|  |  |
| --- | --- |
|  | **Утверждено:**  Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России" Протокол от  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **м.п.** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Клинические рекомендации | |
| **Рак носоглотки** | |
| Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: | С11 |
| Возрастная группа: | взрослые |
| Год утверждения: | 202\_ г. |
| Разработчики клинических рекомендаций: |  |
| • Ассоциация онкологов России  • Общероссийская общественная организация «Федерация специалистов  по лечению заболеваний головы и шеи»  • Некоммерческая организация «Ассоциация онкологических организаций Сибири и Дальнего Востока»  • Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии»  • Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи  «Одобрено на заседании научно-практического совета Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)» | |

# Оглавление

[Список сокращений 4](#_bookmark0)

[Термины и определения 5](#_bookmark1)

1. [Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или](#_bookmark2) [состояний) 6](#_bookmark2)
   1. [Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_bookmark3)
   2. [Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_bookmark4)
   3. [Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_bookmark5)
   4. [Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)](#_bookmark6) [по Международной статистической классификаций болезней и проблем, связанных со здоровьем](#_bookmark6)

[...................................................................................................................................................................6](#_bookmark6)

* 1. [Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 7](#_bookmark7)
  2. [Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 8](#_bookmark8)

1. [Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний),](#_bookmark9) [медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики 9](#_bookmark9)
   1. [Жалобы и анамнез 9](#_bookmark10)
   2. [Физикальное обследование 9](#_bookmark11)
   3. [Лабораторные диагностические исследования 9](#_bookmark12)
   4. [Инструментальные диагностические исследования 11](#_bookmark13)
   5. [Иные диагностические исследования 11](#_bookmark14)
2. [Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию,](#_bookmark15) [обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов](#_bookmark15) [лечения 12](#_bookmark15)
   1. [Консервативное лечение 12](#_bookmark16)
   2. [Принципы лучевой терапии 14](#_bookmark17)
   3. [Принципы системной химиотерапии 15](#_bookmark18)
   4. [Иное лечение 17](#_bookmark19)
   5. [Диетотерапия 17](#_bookmark20)
3. [Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению](#_bookmark21) [методов реабилитации 17](#_bookmark21)
4. [Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания](#_bookmark22) [к применению методов профилактики 20](#_bookmark22)
5. [Организация оказания медицинской помощи 21](#_bookmark23)
6. [Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или](#_bookmark24) [состояния) 25](#_bookmark24)

[Список литературы 27](#_bookmark25)

[Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических](#_bookmark26) [рекомендаций 31](#_bookmark26)

[Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций 35](#_bookmark27)

[Приложение Б. Алгоритмы действий врача 37](#_bookmark28)

[Приложение В. Информация для пациента 38](#_bookmark29)

[Приложение Г1. Шкала оценки тяжести состояния пациента по версии ВОЗ/ECOG 39](#_bookmark30)

[Приложение Г2. Вопросник при первичном обращении пациента к врачу первичной](#_bookmark31) [лечебной сети в рамках онконастороженности 40](#_bookmark31)

# 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 – позитронная эмиссионная 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 дозолимитирующих 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.

# Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

## Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

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

## 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].

## Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Заболеваемость раком носоглотки в России в 2021 году составила 0,37 случая на 100 тыс. населения, при этом заболеваемость у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин [4].

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

**Злокачественное новообразование носоглотки (С11):**

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.

## Классификация заболевания или состояния (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:

**ТХ** – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

**T0 –** первичная опухоль не определяется, но имеется поражение регионарных ЛУ вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ)

**Тis** – преинвазивная карцинома (интраэпителиальная инвазия или инвазия собственной пластинки слизистой оболочки).

**Т1** – опухоль в пределах носоглотки, или опухоль распространяется в ротоглотку, или полость носа без распространения в парафарингеальное пространство.

**Т2** – опухоль с распространением в парафарингеальное пространство.

**Т3** – опухоль распространяется на основание черепа и/или придаточные пазухи носа.

**Т4** – 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):

**NХ** – 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** – односторонние или двухсторонние метастазы в ЛУ более 6 см в наибольшем измерении и/или расположенные ниже нижнего края перстневидного хряща.

**Символ М характеризует наличие или отсутствие отдаленных метастазов: М0** – отдаленных метастазов нет.

**М1** – наличие отдаленных метастазов.

**Таблица 1.** Группировка по стадиям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Стадия** | **Т** | **N** | **M** |
| 0 | is | 0 | 0 |
| I | 1 | 0 | 0 |
| II | 0 | 1 | 0 |
|  | 1 | 1 | 0 |
|  | 2 | 0 | 0 |
|  | 2 | 1 | 0 |
| III | 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 |

## 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 выступают увеличенные лимфатические узлы на шее, которые и заставляют обратиться к врачу.

# Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению

**методов диагностики**

### 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), позитронную эмиссионную томографию, совмещенную с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ) с 2-(18F)-фтор-2-дезокси-D-глюкозой (18F-ФДГ), по показаниям*
6. *лабораторного исследования уровня ДНК вируса Эпштейн-Барра*

## 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).

## *Комментарии:* *к факторам риска относятся вредные бытовые привычки (курение, употребление крепких спиртных напитков), производственные вредности, хроническую инфекцию (хронический фарингит, отит, ринит, вирус Эпштейн-Барр). При определении стажа курения целесообразно применять критерий количества пачка/лет, подразумевающий накопленный стаж с учетом продолжительности и интенсивности курения.*

## 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).

## 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 M, 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  B (уровень достоверности доказательств  3).

***Комментарии:*** *инфицированность EBV ассоциирована с раком носоглотки 1-го 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 патологоанатомическом исследования 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 аспирционной биопсии под контролем УЗИ, при подозрении на метастазы ЛУ шеи с целью стадирования заболевания [2].

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

## 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 патологоанатомического исследования биопсийного материала с целью подтверждения или опровержения диагноза [2].

