

ОГЛЯДИ

УДК 616.314-053.2/.6

**О. Э. Рейзвих, к. мед. н., С. А. Шнайдер, д. мед. н.,
Н. О. Нонева, к. мед. н.**

Государственное учреждение «Институт стоматологии
Национальной академии медицинских наук Украины»
Одесский Национальный медицинский университет

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧАСТОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
С УРОВНЕМ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В статье представлены результаты обзора литературы, которые отражают современное представление о соматогенном характере стоматологической патологии.

В обзор были включены статьи, которые освещают результаты клинических исследований. Для изучения и анализа брались статьи на украинском, английском и русском языках. Анализ статей проводился с учетом уровня их доказательности.

Ключевые слова: стоматологические заболевания, соматическая патология, дети.

**О. Е. Рейзвіх, к. мед. н., С. А. Шнайдер, д. мед. н.,
Н. О. Нонєва, к. мед. н.**

Державна установа «Інститут стоматології
Національної академії медичних наук України»
Одеський Національний медичний університет

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЧАСТОТИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
З РІВНЕМ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

У статті представлені результати огляду літератури, які відображають сучасне уявлення про соматогенний характер стоматологічної патології. В огляд було включено статті, які висвітлюють результати клінічних досліджень. Для вивчення та аналізу бралися статті українською, англійською та російською мовами. Аналіз статей проводився з урахуванням рівня їх доказовості.

Ключові слова: стоматологічні захворювання, соматична патологія, діти.

O. E. Reyzvikh, S. A. Schneider, N. O. Noneva

State Establishment "The Institute of Stomatology
of the National academy of medical science of Ukraine"
Odessa National medical university

**THE INTERRELATION OF THE FREQUENCY OF STOMATOLOGICAL
DISEASES WITH THE LEVEL OF SOMATIC HEALTH OF CHILDREN
(LITERARY REVIEW)**

The results of the literary review, showing the current conception of the somatogenic character of stomatological pathology, are given in the article. The articles with the findings of clinical studies are included into the review. For the investigation and the analysis the articles in Ukrainian, Russian and English were taken. The analysis of the articles was made taking into consideration the level of their conclusiveness.

Key words: stomatological diseases, somatic pathology, children.

Ухудшение здоровья детей школьного возраста является результатом комплексного влияния различных по своему происхождению факторов: отягощенной наследственности, социально-экономических, образовательных и медико-организационных проблем, экологических факторов [1, 2]. Характерными чертами негативных

тенденций в динамике здоровья детского населения остаются рост численности детей с хронической патологией и морфофункциональными отклонениями, высокий уровень заболеваемости [3, 4]. Важным социально детерминирующим фактором формирования здоровья детей на протя-

жении многих лет является учебное заведение [5-7]. Результаты научных исследований свидетельствуют об устойчивых тенденциях к ухудшению здоровья школьников: хронические заболевания диагностируются у 40-45 % школьников, а среди относительно здоровых – две трети составляют дети с различными морфофункциональными нарушениями [8-10].

Интересные исследования, на наш взгляд, были проведены сотрудниками ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН» (г. Харьков, Украина). По данным комплексных медицинских осмотров за время обучения установлено значительное ухудшение здоровья учеников с повышением общей патологической пораженности. В начале исследования (в первом классе) ведущей патологией были расстройства психики и поведения, заболевания органов дыхания, патология костно-мышечной системы, болезни системы кровообращения и эндокринной системы. За время обучения в младшей школе происходили значительные структурные изменения, и наиболее распространенными стали болезни органов дыхания, на второе место выходили эндокринопатии, на третье — расстройства психики и поведения, четвертую позицию заняли болезни глаза и его придаткового аппарата. При переходе в основную школу приобретала актуальность патология эндокринной системы, которая на этом этапе заняла первое ранговое место, расстройства психики и поведения переходили на вторую позицию, болезни органов дыхания — на третью, костно-мышечной системы — на четвертую. В динамике распределения школьников по группам здоровья обнаружены следующие гендерные отличия. В начальной школе и в начале обучения в основной школе (пятый-седьмой классы) вторая группа здоровья чаще регистрировалась среди девочек, чем среди мальчиков, а третья — у мальчиков, в старших классах (восьмой-девятый классы) наблюдалась обратная картина.

В результате авторами были сделаны выводы: динамика показателей патологической пораженности, гармоничности физического развития, групп здоровья среди школьников за время обучения в начальной и основной школе носит волнообразный характер, с негативными тенденциями в первые три года обучения, в конце пятого класса и в начале обучения в шестом классе, в восьмом классе и в конце девятого класса, что отражает критические периоды формирования здоровья учеников, связанные с адаптацией ребенка к условиям обучения и процессами его роста и развития [1].

Взаимосвязь стоматологических заболеваний с общесоматической патологией общеизвестна [11-13].

Ежегодно разрабатываются и внедряются программы профилактики кариеса, а также зубочелюстных аномалий. Постоянно обсуждаются вопросы оздоровления детей. Однако в большинстве случаев разрабатываемые программы направлены на профилактику отдельно взятой нозологической формы. Низкая эффективность таких программ, скорее всего, обусловлена отсутствием комплексного подхода и системы междисциплинарного взаимодействия врачей педиатрических специальностей в донозологической диагностике и раннем устранении predisposing факторов развития болезни [14].

