

Статья поступила в редакцию 9.01.2021 г.

Перевощикова Н.К., Дракин Р.Р., Дракина С.А.
Кемеровский государственный медицинский университет,
ГАУЗ КО «Областная клиническая стоматологическая поликлиника»,
г. Кемерово, Россия

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТЕЙ ЯСЛЬНОЙ ГРУППЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ – ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ

Инфекционная пораженность ротоносоглотки является основой реализации соматической патологии у детей. Большое внимание в педиатрической литературе уделяется носоглоточной инфекции, тогда как весомый вклад в снижение распространенности одонтогенной инфекции должны вносить педиатры.

Цель – снижение заболеваемости детей ясельной группы, посещающих дошкольное образовательное учреждение (ДОУ).

Материалы и методы. Обследование соматического статуса и состояния носоглотки сопровождалось у 50 детей детского сада № 239 г. Кемерово в возрасте от 2 до 3 лет с изучением одонтогенного статуса. Оценка коэффициента КПУ (кариес, пломба, удаленные), индекса гигиены и кариесогенности зубного налета сопровождалась бактериальным исследованием полости рта, определением антител к бактериям разного класса тяжести и ДНК микроорганизмов. Для снижения респираторной заболеваемости в предэпидемический период 25 детей основной группы получали интраназально препарат интерферона альфа-2b рекомбинантный человеческий.

Результаты. Индекс КПУ среди детей основной и группы сравнения показал отсутствие санации. Гигиенический индекс среди детей обеих групп характеризовался плохой гигиеной полости рта и кариесогенность зубного налета у этих детей соответствовала выраженной кислотопродукции. По завершении применения альфа-2 человеческого рекомбинантного среди детей основной группы статистически значимо сократилось количество микроорганизмов в бактериальном посеве верхних дыхательных путей и антител высокого класса к представителям УПМ. Уровень sIgA достоверно увеличился и стойко держался на высоких цифрах до 12 месяцев.

Заключение. Профилактическая работа педиатра должна проводиться совместно не только с врачом оториноларингологом, но и с врачом-стоматологом, и быть ориентирована на формирование и закрепление у родителей гигиенических знаний.

Ключевые слова: дети раннего возраста; одонтогенная инфекция; адаптация; респираторная заболеваемость; интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный

Perevoschikova N.K., Drakin R.R., Drakina S.A.

Kemerovo State Medical University,
Regional Clinical Dental Polyclinic, Kemerovo, Russia

IMPROVING THE HEALTH OF ORGANIZED CHILDREN OF THE NURSERY GROUP OF A PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION IS AN INTERDISCIPLINARY PROBLEM

Infectious lesions of the oropharynx are the basis for the implementation of somatic pathology in children. Much attention in the pediatric literature is paid to nasopharyngeal infection, while pediatricians should make a significant contribution to reducing the prevalence of odontogenic infection.

Goal – to reduce the incidence of preschool children attending preschool.

Materials and methods. Examination of the somatic status and the condition of the nasopharynx was accompanied in 50 children of kindergarten N 239 in Kemerovo at the age of 2 to 3 years with the study of the odontogenic status. The assessment of the CPU coefficient (caries, filling, removed), the hygiene index and dental plaque cariesogenicity were accompanied by a bacterial examination of the oral cavity, the determination of antibodies to bacteria of different severity classes and the DNA of microorganisms. To reduce respiratory morbidity in the pre-epidemic period, 25 children of the main group received the human recombinant drug interferon alpha-2b intranasally.

Results. The CPI index among the children of the main and comparison groups showed the absence of rehabilitation. The hygiene index among the children of both groups was characterized by poor oral hygiene and dental plaque caries in these children corresponded to pronounced acid production. Upon completion of the use of human recombinant alpha-2 among children of the main group, the number of microorganisms in the bacterial culture of the upper respiratory tract and high-class antibodies to representatives of UPM significantly decreased. The level of sIgA significantly increased and remained firmly at high levels for up to 12 months.

Conclusion. Preventive work of a pediatrician should be carried out jointly not only with an otorhinolaryngologist, but also with a dentist and be focused on the formation and consolidation of hygienic knowledge in parents.