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

* **Рекомендуется** всем больным раком носоглотки с целью оценки распространенности опухоли выполнить КТ и/или МРТ лицевого отдела черепа и шеи с внутривенным контрастированием [2].

## *Комментарии: для оценки местного распространения рака носоглотки, при наличии возможности, следует проводить МРТ с контрастным усилением.* *Bossi P, Chan AT, Licitra L, Trama A, Orlandi E, Hui EP, Halámková J, Mattheis S, Baujat B, Hardillo J, Smeele L, van Herpen C, Castro A, Machiels JP; ESMO Guidelines Committee. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org; EURACAN. Nasopharyngeal carcinoma: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. Ann Oncol. 2021 Apr;32(4):452-465. doi: 10.1016/j.annonc.2020.12.007. При образованиях непосредственно прилежащих к основанию черепа КТ может использоваться в качестве дополняющей методики для оценки костной деструкции, определения наличия эрозий костей. Для оценки локального распространения и регионарного метастазирования в лимфатические узлы КТ или МРТ шеи должно охватывать всю область от основания черепа до верхней апертуры грудной клетки, при выявлении вовлечения лимфатических узлов ниже перстневидного хряща область исследования следует распространить до уровня бифуркации трахеи. При значительных размерах интракраниального компонента с целью дополнительной оценки его распространенности и выраженности объемного эффекта рекомендуется МРТ головного мозга [2]*

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

## • Рекомендуется больным раком носоглотки выполнить ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ и/или КТ органов грудной клетки с контрастным усилением для исключения отдаленного метастазирования [2].

## *Комментарий: ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ обладает высокой чувствительностью и специфичностью в выявлении отдаленных метастазов у пациентов с раком носоглотки и рекомендуется при местно-распространённом процессе - ESMO NPC: The best imaging for detecting distant metastases is FDG-PET in terms of sensitivity and specificity, and it is recommended at least in locally advanced disease [III, B]. Однако, при невозможности выполнения ПЭТ-КТ и КТ органов грудной клетки, рекомендуется выполнение рентгенографии легких.*

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

## Рекомендуется для подтверждения полной резорбции регионарных метастазов после ЛТ/ХЛТ и решения вопроса об отказе от лимфаденэктомии выполнить пункцию подозрительных ЛУ шеи под контролем ультразвукового исследования (УЗИ) c целью уточнения распространенности заболевания и планирования лечения [11].

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

## *Комментарий: Подозрительными следует считать увеличенные более 2см в максимальном измерении ЛУ шеи I-IV групп и более 1 см V группы, а также ЛУ с измененной структурой согласно данным УЗИ.*

* + 1. **Планирование лучевой и химиолучевой терапии**
* МРТ является методом выбора для планирования лучевой терапии

***Комментарий****: при невозможности проведения МРТ, обладающей более высокой тканевой и пространственный визуализацией, для планирования ЛТ и ХЛТ рекомендуется КТ с в/в контрастным усилением или ПЭТ-КТ [Hung GU, Wu IS, Lee HS, You WC, Chen HC, Chen MK. Primary tumor volume measured by FDG PET and CT in nasopharyngeal carcinoma. Clin Nucl Med 2011; 36:447–451].*

* + 1. **Оценка эффективности противоопухолевого лечения**
* **Рекомендуется** выполнить МРТ шеи с в/в контрастным усилением (от основания черепа до верхней апертуры грудной клетки) через 2-3 месяца после окончания ЛТ/ХЛТ для оценки первичной опухоли и зон регионарного метастазирования [J.-P. Machiels, C. René Leemans, W. Golusinski, C. Grau, L. Licitra & V. Gregoire, on behalf of the EHNS Executive Board, ESMO Guidelines Committee and ESTRO Executive Board / Squamous cell carcinoma of the oral cavity, larynx, oropharynx and hypopharynx: EHNS-ESMO-ESTRO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. – Annals of oncology – Oct.2020]

***Комментарий:*** *при неоднозначных результатах МРТ рекомендуется выполнение ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ для дифференциальной диагностики постлучевых изменений и рецидива заболевания (ESMO NPC: PET imaging may be used in cases of equivocal imaging results. Sensitivity of MRI and PET are similar, whereas the specificity of PET is higher and so helps to differentiate between post-irradiation changes and recurrent tumours [II, B])*

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

* **Рекомендуется** выполнить ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ не ранее чем через 3 месяца после окончания ЛТ/ХЛТ, для решения вопроса об отказе от шейной лимфаденэктомии [Mehanna H, Wong WL, McConkey CC, Rahman JK, Robinson M, Hartley AG, Nutting C, Powell N, Al-Booz H, Robinson M, Junor E, Rizwanullah M, von Zeidler SV, Wieshmann H, Hulme C, Smith AF, Hall P, Dunn J., PET-NECK Trial Management Group. PET-CT Surveillance versus Neck Dissection in Advanced Head and Neck Cancer. N Engl J Med. 2016 Apr 14;374(15):1444-54].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности – 1)**

**2.4.3 Динамическое наблюдение**

* **Рекомендуется** УЗИ ЛУ шеи с 2-х сторон каждые 3 месяца в течение первых двух лет после окончания лечения, далее каждые 6 в течение последующих 3-5 лет
* **Рекомендуется** КТ органов грудной полости каждые 6 месяцев после окончания лечения

**Комментарий**: при невозможности выполнения КТ, рекомендуется проведение рентгенография органов грудной клетки

* **Рекомендуется** КТ или МРТ области головы и шеи при наличии клинических показаний, а также ежегодное рутинное при невозможности выполнения адекватного физикального осмотра зоны интереса
* **Рекомендуется** выполнение ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ или КТ органов грудной и брюшной полостей с в/в контрастным усилением при наличии симптомов, свидетельствующих о рецидиве заболевания или установленном рецидиве заболевания, с целью оценки распространенности опухолевого процесса и выработки тактики лечения

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

**Комментарий**: при невозможности выполнения ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ или КТ органов грудной и брюшной полостей с в/в контрастным усилением рекомендуется проведение рентгенография органов грудной клетки и УЗИ органов брюшной полости.