В настоящее время все чаще проводятся исследования, результаты которых указывают на то, что состояние зубочелюстной системы рассматривается в качестве индикатора соматического здоровья. В исследованиях [15, 16] убедительно показано, что изменения, возникающие в состоянии стоматологического статуса детей, имеющих различные отклонения здоровья, являются отражением происходящих в организме нарушений. Такая точка зрения отвечает представлениям о единстве структуры и функции систем организма человека [17].

В настоящее время отмечается прогрессирующий рост некариозных поражений твердых тканей зубов, особенно такой патологии как системная гипоплазия эмали. По данным разных авторов распространенность системной гипоплазии эмали в детском возрасте в Украине колеблется от 1,3 до 36,7 % [18, 19].

Эпидемиологическими исследованиями [20] установлено, что у детей, проживающих в условиях йододефицитного региона (Прикарпатье) распространенность некариозных поражений твердых тканей зубов составляет 27,5 %. Авторы установили, что основными факторами возникновения поражений твердых тканей зубов у детей с эндемическим зобом является нарушение синтеза тиреоидных гормонов, на фоне которого происходят изменения показателей структурно-функционального состояния костной ткани (остеопения встречается от 56,4 % до 25,3 % случаев).

На фоне эндемического зоба практически все зубы с системной гипоплазией прорезывались в значительно более поздние сроки по сравнению с детьми без эндокринной патологии [21, 22].

По данным разных авторов, частота поражений слизистой оболочки полости рта при эндокринных нарушениях колеблется от 2 до 80%. Сахарный диабет относится к самой распространенной эндокринной патологии у детей. Наблюдается тенденция «омоложения» диабета. Развитие его наиболее часто происходит в 3 - 6 и 11 -

12 лет. Сахарный диабет у детей протекает, как правило, тяжело, легкие формы и ремиссии наблюдаются редко. Заболевания периодонта, у детей, больных сахарным диабетом и изменения слизистой оболочки языка регистрируются в 85 % случаев. Наиболее часто встречаются катаральный гингивит (63 %), хронический периодонтит (22%) [23].

На пораженность детей кариесом большое влияние оказывают: генетическая предрасположенность, сопутствующая соматическая патология, социально-гигиенические факторы образа жизни [24].

В последние годы наметилась устойчивая тенденция разрушения временных зубов у детей раннего возраста: едва успев прорезаться в 6-8 месяцев жизни ребенка через 2-3 месяца зубы начинают подвергаться кариозному процессу. Неблагополучное состояние зубочелюстной системы у детей раннего возраста определяется уровнем здоровья беременной женщины – уровнем ее общего и стоматологического здоровья. Беременные женщины не проходят своевременную санацию полости рта. Состояние их стоматологического здоровья, напрямую связанное с общим здоровьем, определенно сказывается на здоровье будущего ребенка [25].

При хронических соматических заболеваниях наследственного или врожденного генеза часто и тяжело протекает кариес зубов и гипопластический процесс в эмали зубов, чаще возникают воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта (стоматиты, гингивиты), более выражена гипоминерализация эмали и дентина. Данные литературы свидетельствуют о том, что повышение продукции молочной кислоты возникает при гипоксических состояниях любой этиологии, при болезнях нервной, сердечно-сосудистой систем, органов дыхания и другой хронической патологии. Перечисленные условия создают высокий риск патологических изменений в тканях растущего организма ребенка, особенно в развивающихся тканях зубов, что и имеет место при хронических заболеваниях у детей, сопровождающихся гипоксическим синдромом [26-32]. Поражения твердых тканей зубов у детей с гипоксией, обусловленной врожденными и наследственными заболеваниями, наиболее часто проявляются системной гипоплазией эмали в сочетании с множественным кариесом (при генетических заболеваниях – в 53,5 %, при кардиопатиях – в 47,7 %) и при неврологических заболеваниях – в 45,0 % случаев. При неврологических заболеваниях чаще встречается множественный кариес в 48,5 % случаев. При генетических заболеваниях одинаково часто (в 20-25 % случаев)

выявляется высокий и низкий уровень интенсивности кариеса зубов. Системная гипоплазия эмали в сочетании с множественным кариесом (48,9 %) и множественный кариес (38,5 %) оказались наиболее частыми поражениями твердых тканей зубов при врожденных и наследственных заболеваниях, протекающих с гипоксическим синдромом [28, 33].

Гипотеза “внутриутробного программирования” различных заболеваний человека, предложена D. J. P. Barker (1994) и нашла подтверждение в работах многих ученых. При изучении распространенности, интенсивности и структуры поражения зубов кариесом у детей младшего школьного возраста с задержкой внутриутробного развития в анамнезе установлена распространенность кариеса временного прикуса – 95 %, постоянного – 40 %, показатели интенсивности поражения кариесом зубов при задержке внутриутробного развития в 1,5 раза больше в молочном прикусе и в 2 раза в постоянном. При патологоанатомическом исследовании плода человека с задержкой внутриутробного развития обнаружены признаки ретардации развития околушной слюнной железы [34].

В результате обследования детей раннего возраста установлены высокие показатели интенсивности кариеса временных зубов и плохой уровень гигиены у детей с генетически обусловленной патологией соединительной ткани [35].

Стоматологическую заболеваемость детей необходимо рассматривать во взаимосвязи с патологией органов пищеварения. Такая взаимосвязь свидетельствует не только о топографических отношениях между полостью рта и желудочно-кишечным трактом, но и тесной рефлекторной связи слизистой оболочки полости рта, желудка и кишечника.