Информация для цитирования:

10.24411/2686-7338 -2021-10008

Перевощикова Н.К., Дракин Р.Р., Дракина С.А. Оздоровление организованных детей ясельной группы дошкольного образовательного учреждения – проблема междисциплинарная //Мать и Дитя в Кузбассе. 2021. №1(84). С. 70-76.

Key words: young children; odontogenic infection; adaptation; respiratory morbidity; human recombinant interferon alpha-2b

Инфекционные заболевания ротоносоглотки – одна из актуальных проблем педиатрии. Если инфекции носоглотки придается большое значение и публикуется много работ по ее профилактике [1], то одонтогенной инфекцией традиционно занимаются стоматологи, в то время как многолетний опыт показал её негативное влияние на реализацию у детей соматической патологии сердца, суставов, почек, желудочно-кишечного тракта и др. [2]. Плохая гигиена полости рта приводит к риску сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) посредством системного воспаления. Повышение воспалительного и гомеостатического ответов, а также нарушение липидного обмена, может быть инициировано периодонтальной инфекцией и лежать в основе наблюдаемой связи между заболеваниями пародонта и повышенным риском ССЗ. Зарубежные исследователи выявили корреляцию между пародонтозом и атеросклеротическим поражением коронарного русла [3].

Присоединение персистирующей вирусной инфекции усугубляет тяжесть течения соматической и стоматологической патологии у детей [4]. Весомый вклад в повышение уровня знаний родителей по профилактике стоматологических заболеваний, снижение распространенности одонтогенной инфекции должны вносить врачи-педиатры [5]. Одна из актуальных проблем детской стоматологии – кариес зубов. В связи с его ранним дебютом у детей и доказанной социальной значимостью предложен термин «Early Childhood Caries» (ЕСС) – ранний детский кариес (РДК), характеризующийся наличием одной или более кариозных полостей, удалением зуба по поводу осложненного кариеса или запломбированной поверхности в любом временном зубе у детей в возрасте 71 месяца и ранее.

Распространенность РДК в Англии, Швеции и Финляндии варьируется от 1 % до 32 %, в восточно-европейских странах показатель достигает 56 %, на Ближнем Востоке у детей 3 лет – от 22 % до 61 %, в Африке – от 38 % до 45 %. В Азии показатели среди 3-летних детей колеблются от 36 % до 85 %. В России, несмотря на раннюю профилактику и лечение РДК, распространенность составляет 80 % [6].

Кариес зубов – многофакторное полиэтиологическое заболевание, обусловленное взаимодействием кариесогенной микрофлоры между собой и макроорганизмом, достоверно зависимое от течения беременности, сроков прорезывания зубов, типа вскармливания. Негативное влияние на формирование зубочелюстной системы оказывает раннее введение в рацион ребенка простых углеводов, провоцирующее собой физиологической работы гормональной и пищеварительной систем [7].

По мнению многих авторов, пассивное курение – более опасный фактор риска развития раннего детского кариеса, чем низкий социально-экономический уровень семьи [8].

Формирование микрофлоры ротовой полости происходит поэтапно. После рождения контакт с окружающей средой запускает процесс заселения микробиоты. Процесс прорезывания зубов создает благоприятную почву для более интенсивной колонизации ротовой полости бактериями вследствие формирования бороздок и ниш. Слюна, омывающая все поверхности слизистой оболочки ротовой полости, является не только источником нутриентов для роста бактерий, но и фактором защиты. В силу функциональной незрелости иммунных механизмов секреторного иммунитета, низкого уровня в слюне антител и sIgA, который может разрушаться ферментами ряда патогенов, контаминирующих ротовую полость, увеличивая риск развития инфекционного процесса, формирование здоровой микрофлоры ротовой полости завершается к 4 годам [9].

Ряд бактерий, заселяющих ротовую полость, ответственны за развитие кариеса зубов. Инициирование запуска кариозного процесса связывают со стрептококками, продуцирующими из глюкозы клейкую массу на поверхности зуба, являющейся средой обитания для бактерий, способствующих развитию кариозного процесса. На сегодняшний день в этиологии развития кариеса доказана ведущая роль *Streptococcus mutans*, инициирующего формирование зубного налета как устойчивой биологической пленки на поверхности зуба, накопление в ней других микроорганизмов за счет коадгезии. Осуществляя метаболизм углеводов, *Streptococcus mutans* продуцирует молочную кислоту быстрее, чем другие микроорганизмы, и первыми заселяют биотопы полости рта [10].