## Иные диагностические исследования

Дополнительная информация отсутствует

# Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и

**противопоказания к применению методов лечения**

Специальное противоопухолевое лечение больных раком носоглотки должно проводиться с учетом опыта и оснащенности клиники, а также предпочтений пациента в свете ожидаемых результатов как с точки зрения эффективности борьбы с онкологическим заболеванием, так и сохранения качества жизни пациентов.

## 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).

* **Больным 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).

## • Больным раком носоглотки стадии T2, N0, M0 рекомендуется проведение самостоятельной химиолучевой терапией [2].

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

* **Больным раком носоглотки стадии T1, N1****3, T2****T4, любого N** рекомендуется конкурентная ХЛТ с последующей адъювантной химиотерапией (2 курса) 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 включавший 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 – B (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 c целью повышения выживаемости. [20].

## Уровень убедительности рекомендаций – B (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*].*

*Проведение повторной лучевой терапии обсуждается при общем состоянии пациента 0-1 по шкале ECOG и не ранее 6 месяцев (предпочтительно не ранее 2 лет) после предшествующего облучения [Ward MC, Riaz N, Caudell JJ, et al. Refining patient selection for reirradiation of head and neck squamous carcinoma in the IMRT era: A multi-institution cohort study by the MIRI Collaborative. Int J Radiat Oncol 2018;100:586-594]*

## 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 проведении лекарственного лечения с применением режимов ХТ или монохимиотерапии (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).

## 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.*

*Лучевая терапия в качестве основного или адъювантного лечения должна проводиться в специализированных учреждениях с соответствующим оснащением и опытом лечения больных раком носоголотки [Boero IJ, Paravati AJ, Xu B, Cohen EE, Mell LK, Le QT, Murphy JD. Importance of Radiation Oncologist Experience Among Patients With Head-and-Neck Cancer Treated With Intensity-Modulated Radiation Therapy. J Clin Oncol. 2016 Mar 1;34(7):684-90. doi: 10.1200/JCO.2015.63.9898. Epub 2016 Jan 4. PMID: 26729432; PMCID: PMC4872027.].*

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

*Требуется глубокое понимание анатомии, клинической ситуации и визуализации специфических проявлений заболевания. 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)). При значительных ограничениях дозы со стороны нормальных тканей рассматривается проведение протонной терапии [23]. Также допустимо проведение 3D-конформной ЛТ.*

*Оптимальным подходом в клинической практике является подведение запланированных доз ионизирующего излучения в мишень наряду с максимальным снижением дозы на область органов риска.*

*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*]. Анатомические изменения в процессе проведения курса ЛТ (например, быстрое уменьшение размера опухоли, значительная потеря массы тела) могут потребовать повторной диагностической визуализации и повторного планирования (адаптации) лечения. 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].*

## ЛТ в самостоятельном варианте

* Пациентам с раком носоглотки ЛТ в самостоятельном варианте рекомендована на первичный очаг (область высокого риска) 66–70 Гр (1,8–2,2 Гр/фракция) и на локорегионарную область (область промежуточного/ низкого риска), включая регионарные ЛУ 50 Гр (2,0 Гр/фракция), либо 54-63 Гр (1,6-1,8 Гр/фракция) с целью повышения выживаемости [24]

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

**Конкурентная ХЛТ**

* Больным раком носоглотки конкурентная ЛТ на первичный очаг и клинически определяемые регионарные метастазы (область высокого риска) – 70 Гр (2,0 Гр/фракция) ежедневно с понедельника по пятницу в течение 7 недель; на локорегионарную область (область промежуточного/ низкого риска), в том числе регионарные ЛУ 50 Гр (2,0 Гр/фракция), либо 54-63 Гр (1,6-1,8 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].*

*Польза применения схем нетрадиционного фракционирования доз при проведении одновременной ХЛТ не подтверждена [Lacas B, Bourhis J, Overgaard J, et al. Role of radiotherapy fractionation in head and neck cancers (MARCH): an updated meta-analysis. Lancet Oncol 2017;18:1221-1237.].*

* + **Паллиативная ЛТ** рекомендована для облегчения или профилактики локорегионарных симптомов в случае невозможности проведения радикального лечения со стандартной ЛТ. Возможен выбор схемы ЛТ по индивидуальному плану с учетом минимизации токсичности лечения, в том числе в дозе 50 Гр (2,5 Гр/фракция) и 30Гр (3 Гр/фракция). [Paris KJ, Spanos WJ Jr, Lindberg RD, et al. Phase I-II study of multiple daily fractions for palliation of advanced head and neck malignancies. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1993;25:657-660].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

## 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

* + Больным 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 – C (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, или в качестве альтернативы еженедельное введение карбоплатина\*\* 2,0 AUC* или *циспалтина\*\* 40 мг/м2 [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*]. Для пациентов с невозможностью введения циспалатина\*\* может быть рассмотрена возможность замены последнего на карбоплатин\*\*

## Уровень убедительности рекомендаций – B (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 – C (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 + #паклитаксел\*\* 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 AUC 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*];*
    - *Гемцитабин 1000мг/м2 в/в в 1-й и 8-й дни + цисплатин 80мг/м2 в/в в 1-й день, каждые 3 нед.* *Zhang Y, Chen L, Hu GQ, et al. Gemcitabine and cisplatin induction chemotherapy in nasopharyngeal carcinoma. N Engl J Med 2019;381:1124-1135.*

*Режимы монохимиотерапии:*

* + - * *цисплатин\*\* 100 мг/м2 в/в кап, день, продолжительность курса 21 день [30];*
      * *#паклитаксел\*\* 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].*
      * *гемцитабин 1000 мг/м2 1, 8, 15 дни 1 раз в 28 дней.* *Zhang L, Zhang Y, Huang P-Y, et al. Phase II clinical study of gemcitabine in the treatment of patients with advanced nasopharyngeal carcinoma after the failure of platinum-based chemotherapy. Cancer Chemother Pharmacol 2008;61:33-38*
  + В качестве химиотерапии 2-й линии **рекомендован** один из режимов, перечисленных выше, или моноклональных антител-ингибиторов PD-1 (в случаях высокой MSI-H) [35, 36, 37].

