



Радиотерапия

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 2

Вопросов: 24

Сформировано: 26.09.2026, 04:59 МСК · База обновлена: 26.09.2026, 04:52 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Содержание

Ситуационная задача 0001

Ситуационная задача 0002

Ситуационная задача 0001

Образование: Высшее образование | Специальность: Радиотерапия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Мужчина 69 лет обратился к онкологу для консультации.

1.2. Жалобы

На осиплость голоса, периодически сухой кашель.

1.3. Анамнез заболевания

В течение последних 3 лет отмечает периодический сухой кашель, около 3 недель назад появилась осиплость голоса. Обратился к оториноларингологу по месту жительства, в течение 2 недель проводилась противовоспалительная терапия без эффекта. При непрямой ларингоскопии заподозрен рак гортани. Направлен к онкологу для обследования и определения тактики лечения.

1.4. Анамнез жизни

- Сопутствующая патология: Артериальная гипертензия 2 ст.
- Перенесенные операции: нет.
- Перенесенные травмы: не отмечает.
- Наследственность неотягощена.
- Аллергии на лекарственные препараты, пищевые продукты, аэрозоли отрицает.
- Профессиональные вредности не отмечены.
- Курит с возраста 18 лет по 1 пачке сигарет в день. Алкоголем не злоупотребляет. Наркотики не употребляет.
- Психических отклонений нет.

1.5. Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Вес 72 кг, рост 175 см. ИМТ 23,5. Температура тела 36,6⁰С. Кожа и видимые слизистые чистые, нормальной окраски. Периферические лимфоузлы в подмышечных, паховых областях не увеличены, симметричные, подвижные, мягкоэластической консистенции, безболезненные. На шее справа в области средней трети пальпируется лимфоузел размером 1,0x1,5 см, плотноэластической консистенции, с четкими контурами, смещаемый, безболезненный при пальпации, кожа над ним не изменена. Дыхание через нос свободное. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧДД 18 в мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 68 уд в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Щитовидная железа не увеличена. Живот правильной формы, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный, без патологических примесей.

1. План обследования

Вопрос 1.

Основным методом инструментального обследования для постановки диагноза является

1. фиброларингоскопия с биопсией
2. ультразвуковое исследование (УЗИ) периферических лимфоузлов
3. остеосцинтиграфия

4. ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства

Правильный ответ:

1 - фиброларингоскопия с биопсией

Всем пациентам раком гортани рекомендуется проведение фиброскопического эндоскопического исследования верхних дыхательных и пищеварительных путей с взятием биопсии и мазков отпечатков с поверхности эрозий, изъязвлений, пунктатов уплотнений без признаков изъязвлений

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 2.

При подозрении на метастазы в лимфоузлы шеи рекомендуется выполнить

- ① тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) шейного лимфоузла под контролем ультразвукового исследования (УЗИ)
- ② ультразвуковое исследование (УЗИ) шейных лимфоузлов
3. ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости
4. магнитно-резонансную томографию (МРТ) головного мозга с контрастированием
5. рентген-томографию гортани
6. позитронно-эмиссионную томографию — компьютерную томографию (ПЭТ-КТ) всего тела с фтордезоксиглюкозой

Правильные ответы:

1 - тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) шейного лимфоузла под контролем ультразвукового исследования (УЗИ)

2 - ультразвуковое исследование (УЗИ) шейных лимфоузлов

Рекомендуется выполнить тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) под контролем УЗИ при подозрении на метастазы ЛУ шеи

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Рекомендуется выполнить тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) под контролем УЗИ при подозрении на метастазы ЛУ шеи

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 3.

По данным обследования, у пациента поражение _____ отдела гортани

- ① надскладочного
2. надгортанного
3. складочного
4. подскладочного

Правильный ответ:

1 - надскладочного

По данным исследований у пациента имеется поражение вестибулярных складок и боковых желудочков надскладочного (вестибулярного) отдела гортани без вовлечения голосовых складок и нарушения их подвижности.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 4.