Грудное молоко защищает незрелый организм ребенка и участвует в формировании врожденного и приобретенного иммунитета. Ряд работ демонстрируют уменьшение вероятности развития заболеваний органов пищеварительного тракта и респираторных инфекций у детей на естественном вскармливании. Однако длительное и бесконтрольное ночное кормление по требованию у детей старше 2-3 месяцев повышает риск развития РДК после 12- и 18-месячного возраста [11].

Профилактика кариеса зубов является важным мероприятием в предупреждении заболеваний органов и систем организма: желудочно-кишечного тракта, почек, суставов и др. [12]. Deng GL в 2013 г. установил, что дети с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов имеют более низкие массо-ростовые показатели и недостаточную жизненную емкость легких, чем дети с низким уровнем интенсивности кариеса зубов. По данным автора, при интенсивности кариеса (кп – 3,24) рост, вес и жизненная емкость легких у детей в возрасте от 3 до 6 лет составляет 115,36 (см), 16,11 (кг) и 1022 (мл) соответственно. При более низком значении (кп – 1,98) эти показатели имеют тенденцию к увеличению соответственно до 137,22 (см), 30,14 (кг) и 1414 (мл) [13].

Цель — снижение заболеваемости детей ясельной группы, посещающих дошкольное образовательное учреждение (ДОУ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение состояния здоровья детей ясельной группы ДОУ № 239 г. Кемерово в возрасте 2-3 лет включало, помимо соматического статуса и исследования состояния носоглотки, оценку одонтогенного профиля. Исследование у детей проводилось осенью (октябрь) в период адаптации детей к ДОУ, что соответствовало высокому росту сезонных заболеваний. Для снижения респираторной заболеваемости в предэпидемический период часть детей получала интраназально препарат интерферона альфа-2b рекомбинантный человеческий.

Были сформированы две группы детей. Основная группа состояла из 25 детей (средний возраст составил $28,8 \pm 0,92$ мес.), у которых для профилактики ОРИ в предэпидемический период использовали интраназально препарат Интерферон альфа-2b рекомбинантный человеческий по 2500 МЕ 2 раза в день ежедневно в течение 14 дней, в последующие 4 недели — по 2500 МЕ 2 раза в день 3 раза в неделю. Группа сравнения была представлена 25 детьми, средний возраст $29,2 \pm 0,97$ мес. Критериями включения в исследование являлись: возраст ребенка от 24 до 36 мес., добровольное родительское согласие, отсутствие противопоказаний к применению интерферона альфа-2b рекомбинантного человеческого. Критериями исключения были: наличие вакцинации против гриппа и индивидуальная непереносимость препарата Интерферон альфа-2b рекомбинантный человеческий.

Оценка поражения зубов кариесом определялась количественными значениями КПУ, где К — количество кариозных (невъелеченных) зубов, П — количество пломбированных (леченных) зубов, У — количество удаленных зубов или подлежащих удалению корней зубов, индекс гигиены и кариесогенность зубного налета. Для расчета гигиенического состояния полости рта использовали индекс для детей раннего возраста по Э.М. Кузьминой. Кариесогенность зубного налета определяли по методике Hard-Wick JL, Manley EB в модификации Недосеко В.Б. с соавт. Результаты оценивали в баллах по интенсивности окрашивания мягкого зубного налета: желтый — 1 балл, оранжевый — 2 балла, красный — 3 балла.

Оценку активности содержания sIgA осуществляли методом простой радиальной иммунодиффузии в геле по Г. Манчини.

