром

- А. Хирургический Лучевой
- Б. Лучевой Полихимиотерапия
- В. Хирургический Полихимиотерапия
- Г. Полихимиотерапия гормонотерапия
- Д. Хирургический Лучевой Полихимиотерапия гормонотерапия

Метод лечения больных с местнораспространенным раком пищевода

- А. Эндоскопическое лечение
- Б. Б.Комбинированное лечение
- В. В.Хирургическое лечение
- Г. Г.Самостоятельная химиолучевая терапия
- Д. Системная химиотерапия

Целью паллиативной помощи онкологическим больным является:

- А. Продление жизни,
- Б. Проведение эвтаназии,
- В. Создание иллюзии лечения,
- Г. Улучшение качества жизни.

Активность является технической характеристикой

- А. Медицинских гамма-терапевтических аппаратов; Установок для адронной терапии
- Б. Радионуклидных источников; Линейных ускорителей электронов
- В. Линейных ускорителей электронов
- Г. Радионуклидных источников; Медицинских гамма-терапевтических аппаратов
- Д. Установок для адронной терапии

Какие локальные методы ЛТ используются при кратном (1-3) числе метастазов головной мозг

- А. гамма-нож, кибер-нож, протоны, стереотактическая и стереохирургическая терапия фотонами
- Б. дистанционная рентгенотерапия.
- В. лучевая терапия не используется.

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 симптоматической целью; с паллиативной целью; предоперационно в плане комбинированного лечения; послеоперационно в плане комбинированного лечения

Показания к послеоперационному облучению у больных раком легкого

- А. Опухолевые клетки по линии резекции бронха Обнаружение метастазов в регионарных лимфатических узлах
- Б. Обнаружение метастазов в регионарных лимфатических узлах Радикальная операция при N0
- В. Опухолевые клетки по линии резекции бронха Радикальная операция при N0
- Г. Множественные отсеы опухоли в легочную ткань Опухолевые клетки по линии резекции бронха Обнаружение метастазов в регионарных лимфатических узлах
- Д. Опухолевые клетки по линии резекции бронха Обнаружение метастазов в регионарных лимфатических узлах Радикальная операция при N04. Множественные отсеы опухоли в легочную ткань

Ведущим методом лечения резектабельного немелкоклеточного рака легкого является:

- А. Хирургическое лечение
- Б. Лучевая терапия
- В. Химиотерапия
- Г. Комбинированное и комплексное лечение

0 степень поздних лучевых повреждений кожи по классификации повреждений RTOG/EORTC (1995г.) с проявлениями повреждений

- А. изъязвления
- Б. легкая атрофия, нарушение пигментации, некоторая потеря волос
- В. нет клинических проявлений
- Г. умеренная атрофия и телеангиоэктатототальная потеря волос
- Д. заметная атрофия, значительные телеангиоэктазии

III степень гематологической токсичности

- А. Лейкоциты $< 1 \times 10^9/\text{л}$
- Б. Гемоглобин 8,0-10,0 г/дл
- В. Нейтрофилы 0,5-0,9 $\times 10^9/\text{л}$
- Г. Гемоглобин $< 6,5$ г/дл
- Д. Тромбоциты $< 25 \times 10^9/\text{л}$
- Е. Лейкоциты 3,0-3,9 $\times 10^9/\text{л}$

Соблюдение принципов зональности и футлярности при выполнении онкологических операций направлено на:

- А. обеспечение антибластики;
- Б. обеспечение абластики;
- В. снижение риска хирургических вмешательств;
- Г. максимальное сохранение функции органа;
- Д. улучшение качества жизни.

Абсолютным противопоказанием к лучевому лечению является:

- А. пожилой возраст;
- Б. молодой возраст;
- В. активный туберкулез;
- Г. ожирение;

Для облучения каких мишеней пучки электронов имеют преимущества перед фотонными пучками?

- А. Поверхностных и неглубоко лежащих опухолей
- Б. Мишеней в легких
- В. Простаты
- Г. Прямой кишки

В обязанности руководителя службы радиационной безопасности входят все перечисленное, кроме

- А. предоставление достоверной, полной и своевременной информации о состоянии радиационного контроля на объекте в распоряжение администрации предприятия и вышестоящие органы; разработки рекомендаций по дальнейшему совершенствованию мер радиационной безопасности.
- Б. контроля за правильностью лечения больных.
- В. контроля за выполнением программы мероприятий по обеспечению радиационной безопасности; разработки рекомендаций по дальнейшему совершенствованию мер радиационной безопасности.
- Г. участие в разработке инструкций по радиационной безопасности, по предупреждению и ликвидации аварий.
- Д. контроля за выполнением программы мероприятий по обеспечению радиационной безопасности.

Суммарная очаговая доза (СОД) при лечении острых воспалительных заболеваний составляет

- А. 0.5 Гр
- Б. 0.75 Гр
- В. 1.0 Гр
- Г. 1.2-2.4 Гр
- Д. 2.5-3.0 Гр

От каких параметров зависит коэффициент качества излучения?

- А. От вида ионизирующего излучения. От природы облучаемой ткани
- Б. От объема и массы облучаемого вещества. От вида ионизирующего излучения
- В. От энергии ионизирующего излучения
- Г. От природы облучаемой ткани. От объема и массы облучаемого вещества

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

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

¹³¹I применяется при

- А. тиреотоксикозе; синдроме Грейвса
- Б. тиреотоксикозе; тиреоидите
- В. синдроме Грейвса
- Г. тиреотоксикозе
- Д. тиреоидите

Какие формы рака щитовидной железы сохраняют йодонакопительную функцию

- А. Папиллярная аденокарцинома Фолликулярная аденокарцинома
- Б. Папиллярная аденокарцинома 3. Медулярный рак
- В. Фолликулярная аденокарцинома Плоскоклеточный рак
- Г. Плоскоклеточный рак Недифференцированный рак
- Д. Папиллярная аденокарцинома Фолликулярная аденокарцинома Медулярный рак Плоскоклеточный рак Недифференцированный рак

Для излечения рака гортани суммарно-очаговая доза составляет

- А. 40 Гр
- Б. 50 Гр
- В. 60 Гр
- Г. 65-75 Гр
- Д. свыше 75 Гр

Предоперационная лучевая терапия при раке прямой кишки проводится при

- А. прорастании опухоли слизистого и подслизистого слоев; прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки
- Б. прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки
- В. прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку
- Г. прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку; при наличии метастазов в регионарные лимфатические узлы
- Д. при всех перечисленных вариантах; прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки; прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку

Наиболее объективные сведения о природе злокачественного новообразования могут быть получены при:

- А. клиническом осмотре больного;
- Б. рентгенологическом исследовании;
- В. использовании эндоскопических методов;
- Г. ультразвуковой томографии;
- Д. патоморфологическом исследовании резецированного (удаленного) органа с регионарным лимфатическим аппаратом.