По данным обследования, у пациента рак надскладочного отдела гортани стадии по TNM

- ☒ 1. T2N1M0
- 2. T1N2M0
- 3. T2N2M0
- 4. T3N2M0

Правильный ответ:
1 - T2N1M0

T2 - опухоль поражает слизистую оболочку нескольких анатомических частей надсвязочной или связочной областей, или область вне надсвязочной части (слизистую оболочку корня языка, язычно-надгортанное углубление, медиальную стенку грушевидного синуса) без фиксации гортани

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

N1- метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 3 см в наибольшем измерении

(2)

Вопрос 5.

Установленный диагноз соответствует ___ стадии рака гортани

- 1. IVA
- 2. IVB
- 3. II
- ☒ 4. III

Правильный ответ:
4 - III

Стадия по TNM T2N1M0 соответствует III стадии рака гортани

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

3. Лечение

Вопрос 6.

У пациента рак надскладочного отдела гортани III стадии, от хирургического лечения пациент категорически отказался. В данной клинической ситуации возможно проведение

- 1. внутритканевой лучевой терапии
- ☒ 2. индукционной химиотерапии

3. химиэмболизации опухоли
4. лазерной абляции

Правильный ответ:
2 - индукционной химиотерапии

Рекомендована конкурентная ХЛТ или ЛТ (если пациент не подходит для конкурентной химиолучевой терапии) или хирургическое лечение в объеме надскладочной резекции гортани и одно/двусторонней шейной лимфодиссекцией (при N+) или индукционная ХТ с последующей оценкой эффекта.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 7.

После 3 курсов индукционной химиотерапии по данным фиброларингоскопии отмечена положительная динамика в виде резорбции опухоли на 60%. Следующим этапом рекомендована (-но)

- 1 конкурентная химиолучевая терапия
2. лазерная абляции
3. химиэмболизация опухоли
4. внутритканевая лучевая терапия

Правильный ответ:
1 - конкурентная химиолучевая терапия

Рекомендована конкурентная ХЛТ или ЛТ (если пациент не подходит для конкурентной химиолучевой терапии)

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 8.

При проведении одновременной (конкурентной) химиолучевой терапии наиболее предпочтительно применение препарата

1. темозоломид
2. паклитаксел
3. тамоксифен
- 4 цисплатин

Правильный ответ:
4 - цисплатин

Одновременная (конкурентная) химиолучевая терапия: цисплатин (предпочтительно) или карбоплатин или цетуксимаб+ЛТ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 9.

СОД на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы должна составлять +__+ Гр при стандартном фракционировании дозы

1. 70

2. 60

3. 64

4. 76

Правильный ответ:

1 - 70

Пациентам при раке гортани ЛТ в самостоятельном варианте на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы рекомендована в дозе 66–70 Гр (2,0– 2,2 Гр/фракция) ежедневно с понедельника по пятницу в течение 6–7 нед; на локорегионарную область, включая регионарные ЛУ – 44-63 Гр (1,8-2,0 Гр/фракция) с целью повышения показателей выживаемости

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 10.

СОД на клинически неизмененные лимфоузлы должна составлять +__+ Гр при стандартном фракционировании дозы

1. 44-63

2. 36

3. 40

4. 70

Правильный ответ:

1 - 44-63

Пациентам при раке гортани ЛТ в самостоятельном варианте на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы рекомендована в дозе 66–70 Гр (2,0– 2,2 Гр/фракция) ежедневно с понедельника по пятницу в течение 6–7 нед; на локорегионарную область, включая регионарные ЛУ – 44-63 Гр (1,8-2,0 Гр/фракция) с целью повышения показателей выживаемости

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

Вопрос 11.

При наличии остаточной опухоли и/или метастатических лимфоузлов после окончания конкурентного химиолучевого лечения рекомендовано

1. продолжение лучевой терапии

2. хирургическое лечение

3. проведение поддерживающей химиотерапии

4. динамическое наблюдение

Правильный ответ:

2 - хирургическое лечение

При наличии остаточной опухоли и/или метастатических ЛУ после окончания конкурентной ХЛТ рекомендовано хирургическое вмешательство. В случае полной регрессии метастатических узлов после окончания ХЛТ показано динамическое наблюдение.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак гортани, 2024 г.

