

ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской
Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Зав. каф: дмн, профессор Зуков Р.А.

Реферат на тему «Рак лёгкого»

Выполнил: врач-ординатор 2-го года обучения
кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Корепанов Никита Игоревич

2021

Оглавление:

1. Введение

2. Основная часть

3. Заключение

4. Литература

Введение:

Рак легкого – собирательное понятие, объединяющее различные по происхождению, гистологической структуре, клиническому течению и результатам лечения злокачественные эпителиальные опухоли. Развиваются они из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, бронхиальных слизистых желез бронхиол и легочных альвеол

Этиология

У подавляющего большинства пациентов, страдающих от рака легкого (85–90 %) развитие заболевания связано с курением, как активным, так и пассивным. Кроме того, к факторам риска можно отнести облучение (проведенную ранее лучевую терапию (ЛТ) по поводу других опухолей внутригрудной локализации), воздействие радона, асбеста, мышьяка

По заболеваемости рак легкого занимает 1-е место среди других злокачественных опухолей у мужчин в России, а по смертности – 1-е место среди мужчин и женщин как в России, так и в мире. В России в 2015 г. раком легкого заболели 55 157 человек. От рака легкого ежегодно умирает больше пациентов, чем от рака простаты, молочной железы и толстой кишки вместе взятых.

Международная гистологическая классификация

8140/3 Аденокарцинома

8250/3 со стелющимся типом роста (lepidic) G-I G1

8551/3 ацинарная G-II

8260/3 папиллярная G-III

8265/3 микропапиллярная

8230/3 солидная

8253/3 инвазивная муцинозная

8254/3 смешанная инвазивная муцинозная и немучинозная

8480/3 коллоидная

8333/3 фетальная

8144/3 кишечного типа Минимально-инвазивная аденокарцинома

8250/2 немучинозная

8562/3 Эпителиально-миоэпителиальная карцинома

8940/0 Плеоморфная аденома

Стадирование рака легкого по системе TNM

Символ **T** (первичная опухоль) содержит следующие градации:

TX — данных для оценки первичной опухоли недостаточно или она определяется только наличием опухолевых клеток в мокроте, промывных водах бронхов, но не выявляется методами визуализации и при бронхоскопии.

TO — первичная опухоль не определяется;

Tis — рак in situ;

T1 — в наибольшем измерении опухоль не больше 3 см, после проведения бронхоскопии нет признаков инвазии долевого бронха (не вовлечен главный бронх);

T1a — в наибольшем измерении опухоль не больше 2 см;

T1b — размер опухоли от 2 до 3 см;

T2 — размер опухоли от 3 до 7 см, характеризуется опухоль признаками, которые перечислены ниже:

вовлечение главного бронха, проксимальный край опухоли располагается не менее 2 см от кия бифуркации трахеи (Carina trachealis) или сопровождающаяся ателектазом, но не всего лёгкого;

опухоль любого размера, прорастающая в плевру;

опухоль, которая сопровождается ателектазом или обструктивной пневмонией, распространяется на корень легкого, но при этом не поражает все легкое;

T2a — размер опухоли от 3 до 5 см;

T2b — размер опухоли от 5 до 7 см;

T3 — размер опухоли превышает 7 см, либо опухоль может быть любого размера, при этом переходит на:

грудную стенку;

диафрагму;

диафрагмальный нерв;

медиастинальную плевру;

париетальный листок перикарда;

может поражать главный бронх,

распространяется менее чем на 2 см от карины

обтурационный ателектаз или обструктивный пневмонит всего легкого.

T4 — опухоль любого размера, распространяющаяся на средостение, сердце, крупные сосуды, трахею, возвратный нерв, пищевод, позвонки, карину, при этом могут появляться отдельные опухолевые очаги в другой доле на стороне поражения.