Злокачественные опухоли характеризуются

- А. Наличием капсулы Инфильтративным ростом в окружающие органы и ткани Снижением силы сцепления клеток
- Б. Наличием капсулы Снижением силы сцепления клеток
- В. Инфильтративным ростом в окружающие органы и ткани Снижением силы сцепления клеток
- Г. Оттеснением окружающих тканей
- Д. Наличием капсулы Инфильтративным ростом в окружающие органы и ткани Снижением силы сцепления клеток Оттеснением окружающих тканей

C1-соответствие между условиями достоверности и «уровнем надежности»

- А. Данные, полученные при использовании специальных диагностических методик (рентгенологическое исследование в специальных проекциях, томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, сцинтиграфия, маммография, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, ангиография, биопсия, цитологическое исследование)
- Б. Данные только пробного хирургического вмешательства, включая биопсию и цитологическое исследование
- В. Данные стандартных диагностических методов (клиническое исследование, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование)
- Г. Данные аутопсии
- Д. Данные, полученные после радикальной операции и исследования операционного препарата

Для расчета планов при трехмерном планировании

- А. Необходимо только исследование МРТ; Необходимо только исследование КТ, МРТ опционально для создания объединенного изображения
- Б. Необходимо только исследование КТ; Необходимы исследования как КТ, так и МРТ; Необходимо только исследование МРТ, КТ опционально для создания объединенного изображения
- В. Необходимы исследования как КТ, так и МРТ; Необходимо только исследование МРТ, КТ опционально для создания объединенного изображения
- Г. Необходимо только исследование МРТ, КТ опционально для создания объединенного изображения
- Д. Необходимо только исследование КТ; Необходимо только исследование КТ, МРТ опционально для создания объединенного изображения

4 степень поздних лучевых повреждений кожи по классификации повреждений RTOG/EORTC (1995г.) с проявлениями повреждений

- А. изъязвления
- Б. легкая атрофия, нарушение пигментации, некоторая потеря волос
- В. нет клинических проявлений
- Г. умеренная атрофия и телеангиоэктатототальная потеря волос
- Д. заметная атрофия, значительные телеангиоэктазии

Опухолями прямой кишки, отличающимися наибольшей радиочувствительностью, являются

- А. аденокарцинома; плоскоклеточный рак
- Б. плоскоклеточный рак
- В. аденокарцинома
- Г. коллоидный рак; саркома
- Д. злокачественная меланома; саркома

Адекватным вариантом лечения местнораспространенного 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

Какие из устройств, используются для генерации ионизирующего фотонного излучения?

- А. ЛазерыМазерыРадиоизотопные источники Ускорители протонов
- Б. Лазеры Радиоизотопные источники Ускорители протонов Ядерные реакторы
- В. Мазеры Рентгеновские трубки
- Г. Радиоизотопные источники Рентгеновские трубки Ускорители электронов Ускорители протонов
- Д. ЛазерыМазерыРадиоизотопные источникиРентгеновские трубкиУскорители электроновУскорители протоновЯдерные реакторы

С4-соответствие между условиями достоверности и «уровнем надежности»

- А. Данные, полученные при использовании специальных диагностических методик (рентгенологическое исследование в специальных проекциях, томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, сцинтиграфия, маммография, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, ангиография, биопсия, цитологическое исследование)
- Б. Данные только пробного хирургического вмешательства, включая биопсию и цитологическое исследование
- В. Данные стандартных диагностических методов (клиническое исследование, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование)
- Г. Данные аутопсии
- Д. Данные, полученные после радикальной операции и исследования операционного препарата

К важнейшим свойствам опухолевых клеток относится:

- А. самодостаточность в пролиферативных сигналах;
- Б. повышенная чувствительность к ростсупрессирующим сигналам;
- В. торможение ангиогенеза;
- Г. усиление апоптоза;
- Д. торможение локомоции.

Побочным действием нестероидных противовоспалительных средств является:

- А. Раздражение слизистой ЖКТ,
- Б. Геморрагические осложнения,
- В. Гранулоцитопения,
- Г. Кожные аллергические реакции,
- Д. Все перечисленные симптомы.

При раке шейки матки IV стадии применяют следующие методы лечения

- А. сочетанная лучевая терапия по радикальной программе; симптоматическое лечение; паллиативное химиолучевое лечение
- Б. симптоматическое лечение; паллиативное химиолучевое лечение
- В. гормонотерапия
- Г. химиотерапия
- Д. симптоматическое лечение; гормонотерапия; химиотерапия

Какие из следующих видов ускорителей не используются для получения протонных пучков?

- А. Бетатроны Микротроны
- Б. Циклотроны Микротроны
- В. Бетатроны Синхротроны
- Г. Микротроны Синхротроны
- Д. Циклотроны Фазотроны

Какой из следующих физических процессов с участием фотонов имеет определяющее значение для проведения рентгенодиагностики?

- А. Когерентное рассеяние
- Б. Комптоновское рассеяние
- В. В Рождение электрон-позитронных пар
- Г. Г Фотоэффект
- Д. Фотоядерный эффект

Послеоперационная лучевая терапия при раке прямой кишки проводится при

- А. прорастании опухоли слизистого и подслизистого слоев ; прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки
- Б. прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки
- В. прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку
- Г. прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку; при наличии метастазов в регионарные лимфатические узлы
- Д. при всех перечисленных вариантах; прорастании опухоли в мышечный слой стенки кишки; прорастании всех слоев стенки с выходом в клетчатку

Тактика лечения при недифференцированным раке носоглотки с интракраниальным компонентом и метастазами на шее с обеих сторон

- А. Симптоматическая терапия
- Б. Операция
- В. Лучевая терапия
- Г. Мнокурсовая ПХТ с последующей лучевой терапией

К неблагоприятным морфологическим вариантам лимфом относят

- А. Лимфобластную; Лимфому маргинальной зоны
- Б. Лимфобластную; Диффузную В-клеточную ; Лимфому из клеток мантийной зоны
- В. Лимфому маргинальной зоны; Фолликулярную лимфому
- Г. Фолликулярную лимфому
- Д. Лимфобластную; Лимфому маргинальной зоны; Диффузную В-клеточную; Фолликулярную лимфому; Лимфому из клеток; мантийной зоны

При острых воспалительных процессах облучение проводится

- А. ежедневно
- Б. один раз в неделю
- В. 2 раза в неделю
- Г. 3 раза в неделю
- Д. раз в десять дней

Носитель генетической информации находится:

- А. клеточной мембране;
- Б. цитоплазме;
- В. ядре;
- Г. рибосомах;
- Д. во всех структурах клетки.