(1)

4. Вариатив

Вопрос 12.

Максимально допустимая доза (d max) на спинной мозг при планировании программы лучевой терапии рака гортани должна быть меньше или равна +__+ Гр

- 1. 40
- 2. 55
- 3. 45
- 4. 50

Правильный ответ:

4 - 50

«Стандарты лучевой терапии» под редакцией А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, стр. 82.

<https://www.labyrinth.ru/books/688754/>

Ситуационная задача 0002

Образование: Высшее образование | Специальность: Радиотерапия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Женщина, 43 лет, в течение 12 месяцев отмечает дискомфорт, боли в области носоротоглотки. Диагностирована опухоль ротоглотки. Обратилась в ЛПУ.

1.2. Жалобы

Затрудненное носовое дыхание, боли при глотании, наличие опухоли ротоглотки.

1.3. Анамнез заболевания

Стала отмечать рост образования в области ротоглотки около года назад. Противоопухолевого лечения не получала. Обратилась в МРНЦ им. А.Ф.Цыба для дообследования и лечения.

1.4. Анамнез жизни

Росла и развивалась в соответствии с возрастными нормами. Курение в течение 12 лет по 10-15 сигарет в день.

1.5. Объективный статус

- * Состояние удовлетворительное. Вес 65 кг, рост 160 см. Температура тела 36,6°C.
- * Кожные покровы физиологической окраски. Опухоль инфильтративного характера поражает левую боковую стенку ротоглотки диаметр 4,5 см. без распространения на язычную поверхность надгортанника, глубокие мышцы языка, твердое небо, нижнюю челюсть. Зоны регионарного метастазирования свободны.
- * Дыхание через нос свободное. Грудная клетка правильной формы, симметричная. Над - и подключичные ямки умеренно выражены, одинаковы с обеих сторон, межреберные промежутки не расширены. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧД – 16 в минуту.
- * При пальпации грудная клетка упругая, податливая, безболезненная. Голосовое дрожание выражено умеренно, одинаково на симметричных участках грудной клетки. Перкуссия легких. Сравнительная перкуссия: над всей грудной клеткой в проекции легких определяется коробочный легочный звук. Границы лёгких в пределах нормы справа. Auscultation. Над всей поверхностью грудной клетки в проекции легких определяется везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД 16 уд в мин. PO_2 98%
- * Гемодинамические показатели стабильные, тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 75 уд в мин, АД 110/70 мм.рт.ст.
- * Живот не вздут, не напряжен, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Мочеиспускание самостоятельное, в достаточном количестве, стул регулярный.

1. План обследования

Вопрос 1.

К основным методам обследования для постановки диагноза относятся

- ① визуальный осмотр области носо-ротоглотки с пальпацией очага, лимфоколлекторов шеи
2. рентгенография органов грудной клетки
3. магнитно-резонансная ангиография сосудов шеи
- ④ фиброларингоскопия с биопсией опухоли
5. рентгенография околоносовых пазух

Правильные ответы:

- 1 - визуальный осмотр области носо-ротоглотки с пальпацией очага, лимфоколлекторов шеи**
4 - фиброларингоскопия с биопсией опухоли

При первом обращении пациента с жалобами на образование ротоглотки проводится физикальный осмотр, включающий осмотр и пальпацию (бимануальную) очага поражения и регионарных ЛУ оценка нутритивного статуса.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Всем пациентам раком ротоглотки рекомендуется проведение фиброскопии верхних дыхательных и пищеварительных путей с взятием биопсии и мазков отпечатков с поверхности эрозий, изъязвлений, пунктатов уплотнений без признаков изъязвлений и увеличенных шейных л/у для цитологического и гистологического исследования.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

(2)

Вопрос 2.