Была выявлена высокая распространенность и интенсивность кариеса у детей с кислотозависимыми заболеваниями, ассоциированными с *Helicobacter pylori*, с отягощенным пренатальным анамнезом [36].

Заболевания органов пищеварения относятся к числу наиболее распространенных патологических состояний детского возраста и в структуре общей заболеваемости составляют 25,3 % – 31,3 % [37]. Воспалительные заболевания пищеварительного тракта достаточно часто сопровождаются поражением зубочелюстной системы [38]. Изменения в полости рта у детей с патологией органов ЖКТ носят более выраженный характер по сравнению с детьми без соматической патологии и заключаются в: в высоком уровне распространенности заболеваний красной каймы губ (характерен ангулярный хейлит и хрониче-

ские трещины губ); в отечности и иктеричности слизистой оболочки полости рта, в изменении рельефа дорсальной поверхности языка в виде борозчатости; в изменении сосочкового аппарата языка (характерно сочетание гипертрофии с атрофией грибовидных и нитевидных сосочков языка, десквамации), не характерны атрофические изменения нитевидных сосочков языка; в образовании налета на дорсальной поверхности языка; в наличии плотного, желто-коричневого налета на зубах; в высоком уровне распространенности и интенсивности воспалительной реакции тканей пародонта. Выявлен высокий уровень IgA и SIgA в слюне в сравнении с практически здоровыми детьми. Наличие патологии ЖКТ приводит к усугублению показателей, отражающих состояние микробиоценоза полости рта [39].

При изучении стоматологического статуса у детей 6-7 и 11-12 лет с нарушениями гепатобилиарной системы было установлено, что интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ+кп (дети 6-7 лет) составляла $7,0 \pm 0,41$ (в 2,7 раза больше, чем у здоровых детей); по индексу КПУ (дети 11-12 лет) - $6,1 \pm 0,52$ (в 2,2 раза больше, чем у здоровых детей). У 95,24 % детей 6-7 лет и 97,2 % детей 11-12 лет с патологией гепатобилиарной системы выявлены признаки гингивита [40].

Распространенность кариеса зубов у детей с хроническим вирусным гепатитом - $83,33 \pm 3,41$ %; интенсивность - $4,33 \pm 0,26$; высокая вероятность формирования заболеваний тканей пародонта ($68,33 \pm 4,26$ %); наличие хронических заболеваний губ в виде ангулярного хейлита ($78,33 \pm 3,76$ %) [41].

Изучены особенности состояния стоматологического здоровья и показатели стоматологической заболеваемости у детей с хроническим гастродуоденитом и функциональными расстройствами желудка. Установлено, что формирование и прогрессирование поражений твердых тканей зубов у детей с вышеобозначенной патологией в значительной степени обусловлено нарушением кислотно-щелочного равновесия ротовой жидкости и высокими деминерализующими свойствами зубного налета [42, 43, 44].

Достаточно высока и с возрастом прогрессирует заболеваемость кариесом и некариозными поражениями твердых тканей зубов у детей больных целиакией и синдром мальабсорбции. Авторами [45] были получены данные, которые позволили составить стоматологический симптомокомплекс ребенка больного целиакией и синдромом мальабсорбции: метеорологический и ангулярный хейлит, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, хронический катаральный глоссит, кариес и некариозные поражения

твердых тканей зубов, задержка сроков прорезывания временных и постоянных зубов.

Распространенность кариозного процесса у детей с заболеваниями гастродуоденальной области составила 83,71 %, что достоверно выше, чем у практически здоровых детей (67,5%) [46, 47, 48].

Установлено, что у детей с избыточной массой тела и ожирением чаще развивается дефицит витамина D [49, 50]. Исследователи отмечают, что на вероятность развития гиповитаминоза D влияет время года, прием диетических добавок, содержащих витамин D, уровень употребления молока, материальный статус семьи и количество времени, проводимого перед телевизором/компьютером. Уровень физической активности не оказывал влияния на риск развития гиповитаминоза D у детей с избыточной массой тела или ожирением.

На основании проведенных клинико-лабораторных исследований выявлена высокая распространенность, интенсивность и частота осложнений кариозного процесса у детей 5-15 лет на фоне онкогематологических болезней. Распространенность кариеса временных зубов составляет $93,30 \pm 6,80$ %, интенсивность - $3,90 \pm 0,42$, а для постоянных зубов - $96,60 \pm 5,20$ % и $4,31 \pm 0,52$ соответственно. Распространенность заболеваний пародонта у больных детей составляет 92,0-96,60 % [51, 52].

По данным Гавриленко М. А. состояние гигиены полости рта у детей с патологией свертываемости крови неудовлетворительное; распространенность кариеса во всех возрастных группах высокая. Наиболее высокий этот показатель у детей в возрасте 2-4 лет. Отмечен высокий показатель зубочелюстных аномалий в связи с ранним удалением временных и постоянных зубов у детей с обозначенной патологией, а также наличие у этих детей хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта [53].

Среди различных экологически обусловленных заболеваний особое место занимают заболевания сердечно-сосудистой системы, так как негативное влияние урбанизированной и техногенной среды является пусковым в развитии отдельных нозологий сердечно-сосудистой системы.

В последние годы отмечается прогрессивный рост числа этих заболеваний у детей, поскольку детский организм, находящийся в стадии роста и развития, наиболее подвержен воздействию факторов внешней среды [54, 55].