## Уровень убедительности рекомендаций – B (уровень достоверности доказательств – 2)

## 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».

## 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».

# Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

* **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*

*кг/м2, гипопротеинемия <60 г / л или гипоальбуминемия <30 г / л, ухудшении возможности приема пищи за последнюю неделю. В случае проведения химиотерапии показаниями являются: индекс массы тела <20 кг / м2; потеря более 5 % массы тела за 6 мес.; гипопротеинемия <60 г / л или гипоальбуминемия <30 г / л.; невозможность адекватного питания через рот; энтеропатия средней и тяжёлой 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 – B (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 – A (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 – B (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.*

**4.2. Реабилитация при лучевой терапии**

Возможность успешного проведения противоопухолевого лечения и реабилитации зависит от исходного состояния пациента. Так, к факторам риска раннего возникновения и развития тяжелых побочных эффектов можно отнести истощение и тяжелое психологическое состояние больного, пожилой возраст, сопутствующие заболевания, травмы слизистых полости рта и глотки, наличие кариозных зубов, выраженный болевой синдром, курение и прием алкоголя. Подготовка к лечению и адекватное ведение пациентов является настолько важной задачей, что участие профильных смежных специалистов в составе мультидисциплинарной команды (альголога, специалиста по питанию, стоматолога и др.), а также объем сопроводительной терапии указываются в международных рекомендациях как обязательное условие успешного лечения больных опухолями головы и шеи.

Ведение больных раком носоглотки, получающих/получивших лучевое лечение, требует комплексного подхода, включающего, как минимум, три базовых компонента терапии сопровождения: ранозаживление, обезболивание, нутритивная поддержка, в сочетании с обеспечением контакта с пациентом и его комплаентности к лечению на всех его этапах. Оговоримся, что методики терапии сопровождения и реабилитации намного разнообразнее и подразумевают также проведение детоксикационной терапии, коррекции гематологической токсичности, противоязвенной, противорвотной, антибиотической терапии и др. Также обязательным является тщательный мониторинг пациентов после лечения и коррекция возможных отсроченных побочных эффектов лучевой терапии (ксеростомия, некроз кости и/или мягких тканей и др.).

Адекватное питание и поддержание водного баланса являются жизненно важным. Борьба с «ятрогенной» нутритивной недостаточностью, возникшей вследствие ЛТ и ХЛТ, является важнейшей задачей в рамках успешного лечения больных с опухолями головы и шеи. Особую роль играет сбалансированность приема пищи, что отражает поддержание стабильной массы тела. Необходимо отметить, что нутритивная поддержка проводится с лечебной целью, поскольку период проведения ЛТ характеризуется повышенной потребностью организма в энергетическом и пластическом обеспечении. У пациентов без выраженной дисфагии, получающих ЛТ и ХЛТ, методом выбора является пероральное энтеральное питание. Нутритивная терапия должна начинаться сразу при выявлении нутритивной недостаточности или при отсутствии достаточного питания через рот в течение 7 дней.  Рекомендуется рассмотреть возможность проведения профилактической НП пациентам, которым планируется проведение противоопухолевого лечение с высоким риском нарушения питания (при проведении ХЛТ больным местнораспространенным раком глотки и др.) [Arends J. et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. 2021.]. Энтеральное лечебное питание начинают при неадекватности диетического питания через рот (т. е. менее 60 % от общих энергетических потребностей в течение 10 дней). Потеря более 10 % от исходной массы тела является показанием для назначения энтерального питания. Оптимальным вариантом нутритивной поддержки является сиппинг с использованием высокобелковых смесей (с учетом сопутствующей патологии, в том числе почек). При невозможности адекватного перорального питания следует обеспечить его путем установки назогастрального зонда (при ориентировочных сроках его стояния до 3-4 недель), либо путем гастростомии. Также в случае необходимости может быть подключено парентеральное питание. Расчет основных потребностей пациента ориентирован на общее количество потребляемой энергии и количественное соотношение различных субстратов. Необходимое количество калорий чаще всего рассчитывается с учетом его энергетических затрат с ориентиром на предупреждение нарастания дефицита энергии [Duguet A., Bachmann P., Lallemand Y. Summary report of the standards, options and recommendations for malnutrition and nutritional assessment in patients with cancer. Br J Cancer 2003;89(1):92–7. Снеговой А.В., Лейдерман И.Н., Салтанов А.И., Стрельчук В.Ю. Основные принципы и технологии клинического питания в онкологии: Методическое руководство для врачей. М., 2006. Bozzetti F., Bozzetti V. Efficacy of enteral and parenteral nutrition in cancer patients. Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme 2005;10:127–39.]. Основной целью нутритивной поддержки является восполнение потерь как минимум из расчета: белок / аминокислоты: не менее 1,2 г/кг/сут и до 2 г/кг/сут; энергия: 25-30 ккал /кг/су [Arends J. et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. 2021]. Пациентам, получающим ЛТ и ХЛТ оптимально применение смесей, обогащенных омега-3 жирными кислотами и пищевыми волокнами, а также совмещение нутритивной поддержки с физическими нагрузками.

