



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Рак носоглотки

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **C11**

Год утверждения (частота пересмотра): **2020**

Возрастная категория: **Взрослые**

Год окончания действия: **2022**

ID: **535**

Разработчик клинической рекомендации

- **Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России"**
- **Общероссийская общественная организация "Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи"**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

- Ключевые слова
- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация
- 2. Диагностика
- 3. Лечение
- 4. Реабилитация
- 5. Профилактика
- 6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Связанные документы
- Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента
- Приложение В. Информация для пациентов
- Приложение Г.

Ключевые слова

Список сокращений

в/в – внутривенно

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК)

ЗНО – злокачественное новообразование

ЛУ – лимфатические узлы

УЗИ – ультразвуковое исследование

КТ – компьютерная томография

ЛТ – лучевая терапия

ЛФК – лечебная физкультура

ХЛТ – химиолучевая терапия

МРТ – магнитно-резонансная томография

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РТ-ПЦР – полимеразная цепная реакция в реальном времени

ПХТ – полихимиотерапия

ПЭГ – перкутанная (чрескожная) эндоскопическая гастростома

ПЭТ-КТ – позитронно-эмиссионная компьютерная томография, совмещенная с компьютерной томографией

УДД – уровень достоверности доказательности

УУР – уровень убедительности рекомендации

ФУ – фторурацил

ХБС – хронический болевой синдром

TNM – (аббревиатура от tumor, nodus и metastasis) международная классификация стадий развития раковых опухолей

CI -доверительный интервал

HR – отношение рисков

EBV – вирус Эпштейна-Барр

ECOG - шкала оценки общего состояния онкологического больного по версии Восточной объединенной группы онкологов

ERAS – Enhanced recovery after surgery – ускоренное восстановление после операции

IMRT – лучевая терапия с модуляцией интенсивности (volumetric modulated arc therapy)

QUANTEC – практическое руководство для оценки дозиметрирующих параметров критических органов (quantitative analyses of normal tissue effects in the clinic)

VMAT – объемно-модулированная лучевая терапия (volumetric modulated arc therapy)

Термины и определения

Верхняя стенка: основная кость, часть затылочной кости.

Задняя стенка: I, II шейный позвонок.

Передняя стенка: хоаны.

Боковые стенки: глоточные отверстия слуховых труб.

Нижняя стенка: твердое нёбо.

Нутритивный статус – состояние организма, характеризующееся взаимосвязью между объемом потребляемых питательных веществ и потребностями, а также способностью организма переваривать, всасывать и метаболизировать питательные вещества. **Безрецидивная выживаемость** – от момента наступления ремиссии до момента возникновения рецидива.

Общая выживаемость – от начала лечения до окончания исследования или смерти больного.

Полный эффект – отсутствие признаков опухоли по данным лабораторных и инструментальных методов обследования.

Прогрессирование – появление нового опухолевого очага и/или рост первичного опухолевого очага, метастатических очагов более чем на 25 %.

Частичная регрессия – сокращение размеров опухолевых очагов более чем на 50 % при отсутствии новых.

1. Краткая информация

1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Рак носоглотки – злокачественная опухоль, развивающаяся из неороговевающего эпителия носоглотки [1].

1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Среди этиологических факторов развития рака носоглотки необходимо выделить следующие:

- инфицирование вирусом Эпштейн-Барр (EBV);
- хронические воспалительные процессы, вызывающие гиперплазию и метаплазию слизистой оболочки носоглотки;
- влияние анатомических особенностей некоторых рас (народы Юго-Восточной Азии, Африки, Индокитая имеют более высокую заболеваемость) [2, 3].

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Заболеваемость раком носоглотки в России в 2018 году составила 0,63 случая, а смертность 0,25 случая на 100 тыс. населения, при этом заболеваемость у мужчин в 5,4 раза выше, чем у женщин [4].

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

Злокачественное новообразование носоглотки (C11):

C11.0 - Злокачественное новообразование верхней стенки носоглотки.

C11.1 - Злокачественное новообразование задней стенки носоглотки.

C11.2 - Злокачественное новообразование боковой стенки носоглотки.

C11.3 - Злокачественное новообразование передней стенки носоглотки.

C11.8 - Поражения носоглотки, выходящие за пределы одной и более вышеуказанных локализаций.

C11.9 - Злокачественное новообразование носоглотки неуточненное.

Международная гистологическая классификация опухолей носоглотки (классификация ВОЗ, 4-е издание, 2010 г.)

Злокачественные эпителиальные опухоли:

8072/3 Плоскоклеточный рак, крупноклеточный, неороговевающий, БДУ.

8071/3 Плоскоклеточный рак, ороговевающий, БДУ.

8020/3 Недифференцированный рак.

1.5. Классификация заболеваний или состояний (группы заболеваний или состояний)

Среди злокачественных опухолей носоглотки преимущественное положение занимают эпителиальные новообразования, из которых на долю рака приходится около 70 %. Выделяют три гистологических варианта рака носоглотки: плоскоклеточный ороговевающий рак, плоскоклеточный неороговевающий рак (дифференцированный/недифференцированный), базалоидный вариант плоскоклеточного рака.

Степень распространенности эпителиальных злокачественных опухолей носоглотки представлена в международной классификации стадий рака (TNM), 8-е издание.

Символ Т содержит следующие градации:

T_x – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T_{is} – преинвазивная карцинома (интраэпителиальная инвазия или инвазия собственной пластинки слизистой оболочки).

T₁ – опухоль в пределах носоглотки, или опухоль распространяется в ротоглотку, или полость носа без распространения в парафарингеальное пространство.

T₂ – опухоль с распространением в парафарингеальное пространство.

T₃ – опухоль распространяется на основание черепа и/или придаточные пазухи носа.

T₄ – опухоль с интракраниальным распространением и/или поражением черепных нервов, распространением в орбиту, подвисочную ямку, жевательное пространство.

Символ N указывает на наличие или отсутствие метастазов в регионарных лимфатических узлах (ЛУ):

N_x – недостаточно данных для оценки регионарных ЛУ.

N₀ – поражения регионарных ЛУ нет.

N₁ – метастазы в шейных ЛУ выше надключичной ямки на стороне поражения не более 6 см в наибольшем измерении и/или одно/двусторонние ретрофарингеальные метастазы не более 6 см в наибольшем измерении.

N₂ – двусторонние метастазы в шейных ЛУ до 6 см в наибольшем измерении, выше надключичной ямки.

N₃ – метастазы в ЛУ более 6 см в наибольшем измерении и/или расположенные ниже нижнего края перстневидного хряща – более 6 см.

Символ M характеризует наличие или отсутствие отдаленных метастазов:

M₀ – отдаленных метастазов нет.

M₁ – наличие отдаленных метастазов.

Таблица 1. Группировка по стадиям

Стадия	T	N	M
0	is	0	0
I	1	0	0
II	0	1	0
	1	1	0
III	2	0	
	0	2	0
	1	2	0
	2	2	0
	3	0	0

	3	1	0
	3	2	0
IVA	4	0	0
	4	1	0
	4	2	0
IVB	любое T	3	0
IVC	любое T	любое N	1

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая картина рака носоглотки складывается из локальной симптоматики, признаков регионарного и отдаленного метастазирования, а также может быть обусловлена наличием общего опухолевого симптомокомплекса. В большинстве случаев начальные проявления рака носоглотки скрываются под маской острых респираторных вирусных инфекций, ринофарингитов, аденоидных вегетаций. Нередко первыми клиническими признаками у детей выступают увеличенные лимфатические узлы на шее, которые и заставляют родителей обратиться к врачу. Поражение лимфатических узлов шеи при раке носоглотки отрицательно влияет на показатели выживаемости, увеличивая риск появления отдаленных метастазов [1].

2. Диагностика

Диагноз устанавливается на основании:

1. анамнестических данных;
2. клинической картины и физикального обследования, включающего тщательный клинический осмотр и пальпацию регионарных лимфатических узлов (ЛУ);
3. цитологического исследования соскоба, мазков, пунктата из первичной опухоли, пунктата из увеличенных или подозрительных ЛУ;
4. патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
5. инструментального обследований, включая фиброларингоскопию, компьютерную томографию (КТ)/ магнитно-резонансную томографию (МРТ), позитронно-эмиссионную компьютерную томографию (ПЭТ-КТ), по показаниям
6. лабораторного исследования уровня ДНК вируса Эпштейн-Барра

2.1. Жалобы и анамнез

- **Рекомендуется** всем пациентам с подозрением на рак носоглотки тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на дальнейшее обследование и выбор тактики лечения [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

2.2. Физикальное обследование

- **Рекомендуется** пациентам с подозрением на рак носоглотки тщательный физикальный осмотр, включающий переднюю и заднюю риноскопию, пальпацию регионарных ЛУ, оценку нутритивного статуса [2].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств - 5).