Выявлен дефицит цинка и меди у школьников г. Симферополя в возрасте 12-13 лет. Обнаружены достоверные корреляционные связи показателей сердечной деятельности и гемодина-

мики в состоянии физического покоя, после физической нагрузки и в восстановительном периоде. Цинк был более значим для сердечно-сосудистой системы чем медь, которая обнаружила корреляционную связь только с длительностью сердечного цикла [56]. Неблагоприятные факторы окружающей среды снижают уровень соматического здоровья детей, а также способствуют повышению интенсивности развития стоматологической патологии. При этом наличие общесоматических заболеваний у детей, которые проживают в экологически загрязненных регионах, оказывает выраженное влияние на развитие стоматологических заболеваний, которое приводит к декомпенсации, прежде всего, в младшем школьном возрасте в период временного прикуса [57].

В работах некоторых исследователей приводятся результаты кариезогенного влияния таких тяжелых металлов как железо, цинк, кобальт и кадмий, которые ускоряют процессы гликолиза в организме и являются антагонистами кальция [58, 59].

Проведенные клинические исследования показали, что постоянные зубы у 7-летних детей в условиях чрезмерного действия тяжелых металлов имеют высокие цифры распространенности кариеса, которые превышают 35 %. Показатели распространенности более 76 % имеют 12-летние дети. При этом интенсивность кариеса не отмечалась высокими показателями [60].

За последние три десятилетия наблюдается тенденция роста зубо-челюстных аномалий у детей, что обусловлено действием стойких патогенетических механизмов, которые удерживают стабильно высокий уровень распространенности в популяции. Эти механизмы связаны с экологическими, генетическими факторами, ухудшением здоровья женщин и детей: высокая частота осложненного течения беременности и родов, рост хронических заболеваний, относительным ростом частоты врожденной и наследственной патологии [61-64].

Эпидемиологические исследования, проведенные на территории Украины и в зарубежных странах, свидетельствуют о стабильно высокой частоте зубочелюстных аномалий и деформаций у детей и подростков [65-69].

Устанавливая взаимосвязь патологии опорно-двигательной системы и заболеваемости зубов показано, что распространенность кариеса зубов и деформаций прикуса у детей с патологией опорно-двигательной системы достоверно выше ($p < 0,001$), чем у соматически здоровых детей. Установлено, что у детей с заболеваниями опорно-двигательной системы поражение зубов проявляется множественным кариесом с высо-

кими показателями интенсивности и повышенным индексом стираемости на фоне ухудшения процессов самоочищения полости рта [70].

Важной медико-социальной проблемой является высокая распространенность заболеваний пародонта, склонность к прогрессированию с формированием комплекса патологических изменений, которые приводят к утрате зубоудерживающей функции пародонта и зубочелюстного аппарата в целом [71-74]. Клиническое течение генерализованного пародонтита начальной степени тяжести у подростков со сколиозом зависят от степени деформации позвоночника. Установлено, что генерализованный пародонтит у подростков со сколиозом развивается у лиц, имеющих анатомо-топографические нарушения в полости рта (аномалии прикрепления уздечек губ и языка – 50 %, мелкое преддверие полости рта – 44,08 %), зубо-челюстные аномалии (81,58 %). Клиническое течение пародонтита у данного контингента характеризуется прогрессирующим изменением индексных показателей с увеличением степени тяжести сколиоза [75].

При эпидемиологическом обследовании детей 3-6 лет г. Днепропетровска было установлено, что распространенность кариеса зубов с возрастом повышается в 2,2 раза, а интенсивность – в 2,3 раза. Установлена обратная корреляционная связь между минеральной плотностью костной ткани и интенсивностью кариозного процесса [76].

Исследованиями Кулыгиной В. Н., Курдыш Л. Ф. [77] показано, что у подростков с множественным кариесом зубов установлены признаки вегетативной дисфункции с преобладанием симпатического отдела и его преимущественным влиянием на сердечно-сосудистую систему; повышение функциональной активности симпатической системы. По данным денситоматрического исследования пяточной кости структурно-функциональное состояние костной ткани у подростков с множественным кариесом зубов не отвечает хронологическому возрасту этой популяции.

В Украине первое место среди детей инвалидов занимают больные с органическими поражениями нервной системы (47,9 %), а среди нозологических форм преобладает детский церебральный паралич [78]. Результаты ряда исследований [79, 80] позволяют сделать вывод о том, что недостаточность функций жевания и глотания, обусловлена поражением костной и мышечной тканей у детей с ДЦП, неудовлетворительная гигиена полости рта – следствие гиперкинеза рук или интеллектуальной ограниченности являются факторами риска для развития заболева-

ний в полости рта. Исследованиями авторов [81] доказано, что у детей с ДЦП распространенность хронического генерализованного катарального гингивита составляет 78,4 %. У 92 % больных детей отмечен низкий уровень гигиены полости рта.

Данные о распространенности кариеса зубов у детей с хроническим пиелонефритом противоречивы и составляют по данным разных авторов от 69,8% (Кучма С.Н., 2008) до 97% (Белая Т.Г., 2005, Макарова Т.П., 2001; Giannini S., 2001; Cengiz M.I., 2009). Выявлена выраженная тенденция влияния раннего дебюта хронического пиелонефрита на увеличение распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей, а также в ходе сравнительного анализа данных о распространенности системной гипоплазии эмали постоянных зубов у детей и подростков с хроническим пиелонефритом установлена взаимосвязь данной патологии твердых тканей зубов с ранней манифестацией основного соматического заболевания, сопровождающейся применением антибактериальной терапии и совпадающей со сроками формирования и минерализации эмали. [82]. Другие авторы приводят данные о распространенности кариеса зубов у детей с нефритами от 85 % до 97 %, отмечается бессимптомное течение кариозного процесса и осложненных форм кариеса. В 43% случаев у таких больных встречается катаральный гингивит. У 1/3 больных обнаруживаются зубные отложения в виде плотно фиксированного на шейках зубов темно-коричневого налета [23].

