

якістю Навчально-наукового центру радіаційної безпеки міжнародним сертифікатом від DQS GmbH.

**Ступінь готовності.** Програма підвищення кваліфікації "Радіаційна безпека при здійсненні окремих видів діяльності у сфері використання ядерної енергії" готова до впровадження в різних сферах, зокрема: медицина, наука, промисловість, виробництво, транспортування, митна служба, поводження з радіоактивними відходами тощо.

Бажані партнери: державні регулюючі органи з радіаційної безпеки; університети та науково-дослідницькі центри, які здійснюють діяльність у сфері використання ядерної енергії; міжнародні професійні об'єднання у зазначеній сфері.

## ОШИБКИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПСЕВДООПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ

Бабий Я.С., Сычева Т.В.

*Национальная медицинская академия  
последипломного образования  
им. П.Л. Шупика МЗ Украины, г. Киев*

**Введение.** Воспалительные псевдоопухоли легких — это опухолевидные образования неуточненной этиологии. Гистологическая классификация ВОЗ включает в эту группу ограниченные поражения легких, возникающие при ряде воспалительных, лимфо-пролиферативных, диссеминированных процессов; при пневмомикозах, паразитарных и других заболеваниях. Описано также IgG4-связанное заболевание, которое характеризуется повышением содержания IgG4 в сыворотке крови и диффузной или очаговой воспалительной инфильтрацией пораженных органов и тканей плазматическими клетками, экспрессирующими IgG4, с последующим развитием облитерирующего флебита и фибросклероза соответствующих органов. Заболевание протекает с разной степенью агрессивности.

В последнее время патоморфологи, исходя из клеточной структуры этой опухоли, называют их «воспалительная миофибробластическая опухоль» (МФО), однако в литературе описываются очень вариабельные наблюдения (как воспалительный процесс, так и злокачественная опухоль). МФО чаще наблюдаются у детей и молодых взрослых, в легких, селезенке, брюшинном пространстве, средостении, коже, мышцах, слюнных железах и в других органах и системах.

**Цель исследования.** Обобщить данные литературы и собственный опыт клинко-радиологической диагностики воспалительных псевдоопухолей легких у взрослых.

**Материал и методы.** В Киевской областной клинической больнице за 6 лет (2008 – 2014 гг.) выполнено 142 торакальных операции по поводу неуточненных до операции объемных образований легких. Пациенты с воспалительной псевдоопухолью легких составили 7,7% (11 больных). Все больные — жители сельского региона. Среди них было 3 женщины и 8 мужчин. Возраст пациентов — старше 45 лет. В комплексное обследование всех больных была включена рентгенологическая (рентгенография, компьютерная томография) диагностика, эндоскопическая, ультразвуковая, функциональная диагностика. У 3 пациентов выполнена трансторакальная тонкоигльная аспирационная биопсия образования. По данным ФБС, у 3 больных была нормальная эндоскопическая картина трахео-

бронхиального дерева, у 4 — двусторонний катаральный эндобронхит 1-2-й степени воспаления, у 2 — локальная инфильтрация бронхов в зоне очага. По данным цитологического исследования мазков из бронхов и биопсийного материала, полученного при трансторакальной биопсии, у всех пациентов была описательная картина клеточных элементов воспалительного процесса и бронхиального эпителия. Из особенностей данных лабораторного обследования периферической крови: у 6 пациентов было повышение количества тромбоцитов — от 400 до  $645 \times 10^9$ , повышение СОЭ — от 18 до 46 мм/час. Все больные оперированы (А.М. Козачук, И.В. Швейкин и др.): 6 — атипичная резекция, 4 — лобэктомия, 1 — пневмонэктомия. Рецидивов заболевания не выявлено.

