

**Ташкентский Педиатрический Медицинский
Институт**

Курс Онкологии

Тема лекции: Рак легких.

Лектор: д.м.н., Профессор Хакимов Г. А.

Ташкент - 2009

Тема лекции: Рак легких.

2 часа.

Цель лекции: Влияние экзогенных факторов на возникновение рака легкого. Клинико -анатомо-рентгенологическая классификация. Классификация по стадиям процесса и по системе TNM. Клиника. Выбор метода лечения: хирургический, химиолучевой, комбинированный.

План лекции:

1. Эпидемиология рака легких.
2. Этиология и патогенез рака легких.
3. Клинико -анатомо-рентгенологическая классификация. Классификация по стадиям процесса и по системе TNM.
4. Клиническая картина рака легкого в зависимости от роста первичного очага.
5. Методы диагностики и дифференциальной диагностики рака легкого.
6. Современные методы лечения рака легкого.

Содержание лекции:

Рак легкого во многих индустриально развитых странах представляет одну из самых актуальных проблем клинической онкологии. Он является наиболее частой злокачественной опухолью и основной причиной смерти от онкологических заболеваний. Стремительное истинное нарастание заболеваемости поражающим наиболее трудоспособный контингент населения раком легкого, не связанное с увеличением продолжительности жизни людей и улучшением диагностики, носит характер эпидемического бедствия, поэтому является не только медицинской, но и государственной социальной проблемой.

Понятие "рак легкого" является собирательным, объединяющим различные по происхождению, гистологической структуре, клиническому течению и

результатам лечения злокачественные эпителиальные опухоли. Развиваются они из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов (синонимы - рак бронхов, бронхогенный рак), бронхиальных слизистых желез бронхиол и легочных альвеол (синонимы - бронхолегочный рак). Часто под термином "рак легкого" подразумевают и другие первичные злокачественные опухоли - саркома и карциноидная.

По данным Международного агентства по изучению рака, в мире ежегодно диагностируют более 1 млн новых случаев рака легкого, что составляет более 12% от числа всех выявленных злокачественных заболеваний. Злокачественные опухоли легкого занимают первое место (20-30%) в структуре онкологической заболеваемости мужского населения стран Западной и Центральной Европы, постсоветских государств (Россия, Украина, Латвия, Литва, Эстония), Северной Америки, Южной Африки, Австралии и Новой Зеландии. Более чем в 30 странах мира рак легкого является одной из главных причин смертности от злокачественных новообразований у мужчин.

В России рак легкого в последние 2-3 десятилетия занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости. Ежегодно его диагностируют более чем у 63 тыс. человек. В крупных городах рак этой локализации наблюдается чаще, чем в сельской местности. Мужчины заболевают в 8-9 раз чаще женщин. Средний возраст больных превышает 59 лет. Риск развития рака легкого наиболее высок у много курящих мужчин старше 60 лет. С 1997 г. заболеваемость имеет тенденцию к небольшому снижению.

Ни одно из широко распространенных онкологических заболеваний не имеет столь очевидной связи с факторами окружающей среды, условиями труда, вредными привычками и индивидуальным стилем жизни. Канцерогенное действие на легочную ткань оказывают многие химические вещества: полициклические ароматические углеводороды, входящие в состав продуктов термической обработки угля и нефти (смолы, коксы, газы и др.), ряд простых

органических веществ (хлорметилловые эфиры, винилхлорид и др.), некоторые металлы и их соединения. Существенное загрязнение окружающей воздушной среды канцерогенными продуктами вызывают двигатели внутреннего сгорания и промышленные выбросы в атмосферу.

