

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА COVID-19 НА РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА ЗА 2018-2020 ГОДА

Безрукова Екатерина Сергеевна

студент, Тюменский государственный медицинский университет, РФ, г. Тюмень

Волкова Диана Олеговна

студент, Тюменский государственный медицинский университет, РФ, г. Тюмень

Злыгостева Кристина Валерьевна

студент, Тюменский государственный медицинский университет, РФ, г. Тюмень

Можаева Полина Африкановна

студент, Тюменский государственный медицинский университет, РФ, г. Тюмень

Завертаная Елена Ивановна

научный руководитель, канд. биол. наук, доцент кафедры гигиены, экологии и эпидемиологии
Тюменского государственного медицинского университета, Тюменский государственный
медицинский университет, РФ, г. Тюмень

В 2020 году началась пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, которая очень сильно повлияла на все стороны жизни людей. Смертность от болезней органов дыхания существовала еще давно, но с началом пандемии эти показатели поднялись в разы. В связи с этой глобальной проблемой мы решили изучить влияние COVID-19 на распространенность заболеваемости органов дыхания у детей на примере статистических данных одной из детских поликлиник города Нижневартовска.

Часто встречающиеся болезни органов дыхания и их характеристика

В клинической практике существует обобщающее понятие «**острые респираторные вирусные инфекции**» (**ОРВИ**), включающее ряд заболеваний в основном верхних дыхательных путей вирусной этиологии.

В среднем взрослый человек переносит от 2 до 4 простуд в течение года, ребенок болеет от 6 до 9 раз. Важно отметить, что ОРВИ в некоторых случаях могут привести к летальному исходу, что доказывает ряд научных трудов, посвященных данной теме, и множество статистик.

Грипп – это острая респираторная инфекция, которую вызывают вирусы гриппа, циркулирующие во всем мире.

Болезнь может протекать в любой форме: как в легкой, так и в тяжелой, и даже заканчиваться летальным исходом. Случаи госпитализации и смерти происходят, в основном, в группах с высоким риском (беременные женщины, пожилые люди, дети до 5 лет, люди с хроническими заболеваниями, работники здравоохранения).

Коклюш – заболевание, встречающееся в основном у детей и подростков.

Болезнь включает в себя 3 стадии: катаральную, начинается резко, чаще с симптомов острого ринита вплоть до лающего кашля ночью, становящегося постепенно круглосуточным. На 3 неделе начинается следующая стадия – пароксизмальная – характеризуется она увеличением частоты и тяжести кашля. Следующая стадия – выздоровление. Начинается с 5 недели от начала болезни, характеризуется постепенным исчезновением симптомов болезни, улучшением самочувствия больного.

Возможные причины распространения болезней органов дыхания

Как известно, болезни органов дыхания передаются воздушно-капельным путем: разговор, рукопожатия, объятия, поцелуи, любые контакты с больным человеком – все это может стать причиной заражения.

Так же важную роль играет практически полное отсутствие профилактики болезней, а ведь она существенно снижает вероятность заражения болезнями.

Важное место занимает иммунитет человека, здоровый образ жизни, принятие витаминов. Они тоже уменьшают возможность заразиться.

Тенденция заболеваемости органов дыхания всего населения за 2005-2018 года

На основании анализа официального статистического сборника «Здравоохранение в России» за 2005-2018 год мы выяснили, что острые инфекции верхних дыхательных путей занимают первое место среди заболеваний органов дыхания всего населения страны, причем число заболевших с каждым годом растет.

На диаграмме 1 мы видим, что первую ступень заболеваемости органов дыхания занимают острые респираторные вирусные инфекции. Далее следует грипп, однако разница довольно существенная. Если заболеваемость ОРВИ достигает отметки в 30000 тыс. чел., то заболеваемость гриппом не достигает и 1000 тыс. чел. ни в один из представленных годов. Заболеваемость коклюшем также систематически поднимается, правда, гораздо медленнее, чем, например, ОРВИ или грипп.