С5-соответствие между условиями достоверности и «уровнем надежности»

- А. Данные, полученные при использовании специальных диагностических методик (рентгенологическое исследование в специальных проекциях, томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, сцинтиграфия, маммография, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, ангиография, биопсия, цитологическое исследование)
- Б. Данные только пробного хирургического вмешательства, включая биопсию и цитологическое исследование
- В. Данные стандартных диагностических методов (клиническое исследование, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование)
- Г. Данные аутопсии
- Д. Данные, полученные после радикальной операции и исследования операционного препарата

При проведении короткодистанционной рентгенотерапии используется излучение с эффективной энергией

- А. 10-20 кэВ 20-30 кэВ
- Б. 1.25 МэВ 10-20 МэВ 110-150 кэВ
- В. 10-20 МэВ
- Г. 110-150 кэВ
- Д. 20-30 кэВ 110-150 кэВ

Суммарная очаговая доза при дегенеративно-дистрофических заболеваниях суставов составляет

- А. А.2.0-2.4 Гр
- Б. Б) 2.5-3.5 Гр
- В. 4.0 Гр
- Г. 4.5 Гр
- Д. Д 5.0 Гр

Косвенно ионизирующими излучениями считаются

- А. нейтронное; протонное; π -мезонное
- Б. нейтронное; π -мезонное
- В. электронное; протонное
- Г. электронное
- Д. нейтронное; протонное; π -мезонное; электронное

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

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

Для мелкоклеточного рака легкого характерно:

- А. составляет 10-15% в структуре заболеваемости рака легкого;
- Б. чаще всего к моменту постановки диагноза выявляют распространенный процесс;
- В. В.чувствительный к химиолучевой терапии;
- Г. все перечисленное верно.

При облучении больных со стороны крови наблюдаются все перечисленные изменения, кроме

- А. лейкопении ; лимфопении
- Б. лимфопении; лимфоцитоза; эритроцитоза
- В. лимфопении
- Г. тромбопении
- Д. лимфоцитоза; эритроцитоза

Какие радиопротекторы Вы знаете?

- А. Гипербарическая оксигенация Турникетная и общая газовая гипоксия
- Б. Турникетная и общая газовая гипоксия Иммуностимуляторы
- В. Гипербарическая оксигенация Электронакцепторные соединения
- Г. Электронакцепторные соединения
- Д. Иммуностимуляторы

При раке шейки матки IIb стадии применяют следующие методы лечения

- А. простая экстирпация матки с придатками с последующим послеоперационным облучением
- Б. расширенная экстирпация матки с придатками с последующей послеоперационной облучением
- В. сочетанная лучевая терапия и гормонотерапия
- Г. сочетанная лучевая терапия
- Д. Д сочетанная лучевая терапия и химиотерапия

1 степень поздних лучевых повреждений кожи по классификации повреждений RTOG/EORTC (1995г.) с проявлениями повреждений

- А. изъязвления
- Б. легкая атрофия, нарушение пигментации, некоторая потеря волос
- В. нет клинических проявлений
- Г. умеренная атрофия и телеангиоэктатотальная потеря волос
- Д. заметная атрофия, значительные телеангиоэктазии

Какой вариант лечения адекватен при немелкоклеточном раке легкого в стадии T1-2 N1 M0

- А. Хирургический
- Б. Операция в сочетании с лучевой терапией
- В. Операция в сочетании с химиотерапией
- Г. Операция в сочетании с лучевой и химиотерапией

Что входит в понятие циторедуктивной операции?

- А. Пробное вмешательство Оставление макроскопического фрагмента опухоли Опухолевые клетки по линии резекции
- Б. Оставление макроскопического фрагмента опухоли Отсутствие всех перечисленных признаков
- В. Пробное вмешательство Опухолевые клетки по линии резекции
- Г. Оставление макроскопического фрагмента опухоли Опухолевые клетки по линии резекции
- Д. Отсутствие всех перечисленных признаков

Процессы взаимодействия электронного излучения с веществом - это

- А. комптоновское рассеяние и радиационный захват; столкновение со связанными и свободными электронами атомов; фотоэлектрическое поглощение
- Б. комптоновское рассеяние и радиационный захват; фотоэлектрическое поглощение
- В. столкновение со связанными и свободными электронами атомов; фотоэлектрическое поглощение
- Г. торможение ядрами атомов; столкновение со связанными и свободными электронами атомов
- Д. комптоновское рассеяние и радиационный захват; столкновение со связанными и свободными электронами атомов; фотоэлектрическое поглощение; торможение ядрами атомов

Больному 70 лет, поступает с клиническими проявлениями острой кишечной непроходимости. Из анамнеза известно, что в течение последних 6 мес беспокоили тенезмы, примесь крови в кале, запоры. Сопутствующие заболевания: постинфарктный коронарокардиосклероз, гипертоническая болезнь IIa ст. При клиническом исследовании выявлен рак среднеампулярного отдела прямой кишки T4NxM0. Ему необходимо

- А. срочная лапаротомия, ревизия брюшной полости, наложение разгрузочной колостомы, при отсутствии регионарных и отдаленных метастазов - удаление опухоли
- Б. комбинированное лечение: предоперационная лучевая терапия и радикальное оперативное вмешательство
- В. лучевое лечение
- Г. срочная лапаротомия, ревизия брюшной полости, наложение разгрузочной колостомы,
- Д. при отсутствии отдаленных метастазов предоперационная химиолучевая терапия с последующей радикальной операцией

Какому методу лечения следует отдавать предпочтение при плоскоклеточном раке анального канала

- А. Брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Полихимиотерапии
- Б. Полихимиотерапии. Химио-лучевому лечению
- В. Брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Химио-лучевому лечению
- Г. Брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Полихимиотерапии. Сочетанной лучевой терапии
- Д. Химио-лучевому лечению. Сочетанной лучевой терапии

Минимальная доза излучения, вызывающая развитие хронической лучевой болезни, составляет

- А. 1,5 Гр
- Б. 1 Гр
- В. 0,1 Гр
- Г. 0,5 Гр
- Д. любая

Относительными противопоказаниями для лучевого лечения при раке мочевого пузыря являются

- А. хроническая почечная недостаточность
- Б. уросепсис
- В. макрогематурия
- Г. пиелонефрит в стадии декомпенсации
- Д. общесоматическая патология

Степени дифференцировки G3 по классификации TNM соответствует:

- А. А.Средняя степень дифференцировки
- Б. Б.Степень дифференцировки не может быть установлена
- В. В.Недифференцированные опухоли
- Г. Г.Высокая степень дифференцировки
- Д. Д.Низкая степень дифференцировки

Единицей измерения каких физических величин является 1 Гр?

