

17. Peeling, L. et al. Risk of tuberculosis in patients with diabetes: population based cohort study using the UK Clinical Practice Research Datalink // BMC medicine. – 2015. – Vol. 13. – P. 1-16.
18. Абдуллаев, Р. Ю. и др. Динамика маркеров углеводного обмена на фоне противотуберкулезной терапии у больных туберкулезом в сочетании с сахарным диабетом // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – Т. 97. – No 1. – С. 12-17.
19. Аметов, А. С., Черникова, Н. А., Кнышенко, О. А. Роль и место препаратов сульфонилмочевины в современном управлении сахарным диабетом типа 2 // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. – 2019. – No 1 (26). – С. 40-48.
20. Емельянова, Л.И. Цитохром P450-опосредованные взаимодействия моноклональных антител и малых молекул. / Л.И. Емельянова, А.С. Колбин // Клиническая фармакология и терапия. – 2019. – Т. 28, No 4. – С.43-49.
21. Scheen, A. J. Drug interactions of clinical importance with antihyperglycaemic agents: an update / A. J. Scheen // Drug safety. – 2005. – Vol. 28. – P. 601-631.
22. Hanefeld, M. Pharmacokinetics and clinical efficacy of pioglitazone / M. Hanefeld // International Journal of Clinical Practice. Supplement. – 2001. – No 121. – P. 19-25.
23. Зилов, А. В. Возможность влияния на многофакторность развития гликемии при сахарном диабете 2 типа комбинированным сахароснижающим препаратом / А. В. Зилов, А. С. Фокина, В. В. Фадеев // Русский Медицинский Журнал. – 2022. – No 1. – С. 41-45.
24. Jaakkola, T. et al. Effect of rifampicin on the pharmacokinetics of pioglitazone // British journal of clinical pharmacology. – 2006. – Vol. 61. – No 1. – P. 70-78.
25. Kim, S. J. et al. Quantitative analysis of complex drug–drug interactions between repaglinide and cyclosporin a/gemfibrozil using physiologically based pharmacokinetic models with in vitro transporter/enzyme inhibition data // Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2017. – Vol. 106. – No 9. – P. 2715-2726.
26. Niemi, M. et al. Rifampin decreases the plasma concentrations and effects of repaglinide // Clinical Pharmacology & Therapeutics. – 2000. – Vol. 68. – No 5. – P. 495-500.
27. Hakola, J. et al. Inhibition and induction of CYP enzymes in humans: an update // Archives of Toxicology. – 2020. – Vol. 94. – No 11. – P. 3671-3722.
28. Комиссарова, О. Г., Абдуллаев, Р. Ю., Алёшина, С. В. Подходы к выбору оптимальных режимов химиотерапии у больных туберкулезом, сочетанным с сахарным диабетом // Туберкулез и болезни легких. – 2023. – Т. 101. – No 5. – С. 31-35.
29. Luntz, G., Smith, S. G. Effect of isoniazid on carbohydrate metabolism in controls and diabetics // British Medical Journal. – 1953. – Vol. 1. – No 4805. – P. 296.

Сведения об авторах

М.С. Тихонова* – студент педиатрического факультета
 Е.С. Тимофеев – студент педиатрического факультета
 А.Д. Литовская – ординатор
 Е.В. Сабадаш – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

M.S. Tikhonova* – Student of Pediatric Faculty
 E. S. Timofeev – Student of Pediatric Faculty
 A.D. Litovskaya - Postgraduate student
 E.V. Sabadash – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

