

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 0-14 ЛЕТ, СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

М.А. Савран, студент

В.И. Петков, студент

Е.А. Чагина, канд. мед. наук, доцент

Е.П. Турмова, д-р мед. наук, доцент

Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава РФ
(Россия, г. Владивосток)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-11-3-77-81

Аннотация. Статья посвящена проблеме заболеваний дыхательной системы, которые являются одними из самых распространённых в России, в том числе и в Приморье. Многие авторы пытаются разобраться, какие факторы оказывают патологическое влияние на систему внешнего дыхания у детей и почему эти заболевания имеют лидирующее место по сравнению с другими нарушениями систем в организме человека. В работе дан анализ динамики заболеваемости органов дыхания на территории Приморского края у детского населения в возрасте от 0-14 лет в период с 2017 по 2021 год.

Ключевые слова: заболевания органов системы дыхания, хронические заболевания миндалин и аденоид, бронхиальная астма, аллергический ринит, ОРВИ, пневмония, профилактика.

Заболевания системы внешнего дыхания у детей занимают приблизительно 2/3 от всех детских болезней, что объясняется не зрелостью дыхательной системы и характерно для данной возрастной группы.

Болезни органов дыхания в детском возрасте стабильно занимают первое место в структуре заболеваемости Российской Федерации и составляют почти 60% у детей и 50% у подростков. Особенно с учетом антропогенных факторов окружающей среды, учета региональных особенностей характера и длительности действия комплекса этиотропных факторов.

Согласно, «Ежегоднику 2021 года по Приморскому краю» в разделе «Заболеваемость населения», численность пациентов, обратившихся в лечебные организации с болезнями дыхания возрастом от 0-14 лет составляет 66,81% (из 1895,2 общего числа болезней, 1266,3 являются заболеваниями органов дыхания) [1, с. 123]. Данный показатель побуждает к изучению особенностей проживания на территории Приморского края, ведь многие из этих заболеваний приобретают форму хронического течения, осложнениям, и летальному исходу.

Климат на территории Дальневосточного региона обусловлен географическими и ландшафтными особенностями территории. Результатом является, вследствие выраженной пересеченности местности тектоническими образованиями, ее окружением с севера такими водоемами как Северный Ледовитый океан, а с востока – Японским, Охотским и Беринговым морями, имеющие разные температуры характеристики воздушных масс, поэтому создаются различные типы погод.

В основном климатологи выделяют три климатических зоны: муссонную, субарктическую и континентальную. На фоне значительного регионального разнообразия климатических условий определяющим фактором является продолжительность холодного периода года (октябрь-май), во время которого пребывание на открытом воздухе должно быть ограничено, в том числе, трудовой деятельности. Другим неблагоприятным фактором для жизнедеятельности человека в условиях Дальневосточного региона является дефицит солнечной радиации, в том числе ультрафиолетового излучения, а значит уменьшается естественный источник получения витамина D необходимого для

устойчивого иммунитета, который характеризуется снижением риска развития острых и хронических воспалительных заболеваний. Преобладание высокой облачности и частых туманов также снижает пропускную способность солнечных лучей. В зимний период года низкая температура ухудшается большой скоростью (до 8-15 м/с) движения воздуха [2, с. 59].

Таким образом, все эти факторы формируют тяжелые климатические условия, являющихся особенностью Дальневосточного региона, в частности Приморского

края, которые оказывают влияние на состояние здоровья как взрослого, так и детского населения. Низкий уровень природно-климатических условий региона сказывается на качестве здоровья населения, фенотипе и состоянии устойчивости организма.

Нами проведена оценка эпидемиологической динамики заболеваемости органов дыхания на территории ПК среди детей возраста 0-14 лет в период с 2017 по 2021 год (табл. 1).

Таблица 1. Заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет болезнями органов дыхания [1]

Все болезни	2017	2018	2019	2020	2021
	На 1000 детей соответствующего возраста				
	1967,2	1998,0	2003,6	1718,9	1895,2
Болезни органов дыхания	1347,7 (68,5 %)	1324,1 (66,27%)	1282,6 (64,01%)	1130,3 (65,75%)	1266,3 (66,81%)

Анализ данных отрицательной статистики показал, что динамика из года в год менялись показатели болезни органов дыхания относительно всех болезней, пиковыми результатами являются 2017 и 2021

год, поэтому ситуация в этой области не сильно изменилась в течении 5 лет, а значит эпидемиологическая ситуация в Приморском крае не улучшается (рис. 1).

