

3. Своевременное выявление и лечение АГ, а также коррекция тренировочного процесса позволят предотвращать прогрессирование заболевания и поражение «органов-мишеней».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шумилова П.В., Колтунова Н.П. Детская кардиология. – Москва: «МЕДпресс-информ», 2018. -584 с.
2. Александров А.А., Кисляк О.А., Леонтьева И.В. Клинические рекомендации Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков // Системные гипертензии. - 2020. - №Том 17 | №2. - С. 7-35.
3. Смоленский А.В., Михайлова А.В., Татарина А.Ю. Артериальная гипертония у спортсменов и ремоделирование спортивного сердца // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. - 2017. - №Том 5, номер 14. - С. 36-45.
4. Горбенко А.В., Скирденко Ю.П., Николаев Н.А., Замахина О.В., Шерстюк С.А., Ершов А.В. Спортивное сердце: норма или патология. // Патология кровообращения и кардиохирургия. - 2020. - №24(2). - С. 16-25.5.
5. Вахненко Ю.В., Доровских Е.И., Гордиенко Е.Н., Черных М.А. Некоторые актуальные аспекты проблемы "спортивного сердца" // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. - 2021. - №Выпуск 79. - С. 127-140.

Сведения об авторах

М.И. Шевелева – ординатор

Ю.А. Трунова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

M.I. Sheveleva - postgraduate student

Yu. A. Trunova - Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

УДК: 616-053.3-08-039.35-085.21

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЁННЫХ, НА ПРИМЕРЕ СИМПТОМА АПНОЭ

Евгений Вячеславович Шестаков¹, Юлия Игоревна Нечаева²

¹⁻²ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области «Екатеринбургский клинический перинатальный центр»

shestakev@yandex.ru

Аннотация

Введение. Каждый патологический процесс, в частности-апноэ, будет как одним из звеньев цепочки развития патологических событий, так и центральным элементом, пусковым центром начинающейся катастрофы. Системный подход, в оценке состояния ребенка, позволяет избегать редукционизма и глубже понимать причину происходящего. **Цель работы** - обозначить необходимость системного подхода, как основополагающего

принципа интенсивной терапии новорождённых. **Материал и методы.** В статье представлены: клиническое наблюдение за новорождённым ребёнком Н. Используются медицинские документы, где представлены результаты клинического обследования (физикальный осмотр), результаты инструментальных (рентгенологическое исследование, нейросонография, эхокардиография) и лабораторных методов исследования. **Результаты.** В статье представлен клинический случай с манифестацией симптома апноэ недоношенного. Дифференциальная диагностика позволила установить инфекционный диагноз и своевременно назначить терапию. **Выводы.** Проведённый анализ клинического случая показал, что только представление человека как системы, позволяет выявить истинную причину состояния и воздействовать на нее. Ключевым этапом реализации системного подхода в практике врача является проведение корректной дифференциальной диагностики заболевания.

Ключевые слова: комплексный подход, новорожденные, апноэ.

SYSTEMIC APPROACH IN THE INTENSIVE CARE OF NEWBORN, ON THE EXAMPLE OF APNEA SYMPTOM

Evgenii V. Shestak¹, Yulia I. Nechaeva²

¹⁻²Ural state medical university

¹Clinical Perinatal Center

shestakev@yandex.ru

Abstract

Introduction. Each pathological process, in particular apnea, is one of the links in the chain of development of pathological events, as well as the key element, the trigger center of the starting catastrophe. The systemic approach in the assessment of the child's condition allows to avoid reductionism and to understand the cause of what is happening more deeply. **The aim of the study** - to outline the importance for a systemic approach as the underlying principle of intensive care for newborns.

Material and methods. The article presents: clinical observation of the newborn child Н. Medical documents were used, where the results of clinical examination (physical examination), results of instrumental (X-ray examination, neurosonography, echocardiography) and laboratory methods were presented.

Results. We presented a clinical case with manifestation of the symptom of apnea of prematurity. Differential diagnosis made it possible to establish an infectious diagnosis and prescribe treatment in time. **Conclusions.** The analysis of the clinical case showed that only the representation of a person as a system allows to identify the true cause of the condition and to affect it. The key step in the implementation of the systematic approach in the practice of a clinician is to make a correct differential diagnosis of the disease.

Keywords: systemic approach, newborns, apnea.

ВВЕДЕНИЕ

Системный подход в медицине является основополагающим, структурным принципом, без которого невозможен ни верная диагностика

болезней, ни назначение корректного лечения. По изречению Гиппократ: «Все в организме представляет одно единственное стечение, одну единственную связь, одно единственное гармоническое взаимоотношение. Все направлено на целое» [1]. Любой патологический симптом, например, апноэ, редко будет являться самостоятельным заболеванием. Однако всегда симптом представляет собой либо одно из звеньев цепочки развития патологических событий, либо пусковой центр начинающейся системной катастрофы. Системный подход, в оценке состояния ребенка, позволяет избегать редукционизма и глубже понимать причину происходящего.