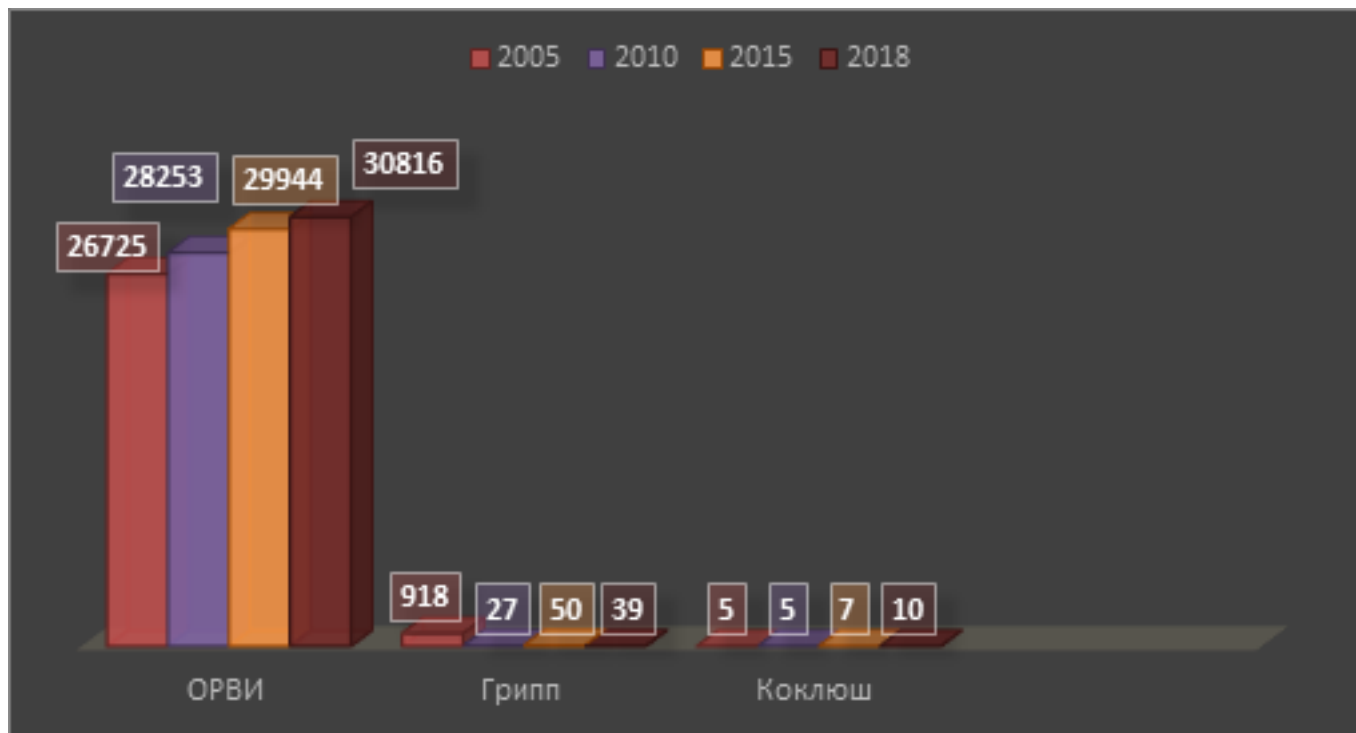


Рисунок 1. Заболеваемость органов дыхания среди всего населения России по данным “Здравоохранения в России” (тыс. чел.)

Тенденция заболеваемости органов дыхания детского населения страны за 2005-2018 года

Далее мы изучили ту же тенденцию заболеваемости, но уже среди детского населения страны. Вот какие показатели данного фактора нам удалось обнаружить (диаграмма 2).