С момента проявлений и до полного исчезновения лучевого мукозита показано применение ранозаживляющих местных средств (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 местные и системные обезболивающие средства [Roopashri G. Radiotherapy and chemotherapy induced oral mucositis – prevention and current therapeutic modalities. IJDA 2010;2:174–9.]. Обезболивание должно назначаться в соответствии со шкалой ВОЗ. Чаще всего требуется назначение опиатов, причем следует обратить внимание на трансдермальные формы их применения [[Сопроводительная терапия в онкологии. Практическое руководство](http://www.geotar.ru/lots/NF0000858.html). Под ред. С.Ю. Мооркрафта, Д.Л.Ю. Ли, Д. Каннингэма. Пер. с англ. Под ред. А.Д. Каприна. М.: Гэотар, 2016. 432 с.].

С момента проявлений лучевого дерматита и до полного стихания реакций показано применение ранозаживляющих местных средств (гели, метилурациловая мазь, 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.

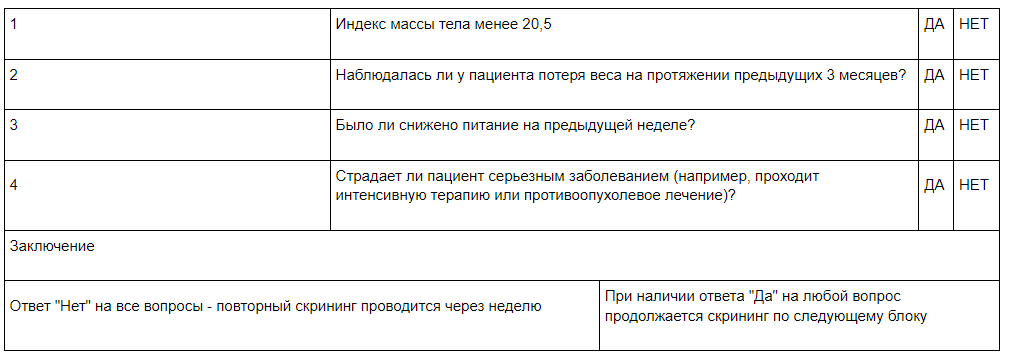
В постлучевом периоде нормальные ткани, подвергшиеся облучению, очень ранимы, поэтому к ним нужно относиться бережно. В ранние сроки не рекомендуется выполнение инвазивных диагностических процедур и биопсии без крайней необходимости. Показан подбор диеты, при необходимости в сочетании с противорефлюксными препаратами [Rosenthal D.I., Trotti A. Strategies for managing radiation-induced mucositis in head and neck cancer. Semin Radiat Oncol 2009;19:29–34. Pauloski B.R. Rehabilitation of dysphagia following head and neck cancer. Phys Med Rehabil Clin N Am 2008;9:889‒928]. 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.

* + Рекомендуется регулярный мониторинг (шкалы MUST, NRS 2002) и коррекция нутритивного статуса с применением специализированного питания у пациентов, которым проводится ЛТ/ХЛТ с целью с целью повышения выживаемости, улучшения качества жизни и переносимости проводимого лечения [Arends J. et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. 2021; Muscaritoli M. et. al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition 40 (2021) 2898-2913.].

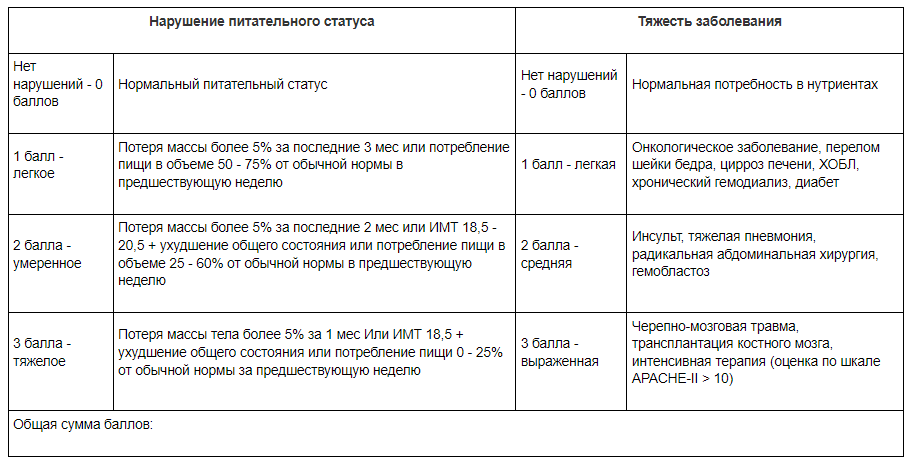
**ШКАЛА NRS 2002**

Европейским обществом клинического питания и метаболизма (ESPEN) рекомендовано использовать шкалу NRS-2002 ((Nutritional Risk Screening, NRS) для скрининговой оценки нутриционного риска, состоящую из двух этапов. Рекомендована для оценки нутритивного статуса пациентов, находящихся в стационаре (Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr. 2003; 22(4): 415-421. doi: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0).

Первичный скрининг



Финальный скрининг



Примечания:

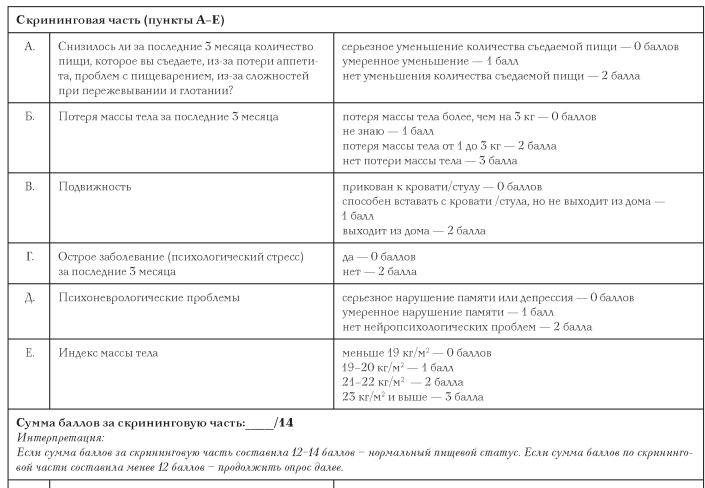
1. Возраст пациента 70 и более лет - прибавить 1 балл к общей сумме.