2.3. Лабораторные диагностические исследования

- **Рекомендуется** всем пациентам с раком носоглотки или подозрением на рак носоглотки выполнять определение дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК вируса Эпштейна-Барр (Epstein-Barr virus (EBV)) методом ПЦР в периферической и пуповинной крови, количественное исследование (предпочтительно) или определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу Эпштейн-Барра (EBV) в крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с целью верификации опухоли и оценки дальнейшей эффективности противоопухолевого лечения [6].

Уровень убедительности рекомендаций - В (уровень достоверности доказательств - 3).

Комментарии: инфицированность EBV ассоциирована с раком носоглотки 1-2о типа, по данным Всемирной организации здравоохранения [7, 8]. Y.M. Lo и соавт. применили анализ ПЦР в реальном времени (РТ-ПЦР), что сделало определение циркулирующей внеклеточной ДНК EBV существенно более чувствительным. Для измерения ДНК EBV используются праймеры к BamHI-W региону в геноме EBV, который повторяется 8–11 раз, что повышает чувствительность его выявления в сравнении с однокопийными генами, например, EBNA1, LMP2 или POL1. Этим методом вирусная ДНК была идентифицирована у 96 % (55 из 57) пациентов НФР и у 7 % (3 из 43) здоровых людей. Вторым преимуществом РТ-ПЦР стала возможность количественного определения ДНК EBV. Это позволило выявить различия в вирусной нагрузке в плазме пациентов ранних (I/II) и поздних (III/IV) стадий НФР [6]. Оценка уровня ДНК вируса в крови применяется в ряде клиник в целях мониторинга остаточной болезни. Исследования показали, что при местно-распространенном раке высокий изначальный уровень ДНК EBV в крови или сохраняющийся к концу лучевой терапии (ЛТ) высокий уровень ДНК ассоциирован с

неблагоприятным прогнозом после завершения ЛТ или химиолучевой терапии (ХЛТ) [9, 10, 11, 12, 13].

- **Рекомендуется** всем пациентам при патолого-анатомическом исследовании биопсийного материала определить наличие ДНК EBV в ткани опухоли или онкопротеина LMP1 с применением иммуногистохимического исследования или гибридизации in situ с целью определения ассоциации опухоли с вирусом [14].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: гибридизация in situ на предмет выявления участка, кодирующего EBV (EBER), – более чувствительный метод исследования по сравнению с ИГХ на предмет выявления онкопротеина LMP1.

- **Рекомендуется всем** пациентам выполнить цитологическое исследование препарата тканей лимфоузла, полученного при выполнении тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем УЗИ, при подозрении на метастазы ЛУ шеи с целью стадирования заболевания [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

2.4. Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендована** всем пациентам с подозрением на рак носоглотки назофарингоскопия с взятием биоптатов и мазков отпечатков с поверхности эрозий, изъязвлений, пунктатов уплотнений без признаков изъязвлений и увеличенных шейных ЛУ для цитологического и патолого-анатомического исследования биопсийного материала с целью подтверждения или опровержения диагноза [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Рекомендуется** пациентам с раком носоглотки выполнить компьютерную томографию (КТ) грудной клетки для исключения отдаленных метастазов [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Рекомендуется** пациентам с раком носоглотки при подозрении на наличие эрозии костей основания черепа и метастатическим поражением ЛУ шеи выполнить КТ/магнитно-резонансную томографию (МРТ) костей лицевого отдела черепа и шеи с внутривенным контрастированием с целью оценки распространенности опухоли [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: В случае отсутствия противопоказаний выполнение МРТ обязательно при планировании проведения ЛТ/ХЛТ.

- **Рекомендуется** при раке носоглотки выполнить позитронно-эмиссионную компьютерную томографию, совмещенную с КТ всего тела (ПЭТ-КТ) при подозрении на диссеминированный процесс, а также для подтверждения полной резорбции регионарных метастазов после ЛТ/ХЛТ и решения вопроса об отказе от лимфаденэктомии [15].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3).

2.5. Иные диагностические исследования

Дополнительная информация отсутствует

3. Лечение

3.1. Консервативное лечение

- **Рекомендуется** рассматривать консервативное лучевое или химиолучевое лечение как основной метод радикального лечения пациентов с раком носоглотки с целью повышения выживаемости [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Пациентам с раком носоглотки стадии T1, N0, M0** рекомендуется проведение самостоятельной лучевой терапии с целью повышения выживаемости и снижения токсичности лечения [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Пациентам с раком носоглотки стадии T1, N1-3, T2-T4, любого N** рекомендуется конкурентная ХЛТ с последующей адъювантной химиотерапией или индукционная химиотерапия с последующей конкурентной ХЛТ с целью повышения выживаемости. [16, 17, 18].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1).

***Комментарий:** Метаанализ, проведенный Blanchard и соавт. [16] и включивший 19 исследований и 4806 пациентов, показал, что режим адъювантной ХТ после ХЛТ, ассоциирован с увеличением общей выживаемости (отношение рисков (HR) 0,65; 95 % доверительный интервал (CI) 0,56–0,76 и HR 0,80; 95 % CI 0,70–0,93, соответственно) и выживаемости без прогрессирования (HR 0,62; 95 % CI 0,53–0,72 и HR 0,81; 95 % CI 0,71–0,92, соответственно). Индукционная ХТ с последующей ХЛТ при местно-распространенном раке носоглотки, по всей видимости, улучшает контроль над заболеванием по сравнению с ХЛТ в конкурентном режиме [17, 18]. При наличии остаточных метастатических ЛУ после окончания лечения целесообразно хирургическое лечение. В случае полной регрессии метастатических узлов после использования консервативных методов лечения - динамическое наблюдение.*

- **Пациентам с раком носоглотки при любом T, N, M1** рекомендовано с целью повышения выживаемости проведение ХТ с включением схем с препаратами платины [19].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)

***Комментарии:** В процессе ХТ с учетом ответа может быть целесообразным решение вопроса о проведении ЛТ/ХЛТ, или лекарственной терапии, или хирургического лечения (при олигометастатическом поражении), либо симптоматического лечения.*

Локальный рецидив или остаточная опухоль после лучевой терапии

- **Пациентам с локальным рецидивом или остаточной опухолью после лучевой терапии** рекомендована ХТ с включением схем с препаратами платины с целью повышения выживаемости. [20].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2).

***Комментарии:** При резектабельности опухоли возможно рассмотреть вопрос о хирургическом вмешательстве с обсуждением вопроса о повторной лучевой либо одновременной химиолучевой терапии. При нерезектабельности опухоли целесообразно обсудить возможность повторной лучевой терапия/ одновременной химиолучевой терапии, либо лекарственной терапии, либо симптоматического лечения [2].*

Локальный рецидив или остаточная опухоль с отдаленными метастазами

- В случае локального рецидива или остаточной опухоли с отдаленными метастазами при оценке общего состояния пациента с раком носоглотки по шкале оценки общего состояния онкологического пациента по версии Восточной объединенной группы онкологов (ECOG) 0–1 **рекомендовано** рассмотреть вопрос о полихимиотерапии или монотерапии (в зависимости от ранее проведенного первичного лечения) с целью повышения выживаемости [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- В случае локального рецидива или остаточной опухоли с отдаленными метастазами при оценке общего состояния пациента с раком носоглотки по шкале ECOG 2 **рекомендована** монохимиотерапия с целью повышения выживаемости или симптоматическое лечение с целью купирования симптомов [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- В случае локального рецидива или остаточной опухоли с отдаленными метастазами при оценке общего состояния пациента с раком носоглотки по шкале ECOG 3 **рекомендовано** симптоматическое лечение с целью купирования симптомов [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

3.2. Принципы лучевой терапии

Введение: Всех пациентов до лечения должен оценивать радиотерапевт, предпочтительно специализирующийся на опухолях головы и шеи, которому следует предпринять следующие действия: рассмотреть адекватность биопсийного материала, стадирования и визуализации опухолевого процесса (КТ, МРТ) для определения степени распространения опухоли, исключить наличие синхронной первичной опухоли, оценить текущий функциональный статус и возможность лучевого/химиолучевого лечения, разработать проспективный план наблюдения, который будет включать санацию орофарингеальной области, в том числе обследование зубов, обеспечение адекватного питания, обезболивания, ранозаживления, а также другие мероприятия, которые необходимы для максимальной реабилитации пациентов. Для пациентов, которым проводится лучевое/ химиолучевое лечение, необходимо проработать план реализации противоопухолевой терапии в полном объеме и в оптимальные сроки. Объем облучения до радикальных доз не следует модифицировать на основании клинического ответа, полученного до лучевого лечения (после индукционной полихимиотерапии), за исключением случаев прогрессии опухоли. Допустимо обсуждение вопроса о сокращении объема за счет исключения из него жизненно важных структур, свободных от опухолевого поражения на момент планирования лучевой терапии, в случае превышения предельно допустимой дозной нагрузки на них согласно критериям QUANTEC (практическое руководство для оценки дозолимитирующих параметров критических органов (quantitative analyses of normal tissue effects in the clinic)) [2]. Предпочтительно проведение ЛТ с применением высокопрецизионных способов – IMRT (лучевая терапия с модуляцией интенсивности (volumetric modulated arc therapy)), VMAT (объемно-модулированная лучевая терапия (volumetric modulated arc therapy)). Также допустимо проведение 3D-конформной ЛТ [21, 22]. Применение протонной терапии позволяет существенно снизить частоту и выраженность лучевых реакций. Благодаря этому улучшается переносимость не только лучевого, но и химиолучевого лечения [23].