Психологическое обследование подростков 11 классов показало, что у более 58 % детей была установлена психическая утомляемость, у 49,3 % - состояние тревожности и в 69,8 % случаев - стрессовые реакции. Кроме школьной нагрузки на детей влияют и условия их воспитания в семье. Авторы отмечают, что значительная часть детей ведет нездоровый образ жизни, а это приводит к хронической утомляемости центральной нервной системы, отклонениям в состоянии здоровья и усугублению хронической патологии. В результате только близко 20 % детей могут считаться здоровыми [83].

Изучая уровень стоматологического здоровья у детей разных психоэмоциональных типов, авторы пришли к выводу, что дети пассивной группы (разделение детей психологом на гиперактивную, активную и пассивную группы) более подвержены развитию кариеса, чем дети активной группы, и поэтому нуждаются в дополнительных профилактических мероприятиях и психоэмоциональной коррекции [84].

На сегодняшний день аллергические заболевания являются важной проблемой медицины,

что связано с достаточно высокой сенсibilизацией взрослого и детского населения. Этому способствуют ухудшение экологической среды, широкая химизация производства и быта, использование в пищевой промышленности химических и биологических добавок, консервантов, что делает проблему пищевой непереносимости еще более актуальной [85, 86].

Среди детей с аллергией к белкам коровьего молока, страдающих атопическим дерматитом, хейлит выявлен у 80 детей (80 %), у 20 детей (20%) отмечался изолированный хейлиты. У детей находящихся на строгой диете с исключением употребления продуктов, содержащих белки коровьего молока, показатель интенсивности КПУз, КПУп составил – 8.03+0.40; 12,38+1,77 соответственно, что соответствует высокому уровню интенсивности кариеса зубов, индекс РМА составил 53.16+2.92, что достоверно выше ($P<0,05$) показателя в группе сравнения – 21,28+2,77. Данные полученные при изучении содержания SIgA в ротовой жидкости отражают угнетение местного иммунитета полости рта. В группе детей находящихся в течение длительного времени на строгой диете, с исключением употребления продуктов содержащих белки коровьего молока у 15 детей (15 %) выявлена остеопения, у 7 детей (7 %) выявлен остеопороз [86].

По данным литературы у пациентов с аллергическими заболеваниями отмечаются различные патологические изменения зубо-челюстной системы: афтозный стоматит отек слизистой оболочки полости рта, десквамативный глоссит, эксфолиативный и экзематозный хейлиты, высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов, широко распространены зубо-челюстные аномалии, гипоплазия эмали зубов, воспалительные изменения тканей пародонта [85, 88].

Таким образом, анализируя многочисленные исследования по вышеизложенной проблеме, можно утверждать, что стоматологическая патология носит соматогенный характер и поэтому необходимо коренным образом изменить принципы профилактики в стоматологии, которые должны строиться с учетом соматогенного генеза. Приобретает особую актуальность разработка системы профилактики стоматологических заболеваний детей в соответствии с принципами: научной обоснованности, междисциплинарного взаимодействия, динамического наблюдения за пациентами для персонализированной профилактики и лечения [14].

Список литературы

1. **Моїсеєнко Р. О.** Особливості динаміки здоров'я учнів початкової та основної школи / Р. О. Моїсеєнко, Г. М.