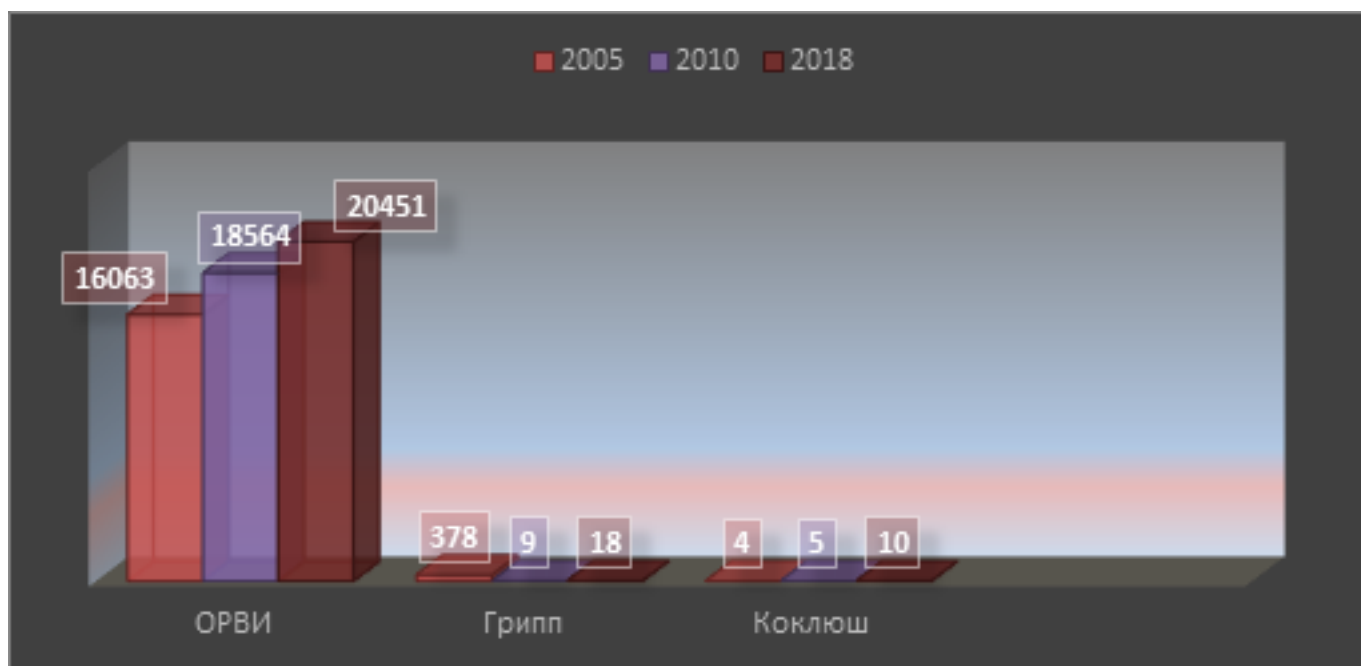


Рисунок 2. Заболеваемость органов дыхания среди детского населения России по

По диаграмме 2 мы можем сделать вывод о том, что уровень заболеваемости органов дыхания растет не только у взрослых, но и у детей. Это может быть связано с различными факторами, которые мы рассмотрим позже.

Практическая часть

Тенденция заболеваний органов дыхания у детей и подростков города Нижневартовска

В ходе нашего исследования мы изучили статистические данные по заболеваемости органов дыхания среди детей и подростков от 0 до 18 лет, относящихся к одной из детских поликлиник города Нижневартовска.

Полученная статистика отражена на диаграмме 3. Мы можем видеть, что в 2018 году заболеваемость органов дыхания у детей составляла 10347, в 2019 году – 11982, но в 2020 году показатель понизился – 10954 заболевших.