- А. Активность Поглощенная дозаКерма
- Б. Поглощенная доза Экспозиционная доза
- В. АктивностьЭкспозиционная дозаКерма
- Г. Поглощенная доза Керма
- Д. Керма Экспозиционная доза

Непосредственным трансформирующим действием обладают:

- А. активированные протоонкогены;
- Б. активированные гены-супрессоры;
- В. витамины;
- Г. активированные рецепторы;
- Д. транскрипционные факторы.

У больного 68 лет при комплексном обследовании впервые выявлен рак предстательной железы с метастазами в поясничный отдел позвоночника, болевой синдром (аденокарцинома G1, Глиссон (3+3) PSA - 100 нг/мл, тестостерон - 30 нг/л). План лечения включает

- А. дистанционную лучевую терапию первичной опухоли предстательной железы и метастазов в поясничном отделе позвоночника в сочетании с гормонотерапией МАБ
- Б. Б дистанционную лучевую терапию первичной опухоли предстательной железы
- В. В.дистанционная лучевая терапия на предстательную железу, гормонотерапия
- Г. дистанционную лучевую терапию первичной опухоли предстательной железы в сочетании с гормонотерапией

Показанием для самостоятельной лучевой терапии при раке гортани является

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

Противопоказаниями к лучевому лечению больных раком шейки матки являются

- А. миома матки больших размеров; воспалительный процесс в малом тазу; прорастание смежных с шейкой матки полостных органов
- Б. прорастание смежных с шейкой матки полостных органов
- В. молодой возраст
- Г. кальпит
- Д. прорастание смежных с шейкой матки полостных органов; молодой возраст; кальпит

Женщине 57 лет выполнили радикальную резекцию молочной железы по поводу протокового инфильтративного рака T1N0M0. Рецепторный статус положительный. Какие дополнительные методы лечения могут быть назначены?

- А. Полихимиотерапия Лучевая терапия
- Б. Лучевая терапия Гормонотерапия
- В. Гормонотерапия Полихимиотерапия

Дозный максимум при облучении мегавольтным и фотонным излучением находится

- А. на глубине 0.5 см для излучения ^{60}Co ; на некоторой глубине, которая с увеличением энергии увеличивается
- Б. на глубине 1.0 см для излучения ^{60}Co на некоторой глубине, которая с увеличением энергии уменьшается на некоторой глубине, которая с увеличением энергии увеличивается
- В. на некоторой глубине, которая с увеличением энергии увеличивается; на поверхности облучаемого тела
- Г. на глубине 0.5 см для излучения ^{60}Co ; на некоторой глубине, которая не зависит от энергии: на глубине 1.0 см для излучения ^{60}Co
- Д. на некоторой глубине, которая не зависит от энергии; на глубине 1.0 см для излучения ^{60}Co

При остеогенной саркоме применяются

- А. оперативное лечение; предоперационная лучевая терапия + операция
- Б. оперативное лечение; предоперационная химиотерапия + операция
- В. предоперационное химиолучевое лечение + операция + химиотерапия
- Г. предоперационная химиотерапия + операция
- Д. предоперационное химиолучевое лечение + операция + химиотерапия; химиолучевое лечение

Какие группы лимфатических узлов включают в объем облучения при раке шейки матки 1-Ш стадий.

- А. наружные подвздошные; запираательные
- Б. внутренние подвздошные
- В. наружные подвздошные ; внутренние подвздошные; общие подвздошные; запираательные
- Г. парааортальные
- Д. запираательные; парааортальные

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 вдавлением
- Д. Болезненная или яркая эритема, островковый влажный эпидермит, умеренный отёк

Под ионизацией понимается

- А. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома; присоединение электрона к нейтральному атому; соединение позитрона со свободным электроном
- Б. вырывание электрона с внутренней оболочки нейтрального атома 3. соединение позитрона со свободным электроном
- В. присоединение электрона к нейтральному атому 4. вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома
- Г. 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; вырывание электрона с удаленной от ядра электронной оболочки атома

Механизм хронической боли при раке:

- А. Периферический,
- Б. Центральный,
- В. Психологический,
- Г. Включает все перечисленное.

Тормозное рентгеновское излучение - это

- А. g-излучение некоторых радионуклидов
- Б. излучение, возникшее при торможении ускоренных электронов на мишени
- В. поток электронов, получаемых в ускорителях
- Г. излучение, возникшее при изменении энергетического состояния атома
- Д. эмиссия электронов с катода рентгеновской трубки

Гормонотерапия рака предстательной железы направлена на:

- А. повышение уровня тестостерона;
- Б. снижение уровня эстрогенов;
- В. снижение уровня прогестерона;
- Г. снижение уровня АКТГ (адренокортикотропный гормон);
- Д. снижение уровня тестостерона и/или блокирование воздействия циркулирующих андрогенов на андрогеновые рецепторы предстательной железы.

Показаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются

- А. острые и хронические воспалительные процессы; язвенная болезнь
- Б. острые и хронические воспалительные процессы; заболевания кожи
- В. язвенная болезнь
- Г. острые и хронические воспалительные процессы
- Д. заболевания кожи

У женщины 40 лет - рак вульвы. Опухоль размерами до 1,5 см в диаметре без инфильтрации тканей располагается в верхней трети большой половой губы. Ваш выбор метода лечения

- А. Гемивульвэктомия + операция Дюкена
- Б. Лучевая терапия
- В. Гемивульвэктомия или лучевая терапия
- Г. Гемивульвэктомия

а-частицы в среде появляются в результате

- А. расщепление ядра при взаимодействии п-мезонов с веществом; расщепления ядра при взаимодействии быстрых нейтронов с веществом
- Б. толкновения протонов с электронами; образования электронно-позитронных пар
- В. расщепление ядра при взаимодействии п-мезонов с веществом; образования электронно-позитронных пар
- Г. расщепления ядра при взаимодействии быстрых нейтронов с веществом
- Д. толкновения протонов с электронами; расщепление ядра при взаимодействии п-мезонов с веществом; образования электронно-позитронных пар; расщепления ядра при взаимодействии быстрых нейтронов с веществом

Поглощенная доза - это энергия

- А. Поглощенная в единице массы облученного объема
- Б. Поглощенная во всей массе облученного объема Переданная веществу фотоном или частицей на единице длины их пробега.
- В. Поглощенная в 1 куб.см вещества Поглощенная в единице массы за единицу времени
- Г. Поглощенная в единице массы за единицу времени
- Д. Поглощенная в 1 куб.см вещества

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
- В. число пар ионов в единице массы облученного вещества

Интраоперационная лучевая терапия, ее особенности. Вид ионизирующего излучения, доза.

