



СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ЛЕГКОГО (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Усманова Давлатхон Сотволдиевна
2 Ферганский техникум общественного
здоровья имени Абу Али ибн Сины

Анотация: *Последние десятилетия характеризуются ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями во всем мире. Рак легкого вышел на первое место среди других онкологических заболеваний к во всех высокоразвитых странах является основной причиной смерти больных со злокачественными новообразованиями. Тактика лечения, объем оперативного вмешательства, прогноз у больных раком легкого зависят от морфологической принадлежности опухоли и распространенности ее к моменту обнаружения, Высокая смертность и неудовлетворительные результаты лечения обусловлены тем, что рак легкого больше чем в половине случаев выявляется в поздней стадии, когда хирургическое лечение оказывается недостаточно радикальными.*

Ключевые слова. *Рентген, КТ и МРТ исследования Рак легкого (РЛ) является наиболее распространенным злокачественным новообразованием среди населения земного шара.*

С начала 20 века заболеваемость РЛ увеличилась в несколько десятков раз, причем ее рост особенно заметен в промышленно развитых странах, где РЛ занимает первое место по онкологической заболеваемости. Ни одно из распространенных онкологических заболеваний не имеет столь четкой связи с такими факторами внешней среды, как болезнь Паркинсона, условия труда, вредные привычки и индивидуальный образ жизни. Канцерогенным действием на легочную ткань обладают многие химические вещества: полициклические ароматические углеводороды (смолы, кокс, газы и др.), входящие в состав продуктов термической обработки угля и нефти, ряд простых органических веществ (хлорметилловые эфиры, винилхлорид и др.), некоторые металлы и их соединения (мышьяк, хром, кадмий). Инфицирование ЛС увеличивается у рабочих сталелитейной, деревообрабатывающей, металлургической, керамической, асбестоцементной и фосфатной промышленности, у лиц, подвергающихся воздействию соединений хрома или каменной пыли, у автомобилистов. Однако, если бы эти факторы не сочетались с курением, промышленное загрязнение и профессиональные вредности не сыграли бы существенной роли в увеличении заболеваемости ЦП. На урановых рудниках и предприятиях по производству асбеста курильщики более склонны к развитию болезни Паркинсона, чем некурящие. Рост заболеваемости РЛ во всех странах напрямую связан с увеличением потребления сигарет и числа курильщиков. Однако примерно 10% больных РЛ никогда не курили (данные США), а факторы, влияющие на



развитие различных подтипов РЛ, в частности на максимальную частоту аденокарциномы, до сих пор неизвестны. не изучал. -курильщики, особенно женщины. Совокупное негативное воздействие внешних факторов и наследственная предрасположенность играют важную роль в патогенезе фоновых предраковых изменений и РЛ . Обнаружение активного РЛ На сегодняшний день основным методом активного выявления РЛ в нашей стране является профилактическая флюорография, эффективность которой при центральной форме РЛ невысока. Это позволяет заподозрить бессимптомную, но уже распространенную стадию заболевания. Проведение флюорографического исследования в (прямой) проекции снижает ценность метода в диагностике периферических круглых теней в легких. Многочисленные исследования по изучению эффективности рентгенографии органов грудной клетки и цитологии мокроты в выявлении ранних форм РЛ не подтвердили желаемый уровень эффективности такого скрининга . Современные приложения для обнаружения клинически бессимптомных опухолей легких основаны на использовании низкодозовой спиральной компьютерной томографии (КТ). Этот метод диагностики в 4 раза эффективнее рентгенографии легких . У 85% больных РЛ, выявленный при профилактическом ХТ, относился к I стадии, в результате чего оперативное лечение у всех пациентов в течение 1 мес после установления диагноза позволило достичь высокой 5-летней выживаемости . Классификация