ЛТ в самостоятельном варианте

- Пациентам с раком носоглотки ЛТ в самостоятельном варианте рекомендована на первичный очаг 66–70 Гр (1,8–2,2 Гр/фракция) и на локорегионарную область, включая регионарные ЛУ 50–54 Гр (2,0 Гр/фракция) с целью повышения выживаемости [24].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: в режиме IMRT – 54-63 Гр (по 1,8 Гр) и 44-56 Гр (по 1,6-1,7 Гр).

Конкурентная ХЛТ

- Пациентам с раком носоглотки конкурентная ЛТ на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы – 70 Гр (2,0 Гр/фракция) ежедневно с понедельника по пятницу в течение 7 недель; на локорегионарную область, в том числе регионарные ЛУ 50–54 Гр (1,8–2,0 Гр/фракция) с целью повышения выживаемости [24].
- Комментарии: в режиме IMRT – 54-63 Гр (по 1,8 Гр) и 44-56 Гр (по 1,6-1,7 Гр).

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

*Комментарии: Стандартом является применение цисплатина** в дозе 100 мг/м² на фоне гипергидратации в 1, 22 и 43-й дни ЛТ (рекомендуемая суммарная доза во время ЛТ – 300 мг/м²). После индукционной полихимиотерапии (ПХТ) в качестве альтернативы цисплатину** целесообразно использование карбоплатина** с учетом переносимости ХЛТ и соматического состояния пациента. Карбоплатин** применяется в режиме AUC 1,5–2,0 в виде еженедельных введений с первого дня ЛТ [25].*

3.3. Принципы системной химиотерапии

Примечание: Представленные схемы химиотерапии показаны при плоскоклеточном и недифференцированном раке. Схемы химиотерапии при иных гистологических типах опухолей (например, саркомы) смотреть в соответствующих клинических рекомендациях.

Индукционная ХТ с последующей последовательной ХЛТ

- Пациентам с раком носоглотки индукционная ПХТ с целью повышения выживаемости **рекомендована** по схеме: Доцетаксел** 75 мг/м² 1-й день + цисплатин** 75 мг/м² 1-й день + фторурацил** 1000 мг/м²/сут 1–4 дни, всего 2–3 курса ХТ с интервалом 3 недели. [25].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

*Комментарии: В качестве конкурентной (одновременная) ХЛТ после индукции предпочтительно проведение ХТ с включением цисплатина** 100 мг/м² 1-й, 22-й, 43-й дни или в качестве альтернативы еженедельное введение карбоплатина** 1,5–2,0 AUC [26]*

ХЛТ с последующей адъювантной ХТ

- Пациентам с раком носоглотки ХЛТ с последующей адъювантной ХТ **рекомендовано**: цисплатин** 100 мг/м² 1 раз в 3 недели + ЛТ с последующей адъювантной ХТ (цисплатин** 80 мг/м² 1-й день + фторурацил** 1000 мг/м²/сут 1–4 дни), всего 2–3 курса ХТ [27].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)

- Пациентам с рецидивами и отдаленными метастазами при раке носоглотки рекомендована поли- или монохимиотерапия для увеличения общей выживаемости с учетом общего состояния пациента [2]

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий: С учетом общего состояния пациента и/или целей лечения в качестве 1 линии могут быть рекомендованы следующие препараты или их комбинации (количество курсов определяется переносимостью лечения и эффективностью лечения):

- карбоплатин** AUC 5-6 в/в кап, день 1 + #наклитаксел** 175 мг/м² в/в кап, день 1, длительность курса 21 день [25];
- цисплатин** 75 мг/м² + доцетаксел** 100 мг/м² в/в кап, день 1, длительность курса 21 день [28];

- *цисплатин** 100 мг/м2 в/в кап, день 1 + фторурацил** 1000 мг/м2/сут в/в кап, дни 1-4, длительность курса 21 день [29];*
- *карбоплатин АUC 5 в/в/в 1-й день + фторурацил 1000 мг/м2 в/в 24-часовая инфузия в 1–4-й дни, каждые 3 нед. [25];*

Режимы монокимиотерапии:

- *цисплатин** 100 мг/м2 в/в кап, день, продолжительность курса 21 день [30];*
- *#наклитаксел** 80 мг/м2 в/в кап, еженедельно[31];*
- *доцетаксел** 100 мг/м2 в/в кап, день 1, курс 21 день [32];*
- *фторурацил** 1000 мг/м2 в/в кап, дни 1-4, курс 21 день [30];*
- *метотрексат** 40 мг/м2 в/в кап 1 раз в неделю [33];*
- *#капецитабин** 1250 мг/м2 энтерально 2 раза в день с перерывом в 1 неделю, длительность курса 21 день [34].*
- В качестве химиотерапии 2-й линии **рекомендован** один из режимов, перечисленных выше, или моноклональных антител-ингибиторов PD-1 (в случае PDL-1 положительных рецидивов или отдаленных метастазов) с целью повышения выживаемости [35, 36, 37].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)

3.4. Иное лечение

Порядок и рекомендации по обезболиванию при злокачественных новообразованиях носоглотки соответствуют рекомендациям, представленным в рубрикаторе «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи».

3.5. Диетотерапия

Необходимость назначения лечебного питания определяется нутритивным статусом пациента, а также целесообразностью коррекции сопутствующих состояний и профилактики осложнений проводимого лечения, в связи с чем принципы лечебного питания и показания представлены в разделе «Медицинская реабилитация, показания и противопоказания к применению методов реабилитации».

4. Реабилитация

- **Рекомендуются** пациентам со злокачественными опухолями носоглотки программы профилактической гимнастики и обучение тактике глотания до начала лечения для уменьшения нарушения глотания при проведении противоопухолевой терапии [38].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- Нутритивно-метаболическая реабилитация не менее 7 суток рекомендована с целью снижения частоты послеоперационных осложнений и длительности пребывания пациента со злокачественными новообразованиями (ЗНО) носоглотки в стационаре [39].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *Нутритивная поддержка при планировании хирургического лечения проводится при наличии хотя бы одного из указанных факторов: непреднамеренном снижении массы тела за последние 6 мес (потеря 10 % и более), индексе массы тела $<20 \text{ кг/м}^2$, гипопроотеинемия $<60 \text{ г/л}$ или гипоальбуминемия $<30 \text{ г/л}$, ухудшении возможности приема пищи за последнюю неделю. В случае проведения химиотерапии показаниями являются: индекс массы тела $<20 \text{ кг/м}^2$; потеря более 5% массы тела за 6 мес.; гипопроотеинемия $<60 \text{ г/л}$ или гипоальбуминемия $<30 \text{ г/л}$; невозможность адекватного питания через рот; энтеропатия средней и тяжелой степени*

- Пациентам с ЗНО носоглотки, получающим химиотерапевтическое лечение рекомендуется раннее начало физических нагрузок с целью профилактики возникновения и прогрессирования саркопении уменьшения слабости, улучшения качества жизни и психологического состояния пациентов, получающих адъювантную ХТ, увеличения толерантности к физической нагрузке [40].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3).

Комментарии: *Проведение комплекса ЛФК с включением аэробной нагрузки, элементов Тайчи в течение 4 мес на фоне ХТ приводит к увеличению жизненной емкости легких, насыщенности крови кислородом, силы мышц, объема движений в крупных суставах, снижения индекса массы тела [41].*

- Для уменьшения утомляемости и повышения выносливости у пациентов с ЗНО носоглотки на фоне проведения ХЛТ рекомендуется проведение лечебной физкультуры (ЛФК) в виде аэробных упражнений средней интенсивности в сочетании с упражнениями на сопротивление [42].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарий: *Сочетание ЛФК с психологической поддержкой используется в качестве комплексного лечения слабости на фоне ХТ [43]. Помимо этого, целесообразно проведение курса массажа медицинского в течение 6 нед с целью уменьшения слабости на фоне комбинированного лечения [44].*

- Упражнения на тренировку баланса рекомендованы пациентам с ЗНО носоглотки, получающим химиотерапию, для коррекции полинейропатии [45].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2).