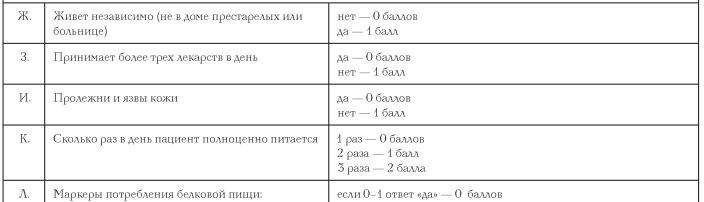
2. Более 3 балов - высокий риск питательной недостаточности, требующий разработки программы нутритивной поддержки.

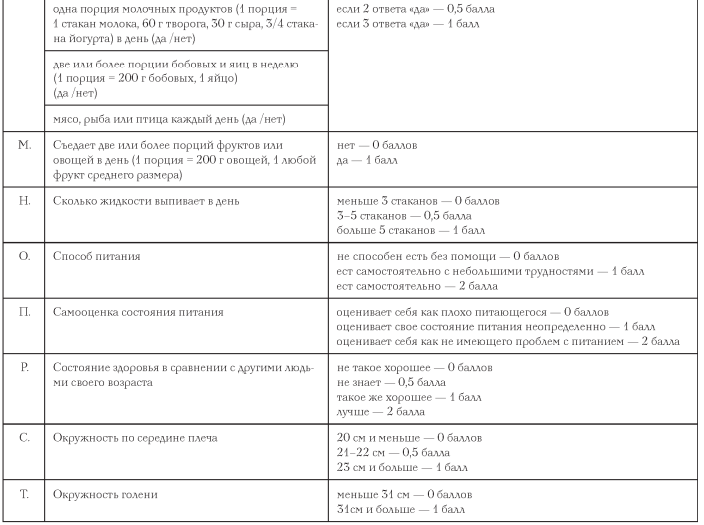
3. Менее 3 баллов - повторный скрининг каждую неделю. Если планируется оперативное лечение, то необходима программа предоперационной подготовки.

**Универсальный инструмент скрининга недостаточности питания MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)**

Рекомендован для оценки нутритивного статуса пациентов на амбулаторном этапе (Stratton R.J., Hackston A., Longmore D., et al. (2004) Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. Br J Nutr 92, 799 – 808).



* 



Общий балл:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/30

Интерпретация результатов (полная шкала от А до Т):

>23,5 баллов — нормальный пищевой статус

17–23,5 баллов — риск недостаточности питания (мальнутриции)

<17 баллов — недостаточность питания (мальнутриция).

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 1-2).**

* + Всем пациентам, которым планируется проведение ЛТ/ХЛТ, рекомендуется консультация стоматолога и обследование с последующим сопровождением на всех этапах лечения и реабилитации [Murdoch-Kinch CA, Zwetchkenbaum S. Dental management of the head and neck cancer patient treated with radiation therapy. J Mich Dent Assoc 2011;93:28-37; Epstein JB, Thariat J, Bensadoun RJ, et al. Oral complications of cancer and cancer therapy: from cancer treatment to survivorship. CA Cancer J Clin 2012;62:400-422.].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2-3).**

* + Всем пациентам, получающим/получившим ЛТ/ХЛТ, при наличии болевого синдрома рекомендуется консультация альголога с целью обеспечения переносимости лечения, адекватной реабилитации и улучшения качества жизни [Каприн А.Д., Абузарова Г.Р., с соавт. Новые клинические рекомендации Всемирной организации здравоохранения по терапии онкологической боли у взрослых и подростков. Исследования и практика в медицине. 2021;8(2):90-108. <https://doi.org/10.17709/2410-1893-2021-8-2-9>.].

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

* + Пациентам с ЗНО носоглотки, получающим химиолучевое лечение рекомендуется раннее начало физических нагрузок с целью улучшения качества жизни и переносимости проводимого лечения [51].

**Уровень убедительности рекомендаций – B (уровень достоверности доказательств – 3).**

* + Рекомендуется низкоинтенсивная лазеротерапия в профилактике и лечении мукозита полости рта/глотки на фоне ХЛТ [59; 60].

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

# Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

### 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 – C (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 «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, поликлиническом отделении онкологического диспансера (онкологической больницы).

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, поликлиническое отделение онкологического диспансера (онкологической больницы) для оказания ему первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Консультация в центре амбулаторной онкологической помощи либо в первичном онкологическом кабинете, поликлиническом отделении онкологического диспансера (онкологической больницы) 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 поликлинического отделения онкологического диспансера (онкологической больницы 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, биопсийного (операционного) материала, проведения иных диагностических исследований пациент направляется лечащим врачом в онкологический диспансер (онкологическую больницу) или в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями.

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

Сроки проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований в случае подозрения на онкологическое заболевание не должны превышать сроков, установленных в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утверждаемой Правительством Российской Федерации.

Диагноз онкологического заболевания устанавливается врачом-онкологом, а при злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, входящих в рубрики МКБ-10 С81-С96, также врачом-гематологом.