maria_tih13.02@icloud.com

УДК: 616.921.8

ГИПЕРЛЕЙКОЦИТОЗ У НЕПРИВИТОГО РЕБЁНКА ПРИ КОКЛЮШЕ

Угрюмова Елена Максимовна¹, Краснова Елена Исаковна^{1,2}

¹Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №9»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Коклюш — острое инфекционное заболевание, характеризующееся длительным приступообразным судорожным (спазматическим) кашлем. Заболеваемость коклюшем выросла в 2023 году, так за октябрь 2023 года было выявлено 7,2 тыс. случаев коклюша, что в 17,3 раза больше, чем в 2022 году. **Цель исследования** — описание клинического случая коклюша у ребенка первого года жизни. **Материал и методы.** История болезни ребенка с коклюшем, период спазматического кашля, средней степени тяжести. **Результаты.** Описание клинической картины коклюша у ребенка 6 месяцев, влияние факторов риска на течение заболевания. **Выводы.** Средняя степень тяжести заболевания установлена на основании клинической и гематологической картин. Развитие средней степени тяжести и долго сохраняющийся лимфоцитоз могут быть связаны с отсутствием полного вакцинального комплекса и возрастом пациента. Короткий спазматический период у данного пациента может быть связан с ранним приемом и эффективностью антибиотикотерапии.

Ключевые слова: коклюш, клинический случай

HYPERLEUCOCYTOSIS IN AN UNVACCINATED CHILD WITH WHOOPING COUGH

Ugryumova Elena Maksimovna¹, Krasnova Elena Isakovna^{1,2}

¹Department of Infectious Diseases, Phthisiatry and Pulmonology

Ural State Medical University

²Children's City Clinical Hospital № 9

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Whooping cough is an acute infectious disease characterized by a prolonged paroxysmal convulsive (spasmodic) cough. The incidence of whooping cough increased in 2023; in October 2023, 7.2 thousand cases of whooping cough were detected, which is 17.3 times more than in 2022. **The aim of the study** description of a clinical case of whooping cough in a child of the first year of life. **Material and methods.** Medical history of a child with whooping cough, a period of spasmodic cough, moderate severity. **Results.** Description of the clinical picture of whooping cough in a 6-month-old child, the influence of risk factors on the course of the disease. **Conclusion.** The average severity of the disease was established based on the clinical and hematological picture. The development of moderate severity and long-lasting lymphocytosis may be associated with the lack of a complete vaccine complex and the age of the patient. The short spasmodic period in this patient may be associated with the early use and effectiveness of antibiotic therapy.

Keywords: whooping cough, clinical case.

ВВЕДЕНИЕ

Коклюш — острое антропонозное инфекционное заболевание, вызываемое бактериями рода *Bordetella*, преимущественно *Bordetella pertussis*, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся длительным приступообразным судорожным (спазматическим) кашлем, поражением дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем [1]. Является наиболее распространенным инфекционным заболеванием с риском тяжелого, негладкого течения и неблагоприятного исхода у детей раннего возраста [2]. Несмотря на высокий уровень иммунизации, заболеваемость коклюшем остается на достаточно высоком уровне [3]. За последние 10 лет на территории РФ регистрировались колебания показателя заболеваемости от 9,8 на 100 тыс. населения в 2019 г. до 0,76 на 100 тыс. населения в 2021 г. Стоит отметить, что заболеваемость коклюшем выросла в 2023 году — по данным Роспотребнадзора за октябрь 2023 года было выявлено 7,2 тыс. случаев коклюша, что в 17,3 раза больше, чем в 2022 году [4].

Цель исследования — описание клинического случая коклюша у ребенка первого года жизни.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ литературных статей, а также изучение анамнеза пациента, анализ первичной медицинской документации, изучение клинической картины.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В работе описан клинический случай. Ребенок М., возраст 6 мес., находился на стационарном лечении в ГАУЗ СО «ДГКБ № 9» с 27.08.2023 по 15.09.2023 г.

Остро заболел 24.08.2023, у ребенка появились: слабость, вялость, рвота 3 раза в день на фоне кашля, 27.08.2023 — рвота после кашля 4 раза, кашицеобразный стул 3 раза — был госпитализирован в инфекционное отделение с диагнозом: острый гастроэнтерит, бронхиолит, дыхательная недостаточность.

Из анамнеза жизни: ребенок от второй беременности, вторых срочных родов (37 нед.). Масса при рождении 2500 гр, длина 46 см. Состоит на диспансерном учете у кардиолога в ГАУЗ ДГКБ № 11. Аллергоанамнез спокоен.