РЛ может развиваться из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, слизистой оболочки бронхиол, альвеол легких. По своей морфологической структуре плоскоклеточный рак подразделяют на аденогенный, в том числе бронхиолоальвеолярный, крупноклеточный, мелкоклеточный, аденокистозный, слизисто-эпидермальный рак. Часто используется понятие мелкоклеточного РЛ (НМРЛ), которое включает все подтипы РЛ, кроме мелкоклеточного РЛ. Различают центральную РЛ, возникающую в крупных бронхах (главных, промежуточных, долевого, сегментарных или субсегментарных), и периферическую РЛ, возникающую в эпителии мелких бронхов или локализирующуюся в паренхиме легких. При центральном РЛ дифференцируют экзофитный (эндобронхиальный) рак, когда опухоль прорастает в просвет бронха по направлению роста; эндофитный (экзобронхиальный) рак с превосходящим ростом опухоли в толще паренхимы легкого; Разветвленный рак с муфтообразным разрастанием перибронхиальной опухоли вокруг бронхов. На практике чаще наблюдается смешанная форма опухолевого роста с преобладанием того или иного компонента. Периферический РЛ характеризуется узловатой округлой опухолью, пневмонопоподобным раком и раком верхушки легкого с синдромом Панкоста. При размерах опухоли более 5 см в диаметре могут наблюдаться некроз и фрагментация с образованием полости в центре узла из-за недостаточного кровоснабжения ряда опухолей. Его внутренняя поверхность трубчатая, стенки имеют разную толщину, редко сообщается с просветом бронха. Эта форма периферического РЛ называется полостной формой. Диагностика



Методы исследования, применяемые при подозрении на РЛ, направлены на определение клинико-анатомической формы заболевания, стадии опухолевого процесса, определение морфологической структуры новообразования, а также оценку функциональных возможностей жизненно важных органов и систем больного. . Полученные данные позволяют разработать адекватную тактику лечения и определить прогноз лечения. На сегодняшний день в первичной и диагностической диагностике РЛ явно очевидно превосходство КТ органов грудной клетки над рутинным рентгенологическим исследованием. Это связано с высокой точностью метода, позволяющего выявлять симптомы злокачественной опухоли на ранней стадии . Современные возможности КТ позволяют не только диагностировать центральный РЛ до появления признаков гиповентиляции легочной ткани, но и выявлять его начальные формы, в том числе перибронхиально растущие опухоли. Дополнительные методы цифровой обработки изображений позволяют определить характер кровоснабжения опухолевого узла и построить графики дисперсии его плотности, выявить дополнительные признаки, характерные для злокачественного процесса, сужая тем самым круг дифференциальной диагностики. , . Неоспорима роль КТ в выявлении дополнительных мелких очагов (метастаз) в легочной ткани и оценке состояния лимфатических узлов средостения, их связи с соседними органами и структурами средостения. Следует отметить, что обнаружение увеличенных (более 1 см) лимфатических узлов не всегда означает, что они являются метастатическим поражением. Грудная магнитно-резонансная томография (МРТ) органов грудной клетки не имеет преимуществ перед КТ в диагностике РЛ. Только в единичных случаях данные об опухолевом росте в структурах грудной стенки (позвоночника) по данным МРТ или о распространении верхушки легкого на плечевое сплетение и подключичные сосуды влияют на выбор тактики лечения. степень оперативного вмешательства. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) не дает четкой картины анатомических структур и их пространственных соотношений при выявленных изменениях в легких и средостении, что ограничивает ее использование при планировании объема операции или области ДЛТ . ПЭТ очень эффективна для выявления метастазов в лимфатических узлах средостения, плеврального выпота и отдаленных метастазов . Сравнительная оценка возможностей КТ, ПЭТ, чреспищеводного УЗИ и медиастиноскопии показала преимущество ПЭТ в определении метастатического характера увеличения лимфатических узлов средостения , однако ПЭТ не может заменить медиастиноскопию, позволяющую морфологически подтвердить характер. их расширение . В последние годы недостатки методики ПЭТ компенсируются эффективностью КТ: изображения, полученные обоими методами, объединяют и одновременно оценивают локализацию, степень и характер выявленных изменений . Фибробронхоскопия является одним из обязательных методов диагностики РЛ. Это позволяет визуально осмотреть гортань, трахею и бронхи, непосредственно определить локализацию опухоли и степень ее распространения, а также косвенно оценить расширение лимфатических узлов корня