- Даниленко, Л. І. Пономарьова // Современная педиатрия. – 2013. – № 1. – С. 13–17.
2. **Пересічний М. І.** Наукова концепція організації раціонального харчування учнів загальноосвітніх і професійно-технічних навчальних закладів / М. І. Пересічний, П. О. Карпенко, В. О. Хлібійчук // Проблеми харчування. – 2012. – № 1–2. – С. 33–35.
3. **Баранов А. А.** Проблемы роста и развития здорового ребенка: теоретические и научно-практические проблемы / А. А. Баранов // Российский педиатрический журнал. — 1999. – № 2. – С. 4–6.
4. **Лапин Ю. Е.** Государственная политика в области охраны здоровья детей / Ю. Е. Лапин // Здравоохранение Российской Федерации. – 2010. – № 1. – С. 14–19.
5. **Основні** закономірності формування стану здоров'я учнівської молоді та шляхи його оптимізації на етапах реформування освіти в Україні : матеріали науково-практичної конференції [«Гігієнічні та соціально-психологічні аспекти моніторингу здоров'я школярів»], (Харків, 18–19 жовт. 2006 р.) / Академія медичних наук України. — Х. : ЮЗДП АМНУ, 2006. — С. 179–181.
6. **Гігієнічні** проблеми збереження здоров'я дітей в сучасних умовах реформування освіти в Україні / А. М. Сердюк, Н. С. Полька, Г. М. Єременко [та ін.] // Гігієна населених місць. – 2004. – Вип. 43. — С. 402–406.
7. **Медико** соціальні проблеми формування здоров'я школярів та стратегія їх вирішення : матеріали науково-практичної конференції [«Гігієнічні та соціально-психологічні аспекти моніторингу здоров'я школярів»], (Харків, 18–19 жовт. 2006 р.) / Академія медичних наук України. — Х. : ЮЗДП АМНУ, 2006. – С. 3–7.
8. **Короткова М. О.** Проблемы и перспективы укрепления здоровья школьников на муниципальном уровне / М. О. Короткова, В. И. Чирков, Г. М. Насыбуллина // Гигиена и санитария. — 2007. — № 3. — С. 53–55.
9. **Усанова Е. П.** Здоровье школьников: проблемы и пути решения / Е. П. Усанова // Российский педиатрический журнал. – 1999. – № 6. – С. 32–34.
10. **Шпангенберг С.** Воздействие факторов учебной среды и обучения на состояние здоровья учеников / С. Шпангенберг, Б. Боева // Гигиена и санитария. – 2003. – № 5. – С. 50–53.
11. **Влияние** сопутствующей патологии на распространение стоматологических заболеваний и стоимость их лечения : [Электронный ресурс] / Н. Б. Павлов, Т. П. Сабгайда // Социальные аспекты здоровья населения (электронный научный журнал). – 2011. – № 5. – Режим доступа до журналу: <http://www.vestnik.mednet.ru/content/view/354/30/lang.ru/>.
12. **Шавас М. В.** Кариес зубов при соматических заболеваниях у детей раннего детского возраста в районах с различной экологической ситуацией : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : специальность 14.00.21 «Стоматология» / М. В. Шавас. – Москва, 1997. – 22 с.
13. **Болтунова Е. А.** Взаимосвязь стоматологических заболеваний с общесоматической патологией у детей / Е. А. Болтунова, Л. В. Асламова // Забайкальский медицинский вестник. – 2001. – № 3. – С. 56–59.
14. **Сатыго Е. А.** Система профилактики зубочелюстных аномалий и кариеса зубов у детей в период раннего сменного прикуса : автореф. дис. на соискание ученой степени докт. мед. наук : специальность 14.00.21 «Стоматология» / Е. А. Сатыго. – Санкт-Петербург, 2014. – 38 с.
15. **Галиулина А. Н.** Электронные компоненты смешанной слюны человека в условиях физиологии и патологии полости рта : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : специальность 14.00.21 «Стоматология» / А. Н. Галиулина. – Москва, 1988. – 17 с.
16. **Зюзькова С. А.** Стоматологический статус и особенности гомеостаза в полости рта у школьников с различным уровнем здоровья : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / С. А. Зюзькова. – Тверь, 2006. – 18 с.
17. **Саркисов Д. С.** Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций / Саркисов Д. С. – М. : Медицина, 1987. – 448 с.
18. **Любарец С. Ф.** Вроджені вади, які виникають в період розвитку тканин зуба. Частина 1. Гіпоплазія емалі / С. Ф. Любарец // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 1. – том 2 (99). – С. 17–21.
19. **Федоров Ю. А.** Некоторые особенности распространенности и клинического проявления некариозных поражений зубов, развившихся в период их формирования (до прорезывания) / Ю. А. Федоров, И. А. Киброшавили // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – № 1. – С. 47–52.
20. **Воляк Л. М.** Особенности профилактики та лікування системної гіпоплазії емалі постійних зубів у дітей з ендемічним зобом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Л. М. Воляк. – Одеса, 2013. – 20 с.
21. **Воляк Л. Н.** Состояние антиоксидантной системы у детей с гипоплазией эмали зубов на фоне эндемического зоба в динамике / Л. Н. Воляк // Современная стоматология. – 2012. – № 1. – С. 58–61.
22. **Ковач І. В.** Строки прорізування постійних зубів у дітей із системною гіпоплазією на тлі ендемічного зобу / І. В. Ковач, Л. М. Воляк // Современная стоматология. – 2011. – № 3. – С. 92–94.
23. **Белая Т. Г.** Проявления в полости рта детей соматических заболеваний. Часть 2: Заболевания эндокринной и сердечно-сосудистой системы / Т. Г. Белая // Современная стоматология. – 2005. – № 4. – С. 8–10.
24. **Факторы** риска развития и распространенность кариеса у детей раннего и дошкольного возраста полных семей [Электронный ресурс] / В. В. Кан, В. Ф. Капитонов, А. С. Виткин, О. А. Гаврилюк // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 7 (15) – Режим доступа : <http://www.sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/7/kan.pdf>.
25. **Влияние** патологии беременности на уровень стоматологического здоровья женщин и их будущих детей / Г. Т. Ермуханова, А. А. Тажибаев, Н. Г. Джабыкбаева [и др.] // Вестник КазНМУ. – 2011. – № 1. – С. 55–59.
26. **Леонтьев, В. К.** Профилактика стоматологических заболеваний / В. К. Леонтьев, Г. Н. Пахомов. – М. : КМК-ИНВЕСТ, 2006. – 415 с.
27. **Martins C.** Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure / С. Martins, W.L. Siqueira, L.S. Guimaraes Primo // Pediatr Nephrol. – 2008. – № 23(4). – P. 619–624.
28. **Яцкевич Е. Е.** Механизм развития стоматологической патологии, принципы ее профилактики и лечения у детей при врожденных и наследственных заболеваниях с гипоксией : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматология» / Е. Е. Яцкевич. – Тверь, 2011. – 42 с.
29. **Seow, W.K.** Biological mechanisms of early childhood caries / W. K. Seow // J Dent Child. – 1998. – № 3. – P. 161–168.
30. **Сухоруков В. С.** Выявление нарушений клеточной энергетики и их медикаментозная коррекция у детей с наследственными неэндокринными синдромами, сопровождающимися задержкой роста / В. С. Сухоруков, П. В. Новиков, М. И. Яблонская // Педиатрическая фармакология. – 2003. – № 3. – С. 44–50.
31. **Wagner K. R.** Approaching a new age in Duchenne