- Рекомендуется применение низкоинтенсивной лазеротерапии в лечении периферической полинейропатии на фоне ХТ [46].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2).

- Рекомендована низкочастотная магнитотерапия в лечении периферической полинейропатии на фоне ХТ [47].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2).

- Рекомендуется низкоинтенсивная лазеротерапия в профилактике и лечении мукозитов полости рта на фоне ХТ [48, 49].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1).

- Рекомендовано на фоне ХТ применение аппаратов для профилактики алопеции при химиотерапии [50].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3).

- Низкоинтенсивная лазеротерапия рекомендована с целью профилактики выпадения волос и ускорения их роста после проведения ХТ [51].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется начать низкоинтенсивную лазеротерапию через 3 дня после начала ЛТ и проводить ее 3 дня в неделю для профилактики лучевого дерматита [52].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: С момента проявлений и до полного исчезновения лучевого мукозита показано применение дерматопротекторов - репарации тканей стимуляторов (гели, раствор мочевины и др.). При регулярном орошении полости рта изотоническим раствором удаляются остатки пищи и накопившиеся выделения. Для аппликаций в полости рта или для закапывания в нос рекомендуются масла (оливковое, персиковое, облепихи или шиповника). При наличии болевого синдрома применяют анестетики для местного применения и системные анальгетики [53]. Чаще всего требуется назначение опиоидов, причем следует обратить внимание на трансдермальные формы их применения [54].

С момента проявлений лучевого дерматита и до полного стихания реакций показано применение репарации тканей стимуляторов (гели, диоксометилтетрагидропиримидин, рибофлавин), а также солнцезащитных средств. Кожу необходимо оберегать от трения и раздражения. Для борьбы с ксерозом используют крем с мочевиной, масляный раствор витамина А. При биолучевом дерматите целесообразно применение крема с витамином К.

В постлучевом периоде нормальные ткани, подвергшиеся облучению, очень ранимы, поэтому к ним нужно относиться бережно. В ранние сроки не рекомендуется выполнение инвазивных диагностических процедур и биопсии без крайней необходимости. Показан подбор диеты, при необходимости в сочетании с противорефлюксными препаратами [55, 56]. Травмы, алкоголь, курение, раздражающая пища легко вызывают изъязвление слизистой оболочки, что нередко сопровождается обнажением кости нижней челюсти с последующим развитием остеомиелита. Частой причиной лучевого остеомиелита является удаление зубов в зоне предшествующего облучения, с связи с чем следует по возможности ограничиваться консервативными методами и только в случае необходимости проводить удаление зубов на фоне антибиотикотерапии.

5. Профилактика

С целью профилактики и раннего выявления опухолей носоглотки следует обращать внимание на следующие факторы:

а) первичные симптомы

На ранних стадиях заболевание протекает бессимптомно. Симптоматика зависит от локализации опухоли и направления ее роста. Пациентов может беспокоить прогрессирующие затруднение носового дыхания, гнусавость, пощелкивание или заложенность уха, ухудшение слуха, боли в ухе, головная боль, кровотечения, экзофтальм, тризм жевательной мускулатуры, птоз, косоглазие, расстройство глотания и фонации, провисание мягкого нёба, неподвижность половины гортани, отклонение языка в сторону, наличие новообразований на шее.

б) Канцерогенные факторы

Курение (в том числе пассивное), контакт с асбестом, древесной пылью, продуктами нефтепереработки, воздействие ионизирующего облучения, вирус Эпштейна–Барр.

Диспансерное наблюдение

Объем обследования

- **Рекомендуется** соблюдать следующую периодичность и методы наблюдения после завершения лечения по поводу рака носоглотки: в первый год физикальный осмотр и сбор жалоб рекомендуется проводить каждые 1–3 месяца, 2-ой год – 2–6 месяцев, на сроке 3–5 лет – 1 раз в 4–8 месяцев [2].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: 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.

Объем обследования:

1. анамнез и физикальное обследование;
2. КТ/МРТ области головы и шеи;
3. фиброскопия носоглотки и верхних дыхательных путей;
4. КТ органов грудной клетки каждые 12 мес;
5. ПЭТ/КТ не ранее чем через 1 год после окончания ЛТ;
6. определение уровня тиреотропного гормона каждые 6–12 мес, если проводилось облучение шеи с целью оценки функции щитовидной железы.

Организация оказания медицинской помощи

- Медицинская помощь, за исключением медицинской помощи в рамках клинической апробации, в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 25.05.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» организуется и оказывается:

1) в соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, которое утверждается уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти;

2) в соответствии с порядком оказания помощи по профилю «онкология», обязательным для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями;

3) на основе настоящих клинических рекомендаций;

4) с учетом стандартов медицинской помощи, утвержденных уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом-онкологом и иными врачами-специалистами в центре амбулаторной онкологической помощи либо в первичном онкологическом кабинете, первичном онкологическом отделении, поликлиническом отделении онкологического диспансера.

При подозрении или выявлении у пациента онкологического заболевания врачи-терапевты, врачи-терапевты участковые, врачи общей практики (семейные врачи), врачи-специалисты, средние медицинские работники в установленном порядке направляют пациента на консультацию в центр амбулаторной онкологической помощи либо в первичный онкологический кабинет, первичное онкологическое отделение медицинской организации для оказания ему первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Консультация в центре амбулаторной онкологической помощи либо в первичном онкологическом кабинете, первичном онкологическом отделении медицинской организации должна быть проведена не позднее 5 рабочих дней с даты выдачи направления на консультацию. Врач-онколог центра амбулаторной онкологической помощи (в случае отсутствия центра амбулаторной онкологической помощи врач-онколог первичного онкологического кабинета или первичного онкологического отделения) организует взятие биопсийного (операционного) материала, а также организует выполнение иных диагностических исследований, необходимых для установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания.

В случае невозможности взятия в медицинской организации, в составе которой организован центр амбулаторной онкологической помощи (первичный онкологический кабинет, первичное онкологическое отделение), биопсийного (операционного) материала, проведения иных диагностических исследований пациент направляется лечащим врачом в онкологический диспансер или в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями.

Срок выполнения патологоанатомических исследований, необходимых для гистологической верификации злокачественных новообразований носоглотки, не должен превышать 15 рабочих дней с даты поступления биопсийного (операционного) материала в патологоанатомическое бюро (отделение).

При подозрении и (или) выявлении у пациента онкологического заболевания в ходе оказания ему скорой медицинской помощи его переводят или направляют в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, для определения тактики ведения и необходимости применения дополнительно других методов специализированного противоопухолевого лечения.

Врач-онколог центра амбулаторной онкологической помощи (первичного онкологического кабинета, первичного онкологического отделения) направляет пациента в онкологический диспансер или в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, для уточнения диагноза (в случае невозможности установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания, врачом-онкологом центра амбулаторной онкологической помощи, первичного онкологического кабинета или первичного онкологического отделения) и оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Срок начала оказания специализированной, за исключением высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, не должен превышать 14 календарных дней с даты гистологической верификации злокачественного новообразования носоглотки или 14 календарных дней с даты установления предварительного диагноза злокачественного новообразования носоглотки (в случае отсутствия медицинских показаний для проведения патологоанатомических исследований в амбулаторных условиях).

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается врачами-онкологами, врачами-радиотерапевтами в онкологическом диспансере или в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, имеющих лицензию, необходимую материально-

техническую базу, сертифицированных специалистов, в стационарных условиях и условиях дневного стационара и включает профилактику, диагностику, лечение онкологических заболеваний, требующих использования специальных методов и сложных уникальных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

В медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, тактика медицинского обследования и лечения устанавливается консилиумом врачей-онкологов и врачей-радиотерапевтов, с привлечением при необходимости других врачей-специалистов. Решение консилиума врачей оформляется протоколом, подписывается участниками консилиума врачей и вносится в медицинскую документацию пациента.

Показания для госпитализации в круглосуточный или дневной стационар медицинской организации, оказывающей специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь по профилю «онкология», определяются консилиумом врачей-онкологов и врачей-радиотерапевтов, с привлечением при необходимости других врачей-специалистов.

Показаниями для госпитализации в медицинскую организацию в экстренной или неотложной форме являются:

- 1) наличие осложнений онкологического заболевания, требующих оказания ему специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме;
- 2) наличие осложнений лечения (хирургическое вмешательство, ЛТ, лекарственная терапия и т.д.) онкологического заболевания.

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.

Показаниями к выписке пациента из медицинской организации являются:

- 1) завершение курса лечения или одного из этапов оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях круглосуточного или дневного стационара при условии отсутствия осложнений лечения, требующих медикаментозной коррекции и/или медицинских вмешательств в стационарных условиях;
- 2) отказ пациента или его законного представителя от специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях круглосуточного или дневного стационара, установленной консилиумом медицинской организации, оказывающей онкологическую помощь при условии отсутствия осложнений основного заболевания и/или лечения, требующих медикаментозной коррекции и/или медицинских вмешательств в стационарных условиях;
- 3) в случаях несоблюдения пациентом предписаний или правил внутреннего распорядка лечебно-профилактического учреждения, если это не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих;
- 4) необходимость перевода пациента в другую медицинскую организацию по соответствующему профилю оказания медицинской помощи.

Заключение о целесообразности перевода пациента в профильную медицинскую организацию осуществляется после предварительной консультации по предоставленным медицинским документам и/или предварительного осмотра пациента врачами-специалистами медицинской организации, в которую планируется перевод.

6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

Дополнительная информация отсутствует.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнена назофарингоскопия с взятием биоптатов и мазков отпечатков с поверхности эрозий, изъязвлений при подозрении на рак носоглотки	C	4
2.	Выполнена биопсия опухоли и/или измененных регионарных лимфоузлов с последующим патологоанатомическим исследованием (при установлении диагноза)	A	2
3.	Выполнена компьютерная томография верхних дыхательных путей и шеи (при установлении диагноза)	A	2
4.	Выполнена компьютерная томография органов грудной клетки (при установлении диагноза)	B	2
5.	Выполнена ПЭТ-КТ при подозрении на диссеминированный процесс	B	3
6.	Выполнена ПЭТ-КТ после ЛТ/ХЛТ для оценки степени резорбции регионарных метастазов	B	3
7.	Выполнено определение ДНК вируса Эпштейн-Барра (Epstein-Barr virus) методом ПЦР (количественное исследование) или определение антител классов M, G (IgG, IgM) к вирусу Эпштейн-Барра (Epstein-Barr virus) в крови методом ПЦР при раке носоглотки или подозрении на рак носоглотки	B	3
8.	Выполнено определение ДНК EBV в ткани опухоли или окнопотеина LMP1 с помощью иммуногистохимического анализа или гибридизации in situ при патолого-анатомическом исследовании	C	5

Список литературы

1. Давыдов М.И. Энциклопедия клинической онкологии. М.: ООО «РЛС2004»; 2004
2. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Cancer of the Nasopharynx. Version 1.2020
3. Гурцевич В.Э., Сенюта Н.Б., Кондратова В.Н., Гончарова Е.В., Игнатова А.В., Ломая М.В., Кропотов М.А., Мудунов А.М., Лихтенштейн А.В. Диагностическая значимость уровней ДНК и антител к капсидному антигену вируса Эпштейна–Барр в плазме крови больных раком носоглотки в неэндемическом регионе. Успехи молекулярной онкологии 2015;2(2):56–62
4. Global Cancer Observatory. Cancer Today. URL:<http://gco.iarc.fr>
5. Алиева С.Б., Алымов Ю.В., Кропотов М.А., Мудунов А.М., Подвизников С.О. Рак гортани. Онкология. Клинические рекомендации. Под ред. М.И. Давыдова. М.: Издательская группа РОНЦ; 2015. Стр. 209–212
6. Lo Y.M., Chan L.Y., Lo K.W., Leung S.F., Zhang J., Chan A.T. et al. Quantitative analysis of cell-free Epstein-Barr virus DNA in plasma of patients with nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Res* 1999;59(6):1188–1191
7. Dogan S., Hedberg M.L., Ferris R.L. et al. Human papillomavirus and Epstein-Barr virus in nasopharyngeal carcinoma in a low-incidence population. *Head Neck* 2014;36:511–516
8. Zhang W., Chen Y., Chen L. et al. The clinical utility of plasma Epstein-Barr virus DNA assays in nasopharyngeal carcinoma: the dawn of a new era?: a systematic review and meta-analysis of 7836 cases. *Medicine (Baltimore)* 2015;94:e845
9. Lin J.C., Wang W.Y., Chen K.Y. et al. Quantification of plasma Epstein-Barr virus DNA in patients with advanced nasopharyngeal carcinoma. *N Engl J Med* 2004;350:2461–2470
10. Lin J.C., Wang W.Y., Liang W.M. et al. Long-term prognostic effects of plasma Epstein-Barr virus DNA by minor groove binder-probe real-time quantitative; PCR on nasopharyngeal carcinoma patients receiving concurrent chemoradiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2007;68:1342–1348
11. Prayongrat A., Chakkabat C., Kannarunimit D. et al. Prevalence and significance of plasma Epstein-Barr Virus DNA level in nasopharyngeal carcinoma. *J Radiat Res* 2017;58:509–516
12. Leung S.F., Chan A.T., Zee B. et al. Pretherapy quantitative measurement of circulating Epstein-Barr virus DNA is predictive of posttherapy distant failure in patients with early-stage nasopharyngeal carcinoma of undifferentiated type. *Cancer* 2003;98:288–291
13. Leung S.F., Chan K.C., Ma B.B. et al. Plasma Epstein-Barr viral DNA load at midpoint of radiotherapy course predicts outcome in advanced-stage nasopharyngeal carcinoma. *Ann Oncol* 2014;25:1204–1208
14. Gulley M.L. Molecular diagnosis of Epstein-Barr virus-related diseases. *J Mol Diagn* 2001;3:1–10
15. Fleming AJ, Jr., Smith SP, Jr., Paul CM, et al. Impact of [18F]-2- fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography on previously untreated head and neck cancer patients. *Laryngoscope* 2007;117:1173–79
16. Blanchard P., Lee A., Marguet S. et al. Chemotherapy and radiotherapy in nasopharyngeal carcinoma: an update of the MAC-NPC meta-analysis. *Lancet Oncol* 2015;16:645–655
17. Zhang Y., Li W.F., Liu X. et al. Nomogram to predict the benefit of additional induction chemotherapy to concurrent chemoradiotherapy in locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma: Analysis of a multicenter, phase III randomized trial. *Radiother Oncol* 2017
18. Ribassin-Majed L., Marguet S., Lee A.W. et al. What is the best treatment of locally advanced nasopharyngeal carcinoma? An individual patient data network meta-analysis. *J Clin Oncol* 2016;Jco2016674119
19. Jin Y., Cai X.Y., Shi Y.X. et al. Comparison of five cisplatin-based regimens frequently used as the first-line protocols in metastatic nasopharyngeal carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol* 2012 Oct;138(10):1717–25
20. Zhang L., Huang Y., Hong S. et al. Gemcitabine plus cisplatin versus fluorouracil plus cisplatin in recurrent or metastatic nasopharyngeal carcinoma: a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 2016;388:1883–1892
21. Lee N., Xia P., Quivey J.M., Sultanem K. et al. Intensity-modulated radiotherapy in the treatment of nasopharyngeal carcinoma: an update of the UCSF experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002 May 1;53(1):12–22
22. Laskar S., Bahl G., Muckaden M., Pai S.K., Gupta T., Banavali S. et al. Nasopharyngeal carcinoma in children: comparison of conventional and intensity-modulated radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2008 Nov 1;72(3):728–36