Повышена заболеваемость раком легкого у рабочих сталелитейной, деревообрабатывающей, металлургической промышленности, керамического асбестоцементного и фосфатного производства; у лиц, контактирующих с соединениями хрома, подвергающихся воздействию каменной пыли, занятых в никелевой и алюминиевой промышленности, у шоферов. Между тем промышленное загрязнение и профессиональные вредности не играли бы столь большой роли в росте заболеваемости, если бы не сочетались с крайне вредной привычкой - курением. Курящие шахтеры в урановых рудниках асбестовой промышленности заболевают раком легкого гораздо чаще, чем некурящие. Увеличение заболеваемости раком легкого во всех странах находится в прямой зависимости от роста потребления сигарет и числа курящих. Согласно опубликованным в США данным, у выкуривающих более 2 пачек сигарет в сутки риск заболеть в 25 раз больше, чем у некурящих. Рост заболеваемости среди женщин также связывают с распространением курения, однако нельзя исключить влияние возросшего потребления гормональных препаратов. Совокупные неблагоприятные воздействия вызывают фоновые предраковые изменения слизистой бронхов, играющие большую роль в патогенезе рака бронха. Не вызывает сомнений факт значительной частоты возникновения рака легкого из рубца у лиц, перенесших различные воспалительные заболевания легких.

Различают центральный рак легкого, развивающийся из эпителия крупных бронхов (главного, промежуточного, долевого, сегментарного и субсегментарного) и периферический, исходящий из эпителия более мелких бронхов или альвеол, то есть паренхимы легкого. Правое легкое поражается чаще, опухоль чаще локализуется в верхних долях легких.

Рост опухоли при центральном раке может быть в сторону просвета бронха (экзогенный, эндобронхиальный), в сторону легкого (перибронхиальный, эндофитный, экзобронхиальный). Форма роста бывает узловой, ветвистой или смешанной. Чаще наблюдается сочетание различных форм роста опухоли.

Периферический рак обычно представляет собой опухолевый узел шаровидной формы, нередко в виде инфильтрата, часто напоминает другие заболевания. Опухоль не имеет капсулы, часто располагается субплеврально с пупкообразным втяжением висцеральной плевры. Нередко в связи с некрозом образуется полость (полостная форма периферического рака). Наблюдается также пневмониеподобная форма роста при инфильтрирующем росте опухоли в легочную ткань, без четких границ.

Рак легкого имеет различную гистологическую структуру, определяющую клиническое течение и прогноз заболевания после лечения: плоскоклеточный рак, аденокарцинома, крупноклеточный и мелкоклеточный рак, аденокистозный (цилиндрома) и мукоэпидермоидный рак. В каждом из этих типов встречаются варианты различной степени дифференцировки, что определяет прогноз. В последние годы все чаще обнаруживают смешанные формы - ди- или триморфные опухоли.

Метастазирование рака легкого происходит лимфогенным и гематогенным путем. Существует много этапов лимфогенного метастазирования: первый представлен пульмональными, бронхопульмональными и корневыми лимфатическими узлами, второй - верхними и нижними трахеобронхиальными, третий - паратрахеальными и другими средостенными узлами. Установлена закономерность поражения этих узлов в зависимости от локализации опухоли в долях легких, причем преимущественно наблюдается последовательное их поражение от легкого к средостению. Но возможны неправильные пути тока лимфы из легких и, соответственно, метастазирование - ретроградное и скачущий вариант, диктующие определенные принципы их удаления при хирургическом

лечении. Гематогенно рак легкого чаще метастазирует в печень, надпочечники, почки, головной мозг, кости, противоположное легкое. Отдаленные метастазы чаще наблюдаются при мелкоклеточном раке и низкодифференцированных формах других гистологических типов.

Рациональные классификации рака легкого необходимы для планирования алгоритма методов исследования, диагностики распространенности процесса, выбора наиболее эффективного метода лечения и прогнозирования отдаленных результатов, то есть продолжительности жизни больных. В отечественной клинической онкопульмонологии признание получили следующие основные классификации: клиничко-анатомическая, гистологическая, по стадиям - согласно Международной системе TNM, которые постоянно совершенствуются.

Клиничко-анатомическая классификация предусматривает, как уже отмечалось, выделение двух основных форм - центральный и периферический рак. Дополнительно выделяют медиастинальную форму, характеризующуюся обширным метастатическим поражением лимфатических узлов средостения при "невывяляемой" первичной опухоли в легких, а также диссеминированную форму с тотальным многоочаговым поражением легочной ткани - первичный канцероматоз легких.