**Результаты.** Подобно доброкачественным опухолям и раку легкого предлагается выделять периферические и центральные опухоли. К центральным опухолям относятся опухоли, развивающиеся или распространяющиеся на главные, долевые или сегментарные бронхи. Опухоли распространяются обычно от периферии к центру. По данным комплексного обследования выявлено 13 периферических образований (у двух больных — по 2 и 3 образования в той же или соседней долях размерами от 2 до 5 см в наибольшем измерении; с распространением на область корня легкого — у двух больных (размерами 4–6 см в наибольшем измерении), и у одного больного — центральное расположение образования).

На обзорных рентгенограммах органов грудной клетки образования имели круглую или овальную форму, ровные или неровные, четкие или нечеткие контуры, однородную структуру. В окружности образования, в соседних сегментах или долях наблюдались свежие воспалительные или поствоспалительные изменения, утолщение реберной или междолевой плевры, переход процесса на соседнюю долю (сегмент), выпот (до 400 мл) или адгезивные изменения в плевральной полости. В двух случаях определялся распад, признаки ателектаза или гиповентиляции доли (сегмента), сужение и смещение долевых или сегментарных бронхов. Существует мнение морфологов, что воспалительные псевдоопухоли легких чаще развиваются в дыхательных путях, чем в паренхиме легких. Однако на ВРКТ-изображениях определяются признаки свежего воспалительного процесса (выраженное усиление легочного рисунка с уплотнением и дольковыми очагами в окружности основного (большого) образования размерами 1–2 см в диаметре) или поствоспалительные изменения в виде фиброзных изменений. Благодаря таким изменениям контуры псевдоопухолей на ВРКТ-изображениях обычно неровные и нечеткие, лучистые.

При ультразвуковом исследовании грудной клетки определялись выпот или адгезивные изменения, структура образования была неоднородной, повышенной эхогенности за счет фиброзных тяжей. Сосуды в образованиях не дифференцировались.

Наиболее детально изменения в легких и средостении можно было изучить при компьютерной томографии.

Опухолевый (воспалительный) процесс в большинстве случаев распространяется на субсегментарные, сегментарные и долевые бронхи, что проявляется утолщением их стенок, сужением просветов, вплоть до их обрывов у края образования, сдавлением и смещением бронхов. Вследствие этого могут наблюдаться дис-

тальные ателектазы сегментов, их гиповентиляция. При внутривенном усилении образования неравномерно и умеренно усиливаются (на +10+20 ед. X.). В 75% случаев наблюдается региональная лимфаденопатия, причем могут увеличиваться и несколько отдаленные от области поражения лимфатические узлы (например, под- и надключичные лимфатические узлы, подмышечные лимфатические узлы). Однако в половине случаев это была умеренная лимфаденопатия — увеличение лимфатических узлов до 5-7-10 мм (по измерению меньшего поперечного размера). Вместе с тем в половине случаев увеличение региональных лимфатических узлов было более 10 мм в том же измерении, что не исключало (по размеру) их метастатического поражения. В трех случаях были обызвествления в лимфатических узлах. Описанная рентгенологическая (рентгенография, компьютерная томография) картина привела к тому, что в 9 случаях было высказано предположение о подозрении на новообразование, а в ряде случаев — о возможных инвазии реберной плевры, метастазировании в региональные лимфатические узлы.

Поражение правого легкого наблюдалось у 5 больных, левого — у 6 пациентов. В целом образования локализовались с поражением (распространением) на следующие сегменты: верхняя доля справа — на 2, 3, 4, 5, 6-й сегменты, средняя доля справа — на 4, 5-й, средняя доля слева — на 4, 5-й сегменты. Наблюдается явное превалирование в локализации образований в верхней и средней долях с обеих сторон. Как было упомянуто выше, образования имели круглую или овальную форму, размеры от одного до 6 см в наибольшем измерении. На КТ-срезах структура образований была неоднородной, плотностью +10+35 ед. X. В четырех образованиях были точечные обызвествления, в двух — полость распада. Контуров 5 образований были ровные, 3 — неровные за счет уплотненных вторичных легочных долек.

При магнитно-резонансной томографии грудной клетки со стороны образований определялся неоднородный промежуточный СИ на T1-ВИ, высокий — на T2-ВИ, слабое усиление ИС при внутривенном контрастировании.