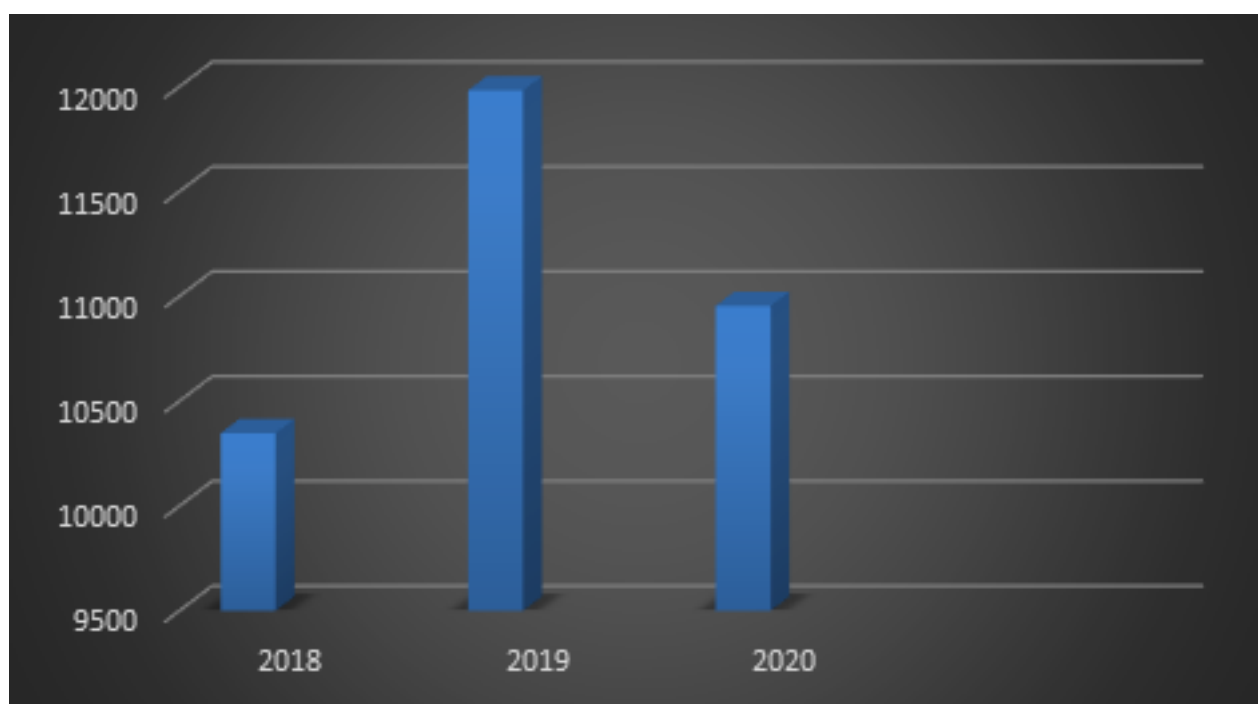


Рисунок 3. Заболеваемость органов дыхания среди детей в городе Нижневартовске за период с 2018 по 2020 года

Мы также разбили полученные данные по возрастным группам, и вот, что у нас получилось (диаграммы 4, 5, 6).