Символ **N** указывает на наличие или отсутствие метастазов в регионарных лимфатических узлах

Nx — нельзя оценить;

NO — нет признаков метастазирования в регионарных лимфатических узлах;

N1 — метастатическое поражение ипсилатеральных перибронхиальных и/или пульмональных лимфатических узлов корня лёгкого, включая их вовлечение путём непосредственного распространения самой опухоли;

N2 — метастатическое поражение ипсилатеральных средостенных лимфатических узлов;

N3 — поражение лимфатических узлов средостения либо корня легкого на противоположной стороне, прескаленных или надключичных лимфатических узлов
Символ M характеризует наличие или отсутствие отдаленных метастазов
MX — нет оценки;
M0 — нет признаков метастазов
M1 — имеются отдаленные метастазы;
M1a — опухолевые очаги в противоположном легком; опухоль с плевральными очагами или сопровождается злокачественным плевральным или перикардальным выпотом;
M1b- отдаленные метастазы.

Диагностика

Жалобы и анамнез Выраженность клинической симптоматики при раке легкого зависит от клинкоанатомической формы новообразования, его гистологической структуры, локализации, размеров и типа роста опухоли, характера метастазирования, сопутствующих воспалительных изменений в бронхах и легочной ткани. Кашель при центральном раке легкого у большинства пациентов сухой, временами надсадный. С нарастанием обтурации бронха кашель может сопровождаться мокротой слизистого или слизисто-гнойного характера. Кровохарканье может проявляться в виде прожилок алой крови в мокроте или в виде диффузно окрашенной мокроты. Одышка выражена тем ярче, чем крупнее просвет пораженного бронха при центральном раке, или ее выраженность зависит от размера периферической опухоли, т. е. степени сдавления анатомических структур средостения, особенно крупных венозных стволов, бронхов и трахеи. Боль в грудной клетке различной интенсивности на стороне поражения может быть обусловлена локализацией новообразования в плевровой зоне легкого, особенно при прорастании опухолью плевры и грудной стенки, а также наличием плеврального выпота или ателектаза легкого с признаками обтурационного пневмонита. При наличии периферического рака верхушки легкого может наблюдаться симптомокомплекс, описанный Панкостом (H. Pancoast) в 1924 г. (боль в участке плечевого сустава и плеча, атрофия мышц предплечья, синдром Горнера). Рентгенологическими особенностями этой формы считают локализацию опухолевого узла в области верхушки, сравнительно быстрое прорастание в плевру, деструкцию I–II ребер, а иногда и поперечных отростков позвонков. Синдром сдавления верхней полой вены (цианоз, отек лица, шеи, верхних конечностей, развитые подкожные венозные коллатерали на туловище) наиболее характерен для МРЛ, при котором часто наблюдается массивное поражение лимфатических узлов средостения и, как следствие, сдавление верхней полой вены. Перечисленные симптомы и синдромы не патогномоничны для рака легкого и могут иметь место при неопухолевой легочной и общесоматической внелегочной патологии. Так, кровохарканье может наблюдаться при туберкулезе легкого и декомпенсированной кардиальной патологии, одышка – при хронических обструктивных заболеваниях легких, боли в грудной клетке – при воспалительных

бронхолегочными заболеваниями). Однако основным методом ранней диагностики рака легких по-прежнему остается флюорографическое исследование, рекомендуемое всему населению раз в год, а лицам из групп риска – два раза в год.

Дифференциальный диагноз рака легкого

проводится с пневмонией, туберкулезом легких, абсцессом, бронхоэктазами, пневмокониозами, саркоидозом, плевритом другой этиологии, синдромом средней доли воспалительного или цирротического генеза. Осложнения рака легкого представлены метастазами, которые в равной мере можно считать и проявлением опухолевой прогрессии, и вторичными легочными изменениями. Метастазы рака, как лимфогенные, так и гематогенные, наблюдаются в 70% случаев. Первые лимфогенные метастазы возникают в перибронхиальных и бифуркационных лимфатических узлах, затем шейных и др. Среди гематогенных метастазов наиболее характерны метастазы в печень, головной мозг, кости (особенно часто в позвонки) и надпочечники. Прикорневой рак чаще дает лимфогенные, периферический – гематогенные метастазы. Как уже говорилось, у больных периферическим раком легкого (небольшим по размеру и протекающим без симптомов) первые клинические признаки могут быть обусловлены гематогенным метастазированием. Вторичные легочные изменения связаны с развитием ателектаза в случаях прикорневого рака легкого. К ним следует отнести и те изменения, которые появляются в связи с некрозом опухоли: образование полостей, кровотечение, нагноение и др.

