

Рак легкого: состояние проблемы

С.Б. Петерсон, А.И. Бенеvский

За последние десятилетия произошло много событий, существенно изменивших отношение общества к проблеме онкологии. Смертность от злокачественных новообразований по всему миру занимает 2–3-е место, делая его с травматическими причинами, и уступает лишь смертности, обусловленной сердечно-сосудистой патологией. Онкологическая заболеваемость неуклонно растет, чему немало способствует увеличение среднего возраста населения и загрязнение окружающей среды. Вследствие этого онкология признана социально значимой наукой, и в 2002 г. в номенклатуре специальностей она названа основной врачебной специальностью.

Рак легкого (РЛ) занимает первое место в структуре онкологических заболеваний. В 2000 г. в мире РЛ составил 12,8% от всех впервые выявленных злокачественных новообразований и стал причиной смерти у 18,7% онкологических больных.

Рак легкого занимает первое место в структуре онкологических заболеваний.

В России в 2000 г. РЛ выявлен у 71 407 человек (среди мужчин – 24,5% всей онкологической патологии). Ситуация усугубляется и высокой смертностью: в 2000 г. в России от РЛ умерло 58 872 человека. У мужчин он явился причиной смерти у 30,8% среди всех онкологических больных. Эти цифры заставляют признать РЛ одной из основных проблем медицины, и именно это заболевание – основное среди претендентов на титул “чумы XX–XXI века”.

Сергей Борисович Петерсон – профессор, зав. кафедрой онкологии РГМУ.

Александр Иванович Бенеvский – канд. мед. наук, доцент кафедры онкологии РГМУ.

Этиологические факторы

Высокая заболеваемость РЛ объясняется, прежде всего, курением. Имеется множество работ, убедительно доказывающих канцерогенное действие курения – не только в отношении РЛ, но и злокачественных опухолей других локализаций: рака губы, слизистой оболочки полости рта, гортани, гортаноглотки, пищевода, желудка, почек, мочевого пузыря.

При РЛ этиологический фактор курения особенно значим. Курение ответственно за 80% смертей от РЛ мужчин и 75% – женщин. Эффектом пассивного курения обусловлено 17% смертей от РЛ среди некурящих. С учетом этого понятна жесткая государственная политика ряда стран, направленная на запрет курения в общественных местах.

Ряд химических соединений также способствует росту заболеваемости РЛ. Прежде всего это полициклические углеводороды, соединения хрома, никеля, асбест. Радон, природный радиоактивный газ, воздействует не только как фактор радиационного поражения клетки, но и токсически – продуктами его распада являются соли тяжелых металлов, кумулирующиеся в легких. Принципиальные изменения в экологической обстановке возможны лишь при активном участии государства.

Фактором риска являются и хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Эпителиальные клетки трахеобронхиального дерева – одна из наиболее активно делящихся тканей. Существование их в условиях хронического воспаления, когда нарушено снабжение кислородом и питательными веществами и удаление продуктов метаболизма, ведет к более частым сбоям в процессах деления и дифференцировки. На этом фоне риск фор-

мирования злокачественной опухоли становится существенно выше.

В середине XX века бытовало мнение, что РЛ практически не развивается у больных туберкулезом. В настоящее время тезис диаметрально противоположен: специфические инфекции легких – фон для РЛ. За истекшее время туберкулез перестал быть неизлечимой болезнью, и больные доживают до клинически определяемого РЛ.

Ряд генетических мутаций достоверно связан с формированием РЛ. При мелкоклоточном и немелкоклеточном РЛ отмечаются такие генные нарушения, как делеция хромосомы р3, мутация гена р53, изменение гена Rb, экспрессия гена Мус, при немелкоклеточном раке отмечается мутация гена K-ras, отсутствие экспрессии Bax, VEGF, Bcl-2.

Диагностика РЛ

Клинические симптомы при опухолях – это проявления осложнений опухолевого роста. Они могут быть связаны с нарушением функции органа, несущего опухоль, или соседних органов, присоединением параканкрозного воспаления, кровотечением, интоксикацией, проявлением регионарных и отдаленных метастазов и т.д. Ориентироваться на клинические проявления рака – означает быть настроенным на выявление распространенных опухолей с осложненным течением. Выявление клинических признаков РЛ затрудняется и имеющейся клиникой фонового заболевания – ХНЗЛ, имеющегося у большинства пациентов.