- muscular dystrophy treatment / K. R. Wagner // Neurotherapeutics. – 2008. – Vol. 5. – P. 583–591.
32. **Kawasaki K.** SCPP gene evolution and the dental mineralization continuum / K. Kawasaki, K. M. Weiss // J Dent Res. – 2008. – № 87(6). – P. 520–531.
33. **Яцкевич Е. Е.** Состояние твердых тканей зубов у детей с врожденными и наследственными болезнями энергетического обмена / Е. Е. Яцкевич, Э. Г. Монастырева, А. А. Сутягина // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2005. – № 1–2. – С. 23–28.
34. **Морозов С. А.** Особливості профілактики карієсу зубів у дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / С. А. Морозов. – Одеса, 2014. – 20 с.
35. **Ярошенко О. Г.** Лікування та профілактика захворювань твердих тканин зубів у дітей раннього віку з генетично обумовленою патологією сполучної тканини : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. Г. Ярошенко. – Одеса, 2010. – 19 с.
36. **Каріес зубов у детей с отягощенным перинатальным периодом и кислотозависимыми заболеваниями ассоциированными с Helicobacter pylori / Сафронова С.В., Мельник В.М.** // Актуальные вопросы современной стоматологии: Материалы конференции, посвященной 75-летию Волгоградского государственного медицинского университета, 45-летию кафедры терапевтической стоматологии и 40-летию кафедры ортопедической стоматологии / Под общ. ред. акад. В.И. Петрова. – Волгоград: ООО «Бланк», 2010. – 248 с.
37. **Белоусов Ю. В.** Педиатрическая гастроэнтерология. Клинические лекции / Белоусов Ю. В. – Харьков : Факт, 2007. – 373 с.
38. **Цимбалюк А. В.** Патологические аспекты развития сочетанной патологии полости рта и желудочно-кишечного тракта // А. В. Цимбалюк, Н. С. Робакидзе / Стоматология для всех. 2005. – №1. – С. 28–34.
39. **Дикая А. В.** Стоматологический статус детей, страдающих заболеваниями органов пищеварения : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматологія» / А. В. Дикая. – Москва, 2009. – 151 с.
40. **Амеліна Н. В.** Профілактика карієсу зубів і гінгівіту у дітей з порушеннями гепатобіліарної системи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н. В. Амеліна. – Одеса, 2008. – 20 с.
41. **Корнієнко Л. В.** Стан стоматологічного здоров'я у дітей з хронічними вірусними гепатитами та шляхи крекції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Л. В. Корнієнко. – Київ, 2009. – 20 с.
42. **Клітинська О. В.** Особливості стану та корекції стоматологічного здоров'я дітей з хронічними формами захворювань верхнього відділу травного каналу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. В. Клітинська. – Київ, 2008. – 18 с.
43. **Петрова А. П.** Комплексная профилактика кариеса у детей с гастроуденальной патологией / А. П. Петрова, Д. Е. Суетенков // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – № 1. – С. 216–219.
44. **Характер и частота изменений в полости рта у детей с хроническим гастродуоденитом : [Электронный ресурс] / Е. Г. Романенко // Здоровье ребенка. – 2012. – № 1 (36). Режим доступа : <http://www.mif-ua.com/archive/article/26009>.**
45. **Синьковская О. А.** Стоматологическая заболеваемость у детей с целиакией / О. А. Синьковская // Вісник стоматології. – 2011. – № 2. – С. 103–107.
46. **Даминов Т. О.** Оценка состояния зубочелюстной системы у детей с патологией ЖКТ // Т. О. Даминов, Р. К. Якубов // Стоматология. – 2001. – № 4. – С. 63–65.
47. **Назарян Р. С.** Риск-факторы в полости рта у детей с кислотозависимыми заболеваниями / Р. С. Назарян, Е. В. Карнаух // Запорожский медицинский журнал. – 2012. – №4 (73). – С. 112–114.
48. **Каськова Л. Ф.** Взаимосвязь показателей перекисного гомеостаза ротовой жидкости с развитием кариеса у детей с хроническим гастродуоденитом / Л. Ф. Каськова, И. Л. Маковка, Н. В. Левченко // Архів клінічної медицини. – 2004. – № 1. – С. 32–34.
49. **Overweight kids more likely to be deficient in vitamin D : [Электронный ресурс] / Hitt E. // Medscape. – 2012. – Dec. 24. – Режим доступа : <http://www.medscape.com/viewarticle/776681>.**
50. **Turer C. B.** Prevalence of Vitamin D deficiency among overweight and obese US children. / C. B. Turer, H. Lin, G. Flores // Pediatrics. – 2012. – Dec. 24. – Epub ahead of print.
51. **Ващенко І. Ю.** Клініко-лабораторне обґрунтування корекції порушень гомеостазу ротової порожнини у дітей з гострим лімфобластним лейкозом та лімфогранулематозом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І. Ю. Ващенко. – Полтава — 2006. – 20 с.
52. **Каськова Л. Ф.** Фізико-хімічні показники ротової рідини у дітей, хворих на лімфобластний лейкоз та лімфогранулематоз / Л. Ф. Каськова, І. Ю. Ващенко // Архів клінічної медицини. – 2004. – № 1. – С. 28–30.
53. **Гавриленко М. А.** Стоматологическая заболеваемость у детей с патологией свертываемости крови / М. А. Гавриленко // Запорожский медицинский журнал. – 2013. – № 6. – С. 21–23.
54. **Гичев Ю. П.** Загрязнение окружающей среды и здоровье человека / Гичев Ю. П. – Новосибирск : СО РАМН, 2002. – 230 с.
55. **Студеникин М. Я.** Экология и здоровье детей. / Студеникин М. Я., Ефимова А. А. – М. : Медицина, 1998. – 195 с.
56. **Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей 12-13 лет в связи с содержанием эссенциальных элементов в организме / Е. В. Евстафьева, С. Л. Тымченко, А. В. Негериш [и др.] // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – 2006. – № 4. – С. 76–79.**
57. **Здоров'я дітей – як маркер екологічного благополуччя / Лучинський М. А., Гнатейко О. З., Кеч Н. Р. [та ін.] // Клінічна стоматологія. – 2011. – № 1–2. – С. 69–75.**
58. **Каськова Л. Ф.** Карієс зубів та його профілактика в дітей із родин ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Л. Ф. Каськова. – Полтава, 2003. – 30 с.
59. **Чижевський І. В.** Клінічне та гігієнічне обґрунтування профілактики карієсу зубів у дітей в промислово розвиненому регіоні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / І. В. Чижевський. – Київ, 2004. – 32 с.
60. **Вербицька А. В.** Розробка комплексу профілактичних заходів карієсу зубів у дітей при інтоксикації солями важких металів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / А. В. Вербицька. – Київ, 2007. – 20 с.
61. **Чепик Е. А.** Комплексное лечение пациентов с верхней микро- и ретрогнатией, обусловленной врожденными пороками развития / Е. А. Чепик, Д. А. Кузнецов, К. В. Колдин // Российский стоматологический