23. Taheri-Kadkhoda Z, Bjork-Eriksson T, Nill S, et al. Intensity modulated radiotherapy of nasopharyngeal carcinoma: A comparative treatment planning study of photons and protons // *Radiat Oncol*. 2008. Vol. 3. P. 4.
24. *Терапевтическая радиология: национальное руководство*. Под ред. А.Д. Каприна, Ю.С. Мардынского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018
25. Болотина Л.В., Владимирова Л.Ю., Деньгина Н.В., Новик А.В., Романов И.С. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей головы и шеи // *Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2*, 2018 (том 8). С. 71–82
26. [Jae-Sook Ahn, Sang-Hee Cho, Ok-Ki Kim et al. The Efficacy of an Induction Chemotherapy Combination with Docetaxel, Cisplatin, and 5-FU Followed by Concurrent Chemoradiotherapy in Advanced Head and Neck Cancer. *Cancer Res Treat*. 2007 Sep; 39\(3\): 93–98](#)
27. [Lee, A. W. M., Tung, S. Y., Ng et al. \(2017\). A multicenter, phase 3, randomized trial of concurrent chemoradiotherapy plus adjuvant chemotherapy versus radiotherapy alone in patients with regionally advanced nasopharyngeal carcinoma: 10-year outcomes for efficacy and toxicity. *Cancer*, 123\(21\), 4147–4157](#)
28. [Schöffski, P., Catimel, G., Planting et al. \(1999\). Docetaxel and cisplatin: An active regimen in patients with locally advanced, recurrent or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck. *Annals of Oncology*, 10\(1\), 119–122](#)
29. [Gibson, M. K., Li, Y., Murphy, B., Hussain, M. H. A., DeConti, R. C., Ensley, J., & Forastiere, A. A. \(2005\). Randomized Phase III Evaluation of Cisplatin Plus Fluorouracil Versus Cisplatin Plus Paclitaxel in Advanced Head and Neck Cancer \(E1395\): An Intergroup Trial of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Journal of Clinical Oncology*, 23\(15\), 3562–3567](#)
30. [Jacobs, C., Lyman, G., Velez-García, E. et al \(1992\). A phase III randomized study comparing cisplatin and fluorouracil as single agents and in combination for advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. *Journal of Clinical Oncology*, 10\(2\), 257–263](#)
31. [Grau, J. José, Caballero, M., et al \(2009\). Weekly paclitaxel for platin-resistant stage IV head and neck cancer patients. *Acta Oto-Laryngologica*, 129\(11\), 1294–1299](#)
32. [Catimel, G., Verweij, J., Mattijssen, V., et al \(1994\). Docetaxel \(Taxotere®\): An active drug for the treatment of patients with advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. *Annals of Oncology*, 5\(6\), 533–537](#)
33. [Guardiola, E., Peyrade, F., Chaigneau, L. et al \(2004\). Results of a randomised phase II study comparing docetaxel with methotrexate in patients with recurrent head and neck cancer. *European Journal of Cancer*, 40\(14\), 2071–2076](#)
34. [Martinez-Trufero J, Isla D, Adansa J.C. et al. Phase II study of capecitabine as palliative treatment for patients with recurrent and metastatic squamous head and neck cancer after previous platinum-based treatment. *Br J Cancer* 2010;102:1687-91](#)
35. [Seiwert T.Y., Burtress B., Mehra R. et al. Safety and clinical activity of pembrolizumab for treatment of recurrent or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck \(KEYNOTE-012\): an open-label, multicentre, phase 1b trial. *Lancet Oncol* 2016;17:956–965](#)
36. [Chow L.Q., Haddad R., Gupta S. et al. Antitumor activity of pembrolizumab in biomarker-unselected patients with recurrent and / or metastatic head and neck squamous cell carcinoma: results from the phase 1b KEYNOTE-012 expansion cohort. *J Clin Oncol* 2016;34:3838–3845](#)
37. [Hsu C., Lee S.H., Ejadi S. et al. Safety and antitumor activity of pembrolizumab in patients with programmed death-ligand 1-positive nasopharyngeal carcinoma: results of the KEYNOTE-028 study. *J Clin Oncol* 2017;35:4050–4056](#)
38. [Clarke P., Radford K., Coffey M., Stewart M. Speech and swallow rehabilitation in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol* 2016;130\(S2\):S176–80](#)
39. Сытов А.В., Лейдерман И.Н., Ломидзе С.В., Нехаев И.В., Хотеев А.Ж. Практические рекомендации по нутритивной поддержке онкологических больных // *Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2*, 2018 (том 8). С. 575–583
40. [Zhao, S. G., Alexander, N. B., Djuric, Z., et al \(2015\). Maintaining physical activity during head and neck cancer treatment: Results of a pilot controlled trial. *Head & Neck*, 38\(S1\), E1086–E1096](#)
41. [Segal R., Zwaal C., Green E. et al. Exercise for people with cancer: a systematic review. *Curr Oncol*. 2017 Aug; 24\(4\): e290–e31](#)
42. [Samuel S.R., Maiya G.A., Fernandes D.J. et al. Effectiveness of exercise-based rehabilitation on functional capacity and quality of life in head and neck cancer patients receiving chemo-radiotherapy. *Support Care Cancer* 2019](#)

43. [Mustian K.M., Alfano C.M., Heckler C. et al: Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: a meta-analysis. JAMA Oncol 2017;3:961–8](#)
44. [Kinkead B., Schettler P.J., Larson E.R. et al. Massage therapy decreases cancer-related fatigue: results from a randomized early phase trial. Cancer 2018;124\(3\):546–54](#)
45. [Streckmann F., Zopf E.M., Lehmann H.C. et al: Exercise intervention studies in patients with peripheral neuropathy: a systematic review. Sports Med 2014;44:1289–304](#)
46. [Lee J.M., Look R.M., Turner C. et al. Low-level laser therapy for chemotherapy-induced peripheral neuropathy. J Clin Oncol 2012;30\(15\):9019](#)
47. [Rick O., von Hehn U., Mikus E. et al. Magnetic field therapy in patients with cytostatics-induced polyneuropathy: a prospective randomized placebo-controlled phase-III study. Bioelectromagnetics 2016;38\(2\):85–94](#)
48. [Oberoi S., Zamperlini-Netto G., Beyene J. et al. Effect of prophylactic low level laser therapy on oral mucositis: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2014;9\(9\):e107418](#)
49. [He M., Zhang B., Shen N., Wu N., Sun J. A systematic review and meta-analysis of the effect of low-level laser therapy \(LLLT\) on chemotherapy-induced oral mucositis in pediatric and young patients. Eur J Pediatr 2018;177\(1\):7–17](#)
50. [Ross M., Fischer-Carlidge E. Scalp cooling: a literature review of efficacy, safety, and tolerability for chemotherapy-induced alopecia. Clin J Oncol Nurs 2017;21\(2\):226–33](#)
51. [Ayci P., Gupta G.K., Clark J. et al. Low-level laser \(light\) therapy \(LLLT\) for treatment of hair loss. Lasers Surg Med 2013;46\(2\):144–51](#)
52. [Bensadoun R.J., Nair R.G. Low-level laser therapy in the management of mucositis and dermatitis induced by cancer therapy. Photomed Laser Surg 2015;33\(10\):487–91](#)
53. [Roopashri G. Radiotherapy and chemotherapy induced oral mucositis – prevention and current therapeutic modalities. IJDA 2010;2:174–9](#)
54. [Сопроводительная терапия в онкологии. Практическое руководство. Под ред. С.Ю. Мооркрафта, Д.Л.Ю. Ли, Д. Каннингэма. Пер. с англ. Под ред. А.Д. Каприна. М.: Гэотар, 2016. 432 с](#)
55. [Rosenthal D.I., Trotti A. Strategies for managing radiation-induced mucositis in head and neck cancer. Semin Radiat Oncol 2009;19:29–34](#)
56. [Pauloski B.R. Rehabilitation of dysphagia following head and neck cancer. Phys Med Rehabil Clin N Am 2008;9:889–928](#)

Приложение А1. Состав рабочей группы

1. **Мудунов Али Мурадович**, д.м.н., заведующий хирургическим отделением № 11 опухолей верхних дыхательно-пищеварительных путей ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, президент Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
2. **Чойнзонов Евгений Лхаматцэренович**, д.м.н., академик РАН, директор НИИ онкологии Томского НИМЦ, заведующий отделением опухолей головы и шеи НИИ онкологии Томского НИМЦ, заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
3. **Решетов Игорь Владимирович**, д.м.н., академик РАН, заведующий кафедрой онкологии, радиотерапии и пластической хирургии Первого Московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, президент Общероссийской общественной организации «Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи».
4. **Поляков Андрей Павлович**, д.м.н., заведующий отделением микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
5. **Алиева Севил Багатуровна**, д.м.н., ведущий научный сотрудник, отделение радиационной онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
6. **Алымов Юрий Владимирович**, врач-онколог, аспирант кафедры онкологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, исполнительный директор Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
7. **Болотин Михаил Викторович**, к.м.н., научный сотрудник, отделение хирургическое № 11 опухолей верхних дыхательно-пищеварительных путей ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
8. **Дронова Екатерина Леонидовна**, врач-радиолог ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
9. **Подвизников Сергей Олегович**, д.м.н., профессор, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, вице-президент Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
10. **Болотина Лариса Владимировна**, д.м.н., заведующая отделением химиотерапии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
11. **Корниецкая Анна Леонидовна**, к.м.н., с.н.с. отделения химиотерапии отдела лекарственного лечения опухолей МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
12. **Геворков Артем Рубенович**, к.м.н., с.н.с., врач-радиотерапевт отделения лучевой терапии с модификацией МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
13. **Бойко Анна Владимировна**, д.м.н., проф., заведующая отделением лучевой терапии с модификацией МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
14. **Владимирова Любовь Юрьевна**, д.м.н., профессор, руководитель отдела лекарственного лечения опухолей, ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России.
15. **Новик Алексей Викторович**, к.м.н., старший научный сотрудник научного отдела онкоиммунологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, врач отделения химиотерапии и инновационных технологий ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.