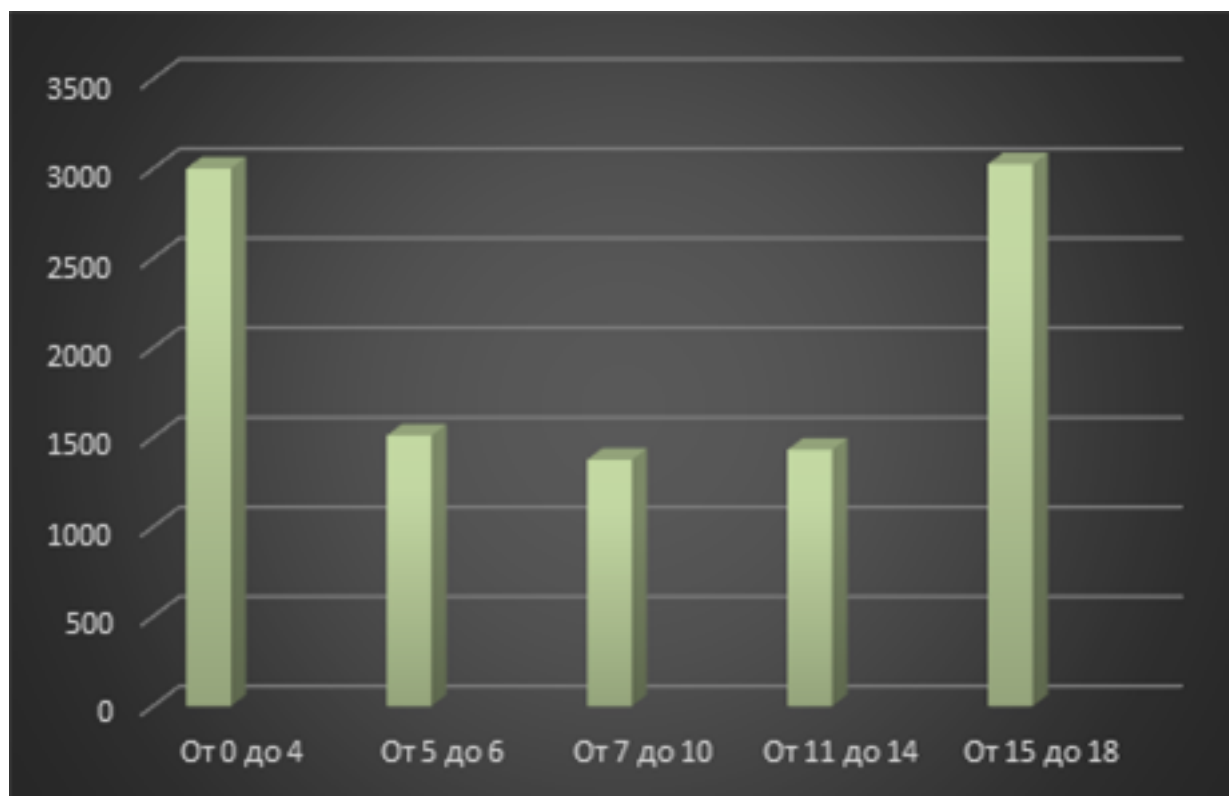


Рисунок 4. Заболеваемость органов дыхания среди детей в городе Нижневартовске за 2018 год

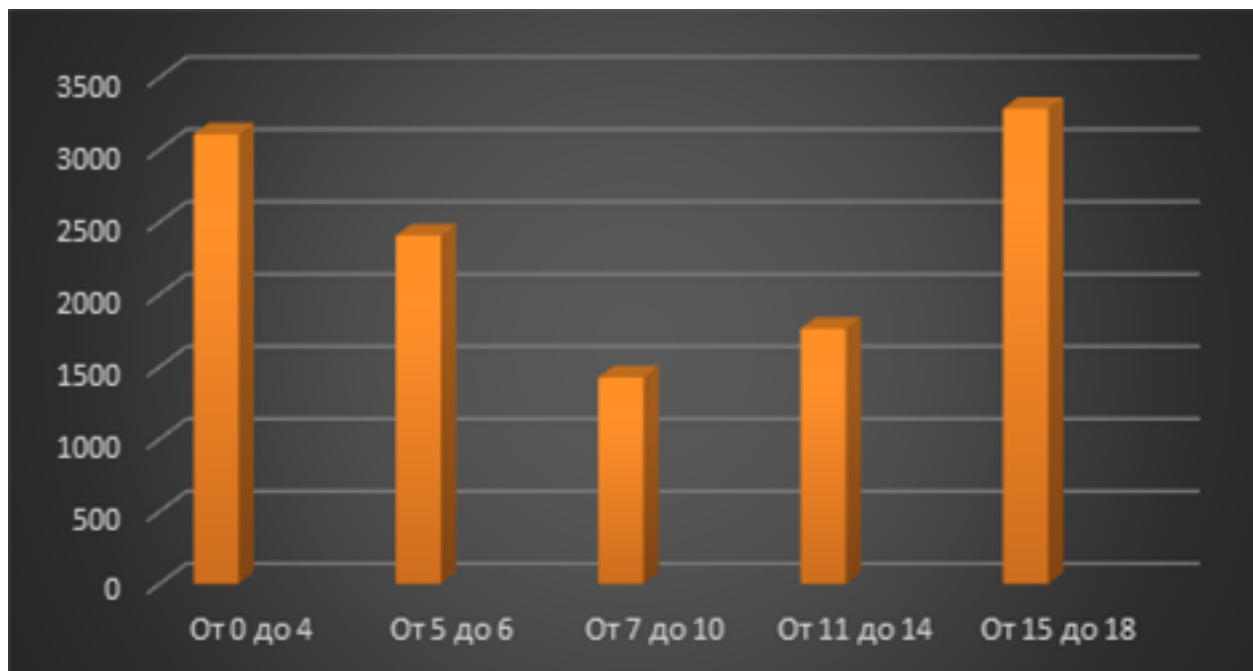


Рисунок 5. Заболеваемость органов дыхания среди детей в городе Нижневартовске за 2019 год

В 2018 и 2019 году самыми подверженными заболеваниями органов дыхания оказались дети в возрасте от 15 до 18 лет (3026 и 3283 чел. соответственно). Мы считаем, что это связано с

большим количеством контактов у детей. На втором месте группа детей до 4 лет (3002 и 3105 чел. соответственно), это связано с незрелостью дыхательной системы, так как они обладают суженными носовыми ходами, к тому же у них часто происходит разрастание лимфоидной ткани в носоглотке. Уже потом идут группы от 5 до 6 (1511 и 2405 чел. соответственно), от 11 до 14 (1432 и 1763 чел. соответственно) и от 7 до 10 (1376 и 1426 чел. соответственно).