- А. Многократное фракционное облучение Однократное облучение
- Б. Однократное облучение Электронный пучок 15-20 Гр
- В. Многократное фракционное облучение Электронный пучок 15-20 Гр
- Г. Электронный пучок 15-20 Гр Гаммаоблучение 40-50 Гр
- Д. Гаммаоблучение 40-50 Гр

В объем облучения при лучевом лечении рака мочевого пузыря включаются

- А. первичная опухоль; мочевой пузырь
- Б. мочевой пузырь
- В. первичная опухоль; мочевой пузырь; мочевой пузырь, шейка мочевого пузыря, тазовая часть уретры; перивезикальная клетчатка и тазовые лимфатические узлы
- Г. мочевой пузырь, шейка мочевого пузыря, тазовая часть уретры; перивезикальная клетчатка и тазовые лимфатические узлы; почка в случаях эктазии ее чашечно-лоханочная система
- Д. мочевой пузырь; мочевой пузырь, шейка мочевого пузыря, тазовая часть уретры; почка в случаях эктазии ее чашечно-лоханочная система

У больного 65 лет плоскоклеточный рак нижней носовой раковины I стадии. Какой вариант лечения наиболее целесообразен:

- А. дистанционная g-терапия
- Б. внутритканевая лучевая терапия
- В. внутриполостная лучевая терапия
- Г. сочетанная лучевая терапия (дистанционная лучевая терапия + внутриполостная лучевая терапия)
- Д. хирургическое лечение

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

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

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

Патонегез поздних лучевых осложнений

- А. Хроническое воспаление
- Б. Отек
- В. Облитерация сосудов, нарушение микроциркуляции, гипоксия
- Г. Иммунодефицит

Для диагностики метастатического поражения костей чаще всего используется радиоактивный:

- А. ^{32}P ;
- Б. ^{99}Sr ;
- В. ^{90}Co ;
- Г. ^{131}I ;
- Д. ^{99}Tc .

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

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

C2-соответствие между условиями достоверности и «уровнем надежности»

- А. Данные, полученные при использовании специальных диагностических методик (рентгенологическое исследование в специальных проекциях, томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, сцинтиграфия, маммография, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, ангиография, биопсия, цитологическое исследование)
- Б. Данные только пробного хирургического вмешательства, включая биопсию и цитологическое исследование
- В. Данные стандартных диагностических методов (клиническое исследование, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование)
- Г. Данные аутопсии
- Д. Данные, полученные после радикальной операции и исследования операционного препарата

Методами лечения рака яичников являются все перечисленные, кроме

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

При лучевой терапии рака яичников применяются

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

К источникам электронного излучения относятся все перечисленные, кроме

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

При взаимодействии нейтронного излучения с веществом вызывают ионизацию

- А. быстрые нейтроны; протоны, возникающие при взаимодействии; тепловые нейтроны
- Б. тепловые нейтроны; быстрые нейтроны
- В. α -частицы, возникающие при взаимодействии; протоны, возникающие при взаимодействии
- Г. α -частицы, возникающие при взаимодействии
- Д. быстрые нейтроны; протоны, возникающие при взаимодействии; тепловые нейтроны; β -частицы, возникающие при взаимодействии

2 степень поздних лучевых повреждений кожи по классификации повреждений RTOG/EORTC (1995г.) с проявлениями повреждений

- А. изъязвления
- Б. легкая атрофия, нарушение пигментации, некоторая потеря волос
- В. нет клинических проявлений
- Г. умеренная атрофия и телеангиоэктатотальная потеря волос
- Д. заметная атрофия, значительные телеангиоэктазии

В каких случаях показано предоперационное облучение при раке прямой кишки

- А. При опухолевой инфильтрации до мышечного слоя
- Б. При наличии метастазов в лимфатические узлы малого таза При выходе опухоли за пределы стенки кишки
- В. При абсцедировании опухоли
- Г. При отсутствии метастазов в лимфатические узлы малого таза При опухолевой инфильтрации до мышечного слоя
- Д. При опухолевой инфильтрации до мышечного слоя При абсцедировании опухоли

При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата применяется разовая очаговая доза, равная

- А. А.0.1-0.15 Гр
- Б. 0.2-0.25 Гр
- В. 0.3-0.5 Гр
- Г. 0.6-0.75 Гр
- Д. Д 0.8-1.0 Гр

Какой оптимальный объем оперативного вмешательства для больных раком шейки матки IB - II A ст. молодого возраста?

- А. Операция Вертгейма.
- Б. Экстирпация матки с придатками.
- В. Экстирпация матки с придатками + подвздошно-обтураторная л/а
- Г. Расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников

С3-соответствие между условиями достоверности и «уровнем надежности»

- А. Данные, полученные при использовании специальных диагностических методик (рентгенологическое исследование в специальных проекциях, томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, сцинтиграфия, маммография, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, ангиография, биопсия, цитологическое исследование)
- Б. Данные только пробного хирургического вмешательства, включая биопсию и цитологическое исследование
- В. Данные стандартных диагностических методов (клиническое исследование, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование)
- Г. Данные аутопсии
- Д. Данные, полученные после радикальной операции и исследования операционного препарата

Тактика лечения папиллярного и фолликулярного рака щитовидной железы с множественными метастазами в легкие

- А. Симптоматическое лечение Полихимиотерапия
- Б. Полихимиотерапия Экстрафасциальная тиреоидэктомия + наружное облучение
- В. Симптоматическое лечение Экстрафасциальная тиреоидэктомия + наружное облучение
- Г. Экстрафасциальная тиреоидэктомия + наружное облучение
- Д. Экстрафасциальная тиреоидэктомия + лечение радиоактивным йодом

К проявлениям непрямого действия ионизирующих излучений относят

- А. Передачу кинетической энергии излучения молекулам
- Б. Изменения молекул, возникающие в результате поглощения энергии излучения самими молекулами
- В. Изменения молекул, вызванные продуктами радиолиза воды
- Г. Миграцию, поглощенной молекулами энергии

Основным методом радикального лечения больных раком губы является

- А. Лучевой
- Б. Хирургический
- В. Гормональный
- Г. Химиотерапевтический

Род лучевой терапии при лечении нефробластомы при облучении всей или половины брюшной полости у детей старше 2 лет должна быть _____ гр

- А. 1,6
- Б. 1,25
- В. 1,8
- Г. 1,5

При планировании локального облучения мочевого пузыря у пациента с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря, мочевой пузырь и прямая кишка должны быть