- Петрова» Минздрава России, доцент кафедры онкологии и детской онкологии и лучевой терапии ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» Минздрава России.
16. **Романов Илья Станиславович**, д.м.н., старший научный сотрудник отделения опухолей головы и шеи НИИ клинической онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.
 17. **Титова Вера Алексеевна**, д.м.н., проф., врач-радиотерапевт высшей категории ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России.
 18. **Раджабова Замира Ахмедовна**, к.м.н., заведующая хирургическим отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 19. **Енгибарян Марина Александровна**, д.м.н., заведующая отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 20. **Рыжова Ольга Дмитриевна**, врач-радиолог ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.
 21. **Жаров Андрей Александрович**, патологоанатом ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.
 22. **Снеговой Антон Владимирович**, д.м.н., заведующий отделением амбулаторной химиотерапии (дневной стационар) ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 23. **Себряков Феликс Евгеньевич**, к.м.н., заведующий отдела лучевого и хирургического лечения заболеваний головы и шеи МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
 24. **Обухова Ольга Аркадьевна**, к.м.н., с.н.с. ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 25. **Оджарова Акгуль Атаевна**, к.м.н., в.н.с. отделения позитронно-эмиссионной томографии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 26. **Нариманов Мехти Нариманович**, д.м.н., химиотерапевт, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
 27. **Дайхес Николай Аркадьевич**, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБУ «НКЦО» ФМБА России.
 28. **Виноградов Вячеслав Вячеславович**, д.м.н., профессор, руководитель научно-клинического отдела ЛОР-онкологии ФГБУ «НКЦО» ФМБА России.
 29. **Решульский Сергей Сергеевич**, д.м.н., заведующий отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НКЦО» ФМБА России.
 30. **Гулидов Игорь Александрович**, заведующий отделом лучевой терапии МРНЦ им. А.Ф. Цыба- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
 31. **Феденко Александр Александрович**, заведующий Отдела лекарственного лечения опухолей МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
 32. **Фалалеева Наталья Александровна**, Заведующий отделом лекарственного лечения злокачественных новообразований МРНЦ им. А.Ф. Цыба- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
 33. **Филоненко Елена Вячеславовна**, заведующий Центра лазерной и фотодинамической диагностики и терапии опухолей МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
 34. **Невольских Алексей Алексеевич**, д.м.н., заместитель директора по лечебной работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
 35. **Иванов Сергей Анатольевич**, д.м.н., профессор РАН, директор МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
 36. **Хайлова Жанна Владимировна**, к.м.н., заместитель директора по организационно-методической работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
 37. **Геворкян Тигран Гагикович**, заместитель директора НИИ КЭР ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

38. **Бутенко Алексей Владимирович**, д.м.н., проф., главный врач НИИ клинической онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи.
39. **Кутукова Светлана Игоревна**, к.м.н., доцент кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, врач-онколог отделения № 11 (химиотерапевтическое) СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-онкологи.
2. Врачи-хирурги.
3. Врачи-радиологи.
4. Врачи-генетики.
5. Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы и аспиранты.

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: поиск в электронных базах данных, анализ современных научных разработок по проблеме РБ в РФ и за рубежом, обобщение практического опыта российских и зарубежных специалистов.

Таблица П1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица П2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица П3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

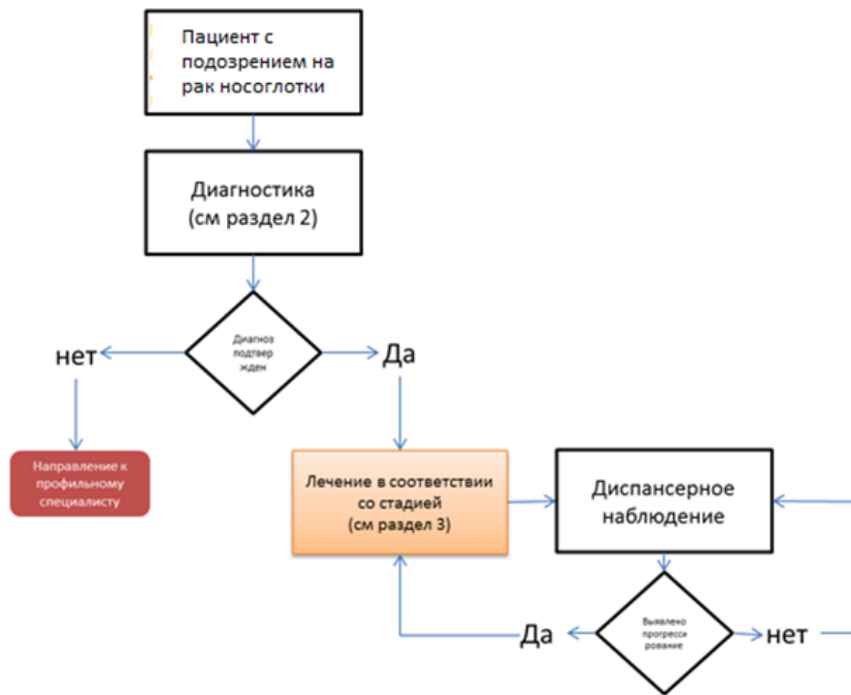
Порядок обновления клинических рекомендаций

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утвержденным КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

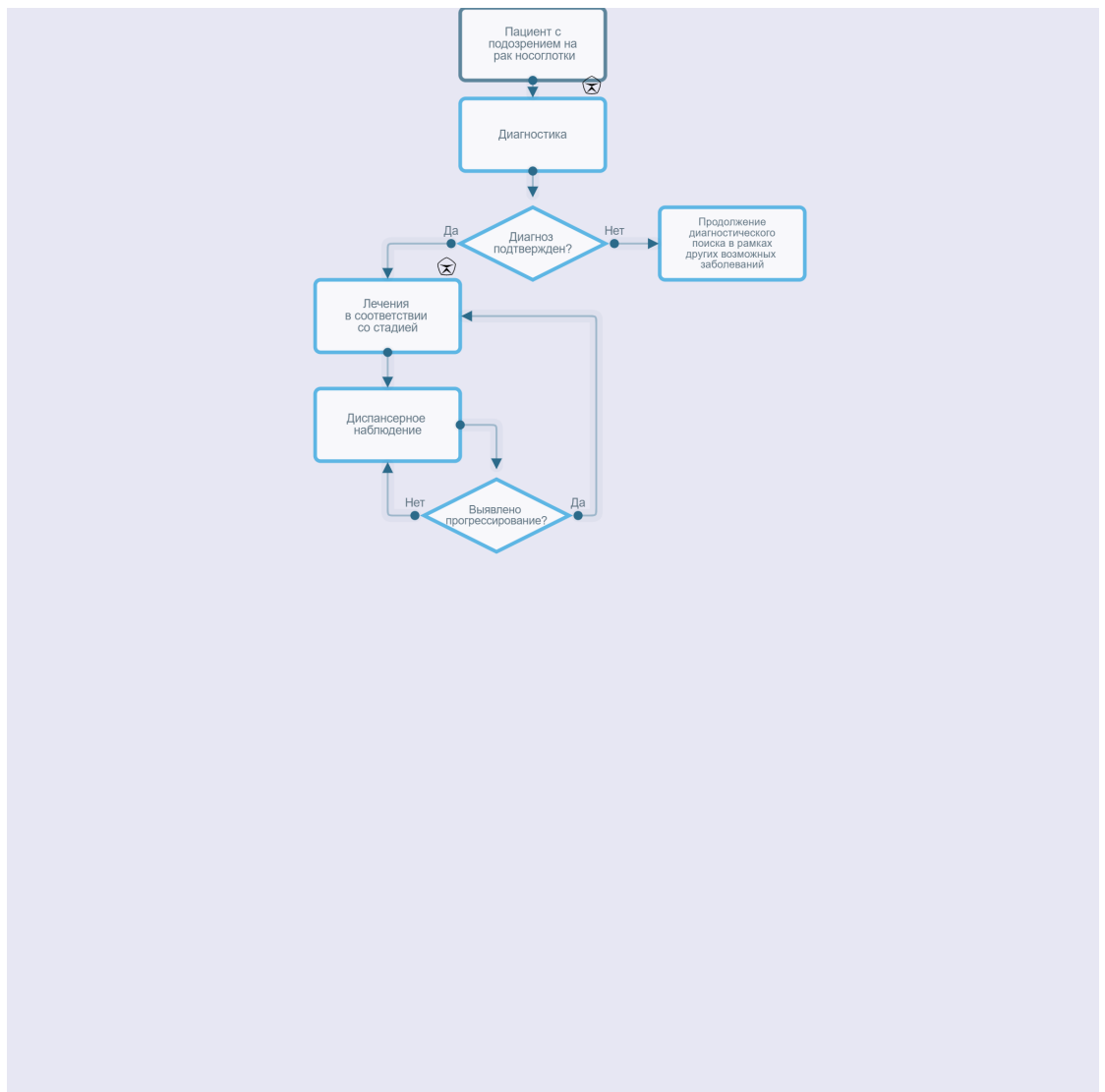
Приложение А3. Связанные документы

Дополнительная информация отсутствует

Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента



Алгоритм ведения больного с раком носоглотки



Приложение В. Информация для пациентов

Рекомендации по наблюдению после завершения лечения

Наблюдение после завершения лечения имеет важное значение для поддержания здоровья пациента. При появлении жалоб, а также возобновлении симптомов, отмечавшихся до лечения, необходимо незамедлительно обратиться к врачу, не дожидаясь очередного срока запланированного визита.

