СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Ситько А.Д.

Научные руководители: Якубчик А.А., Смирнова Г.Д.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Пневмоторакс определяется как патологическое скопление воздуха в плевральной полости. Данное состояние является следствием нарушения структурной целостности висцеральной или париетальной плевры, обусловливающего проникновение атмосферного воздуха либо воздуха из респираторного тракта в плевральное пространство. Пневмоторакс представляет собой жизнеугрожающее состояние, требующее своевременной диагностики и неотложного лечения [1]. Частота появления первичного спонтанного пневмоторакса (СПТ) на протяжении последних десятилетий составляет 5-10 человек на 100 тыс. населения, что составляет 2,7-7% среди всех госпитализированных пациентов с заболеваниями органов грудной клетки. У мужчин первичный СПТ встречается в 6-10 раз чаще, чем у женщин, а вторичный на фоне ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) – в 3 раза чаще. Наиболее часто СПТ диагностируется у пациентов в возрасте от 16 до 40 лет, хотя может встречаться и в первые месяцы жизни, и в глубокой старости. Развитие вторичного СПТ у пациентов связано с:

- ✓ патологией воздухопроводящих путей (ХОБЛ, бронхиальная астма, муковисцидоз);
- ✓ инфекционными легочно-плевральными процессами (туберкулез, бактериальная деструкция легких, пневмоцистная пневмония на фоне ВИЧ-инфекции);
- ✓ интерстициальными болезнями легких (саркоидоз, фиброзирующий альвеолит, гранулематоз Вегенера, лимфангиолейомиоматоз и др.);
- ✓ первичными и метастатическими опухолями легкого;
- ✓ грудным эндометриозом.

В настоящее время вторичный СПТ встречается не более, чем у 15% пациентов с СПТ. Характерно, что в течение 5 лет после первого эпизода частота рецидивирования первичного СПТ составляет 25-30%, а вторичного – 40-45%. Классификация пневмоторакса основывается на этиологических факторах, разделяя его на спонтанный и приобретенный, а также на патофизиологических особенностях, выделяя *открытый, закрытый, напряженный и простой типы*. СПТ – это патологическое состояние, которое характеризуется скоплением воздуха в плевральной полости вследствие развития ее сообщения с воздухоносными путями, не связанного с внешней травмой или ятрогенными воздействиями. A. Hard в 1803 г. предложил термин «спонтанный пневмоторакс» в качестве альтернативы травматическому. В 1819 г. Рене Лаэннек предложил термин «буллезная эмфизема» применительно к воздушным кистам как

Репозиторий ГрГМУ

проявлению эмфиземы легких и описал характерную симптоматику СПТ [2]. В начале XIX в. до «рентгеновской» эры сам факт выявления разрыва легкого был диагностическим достижением. За прошедшие два века диагностические возможности торакальных хирургов и пульмонологов существенно расширились, однако термин «спонтанный пневмоторакс» прочно закрепился в научно-практической литературе для обозначения внутриплевральных скоплений воздуха нетравматического генеза.

Ведущее место в современной диагностике СПТ занимают лучевые методы визуализации: рентгенография, рентгеноскопия, компьютерная томография (КТ). Эти методы позволяют установить: факт наличия пневмоторакса, степень коллапса легкого; наличие и локализацию легочно-плевральных сращений; смещение органов средостения; наличие и количество жидкости в плевральной полости. Так, большой СПТ сопровождается полным ателектазом со смещением легкого к корню. Пневмотизация коллабированного легкого уменьшена, отчетливо виден его край, латеральнее которого видна зона с полным отсутствием легочного рисунка – зона просветления. Для напряженного СПТ характерно смещение средостения в здоровую сторону с уменьшением объема контрлатерального легкого. Зона просветления при частичном пневмотораксе может локализоваться у грудной стенки сбоку, спереди, сзади, над диафрагмой, над верхушкой легкого, в междолевых щелях. Крайне редко возможно развитие двухстороннего СПТ с коллабированием обоих легких. Большие (>2см) буллы верифицируются при обычной рентгенографии ОГК [3].

Цель. Проанализировать значимость использования современных методов лучевой диагностики при СПТ.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 204 рентгенограмм органов грудной клетки пациентов с верифицированным диагнозом СПТ в период с 01.01.2020 по 31.12.2024. Среди них 39 случаев СПТ были зарегистрированы среди лиц женского пола, остальные 165 пациентов – мужчины (возраст пациентов составлял от 17 до 80 лет). Наибольшее число пациентов отмечается в возрастной группе от 26 до 35 лет – 71 человек, что составляет 35%. В группе от 17 до 25 лет – 60 человек. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Выяснилось, что у 89,7% пациентов заболевание начиналось с типичной картины: возникали колющие, усиливающиеся при вдохе боли в грудной клетке на стороне заболевания с иррадиацией в шею (68,9%), надплечье (34,5%), иногда в эпигастральную или поясничную область (14,5%). При этом отмечали в анамнезе заболевания чувство стеснения в груди (78,8%), умеренную одышку (75,6%), сухой или малопродуктивный кашель (68,9%). При поступлении жалобы на боли в груди предъявляли 94,9% пациента, причем на интенсивные у 18,4% из них. Одышку при физической нагрузке отмечали 79,9% пациентов, в покое – 3,7%. У 8,9% пациентов температура тела повышалась до субфебрильных цифр. При обследовании у всех пациентов выявлены симптомы, характерные для

Репозиторий ГрГМУ

поступления воздуха в плевральную полость, – тимпанит при перкуссии грудной клетки, ослабление голосового дрожания при пальпации, отсутствие или ослабление дыхания на стороне поражения при аускультации. У 15% заболевших данный диагноз являлся рецидивирующим. Из них 65 случаев относятся по классификации МКБ к категории J93.0 – СПТ напряжения, остальные 139 случаев относятся к СПТ другого патогенеза.