Гистологическая классификация ВОЗ детализирована. В клинической практике выделяют четыре основных варианта строения опухоли: плоскоклеточный рак, аденокарцинома (железистый рак), мелкоклеточный и крупноклеточный рак. В зависимости от степени дифференцировки опухолевых клеток в каждом варианте существуют еще различные подварианты, что немаловажно для прогноза.

Классификация рака легкого по стадиям, согласно Международной системе TNM (Т - величина первичной опухоли, N - состояние регионарных лимфатических узлов, M - метастазы в отдаленных органах), является основной для определения распространенности опухолевого процесса. В настоящее время

во всем мире используют классификацию по TNM 6-го пересмотра (2002). Различают клиническую классификацию до начала лечения (сTNM) и послеоперационную патогистологическую (pTNM). К буквенным символам добавляют цифры (Т 0-4, N 0-3, М 0-1), которые определяют распространенность первичной опухоли, степень регионарного лимфогенного и отдаленного гематогенного метастазирования. Сочетание этих символов определяют четыре стадии заболевания, из них I, II и III подразделяют на А и В. Согласно этой классификации, выделяют также скрытый рак (carcinoma in situ) - наиболее раннюю клиническую форму рака легкого (стадия 0), которую в 100% наблюдений удастся излечить. Необходимо подчеркнуть, что сегодня развернутый диагноз заболевания должен включать элементы приведенных трех классификаций, что крайне важно для выбора правильной лечебной тактики. Примером является следующий развернутый диагноз: периферический рак верхней доли правого легкого, плоскоклеточный, IA стадии, T1N0M0. Это означает, что у больного имеется первичная опухоль до 3 см, без метастазов в регионарных лимфатических узлах и отдаленных органах.

Симптоматология, клиническое течение и принципы диагностики при центральном и периферическом раке легкого различны, особенно в ранних стадиях заболевания.

К ранним симптомам центрального рака легкого можно отнести длительный кашель, небольшое кровохарканье в виде прожилок крови в мокроте. Часто больные, особенно курильщики, на эти симптомы не обращают должного внимания. В последующем, по мере увеличения эндобронхиальной опухоли пораженный бронх суживается, вследствие чего развиваются эмфизема, гиповентиляция или ателектаз сегмента, доли или всего легкого. В легочной ткани возникают сопутствующие воспалительные осложнения, появляются слабость, быстрая утомляемость, повышенная температура тела. Заподозрить центральный рак в этом периоде относительно сложно, поскольку больные и

врачи, к которым они обращаются, это состояние расценивают как воспалительный процесс - бронхит, ОРВИ, грипп.

Кашель, который возникает рефлекторно в самом начале развития опухоли в бронхе, наблюдается у 80-90% больных. Вначале он сухой, временами надсадный. Позднее, с нарастанием стеноза бронха, сопровождается выделением слизистой или слизисто-гноной мокроты. Кровохарканье, наблюдаемое у половины больных, проявляется в виде прожилок алой крови в мокроте, реже мокрота диффузно окрашена. В результате дальнейшего роста опухоли наступает обтурация бронха, а при рентгенологическом обследовании выявляют ателектаз сегмента, доли или всего легкого, сопровождающийся повышением температуры. Эти признаки обтурационного пневмонита являются наиболее характерной чертой в клинической картине центрального рака легкого. Обтурационный пневмонит имеет ряд типичных черт: быстротечность, повторяемость, а также развитие на фоне невентилируемой части легкого. У мужчин старше 50 лет, особенно курящих, клиническое проявление рецидивирующего пневмонита позволяет заподозрить рак легкого. К сожалению, именно в этот период развития болезни врачи допускают ошибку, трактуя эти относительно ранние симптомы и рентгенологическую семиотику как обычную бронхопневмонию. Избежать этого помогает правильное, грамотное и необходимое квалифицированное обследование больного - анализы мокроты на раковые клетки, рентгенологическое и бронхологическое исследования, при возможности компьютерная томография. Следовательно, при затянувшейся и часто повторяющейся "пневмонии" онкологически настороженный врач должен направить больного в диагностический центр или специализированное учреждение, где диагностика этой ранней формы центрального рака легкого возможна, а правильная терапия способна его излечить.

