2021	1,4:1
2022	7:0
Итого	1,7:1

При изучении структуры ИНС у детей в Воронежском регионе было отмечено, что наиболее распространенной формой НС является стероидчувствительный вариант, регистрируемый в 91,7 % случаев. Гораздо реже (в 8,3% случаев) встречается стероидрезистентная форма. Среди стероидчувствительных форм преобладает нечасто рецидивирующий НС (70,1%), реже встречается стероидзависимый (23,4%) и часто рецидивирующий НС (6,5%).

Таблица 4. - Структура ИНС у детей от 1 до 17 лет в Воронежской области, лечившихся в БУЗ ВО «ВОДКБ №1» в период 2018-2023 г.г.

Вариант ИНС	Количество пациентов (n)	%
Стероидчувствительный	77	91,7%
Стероидрезистентный	7	8,3%
Итого	84	

Таблица 5. - Структура стероидчувствительного НС у детей от 1 до 17 лет в Воронежской области, лечившихся в БУЗ ВО «ВОДКБ №1» в период 2018-2023 г.г.

Разновидность стероидчувствительного НС	Количество пациентов (n)	%
Нечасто рецидивирующий	54	70,1%
Часто рецидивирующий	5	6,5%
Стероидзависимый	18	23,4%

Заключение. Таким образом, заболеваемость ИНС у детей Воронежской области от 1-17 лет за период 2018-2023 годы составила 1,97/100000 детей. Распространенность ИНС на 01.01. 2024г. – 25,47 /100000 детского населения. Дебют ИНС чаще приходился на возраст до 4 лет (57,8%). Соотношение мальчиков и девочек составило 1,7:1. В структуре ИНС преобладал стероидчувствительный вариант (91,7%), среди которого 6,5% приходилось на часторецидивирующий и 23,4% на стероидзависимый НС. Заболеваемость ИНС у детей ВО в последние 6 лет несколько снизилась, по сравнению с 1992-2006 гг. Несмотря на это, исследование эпидемиологической ситуации и рисков обострений ИНС остается важным и актуальным для оценки бремени болезни и принятия решений в отношении обслуживания детей с НС.

Список литературы

1. Trautmann A., Boyer O., Hodson E., et al. IPNA clinical practice recommendations for the diagnosis and management of children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. Pediatric Nephrology. 2023 Mar;38(3):877-919. doi: 10.1007/s00467-022-05739-3
2. Alwahaibi NY, Al Issaei HK, Al Dhahli BS. Incidence of pediatric glomerular diseases in Arab world: A systematic review. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2019 Jan-Feb;30(1):15-23. PMID: 30804262.
3. Veltkamp F, Rensma LR, Bouts AHM; LEARNS consortium. Incidence and Relapse of Idiopathic Nephrotic Syndrome: Meta-analysis. Pediatrics. 2021 Jul;148(1):e2020029249. doi: 10.1542/peds.2020-029249. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34193618.

Трудности дифференциальной диагностики вейп-ассоциированного поражения легких на примере клинического случая

Пушкина Т.И.[1], Емеличева Л.Г.[1], Фатеева Е.В.[2], Тетерева Е.А.[2]

1 – Ярославский государственный медицинский университет
2 – Центральная городская больница", Ярославль, Российская Федерация
Научный руководитель – к.м.н., доц. Емеличева Л.Г.

Возросшая за последние годы популярность вейпов и их бесконтрольное использование представляет угрозу для здоровья подростков. EVALI (e-cigarette, or vaping, product use associated lung injury) – относительно новая нозология. Симптомы неспецифичны, что затрудняет дифференциальную диагностику с другими заболеваниями бронхолегочной системы. Цель. Представить особенности клинических проявлений и трудности дифференциальной диагностики EVALI у девочки-подростка. Материалы и методы. Проведено клиническое наблюдение за пациенткой и проанализирована медицинская документация. Результаты. Девочка-подросток доставлена в приемное отделение с клиникой острой дыхательной недостаточности 2-й степени. При сборе анамнеза выяснено, что девочка в течение последних 2-х лет парила вейпы. По результатам обследования выявлены тахикардия, тахипноэ, гипоксия, воспалительные изменения в общем анализе крови, повышение СРБ, гипертрансаминаземия. Повторная спирометрия демонстрировала обструктивные нарушения с положительным ответом на бронхолитик. Компьютерная томография органов грудной клетки выявила участки «матового стекла». Аллергообследование показало сенсибилизацию к бытовым и эпидермальным аллергенам. Заключение. В данном клиническом случае рассматривались два диагноза: EVALI и тяжелое обострение бронхиальной астмы. Выполнялись все критерии подтвержденного случая EVALI. Бронхиальная астма выставлена не была за неимением достаточных доказательств. Врачу, работающему с подростками, необходимо учитывать возможность парения ими вейпов. Могут возникать трудности в дифференциальной диагностике между EVALI и дебютом бронхиальной астмы, что требует динамического наблюдения и дообследования.