Наиболее информативным методом постановки диагноза является

1. УЗИ органов брюшной полости
- 2. взятие биопсии с проведением гистологического исследования**
3. спиральная компьютерная томография челюстно-лицевой области без контрастного усиления
4. определение титра вируса папилломы человека

Правильный ответ:

- 2 - взятие биопсии с проведением гистологического исследования**

Всем пациентам раком ротоглотки рекомендуется проведение фиброскопии верхних дыхательных и пищеварительных путей с взятием биопсии и мазков отпечатков с поверхности эрозий, изъязвлений, пунктатов уплотнений без признаков изъязвлений и увеличенных шейных лимфоузлов для цитологического и гистологического исследования.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

(2)

Вопрос 3.

Перед выбором тактики лечения необходимо выполнить

- 1. УЗИ лимфоузлов шеи**
2. УЗИ периферических лимфоузлов
3. эзофагогастродуоденоскопию
4. рентгенографию органов грудной клетки
- 5. определение вируса папилломы человека HPV 16 и 18**
- 6. МРТ челюстно-лицевой области с контрастным усилением**

Правильные ответы:

- 1 - УЗИ лимфоузлов шеи**

5 - определение вируса папилломы человека HPV 16 и 18

6 - МРТ челюстно-лицевой области с контрастным усилением

Всем пациентам раком ротоглотки рекомендуется выполнять УЗИ лимфоузлов шеи с пункцией непальпируемых лимфоузлов.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Всем пациентам раком ротоглотки рекомендуется выполнять определение вируса папилломы человека HPV 16 и 18 подтипов в биоптатах опухоли методом ПЦР.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Рекомендуется выполнить УЗИ лимфоузлов шеи с пункцией непальпируемых лимфоузлов.

Всех пациентов до лечения должен оценивать хирург-онколог, специализирующийся на опухолях головы и шеи, которому следует предпринять следующие действия: рассмотреть адекватность биопсийного материала, стадирования и визуализации опухолевого процесса (КТ, МРТ).

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 4.

Наиболее предполагаемым диагнозом является ____ стадия

1. Аденокистозный рак ротоглотки cT2N0M0, II
2. Базально-клеточный рак слизистой ротоглотки pT2N0M0, III
3. Аденокистозный рак ротоглотки cT3N0M0, III
4. Плоскоклеточный рак ротоглотки cT4bN0M0, IV

Правильный ответ:

3 - Аденокистозный рак ротоглотки cT3N0M0, III

Опухоль более 4 см. в наибольшем измерении или распространение на язычную поверхность надгортанника, вовлеченные в онкологический процесс лимфатические узлы отсутствуют, что соответствует T3N0M0 опухоли ротоглотки.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

(2)

(3)

(4)

3. Лечение

Вопрос 5.

Дальнейшее обследование и лечение пациента должно проводиться в условиях

1. стационара
2. отделения интенсивной терапии

3. дневного стационара
4. амбулатории

Правильный ответ:
1 - стационара

Показаниями для госпитализации в медицинскую организацию в плановой форме являются:

1) необходимость выполнения сложных интервенционных диагностических медицинских вмешательств, требующих последующего наблюдения в условиях круглосуточного или дневного стационара;

2) наличие показаний к специализированному противоопухолевому лечению (хирургическое вмешательство, ЛТ, в том числе контактная, ДЛТ и другие виды ЛТ, лекарственная терапия и др.), требующему наблюдения в условиях круглосуточного или дневного стационара.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Вопрос 6.

Пациенту на первом этапе показано _____ лечение

- ☒ 1. хирургическое
2. лучевое
3. химиолучевое
4. химиотерапевтическое

Правильный ответ:
1 - хирургическое

Рекомендуется рассматривать хирургическое вмешательство как основной метод радикального лечения больных раком ротоглотки. T3, T4a, N0-1; рекомендуется выполнение органосохранного открытого или трансорального оперативного вмешательства с одно/двухсторонней шейной лимфодиссекцией и последующей послеоперационной ЛТ. В случае выявления при плановом гистологическом исследовании неблагоприятных гистологических признаков: прорастание опухоли капсулы ЛУ, положительные края резекции, метастазы в ЛУ IV или V уровня, периневральная и сосудистая инвазия рекомендуется конкурентная (одновременная) ХЛТ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

(2)

Вопрос 7.