Периферический рак легкого долгое время протекает бессимптомно. Даже большие округлые периферические опухоли (5-6 см) часто обнаруживают случайно при флюорографическом или рентгенологическом исследовании у,

казалось бы, здоровых людей при проведении профилактических осмотров, оформлении документов для санаторного лечения и т.д. В таких случаях важно сравнение со старыми рентгенограммами, если таковые имеются. Чаще встречается узловой рак шаровидной формы, реже пневмониеподобный в виде инфильтрата без четкой формы и границ. В случаях распада опухолевого узла определяют полостную форму периферического рака легкого, требующую дифференциальной диагностики с туберкулезом или абсцессом воспалительной природы. Решающее значение при упомянутых формах рака имеет цитологическое исследование. Клиническая симптоматика чаще появляется при прорастании опухоли в бронхи или грудную стенку, что сходно с центральным раком. Но в отличие от него эти симптомы (кашель, кровохарканье, боли в грудной клетке, одышка и др.) уже не являются ранними.

Объективное обследование (наружный осмотр, аускультация) имеет при раке легкого второстепенное значение, особенно при его распознавании на ранних этапах заболевания. В поздней стадии центрального рака легкого клиническая картина осложняется симптомами его распространения за пределы пораженного легкого с вовлечением в процесс лимфатических узлов средостения, плевры, возвратного и диафрагмального нервов, а также метастазами в других органах. Диагностика заболевания при этом несложна, но лечение уже малоэффективно.

Любая клиничко-анатомическая форма рака легкого может сопровождаться и даже первоначально проявляться различными паранеопластическими симптомами в виде различных вариантов нейропатии и миопатии, гиперфункции гормонов, нарушений жирилипидного обмена. Гипертрофическая остеоартропатия (синдром Мари - Бамбергера) заключается в утолщении и склерозе длинных трубчатых костей голеней и предплечий, мелких трубчатых костей кистей и стоп, припухлости, колбовидном утолщении концевых фаланг пальцев кистей ("барабанные палочки"). Ногти приобретают вид часовых стекол. Подобная картина может наблюдаться при обменных и других заболеваниях. После

радикальной операции по поводу рака легкого остеопатия через несколько месяцев ликвидируется.

При запущенных формах рака легкого развиваются осложнения, клиническая картина болезни становится более выраженной. Больные жалуются на ноющие боли в груди, изменение голоса, затруднение глотания, лихорадку, похудение, одышку, усиление общей слабости и утомляемости. Поставить правильный диагноз в этих стадиях болезни гораздо проще. Однако диагностика уже становится запоздалой, время для эффективного лечения упущено.

Для своевременного установления диагноза рака легкого, помимо тщательного анализа особенностей течения заболевания и патогенетического подхода к основным клиническим симптомам, решающая роль принадлежит специальным методам исследования. Важнейшее значение имеет морфологическое (гистологическое, цитологическое) подтверждение диагноза рака и уточнение его типа.

Цитологическое исследование мокроты является одним из первых диагностических мероприятий у больных с легочной патологией и одновременно простым способом морфологической верификации диагноза. Целесообразно исследовать мокроту не менее 5-6 раз. Раковые клетки обнаруживают у 52-88% больных центральным раком легкого и у 33-61% - периферическим.

Бронхологическое исследование, позволяет не только визуально исследовать все бронхи, увидеть непосредственно опухоль, определить границы ее распространения при расположении в бронхе, косвенно судить об увеличении лимфатических узлов корня легкого и средостения, но и произвести биопсию для гистологического исследования, получить материал (мазки-отпечатки, соскоб или смыв из бронхиального дерева, транстрахеобронхиальная пункция) для цитологического изучения, то есть морфологического подтверждения диагноза и уточнения гистологической структуры опухоли. Морфологическая верификация диагноза достигается в 98-100% случаев при

центральной форме рака легкого и в 66% - при периферической. Направленная катетеризация бронхов под рентгенологическим контролем повышает частоту морфологической верификации диагноза при периферическом раке до 95%. Информативность цитологического исследования пунктатов увеличенных средостенных лимфатических узлов при трансстрахеобронхиальной пункции достигает 92%.