Ключевые слова: EVALI; VAPI; бронхиальная астма; дифференциальный диагноз; подростки

Многократно возросшая за последние годы популярность вейпов и их бесконтрольное использование представляет серьезную угрозу для здоровья подростков. Содержащиеся в жидкостях для вейпинга растворители (глицерин и пропиленгликоль), ароматизаторы и никотин при вдыхании оказывают негативное влияние прежде всего на респираторную систему [1]. Острое ингаляционное повреждение легких, возникающее вследствие парения вейпов, известно как EVALI (e-cigarette, or vaping, product use associated lung injury) или VAPI (vaping-associated pulmonary injury). EVALI – относительно новая нозология. Единичные случаи респираторных заболеваний, связанных с вейпингом, начали фиксироваться с 2012-го года, однако сам термин EVALI появился лишь в 2019-м году после вспышки острой дыхательной недостаточности, вызванной парением вейпов [2]. Тогда же были разработаны критерии подтвержденного случая EVALI: 1) парение вейпов в течение 90 дней до появления симптомов; 2) инфильтрация легких, например, затемнения на рентгенограмме органов грудной клетки (РГ ОГК) или участки «матового стекла» на компьютерной томограмме органов грудной клетки (КТ ОГК); 3) исключение легочной инфекции (минимальные критерии включают отрицательный результат респираторной вирусной панели, полимеразой цепной реакции (ПЦР) или экспресс-теста на грипп); 4) отсутствие данных в медицинской документации об альтернативных диагнозах (например, сердечно-сосудистых, ревматологических или онкологических заболеваниях) [3]. Симптомы EVALI неспецифичны, что затрудняет диагностику и требует проведения тщательного дифференциального диагноза с другими заболеваниями бронхолегочной системы.

Цель работы – представить особенности клинических проявлений и трудности дифференциальной диагностики EVALI у девочки-подростка 14 лет.

Материалы и методы исследования. Проведено динамическое клиническое наблюдение за пациенткой в периоде неотложной и последующей плановой госпитализации в детское пульмонологическое отделение ГБКУЗ ЯО «ЦГБ». Проанализирована медицинская документация (история развития ребенка, медицинская карта амбулаторного больного, медицинская карта стационарного больного) пациентки с изучением результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Результаты исследования. Девочка Д., 14 лет была доставлена в приемное отделение №2 ГБКУЗ ЯО «ЦГБ» бригадой скорой медицинской помощи (БСМП) с клиникой острой дыхательной недостаточности 2-й степени.

Из анамнеза жизни известно, что девочка родилась от 2-х срочных стремительных родов. Масса при рождении – 3050 г, рост – 53 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Ранний неонатальный период протекал с токсической эритемой. Находилась на естественном вскармливании до 9 месяцев. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. Вакцинирована в рамках Национального календаря профилактических прививок. Из перенесенных заболеваний – нечастые ОРИ, пневмония в 3 года, ветряная оспа в 4 года. Наследственность по аллергопатологии не отягощена.

По данным анамнеза, первые симптомы заболевания (повышение температуры тела до 38,0°С, появление сухого кашля преимущественно в вечернее время) возникли 5 дней назад, по поводу чего девочка обращалась в поликлинику по месту жительства, был диагностирован острый бронхит и назначено симптоматическое лечение. Однако вечером 4-го дня состояние девочки резко ухудшилось: появилось резкое затруднение дыхания и слышимые на расстоянии «свисты». Вернувшейся домой матерью девочка была обнаружена практически без сознания с выраженным цианозом кожных покровов, что послужило поводом для вызова БСМП и транспортировки в ГБКУЗ ЯО «ЦГБ».

