

циентов отмечается стратегия «бегство-избегание»; 15% пациентов прибегают к поиску социальной поддержки; 12% пациентов для решения проблем применяют теорию «дис-танцирования»; 11% пациентов прибегают к планированию для выхода из стрессовой ситуации; 8% пациентов используют навыки самоконтроля; 7% применяют методику принятия ответственности, а 6% придерживаются «положительной переоценки» как способа совладающего поведения.

### **Выводы**

Данное исследование показывает, что у пациентов с язвенной болезнью желудка доминантными стратегиями совладающего поведения являются «конфронтационный копинг», «бегство-избегание» и «стратегия поиска социальной поддержки». Так как методика конфронтационного копинга предусматривает агрессивные действия и некоторую враждебность, можно сделать вывод что решение сложной ситуации может привести к деструктивным последствиям. Методика «бегство-избегание» может привести к замкнутости человека, к самодеструкции. Следовательно, пациентам данной группы необходима поддержка и помощь в решении сложных задач, поиске выхода из стрессовой ситуации.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Деларю, В. В. Комплаентность: клинический, социологический и психологический подходы к ее оценке / В. В. Деларю, Е. Г. Вершинин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. Волгоград. – 2015. – № 3 (55) – С. 100–102.
2. Рыжков, К. В. Роль применения мотивационного интервью для формирования приверженности к терапии лиц с хроническими соматическими заболеваниями / К. В. Рыжков, А. В. Кучеренко // Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности. Владивосток. – 2019. – № 9. – С. 122–129.
3. Causey, D. L. Negotiating the transition to junior high school: The contributions of coping strategies and perceptions of the school environment / D. L. Causey, E. F. Dubow // Prevention in Human Services. – 1993. – P. 59–81.
4. Крюкова, Т. Л. Психология совладания в разные периоды жизни / Т. Л. Крюкова. – Кострома : КГУ им. Некрасова, Костромаиздат, 2010. – 380 с.
5. Рассказова, Е. И. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы / Е. И. Рассказова, Т. О. Гордеева // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2011. – № 3 (17). – С. 43–47.

**УДК 616.155.294-073.756.8-053.2**

**Д. В. Михайлова, А. А. Волкович**

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

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА У ДЕТЕЙ**

### **Введение**

Лимфома Ходжкина (ЛХ) – клональное заболевание лимфоидной ткани, в опухолевом субстрате которого присутствуют гигантские многоядерные клетки (клетки Березовского – Рид – Штернберга) и клетки Ходжкина. На данный момент ЛХ относят к группе В-клеточных неоплазий. В Республике Беларусь ЛХ в структуре онкологической заболеваемости составляет 0,9%. ЛХ очень редко встречается у детей в возрасте до 5 лет. [1] Считается, что заболеваемость ЛХ имеет два пика: в возрасте 15–35 лет и в возрасте старше 50 лет. Мужчины болеют несколько чаще, чем женщины [2, 3].

Достижения науки позволяют считать лимфомы, в частности лимфому Ходжкина, злокачественным новообразованием с достаточно высокой вероятностью получения благоприятного исхода. Однако в основе успешного лечения ЛХ лежит точное стадирование

и определение прогностической группы. С этой целью широко используется позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ). Это современный метод молекулярной радионуклидной визуализации, позволяющий дать качественную и количественную оценку биохимических процессов, происходящих в организме. В качестве радиофармпрепарата часто используется короткоживущий изотоп 18-фтор-дезоксиглюкоза, позволяющий изучить интенсивность гликолиза, т. е. оценить эффективность энергетического метаболизма клеток [4]. Перед началом исследования в организм пациенту вводится некоторое количество глюкозы с радиофармпрепаратом. Для интерпретации результатов исследования основным признаком активного опухолевого процесса будет являться гиперфиксация 18-ФДГ в пораженной области [4]. Таким образом ПЭТ-КТ позволяет уточнить стадию заболевания до начала терапии, а также как можно раньше определить эффективность лечения (степень регрессии опухоли) и при необходимости скорректировать его.