Хирургическое лечение

В специализированных онкопульмонологических клиниках России выполняются все возможные виды операций при раке легких. Достижения в области хирургических методик в сочетании с определенными успехами в раннем выявлении, совершенствованием уточняющей диагностики, пред- и послеоперационной терапии позволили улучшить резектабельность с 59 – 72% до 89 – 92%. По отношению к первично выявленным этот показатель увеличился в крупных городах до 12 – 23,5%. В то же время радикальные операции выполняются в среднем только у 4,2 – 16% впервые зарегистрированных больных. В последние 8 – 10 лет послеоперационная летальность составляет в среднем 4 – 3,2%, оставаясь максимальной при расширенных и комбинированных пневмонэктомиях (7 – 16,5%) и минимальной (2,6%) при резекциях легкого. Возраст больного, его функциональные возможности и объем оперативного вмешательства единодушно признаются главными факторами операционного риска. В отечественной литературе в целом устоялось положение о том, что рациональный объем операции определяется сохранением непораженной легочной паренхимы при наличии для этого технических возможностей, в том числе путем резекции и пластики бронхов с обязательным удалением клетчатки и лимфатических узлов средостения, даже при отсутствии определяемых в них

необходимости послеоперационной многокурсовой полихимиотерапии при N2 сегодня не выдерживает критики. Вместе с тем появление новых групп химиопрепаратов, возможно, внесет свою поправку. При IIIA стадии целесообразна комбинированная тактика с предоперационной полихимиотерапией (не менее двух курсов), в задачу которой входит резорбция основного и локорегионарных очагов опухолевого поражения, а также девитализация отдаленных субклинических метастазов. При IIIB стадии, как правило, предпочтение отдается комбинированной химиолучевой терапии. Суммарная очаговая доза при этом составляет не менее 50 Гр. IV стадия в большинстве случаев является показанием к многокурсовой полихимиотерапии. Схема первой линии включает препараты платины, этопозид.

Комбинированное лечение НМРЛ Хирургическое и лучевое лечение НМРЛ

Отсутствие дальнейшего прогресса, а также неудовлетворительные результаты при использовании только хирургического лечения обусловлены прежде всего трудностями определения истинной распространенности опухоли до и во время операции. Кроме того, происходит рассеивание (диссеминация) опухолевых клеток по лимфатическим и кровеносным путям во время вмешательства, что также способствует формированию отдаленных метастазов. С целью решения указанных проблем был предложен и активно развивается комбинированный метод лечения. Теоретические предпосылки сочетанного воздействия двух локальных методов – лучевого и хирургического – состоят в том, что почти у половины радикально оперированных больных прогрессирование болезни в первые 2 года определяется ее внутригрудным рецидивом (в основном метастазами в лимфатические узлы средостения), поэтому основная цель предоперационного лучевого воздействия – добиться летальных и сублетальных повреждений наиболее анаплазированных раковых клеток в первичной опухоли, кровеносных и лимфатических структурах средостения. С радиобиологических позиций альтернативой классическому облучению является интенсивно-концентрированный режим, позволяющий за короткий срок (4 – 5 дней) подвести к опухоли и средостению канцерцидную дозу (РОД (разовая очаговая доза) – 4 – 5 Гр, СОД (суммарная очаговая доза) – 20 – 25 Гр). При этом не ухудшаются условия проведения операции, так как постлучевые изменения не успевают развиваться. Лучевая терапия в таком режиме проводится в двух противоположных полях, а объем радиационного воздействия формируется таким образом, чтобы в него вошли первичный очаг, корень пораженного легкого, трахеобронхиальные, бифуркационные и паратрахеальные лимфатические узлы на стороне поражения. Кроме этого, используется предоперационная лучевая терапия средними фракциями (РОД 3 Гр, СОД 36 Гр) и крупнофракционное облучение однократной очаговой дозой 7,5 – 10 Гр накануне операции, облучение по интенсивно-концентрированному варианту (СОД 20 Гр) с дополнительным лучевым воздействием еще 10 Гр только на первичную опухоль. Основная идея послеоперационной лучевой терапии состоит в подавлении жизнеспособности раковых клеток в лимфатических протоках и узлах, полное (радикальное) удаление