Активное выявление РЛ – непростая задача. Ранее доля активно выявляемых больных РЛ составляла менее 5%. В середине прошлого столетия, когда широко был внедрен метод флюорографического исследования, эта доля составила около 30%, т.е. стала такой же, как при опухолях визу-

альной локализации. Однако одногодичная летальность при РЛ продолжала оставаться стабильно высокой – около 60%, т.е. флюорография активно выявляла лишь больных с распространенными формами РЛ.

Задача активного выявления РЛ не решена и по сей день. Так, в России в 2000 г. активно выявлено 16,8% больных РЛ. Всего больных с I–II стадиями РЛ было 22%, с III и IV стадиями – по 33,6%. Одногодичная летальность составила 58%.

Внедрение современных схем скрининга РЛ позволяет существенно повысить выживаемость больных.

Современная **схема скрининга РЛ** предполагает выделение групп риска (курение, профессиональная вредность, генетическая предрасположенность и т.д.). В этих группах проводят исследование мокроты на атипичные клетки (1 раз в 4 мес) и ежегодно – рентгеновское исследование органов грудной клетки. Применение этой схемы в США позволило повысить выявляемость ранних стадий РЛ с 15 до 40%, что привело к увеличению общей 5-летней выживаемости с 13 до 35%. В Японии разработана аналогичная схема скрининга РЛ, но вместо рутинного рентгеновского исследования используется более эффективная компьютерная томография (КТ). Разработаны даже передвижные КТ-установки (по аналогии с флюорографическими), что делает этот метод более доступным.

Говорить о РЛ как о едином заболевании неверно. Несмотря на то что около 90% случаев РЛ является бронхогенным раком, уровень поражения бронхов существенно меняет клинические проявления, требует несколько различной диагностической тактики. Поражение субсегментарных бронхов и бронхов меньшего порядка относят к **периферическому РЛ**, а поражение более крупных бронхов – к **центральному РЛ**.

Клинические проявления при центральном РЛ более яркие и возникают

раньше, а при периферическом РЛ они связаны, как правило, с распадом опухоли и присоединением инфекции.

В то же время рентгенологические признаки периферического РЛ более наглядны – это появление дополнительной тени (возможно выявить образования менее 1 см в диаметре). Наиболее частый симптом центрального РЛ при обзорном рентгенографическом исследовании – ателектаз участка легочной ткани, вентилируемого пораженным бронхом. Ателектаз возникает при значительных размерах опухоли, приводящей к окклюзии бронха. Возможен и другой рентгенологический симптом – локальная эмфизематозность участка легкого, расположенного за пораженным бронхом, обусловленная субкомпенсированным стенозом бронха (также при значительных размерах опухоли). Этот рентгенологический признак редок и существует недолго.

Об информативности бронхоскопии можно утверждать, что она максимальна при центральном РЛ, а при периферическом РЛ чаще всего удается выявить лишь косвенные признаки. В случае централизации РЛ – прорастания периферического рака в крупный бронх – возможно заключение бронхоскопии о центральном РЛ.

Роль КТ-диагностики при РЛ сложно переоценить. Этот метод позволяет оценить характеристики первичной опухоли – локализацию, размеры, наличие и степень выраженности осложнений опухолевого процесса. Кроме того, при КТ хорошо визуализируются зоны регионарного метастазирования – лимфатические узлы внутрилегочные, корневые, медиастинальные. Этот метод незаменим также при оценке зон отдаленного метастазирования – костей и головного мозга. Он наряду с ультразвуковым исследованием (УЗИ) позволяет визуализировать возможные метастазы в печень и надпочечники. Для оценки поражения скелета наиболее эффективен метод радиоизотопного сканирования.