Материалом для бактериологического исследования являлся мазок из зева и носа, забранный стерильным одноразовым зондом-тампоном, смонтированным в стерильную сухую пробирку (тубсер). Забор материала из передних отделов носа осуществляли одним стерильным ватным тампоном из обеих половин носа. Сбор материала из зева проводили с поверхности миндалин стерильным ватным тампо-

ном. При этом обязательным условием являлось взятие материала натошак. Посев на плотные питательные среды: 5 % кровяной агар, желточно-солевой агар, агар с гретой кровью. Посев производился на среды, хранившиеся при комнатной температуре или согреты в термостате. При посеве тампоном материал втирали в среду со всей поверхности тампона на небольшом участке в 12 см^2 , а затем штрихами по всей поверхности питательной среды. Чашки Петри инкубировали в термостате при температуре 37°C в течение 48 часов. Агар с гретой кровью (шоколадный агар) термостатировали при 37°C в атмосфере с 510 % CO_2 .

Иммуноаллергологическое исследование назофарингеального смыва проводили с помощью иммуноферментного анализа (набор фирмы ООО «Иммунотекс», Россия, включающий 11 антигенов условно-патогенных микроорганизмов преимущественно глоточного биотопа). Инфекционная панель для определения класса сенсибилизации по IgG иммунному ответу включала антигены следующих представителей условно-патогенной микрофлоры: *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Branchamella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*. Уровень сенсибилизации учитывали классами: 0 класс — антитела класса G (ATG) ниже 1,0 нг/мл, I класс — в пределах 1,0-2,5 нг/мл, II класс — 2,6-5,0 нг/мл, III класс — 5,1-10,0 нг/мл, IV класс — ATG свыше 10,0 нг/мл.

Выделение суммарного ДНК с биотопа глоточной миндалины проводили методом ее сорбции на ионах кремния (гуанидин-силика). Для проведения полимеразно-цепной реакции (ПЦР), направленной на идентификацию таких микроорганизмов, как *Streptococcus pyogenes* (StrPyo), *Streptococcus pneumoniae* (StrPne), *Streptococcus agalactiae* (StrAgl), *Staphylococcus aureus* (Staph aur), семейства *Streptococcaceae* (Strep), семейства *Staphylococcaceae* (Staph), вирусов цитомегалии (CMV) и вируса Эпштейна-Барра (EBV), были разработаны тест-системы в лаборатории фармакогеномики ИХБФМ СО РАН. ПЦР проводилась на ДНК маркеры всех выше указанных микроорганизмов в режиме реального времени. Результаты ПЦР оценивались по количеству ампликонов идентифицированных микроорганизмов в пробе, отраженных условными единицами.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 8,0 (StatSoft). Математическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием описательных статистик: вычислялись средняя арифметическая вариационного ряда (M), ошибка средней арифметической ($\pm m$), среднеквадратичное отклонение. Для определения достоверности различий качественных признаков использовался анализ таблиц сопряженностей с вычислением точного значения критерия χ^2 Пирсона и точного критерия

Фишера. Выбор непараметрических методик обусловлен отсутствием нормального распределения в изучаемых выборках. Различия между средними величинами в сравниваемых группах считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении социального статуса семей было выявлено, что подавляющее большинство детей проживали в полной семье (48 % семей имели законный брак, 36 % – гражданский) и 16 % детей – с одной матерью. Средний возраст матерей $31,25 \pm 0,75$ года, отцов $32,35 \pm 0,9$. Высшее образование имели 34 % матерей и 26 % отцов, среднее специальное – 11 % и 24 % соответственно. Все дети были рождены от неблагоприятно протекающей беременности. У 80 % женщин наблюдалась хроническая гипоксия плода, у 68 % – гестозы 1-2 половины беременности, у 47 % – угроза прерывания, у 32 % – анемия, у 16 % – маловодие и многоводие. Практически каждая третья женщина (36 %) являлась носителем хронических инфекций, таких как вирус простого герпеса, цитомегаловирус, хламидии, уреоплазма, микоплазма. Во время беременности ни одна женщина не курила, однако после родов каждая десятая мать вновь возвращалась к сигаретам.