ближайшее будущее в лечении местно-распространенных форм НМРЛ за совершенствованием предоперационного химиотерапевтического звена. Учитывая, что эволюция современного онкохирургического метода лимитирована помимо аспектов функциональной переносимости современным состоянием целого ряда фундаментальных и прикладных специальностей, последнее заключение, как нам кажется, адекватно отражает реальную перспективу развития онкопульмонологии, по крайней мере в ближайшие 10 лет.

Лучевая терапия

Перспективным в нетрадиционном лучевом лечении представляется разработка оптимальных вариантов ускоренного фракционирования при быстро растущих опухолях и новообразованиях большого размера, оптимальных вариантов ускоренного гиперфракционирования при медленно растущих опухолях на основании ультраструктурных изменений, выявляемых в новообразовании и окружающих здоровых тканях посредством электронной микроскопии. Перспективным представляется разработка оптимальной последовательности нетрадиционного лучевого и современного лекарственного лечения, интервалов между ними, определение оптимального количества курсов полихимиотерапии, разовой и суммарной доз ионизирующего излучения при опухолях различного гистологического строения, применение, наряду с комбинированным лечением, полихимиотерапии и моноклональных антител. Проблема химиотерапии рака легкого - одна из первостепенных в онкологии. Рак легкого занимает первое место в заболеваемости среди всех злокачественных опухолей у мужчин во всех странах мира и имеет неуклонную тенденцию к росту заболеваемости у женщин, составляя 32% и 24% смертности от рака, соответственно. В США ежегодно регистрируется 170 000 вновь заболевших и 160 000 больных умирает от рака легкого. Принципиально важным является деление рака легкого по морфологическому признаку на 2 категории: немелкоклеточный рак (НМРЛ) и мелкоклеточный рак (МРЛ). НМРЛ, объединяя плоскоклеточный, аденокарциному, крупноклеточный и некоторые редкие формы (бронхиолоальвеолярный и др.), составляет приблизительно 75-80%. На долю МРЛ относится 20-25%. К моменту диагноза большинство больных имеет местнораспространенный (44%) или метастатический (32%) процесс. Если учесть, что большинство случаев диагностируют в неоперабельной или условно операбельной стадии опухолевого процесса, когда имеются метастазы в лимфоузлы средостения, то становится ясным, какое важное значение имеет химиотерапия (ХТ) в лечении этой категории больных. У больных с диссеминированным процессом успехи ХТ в течение 25 лет вплоть до 1990 года позволили продлить медиану выживаемости на 0,8-3 месяца при МРЛ и на 0,7-2,7 мес. - при НМРЛ. Анализируя многочисленные рандомизированные исследования по лечению 5746 больных МРЛ в 1972-1990 гг. и 8436 больных НМРЛ в 1973-1994 гг., приходит в выводу о продлении медианы выживаемости i 2 мес лишь в

продолжают интенсивно изучаться в комбинированных режимах, поэтому не исключается возможность изменения подходов к выбору 1-й линии ХТ в ближайшее время.