Целью визитов является контроль не только онкологического заболевания, но и побочных эффектов, в том числе отсроченных (например, гипотиреоз после проведенной ЛТ на область шеи, снижение нутритивного статуса, оценка речевой и глотательной функции и т.д.).

Рекомендации относительно образа жизни и питания должны быть индивидуализированы с учетом объема проведенного лечения, рисков и выраженности осложнений, особенностей пациента.

Преимущества отказа от табакокурения и потребления алкоголя

- Более высокие показатели выживаемости.
- Большая эффективность лечения.
- Меньшее количество и выраженность побочных эффектов противоопухолевого лечения (сердечно-легочные осложнения, утомляемость, снижение массы тела, мукозиты, потеря вкуса).
- Ускоренное восстановление общего состояния после лечения.
- Ниже риск рецидива.
- Меньший риск вторых опухолей.
- Меньший риск инфекций.
- Выше качество жизни.

Приложение Г.

Приложение Г1. Шкала оценки тяжести состояния пациента по версии ВОЗ/ECOG

Название на русском языке: Шкала оценки тяжести состояния пациента по версии ВОЗ/ECOG

Оригинальное название: The Eastern Cooperative Oncology Group/World Health Organization Performance Status (ECOG/WHO PS)

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): <https://ecog-acrin.org/resources/ecog-performance-status>

Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP: **Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group**. Am J Clin Oncol 1982, 5(6):649-655

Тип: шкала оценки

Назначение: описать уровень функционирования пациента с точки зрения его способности заботиться о себе, повседневной активности и физических способностях (ходьба, работа и т. д.).

Содержание:

Балл	Описание
0	Пациент полностью активен, способен выполнять все, как и до заболевания (90–100 % по шкале Карновского)
1	Пациент неспособен выполнять тяжелую, но может выполнять легкую или сидячую работу (например, легкую домашнюю или канцелярскую работу, 70–80 % по шкале Карновского)
2	Пациент лечится амбулаторно, способен к самообслуживанию, но не может выполнять работу. Более 50 % времени бодрствования проводит активно – в вертикальном положении (50–60 % по шкале Карновского)
3	Пациент способен лишь к ограниченному самообслуживанию, проводит в кресле или постели более 50 % времени бодрствования (30–40 % по шкале Карновского)
4	Инвалид, совершенно не способен к самообслуживанию, прикован к креслу или постели (10–20 % по шкале Карновского)
5	Смерть

Ключ (интерпретация): приведен в самой шкале

Приложение Г2. Вопросник при первичном обращении пациента к врачу первичной лечебной сети в рамках онконастороженности

Название на русском языке: Вопросник при первичном обращении пациента к врачу первичной лечебной сети в рамках онконастороженности

Оригинальное название (если есть): нет

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): <https://oncology-association.ru/>

Тип (подчеркнуть): вопросник

Назначение: оценка вероятности наличия злокачественных новообразований у пациента

Оценочный инструмент, содержание:

Вопросник при первичном обращении пациента к врачу первичной лечебной сети в рамках онконастороженности

(выбрать правильные ответы, нужное подчеркнуть, при необходимости вписать)

Дата заполнения:

Ф.И.О.:

1. У Вас есть профессиональная вредность на работе?

1. Нет
2. Есть

2. Сколько лет Вы работаете/работали с профессиональной вредностью?

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. До 1 года | 4. 6–10 лет |
| 2. До 3 лет | 5. Более 10 лет |
| 3. От 3 до 5 лет | 6. Более 15 лет |

3. Ваши близкие родственники болели или болеют онкологическими заболеваниями лор-органов?

1. Нет
2. Болел или болеет
3. Не знаю

4. Вы курите (или курили)?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Нет | 4. Стаж курения менее 10 лет |
| 2. Да | 5. Стаж курения 10–15 лет |
| 3. Более 20 сигарет в день | 6. Стаж курения более 20 лет |

5. Вы заметили снижение своей массы тела за последний период времени?

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1. Нет | 3. Да, более чем на 5 кг |
| 2. Не знаю | 4. Да, я соблюдал диету |

6. Вас беспокоят повышенная слабость и утомляемость, неадекватная нагрузкам?

1. Нет
2. Более 1 мес
3. Более 6 мес

7. Вас беспокоит повышенная общая потливость, возможно усиливающаяся в ночное время?

1. Нет
2. Да, появилась в течение последних 6–12 мес
3. Беспокоила всегда

8. У Вас отмечается бледность или изменение цвета кожных покровов?

1. Нет
2. Да
3. Не знаю

9. Вы отмечали в последнее время появление увеличенных лимфатических узлов или других припухлостей на шее?

1. Нет

2. Да, безболезненные

3. Да, болезненные

10. У Вас есть на коже лица, головы и шеи новообразования или длительно незаживающие язвы?

1. Нет

2. Да

3. Если да, что именно? (впишите свои варианты)

11. Вы заметили в последнее время деформацию лица за счет появившихся образований или припухлостей (изменение формы носа, глаз и т.д.)?

1. Нет

2. Да

3. Если да, что именно? (впишите свои варианты)

12. Вас беспокоит длительный кашель или покашливания?

1. Нет

3. С мокротой

2. Да

4. С примесью крови

13. Вас беспокоит охриплость?

1. Нет

3. В течение последнего месяца постоянно

2. Периодически

4. Да, не обследовался и не лечился

5. Да, проведенное лечение без эффекта

14. Вас беспокоит затруднение дыхания через естественные дыхательные пути?

1. Нет

4. Затруднение дыхание отмечается в покое

2. Иногда

5. При незначительной физической нагрузке

3. Часто

6. При значительной физической нагрузке

15. Вас беспокоит «ощущение кома или инородного тела» в горле?

1. Нет

2. Иногда

3. Часто или постоянно

16. Вас беспокоят неприятный привкус во рту и/или запах изо рта?

1. Нет

2. Иногда

3. Часто или постоянно

17. Вас беспокоят нарушения глотания пищи?

1. Нет

4. Акт глотания болезненный

2. Да, только жидкой пищи

5. Во время приема пищи появляется поперхивание и кашель

3. Да, только твердой пищи

6. В течение последнего месяца

7. Более 3 мес

18. Вас беспокоит затруднение носового дыхания?

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Нет | 4. Затруднение носового дыхание с обеих сторон |
| 2. Редко | 5. Затруднение носового дыхание справа/слева |
| 3. Часто (постоянно) | 6. Носовое дыхание отсутствует с обеих сторон |
| | 7. Носовое дыхание отсутствует справа/слева |

19. Оцените свое обоняние?

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. В норме | 4. С обеих сторон |
| 2. Снижено | 5. Справа/слева |
| 3. Отсутствует | |

20. Вас беспокоят выделения из носа и/или стекание слизи по задней стенке глотки?

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Нет | 4. Слизистые или прозрачные |
| 2. Редко | 5. Гнойные с неприятным запахом |
| 3. Часто (постоянно) | 6. Кровянистые |

21. Ощущаете ли Вы дискомфорт или болезненность лица в проекции придаточных пазух носа?

1. Нет
2. Редко
3. Часто (постоянно)

22. Появилось ли в последнее время в полости носа или в горле какое-либо новообразование?

- | | |
|--------|-------------------|
| 1. Нет | 3. Безболезненное |
| 2. Да | 4. Болезненное |
| | 5. Кровоточащее |

Ключ (интерпретация): Утвердительные ответы на вопросы с 1-ого по 8-ой, при наличии симптоматики, описанной в вопросах с 9 по 23, позволяют заподозрить опухолевое заболевание; при этом требуется детальное обследование пациента профильными специалистами.