



Рисунок 3 — Частота встречаемости МС среди обследованных женщин

Таблица 1 — Значения индикаторных показателей МС

Индикаторный показатель МС	Группа МС н	Группа риска н	Группа контроля	Н	р
Объем талии, см	105(99; 114)	98(91; 106)	76(74; 77)	80,218	<0,001
САД, мм рт. ст.	140(140; 150)	120(120; 140)	120(110; 120)	79,640	<0,001
ДАД, мм рт. ст.	90(85; 95)	80(80; 85)	80(75; 80)	76,008	<0,001
ЛПВП, ммоль/л	1,28(1,18; 1,68)	1,68(1,48; 1,86)	1,90(1,80; 1,96)	44,100	<0,001
ТГ, ммоль/л	1,90(1,75; 2,32)	1,2(1,02; 1,47)	1,11(0,86; 1,20)	73,506	<0,001
Глюкоза, ммоль/л	4,9(4,7; 5,6)	4,4(4,1; 4,8)	4,1(3,9; 4,2)	62,223	<0,001

Выводы

1. Метаболический синдром в I триместре был диагностирован у 38,5 % (n = 55) пациенток.

2. При проведении анализа различий между изучаемыми группами в I триместре были выявлены статистически значимые различия по значениям всех индикаторных показателей компонентов МС.

3. Раннее выявление компонентов метаболического синдрома и изучение факторов риска у беременных женщин с абдоминальным ожирением будут способствовать улучшению здоровья и сокращению расходов на лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета II типа в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Окорочков, А. Н. Метаболический синдром: основы рациональной терапии: пособие для врачей / А. Н. Окорочков. — Минск: Ковчег, 2015. — 80 с.
2. Рекомендации по ведению больных с метаболическим синдромом (клинические рекомендации). — М., — 2013. — 43 с.

УДК 616-006.442-071

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОМ

Свирид М. В., Савенчук М. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гемобластозы — новообразования, которые развиваются из гемопоэтических клеток. Заболевание составляет третью часть всех злокачественных опухолей в детском возрасте. К ним относятся лейкозы и лимфомы.

Неходжкинские лимфомы (далее НХЛ) — это первично локализованные злокачественные заболевания лимфатической системы. Их часть среди злокачественных заболеваний детей до 15 лет составляет около 6 %. Наиболее частой локализацией являются шейные лимфоузлы, кишечник и ретроперитонеальная зона, средостение и носоглоточное кольцо. Другими местами манифестации являются кости, костный мозг (КМ), центральная нервная система (ЦНС), эпи-

дуральное пространство, яички, яичники, кожа, мягкие ткани. Из паренхиматозных органов чаще всего поражаются почки, затем печень, селезенка, лёгкие. Очень редко поражаются поджелудочная железа и надпочечники.

Лимфома Ходжкина (далее ЛХ) — это разновидность злокачественных опухолей из гемопозитической ткани, поражающих преимущественно лимфатическую систему организма. ЛХ занимает пятое место по частоте встречаемости среди злокачественных заболеваний у детей и является одной из самых излечимых заболеваний. Уступая лимфобластному лейкозу, НХЛ, опухолям мозга и нейробластеме, и составляет 5–7 % в структуре онкопатологий. Стандартизированный показатель заболеваемости лимфомы Ходжкина в Республике Беларусь является одним из самых высоких в Европе — 0,96 на 100 тыс. детского населения ежегодно.

Важным моментом при первичной диагностике лимфом является установление стадии патологического процесса, что в дальнейшем определяет выбор специфической терапии и прогноз. Отдельную роль в определении стадийности как при ЛХ, так и при НХЛ отводят позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ\КТ). Данный метод позволяет существенно повысить точность локализации патологического процесса, определить его структурные параметры (размер, плотность и т.д.) и взаимоотношение с окружающими тканями.

Цель исследования

Определить значимость ПЭТ/КТ-исследования для уточнения стадийности при лимфомах у детей и подростков.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на базе гематологического отделения для детей ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Проанализировано 11 историй болезней пациентов в возрасте от 9 до 18 лет с впервые диагностированной лимфомой Ходжкина и 1-й пациентки с неходжкинской лимфомой в возрасте 17 лет.

Верификация диагноза осуществлялась по результатам гистологического исследования пораженных лимфоузлов (ЛУ). С целью установления клинической стадии заболевания проводились ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и трепанобиопсия костного мозга.