Грудное вскармливание до 3-х месяцев регистрировалось у 88 % детей, до 6 мес. – у 70 %, до 9 мес. – у каждого второго ребенка, до года – у каждого третьего, и 2 ребенка получали грудное молоко до 2-х лет. Анализ инфекционной заболеваемости показал, что каждый второй ребенок основной группы и группы сравнения на первом году жизни перенес ОРВИ 1-2 раза, 3-4 раза – 16 % детей основной и 32 % группы сравнения; 5 раз и более – 16 % детей основной группы и 20 % группы сравнения. У каждого пятого ребенка основной группы и каждого четвертого группы сравнения течение ОРВИ осложнялось отитом. Каждый третий ребенок (32 %) основной и каждый второй (48 %) группы сравнения имели функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта в виде

запоров. Среди аллергических заболеваний на первом месте находился атопический дерматит (36 % детей основной группы и 28 % группы сравнения), у одного ребенка группы сравнения диагностирована бронхиальная астма, у одного ребенка основной группы – врожденный ихтиоз.

У каждого второго ребенка как основной, так и группы сравнения регистрировалась II группа здоровья. К III группе здоровья относились 16 % детей, наблюдавшихся с врожденным пороком сердца, кистой селезенки, капиллярной гемангиомой, фимозом, пупочной грыжей, перинатальной патологией центральной нервной системы с гидроцефальным синдромом, бронхиальной астмой, врожденным ихтиозом.

Анализ соматической заболеваемости показал, что физическое и нервно-психическое развитие детей обеих групп было одинаковым. Среднее гармоничное физическое развитие имел каждый второй (52 %) ребенок, дефицит массы тела – каждый третий (30 %), низкое физическое развитие отмечено у 18 % детей. У 84 % детей нервно-психическое развитие не соответствовало возрасту, из них у 72 % отмечалось нарушение речи в виде дислалии, синдромом дефицита внимания с гиперактивностью регистрировался у 8 % детей из основной группы и у 12 % детей группы сравнения. Практически каждый второй ребенок основной группы (48 %) и группы сравнения (60 %) имел диагноз «Атопический дерматит», который сопровождался покраснением, шелушением, зудом.

Распространенность кариеса среди детей основной группы регистрировалась у 72 % детей, контрольной – 76 %. Достоверных различий между группами нет. Индекс КПУ (кариес, пломба, удаленные) среди детей основной и контрольной групп соответствовал средним значениям и показал отсутствие санации (табл. 1).

При изучении структуры индекса КПУ отмечено превалирование компонента «К (кариес)» у детей обеих групп – $3,09 \pm 0,12$ и $3,89 \pm 0,14$ соответственно, компонента «П (пломба)» – $0,9 \pm 0,35$ и $0,42 \pm 0,05$. Компонент «У (удаленные)» отсутствовал среди детей обеих групп, что свиде-

Таблица 1
Индекс КПУ, гигиенический индекс и кариесогенность зубного налета среди детей раннего возраста, посещающих ДОУ

Table 1
The DMF index, health index and charges against plaque among young children attending PRESCHOOL

Показатели	Норма	Основная группа	Группа сравнения
КПУ	≤ 3 – низкий	$3,99 \pm 0,7$	$4,31 \pm 0,52$
	3-6 – средний		
	≥ 6 – высокий		
Индекс гигиены	0 – хороший	$0,66 \pm 0,04$	$0,55 \pm 0,03$
	0,1-0,4 – удовлетворительный 0,5-1,0 – плохой		
Кариесогенность зубного налета	16 – желтый	$2,31 \pm 0,03$	$2,38 \pm 0,04$
	26 – оранжевый		
	36 – красный		

тельствовало о сложностях при санации детей раннего возраста, агрессивном течении раннего детского кариеса и быстром переходе в осложнённые формы. Гигиенический индекс среди детей обеих групп соответствовал плохой гигиене полости рта и кариесогенность зубного налета у этих детей характеризовалась выраженной кислотопродукцией [1].

При бактериальном исследовании носоглотки выделены 14 видов бактерий, среди которых преобладали *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida albicans* (10^4 - 10^5). Наличие *Candida Albicans* у большого числа детей как основной, так и группы сравнения говорило о бесконтрольном использовании антибактериальной терапии.

Более значимы были результаты уровня антител к представителям условно-патогенной микрофлоры (табл. 2).

Наличие антител высокого класса к *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae* свидетельствует о хронизации процесса.