- А. Наполнены
- Б. В естественном состоянии
- В. Опорожнены, в том числе и перед каждым сеансом облучения
- Г. Заполнены контрастным веществом

При проведении послеоперационного курса лучевой терапии после выполнения экстирпации прямой кишки (предоперационное облучение не проводилось) объем облучения должен включать

- А. Только ложе прямой кишки
- Б. Регионарные лимфоузлы и мезоректум
- В. Ложе прямой кишки и зоны регионарных лимфоузлов
- Г. Ложе прямой кишки и мезоректум

При измерении радиационного выхода пучка гамма-терапевтических аппаратов устанавливают поле с размером _____ см в изоцентре на оси пучка

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

Радиоактивный препарат ^{131}Cs используют для

- А. Диагностики с помощью гамма-камеры
- Б. Лечения йодпоглощающих метастазов злокачественных опухолей щитовидной железы
- В. Диагностики с помощью позитронно-эмиссионной томографии
- Г. Внутриполостной брахитерапии

Терапевтические установки, использующие расстояние источник-поверхность (рип) 100 см, предназначены для

- А. Ортовольтной рентгенотерапии
- Б. Мегавольтной лучевой терапии
- В. Дистанционной гамма-терапии
- Г. Близкофокусной рентгенотерапии

Целью предоперационной лучевой терапии условно операбельной опухоли является

- А. Улучшение заживления послеоперационной раны
- Б. Воздействие на субклинические очаги опухолевого роста
- В. Разрушение малодифференцированных опухолевых клеток
- Г. Перевод опухоли в операбельное состояние

Под симптоматической лучевой терапией понимают

- А. Локальное облучение первичного или метастатического очага для снятия определенного симптома
- Б. Облучение зон лимфооттока после нерадикальной операции
- В. Облучение послеоперационного рубца при нерадикальной операции
- Г. Облучение послеоперационного рубца и зон регионарного метастазирования при нерадикальной операции

Задача планирования лучевой терапии состоит в создании условий, при которых поглощённая доза в объёме мишени

- А. Находится в пределах 90-95 % от максимальной при минимуме дозы в здоровых тканях
- Б. Составляет не менее 80% от максимальной
- В. Равна не менее 70 % от максимальной, при минимуме дозы в здоровых тканях
- Г. Составляет 50 % от максимальной при 0 % в здоровых тканях

При дистанционной лучевой терапии рака уретры у женщин на метастатически пораженные паховые и подвздошные лимфоузлы подводится суммарная очаговая доза (в гр)

- А. 50-55
- Б. 60-65
- В. 40-45
- Г. 70-75

Наиболее часто используемым инструментом для изменения формы наклона изодозовой кривой является

- А. Электронный аппликатор
- Б. Блок
- В. Болюс
- Г. Клип

При среднем фракционировании разовая очаговая доза составляет (в гр)

- А. 10,0 – 12,0
- Б. 13,0 – 15,0
- В. 2,5 – 5,0
- Г. 6,0 – 9,0

Максимальная доза в воде $d_{\max}$ пучка фотонного излучения энергией 18 mV находится на глубине ____ см

- А. 2,5
- Б. 5,0
- В. 1,5
- Г. 3,5

Плоскоклеточный рак кожи размером более 2 см, но менее 4 см, в соответствии с классификацией tnm 8, стадируется

- А. Т3
- Б. Т2
- В. Т1
- Г. Т4

При определении объемов облучения рака анального канала t2-4n1-3m0 нижняя граница ctv должна располагаться не выше

- А. Нижнего полюса опухоли
- Б. Средней трети бедра
- В. +1,0-2,0 См от наружной границы анального канала или нижнего полюса опухоли
- Г. +2,5-3,0 См от наружной границы анального канала или нижнего полюса опухоли

В процессе формирования облучаемого объема при раке пищевода, рекомендуемый радиальный отступ от gtv на ctv составляет __ см

- А. 4
- Б. 3
- В. 2
- Г. 1

Единицей измерения кермы является

- А. Кл/кг
- Б. Гр
- В. Дж
- Г. КэВ/мкм

Традиционным режимом фракционирования лучевой терапии считают ____ гр ежедневно 5 раз в неделю

- А. 3
- Б. 2,8
- В. 2,67
- Г. 2

При раке полости и придаточных пазух носа в случае проведения послеоперационной одновременной химиолучевой терапии при g+ на область удаленной первичной опухоли подводится суммарная очаговая доза __ гр при стандартном фракционировании дозы

- А. 46
- Б. 50
- В. 60
- Г. 66

Понятие кермы относится только к _____ излучению

- А. Фотонному
- Б. Нейтронному
- В. Электронному
- Г. Протонному

Оптимальная схема лечения лучевого пульмонита включает

- А. Отхаркивающую микстуру, витаминотерапию
- Б. Горчичники, банки, ЛФК
- В. Глюкокортикоиды, антибиотики, витамины, дыхательную гимнастику
- Г. Антибиотики, ЛФК

Является показанием для проведения послеоперационной лучевой терапии рака околоушной слюнной железы

- А. Длительный анамнез заболевания (более 6 месяцев)
- Б. Нерадикальность операции, регионарные метастазы
- В. Ассоциация первичной опухоли с ВПЧ
- Г. Низкая дифференцировка опухоли

К показаниям для проведения брахитерапии при увеальной меланоме относят

- А. Диаметр опухоли до 5 мм и проминенцию опухоли до 1,5 мм
- Б. Признаки экстрабульбарного роста
- В. Диаметр опухоли до 15 мм и проминенцию опухоли до 5,5 мм
- Г. Мультицентрический рост опухоли

Наиболее биологически значимым при облучении является повреждение

- А. ДНК
- Б. Углеводов
- В. Белков
- Г. Липидов

Инвазия меланомы по кларку в случае, если опухолевые клетки проникают в сосочковый слой дермы, но не заполняют ее целиком, соответствует _____ степени

- А. 2
- Б. 3
- В. 1
- Г. 4

В протонной терапии для формирования однородного дозового распределения используют

- А. Методику карандашного пучка
- Б. Препараты для радиомодификации
- В. Вольфрамовый фильтр
- Г. Регулятор ширины пика Брэгга

При планировании дистанционной лучевой терапии у больных с рецидивами рака предстательной железы после хирургического лечения (радикальной простатэктомии) суммарная доза составляет _____ гр

- А. Более 70
- Б. Менее 60
- В. 64-70
- Г. Более 80

Разовая очаговая доза при облучении опухолей головы и шеи составляет (в гр)