В последние годы высокоинформативными являются специальные бронхологические методики: хромобронхоскопия, флюоресцентная бронхоскопия с использованием дериватов гематопорфирина и криптонового лазера, бронхорадиометрия с помощью кремниевых датчиков. Эти методики позволяют выявить рентгенонегативный и самые начальные, доклинические формы центрального рака, то есть повышают результативность истинно ранней диагностики заболевания.

Методами морфологической верификации периферического рака легкого является трансторакальная (чрескожная) пункция опухоли легкого под ультразвуковым, рентгенологическим или компьютерно-томографическим контролем с цитологическим исследованием пунктата. Диагноз рака удается подтвердить у 83% больных: при локализации опухоли в прикорневой зоне - у 62%, в средней - у 79% и плащевой - у 88%. При диаметре новообразования до 3 см результативность метода составляет около 70%, более 3 см - 85-90%.

Диагностическую операцию как последний этап диагностики выполняют у больных с подозрением на рак легкого, когда совокупность результатов перечисленных ранее методов не позволяет его подтвердить или исключить. С целью уточнения характера заболевания во время операции выполняют пункцию или "тотальную биопсию" образования со срочным морфологическим исследованием. В последние годы подобную операцию можно при определенных условиях выполнить с использованием видеоторакоскопии. Длительное динамическое наблюдение или пробное лечение в сомнительных случаях

нецелесообразно, поскольку диагностическая операция менее опасна, чем угроза пропустить ранний рак легкого.

Распространенность опухолевого процесса оценивают по клиническим данным, результатам дополнительного прицельного рентгенологического, ультразвукового, эндоскопического, компьютерно-томографического исследования органов грудной клетки, УЗИ и КТ брюшной полости, радионуклидного исследования костей скелета.

Дифференциальную диагностику рака легкого необходимо проводить с большим числом заболеваний легких, средостения, плевры и грудной стенки. Наиболее часто приходится его дифференцировать с хронической неспецифической пневмонией, нагноительными процессами в легких, туберкулезом, доброкачественными опухолями и паразитарными кистами, очаговым пневмосклерозом, метастазами опухоли другой локализации.

Хирургическое лечение больных с резектабельными формами рака легкого является радикальным и наиболее обнадеживающим методом, дающим реальные перспективы полного излечения. После первых успешных операций по удалению легкого еще в 30-е годы XX века метод постоянно совершенствуется, причем наибольшие успехи достигнуты в последние два десятилетия. К настоящему времени разработаны методические и технические аспекты оперативных вмешательств, определены показания к операции и выбору ее объема, изучены основные вопросы анестезиологии, интенсивной терапии до и после операции, профилактики и лечения послеоперационных осложнений.

При резектабельных формах немелкоклеточного рака легкого (I-III стадии) хирургическое лечение является методом выбора. Под уточнением показаний к операции при раке легкого этих стадий имеют в виду не столько определение ее целесообразности, сколько установление принципиальной возможности выполнения хирургического пособия, что достигается путем оценки противопоказаний. За последние два десятилетия резко сужены

противопоказания онкологического и функционального плана к хирургическому лечению больных раком легкого.

Абсолютными онкологическими противопоказаниями к операции на легком при раке являются лишь морфологически подтвержденные метастазы в отдаленных органах; диссеминированное метастатическое поражение плевры со специфическим плевритом, а также обширное прорастание опухоли или метастазов в аорту, верхнюю полую вену, пищевод и противоположный главный бронх, не позволяющее выполнить их резекцию. Однако в последнее время нередко удается выполнить радикальное оперативное вмешательство, используя комбинированную операцию с резекцией бифуркации трахеи, предсердия, пищевода, аорты и верхней полой вены.