Состояние при поступлении в приемное отделение расценивалось как тяжелое. Объективно отмечалось положение ортопноэ, смешанная одышка с участием вспомогательной мускулатуры, тахипноэ до 58 в минуту и дистантыми хрипами, бледность кожных покровов, цианоз носогубного треугольника и ногтевых лож, снижение сатурации до 87% при дыхании комнатным воздухом, при аускультации в легких выслушивалось ослабленное дыхание, диффузные влажные и сухие свистящие хрипы, тахикардия до 160 в минуту. Проводимые мероприятия по оказанию неотложной помощи включали кислородную поддержку, внутримышечную инъекцию преднизолона, ингаляцию с комбинированным бронхолитиком. Поскольку улучшение состояния было незначительным, пациентка была переведена в отделение интенсивной терапии (ОИТ) ГБУЗ ЯО «ОДКБ».

При сборе анамнеза было выяснено, что девочка в течение последних 2 лет ежедневно, многократно в течение дня парила вейпы. Появление первых симптомов заболевания совпало с использованием жидкости для вейпинга с новым ароматизатором и высокой концентрацией никотина (20 мг/мл), поэтому, несмотря на то, что направляющим диагнозом при переводе в ОИТ было тяжелое обострение впервые выявленной бронхиальной астмы, не исключалось EVALI.

По результатам выполненных в ОИТ лабораторных исследований был зафиксирован нейтрофильный лейкоцитоз до 16,87*109/л (палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 83%), повышение СРБ до 27,2 мг/л, АЛТ до 68 Ед/л, гипоксемия (парциальное напряжение кислорода – 54 mmHg), микрогематурия (эритроциты – 9-11 в поле зрения) и микропротеинурия (белок – 0,300 г/л). Мазок из зева методом ПЦР на вирусы ОРВИ и гриппа показал отрицательный результат. По данным РГ ОГК в легких был исключен инфильтративный процесс.

Проведенное лечение включало кислородотерапию, азитромицин перорально, ингаляции с комбинированным бронхолитиком и глюкокортикостероидом. После стабилизации состояния (сатурация при дыхании комнатным воздухом – 92%, ЧСС – 94 в минуту) через 1,5 суток от момента поступления в ОИТ пациентка была переведена в детское пульмонологическое отделение ГБКУЗ ЯО «ЦГБ» для долечивания.

По результатам лабораторных исследований в динамике отмечалась нормализация лабораторных показателей за исключением сохранения нейтрофильного лейкоцитоза до 16,62*109/л (сегментоядерные нейтрофилы – 70%), который расценивался как реакция организма на прием перорального глюкокортикостероида.

Был проведен анализ крови на гепатиты В и С, ВИЧ-инфекцию 1-го и 2-го типов, который показал отрицательный результат.

Для уточнения характера респираторных нарушений пациентке проводилось исследование функции внешнего дыхания (ФВД) в динамике, в том числе проба с бронхолитиком. Фиксировалось снижение исходного объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) по сравнению с должным значением (83,9%; 91,7%; 73,4%) и отмечался выраженный прирост ОФВ1 после ингаляции бронхолитика (+12,2%; +23,1%; +41,48%). Резкое падение ОФВ1 по результатам третьего исследования могло быть связано с попыткой отмены системного глюкокортикостероида, прием которого впоследствии пришлось возобновить. Нормализации показателей ФВД удалось достичь только к моменту выписки (ОФВ1 – 115,1%, форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) – 111,5%, проба с бронхолитиком отрицательная).

При проведении пикфлоуметрии (ПФМ) в первые дни госпитализации значения пиковой скорости выдоха (ПСВ) составляли до 80% от должного. Фиксировались значительные суточные колебания ПСВ. Нормализации показателей ПФМ также удалось достичь лишь к моменту выписки.

КТ ОГК, выполненная на 10-е сутки от момента заболевания и через 6 дней после прекращения парения вейпов, кислородотерапии, ингаляций комбинированного бронхолитика, курса азитромицина и высоких доз глюкокортикостероидов (перорально и ингаляционно), показала лишь остаточные изменения в виде небольших участков «матового стекла» в медиобазальном сегменте нижней доли правого легкого.

Стабилизировать состояние пациентки по бронхообструктивному синдрому удалось лишь к 18-му дню от начала заболевания на фоне комбинированной терапии.

Суммарная продолжительность госпитализации составила 15 суток. С учетом длительно сохранявшейся бронхиальной обструкции при выписке было рекомендовано продолжить терапию ингаляционным кортикостероидом и через месяц пройти комплексное аллергологическое обследование, поскольку при более детальном сборе анамнеза удалось выявить высокую антигенную нагрузку в быту (содержание хомяка и собаки в квартире, наличие плесени на стенах в комнате девочки), факт пассивного курения (оба родителя курят сигареты), отмечавшиеся ранее симптомы круглогодичного аллергического риноконъюнктивита.