легкого и средостения. Кроме того, бронхоскопия позволяет получить материал для цитологического исследования (браш-биопсия, мазок, срез или смыв бронхиального дерева) и биопсию для гистологического исследования, т.е. морфологическое подтверждение диагноза и определение гистологической структуры опухоли. В последние годы в первичной и диагностической диагностике центрального РЛ все чаще используются бронхоскопические инструменты с возможностями рентгеноэндоскопии, эндосонографии и люминесцентной эндоскопии. Наиболее перспективным методом выявления латентных микроочагов рака слизистой оболочки является флюоресцентная эндоскопия, основанная на эффекте флюоресценции и регистрации концентрации эндогенных фотосенсибилизаторов в опухоли. Весьма информативны и другие специализированные бронхологические методы: хромобронхоскопия, гематопорфириновые производные и флюоресцентная бронхоскопия с использованием криптоновых лазеров, бронхорадиометрия с использованием кремниевых датчиков. Эти методы позволяют выявлять рентгенонегативные и наиболее первичные, доклинические формы центрального рака - преинвазивную (*in situ* карциному) и микроинвазивную, тем самым повышая эффективность ранней диагностики РЛ. При фибробронхоскопии производят трансбронхиальную или транстрахеальную пункцию с учетом данных КТ для морфологического исследования увеличенных лимфатических узлов средостения. Использование эндоскопических ультразвуковых датчиков позволяет более точно визуализировать периферические ЛП, увеличенные бронхопульмональные, трахеобронхиальные, предтрахеальные и бифуркационные лимфатические узлы, расположенные в прикорневой зоне, а также трансбронхиальную пункцию. Пункционную биопсию при увеличенных раздвоенных лимфатических узлах выполняют методом эзофагоскопии. Трансторакальная (чрескожная) пункция под рентгеноскопическим, компьютерно-томографическим или ультразвуковым контролем позволяет получить материал для исследования из периферического очага легкого. При диаметре новообразования до 3 см (Т1) в целом эффективность метода составляет около 70 % (3 см (Т2-Т3), 85-90%. Чтобы получить больше биопсийного материала из измененной ткани средостения для гистологического исследования, часто выполняют медиастиноскопию, парастернальную медиастинотомию или видеоторакоскопию. Медиастиноскопия остается золотым стандартом в диагностике медиастиальной лимфаденопатии, если нельзя использовать менее инвазивные методы. Чаще всего ее выполняют для биопсии претрахеальных и паратрахеальных лимфатических узлов, реже - лимфатических узлов субаортальной и бифуркационной зон. Чувствительность метода составляет 69- 81%. Применяются дополнительные методы диагностики для выявления регионарных и отдаленных метастазов: печени, надпочечников, забрюшинной полости, надключичных зон, ПЭТ-УЗИ всего тела, КТ брюшной полости, головного мозга, радионуклидное исследование скелета, задняя МРТ головного мозга. и таза, морфологическое исследование костного мозга и др. Необходимость этих исследований и их последовательность зависят от



распространенности первичной опухоли, ее морфологического строения и клинических признаков.

Заключение

На стадии I-II НМРЛ можно лечить с удовлетворительными отдаленными результатами. Поэтому адекватное выявление РЛ на этих этапах остается ключевым организационным лечебным мероприятием в практическом здравоохранении, улучшающим результаты резекции и лечения. Выполнение функционально экономичного, органосохраняющего хирургического лечения на этих этапах обеспечивает сохранение трудоспособности и улучшает социальную реабилитацию больных. При местнораспространенном НМРЛ III стадии в составе комплексного лечения, расширенных совместных операций с резекцией органов, прилежащих структур и крупных сосудов средостения оправдано адекватное удаление всех ипсилатеральных групп лимфатических узлов средостения, так как удаляют каждую лимфу. узел. позволяет удалить. продлевает жизнь третьего больного на 5 и более лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2001 г. М., 2003.
2. Чиссов В.И. и др. Злокачественные новообразования в России в 2004 году. М., 2005.
3. Pira E. et al. // Cancer. 2005. V. 92. № 3. P. 580.
4. Grosche B. et al. // Br. J. Cancer. 2006. V. 95. № 9. P. 1280.
5. Subramanian J., Govindan R. // Clin. Oncol. 2007. V. 25. № 5. P. 561.