У значительного числа больных имеются противопоказания к оперативному вмешательству функционального типа. К ним относят низкие компенсаторные возможности дыхания и кровообращения, серьезные сопутствующие заболевания (сердечная недостаточность II и III степени; выраженные органические изменения в сердце; гипертоническая болезнь III ст.; почечная или печеночная недостаточность и др.). В оценке противопоказаний всегда присутствует субъективный момент. На необоснованный отказ от операции влияют также возможности и практический опыт медицинского учреждения. Современные возможности анестезиологии и интенсивной терапии позволяют нередко предотвратить нарушения функции органов и систем, особенно при адекватной предоперационной подготовке. Отказ от операции с онкологических позиций также должен быть серьезно мотивирован. Этот вопрос необходимо решать коллегиально с обязательным участием торакального хирурга, имеющего опыт хирургического лечения рака легкого.

Стандартными операциями при раке легкого являются пневмонэктомия и лобэктомия, а также их варианты (расширенная и комбинированная операция, лобэктомия с циркулярной резекцией бронхов и др.). Бронхопластические

операции расширяют возможности хирургического метода и способствуют повышению резектабельности до 20% среди впервые выявленных больных раком этой локализации. Объем и характер операции хирург определяет в зависимости от локализации и распространенности первичной опухоли, ее отношения к окружающим органам и структурам, состояния внутригрудных лимфатических узлов.

Величайшим достижением последних лет является возможность диагностики истинно ранних форм центрального рака легкого (*carcinoma in situ*, микроинвазивный рак), который может быть излечен не только оперативным методом, но и фотодинамической терапией. Больному вводят фотосенсибилизатор, который накапливается преимущественно в раковых клетках, затем с помощью бронхоскопа осуществляют облучение лучами лазера определенной длины волны. Наш институт располагает значительным опытом диагностики и лечения больных раком легкого в этой стадии с хорошими отдаленными 5-летними результатами, излечение достигается более чем у 90% больных.

Операции на легких таят много опасностей, что иногда приводит к интраоперационным и/или послеоперационным осложнениям, а также послеоперационной летальности. Совершенствование оперативной техники и анестезиологического пособия, а также проведение комплексной интенсивной терапии до операции и в раннем периоде после нее способствовали в последние годы резкому снижению частоты послеоперационных осложнений. Послеоперационная летальность - основной показатель в оценке непосредственных результатов хирургического лечения больных раком легкого. В первые годы, когда начали осуществлять хирургическое лечение, послеоперационная летальность была чрезвычайно высокой - от 12,9 до 22,4%. В последние два десятилетия прогресс в хирургии привел к заметному снижению летальности, составляющей 3,2%.

При раке легкого I стадии хирургический метод позволяет добиться излечения 70-80% больных, II стадии, то есть при метастазах в ближайших лимфатических узлах, - около 60%, а при III стадии, то есть метастатическом поражении более отдаленных групп лимфатических узлов - лишь 30-35%. Большинство случаев смерти от рецидива и метастазов рака легкого приходится на первые 2-3 года после операции. Если больные благополучно переживают этот критический срок и при контрольном динамическом наблюдении у них не обнаруживают прогрессирование процесса, прогноз является благоприятным. В нашем институте наблюдаются сотни больных, оперированных 15-25 лет назад, без возобновления заболевания, то есть без рецидива и метастазов.

К сожалению, у большинства больных заболевание диагностируют с большим опозданием, в III-IV стадиях, у многих выявляют различные противопоказания функционального плана, и их признают неоперабельными. Согласно статистическим данным, хирургическое лечение удается провести в среднем 15% от общего числа заболевших.

Устранение ошибок в организации активного выявления ранних форм заболевания на этапе первичной и уточняющей диагностики, использование наиболее результативных методов исследования, а также выбор рациональной лечебной тактики с учетом современных достижений клинической онкологии, пристальное диспансерное наблюдение после лечения, безусловно, повысят эффективность терапии этого грозного заболевания.

Вторым по эффективности методом лечения рака легкого является лучевая терапия. При немелкоклеточном раке легкого лучевое лечение осуществляется по радикальной программе или с паллиативной целью. Радикальная лучевая терапия предусматривает получение длительного и стойкого эффекта в результате гибели всех клеток первичной опухоли и внутригрудных метастазов.