В период повторной плановой госпитализации была проведена спирометрия с бронхолитиком, которая не выявила отклонений в параметрах ФВД (ОФВ1 – 3,02 л / 98%, ФЖЕЛ – 3,83 л / 111%), тест на обратимость был отрицательным. Значения ПСВ за весь период госпитализации находились в диапазоне выше 80% от должного. При выполнении исследования специфических IgE в сыворотке крови методом ИФА выявлен клинически не значимый уровень к микст-аллергену плесневых грибов (<0,35 МЕ/мл), средний уровень – к эпителию собаки (3,00 МЕ/мл) и домашней пыли (3,80 МЕ/мл), высокий – к Dermatophagoides pteronissinus (17,20 МЕ/мл) и исключительно высокий – к Dermatophagoides farinae (92,40

МЕ/мл). Ввиду значительной антигенной нагрузки, которой ежедневно подвергалась пациентка, наряду с рекомендациями по элиминационным мероприятиям было принято решение продлить терапию ингаляционным кортикостероидом в низкой возрастной дозировке до 3-х месяцев.

С учетом наличия в анамнезе единственного эпизода бронхиальной обструкции, отсутствия отклонений по результатам контрольных ФВД и ПФМ, убедительных данных в пользу диагноза «бронхиальная астма» получено не было. В настоящее время за девочкой продолжается динамическое наблюдение. При дальнейшем обследовании после отмены терапии глюкокортикостероидами планируется повторное проведение спирометрии и бронхопровокационного теста с физической нагрузкой.

Заключение. В данном клиническом случае возникла необходимость проведения дифференциального диагноза между EVALI и тяжелым обострением впервые выявленной бронхиальной астмы. Поскольку пациентка соответствовала всем критериям подтвержденного случая EVALI и отмечались характерные симптомы (тахикардия, тахипноэ, гипоксия, воспалительные изменения в общем анализе крови, повышение СРБ, гипертрансаминаземия [4]) был выставлен данный диагноз. Однако открытым остается вопрос о наличии у пациентки бронхиальной астмы, дебют которой могло спровоцировать парение вейпов.

Практикующему врачу, работающему в педиатрическом звене, необходимо учитывать вероятность парения вейпов подростками и тщательно собирать соответствующий анамнез. Важно знать об EVALI как об одной из причин развития острой дыхательной недостаточности у подростков. Могут возникать трудности в дифференциальной диагностике между EVALI и дебютом бронхиальной астмы, что требует динамического наблюдения и проведения повторного обследования.

Список литературы

1. Review of Health Consequences of Electronic Cigarettes and the Outbreak of Electronic Cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury / D. J. Cao, K. Aldy, S. Hsu [et al.] // Journal of medical toxicology: official journal of the American College of Medical Toxicology. – 2020. – Vol. 16, No. 3. – P. 295-310. – DOI 10.1007/s13181-020-00772-w.
2. Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin - Final Report / J. E. Layden, I. Ghinai, Ia. Pray [et al.] // New England Journal of Medicine. – 2020. – Vol. 382, No. 10. – P. 903-916. – DOI 10.1056/nejmoa1911614. – EDN FHDPHM.
3. Severe pulmonary disease associated with electronic-cigarette-product use - interim guidance / J. G. Schier, J. G. Meiman, J. Layden [et al.] // Morbidity and Mortality Weekly Report. – 2019. – Vol. 68, No. 36. – P. 787-790. – DOI 10.15585/mmwr.mm6836e2.
4. E-Cigarette or Vaping Product Use-associated Lung Injury: Developing a Research Agenda. An NIH Workshop Report / L. E. Crotty Alexander, L. B. Ware, C. S. Calfee [et al.] // American journal of respiratory and critical care medicine. – 2020. - Vol. 202, No. 6. – P. 795-802. – DOI 10.1164/rccm.201912-2332WS.

Факторы риска заболеваний ЖКТ у детей различных возрастных групп

Ремезов М.Б.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Научный руководитель – асс. Локтева В.О.

Патология пищеварительного тракта является одним из наиболее распространённых видов детских заболеваний, характеризующаяся многообразием этиологических факторов риска их развития.

Целью работы было изучение факторов, предрасполагающих к развитию заболеваний пищеварительного тракта среди детей различных возрастных групп.