- А. 1,0 - 1,5
- Б. 1,8 - 2,2
- В. 1,5 - 1,7
- Г. 3,0 - 4,0

В постлучевом периоде для оценки эффективности лечения уровень пса определяют

- А. Ежегодно
- Б. Каждые 3 месяца в течение 1 года и далее каждые 6 месяцев до 3 лет
- В. Только при подозрении на рецидив
- Г. 1 Раз в месяц

На химическом этапе первичного действия ионизирующего излучения происходит

- А. Миграция энергии по биомолекуле
- Б. Образование свободных радикалов
- В. Разрыв нитей ДНК
- Г. Образование ионизированных молекул

К наиболее частым острым лучевым реакциям при проведении радикального курса конформной дистанционной лучевой терапии по поводу рака легкого относят

- А. Перикардит
- Б. Ларингит
- В. Плексопатию плечевого сплетения
- Г. Эзофагит, дерматит

Дистанционным методом лучевой терапии является

- А. Внутритканевой
- Б. Гамма-терапия
- В. Внутриполостной
- Г. Аппликационный

Одним из возможных препаратов, который вводят для повышения чувствительности опухоли к излучению нейтронов, является

- А. Бор
- Б. Барий
- В. Кислород
- Г. Бериллий

Рекомендуемая доза лучевой терапии на первично пораженные области при лимфоме ходжкина у детей составляет ____ гр

- А. 19,8
- Б. 27,0
- В. 25,2
- Г. 36,0

Лучевая язва возникает после подведения суммарной очаговой дозы (в гр)

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

В целях проведения дистанционной лучевой терапии для получения пучков тормозного рентгеновского излучения наиболее часто используется

- А. Ядерный реактор
- Б. Изотопная установка
- В. Коллайдер
- Г. Линейный ускоритель электронов

У больного лимфомой ходжкина iia стадии индекс «А» означает, что

- А. Поражены не более 2 лимфатических зон
- Б. Гемоглобин до начала лечения находится в пределах нормы
- В. СОЭ до начала лечения находится в пределах нормы
- Г. Отсутствуют симптомы интоксикации

Подвижное облучение, при котором пучок излучения перемещается вокруг пациента по дуге в пределах выбранного угла, называют

- А. Ротационным
- Б. Контактным
- В. Касательным
- Г. Секторным

Род при проведении короткофокусной рентгенотерапии рака кожи составляет (в гр)

- А. 3 - 5
- Б. 6,4 - 8
- В. 1,8 - 2
- Г. 4 - 5

При проведении дистанционной лучевой терапии плоскоклеточного рака кожи, отступ от видимого края опухоли, размер которой более 2 см, составляет (в сантиметрах)

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

При плоскоклеточном раке конъюнктивы в случае проведения самостоятельной радикальной дистанционной лучевой терапии подводится суммарная очаговая доза ____ гр при стандартном фракционировании дозы

- А. 74-76
- Б. 44-46
- В. 64-66
- Г. 54-56

При подготовке к радиойодтерапии в случае высокодифференцированного рака щитовидной железы на первом этапе проводится

- А. Химиотерапия
- Б. Таргетная терапия
- В. Дистанционная лучевая терапия
- Г. Хирургическое лечение в объеме тотальной тиреоидэктомии

Дозное ограничение на хиазму при лучевой терапии опухолей головы и шеи составляет $d_{max} <$ (в гр)

- А. 40
- Б. 55
- В. 44
- Г. 60

К лучевой терапии наиболее чувствителен

- А. Рак тела матки
- Б. Плоскоклеточный рак кожи
- В. Рак желудка
- Г. Липосаркома

После стереотаксической биопсии, открытой биопсии, субтотальной резекции глиомы grade i–ii при невозможности выполнить максимальную резекцию опухоли, тактикой выбора является

- А. Динамическое наблюдение
- Б. Химиотерапия
- В. Иммунотерапия
- Г. Лучевая терапия

Общепринятым стандартом для процедур стереотаксического облучения является общая точность ____ мм в охвате предполагаемого целевого объема

- А. ± 2
- Б. ± 1
- В. ± 4
- Г. ± 3

Наиболее ранним изменением клинического анализа крови при острой лучевой болезни является уменьшение содержания

- А. Эритроцитов
- Б. Лимфоцитов
- В. Лейкоцитов
- Г. Нейтрофилов

Радиологическая классификация уровней лимфатических узлов шеи основана на

- А. Данных ПЭТ-КТ
- Б. Данных МСКТ
- В. Классификации Роббинса
- Г. Данных МРТ

К детерминированным отдаленным эффектам при воздействии ионизирующих излучений на человека относится _____ облученного

- А. Хроническая лучевая болезнь у
- Б. Онкологическое заболевание у потомства
- В. Наследственная патология у потомства
- Г. Онкологическое заболевание у

Йод-131 применяют при

- А. Тиреоидите
- Б. Аденоме гипофиза
- В. Тиреотоксикозе
- Г. Гонорее

Под местной лучевой реакцией понимают

- А. Реакцию внутренних органов на лучевое воздействие
- Б. Реакцию опухолевых клеток на лучевое воздействие
- В. Обратимые функциональные и морфологические изменения
- Г. Регресс опухоли

При проведении послеоперационной химиолучевой терапии пациентам с раком губы на пораженные метастазами регионарные лимфоузлы при разовой очаговой дозе 1,6-1,8 гр подводится суммарная очаговая доза (в гр)

- А. 24-33
- Б. 54-63
- В. 34-43
- Г. 44-53

В макроскопический объем опухоли (gtvt, n) при раке прямой кишки необходимо включить

- А. Обтураторные лимфатические узлы и ампулу прямой кишки
- Б. Только первичную опухоль
- В. Первичную опухоль и пресакральную клетчатку
- Г. Первичную опухоль, метастатически измененные лимфатические узлы малого таза

Абсолютным показанием к назначению нутритивной поддержки является

- А. Дисфагия 1-2 стадии
- Б. Извращение вкуса
- В. Снижение веса более 10%
- Г. Мукозит 1-2 стадии

Под кумулятивным радиационным эффектом (крэ) подразумевают

- А. Количественную оценку постепенного накопления эффекта облучения в нормальной соединительной ткани
- Б. Количественную оценку эффекта облучения по критерию предельного уровня нормальной соединительной ткани
- В. Интегральную поглощенную дозу излучения в окружающих опухоль нормальных тканях
- Г. Интегральную дозу облучения в опухолевом объеме

При проведении стереотаксической лучевой терапии рака поджелудочной железы используется схема облучения с разовой очаговой дозой ____ гр 5 раз в неделю ____ дней