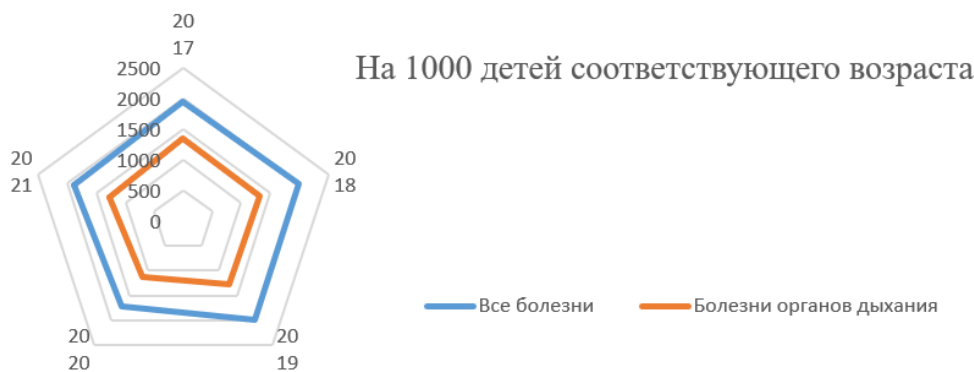


Рис. 1. Показатели заболеваний органов дыхания 2017-2021 год

Среди основных патофизиологических процессов, развивающихся в системе дыхания, необходимо обозначить несколько нозологических единиц этого раздела: хронические заболевания миндалин и аденоид, бронхиальная астма, аллергический ринит, ОРВИ, и пневмония которые характерны преимущественно для детей.

Хронические заболевания миндалин (аденоиды) – аденоидные разрастания, или аденоиды, представляют собой чрезмерную пролиферацию лимфоидной ткани, которая составляет основу миндалин, а

острый аденоидит часто возникает после вирусной инфекции верхних дыхательных путей (ОРВИ). После встречи с вирусом иммунные барьеры ослаблены, и в дело вступают бактериальные агенты, которые размножаются и поражают миндалины и окружающие ткани, что приводит к воспалению, и увеличению продукции экссудата, отека и гиперемии. Симптомы включают ринорею, постназальное затекание, заложенность носа, храп, лихорадку и неприятный запах изо рта. Для хронического аденоидита характерны схожие симптомы,

но бактериологический агент персистирует в течение 90 дней и часто является следствием полимикробных инфекций с образованием биопленок.

Бронхиальная астма – это хроническое неинфекционное заболевание воспалительного характера, в котором играют роль многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление способствует повышению гиперреактивности дыхательных путей, приводящее к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства стеснения в груди и кашля, особенно ночью или ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности бронхиальной обструкцией, которая часто является обратимой.

Можно представить в виде двух одновременных процессов, которые оказывают стимулирующее влияние на симптомы обострения: дисфункция гладких мышц, приводящая к бронхоконстрикции, бронхиальной гиперреактивности, гиперплазии, высвобождению медиаторов воспаления. Воспаление дыхательных путей, результатом которого будет инфильтрация воспаления, отек слизистой, клеточная пролиферация, утолщение базальной мембраны.

Аллергический ринит – воспаление клеток эпителиального слоя носа, возникающее в ответ на воздействие аллергена. Состояние сопровождается отеком слизистой оболочки и обильными жидкими выделениями. Затрудняется носовое дыхание, снижается обоняние.

ОРВИ (острая респираторная вирусная инфекция) – может протекать в виде ринита, риноконъюнктивита, отита, назофарингита, ларингита, трахеита. Выраженность общих (вялость, недомогание, лихорадка, головная боль и др.) и местных (гиперемия слизистой носо- и ротоглотки, боль в горле, кашель, чиханье, насморк и др.) симптомов может быть различной и зависит от вида возбудителя (определенные вирусы имеют тропность к определенным отделам респираторного тракта), а также от индивидуальных и возрастных особенностей организма. Занимает лидирующее место 96,6% среди детей в При-

морье. Причиной такого массового распространения также является неблагоприятный климат, который понижает напряженность иммунитета.

Пневмонии – это группа различных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике острых очаговых инфекционно-воспалительных заболеваний легких с преимущественным вовлечением в патологический процесс респираторных отделов и обязательным наличием внутриальвеолярной воспалительной экссудации (МКБ - X, 1992) [3, с. 11-12].

С патофизиологической точки зрения пневмония является результатом размножения возбудителей и повреждением респираторных отделов легких.

Пусковым моментом воспаления в легких является адгезия микроорганизмами к поверхности клеток бронхиального дерева, чему способствуют предшествующая дисфункция реснитчатого мерцательного эпителия и нарушения мукоцилиарного клиренса. После адгезии наступает колонизация микроорганизмов в эпителиальных клетках. Повреждаются мембраны эпителиальных клеток, что приводит к выбросу цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-8, ИЛ-12 и др.). Под действием которых осуществляется хемотаксис эффекторных клеток в очаг повреждения. Далее осуществляется инвазия и внутриклеточная персистенция микроорганизмов, выработка экзо- и эндотоксинов как следствие развивается воспаление и клиническая симптоматика.