Эпидемиологический анамнез: привит не по календарю (медицинские отводы), контакт с инфекционными больными — отрицает, детские коллективы не посещает, выезд за пределы города и области — отрицает.

Перенесенные операции — хирургическое лечение незаращенного желточного протока.

При поступлении отмечались жалобы на кашель, одышку, рвоту до 3 раз в сутки, кашицеобразный стул 3 раза без патологических примесей. По объективному статусу:

сознание ясное; кожа бледная; лимфоузлы не пальпировались; язык — обложен, белый; зев — спокоен; саливация сохранена; носовое дыхание — свободное, в легких дыхание жесткое, хрипы сухие, проводные; тоны сердца ясные, ритмичные, абдоминальная симптоматика отсутствует, по шкале дегидратации (Clinical Dehydration Scale, CDS) — 2 балла; вес ребенка — 8500 гр; температура — 36,8 °С; частота сердечных сокращений — 150; частота дыхания — 42; артериальное давление — 90/70.

По данным ОАК при поступлении: лейкоцитоз, лимфоцитоз, тромбоцитоз, гипохромная анемия. Были назначены: инфузионная терапия, дополнительные исследования — контроль ОАК, б/х крови, ПЦР на коклюш и паракоклюш.

После осмотра заведующим отделением (28.08.2023) был установлен предварительный диагноз: коклюш типичный, период спазматического кашля, средней степени тяжести; острый инфекционный гастроэнтерит? Инфузионная терапия не показана, в лечение была добавлена суспензия клацида.

По результатам лабораторных исследований (ДНК *Bordetella pertussis* — обнаружено, возбудители острых кишечных инфекций — не обнаружено, ОАК: лимфоцитоз и лейкоцитоз) был установлен клинический диагноз: коклюш типичный, вызванный *Bordetella pertussis*, период спазматического кашля, средней степени тяжести, дыхательная недостаточность I степени тяжести. В качестве этиотропного лечения к клациду добавлен цефтриаксон с 29.08.2023, также показана кислородотерапия при снижении сатурации 95 и ниже, ингаляционно атровент.

Приведена динамика общего анализа крови (таблица 1).

Таблица 1

Динамика общего анализа крови

Дата	WBC	RBC	HGB	HCT	PLT	NEU	LYM	LYM%	MON	EOS	BAS
27.08	47,15	4,28	91	26,9	504	6,9	38,38	81,4	1,58	0,26	0,03
31.08	39,96	4,75	92	30,10	494	3,67	34,28	85	1,45	0,47	0,09
04.09	35,53	5,63	101	34	403	2,11	31,67	89,1	1,29	0,37	0,09
08.09	30,57	4,92	92	30,5	359	1,71	27,3	89,5	1,18	0,23	0,09
11.09	22,23	4,56	84	27,70	312	1,38	19,78	89	0,81	0,2	0,05
15.09	18,63	4,57	85	27,90	308	1,60	16,10	86,40	0,74	0,15	0,04

Наблюдался лейкоцитоз и лимфоцитоз на протяжении всей госпитализации.

С 6.09.2023 отмечалось улучшение самочувствия — кашель без реприз, без рвоты, кашицеобразный стул 1 раз. 14.09.2023 — кашель без реприз отмечен только днем, кашицеобразный стул 1 раз. Выписан из инфекционного стационара 15.09.2023 в удовлетворительном состоянии, дыхательная недостаточность I степени купирована, рекомендовано: наблюдение участкового врача, биопрепараты — Баксет бэби, мальтофер; контроль ОАК через 5 дней амбулаторно; суспензия клацида.

