

УДК 616-006.442-073.756.8

**ЗНАЧЕНИЕ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ
В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА**

Полторан А. А., Лещенок А. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Ходулева

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз, ЛХ) — это злокачественная опухоль, поражающая лимфоидную ткань, которую в настоящее время относят к группе В-клеточных опухолей. Основным диагностическим критерием диагноза ЛХ является обнаружение в опухолевом субстрате трансформированных лимфоцитов, представленных клетками Березовского — Штернберга — Рид (многоядерные, чаще — с двумя ядрами в виде «совиных глаз») и клетками Ходжкина (одноядерные с ярко окрашенным полиморфным ядрышком). Встречаемость лимфомы Ходжкина в Республике Беларусь составляет 2,5 случая на 100 тыс. населения. Заболевание может возникнуть в любом возрасте, однако существует 2 пика — 15–35 лет и старше 50 лет. В ранней форме заболевание встречается с одинаковой частотой у мужчин и женщин, в поздних стадиях среди больных преобладают мужчины.

Отдельную роль в диагностике лимфомы Ходжкина отводят позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ), которая является наиболее точным методом, позволяющим определить стадийность заболевания. Это исследование совмещает исследование структуры тканей (КТ) и их функции (ПЭТ). Функцию органов и тканей оценивают по их метаболизму. Универсальным субстратом для обмена веществ в клетках является глюкоза. При проведении ПЭТ пациенту в организм вводится небольшое количество глюкозы вместе с радиофармпрепаратом, содержащим радиоизотопы (например, фтор-18). Наибольшее накопление этой глюкозы происходит в тканях с максимальным уровнем метаболизма, который характерен для злокачественных новообразований. В ядре атома радиоактивного фтора происходит бета-распад, в результате которого образуется энергия, которая покидает ткань в виде гамма-лучей. Организм становится источником излучения, в то время как активнее всего излучают энергию опухоли, накопившие больше препарата. Их гамма-излучение регистрируется прибором. Однако все остальные ткани остаются практически не «подсвеченными», из-за чего возникают сложности с указанием точного расположения опухоли. Для этого одновременно с ПЭТ проводят КТ, которая визуализирует структуру тканей с миллиметровой точностью. После сканирования изображения ПЭТ и КТ накладывают друг на друга и получают объемное изображение, которое дает точную информацию о местонахождении опухолевых клеток. [1]. Это позволяет более точно определить стадийность заболевания, от чего зависит эффективность дальнейшего лечения. В настоящее время ПЭТ/КТ обязательно используется при первичной диагностике ЛХ, а также после окончания программы полихимиотерапии для оценки полной ремиссии.

Цель

Определить значимость ПЭТ/КТ-исследования в установлении стадийности и уточнении диагноза лимфомы Ходжкина у детей.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на базе отделения детской гематологии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека».

Проведено физикальное обследование, а также изучение результатов лабораторных и инструментальных методов обследования 6 детей с диагнозом лимфома Ходжкина, которым проводится лечение в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». ПЭТ/КТ проводилась в ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова». Среди исследуемых пациентов два мальчика (33,3 %) и четыре девочки (66,7 %), возраст пациентов от 14 до 17 лет. Стадия заболевания устанавливается в соответствии с классификацией по Анн-Арбор:

I стадия — опухоль находится в лимфатических узлах (ЛУ) одной области (I) или в одном экстралимфатическом органе или ткани (I E);

II стадия — поражение ЛУ в двух и более областях по одну сторону диафрагмы (*вверху, внизу*) (II) или экстралимфатического органа и его ЛУ с/без поражения других ЛУ по одну сторону диафрагмы (II E);

III стадия — поражение ЛУ по обе стороны диафрагмы (III), сопровождающееся или нет поражением экстралимфатического органа (III E), или поражение селезенки (III S), или все вместе (III E + S);

IV стадия — диссеминированное поражение одного или нескольких экстралимфатических органов: печень, почки, кишечник, костный мозг и др. с/без поражения лимфатических областей; или изолированное поражение экстралимфатического органа с поражением отдаленных ЛУ.

Каждая стадия делится на подстадии А и В в зависимости от отсутствия (А) или наличия (В) общих симптомов интоксикации. [2]

Результаты исследования и их обсуждение

Верификация диагноза проводилась на основе клинической картины, общего анализа крови, биохимического анализа крови, патологогистологического исследования лимфоузлов (ЛУ) с иммунофенотипированием, трепанобиопсии, УЗИ, КТ, МРТ (девочкам дополнительно проводилось МРТ органов малого таза).

У 2 (33,3 %) детей была установлена II В стадия с поражением шейных, надключичных ЛУ, паратрахеальных ЛУ, ЛУ средостения.

У 3 (50 %) детей была установлена III В стадия с поражением шейных, над- и подключичных ЛУ, ЛУ средостения, паратрахеальных, парааортальных, забрюшинных ЛУ, с очаговым поражением селезенки.

У 1 (16,7 %) ребенка была установлена IV В стадия с поражением шейных, надключичных ЛУ, ЛУ средостения, ЛУ корней легких, ЛУ брюшной полости, с множественным очаговым поражением легких, очаговым поражением селезенки.

После постановки диагноза все дети были направлены на ПЭТ/КТ с целью подтверждения стадии заболевания для назначения рациональной терапии.

У 3 (50 %) пациентов благодаря ПЭТ/КТ диагноз был подтвержден.

У 2 (33,3 %) пациентов на основании ПЭТ/КТ были обнаружены очаги метаболической активности в тех группах лимфоузлов, в которых патологический процесс не обнаруживался в результате других методов исследования, однако стадия заболевания осталась прежней.

У 1 (16,7 %) пациента в результате ПЭТ/КТ были выявлены очаги метаболической активности в обоих легких, не выявляемые прежде, что послужило причиной изменения стадии заболевания с III В на IV В.

Выводы

В ходе исследования было подтверждено, что ПЭТ/КТ является неотъемлемой составляющей в процессе диагностики лимфомы Ходжкина. Помимо подтверждения диагноза, который устанавливается в ходе других методов обследования, ПЭТ/КТ позволяет с большей точностью определить количество пораженных групп лимфоузлов и во-

влечение в процесс экстралимфатических органов, что в ряде случаев влияет на стадию заболевания. Только после установления правильной стадии ЛХ возможно назначение эффективной и рациональной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сантьяго, Д. Ф. И. Позитронно-эмиссионная томография с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ) / Д. Ф. И. Сантьяго. — М.: Изд-во Панфилова, 2017. — 144 с.
2. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология: учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. — Минск: Выш. шк., 2013. — С. 368–380.

УДК 618.19-006.6-06:616.71-002.1-07-089

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛУЧЕВОГО ОСТЕОМИЕЛИТА РЕБЕР И ГРУДИНЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Почобут А. Ю., Факих К. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *А. А. Татур*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Остеомиелит ребер и грудины (ОРИГ) в отдаленном периоде после выполнения мастэктомии по Холстеду с проведением лучевой терапии диагностируется у пациенток пожилого и старческого возраста, поскольку в настоящее время эта операция в лечении рака молочной железы (РМЖ) не применяется. Мастэктомия по Холстеду сопровождается удалением больших грудных мышц (БГМ), принося пациенткам косметический дискомфорт, а при развитии на фоне послучевого дерматита ОРИГ делает лечение этой тяжелой гнойно-септической патологии сложным, вследствие отсутствия местных тканей, которые можно было бы использовать для пластики пострезекционного дефекта грудной стенки [1–4].

Цель

Ретроспективный анализ результатов диагностики и хирургического лечения послучевого ОРИГ у пациенток после комбинированного лечения рака МЖ.

Материал и методы исследования

В ходе исследования нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 18 пациенток, находившихся на лечении в 2013–2018 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе отделения гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска по поводу послучевого ОРИГ после комбинированного лечения рака МЖ.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациенток варьировал от 64 до 84 лет и в среднем составил $70,2 \pm 1,8$ лет. Среднее время от мастэктомии и радиотерапии до появления первых симптомов ОРИГ составило $23,9 \pm 1,4$ лет.

У всех пациенток были свищевые формы ОриГ с выраженными послучевыми изменениями кожи. КТ исследование органов грудной клетки выполнено у 9 пациенток: совпадение с интраоперационными данными отмечено у 3 (33,3 %) пациенток, переоценка поражения — у 1, а недооценка — у 5 (55,6 %).

Целенаправленная предоперационная подготовка проводилась параллельно с диагностическими мероприятиями и включала в себя санацию свищевых ходов с подключением ВАК-системы, вскрытие и дренирование гнойных затеков, динамическое бактериологическое исследование гнойного отделяемого с идентификацией микрофлоры и определением