

А. О. Панкратов, А. Ю. Крумкачева, Ю. Ю. Панкратова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ
Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ю. Ю. Панкратова
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является актуальной проблемой современной пульмонологии. Нередко при обострении заболевания необходимо исключить другие состояния, протекающие с одышкой, кашлем и продукцией гнойной мокроты. В статье обсуждается роль компьютерной томографии органов дыхания в дифференциальной диагностике ХОБЛ и ее осложнений с другими заболеваниями органов грудной клетки.

Ключевые слова: ХОБЛ, КТ органов грудной клетки.

Resume. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is an urgent problem of modern pulmonology. Often, during an exacerbation of the disease, it is necessary to exclude other conditions that occur with dyspnea, cough and purulent sputum production. The role of computed tomography of respiratory organs in the differential diagnosis of COPD and its complications with other diseases of the thoracic organs is discussed in the article.

Keywords: COPD, CT of chest organs.

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – инвалидизирующее заболевание органов дыхания, неуклонно приводящее к смерти при отсутствии лечения. С 2011 г. эксперты «Глобальной инициативы по лечению и профилактике ХОБЛ» (GOLD) предложили уйти от спирометрического определения стадий заболевания и разделить всех пациентов с данной патологией на группы А, В, С, D [1]. До 2016 года данная классификация позволяла оценить тяжесть течения ХОБЛ не только по степени ограничения воздушного потока (GOLD 1-4), но и по выраженности симптомов, определенной с помощью стандартизованных опросников, частоте обострений или количеству госпитализаций в текущем году, а также наличию сопутствующих патологий.

Согласно пересмотру 2017 года для определения типа (А, В, С, D) пациента, приоритетными стали оценка одышки, история обострения симптомов и частота госпитализаций. Исследование функции внешнего дыхания отошло на второй план и необходимо только для подтверждения стойкого ограничения воздушного потока (ОФВ1/ФЖЕЛ <70 %) и определения степени тяжести бронхообструктивного синдрома при ХОБЛ (GOLD 1-4). Это связано с тем, что самый неблагоприятный вариант ХОБЛ – GOLD 4, не всегда соответствовал типу D, так как к последнему могли относиться пациенты с признаками GOLD 4, но с одним обострением в течение последнего года [4].

Основное направление терапии данной патологии в настоящее время – это контроль над симптомами и профилактика обострений с целью снижения скорости прогрессирования заболевания. Признаками обострения ХОБЛ являются усиление одышки, кашля и/или продукции мокроты, особенно гнойной. Пациенты с тяжелым обострением заболевания нуждаются в госпитализации. Эксперты GOLD-2017 рекомендуют проводить дифференциальную диагностику бронхообструктивного синдрома с острым коронарным синдромом, прогрессированием застойной сердечной

недостаточности, тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) и пневмонией при обострении ХОБЛ [4]. Для исключения данных состояний рутинного обследования не всегда достаточно. Нередко для уточнения причины усиления симптомов ХОБЛ, отсутствия эффекта от проводимой медикаментозной терапии и планирования последующих мер профилактики обострений требуется выполнение компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК), при необходимости дополненное ангиографией (КТА ОГК) [3, 4]. Однако «Клинический протокол диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких», утвержденный в 2012 году в Республике Беларусь, предусматривает лишь выполнение обзорной рентгенографии органов грудной клетки (РОГК) [2].

Цель: уточнить диагностическое значение КТ ОГК при обострениях ХОБЛ.

Задачи:

1. Провести ретроспективный анализ протоколов КТ ОГК пациентов, которые поступили в 10-ю городскую клиническую больницу с некупируемыми в амбулаторных условиях приступами одышки и кашля, направительным диагнозом «хроническая обструктивная болезнь легких».
2. Выяснить частоту определения различных проявлений ХОБЛ при КТ ОГК;
3. Оценить долю пациентов с подтвержденным по данным КТ ОГК диагнозом ХОБЛ;
4. Уточнить причину госпитализации пациентов с усилением кашля и/или одышки при помощи КТ ОГК.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 80 протоколов КТ ОГК пациентов, которые поступили в 10-ю городскую клиническую больницу с некупируемыми в амбулаторных условиях приступами одышки и/или кашля, направительным диагнозом ХОБЛ. Средний возраст госпитализированных с данной патологией составил 66 ± 12 лет. Преобладали мужчины – 73%. В медицинских картах имелось указание на следующие значимые факторы риска развития заболевания: вдыхание производственной пыли (61%), курение (64%), рецидивирующую респираторную инфекцию (6%). У 24% обследованных выявить возможную причину заболевания не удалось. 42% пациентов страдали ХОБЛ более 10 лет и имели группу инвалидности. Оценивалась частота госпитализаций за текущий и предшествующий годы по данным медицинской документации и компьютерной базы клиники. У 23% больных диагноз был заподозрен впервые участковым терапевтом при обращении по поводу кашля и усиления одышки. Клинически, по данным историй болезни, у 88% пациентов регистрировались рассеянные сухие хрипы на выдохе.

Всем пациентам при поступлении назначались бронходилататоры, глюкокортикостероиды, антибактериальные препараты, по показаниям осуществлялась кислородотерапия. Учитывая отсутствие положительной клинической динамики, с целью дообследования всем пациентам назначалась КТ ОГК с помощью аппарата General Electric.