А вот в 2020 году лидирующую позицию по количеству заболевших заболеваниями органов дыхания заняла группа детей от 0 до 4 лет (3056 чел.). Это объясняется тем, что изоляция уменьшила количество контактов, а, следовательно, основную причину заболеваний у детей от 15 до 18 лет, переместив их на 3 позицию (2446 чел.). На 2 месте оказались дети от 5 до 6 (2801 чел.). Далее дети от 11 до 14 лет (1349 чел.), а потом – от 7 до 10 (1302 чел.).

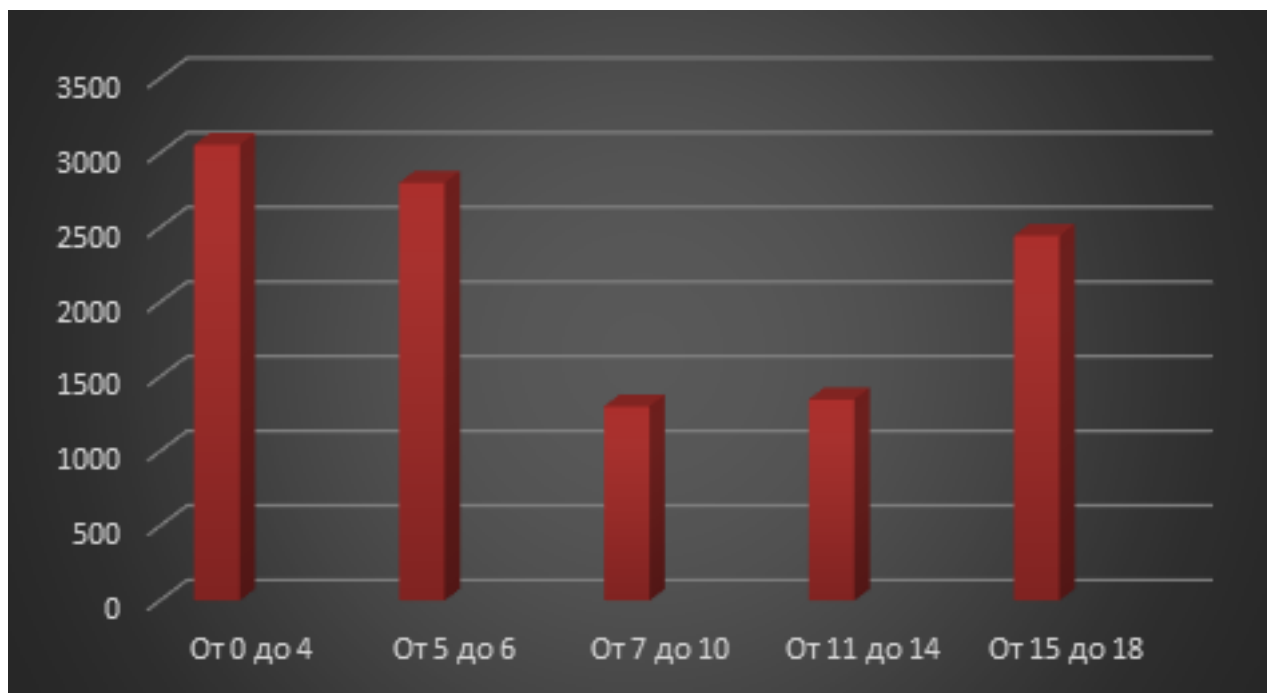


Рисунок 6. Заболеваемость органов дыхания среди детей в городе Нижневартовска за 2020 год

Учитывая информацию, собранную нами в теоретической части данной исследовательской работы, можно сказать, что заболеваемость органов дыхания у детей росла все года до 2020 года. Было логично предполагать, что пандемия коронавирусной инфекции, начавшаяся в 2020 году, еще быстрее поднимет данные показатели, так как поражает она в основном органы дыхания. Однако, все вышло с точностью наоборот. Показатели в 2020 году снизились.