При ПЭТ-исследовании мы получили положительный результат, т.е. образования имели метаболическую активность и получали свое изображение. Однако дополнительных образований в других органах выявлено не было.

При макроскопическом изучении удаленных опухолей отмечались участки уплотнения ткани легкого без четких контуров, сероватого цвета.

Микроскопически (Зарицкая В.И., Шелест О.Б.) отмечались разрастания различных элементов соединительной ткани, миофибробластическая пролиферация с различной степенью выраженности воспалительной инфильтрации лимфоцитами, гистиоцитами, встречались плазматические клетки. В 4 случаях воспалительная инфильтрация была диффузной, в остальных случаях воспаление имело очаговый характер, в одном случае — с гранулематозом и некрозом, в двух случаях — со слизееобразованием. В окружающей ткани легких отмечались участки эмфиземы, ателектазов, полнокровия, хронического воспаления.

В лимфатических узлах имела место гиперплазия во всех случаях, в одном случае — с очаговыми отложениями угольной пыли, а в одном наблюдении — с антракозом.

**Выводы.** Воспалительная миофибробластическая опухоль легкого или воспалительная псевдоопухоль легкого у взрослых — редкое опухолевидное образование с доброкачественным течением и хорошим прогнозом при своевременной ее диагностике и радикальном хирургическом лечении. Причинами диагностических ошибок при распознавании воспалительных псевдоопухолей легких у взрослых были субъективная неправильная интерпретация клинико-рентгенологических данных, недостаточная квалификация врачей, возможно, недоучет данных лучевых методов исследования.

По клинико-рентгенологическим данным можно заподозрить воспалительную псевдоопухоль легкого при учете наличия воспалительного процесса в анамнезе, признаков вялотекущего воспалительного процесса в легких или в других органах и системах, сниженном иммунном статусе организма пациента, наличии рентгенологических (особенно по данным ВРКТ с внутривенным усилением) признаков свежего воспалительного процесса или поствоспалительных изменений. Эту категорию больных следует обследовать по стандартам обследования больных раком легкого.

### РОЛЬ ПЭТ-КТ В СТАДИРОВАНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Бабкина Т.М.<sup>1</sup>, Новиков Н.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальная медицинская академия

последипломного образования

им. П.Л. Шупика, г. Киев

<sup>2</sup>Больница израильской онкологии LISOD, г. Киев

**Введение.** При злокачественных новообразованиях орофарингеальной области, подавляющее большинство которых составляют плоскоклеточные карциномы, одним из важных критериев распространенности процесса является вовлечение в процесс лимфатических узлов шеи, а также наличие отдаленных метастазов. Точная оценка распространенности злокачественного неопластического процесса необходима для определения наиболее оптимальной тактики лечения.

Позитронно-эмиссионная томография, комбинированная с компьютерной томографией с фтордезоксиглюкозой, меченной <sup>18</sup>F (ПЭТ-КТ), является современным неинвазивным диагностическим методом, объединяющим структурную и метаболическую информацию и позволяющим с высокой точностью оценивать распространенность плоскоклеточных карцином орофарингеальной области благодаря их высокой метаболической активности.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе больницы израильской онкологии LISOD, в отделении лучевой диагностики, с использованием ПЭТ-КТ сканера Gemini 16 производства фирмы Philips. В исследование включены 37 пациента — 28 мужчин и 9 женщин (75,6 и 24,4% соответственно), в возрасте от 45 до 78 лет. Все пациенты с гистологически подтвержденным диагнозом плоскоклеточной карциномы орофарингеальной локализации. Исследование проводилось перед началом специального лечения с целью оценки распространенности процесса, которое проводилось согласно рекомендациям Европейской ассоциации ядерной медицины. Внутривенно вводили 10,0-11,0 МКи (370-407 МБк) активности фтордезоксиглюкозы, меченной <sup>18</sup>F; средний интервал между введением