Лучевую терапию проводят с помощью дистанционных гамма-установок бетатронов и линейных ускорителей, генерирующих тормозное и электронное

излучение энергий от 4 до 35 МэВ. Существует много методических вариантов лучевой терапии рака легкого. С целью увеличения радиочувствительности опухоли применяют так называемые радиомодификаторы: гипербарическая оксигенация, искусственная гипертермия, метранидазол и др. С целью повышения устойчивости нормальных тканей облучение проводят в условиях гипоксии. Лучевая терапия по радикальной программе возможна у больных с локальным опухолевым процессом легкого (I-II стадии), которым операция противопоказана или они от нее отказались. Излечение таких больных достигается в 15-30% наблюдений. Лучевую терапию по паллиативной программе планируют при раке легкого III стадии. У нерадикально оперированных больных и при прогрессировании рака после операции лучевую терапию часто сочетают с полихимиотерапией.

Непосредственный эффект лучевого лечения зависит от распространенности процесса, гистологической структуры опухоли, величины суммарной очаговой дозы. У половины больных удается добиться полной резорбции первичной опухоли и регионарных метастазов, а у 40% - уменьшения внутригрудного опухолевого процесса.

Химиотерапия немелкоклеточного рака легкого за последние десятилетия стала более эффективной благодаря синтезу новых препаратов. Ее проводят при противопоказаниях к хирургическому и лучевому лечению. Полихимиотерапию проводят длительно (до 6-8 курсов) следующими препаратами в различных сочетаниях: доксорубин, прокарбазин, цисплатин, винкристин, этопозид, циклофосфан, метотрексат, блеомицин, нитрозометилмочевина, панклитаксел, винорельбин, гемцитабин и др. Интервалы между курсами химиотерапии - 3-4 недели.

Непосредственное объективное улучшение (частичная резорбция первичной опухоли, регионарных и отдаленных метастазов) достигается при немелкоклеточном раке легкого у 10-30% больных, однако полная резорбция

наступает редко. Лучшие результаты достигаются при сочетании химиотерапии с лучевым лечением (химиолучевое), при этом возможно одновременное или последовательное их применение. Оно основано на возможности получения как аддитивного, так и синергического эффекта, без суммации побочного токсического действия.

Иная ситуация при мелкоклеточном раке легкого. Современные схемы химиотерапии или химиолучевого лечения позволяют получить положительный непосредственный эффект у 80% больных и продлить жизнь у 50%. В настоящее время наблюдаются больные, излеченные от мелкоклеточного рака легкого II стадии. При ранних стадиях (I) этой гистологической формы рака легкого методом выбора является хирургический, но обязательно с послеоперационной многокурсовой (до 4) полихимиотерапией.

К возможным ранним токсическим реакциям при химиотерапии относятся тошнота, рвота, энтерит, диарея, флебит, цистит, дерматит и др. Наиболее частым поздним осложнением является угнетение кроветворения. Поэтому анализы крови повторяют не реже 2 раз в неделю и в течение двух недель после завершения химиотерапии.

Повышение эффективности хирургического лечения больных немелкоклеточным раком легкого III стадии, то есть с метастазами во внутригрудных лимфатических узлах, связано с разработкой методов комбинированного лечения, предусматривающего сочетание радикальной операции с лучевой терапией и/или с лекарственным противоопухолевым лечением. Дополнительные методы применяют до или после операции, во время нее, а также в пред- и послеоперационном периодах. Многие вопросы комбинированного лечения рака легкого остаются дискуссионными и неясными. Однако очевидно, что при III стадии результаты комбинированного лечения лучше, чем одного хирургического.

Согласно терминологии ВОЗ, профилактические мероприятия при раке легкого предусматривают первичную и вторичную профилактику.

Первичной профилактикой (онкогигиеническая, иммунобиологическая, законодательная) является система государственных и медицинских мероприятий, направленных на устранение или резкое уменьшение воздействия на организм веществ и факторов, признаваемых в настоящее время канцерогенными, и играющих значительную роль в возникновении и развитии злокачественного процесса. Основной целью онкогигиенической профилактики рака легкого является борьба с загрязнением вдыхаемого воздуха или хотя бы уменьшение степени его загрязнения, с производственными (профессиональными) вредностями, а также с курением табака.