Врач-онколог центра амбулаторной онкологической помощи (первичного онкологического кабинета) направляет пациента в онкологический диспансер (онкологическую больницу) или иную медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе подведомственную федеральному органу исполнительной власти (далее – федеральная медицинская организация), для уточнения диагноза (в случае невозможности установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания), определения тактики лечения, а также в случае наличия медицинских показаний для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

При онкологических заболеваниях, входящих в рубрики С37, C38, C40–C41, C45–C49, С58, D39, C62, C69–C70, С72, C74 МКБ-10, а также соответствующих кодам международной классификации болезней – онкология (МКБ-О), 3 издания 8936, 906-909, 8247/3, 8013/3, 8240/3, 8244/3, 8246/3, 8249/3 врач-онколог онкологического диспансера (онкологической больницы) или иной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, для определения лечебной тактики организует проведение консультации или консилиума врачей, в том числе с применением телемедицинских технологий, в федеральных государственных бюджетных учреждениях, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, оказывающих медицинскую помощь (далее в целях настоящего Порядка – национальные медицинские исследовательские центры).

В сложных клинических случаях для уточнения диагноза (в случае невозможности установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания) в целях проведения оценки, интерпретации и описания результатов врач-онколог организует направление:

цифровых изображений, полученных по результатам патоморфологических исследований, в патолого-анатомическое бюро (отделение) четвертой группы (референс-центр)[[1]](#footnote-1) путем информационного взаимодействия, в том числе с применением телемедицинских технологий при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой;

цифровых изображений, полученных по результатам лучевых методов исследований, в дистанционный консультативный центр лучевой диагностики, путем информационного взаимодействия, в том числе с применением телемедицинских технологий при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой;

биопсийного (операционного) материала для повторного проведения патоморфологических, иммуногистохимических, и молекулярно-генетических исследований: в патолого-анатомическое бюро (отделение) четвертой группы (референс-центр), а также в молекулярно-генетические лаборатории для проведения молекулярно-генетических исследований.

Тактика лечения устанавливается консилиумом врачей, включающим врачей-онкологов, врача-радиотерапевта, врача-нейрохирурга (при опухолях нервной системы) медицинской организации, в составе которой имеются отделения хирургических методов лечения злокачественных новообразований, противоопухолевой лекарственной терапии, радиотерапии (далее – онкологический консилиум), в том числе онкологическим консилиумом, проведенным с применением телемедицинских технологий, с привлечением при необходимости других врачей-специалистов.

Диспансерное наблюдение врача-онколога за пациентом с выявленным онкологическим заболеванием устанавливается и осуществляется в соответствии с порядком диспансерного наблюдения за взрослыми с онкологическими заболеваниями.

С целью учета информация о впервые выявленном случае онкологического заболевания направляется в течение 3 рабочих дней врачом-онкологом медицинской организации, в которой установлен соответствующий диагноз, в онкологический диспансер или организацию субъекта Российской Федерации, исполняющую функцию регистрации пациентов с впервые выявленном злокачественным новообразованием, в том числе с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению при онкологических заболеваниях, оказывается по медицинским показаниям, предусмотренным положением об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Специализированная, за исключением высокотехнологичной, медицинская помощь в медицинских организациях, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, оказывается по медицинским показаниям, предусмотренным пунктом 5 порядка направления пациентов в медицинские организации и иные организации, подведомственные федеральным органам исполнительной власти, для оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи, предусмотренного в приложении к положению об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Сроки ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи не должны превышать сроков, установленных в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утверждаемой Правительством Российской Федерации.

При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний для проведения медицинской реабилитации врач-онколог организует ее проведение в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации взрослых.

При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний к санаторно-курортному лечению врач-онколог организует его в соответствии порядком организации санаторно-курортного лечения.

Паллиативная медицинская помощь пациенту с онкологическими заболеваниями оказывается в соответствии с положением об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья.

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.

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.

# Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

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 с 18F-ФДГ при подозрении на  диссеминированный процесс | B | 3 |
| 6 | Выполнена ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ 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 окнопротеина LMP1 с помощью | С | 5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии качества** | **Уровень убедительности**  **рекомендаций** | **Уровень достоверности**  **доказательств** |
|  | иммуногистохимического анализа или  гибридизации in situ при патолого-анатомическом исследовании |  |  |

# Список литературы

1. Каприн, А. Д. Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность) / А. Д. Каприн [и др]. — 2020: ФГБУ «МНИОИ им П.А. Герцена» Минздрава России, 2022.
2. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Cancer of the Nasopharynx. Version 2.2022
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 Obserbvatory. Cancer Today. URL:[http://gco.iarc.fr](http://gco.iarc.fr/)
5. Алиева С.Б., Алымов Ю.В., Кропотов М.А., Мудунов А.М., Подвязников С.О. Рак гортани. Онкология. Клинические рекомендации. Под ред. М.И. Давыдова. М.: Издательская группа РОНЦ; 2015. Cтр. 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.

1. *Терапевтическая радиология: национальное руководство. Под ред. А.Д. Каприна, Ю.С. Мардынского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018*
2. 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

1. [*Jae-Sook Ahn*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ahn%20JS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19746222)*,* [*Sang-Hee Cho*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cho%20SH%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19746222)*,* [*Ok-Ki Kim*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kim%20OK%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19746222) *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*](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2739327/)*. 2007 Sep; 39(3): 93–98*
2. 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*
3. *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*
4. *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*
5. *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*

1. *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*
2. *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*
3. *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*
4. *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*
5. Seiwert T.Y., Burtness 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
6. 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 Ib KEYNOTE-012 expansion cohort. J Clin Oncol 2016;34:3838–3845
7. 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
8. 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
9. 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

1. 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
2. Segal R., Zwaal C., Green E. et al. Exercise for people with cancer: a systematic review. [Curr Oncol](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5576469/). 2017 Aug; 24(4): e290–e31
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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
11. Ross M., Fischer-Cartlidge E. Scalp cooling: a literature review of efficacy, safety, and tolerability for chemotherapy-induced alopecia. Clin J Oncol Nurs 2017;21(2):226–33
12. Avci 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
13. 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
14. Roopashri G. Radiotherapy and chemotherapy induced oral mucositis – prevention and current therapeutic modalities. IJDA 2010;2:174–9
15. [Сопроводительная терапия в онкологии. Практическое руководство](http://www.geotar.ru/lots/NF0000858.html). Под ред. С.Ю. Мооркрафта, Д.Л.Ю. Ли, Д. Каннингэма. Пер. с англ. Под ред. А.Д. Каприна. М.: Гэотар, 2016. 432 c
16. Rosenthal D.I., Trotti A. Strategies for managing radiation-induced mucositis in head and neck cancer. Semin Radiat Oncol 2009;19:29–34
17. 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 по разработке и пересмотру**