Цель работы - доказать необходимость системного подхода, как основополагающего принципа интенсивной терапии новорождённых

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В статье представлены данные клинического наблюдения за новорождённым ребёнком, результаты физикального осмотра, инструментальных (рентгенологическое исследование, нейросонография, эхокардиография) и лабораторных методов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ребенок Н родился в Екатеринбургском перинатальном центре в декабре 2021 года от 11 беременности, 5 родов в сроке гестации 25 недель. С рождения состояние пациента характеризовалось тяжёлой дыхательной недостаточностью и потребностью в проведении искусственной вентиляции легких в течении 1,5 суток. В дальнейшем ребёнок экстубирован и переведён на неинвазивную респираторную поддержку, в виде СРАР (постоянное положительное давление в дыхательных путях). За время нахождения в отделении реанимации новорождённых наблюдалась положительная динамика в состоянии пациента: перевод на O₂ воронку, расширение объёма энтерального кормления. За время госпитализации, регистрировались единичные эпизоды снижения сатурации, но на 15 сутки жизни отмечено учащение эпизодов десатурации, появление частых апноэ, требовавших тактильной стимуляции [2]. Лечащим врачом принято решение о системном обследовании ребёнка с целью дифференциальной диагностики состояния и избрании соответствующей тактики лечения. При физикальном осмотре выявлены следующие данные: кожа бледно-розовая с выраженным сосудистым рисунком, отмечается склонность к гипотермии; визуально биомеханика дыхания без грубых нарушений, тем не менее, отмечается участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания; аускультативная картина без патологии; при санации носовые ходы свободно проходимы; гемодинамика стабильная, однако, отмечается тенденция к тахикардии до 180 ударов/мин; живот мягкий, доступен глубокой пальпации, энтеральное питание усваивает по физиологической потребности в полном объеме. Темп диуреза в норме. Заказаны лабораторные исследования и получены следующие данные: газовый состав крови в пределах нормы; в ОАК обращает на себя анемия средней степени тяжести, не требующая коррекции; В биохимическом исследовании С-реактивный белок- 12 мг/л, прокальцитонин - 9 нг/мл [3]. Ребёнку проведены инструментальные исследования: рентгенологически - равномерное снижение

пневмотизации; по УЗИ головного мозга и брюшной полости, а также эхокардиографии патологических изменений не выявлено. Принимая во внимание совокупность анамнестических, клинико-лабораторно-инструментальных данных, выставлен диагноз: «поздний неонатальный сепсис», в течение часа, установлен венозный доступ, начата антибактериальная терапия [4]. В течение суток состояние стабилизировалось, и впоследствии наблюдался регресс патологической симптоматики и воспалительных изменений. С положительной динамикой на 30 сутки жизни ребенок переведён в отделение патологии новорожденных, откуда выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение участкового педиатра и невролога в возрасте 79 суток, с массой тела 2279 (+ 1479 г с рождения).

ОБСУЖДЕНИЕ

Какую же цель мы преследуем, когда комплексно подходим к оценке состояния ребенка, а не фокусируемся лишь на отдельном симптоме в отрыве от общей картины? Разберем это на примере апноэ. Патогенетическое обоснование апноэ недоношенных - это нарушение развития, которое отражает скорее физиологическую незрелость, чем патологический процесс. Данное состояние широко распространено для контингента новорождённых данного гестационного возраста и встречается довольно часто, в 90 % у детей с массой менее 1000гр и в 25% случаев при массе менее 2500гр [5]. Но стоит ли принимать наличие отдельных симптомов апноических эпизодов за данность, как неотъемлемую составляющую жизни недоношенного? Дыхательные нарушения, в том числе проявляющиеся в виде апноэ, являются патогномичными признаками большинства патологических состояний новорождённых, таких как [4,6]:

- Нарушение терморегуляции, в особенности гипертермия
- Обструкция верхних дыхательных путей, в частности носовых ходов, проходимость которых будет являться первично важной для осуществления адекватной вентиляции, но в то же время легко нарушаться при возникновении отека, в результате интенсивной санации, длительного применения СРАР
- Течение инфекционного процесса
- Метаболические нарушения, в частности-гипогликемия
- Анемия
- Некротизирующий энтероколит или перемежающаяся энтеральная недостаточность
- Врожденные аномалии строения дыхательных путей
- Апноэ как судорожный эквивалент
- Ишемия мозга
- Внутримозговые кровоизлияния

В связи с этим становится очевидным то, что сам диагноз «апноэ недоношенных» является скорее диагнозом исключения, а симптом апноэ отправной точкой в диагностическом поиске. В представленном нами клиническом случае, апноэ явилось первым симптомом позднего неонатального

сепсиса. Чётко структурированный системный подход позволил врачу быстро принять решение о необходимости дополнительных методов диагностики. Скорейшее назначение АБТ в случае генерализованной инфекции является жизненно спасающей процедурой, что и было проведено на основании совокупности полученных данных.

ВЫВОДЫ

Проведённый анализ клинического случая показал, что только представление человека как системы, позволяет выявить истинную причину состояния и воздействовать на нее. Ключевым этапом реализации системного подхода в практике врача является проведение корректной дифференциальной диагностики заболевания.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Хрусталеv Ю.М, Царегородцев Г.И Философия науки и медицины. -2015. – с 280-297
2. Eichenwald EC; Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics. Apnea of Prematurity. Pediatrics. 2016;137(1): peds.2015-3757.
3. Ruan, Lin et al. “The combination of procalcitonin and C-reactive protein or presepsin alone improves the accuracy of diagnosis of neonatal sepsis: a meta-analysis and systematic review.” Critical care (London, England) vol. 22,1 316. 21 Nov. 2018
4. Glaser, Margaret A et al. “Neonatal Sepsis: A Review of Pathophysiology and Current Management Strategies.” Advances in neonatal care: official journal of the National Association of Neonatal Nurses vol. 21,1 (2021): 49-60.
5. Bhatia, J. Current Options in the Management of Apnea of Prematurity. Clinical Pediatrics. - 2000; 39(6): 327–336
6. Stoll, Barbara J et al. “Early onset neonatal sepsis: the burden of group B Streptococcal and E. coli disease continues.” Pediatrics vol. 127,5 (2011): 817-26.

Сведения об авторах

Ю.И. Нечаева - студент

Е.В. Шестак – ассистент кафедры

Information about the authors

Yu. I. Nechaeva – student

E.V. Shestak - department assistant