DOI: 10.18027/2224-5057-2021-11-3s2-03

Цитирование: Чубенко В.А., Бычков М.Б., Деньгина Н.В., Кузьминов А.Е., Сакаева Д.Д., Семенова А.И. Практические рекомендации по лекарственному лечению мелкоклеточного рака легкого. Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2, 2021 (том 11). 03

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

Коллектив авторов: Чубенко В.А., Бычков М.Б., Деньгина Н.В., Кузьминов А.Е., Сакаева Д.Д., Семенова А.И.

Ключевые слова: мелкоклеточный рак легкого, локализованный мелкоклеточный рак легкого, распространенный мелкоклеточный рак легкого, химиотерапия, лучевая терапия

1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ

Классификация TNM мелкоклеточного рака легкого (МРЛ) (8-е издание, 2017 г.) представлена в табл. 1.

Таблица 1. Классификация TNM мелкоклеточного рака легкого

Стадия	Т	N	М
Оккультная	Tx	N0	M0
0	Tis	N0	M0
IA	T1	N0	M0
IA1	T1mi T1a	N0	M0
IA2	T1b	N0	M0
IA3	T1c	N0	M0
IB	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
IIB	T1a-c, 2a, b T3	N1 N0	M0 M0
IIIA	T1a-c, 2a, b T3 T4	N2 N1 N0–1	M0 M0 M0
IIIB	T1a-c, 2a, b T3, T4	N3 N2	M0 M0
IIIC	T3, T4	N3	M0



Стадия	Т	N	М
IV	Любое T	Любое N	M1
IVA	Любое T	Любое N	M1a, M1b
IVB	Любое T	Любое N	M1c

2. ДИАГНОСТИКА

Диагноз МРЛ основывается на данных осмотра, результатах инструментальных методов обследования и патоморфологическом заключении. Первичное обследование должно быть проведено до всех видов лечебных воздействий и включает в себя:

- сбор анамнеза и осмотр; осмотр включает в себя пальпацию всех групп периферических лимфатических узлов, аускультацию грудной клетки, а также выявление симптомов, подозрительных в отношении отдаленных метастазов;
- определение статуса курения;
- общий анализ крови с подсчетом лейкоцитарной формулы и количества тромбоцитов;
- биохимический анализ крови с определением показателей функции печени, электролитов, общего кальция, ЛДГ, креатинина, глюкозы;
- R-графию органов грудной клетки; КТ органов грудной клетки с контрастированием предпочтительно;
- УЗИ органов брюшной полости с включением в обследование надпочечников; КТ/МРТ органов брюшной полости и малого таза с контрастированием — предпочтительно;
- ФБС с биопсией первичного очага с последующим морфологическим исследованием;
- биопсию метастатического очага по показаниям;
- ИГХ исследование биопсийного материала:
- КТ/МРТ (предпочтительно) головного мозга;
- ПЭТ/КТ в случае предположения локализованного МРЛ;
- в случае предположения локализованного процесса эндоскопическая биопсия лимфатических узлов средостения;
- торакоцентез с цитологическим исследованием экссудата при гидротораксе;
- оценку ФВД;
- радиоизотопное исследование скелета + R-графию зон накопления РФП;
- одностороннюю биопсию костного мозга в случае нейтропении или тромбоцитопении.

3. ЛЕЧЕНИЕ

3.1. Локальная стадия болезни (I–III, любое T, любое N, M0; за исключением, T3–4 в связи с множественными отдельными узловыми образованиями в легком либо значительным увеличением лимфатических узлов средостения, превышающим поля стандартного облучения)

При клиническом стадировании I–IIA (T1–2N0M0) необходимо хирургическое стадирование состояния лимфатических узлов средостения: медиастиноскопия, медиастинотомия, трансбронхиальная или транспищеводная биопсия, видео-ассистированная торакоскопия. В случае подтверждения после эндоскопической биопсии метастатического характера поражения лимфатических узлов средостения дальнейшее хирургическое стадирование не требуется.

- Т1–2N0 (при морфологическом подтверждении N0) хирургическое лечение
 - при подтверждении после операции N0 XT (4 цикла) \pm профилактическое облучение головного мозга;
 - при выявлении после операции N+ XЛТ (с 4 циклами XT) \pm профилактическое облучение головного мозга.
- T1–2N0 (при отсутствии или невозможности морфологического подтверждения N0) или T3–4N0M0, T1–4N1–3M0:
 - общее состояние по шкале ECOG 0–2 балла ХЛТ (синхронная или последовательная) с 4–6 циклами ХТ +профилактическое облучение головного мозга;
 - общее состояние по шкале ECOG 3 балла (связано с опухолевым процессом) XT 4–6 циклов \pm последовательная JT;
 - общее состояние по шкале ECOG 3–4 балла (не связано с опухолевым процессом) симптоматическая терапия

Рекомендуемые режимы терапии при локальной стадии МРЛ представлены в табл. 2.