Результаты и их обсуждение. В процессе анализа результатов КТ ОГК признаки ХОБЛ были обнаружены у 78% пациентов. Преобладали деформация, утолщение стенок, сужение просвета бронхов; эмфизема различных типов [5]. Участки «мозаичности» легочной ткани по данным КТ описаны только у 1-го пациента. За-

подозрить эмфизематозный тип ХОБЛ удалось у 12 обследованных, бронхитический – у 13 человек, а смешанный выявлен у 37 пациентов. Чаще признаки повышенной воздушности легочной ткани выявлялись в верхних отделах легких – 60%. При этом наличие булл выявлено у 23% обследованных. Явления пневмосклероза описаны у 70% пациентов. У 18 обследованных отсутствовали признаки ХОБЛ по данным КТ ОГК. Деформация и утолщение стенок крупных бронхов обнаружены в 56 и 50% случаев соответственно. У 18 пациентов были выявлены сужения просветов бронхов, из них у половины – локальные. У 4-х пациентов при этом наблюдалось обызвествление стенок. Симптом «дерево в почках», отражающий патологию бронхиол, встречался редко – у 15% обследованных.

Были уточнены причины некупирующегося обострения ХОБЛ. В 45% случаев выявлены нагноившиеся бронхоэктазы. Установлена положительная корреляционная связь между частотой госпитализаций и наличием бронхоэктазов у пациентов с ХОБЛ ($n=62$; $r_s=0,64$; $p<0,05$). Дополнительным фактором, способствующим развитию обострений, недостаточному эффекту от проводимой эмпирической антибиотикотерапии в стационаре, являлось выделение грамотрицательной полирезистентной микрофлоры у 19% больных с бронхоэктазами. У 7 пациентов на фоне бронхоэктазов сформировалась бактериальная деструкция легких, потребовался перевод в отделение торакальной хирургии. У 15-ти, по данным КТ ОГК, диагностирована вторичная пневмония. Таким образом, бронхоэктазы утяжеляли течение ХОБЛ, требовали более продолжительной мукорегулирующей терапии и обучения пациентов приемам постурального дренажа в дополнение к дыхательной гимнастике.

У 11 пациентов на фоне ХОБЛ выявлены признаки новообразования в легких, потребовавшие выполнения ФБС, исследования мокроты и промывных вод бронхов на атипичные клетки. В последующем пациенты были направлены на лечение к онкологу. Еще у 1 пациента заподозрены метастазы в легкие из неустановленного источника.

Признаки легочной гипертензии, по данным исследования, выявлены в 22% случаев. При этом ТЭЛА по результатам КТА ОГК подтверждена у 4 пациентов с ХОБЛ (9%). По мнению разных авторов, распространенность тромбоэмболии у данных пациентов может превышать 20%. Полученная в нашем исследовании цифра может быть связана с недостаточно частым использованием КТА ОГК при обострении ХОБЛ.

По данным ретроспективного анализа гипердиагностика ХОБЛ имела место в 22% случаев. Так, в процессе дифференциальной диагностики при помощи КТ ОГК у 1 пациента, имеющего рестриктивные изменения, при исследовании ФВД обнаружены интерстициальные изменения в легких и заподозрен альвеолит, этиология которого нуждалась в уточнении. У 7 обследованных отсутствовали рентгенологические признаки ХОБЛ, средостение было расширено за счет камер сердца, присутствовали признаки застоя по малому кругу кровообращения, отсутствовали факторы риска заболевания и характерный анамнез. В результате причиной усиления одышки признали прогрессирование сердечной недостаточности, осложнившей ишемическую болезнь сердца. Кистозная дегенерация легочной ткани, вероятно, врожденная описана у 2 пациентов. ТЭЛА в этой группе обнаружена у 1 пациента. Новообразо-

вания в легких – у 4. А изолированная легочная гипертензия, причину которой установить не удалось – у 1 пациента. У 2 пациентов отсутствовали КТ признаки патологии, объясняющей усиление одышки. Вероятной причиной этого является ожирение.

Выводы:

1 КТ ОГК (КТА ОГК) является ценным и необходимым дополнительным методом диагностики и дифференциальной диагностики при обострении ХОБЛ, не поддающемся стандартной терапии, т.к. позволяет уточнить причину длительного кашля и одышки, в том числе в тех ситуациях, когда проведение бронходилатационной пробы ограничено или невозможно.

2 По данным нашего исследования, при помощи КТ ОГК признаки ХОБЛ выявлены у 78% пациентов.

3 Преобладал смешанный тип ХОБЛ.

4 Среди пациентов с признаками ХОБЛ основными причинами усиления кашля и/или одышки явились нагноившиеся бронхоэктазы и вторичная пневмония. У пациентов без признаков ХОБЛ по КТ – прогрессирование ХСН и новообразования легких.

A. O. Pankratov, H. Y. Krumkachova, Y. Y. Pankratava
USE OF COMPUTED TOMOGRAPHY FOR
DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF COPD EXPRESSION

Tutor: Associate professor Y. Y. Pankratava
1st Department of Internal Diseases,
Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество. 2012. – 80 с.

2. Клинический протокол диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких // Приложение 4 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2012 № 768. – Минск, 2012. – 12 с.

3. Компьютерная томография в диагностике хронической обструктивной болезни легких / Ю.В. Бурдюк и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10921> (дата обращения: 25.03.2018).

4. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2017 Report. GOLD Executive Summary / C. Vogelmeier [et al] // AJRCCM. – Vol 195. – №5. – P. 557-582.

5. Gupta, P.P. High-resolution computed tomography features in patients with chronic obstructive pulmonary disease / P.P. Gupta [et al] // Singapore Med. J. – 2009. – № 50 (2). – P. 193-200.