### ***Цель***

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

### ***Материал и методы исследования***

Исследования проводились на базе онкологического гематологического отделения для детей ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Было проведено физикальное обследование, а также изучение результатов лабораторных и инструментальных методов обследования 23 детей, 65,22% девочек (n=15) и 34,78% мальчиков (n=8) с диагнозом лимфома Ходжкина, возраст детей на момент постановки диагноза от 7 до 19 лет. Верификация диагноза проводилась с помощью биопсии пораженных ЛУ с обнаружением клеток Березовского – Рид – Штернберга и клеток Ходжкина. Дополнительно проводилась иммунофенотипирование клеток ЛУ. С целью уточнения стадии была проведена трепанобиопсия костного мозга, УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ/КТ, которая проводилась в ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова». Стадия заболевания устанавливается в соответствии с классификацией по Анн – Арбор (1971 г.):

I стадия – поражение лимфатических узлов (ЛУ) одной области (I) или одного экстралимфатического органа 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 [5].

Обработка материала проводилась методом описательной статистики.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Среди 23 обследованных пациентов с диагнозом лимфома Ходжкина 65,22% девочек (n=15) и 34,78% мальчиков (n=8), что означает, что наибольшему риску заболеваемости

подвержены именно девочки. В исследование включены дети в возрасте от 7 до 19 лет. На момент постановки диагноза превалировали дети старше 15 лет, что составило 65,22% (n=15), это говорит о том, что дети данного возраста наиболее уязвимы по заболеваемости лимфомой Ходжкина.

По результатам исследования до проведения ПЭТ I стадия была установлена всего у 8,69% (n=2) детей, причем это IA стадия заболевания с поражением надключичных лимфоузлов. II стадия наблюдалась чаще всего – у 52,17% человек (n=12). III стадия была выявлена у 30,43% детей (n=7). У 8,69% (n=2) детей была выявлена IV стадия.

В структуре II стадии у 16,67% (n=2) детей была выявлена IIA стадия и у 50% (n=6) – IIB стадия с поражением шейных, надключичных, подключичных, паратрахеальных ЛУ, ЛУ средостения, легких (у 1 ребенка), парастернальных, парааортальных, подмышечных ЛУ. Помимо этого было выявлено в 16,67% (n=2) случаев IIIA стадия с поражением шейных ЛУ, ЛУ средостения, легких. IIIB стадия выявлялась также у 16,67% (n=2) детей, в одном случае с поражением ЛУ шеи, надключичных, подключичных, паратрахеальных, парааортальных, ретростернальных, подмышечных, средостения, мягких тканей ретростернально. В другом случае с поражением шейно-надключичных ЛУ с обеих сторон, ЛУ переднего и верхнего средостения с прорастанием в легочную паренхиму и мягкие ткани передней грудной стенки справа, паратрахеальных и субкаринальных ЛУ справа, кардиодиафрагмальных и подмышечных ЛУ справа.

В структуру III стадии включалась IIIA стадия в 28,57% (n=2) случаев и IIIB стадия – в 71,43% (n=5) случаев с поражением нижнечелюстных, шейных, надключичных, подключичных, подмышечных ЛУ с обеих сторон, паратрахеальных ЛУ, ЛУ средостения, ЛУ в воротах печени, парааортальных, межаortoкавальных, брыжеечных ЛУ, с очаговым поражением селезенки (у 5 детей) и поражением чревных ЛУ (у 1 ребенка).

У 8,69% (n=2) детей была выявлена IVB стадия с поражением шейных, надключичных ЛУ, ЛУ средостения, ЛУ корней легких, ЛУ брюшной полости, с множественным очаговым поражением легких, очаговым поражением селезенки. У одного ребенка с данной стадией наблюдался гидроперикард с угрозой тампонады сердца.

После постановки диагноза все дети были направлены на ПЭТ/КТ с целью подтверждения стадии заболевания для назначения рациональной терапии. Результаты ПЭТ/КТ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Стадии Лимфомы Ходжкина по результатам ПЭТ/КТ

Стадия	до ПЭТ/КТ, %	после ПЭТ/КТ, %
I	8,69	4,34
II	52,17	52,17
III	30,43	26,09
IV	8,69	17,4

В 78,26% случаев (n=18) благодаря ПЭТ/КТ стадия была подтверждена.