К группе препаратов, обязательно применяемыми в периоперационном периоде, относятся

1. бронхолитики
- ☒ 2. антибиотики
3. ингибиторы протонной помпы
4. муколитики

Правильный ответ:
2 - антибиотики

8.3.1. Выбор антимикробного препарата для проведения ПАП

Спектр активности АМП для ПАП должен включать наиболее частых возбудителей послеоперационных инфекций, в первую очередь, стафилококков, так как они вызывают

большинство ИОХВ. Кроме того, спектр активности АМП должен перекрывать другие эндогенные микроорганизмы, контаминирующие рану при нарушении целостности внутренних органов или слизистых оболочек. Доза АМП для ПАП должна соответствовать обычной терапевтической дозе. С точки зрения эффективности и безопасности наиболее приемлемыми для ПАП в хирургии являются цефалоспорины I-II поколения и ингибиторозащищенные аминопенициллины.

Федеральные клинические рекомендации. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, 2014

(1)

Вопрос 8.

У пациента существуют показания к адъювантной _____ терапии

1. лазеро
2. лучевой
3. химио
4. иммуно

Правильный ответ:
2 - лучевой

Т3,Т4а, N0-1; рекомендуется выполнение органосохранного открытого или трансорального оперативного вмешательства с одно/двухсторонней шейной лимфодиссекцией и последующей послеоперационной ЛТ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Вопрос 9.

Объем облучения в послеоперационном курсе дистанционной лучевой терапии включает в себя

1. ложе удаленной опухоли + лимфоузлы шеи справа
2. только ложе удаленной опухоли
3. лимфоколлекторы шеи слева
4. ложе удаленной опухоли + лимфоузлы шеи слева, справа

Правильный ответ:
1 - ложе удаленной опухоли + лимфоузлы шеи справа

По данным морфологического заключения в области макроскопически описанного узлового образования инвазивный рост аденокистозного рака grade 1, имеются фокусы позитивного латерального края резекции. Ни в одном из удаленных лимфоузлов слева признаков опухолевого роста не обнаружено.

Рекомендована ЛТ на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы, на клинически не измененные лимфоузлы.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

(2)

Вопрос 10.

Интервал между оперативным вмешательством и сроком начала послеоперационной лучевой терапии не должен превышать _____ недель

1. 6

2. 9

3. 5

4. 7

Правильный ответ:

1 - 6

Интервал между оперативным вмешательством и сроком начала послеоперационной ЛТ не должен превышать 6 недель.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Вопрос 11.

Предписанная суммарная очаговая доза на ложе удаленной опухоли составляет _____ Гр

1. 40-56

2. 60-66

3. 36-40

4. 50-60

Правильный ответ:

2 - 60-66

Послеоперационная ЛТ рекомендована на область удаленной первичной опухоли и регионарных метастазов в дозе 60-66 Гр (2,0 Гр/фракция) ежедневно с понедельника по пятницу в течение 6- 6,5 недель, на локорегионарную область, включая неизмененные регионарные ЛУ, – 44-50 Гр (2,0 Гр/фракция), либо 54-63 Гр (1,6-1,8 Гр/фракция) с учетом риска субклинического распространения и метода ЛТ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

Вопрос 12.

В первые первого года наблюдение у районного онколога показано пациенту с периодичностью каждые _____ месяцев

1. 12-24

2. 2-6

3. 4-8

4. 1-3

Правильный ответ:

4 - 1-3

Рекомендуется соблюдать следующую периодичность обследования пациента после завершения лечения по поводу ЗНО полости рта для профилактики рецидива заболевания - в 1-й год обследование рекомендуется проводить каждые 1-3 мес., во 2-й год – 2-6 мес., на сроке 3-5 лет – 1 раз в 4-8 мес. После 5 лет с момента операции визиты проводятся ежегодно или при появлении жалоб. У пациентов с высоким риском рецидива перерыв между обследованиями может быть сокращен.

Клинические рекомендации Минздрава России. Рак ротоглотки, 2024 г.

(1)