Причинами развития воспалительной реакции в респираторных отделах легких может быть, как снижение эффективности защитных механизмов макроорганизма, так и массивность дозы микроорганизмов или их высокая вирулентность [4, с. 9].

Профилактика заболеваний органов дыхания у детей:

Первичная профилактика болезней органов дыхания – синоним здорового образа жизни: регулярная физическая активность, закаливание, снижение стрессовой нагрузки, проживание в экологически чистых районах – все это способствует предупреждению развития болезней органов дыхания.

Вместе с этим важной составляющей ребенка является полноценное, сбалансированное питание по возрасту. Если ребенок употребляет продукты с достаточным количеством белка, витаминов и микроэлементов, то это является основой для повышения иммунологической резистентности организма и способности противостоять болезнетворным микроорганизмам. Вследствие модификационных свойств в отношении клеточного и гуморального иммунитета, а также неспецифического и нативного.

Для профилактики инфекционных заболеваний органов дыхания проводить специфическую профилактику, вакцинацию против вируса гриппа и вакцинация пневмококковой инфекции (так как возбудителем пневмонии чаще всего является пневмококк), для повышения устойчивости организма [5, п. 7].

Вторичная профилактика заключается в ранней диагностике заболеваний и их лечении, что связано с тем, что, многие заболевания развиваются на фоне других патологий. Необходима своевременная санация хронических очагов инфекции в носоглотке, особенно у часто болеющих детей.

Библиографический список

1. Баукова Н.Г. Приморский статистический ежегодник: комплексный сборник Приморскстат. – Владивосток, 2022 – 311 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://25.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ежегодник%202021%20на%20сайт.pdf> (дата обращения: 25.10.2023).
2. Колосов В.П., Мананов Л.Г., Кичу П.Ф., Полянская Е.В. Заболевания органов дыхания на Дальнем Востоке России: эпидемиологические и социально-гигиенические аспекты. – Владивосток: Дальнаука, 2013. – 220 с.
3. Гуцуляк С.А. Внебольничная пневмония у детей, учебное пособие. – Иркутск: ИГМУ, 2020. – 58 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/6e363263_29_gutsulyak_vnebolnichnaya_pnevmoniya_u_deteiy...pdf (дата обращения 29.10.2023).
4. Абросимов В.Н., Жукова Л.А. Внебольничная пневмония, учебное пособие / В.Н. Абросимов [и др.]. – Рязань, 2015. – 128 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rzgmu.ru/images/files/4/1518.doc> учебное пособие (дата обращения: 26.10.2023).
5. Роспотребнадзор: официальный сайт. – Москва, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/activities/recommendations/details.php?ELEMENT_ID=23381 (дата обращения 28.10.23).

Третичная профилактика болезней органов дыхания – не допускать ухудшения течения заболевания, и возникновение осложнений, что формируется правильно подобранной этиотропной и патогенетической терапией и реабилитацией.

Выводы.

Сравнительный анализ распространения заболеваний органов дыхания у детей в возрасте 0-14 лет в период с 2017 по 2021 год показал, что среди детей, проживающих на территории Приморского края сохраняется не самая благоприятная динамика распространённости и она держится на одном высоком уровне уже в течении 5 лет, что связано с многофакторными причинами, а именно:

- Во-первых, несоблюдение профилактических мероприятий, направленных на поддержание и укрепление иммунитета, необходимого для устойчивости организма к различным возбудителям этих заболеваний.

- Во-вторых, климатические особенности факторов данного региона (ветер, влажность) способствуют развитию болезни дыхательной системы.

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF RESPIRATORY MORBIDITY IN THE PRIMORSKY TERRITORY AMONG CHILDREN AGED 0-14 YEARS OLD

M.A. Savran, *Student*

V.I. Petkov, *Student*

E.A. Chagina, *Candidate of Medical Sciences, Associate Professor*

E.P. Turmova, *Doctor of Medical Sciences, Associate Professor*

**Pacific State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
(Russia, Vladivostok)**

***Abstract.** The article analyzes the dynamics of respiratory diseases on the territory of Primorsky Krai in children aged 0-14 years in the period 2017-2022. The question of factors that have a pathological effect on the system of external respiration of children and why these diseases have a leading place in comparison with other disorders of systems in the body remains debatable, the authors analyze the literature on this topic.*

***Keywords:** diseases of the respiratory system, chronic diseases of the tonsils and adenoids, bronchial asthma, allergic rhinitis, ARVI, pneumonia, prevention.*