Всем пациентам дополнительно проводилось ПЭТ/КТ. Данный метод совмещает исследование структуры тканей (КТ) и их функции (ПЭТ) по степени активности клеточного метаболизма. Универсальным субстратом для обмена веществ в клетках является глюкоза. При проведении ПЭТ пациенту в организм вводится небольшое количество глюкозы вместе с радиофармпрепаратом, содержащим радиоизотопы (в данном исследовании — 18-фтордезоксиглюкоза). 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. 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.

Стадирование лимфом осуществлялось в соответствии с классификацией AnnArbor (1971). Стадия I — опухоль находится в лимфатических узлах (далее ЛУ) одной области (I) или в одном экстралимфатическом органе или ткани (IE); стадия II — поражение ЛУ в двух или более областях по одну сторону диафрагмы (II) или экстралимфатического органа и его ЛУ с/без поражения других ЛУ по одну сторону диафрагмы (IE); стадия III — поражение ЛУ по обе стороны

диафрагмы (III), сопровождающееся или нет поражением экстралимфатического органа (IIIЕ), или поражение селезенки (IIIS), или все вместе (IIIЕ + S); стадия IV — 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 лимфатических узлов.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди обследуемых пациентов 6 мальчиков и 6 девочек, средний возраст составил 14,9 лет. Стадия 3В была диагностирована в большинстве случаев и составила 33,3 %. 2В и 4В — по 25 %. И в меньшей степени показала себя 2ВЕ стадия с 16,7 %.

В 66,7 % случаев стадия лимфомы, установленная инициально, была подтверждена результатами ПЭТ/КТ исследования.

У 3 пациентов (25 %) ПЭТ/КТ-исследование позволило дополнительно определить наличие патологического процесса в тех группах лимфоузлов, в которых данный процесс не обнаруживался в результате предшествующих методов исследования. Далее представлены описания каждого из этих пациентов. У мальчика 16 лет диагноз до ПЭТ\КТ: лимфома Ходжкина, вариант нодулярного склероза, смешанно-клеточный состав, 4В стадия с поражением шейных и надключичных лимфоузлов с обеих сторон; лимфоузлов средостения и корней лёгких справа, а также лимфоузлов брюшной полости; множественное очаговое поражение лёгких, очаговое поражение селезенки. После проведенного исследования был обнаружен патологический процесс в лимфоузлах средостения и корней легких с обеих сторон. У девочки 17 лет диагноз до ПЭТ/КТ: лимфома Ходжкина, вариант нодулярного склероза, 3В стадия с поражением лимфоузлов: шейных, над- и подключичных с обеих сторон, средостения, парааортальных; очаговое поражение селезенки. После исследования ПЭТ/КТ были обнаружены очаги метаболической активности в лимфоузлах: подключичных слева, паратрахеальных с обеих сторон, в воротах печени и селезенки, внутри- и забрюшинных, подвздошных и паховых слева. У мальчика 16 лет диагноз до ПЭТ\КТ: лимфома Ходжкина, вариант нодулярного склероза, 3В стадия с поражением лимфоузлов: шейных и надключичных с обеих сторон, паратрахеальных справа, забрюшинных с обеих сторон; очаговое поражение селезенки. По результатам ПЭТ\КТ исследования были обнаружены патологические процессы в лимфоузлах: подключичных и подмышечных с обеих сторон, средостения, паратрахеальных и парастернальных с обеих сторон, паравертебральных справа, внутрибрюшинных и подвздошных с обеих сторон, паховых слева.

У 1 пациента (8,3 %) в результате ПЭТ/КТ-исследования было выявлено диссеминированное поражение обоих легких, которое не выявлялось по результатам УЗИ, КТ, МРТ, что послужило причиной изменения стадии ЛХ с 3В на 4В.

Выводы

По результатам данного исследования было установлено, что в 33,3 % случаев метод ПЭТ/КТ внес коррективы в установлении точной стадии при лимфомах у детей и подростков. Это подтверждает, что ПЭТ\КТ позволяет определить с большей точностью распространенность патологического процесса, что в ряде случаев влияет на стадийность заболевания, а, следовательно, на объем специфической терапии и общую выживаемость детей и молодых пациентов с различными вариантами лимфом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология: учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. — Минск: Выш. шк. 2013. — С. 368–380.
2. Кольгин, Б. А. Диагностика и лечение лимфомы Ходжкина / Б. А. Кольгин, С. А. Кулева. — СПб.: Гиппократ, 2009. — С. 208.
3. Мамаева Н. Н. Гематология / Н. Н. Мамаева, С. И. Рябова. — СПб: СпецЛит, 2019. — С. 477.
4. Использование метода позитронно-эмиссионной томографии при первичной диагностике лимфом у детей и подростков / С. А. Ходулева [и др.]; под общ. ред. М. П. Захарченко. — СПб, 2020. — С. 508.