ОБСУЖДЕНИЕ

Как заболевание может быть связано с патогенезом? Возможно, первые неспецифические симптомы (слабость, вялость) обусловлены попаданием, а в дальнейшем — колонизацией возбудителя на слизистой оболочке верхних дыхательных путей. Появление кашля у пациента предположительно свидетельствует о выделении трахеального цитотоксина, коклюшного токсина, аденилатциклазного токсина и дермонекротического токсина. Данные факторы патогенности вызывают паралич ресничек мерцательного эпителия и нарушение оттока слизи, в результате чего и формируется ответная реакция — кашель. Стадия системных проявлений характеризуется появлением симптомокомплекса — приступы судорожного кашля, рвота. Клинические проявления обусловлены действием коклюшного токсина. В результате некротических поражений эпителия происходит постоянное раздражение рецепторов афферентных волокон блуждающего нерва токсином. Возбуждение передается в кашлевой центр продолговатого мозга. После формирования очага возбуждения происходит иррадиация возбуждения на соседний рвотный центр [5].

Дети первого года жизни, болеющие коклюшем, имеют характерные для данного заболевания изменения в гематологической и клинической картинах, так как данная группа — в подавляющем большинстве не привитые или не завершившие первичный курс вакцинации дети. Именно по совокупности данных гемограммы и анамнеза определяется степень тяжести заболевания [1].

Лимфоцитоз и лейкоцитоз — важный диагностический признак коклюша и является результатом действия коклюшного токсина. Механизм действия токсина вызывает усиленный выброс Т-клеток из тимуса и костного мозга и блокирует их попадание в лимфатические узлы, то есть лимфоцитоз не связан с повышением активности лимфоцитов [6].

Антибактериальная терапия рекомендована для лечения коклюша с целью эрадикации, уменьшения колонизации и контагиозности возбудителя у пациентов первого года жизни. Антибиотики группы макролидов при приеме во время ранней катаральной стадии могут ослабить клинические проявления коклюша [7].

ВЫВОДЫ

1. Средняя степень тяжести заболевания установлена на основании клинической и гематологической картины.

2. Лейкоцитоз и лимфоцитоз связаны с действием фактора патогенности *Bordetella pertussis* — коклюшного токсина.

3. Развитие средней степени тяжести и долго сохраняющийся лимфоцитоз могут быть связаны с факторами риска: отсутствие полного вакцинального комплекса (вакцинация в 3, 4.5 и 6 месяцев жизни), возраст пациента (6 месяцев), сопутствующее заболевание инфекционный гастроэнтерит неуточненной этиологии)

4. Короткий спазматический период у данного пациента может быть связан с ранним приемом и эффективностью антибиотикотерапии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1 Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным коклюшем / Под редакцией Г.П. Мартыновой, Н.М. Грачёвой, Н.А. Малышева // Москва. – 2013. – 14 с.
2. Бабаченко И. В. Коклюш и коклюшеподобный синдром у детей первого года жизни / И. В. Бабаченко, Н. С. Тянь, Ю. В. Нестерова. //Детские инфекции. – 2021. – Т. 20. – №. 4. – С. 54
3. Коклюш у детей первого года жизни/ Краснов В. В. [и др]// Детские инфекции. – 2018. – Т. 17. – №. 1. – С. 12
4. Социально-экономическое положение России январь-ноябрь 2023 года// Москва. – 2023. – С. 208
5. Литусов Н. В. Возбудители коклюша и паракоклюша: иллюстрированное учебное пособие. – 2013 С. 14-15
6. Бабаченко И. В. Клинико-лабораторные особенности коклюша у детей разных возрастных групп / И. В. Бабаченко, Ю. В. Нестерова, Н. В. Скрипченко. //Педиатрия. – 2020. – Т. 99. – №. 6. – С. 98-104.
7. Николаева И. В. Коклюш на современном этапе / И. В. Николаева, Г. С. Шайхиева //Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Т. 9. – №. 2. – С. 27.

Сведения об авторах

Е.М. Угрюмова*— студент педиатрического факультета

Е.И. Краснова — кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

Е.М. Ugryumova*— Student of Pediatric Faculty

Е.И. Krasnova — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

domrissimo@yandex.ru

УДК: 378.14

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ: РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВИКТОРИН И КВИЗОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФТИЗИАТРИИ

Яркиева Айгуль Айдаровна, Комлева Карина Александровна, Литовская Анна Дмитриевна, Сабадаш Елена Венидиктовна, Шарова Анна Алексеевна

Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация