

38. Хадарцев А.А., Токарев А.Р., Токарева С.В., Хромушин В.А., Иванов Д.В. Способ лечения профессионального стресса // Патент на изобретение № 2703328. Бюл. № 29 от 16.10.2019 г.

39. Хадарцев А.А., Фудин Н.А. Психоэмоциональный стресс в спорте. Физиологические основы и возможности коррекции (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. № 3. С. 33.

40. Царегородцева С.А., Азин А.Л., Арьев А.Л. Психофизиологические признаки возрастных изменений при посттравматических стрессовых расстройствах // Клиническая геронтология. 2006. Т. 12. № 12. С. 57-63.

41. Щербаков Д.Л. Влияние нейромедиаторов на перекисное окисление липидов и антиокислительную активность при иммобилизационном стресс-воздействии у крыс разного возраста // Автореф. дис. ... к.б.н. / Ин-т иммунологии и физиологии УрО РАН. Екатеринбург, 2015.

ТЕНДЕНЦИИ УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ У ДЕТЕЙ С УЧЕТОМ ТИПА КОНСТИТУЦИИ

Воробьева А.В.

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», медицинский институт,

Аннотация. Число детей с острой патологией дыхательных путей в настоящее время в РФ неуклонно растет. Среди всей патологии дыхательных путей особое внимание уделяется острой пневмонии. Распространенность острой пневмонии среди пациентов детского возраста актуальная социальная и глобальная медицинская проблема сегодняшних дней. Острая пневмония относится к числу наиболее распространенных и при этом наиболее опасных острых болезней детского возраста, так как даже в настоящее время могут возникать проблемы, связанные с несвоевременной постановкой диагноза острая пневмония, что может привести к осложнениям заболевания и даже смерти. Сейчас нередко встречается как гипердиагностика, так и гиподиагностика пневмонии. Анализ приведенных данных свидетельствует о высокой сложности диагностической оценки различных симптомов при острой пневмонии. Это обусловлено, конечно же, именно сочетанностью развития патологического процесса. В статье нами проведен анализ анамнестических данных в зависимости от конституциональных особенностей исследуемых критериев и показателей у детей с подтвержденным диагнозом острая пневмония. Данная статья посвящена анализу полученных данных у детей, госпитализированных в педиатрическое отделение стационара с установленным диагнозом острая пневмония.

Ключевые слова: пневмония, органы дыхания, дети, тип конституции.

Болезни органов дыхания занимают лидирующие позиции среди заболеваний детского возраста. В настоящее время в РФ неуклонно растет число таких заболеваний среди детского населения [3,5,8,16].

Острая пневмония (ОП) занимает ведущее место среди острой патологии дыхательных путей [4]. Тенденции уровня заболеваемости ОП среди пациентов детского возраста актуальная социальная и глобальная медицинская проблема сегодняшних дней. Это наиболее опасное острое заболевание детского возраста [6,7].

Распространенность ОП и её осложнений у детей до сих пор не имеет тенденции к снижению, а продолжает ежегодно увеличиваться и, к сожалению, встречаются ошибки в её диагностике и тактике ведения [9,11,19].

Среди факторов риска пневмонии выделяют возраст до 5 лет и мужской пол; неблагоприятный преморбидный фон; низкий социально-экономический статус семьи; позднее обращение за медицинской помощью, а также несвоевременную госпитализацию [7,18].

Диагностика пневмоний в практической работе представляет немалые трудности, поскольку их приходится «вычленять» (предпочтительно в начале заболевания) из общего числа лихорадящих детей [10,12,20]. Частое отсутствие аускультативных данных и недооценка общих нарушений, свойственных пневмонии, являются причиной ее гиподиагностики [17].

С другой стороны, переоценка педиатрами значения данных аускультации, как и неверная интерпретация данных рентгенограммы, вносят значительный вклад в гипердиагностику пневмоний [3].

Основными причинами летальности от пневмоний является поздняя диагностика, а также несвоевременная и неадекватная терапия [17].

Цель исследования - определение показателей уровня заболеваемости острой пневмонией у детей в г. Тула за 2015-2019 года и определение типа конституции у детей с острой пневмонией.

Материалы и методы исследования.

Нами проанализированы истории болезни пациентов с острой патологией дыхательных путей, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении МЦДД ГУЗ «ГКБ №2 города Тулы им. Е.Г. Лазарева» (января 2015 г. – декабрь 2019 г.), в возрасте от 0 до 17 лет.

В возрасте от 1 года до 17 лет обследованы 229 больных детей с подтвержденным диагнозом: острая внебольничная пневмония. Диагноз ОП был установлен на основании общеклинических, лабораторных (общий анализ крови, общий анализ мочи, серологическое исследование крови для выявления возбудителя заболевания, вирусологическое исследование, мазки из зева и носа на типичную и атипичную микрофлору) и инструментальных данных (пульсоксиметрия, рентгенография органов грудной клетки).

Для установления типа конституции больных детей с ОП использовали определение *индекс Пинье* (ИП) по методике М.В. Черноруцкого [13,14,15].

Результаты и их обсуждение.

Среди обследованных детей с ОП было: 137 мальчиков (59,83%), 92 девочки (40,17%). Нами использовалась общепринятая возрастная классификация для выделения возрастных групп обследованных детей [13,14]. Пациенты были разделены на следующие возрастные группы: мальчики от 1 до 3 лет, от 4 до 7 лет, от 8 до 12 лет, от 13 до 17 лет; девочки от 1 до 3 лет, от 4 до 7 лет, от 8 до 11 лет, от 12 до 17 лет (табл. 1,2).

Из 137 обследованных мальчиков чаще (34,3%) болели острой ОП дети в возрасте 8–12 лет, чем в других возрастных группах: 1-3 лет – 14,6%; 4-7 и 13-17 лет – соответственно по 25,55%. Из 92 девочек ОП чаще (42,4%) болели дети в возрасте 12-17 лет, в то время как в возрастной группе 1-3 лет – 14,1%, 4-7 – 23,9%, 8-11 лет – 19,6%. При этом мальчики болели ОП чаще, чем девочки, что совпадает с последними данными отечественных и зарубежных исследователей [18,19].

Метод М.В. Черноруцкого был применен для определения типа конституции [13,14]. По данной методике для оценки типа конституции используются следующие показатели: масса тела, рост, окружность грудной клетки. На основании этих параметров рассчитывали ИП по формуле:

$$\text{ИП} = \text{длина тела (см)} - (\text{масса в кг}) + \text{объем грудной клетки в покое}$$

При астении ИП был >30, при гиперстении – <10, в случае нормостении – 10-30 [1-3].

Распределение больных ОП в целом по типам конституции представлено в табл. 1, а распределение отдельно мальчиков и девочек с учетом возраста – в табл. 2 и 3.

Таблица 1

Распределение пациентов с ОП с учетом типа конституции

Тип телосложения	Параметры индекса Пинье	Число детей, n (%)
Астенический (А)	Более 30	174(76%)
Нормостенический (Н)	10-30	47(20,5%)
Гиперстенический (Г)	Менее 10	8(3,5%)

В возрастной группе от 1 до 3 лет (табл. 2) пациенток с ОП с нормостеническим типом конституции было столько же, сколько и с астеническим; больные с гиперстеническим типом конституции встречались несколько реже. В возрасте 4-7 лет девочек с ОП с астеническим типом конституции оказалось 20 (90,9%), нормостеническим – 2 (9,1%), гиперстеническим – 0. Из полученных данных следует, что в этом возрасте чаще ОП наблюдалась у девочек с астеническим типом конституции.

Таблица 2

Распределение обследованных девочек с ОП в зависимости от возраста и типа конституции; n (%)

Возрастные периоды	Тип конституции		
	А	Н	Г
1 - 3	5 (38,5)	5 (38,5)	3 (23)
4 - 7	20 (90,9)	2 (9,1)	-
8 - 11	18 (100)	-	-
12 - 17	20 (51,3)	17 (43,6)	2 (5,1)
Всего	63 (68,5)	24 (26,1)	5 (5,4)

Примечание: Процент подсчитывали от общего числа больных детей данной возрастной группы (здесь и в последующих таблицах)

У всех 18 (100%) девочек в возрастной группе 8–11 лет был установлен астенический тип конституции. У девочек в возрасте 12-17 лет астенический тип конституции выявлен у 20 (51,3%), нормостенический – у 17 (43,6%), гиперстенический – только у 2 (5,4%). В данной возрастной группе чаще встречались девочки с астеническим типом конституции.

Таким образом, астенический тип конституции наблюдался у 68,5% обследованных девочек, нормостенический – у 26,1%, гиперстенический – только у 5,4% детей. Из приведенных данных следует, что в каждой возрастной группе преобладали девочки с астеническим типом конституции.

Как следует из табл. 3, в возрастной группе от 1 до 3 лет астенический тип конституции был определен нами у 10 (50%) мальчиков, нормостенический – у 7 (35%), гиперстенический – только у 3 (15%), то есть среди больных ОП преобладали мальчики с нормостеническим типом конституции.

**Распределение обследованных мальчиков с ОП в зависимости
от возраста и типа конституции; к. (%)**

Возрастные периоды	Тип конституции		
	А	Н	Г
1-3	10 (50)	7 (35)	3 (15)
4-7	33 (94,3)	2 (5,7)	-
8-12	44 (93,6)	3 (6,4)	-
13-17	24 (68,6)	11 (31,4)	-
Всего	111 (81)	23 (16,8)	3 (2,2)

В возрасте 4-7 лет астенический тип конституции отмечен у 33 (94,3%) мальчиков, нормостенический – у 2 (5,7%), больных ОП с гиперстенией в данной возрастной группе не выявлено, то есть среди мальчиков чаще выявляли больных ОП с астеническим типом конституции.

В возрастной группе 8-12 лет доминировал астенический тип конституции – он наблюдался у 44 (93,6%) мальчиков, нормостенический тип конституции отмечен только у 3 (6,4%), гиперстенический вообще не определялся, то есть, как и в предыдущем возрастном периоде, доминировали больные ОП мальчики с астеническим типом конституции.

В возрастном периоде 13-17 лет астенический тип конституции установлен у 24 (68,6%) пациентов, нормостенический – у 11 (31,4%), гиперстенический не выявлялся.

Таким образом, среди обследованных мальчиков астенический тип конституции верифицирован у 81%, нормостенический – у 16,8%, гиперстенический – только у 2,2%.

В каждой возрастной группе и в целом среди обследованных мальчиков с ОП преобладали больные с астеническим типом конституции.

Затем нами проанализирован уровень заболеваемости ОП и получены следующие результаты: с клинически установленным и рентгенологически подтвержденным диагнозом острая пневмония на стационарном лечении находились: в 2015 году – 51 ребенок, в 2016 году – 58 ребенок, в 2017 году 126 детей, в 2018 году 239 пациентов в возрасте от 0 до 17 лет, в 2019 году 347 детей. По гендерной принадлежности ежегодно преобладали представители мужского пола.

В 2015 году на стационарном лечении с острой патологией дыхательных путей находились на лечении 1017 детей от 0 до 17 лет. В 2016 году на стацио-

нарном лечении находились с острой патологией дыхательных путей 1318 ребенка от 0 до 17 лет. В 2017 году на стационарном лечении находились 1562 ребенка от 0 до 17 лет с острой патологией дыхательных путей. В 2018 году на стационарном лечении находились 1448 пациента от 0 до 17 лет. В 2019 году находились на стационарном лечении 1540 детей с патологией дыхательных путей. По нозологиям данные представлены в табл.4.

Таблица 4

Распределение по нозологиям острой патологии дыхательных путей у детей за период 2015-2019 гг. (абсолютное число и % к общему числу заболевших в год).

Нозология	Год госпитализации				
	2015	2016	2017	2018	2019
Острый ларинготрахеит (J04.2)	-	-	30/2,45%	23/1,6%	24/1,6%
ОРВИ (J 06.8)	373 /36,68%	676 /51,29%	436 /25,59%	574/39,64%	569/37%
Острый бронхит (J20.9)	568/55,85 %	563/42,71%	616 /50,29%	590/40,8%	585/38%
Бронхиальная астма, обострение (J45.0)	25/2,46 %	21/1,59%	17/1,39%	22/1,5%	15/0,9%
Острая пневмония (J18.)	51/5,02 %	58/4,4%	126/10,28%	239/16,5%	347/22,5%
Всего	1017	1318	1225	1448	1540

Таблица 5

Динамика всех случаев госпитализации по отношению к острой пневмонии в период 2017-2018 гг. (абсолютное число и % к общему числу заболевших в год)

Нозология	Год госпитализации	
	2018	2019
Все случаи госпитализации	1549/100%	1695/100%
Острая пневмония	239/15.4%	347/20,47%

При анализе полученных данных – среди всего числа поступивших в стационар детей с патологией дыхательных путей ОП встречалась: у 5,02% госпитализированных в 2015 году, у 4,4% больных в 2016 году, у 10,28% пациентов в 2017 году, в 2018 году у 16,5%, а в 2019 году – 22,5% (табл. 4).

Обращают на себя данные табл. 4, подтверждающие постоянное, значительное, ежегодное увеличение заболеваемости ОП и увеличивается уровень госпитализированных в стационар на фоне другой острой патологии дыхательных путей.

В табл. 5 приведены данные о всех случаях госпитализации за 2018-2019 года больных детей соотносительно с пациентами, поступившими за тот же год с диагнозом острая пневмония.

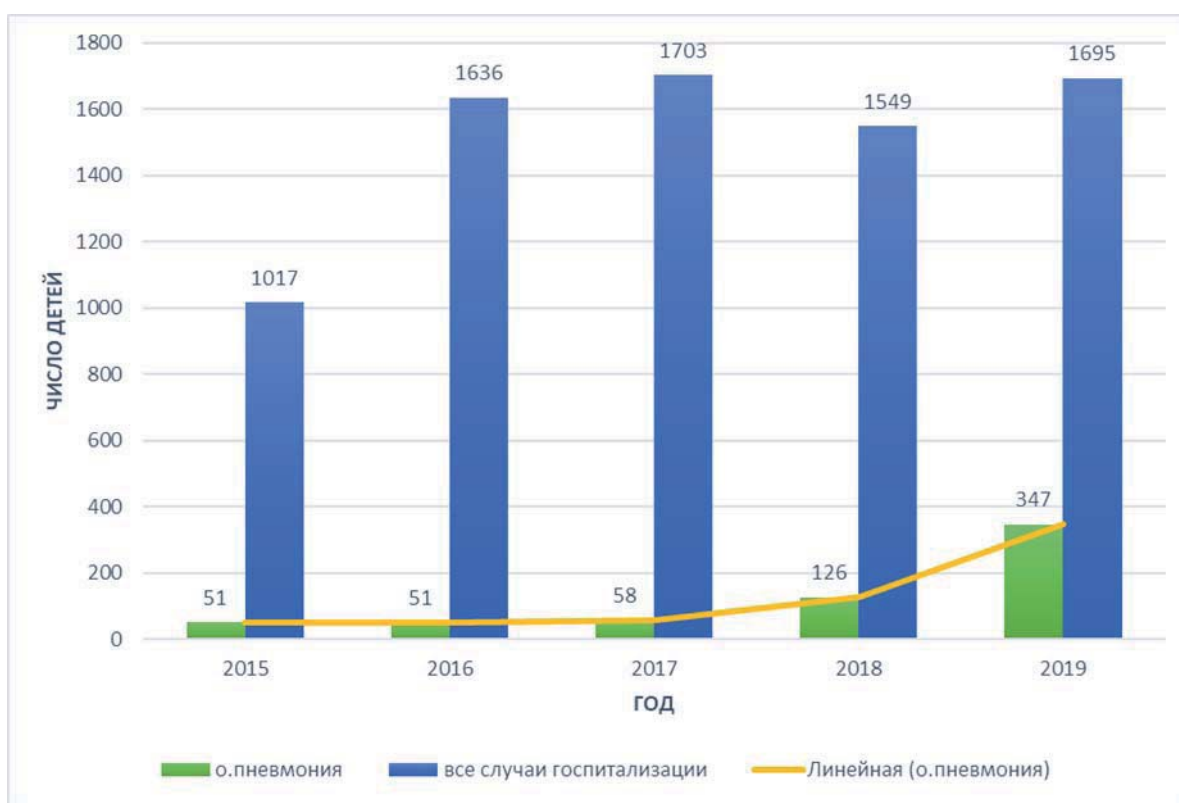


Рис. Соотношение больных детей острой пневмонией ко всем случаям госпитализированных в стационар детей за период 2015-2019 гг. (в абсолютных цифрах)

По данным рис., табл. 1 и 2 обращает на себя внимание ежегодное увеличение уровня заболеваемости ОП. В 2019 году уровень заболеваемости ОП у детей от 0 до 17 лет возрос более чем в 2 раза, по сравнению с предыдущим годом.

Выводы.

1. Отмечается ежегодная тенденция роста уровня заболеваемости острой пневмонией среди детского населения.
2. Среди детей с ОП выявлено больше мальчиков.
3. Во всех возрастных группах и у мальчиков, и у девочек с ОП чаще выявлялся астенический тип конституции. По нашему мнению, это обусловлено нестабильностью иммунной системы детей в пубертатном периоде развития и, возможно, связано с более ранимым и хрупким типом реагирования организма детей с астенией при контакте с инфекционным возбудителем, чем у детей с другими типами конституции.
4. Необходимо максимально повысить эффективность постановки диагноза «острая пневмония» у детей на раннем этапе начала заболевания.

Литература

1. Алексеев В.Г., Яковлев В.Н. Очерки клинической пульмонологии. М., 1998 183 с.
2. Анохин М.И. Компьютерная спирометрия у детей. М.: Бином; 2012.
3. Бакрадзе М.Д., Гадлия Д.Д., Рогова О.А., Хохлова Т.А., Таточенко В.К. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. В практику педиатра. Москва, 2015. С. 354–359.
4. Бруснигина Н.Ф., Мазепа В.Н., Самохина Л.П. и др. Этиологическая структура внебольничной пневмонии // Медицинский альманах, 2009. №2 (7). С. 118-121.
5. Бунак В.В., Нормальные конституциональные типы в свете данных о корреляциях отдельных признаков// Ученые записки МГУ. Антропология.- М.: Изд-во МГУ. 1940. С. 59.
6. Воробьева А.В. Об этиопатогенезе острого бронхита и бронхиолита у детей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. №4. Публикация 8-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-4/8-1.pdf> (дата обращения: 26.10.2017).
7. Воробьева А.В. Последние тенденции постановки диагноза острая пневмония у детей // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. № 1. Публикация 1-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-1/1-8.pdf> (дата обращения: 23.01.2019)
8. Воробьева А.В., Сапожников В.Г. Значение типа конституции для своевременной диагностики острой пневмонии у детей. // Врач. 2020; Т. 31. № 2. С. 1217.
9. Геппе Н.А., Розина Н.Н., Волков И.К., Мизерницкий Ю.Л., Манеров Ф.К. Внебольничная пневмония у детей. Распространенность, диагностика, лечение и профилактика. Научно практическая программа / Российское респираторное общество. 2011. С. 10.
10. Геппе Н.А., Малышев В.С., Лисицын М.Н., Селиверстова Н.А., Поденова Т.А. Бронхофонография в комплексной диагностике бронхиальной астмы у детей. Пульмонология. 2002; № 5. С. 33-39.
11. Геппе Н.А., Селиверстова Н.А., Бераиа Т.Т., Малышев В.С., Утюшева М.Г. Особенности комбинированной терапии при лечении острых респираторных заболеваний у детей с контролем функций легких методом бронхофонографии. Вопросы практической педиатрии. 2009; Т. 4, № 4. С. 71-76

12. Кукушкин Д.В., Нечаева Т.М., Кузнецова Т.А. Развитие детей раннего возраста: опыт скрининговой диагностики в условиях педиатрического участка // Ученые записки Орловского государственного университета. 2015. Т. 67, № 4. С. 339–342.
13. Львов Д.К., Бурцева Е.И., Щелканов М.Ю. Распространение нового пандемического вируса гриппа А(Н1N1) в России Текст. // Вопр. вирусологии. 2010. Т. 55, № 3. С. 4-10.
14. Никитюк Б.А., Козлов А.И., Новости спортивной и медицинской антропологии // М., Спортинформ. 1990. вып. 3. С. 121-141.
15. Николаев В.Г., Прохоренков В.И., Винник Ю.Ю., Оценка соматотипа как предрасполагающего фактора к развитию хронического простатита//Сб. матер, конф. «Биомедиц. и биосоц. пробл. интеграт антропол.». Спб., 1999-В.3. С. 237-240.
16. Самсыгина Г.А. Пневмонии. // Под ред. Чучалина А.Г., Синопальникова А.И., Черниковской Н.Е. М. 2002. С. 198-217.
17. Самсыгина Г.А., Дудина Т.А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей: особенности клиники и терапии. // Педиатрия, 2001. № 3. С. 83-86.
18. Сапожников В.Г. Методические указания к практическим работам по дисциплине педиатрия. Тула: Полиграфинвест, 2016. 88 с.
19. Сапожников В.Г. Избранные главы детских болезней. Монография. Издание 4-е дополненное. Тула: Полиграфиквест, 2016. 298 с.
20. Таточенко В. К. Клинические рекомендации. Педиатрия (Пневмония у детей) / под ред. Баранова А.А. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 28 с.

ПСИХОТРАВМИРУЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ КОРРЕКЦИИ

(обзор материалов публикаций сотрудников медицинского института)

¹Иванов Д.В., ¹Валентинов Б.Г., ¹Наумова Э.М., ²Датиева Ф.С.

¹ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», медицинский институт

² «Владикавказский научный центр РАН»,
институт медико-биологических исследований

Аннотация. Цель работы. Проанализировать опубликованные в *elibrary* результаты научных исследований сотрудников медицинского института Тульского государственного университета, посвященные возможностям коррекции психотравмирующих стрессовых расстройств после перенесенной коронавирусной инфекции *COVID-19*. **Результаты.** Поскольку депрессия индуцируется стрессом, исследована связь между ним и переутомлением, увеличивающими содержание в слюне *HHV-6B*, что обеспечивает увеличение числа клеток, продуцирующих *SITH-1*. Установлено, что эмоциональное напряжение на работе является фактором риска развития депрессии. Эти результаты позволили констатировать значимость изучения механизмов влияния вирусов, в том числе коронавируса, вызывающего *COVID-19*, на состояния ольфакторных путей, обонятельной луковицы. Разработана технология сочетанной транскраниальной электростимуляции в сочетании с электрофорезом серотонина адипи-