Принципы верификации центрального и периферического РЛ также разнятся. В подавляющем большинст-

ве случаев центральный РЛ можно верифицировать, взяв биопсию при бронхоскопии. При периферическом РЛ такая возможность появляется при централизации рака – вторичном прорастании крупного бронха. Кроме того, возможно слепое введение щеточки для браш-биопсии в соответствующий мелкий бронх, ориентируясь на данные КТ. Основным методом верификации при периферическом РЛ – цитологическое исследование мокроты, эффективность которого повышается после бронхоскопии. Следующее действие – трансторакальная пункция, которая может выполняться под рентгеновским или КТ-контролем, а при субплеврально расположенной опухоли – под контролем УЗИ. При неэффективности этих действий показан торакоскопический доступ.

Морфологическая характеристика РЛ является принципиальной. Принято выделять две большие группы – **мелкоклеточный** (до 20%) и **немелкоклеточный РЛ**. К немелкоклеточному РЛ относятся аденокарцинома (около 40%), плоскоклеточный рак (около 30%) и другие, более редко встречающиеся варианты – крупноклеточный, бронхиоло-альвеолярный, мукоэпидермоидный и иные.

Мелкоклеточный РЛ характеризуется высокоагрессивным течением – ранним и обильным локально-регионарным и отдаленным (в печень, головной мозг, надпочечники, кости) метастазированием. Для исключения отдаленного метастазирования наряду с КТ применяются УЗИ и радиоизотопное исследование костей.

Лечение РЛ

В целом итоги выявления, первичной и уточняющей диагностики РЛ характеризуются тем, что специальное (в том числе паллиативное) лечение проводится лишь 25,9% вновь выявленных больных РЛ.

Несмотря на значительные успехи консервативных методов лечения в онкологии, единственным радикальным методом лечения является хирургический и его сочетание с лекарственным и/или лучевым. В 2000 г. среди

больных РЛ, получивших специальное лечение, у 44,3% был применен хирургический метод, у 22% – комбинированный. Остальные методы: лучевая терапия (17,7%), лекарственное лечение (12,1%), химио-лучевое лечение (10%) – почти всегда применялись при отказе от активной хирургической тактики по причине распространенности процесса или тяжести общесоматического состояния.

История развития хирургии при РЛ весьма показательна. В начале развития торакальной хирургии – в 1950–60-х годах – единственно адекватной при РЛ операцией была признана пульмонэктомия. Техника ее выполнения тогда была весьма простой – на корень легкого, без разделения его элементов, накладывался аппарат УКЛ-60. При этом уровень резекции часто проходил на уровне долевых бронхов. Медиастинальная плевра не

вскрывалась. Операции меньшего объема рассматривались как вынужденные.

Операцией выбора при раке легкого является лобэктомия с широкой лимфаденэктомией.

Современная позиция онкологов прямо противоположна – операцией выбора является лобэктомия, а пульмонэктомия – вынужденная мера, обусловленная распространенностью опухолевого процесса. При этом основное оперативное действие – широкая лимфаденэктомия не только на стороне поражения, но и в средостении – удаление претрахеальной и паратрахеальной клетчатки с обеих сторон. Все чаще операция выполняется при отдаленных метаста-

зах. Наряду со ставшими рутинными бронхопластическими операциями в современных торакальных клиниках все чаще выполняют и ангиопластические операции, иногда с применением аппарата искусственного кровообращения.

Эффективность комбинированного и комплексного методов лечения – сочетания операции с лекарственным и/или лучевым методом – в настоящее время активно изучается.

Отдаленные результаты лечения немелкоклеточного РЛ малоудовлетворительны. При I стадии 5-летняя выживаемость максимально достигает 40–45%, при II – около 20%, при III – около 5%.

При мелкоклеточном РЛ результаты лечения значительно хуже: даже при “ограниченной болезни” максимальные 5-летние результаты не превышают 10–20%. ●



Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Пульмонология и аллергология”

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ. Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 66 руб., на один номер – 33 руб. Подписной индекс 81166.

Журнал “АСТМА и АЛЛЕРГИЯ” – это журнал для тех, кто болеет, и не только для них. Всё о дыхании и аллергии



В журнале в популярной форме для больных, их родственников и близких рассказывается об особенностях течения бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний, современных методах лечения и лекарствах.

Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода – 30 руб., на один номер – 15 руб. Подписной индекс 45967 в каталоге “Роспечати” в разделе “Журналы России”.