- А. 2,5; 10
- Б. 7,5; 5
- В. 3,0; 10
- Г. 6,0; 5

Сод лучевой терапии половины брюшной полости у детей при гистологическом промежуточном риске нефробластомы iii стадии с метастатическим поражением лимфатических узлов или при микроскопически остаточной опухоли составляет _____ гр

- А. 27
- Б. 25,2
- В. 14,4
- Г. 30

При проведении процедур брахитерапии используют

- А. Источники гамма-излучения в растворяемой оболочке, которые необходимо глотать
- Б. Пучки гамма-излучения с нескольких направлений для создания в очаге равномерного распределения дозы
- В. Герметичные источники ионизирующего излучения, размещенные внутри пациента
- Г. Разовые дозы 30-40Гр, разделенные несколькими днями

Радиоактивный препарат ^{131}I по типу строения ядра является

- А. Изомером
- Б. Изотопом
- В. Изотоном
- Г. Изобаром

Эффективная 50% доза определяется как

- А. Значение дозы, вызывающей развитие определенного эффекта в здоровой ткани у 50% облученных объектов
- Б. Доза, соответствующая 50% величины летальной дозы
- В. Значение дозы, при которой погибает 50% облученных клеток
- Г. Доза, равная 50 Гр

После повторной резекции рабдомиосаркомы у детей послеоперационная лучевая терапия должна быть начата в течении _____ дня/дней после операции

- А. 28
- Б. 14
- В. 21
- Г. 36

Для медуллобластомы в соответствии с классификацией ВОЗ выделяют _____ гистологических варианта/вариантов

- А. 4
- Б. 2
- В. 6
- Г. 8

Детерминированные радиобиологические эффекты возникают, как правило, после

- А. Рентгеноскопии
- Б. Аварийного контролируемого облучения
- В. Рентгенотерапии
- Г. Аварийного неконтролируемого облучения

Ко II группе риска при лимфоме ходжкина относят детей со стадиями

- А. I A/B, II A
- Б. II EA, III A
- В. II EB, III EA/B
- Г. III B, IV AB

Режимом фракционирования лучевой терапии у больных раком лёгкого при проведении одновременного химиолучевого лечения является _____ гр ежедневно, 5 раз в неделю

- А. 5
- Б. 3
- В. 4
- Г. 2

Разовая активность йод-131 при лечении дифференцированного рака щитовидной железы, лимитируется поглощенной дозой _____ гр в крови

- А. 1
- Б. 2
- В. 0,5
- Г. 0,2

Симулятором считают

- А. Рентгенодиагностический аппарат, предназначенный для уточняющей диагностики после проведения РКТ
- Б. Рентгенодиагностический аппарат, предназначенный для тренировки перед сеансом облучения
- В. Устройство, предназначенное для имитации сеанса облучения при беспокойстве онкопедиатрических больных
- Г. Рентгенодиагностический аппарат, специально приспособленный для разметки контуров (границ) радиационного поля

Суммарная очаговая доза адъювантной лучевой терапии рака пищевода составляет (в гр)

- А. 45
- Б. 30
- В. 60
- Г. 70

Характеризуя itv, отмечают

- А. Отступ на геометрические погрешности
- Б. Отступ на внутреннюю подвижность мишени
- В. Отступ на микроскопическую инвазию опухоли
- Г. Видимый объем опухоли

При лимфоме ходжкина результаты пэт-кт после окончания химиотерапии, расцениваемые в 5 баллов по шкале deauville, считают

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

При немелкоклеточном раке верхней доли левого легкого поражение субаортальных и парааортальных лимфатических узлов встречается с частотой (в процентах)

- А. 25-30
- Б. 50-55
- В. 5-10
- Г. 17-25

К симптомам, не характерным для общей лучевой реакции, относят

- А. Нарушение сна
- Б. Головную боль
- В. Повышение аппетита
- Г. Тошноту, рвоту

Способом применения радиофармпрепарата йод-131 при лечении дифференцированного рака щитовидной железы является

- А. В виде ингаляции
- Б. Инъекция непосредственно в опухоль
- В. Пероральное введение
- Г. Аппликация в проекции опухоли

При уменьшении размера (диаметра) источника гамма-излучения 60 со размер полутени пучка

- А. Уменьшается
- Б. Остается неизменным
- В. Незначительно увеличивается
- Г. Значительно увеличивается

Наиболее агрессивным морфологическим типом рака щитовидной железы считают

- А. Низкодифференцированный
- Б. Анапластический
- В. Папиллярный
- Г. Фолликулярный

Применение клиновидных фильтров позволяет получать

- А. Наклон изодозных кривых относительно их нормальных позиций
- Б. Гомогенное процентно-глубинное распределение дозы
- В. Максимальное покрытие мишени
- Г. Симметричный профиль радиационного пучка

При 3d конформной лучевой терапии рака легкого по рекомендации quantec объем непораженной опухолью легочной ткани, получающей дозу 20 гр и более, не должен превышать _____% объема всего легкого

- А. 30
- Б. 40
- В. 20
- Г. 50

При кт органов брюшной полости и забрюшинного пространства во время первичной диагностики лимфомы ходжкина у детей контрастное усиление, если отсутствуют противопоказания

- А. Нужно только у астеников
- Б. Не требуется никогда
- В. Необходимо у всех
- Г. Нужно только при ожирении

Лучевой терапией, сочетающей два её вида, называют

- А. Сочетанной
- Б. Самостоятельной
- В. Дистанционной
- Г. Комбинированной

Режим ускоренного облучения используют при

- А. Предоперационной лучевой терапии рака молочной железы I стадии
- Б. Распространенном раке кожи
- В. Предоперационной лучевой терапии инфильтративного рака молочной железы
- Г. Аденокарциноме простаты

Особенностью прохождения электронов через биологическую ткань считается

- А. Слабое отклонение траектории частиц от направления начального пучка
- Б. Сильное рассеяние в ткани из-за малой массы электрона
- В. Наличие значимого пика Брэгга
- Г. Невозможность определения конечной длины пробега

При лечении первичной опухоли из клеток меркеля во всех случаях рекомендовано проводить

- А. Широкое иссечение и химиотерапевтическое лечение
- Б. Предоперационный курс лучевой терапии и широкое иссечение
- В. Радикальный курс лучевой терапии и химиотерапевтическое лечение
- Г. Широкое иссечение и послеоперационный курс лучевой терапии

Острая лучевая болезнь легкой степени тяжести развивается в результате кратковременного внешнего облучения всего организма в дозе _____ гр

- А. 1-2
- Б. 15-17
- В. 10-12
- Г. 5-7

Критическим органом при планировании лучевой терапии пациента с диагнозом «рак молочной железы» считают

- А. Грудной лимфатический проток
- Б. Печень
- В. Вилочковую железу
- Г. Легкое