Из 10 идентифицируемых ДНК микроорганизмов с биотопа глоточной миндалины на первое место вышли *Streptococcus pneumoniae* ($29,72 \pm 0,832$ УЕ), *Staphylococcus aureus* ($34,76 \pm 1,093$ УЕ), семейства

Streptococcaceae ($28,16 \pm 0,483$ УЕ), *Fungi* ($29,04 \pm 0,22$ УЕ). Из 50 детей обеих групп ДНК вируса Эпштейн-Барра был выделен у 12 детей, ДНК цитомегаловируса – у 3 детей.

Уровень секреторного IgA соответствовал нижней границе нормы – 0,0569, при норме 0,093-0,049 г/л.

Таким образом, по результатам трех лабораторных исследований на первое место по частоте встречаемости выходит семейство *Streptococcaceae*, на второе – *Staphylococcus aureus*, что подтверждает литературные данные о наличии в полости рта кариесогенной микрофлоры, представленной прежде всего группой *Streptococcaceae*, как основного этиологического фактора возникновения кариеса временных зубов у детей раннего возраста.

Повторное обследование проводилось по окончании приема детьми основной группы интерферона альфа-2 человеческого рекомбинантного. По завершении применения интерферона альфа-2 человеческого рекомбинантного среди детей основной группы в бактериальном посеве верхних дыхательных путей статистически значимо сократилось количество микроорганизмов *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida Albicans* (табл. 3).

Таблица 2
Уровень антител к представителям условно-патогенной микрофлоры, абс. (%)
Table 2
The level of antibodies to representatives of conditionally pathogenic microflora, abs. (%)

Возбудители	Основная (n = 25)		Группа сравнения (n = 25)
	I	II	III
<i>Streptococcus pyogenes</i>	I	20 (80 %)	22 (88 %)
	II	0	2 (8 %)
	III	5 (20 %)	1 (4 %)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	I	15 (60 %)	18 (72 %)
	II	4 (16 %)	4 (16 %)
	III	6 (24 %)	3 (12 %)
<i>Branchamella catarrhalis</i>	I	15 (60 %)	16 (64 %)
	II	8 (32 %)	4 (16 %)
	III	2 (8 %)	5 (20 %)
<i>Haemophilus influenzae</i>	I	25 (100 %)	21 (84 %)
	II	0	1 (4 %)
	III	0	3 (12 %)

Таблица 3
Бактериальное исследование верхних дыхательных путей, абс. (%)
Table 3
Bacterial examination of the upper respiratory tract, abs. (%)

До (1)		Основная (n = 25)		Группа сравнения (n = 25)		Р парные
		После (2)	До (3)	После (4)	До (5)	
<i>S. aureus</i>	Зев	14 (56)	7 (28)	10 (40)	11 (44)	P1-2 = 0,0449
	Нос	9 (36)	2 (8)	7 (28)	8 (32)	P1-2 = 0,0187
<i>S. epidermidis</i>	Зев	1 (4)	1 (4)	3 (12)	4 (16)	
	Нос	8 (32)	2 (8)	7 (28)	7 (28)	P1-2 = 0,0369
<i>Str. haemolyticus</i>	Зев	5 (20)	6 (24)	5 (20)	5 (20)	
	Нос	3 (12)	3 (12)	5 (20)	3 (12)	
<i>Candida Albicans</i>	Зев	15 (60)	7 (28)	11 (44)	11 (44)	P1-2 = 0,0227
	Нос	0	0	1 (4)	2 (8)	

Сокращение антител высокого класса к представителям УПМ наблюдалось через 2 месяца после использования интерферона альфа-2 человеческого рекомбинантного: *Streptococcus pyogenes* – с 20 % до 0 ($p = 0,0251$), *Streptococcus pneumoniae* – с 24 % до 4 % ($p = 0,0491$), *Branchamella catarrhalis* – с 32 % до 8 % ($p = 0,0369$).

Уменьшение инфицированности ротоносоглотки на фоне приема интерферона альфа-2 человеческого рекомбинантного, повышение уровня местного иммунитета обусловило снижение респираторной заболеваемости у детей ясельной группы: ОРВИ более чем в 2,5 раза ($p = 0,0244$), отитом в 6 раз ($p = 0,0244$), пневмония после профилактических мероприятий зафиксирована не была ($p = 0,0111$). У детей основной группы ОРВИ протекали на фоне отсутствия или незначительной интоксикации, кратковременного подъема температуры тела до субфебрильных цифр. Умеренное недомогание отмечалось в течение 2-4 дней, сон и аппетит не страдали. Со стороны верхних дыхательных путей регистрировались легкие катаральные явления, длительность заболевания была ниже.