Профилактика

Онкологическая патология занимает первые места и в причинах смерти во многих странах мира. Причина столь высокой смертности от злокачественных новообразований кроется прежде всего в особенностях этой патологии и в том, что лишь 25% из числа больных этого профиля, госпитализируемых для стационарного лечения находятся в сравнительно ранней стадии заболевания, когда еще доступно и вполне перспективно предпринимаемое лечение, а при таких наиболее часто локализациях рака, как рак желудка, рак легкого госпитализация в первой стадии заболевания не достигает и 10%. В то же время современный уровень знаний и медицинской техники позволяет диагностировать важнейшие формы злокачественных новообразований на ранних стадиях их развития, а также устранить предшествующие им предопухолевые состояния и предраковые изменения. Во всех развитых странах уделяется все возрастающее внимание как первичной, так и вторичной профилактике онкологических заболеваний. Под первичной профилактикой злокачественных новообразований понимается предупреждение возникновения злокачественных опухолей и предшествующих им предопухолевых состояний путем устранения или нейтрализации воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды и образа жизни, а также путем повышения неспецифической резистентности организма. Эта система мероприятий должна охватывать всю жизнь человека. В соответствии с современными данными о механизмах канцерогенеза у человека и роли воздействия канцерогенных факторов в возникновении онкологических заболеваний, первичная профилактика рака проводится по следующим направлениям. Онкогигиеническая профилактика, т.е. выявление и устранение возможности действия на человека канцерогенных факторов окружающей среды, а также выявление и использование возможностей уменьшения опасностей такого воздействия. Спектр форм воздействия в этом направлении чрезвычайно обширен и можно конкретизировать лишь основные из них. Такими являются образ жизни и питание человека. Ведущее значение в оздоровлении образа жизни придается контролю курения. В учебных заведениях некоторых стран введен специальный курс о последствиях курения и строгий контроль соответствующих органов за динамикой заболеваемости населения, связанной с курением. Такое внимание к контролю курения обусловлено тем, что табак и табачный дым содержат более 3800 химических веществ, из которых многие относятся к полициклическим ароматическим углеводородам (ПАУ), нитросоединениям и ароматическим аминам, являющимися сильнейшими канцерогенами. По данным литературы атрибутивный риск рака легкого, т.е. доля случаев этого заболевания, вызванных курением, составляет 80-90% у мужчин и 70% у женщин. Велика роль курения в возникновении рака пищевода,

Список используемой литературы

1. Блохин Н.Н. Наука против рака. М., «Знание», 2002, 32 стр.
2. Ваиль С.С. Роль хронических воспалительных процессов в возникновении рака лёгких. *Вопр. онкологии*. 2003, № 4, стр. 393–399.
3. Грушко Я. М. Рак лёгкого и его профилактика. *Вопр. онкологии*. 2005, № 5, стр. 624–633.
4. Гуринов Б. Н. Канцерогенные вещества в воздухе города и меры профилактики. В кн.: VIII Междунар. противор. конгресс, т. 2. М. — Л., 2005, стр. 536–538. 5. Мерков А. М. Рак лёгких и курение. *Вопр. онкологии*, 2004, № 5, стр. 109–116. 6. Орловский Л. В. Задачи противораковой пропаганды. В кн.: Сборник материалов по противораковой пропаганде. М., Ин-т сан. просвещения, 2006, стр. 4–12. 7. Петров Н. Н. Профилактика рака и предраковых заболеваний. В кн.: Руководство по общ. онкологии. Л., Медгиз, 2002, стр. 323–337.
8. Углов Ф. Г. Рак лёгкого. Л. Знание, 2005, 32 стр.
9. Чаклин А. В. Краевые особенности распространения злокачественных опухолей. Л., Медгиз, 2006, 184 стр. с илл.
10. Чаклин А. В. Организационные мероприятия по профилактике и ранней диагностике рака лёгких. *Вопр. онкологии*, 2005, № 4, стр. 491–495.
11. Шабад Л. М. Бластомогенные вещества в окружающей человека среде и принципы профилактики. В кн.: VIII Междунар. противор. конгресс, т. 2, М. — Л., 2005, стр. 561–564.