У 8,69% (n=2) пациентов были обнаружены очаги метаболической активности в тех группах ЛУ, в которых другими методами обследования патологических изменений выявлено не было, однако стадия заболевания осталась такой же.

В 13,04% (n=3) случаев в результате ПЭТ/КТ стадия заболевания была изменена. В 1 случае с диагностированной 3B стадии по результатам ПЭТ/КТ была установлена 4B стадия вследствие обнаружения диссеминированного поражения обоих легких, что и послужило причиной изменения стадии заболевания. У другого пациента с помощью ПЭТ/КТ были выявлены изменения в легких и селезенке, что привело к изменению ста-

дии заболевания с 2В на 4ВEs. У последнего пациента помимо поражения надключичных ЛУ слева с помощью ПЭТ/КТ еще было выявлено поражение ЛУ верхнего средостения, в результате чего стадия с 1А изменилась на 2А.

### **Выводы**

Таким образом можем сделать вывод о том, что ПЭТ/КТ является однозначно точным и совершенным методом диагностики лимфомы Ходжкина у детей. ПЭТ/КТ позволяет установить наличие опухолевого процесса по метаболической активности клеток в различных органах и тканях. Это важно для установления точной стадии заболевания и безошибочного назначения рациональной терапии, а соответственно, получения благоприятного исхода заболевания.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Лимфома Ходжкина в Республике Беларусь. Результаты лечения пациентов, заболевших в 2010–2015 годах, по данным Белорусского канцер-регистра / Н. Б. Ермаков [и др.] // Медицинские новости. – 2020. – № 6 (309). – С. 52–56.
2. Определение стадии лимфомы Ходжкина у детей методом позитронно-эмиссионной томографии / С. А. Ходулева [и др.] // Актуальные вопросы патологии детского возраста: материалы юбилейной научно-практической конференции республиканским участием, посвященной 100-летию учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» (г. Гомель, 17 апреля 2020 г.). – Гомель: ГомГМУ, 2020. – С. 168–170.
3. Ходулева, С. А. Использование метода позитронно-эмиссионной томографии при первичной диагностике лимфом у детей и подростков / С. А. Ходулева, И. П. Ромашевская, А. Н. Демиденко // Донозология-2020 Факторы риска, популяционное (индивидуальное) здоровье гигиенической донозологической диагностике. Материалы 15-й Евразийской научной конференции. Под. общей редакцией д.м.н., профессора Захарченко М.П. – СПО, 2020. – С. 508–511.
4. Роль промежуточной позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией, в тактике лечения лимфомы Ходжкина у детей / Н. С. Куличкина [и др.] // Современная онкология. – 2017. – Т. 19. – № 3. – С. 52–56.
5. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология: учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – М.: Выш. шк., 2023. – С. 340.

**УДК 616.155.392.3-036. 12-097**

**М. А. Мосягин, А. В. Бакунович**

*Научные руководители: к.м.н., доцент С. А. Ходулева*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛИМФОЛЕЙКОЗЕ**

### **Введение**

Согласно классификации гемопоэтических новообразований Всемирной Организации Здравоохранения 2017/2022 года, хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) определяется как лейкоемическая лимфоцитарная лимфома, отличающаяся от лимфомы из малых лимфоцитов только возникновением лейкоемизации. ХЛЛ зачастую заболевание пожилого возраста. Среднестатистический возраст от 65 до 69 лет. У 70% пациентов патология возникает в возрасте старше 60 лет, а у 10% – в возрасте до 40 лет. Часть авторов считает, что ХЛЛ в возрасте до 35 лет не является больше редкостью [1, 2].

Для диагностики ХЛЛ обозначен рекомендуемый спектр иммунофенотипических маркеров. Типичные клетки ХЛЛ – это В-лимфоциты, слабо экспрессирующие моноклональные мембранные иммуноглобулины. Минимальная панель негативна по FMC7, а также характеризуется положительной экспрессией CD5, CD19, CD20, CD23, отрицательной экспрессией CD79b и CD22 [3].