Осмотр узкими специалистами детей ясельной группы ДОУ проводился в присутствии родителей. Одновременно с плановым наблюдением отоларингологом, с родителями детей ясельной группы проводились индивидуальные беседы врача-стоматолога, ориентированные родителей на профилактику раннего кариеса, осложняющегося в последующем одонтогенной инфекцией. К профилактическим мерам относятся, прежде всего, режим и характер питания: устранить сон с бутылочкой, наполненной молочными продуктами, соком, компотом; овладение детьми навыками есть к концу 1 года с помощью ложки и пить из чашки (индивидуальная посуда); ввод в рацион питания жесткой пищи (овощи и фрукты), способствующей самоочищению полости рта и обеспечивающей достаточное посту-

пление в организм основных минеральных веществ, витаминов; ограничение употребления простых углеводов и сладкого, особенно между приемами пищи. Регулярное посещение детского стоматолога рекомендуется не реже 1 раза в полгода, начиная с 9 месяцев; гигиенический уход за полостью рта ежедневно, два раза в день с использованием зубной пасты от 0 до 3 лет; герметизация фиссур временных моляров и общая эндогенная фторпрофилактика (проводится при проживании в местности с пониженным содержанием фтора в питьевой воде).

ВЫВОДЫ

1. Использование у детей ясельного возраста интерферона альфа-2 человеческого рекомбинантного способствует снижению инфицированности ротоносоглотки, повышению местного иммунитета слизистой полости рта, следствием чего является уменьшение осложнений и кратности острой респираторной заболеваемости и кариесогенности зубного налета.

2. Профилактическая работа педиатра совместно с врачом-стоматологом с момента появления у ребенка первого молочного зуба должна быть ориентирована на формирование и закрепление у родителей гигиенических знаний, направленных на предупреждение раннего детского кариеса.

3. Решающую роль в снижении заболеваемости детей раннего возраста играет повышение медицинской грамотности родителей.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Garashchenko TI, Tarasova GD. Possibilities of using synbiotic in ENT-diseases. *Medical advice*. 2020; 4: 85-92. Russian (Гаращенко Т.И., Тарасова Г.Д. Возможности использования синбиотика при ЛОР-заболеваниях // Медицинский совет. 2020. № 4. С. 85-92.)
2. Dubovets AV, Kabanova AA. Scheme of prevention of dental diseases in children with pathology of the gastrointestinal tract. In the collection: Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy. Materials of the 74th scientific session of the University staff. Edited by A. T. Shchastny. 2019; 108-110. Russian (Дубовец А.В., Кабанова А.А. Схема профилактики стоматологических заболеваний у детей с патологией желудочно-кишечного тракта. В сб.: Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Матер. 74-й науч. сессии сотрудников университета. Под ред. А.Т. Щастного. 2019. С. 108-110.)
3. Romashova KM, Maslova ES. Study of heart rate variability in children with caries. In the book: Medical studies. Collection of Abstracts of the Scientific Session of Young Scientists and Students. 2018. P. 232-233. Russian (Ромашова К.М., Маслова Е.С. Изучение вариабельности сердечного ритма у детей при кариесе. В кн.: Медицинские этюды. Сб. тез. науч. сессии молодых учёных и студентов. 2018. С. 232-233.)
4. Atezhyanov DO, Supiev TK, Bakiev BA. Interrelation of somatic pathology and dental diseases in children, prevention and treatment measures. *Bulletin of Science and Practice*. 2019; 5(8): 56-65. Russian (Атежанов Д.О., Супиев Т.К., Бакиев Б.А. Взаимосвязь соматической патологии и стоматологических заболеваний у детей, меры профилактики и лечения // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5, № 8. С. 56-65.)
5. Herndon JB, Tomar SL, Catalanotto FA. Effect of training pediatricians and family physicians in early childhood caries prevention. *J Pediatr*. 2015; 166(4): 61-105 e1.