Таблица 2. Рекомендуемые режимы терапии при локальной стадии МРЛ

Цисплатин $60 \text{ мг/м}^2 \text{ в/в в 1-й день+ этопозид } 120 \text{ мг/м}^2 \text{ в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые } 3-4 \text{ нед.}$

Цисплатин 75 мг/ m^2 в/в в 1-й день+ этопозид 100 мг/ m^2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3–4 нед.

Карбоплатин AUC 5-6 в/в в 1-й день+ этопозид 100 мг/м² в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3-4 нед.

Цисплатин 25 мг/м² в/в/в 1–3-й дни+ этопозид 100 мг/м² в/в/в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3–4 нед

В случае синхронной ХЛТ (цисплатин 60 мг/м² в/в в 1-й день+ этопозид 120 мг/м² в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3 нед.) ЛТ должна быть начата как можно раньше, одновременно с 1-м или 2-м курсом ХТ. Объёмы облучения определяются в соответствии с данными предварительно проведенных КТ или ПЭТ/КТ и включают визуальную первичную опухоль и вовлеченные группы лимфоузлов. В случае последовательного лечения с ХТ на 1-м этапе в объём облучения включаются остаточная опухоль и те зоны лимфоузлов, которые были вовлечены в процесс до начала ХТ. Дозы при радикальном облучении в традиционном режиме составляют 60–66 Гр по 2 Гр за фракцию либо по 1,5 Гр дважды в сутки до суммарной дозы 45 Гр.



Оценка эффекта осуществляется после 2-3 циклов терапии и включает обследования, выполненные перед началом лечения.

После завершения 4 циклов ХТ проводится профилактическое облучение головного мозга. Оптимальная схема — 25 Гр за 10 фракций, при возможности — с исключением зоны гиппокампа для предотвращения мнестических нарушений.

3.2. Распространенная стадия болезни (IV)

3.2.1. Без метастазов в головном мозге и симптомов со стороны метастатических очагов

- **3.2.1.1.** Общее состояние по шкале ECOG 0–2 балла или 3–4 балла вследствие опухолевого процесса — XT (4-6 циклов). При достижении полного (или близкого к полному) рентгенологического ответа возможно проведение облучения первичной опухоли и зон вовлеченных лимфоузлов, РОД 3 Гр, СОД 30 Гр. В некоторых случаях применяется методика в ускоренном режиме (по 1,5 Гр дважды в сутки с интервалом 6 часов до 51–54 Гр). Профилактическое облучение головного мозга не показано в случае выполнения МРТ головного мозга каждые 3 месяца. При невозможности регулярного выполнения МРТ допустима профилактическая ЛТ головного мозга.
- **3.2.1.2.** Общее состояние 3–4 (по другим причинам) симптоматическая терапия.

3.2.2. Симптомы со стороны метастатических очагов

- 3.2.2.1. Синдром сдавления верхней полой вены, одышка вследствие ателектаза легкого, метастазы в костях: XT (4-6 циклов) ± паллиативная ЛТ с целью купирования симптомов; при переломах костей — хирургическое лечение и ЛТ.
- 3.2.2.2. Компрессия спинного мозга: ЛТ (оптимальные сроки начала облучения в первые 24 часа после возникновения симптомов, на фоне терапии дексаметазоном 16-32 мг/сут.) с последующей ХТ (4-6 циклов).

3.2.3. Метастазы в головном мозге

- 3.2.3.1. Бессимптомные: ХТ (4–6 циклов) с последующим облучением головного мозга.
- 3.2.3.2. Неврологические симптомы: облучение головного мозга с последующей ХТ (4–6 циклов) (в случае жизнеугрожающих симптомов — XT).

Рекомендуемые режимы лекарственной терапии распространенной стадии МРЛ представлены в табл. 3.

Таблица 3. Рекомендуемые режимы лекарственной терапии первой линии при распространенной стадии МРЛ

Карбоплатин AUC 5 в/в в 1-й день+ этопозид 100 мг/м² в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни+ атезолизумаб 1200 мг в 1-й день каждые 3 нед. в течение 4 циклов с последующими введениями атезолизумаба 1200 мг в 1-й день каждые 3 нед. в поддерживающем режиме

Карбоплатин AUC 5–6 в/в в 1-й день+ этопозид 80–100 мг/м 2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни+ дурвалумаб 1500 мг в 1-й день каждые 3 нед. в течение 4 циклов с последующими введениями дурвалумаба 1500 мг в 1-й день каждые 4 нед. в поддерживающем режиме

Цисплатин 75–80 мг/м 2 в/в в 1-й день+ этопозид 80–100 мг/м 2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни+ дурвалумаб 1500 мг в 1-й день каждые 3 нед. в течение 4 циклов с последующими введениями дурвалумаба 1500 мг в 1-й день каждые 4 нед. в поддерживающем режиме

Цисплатин 75 мг/м 2 в/в в 1-й день+ этопозид 100 мг/м 2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3 нед.

Цисплатин $80 \,\mathrm{mr/m^2}$ в/в в 1-й день+ этопозид $80 \,\mathrm{mr/m^2}$ в/в в 1-й, 2-й, 3-й каждые 3 нед.