Основным методом выявления свободного или отграниченного скопления воздуха в плевральной полости, определения его локализации и величины пневмоторакса являлась обзорная рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях. Делались 2 снимка на вдохе: один во фронтальной проекции, другой в боковой проекции тем боком, на стороне которого предполагается пневмоторакс. По степени коллабирования легкого выделяли малый пневмоторакс – коллабирование легкого на 1/3 объема – у 33,7%, средний – коллабирование на 1/2 объемау 38,2%, большой – коллабирование более чем на 1/2 объема – у 10,8% и тотальный пневмоторакс – полный коллапс легкого – у 17,3%. У 67,2% имел место левосторонний пневмоторакс, у 183 (32,1%) – правосторонний, у 0,7% – двусторонний. Распространенными патологиями, сопутствующими СПТ являются эмфизема легких и наличие воздушного образования – буллы. По итогам рентгенографии буллезная болезнь была обнаружена у 8,8% пациентов. У 60,8% пациентов с СПТ были выявлены множественные и одиночные буллы. Наиболее часто – у 51,0% буллезные изменения локализовались изолированно в верхней доле, несколько реже – у 32,1% наблюдалось поражение всех долей и только у 10,0% имелось изолированное поражение средней или нижней долей.

Эмфизематозные поражения в свою очередь были обнаружены у 2,9% пациентов. У 0,5% пациента была диагностирована подкожная эмфизема, что является осложнением СПТ. ХОБЛ был обнаружен всего у 0,98% пациентов, что может быть связано с преимущественно молодым возрастом среди пациентов (17–35 лет).

У 4 пациентов помимо заболеваний дыхательной системы (ДС) также были отмечены сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, такие как: очаговый (по ЭХО-КГ) и атеросклеротический кардиосклероз, атеросклероз аорты, коронарных артерий. У 0,5% пациентов в истории болезни было зафиксировано метастазирующее злокачественное образование.

В условиях стационара лечение пневмоторакса заключается в проведении плевральной пункции с целью эвакуации воздуха и восстановления в плевральной полости отрицательного давления. При открытом пневмотораксе первоначальным этапом является ушивание раны для предотвращения дальнейшего поступления воздуха из внешней среды. 6,9% пациентам было проведено дренирование пораженного легкого. Плевродез проведен для 0,9% пациентов. Резекция легкого была выполнена для 1,5% пациентов. 0,5% пациентов была проведена резекция целого легкого.

Выводы. Таким образом, анализ данных диагностических исследований показывает, что СПТ чаще регистрируется у лиц мужского пола в возрасте от 17 до 35 лет (81%, обратившихся мужчины, что в 4,5 раза превышает частоту заболеваемости среди женщин, из них 43% находятся в данной возрастной

Репозиторий ГрГМУ

группе). Наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями является буллезная болезнь легких и эмфизематозная болезнь. В большинстве случаев СПТ с малой областью поражения не нуждается в хирургическом лечении, однако выполняются такие манипуляции как дренирование, плевродез, а также резекция легкого.

Литература

1. Gilday, C. Spontaneous pneumothorax: pathophysiology, clinical presentation and diagnosis / C. Gilday, A. Odunayo, A. M. Hespel // Top Companion Anim Med. – 2021. – Vol. 45. – P. 100563.

2. Михеев, А. В. Этиология первичного спонтанного пневмоторакса (обзор литературы) / А. В. Михеев // Земский Врач. – 2015. – № 4 (28). – С. 14-19.

3. Тимофейчик, Е. С. Гипохолестеринемия как фактор риска спонтанного пневмоторакса / Е. С. Тимофейчик, К. О. Ковалевский ; науч. рук. С. Е. Алексейчик // Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2019 : сб. тез. докл. LXXIII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, 15-17 апр. 2019 г. / под ред. А. В. Сикорского, В. Я. Хрыщановича. – Минск : БГМУ, 2019. – С. 258. – 1 CD-ROM.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Скорина А.В.

Научные руководители: Смирнова Г.Д., Якубчик А.А.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Кишечная непроходимость (КН) – острое и жизнеугрожающее нарушение пассажа по кишке, вызванное механическим препятствием или нарушением двигательной функции, которое приводит к выраженной боли, рвоте, вздутию живота, невозможности отхождения газов и стула. Она встречается с частотой около 5 случаев на 100 000 населения, встречается в 2-3% всех экстренных заболеваний органов брюшной полости. Наиболее частой причиной диагностируется спаечная КН (50-80% случаев), несколько реже (20-30%) – обтурационная. Из общего числа пациентов, страдающих острой непроходимостью кишечника (ОКН), у 88% из них отмечается механическая непроходимость и у 12% – динамическая (функциональная). Заболевание наблюдается преимущественно у мужчин (соотношение мужчин и женщин составляет 2:1). ОКН встречается во всех возрастных группах. Наиболее часто она наблюдается в возрасте от 30 до 60 лет. Странгуляционные формы КН наблюдаются преимущественно у пациентов старше 40-летнего возраста. КН как результат развития опухоли кишки – обтурационная непроходимость, более часто наблюдается у пациентов старше 50 лет. Послеоперационная летальность у пациентов с КН колеблется от 5 до 30% [1]. Различие форм КН, сложность патогенетических механизмов, трудность выявления патогномичных признаков при нередко весьма обширной клинической информации и ограниченность сроков установления диагноза, выработка тактического решения - все эти обстоятельства определяют высокие требования к лучевым методам диагностики. Рентгенодиагностика КН

Репозиторий ГрГМУ