6. Starovoitova EL, Antonova AA, Strelnikova NV. Literature review: dental caries in young children as a socially significant health problem. *Far Eastern Medical Journal*. 2018; 3: 106-111. Russian (Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Стрельникова Н.В. Обзор литературы: кариес зубов детей раннего возраста как социально значимая проблема здравоохранения //Дальневосточный медицинский журнал. 2018. № 3. С. 106-111.)
7. Starovoitova EL, Antonova AA, Strelnikova NV, Lemeshchenko OV. Monological culture of parents as the basis of children's dental health. *Health and education in the XXI century*. 2017; 19(10): 157-162. Russian (Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Стрельникова Н.В., Лемещенко О.В. Санологическая культура родителей как основа стоматологического здоровья детей //Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Т. 19, № 10. С. 157-162.)
8. Semenkova OV, Pylkov AI. Evaluation of the effectiveness of the caries prevention program in children of early childhood. *Medicine and education in Siberia*. 2014; 6: 27. Russian (Семенькова О.В., Пылков А.И. Оценка эффективности применения программы профилактики кариеса у детей раннего детского возраста //Медицина и образование в Сибири. 2014. № 6. С. 27.)
9. Sobhi MA. Investigation of internal and external risk factors for dental caries in children: literature review. *Bulletin of modern research*. 2018; 8.1(23): 73-81. Russian (Собхи М.А. Исследование внутренних и внешних факторов риска возникновения кариеса зубов у детей: обзор литературы //Вестник современных исследований. 2018. № 8.1(23). С. 73-81.)
10. Satygo EA, Reutskaya KV. Influence of simultaneous oral cavity sanitation on the risk of developing caries of temporary teeth in children 3-5 years old. *Pediatric dentistry and prevention*. 2017; 16(4(63)): 28-31. Russian (Сатыго Е.А., Реутская К.В. Влияние одномоментной санации полости рта на риск развития кариеса временных зубов у детей 3-5 лет //Стоматология детского возраста и профилактика. 2017. Т. 16, № 4(63). С. 28-31.)
11. Shakovets NV. Recommendations of WHO experts in 2017 on the prevention of dental caries in young children. *International reviews: clinical practice and health*. 2019; 1(33): 31-43. Russian (Шаковец Н.В. Рекомендации экспертов ВОЗ 2017 года по профилактике кариеса зубов у детей раннего возраста //Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2019. № 1(33). С. 31-43.)
12. Kulikova SA, Moiseeva MV, Goncharova OV, Prokhorenkov RP, Zagrtidinova RM, Vorobyev MV. The role of prevention of oral diseases. *Bulletin of Postgraduate Medical Education*. 2012; 1: 16-18. Russian (Куликова С.А., Моисеева М.В., Гончарова О.В., Прохоренков Р.П., Загртидинова Р.М., Воробьев М.В. Роль профилактики заболеваний полости рта // Вестник последипломного медицинского образования. 2012. № 1. С. 16-18.)
13. Deng GL. Effect of Dental Caries on Children Growth. *Contemporary Medicine*. 2013; 19(16): 379-394. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2013.16.041.

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

ДРАКИНА Светлана Альбертовна,

650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, E-mail: sdrakina@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

ПЕРЕВОЩИКОВА Нина Константиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.
E-mail: nkp42@mail.ru

ДРАКИН Рустам Рэстэмович, врач-стоматолог-ортопед, зав. отделением, ГАУЗ КО ОКСП, г. Кемерово, Россия.
E-mail: rdrakin@yandex.ru

ДРАКИНА Светлана Альбертовна, канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.
E-mail: sdrakina@yandex.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

PEREVOSCIKOVA Nina Konstantinovna, doctor of medical sciences, professor, head of department of polyclinic pediatrics and propaedeutics of children's diseases and of postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.
E-mail: nkp42@mail.ru

DRAKIN Rustam Restemovich, dentist-orthopedist, head of the department, Regional Clinical Dental Polyclinic, Kemerovo, Russia.
E-mail: rdrakin@yandex.ru

DRAKINA Svetlana Albertovna, candidate of medical sciences, docent of the department of polyclinic pediatrics and propaedeutics of children's diseases and of postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.
E-mail: sdrakina@yandex.ru