Вторичная или клиническая (медицинская) профилактика предусматривает планомерно-организационную систему обследования (диспансеризации) населения с целью выявления, учета и лечения фоновых процессов и предопухолевых заболеваний легких - факторов повышенного риска рака легкого. К категории повышенного риска относятся пациенты, болеющие хроническим бронхитом, пневмонией или туберкулезом, длительно курящие мужчины в возрасте 50 лет и старше, а также излеченные от злокачественного заболевания. Диспансерное наблюдение с периодическим обследованием этого контингента больных и лечением заболеваний дыхательной системы, которые нарушают механизмы ее самоочищения, направлено одновременно на выявление истинно ранних форм рака легкого, активное лечение которых дает хорошие отдаленные результаты.

При распространенном процессе, требующем выполнения комбинированных операций с резекцией бифуркации трахеи, перикарда, предсердия, грудной стенки, пищевода, верхней полой вены, аорты, прогноз лечения малоудовлетворительный, более 5 лет живут 15-25% больных.

Методы консервативной противоопухолевой терапии уступают хирургическому. Отдаленные результаты после лучевой терапии колеблются в

значительных пределах и зависят от методики облучения, контингента больных с разной распространенностью процесса. После химиотерапии все больные погибают в сроки до 3 лет.

Таким образом, эффективное лечение рака легкого возможно только при его достаточно раннем выявлении до появления клинических симптомов. Активное выявление заболевания в доклиническом периоде остается основным организационным медицинским мероприятием, улучшающим отдаленные результаты лечения. Выполнение при ранней стадии органосохраняющего хирургического или эндоскопического лечения обеспечивает одновременно сохранение трудоспособности и лучшее качество жизни больных. При раке легкого необходим массовый скрининг групп повышенного риска в условиях диспансеризации - ежегодное флюорографическое либо рентгенологическое исследование для выявления периферической формы, цитологическое исследование мокроты и бронхологическое исследование - для центральной. В мировой литературе много публикаций, в которых доказана целесообразность такой методологии скрининга для выявления рака легкого в ранних стадиях. В ряде стран с этой целью уже в настоящее время применяют компьютерную томографию, флюоресцентную бронхоскопию, молекулярно-биологические методы.

У каждого десятого больного со злокачественной опухолью легкого диагностируют саркому или карциноид, при которых хирургическое лечение также является основным методом. Большинству больных с первичной саркомой легкого удастся выполнить органосохраняющие операции в объеме экономной резекции, лобэктомии, нередко с резекцией и пластикой бронхов, с соблюдением принципов онкологического радикализма. Общая пятилетняя выживаемость (52%) больных с первичной саркомой легкого после хирургического лечения выше, чем при раке легкого. Еще лучшие отдаленные результаты при карциноидных опухолях легкого, этот срок переживают 81% больных.

В заключение важно еще раз подчеркнуть, что только раннее распознавание рака легкого дает возможность излечить больного. Для этого чрезвычайно важным является повышение квалификации и онкологической настороженности врачей общей лечебной сети - терапевтов, пульмонологов, фтизиатров и рентгенологов, к которым в первую очередь обращаются больные раком легкого.

6. Раздаточный материал

1. Наглядные пособия (анатомия легких, локализация опухолевого процесса, классификация).

2. Рентгенологические снимки, данные КТ исследования.

На рентгенограмме 1. В верхней доли правого легкого визуализируется гомогенная тень с ровными контурами. Диагноз: рентгенкартина периферического рака правого легкого.

2. тот же больной. При компьютерной томографии видно что опухоль интимно спаяна с передней стенкой грудной клетки.

На серии компьютерной томографии определяется периферическое опухолевидное образование, исходящее из верхней доли правого легкого.

Видеоматериал (макропрепарат)

Бронхоскопия. В просвете главного левого бронха визуализируется экзофитное опухолевидное образование.

Макропрепарат. На разрезе удаленного правого легкого визуализируется опухолевидное образование без четких контуров, темно красного цвета, с участками распада.