Возможные причины спада заболеваемости органов дыхания среди детей и подростков в 2020 году

Показатели статистики заболеваемости за 2020 год оказались для нас неожиданными: чем же объясняется такой спад, нетипичный для заболеваемости органов дыхания?

Мы пришли к следующему выводу:

Во-первых, большое влияние оказали ограничительные меры, принятые в связи с пандемией коронавируса COVID-19. Они обеспечили изоляцию людей, следовательно, уменьшили количество их контактов между собой. А так как данный вид заболеваний передается именно

воздушно-капельным путем, резко снизилась возможность заражения.

Во-вторых, в это время люди были напуганы пандемией, из-за чего усилились меры профилактики: участилась дезинфекция помещений, люди мыли продукты, принесенные с магазинов, обязательным стало ношение масок и перчаток, препятствующие попаданию вирусов на слизистые оболочки, многие стали принимать витамины и полезные для здоровья добавки, повышающие иммунитет.

В-третьих, усилилось внимание родителей к своим детям. А, как известно, именно дети зачастую являлись переносчиками рассматриваемых болезней

Заключение

В ходе работы мы проанализировали статистику заболеваемости органов дыхания детей и подростков в период с 2005 по 2020 год включительно, выявили общую тенденцию: все эти года заболеваемость органов дыхания только росла.

В практической части изучили статистические данные одной из детских поликлиник города Нижневартовска, чтобы определить влияние пандемии коронавируса COVID-19 на заболеваемость органов дыхания у детей и подростков города Нижневартовска.

В результате проведенного исследования убедились в том, что динамика распространения заболеваемости органов дыхания среди детей от 0 до 18 лет под влиянием пандемии коронавируса не пошла на повышение, а наоборот в этих условиях рассматриваемые показатели смогли уменьшиться.

Список литературы:

1. Аношкина Е.В., Гаммель И.В., Кононова С.В. Динамика заболеваемости болезнями органов дыхания детского населения страны // Медицинский альманах. 2018. №3 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-zabolevaemosti-boleznyami-organov-dyhaniya-detskogo-naseleniya-strany> (дата обращения: 25.11.2024).
2. Жуманова Л. А., Ханттураева М. Ю. Исследование эпидемиологической динамики орви за последние десять лет // Экономика и социум. 2024. №3-1 (118). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-epidemiologicheskoy-dinamiki-orvi-za-poslednie-desyat-let> (дата обращения: 25.11.2024).
3. Модестов А. А., Сокович О. Г., Терлецкая Р. Н. Современные тенденции заболеваемости болезнями органов дыхания детского населения Российской Федерации // Сибирское медицинское обозрение. 2008. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-zabolevaemosti-boleznyami-organov-dyhaniya-detskogo-naseleniya-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 25.11.2024).
4. Перегонцева Н.В., Филимонова О.Л. Тенденции заболеваемости болезнями органов дыхания в разных возрастных группах // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2004. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-zabolevaemosti-boleznyami-organov-dyhaniya-v-raznyh-vozrastnyh-gruppah> (дата обращения: 25.11.2024).
5. Смелов П. А., Никитина С. Ю., Агеева Л. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Кириллова Г. Н., Огрызко Е. В., Оськов Ю. И., Пак Ден Нам, Харьковская Т. Л., Чумарина В. Ж. Здравоохранение в России: статистический сборник / Росстат. — Москва, 2021. — 171 с.
6. Трухан Д.И. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и заболевания / патологические состояния органов дыхания. Медицинский совет. 2022;16(18):154-161.<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-18-154-161>.
7. Шаповал И. Н., Никитина С. Ю., Агеева Л. И., Александрова Г. А., Зайченко Н. М., Кириллова Г. Н., Леонов С. А., Огрызко Е. В., Титова И. А., Харьковская Т. Л., Чумарина В. Ж.,

Пак Ден Нам. Здоровоохранение в России: статистический сборник / Росстат. — Москва, 2019.
— 170 с.