**клинических рекомендаций**

1. Чойнзонов Евгений Лхамацыренович, 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»
2. Решетов Игорь Владимирович, д.м.н., академик РАН, заведующий кафедрой онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии Первого Московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, президент Общероссийской общественной организации «Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи»
3. Дайхес Николай Аркадьевич, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России.
4. Иванов Сергей Анатольевич, д.м.н., профессор РАН, директор МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
5. Поляков Андрей Павлович, д.м.н., доцент, заведующий отделения микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи»
6. Кропотов Михаил Алексеевич д.м.н. заведующий отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии» МЗ РФ
7. Яковлева Лилия Павловна к.м.н., заведующая отделением опухолей головы и шеи МНКЦ им. А.С. Логинова
8. Мудунов Али Мурадович, д.м.н., профессор РАН, заведующий отделением хирургических методов лечения № 10 опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, президент Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
9. 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».
10. Полькин Вячеслав Викторович, к.м.н. заведующий отдела лучевого и хирургического лечения заболеваний головы и шеи МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
11. 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»
12. Феденко Александр Александрович, д.м.н., профессор РАН, заведующий Отделом лекарственного лечения опухолей МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
13. 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»
14. Хмелевский Евгений Витальевич д.м.н., профессор, заведующий отделом лучевой терапии МНИОИ им. П. А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, врач-радиотерапевтМНИОИ им. П. А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
15. Бойко Анна Владимировна, д.м.н., профессор, заведующая отделением лучевой терапии с модификацией МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
16. Мордовский Александр Валентинович – к.м.н., научный сотрудник отделения микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
17. Кульбакин Денис Евгеньевич, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник, врач высшей категории отделения опухолей головы и шеи НИИ онкологии Томского НИМЦ.
18. Невольских Алексей Алексеевич, д.м.н., заместитель директора по лечебной работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
19. Алиева Севил Багатуровна, д.м.н., ведущий научный сотрудник отделения радиационной онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, член Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи».
20. 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».
21. Болотин Михаил Викторович, к.м.н., научный сотрудник отделения хирургического № 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».
22. Виноградов Вячеслав Вячеславович, д.м.н., профессор, руководитель научно-клинического отдела лор-онкологии ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России.
23. Владимирова Любовь Юрьевна, д.м.н., профессор, руководитель отдела лекарственного лечения опухолей, ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России.
24. 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»
25. Гузь Александр Олегович к.м.н., заведующий отделением опухолей головы и шеи ЧОКЦОиЯМ
26. Гулидов Игорь Александрович, заведующий отделом лучевой терапии МРНЦ им. А.Ф. Цыба- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
27. 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».
28. Игнатова Анастасия Валерьевна, к.м.н., ассистент кафедры онкологии и паллиативной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, ассистент кафедры общей и клинической стоматологии ФГАОУ ВО РУДН
29. Корниецкая Анна Леонидовна, к.м.н., старший научный сотрудник отделения химиотерапии отдела лекарственного лечения опухолей МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
30. 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».
31. Мусин Шамиль Исмагилович к.м.н., заведующий отделением опухолей головы и шеи РКОД МЗ Республики БашкротостанНевольских Алексей Алексеевич, д.м.н., заместитель директора по лечебной работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
32. Подвязников 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».
33. 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.
34. Рубцова Наталья Алефтиновна, д.м.н., заведующая отделом лучевой диагностики МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал «НМИЦ радиологии» Минздрава России. Главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике Минздрава России по Центральному федеральному округу Российской Федерации.
35. Рудык Андрей Николаевич кандидат медицинских наук, ассистент кафедры «Онкологии, радиологии и паллиативной медицины» КГМА, врач-онколог отделения опухолей головы и шеи РКОД им. Проф. М.З. Сигала Республики Татарстан
36. Семиглазова Татьяна Юрьевна д.м.н., доцент, заведующий научным отделом инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
37. Степанова Александра Михайловна, заведующая отделением реабилитации МНИОИ им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
38. Фалалеева Наталья Александровна, заведующий отделом лекарственного лечения злокачественных новообразований МРНЦ им. А.Ф. Цыба- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

**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) |

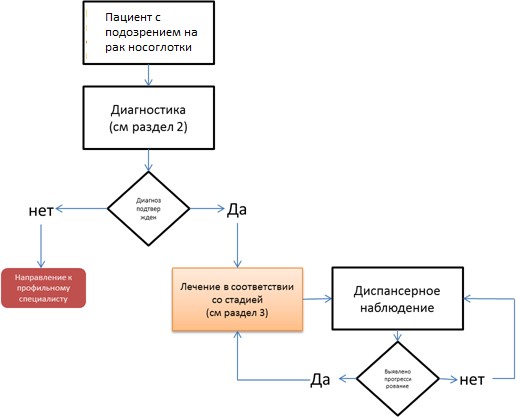
## Порядок обновления клинических рекомендаций

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. Методология разработки клинических рекомендаций

Дополнительная информация отсутствует

# Приложение Б. Алгоритмы действий врача



# Приложение В. Информация для пациента

## Рекомендации по наблюдению после завершенного лечения

Наблюдение после завершенного 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 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-***](https://ecog-acrin.org/resources/ecog-performance-status)[***acrin.org/resources/ecog-performance-status***](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

## 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 последняя 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

1. 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.

1. [↑](#footnote-ref-1)