Карбоплатин AUC 5-6 в/в в 1-й день+ этопозид 100 мг/м² в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3 нед.

Цисплатин 25 мг/м 2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни+ этопозид 100 мг/м 2 в/в в 1-й, 2-й, 3-й дни каждые 3 нед.

Карбоплатин AUC 5 в/в в 1-й день+ иринотекан 50 мг/м² в/в в 1-й, 8-й, 15-й дни каждые 3 нед.

Цисплатин 60 мг/м 2 в/в в 1-й день+ иринотекан 60 мг/м 2 в/в в 1-й, 8-й, 15-й дни каждые 3 нед.

Цисплатин 30 мг/м² в/в в 1-й, 8-й дни+ иринотекан 65 мг/м² в/в в 1-й, 8-й дни каждые 3 нед.

Оценка эффекта осуществляется каждые 2–3 цикла терапии и включает обследования, выполненные перед началом лечения.

3.3. Прогрессирование

В случае прогрессирования процесса проводится терапия второй линии в зависимости от общего состояния больного и времени до прогрессирования (до 6 мес.— вторая линия, более 6 мес.— возобновление первоначальной схемы). Рекомендуемые режимы лекарственной терапии второй и последующих линий представлены в табл. 4. При этом в качестве второй линии химиотерапии предпочтительно использование топотекана и схемы САV. При общем состоянии по шкале ECOG 3—4 балла — паллиативное облучение симптомных очагов.

Таблица 4. Рекомендуемые режимы лекарственной терапии второй и последующих линий (в случае прогрессирования заболевания)

Топотекан 1,5 мг/м² в/в с 1-го по 5-й дни каждые 4 нед.

Циклофосфамид 600 мг/м² в/в в 1-й день+ доксорубицин 50 мг/м² в/в в 1-й день+ винкристин 1,4 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед.

Иринотекан 125 мг/м 2 в/в в 1-й, 8-й, 15-й, 22-й дни каждые 4 нед. либо 350 мг/м 2 в/в в 1-й день каждые 3 нед.

Доцетаксел 75–100 мг/ $м^2$ в/в в 1-й день каждые 3 нед. 1



Этопозид 100 мг с 1-го по 10-й дни внутрь каждые 3 нед. (если этопозид не применялся в схеме первой линии XT)

Гемцитабин 1000–1250 мг/м² в/в в 1-й, 8-й, 15-й дни каждые 4 нед.

Паклитаксел 175 мг/м² в/в 1-й день каждые 3 недели

Ниволумаб 3 мг/кг или 240 мг в/в каждые 2 нед. или 480 мг в/в каждые 4 нед. (после XT на основе препаратов платины и минимум одной другой линии терапии)

Пембролизумаб 200 мг в/в каждые 3 нед. или 400 мг в/в кап каждые 6 нед. (после 2-х и более линий терапии)

¹ При использовании доцетаксела в дозе 100 мг/м² требуется профилактическое назначение Г-КСФ (филграстима)

Оценка эффекта осуществляется после каждых 2 циклов терапии и включает обследования, выполненные перед началом лечения.

4. ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика МРЛ связана с отказом от курения.

5. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

В случае достижения полного регресса при локальной или распространенной стадии болезни после профилактического облучения головного мозга наблюдение осуществляется следующим образом:

- локальная стадия: осмотр, КТ грудной клетки, брюшной полости и малого таза, МРТ головного мозга — каждые 3 месяца в течение 1–2 лет, далее — каждые 6 месяцев в течение 3-го года наблюдения и далее — ежегодно; рутинное выполнение ПЭТ-КТ не рекомендуется;
- распространенная стадия: осмотр, КТ грудной клетки, брюшной полости и малого таза, МРТ головного мозга — каждые 2 месяца в течение 1-го года, далее — каждые 3-4 месяца в течение 2-3-го года наблюдения, далее — каждые 6 месяцев в течение 4-5-го года наблюдения и далее — ежегодно; рутинное выполнение ПЭТ-КТ не рекомендуется.

В случае достижения полного регресса опухоли появление очагов в легких следует расценивать как возможное новое новообразование, требующее проведения диагностических процедур, указанных в разделе «Диагностика».

В случае достижения стабилизации процесса при локальной или распространенной стадии болезни профилактическое облучение головного мозга не показано. Наблюдение осуществляется следующим образом:

 локальная стадия: осмотр, КТ грудной клетки, брюшной полости и малого таза, МРТ головного мозга — каждые 3 месяца в течение 1–2 лет, далее — каждые 6 месяцев

- в течение 3-го года наблюдения и далее ежегодно; рутинное выполнение ПЭТ-КТ не рекомендуется;
- распространенная стадия: осмотр, КТ грудной клетки, брюшной полости и малого таза, МРТ головного мозга — каждые 2 месяца в течение 1-го года, далее — каждые 3-4 месяца в течение 2-3-го года наблюдения, далее — каждые 6 месяцев в течение 4-5-го года наблюдения и далее — ежегодно; рутинное выполнение ПЭТ-КТ не рекомендуется.