журнал. – 2006. – № 3. – С. 45–46.

62. **Мірчук Б. М.** Комплексне лікування зубощелепних аномалій у дітей з корекцією процесів адаптації та моделювання у кістковій тканині щелеп : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Б. М. Мірчук. – Одеса, 2009. – 36 с.

63. **Курєдова В. Д.** Комплексна оцінка хвороби “Зубощелепна аномалія” та прогноз лікування ортодонтичних пацієнтів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / В. Д. Курєдова. – Полтава, 1999. – 32 с.

64. **Смоляр Н. І.** Поширеність діастем та особливості клініки у дітей шкільного віку м. Львова / Н. І. Смоляр, Т. Г. Корнієнко // Новини стоматології. – 2008. – № 2. – С. 57–59.

65. **Деньга О. В.** Поширеність зубощелепних аномалій і карієсу зубів у дітей у період раннього змінного прикусу / О. В. Деньга, Б. М. Мірчук., М. Раджаб // Український стоматологічний альманах. – 2004. – № 3–4. – С. 49–52.

66. **Поширеність** зубощелепних аномалій у дітей та підлітків Полтавської області / Н. В. Головка, Л. Б. Галич, Н. В. Куліш [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 5. – С. 48–52.

67. **Розповсюдженість** зубощелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів та зубних рядів серед дітей шкільного віку м. Києва / С.І. Дорошенко, Є.А. Кульгінський, Ю.В. Ієвлева [та ін.] // Вісник стоматології. – 2009. – № 2. – С. 76–81.

68. **Деньга О. В.** Взаємозв'язь частоти зубочелюстных аномалій с уровнем соматического здоровья / О. В. Деньга, К. А. Колесник // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – № 2. – С. 300–304.

69. **Гонтарев С. Н.** Аналитическая модель соматического статуса пациента и его взаимосвязь с ортодонтической патологией детей и подростков / С. Н. Гонтарев, Ю. А. Чернышова, И. С. Гонтарева // Научные ведомости. – 2013. – № 11. – С. 9–14.

70. **Бычкова В. Б.** Профилактика заболеваний зубов и раннее ортодонтическое лечение детей с патологией опорно-двигательной системы : автореф. дис. на соискание уч. степени кандидата мед. наук : 14.00.21 «Стоматология» / В. Б. Бычкова. – Санкт-Петербург, 2007. – 20 с.

71. **Who releases** new report on global problem of oral diseases // Indian Journal of Medical Sciences 2004. – Vol. 58. – Issue 2. – P. 82.

72. **Dental crisis** in America The Need to Expand Access / A Report from Chairman Bernard Sanders Subcommittee on Primary Health and Aging U.S. Senate Committee on Health, Education, Labor & Pensions – 2012. – P. 1–12.

73. **Kaiser Family** Foundation “State Health Facts” [Електронний ресурс] // Professionally Active Dentists. – 2012. – № 23. – Режим доступу : <http://www.statehealthfacts.org/comparemaptable.jsp?ind=442&cat=8>.

74. **Авдєєв О. В.** Клініко-патогенетичні основи розвитку та лікування запальних та дистрофічно-запальних захворювань пародонта прирізній реактивності організму : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія». – Львів, 2013. – 36 с.

75. **Галкіна О. П.** Особливості клініки та лікування генералізованого пародонтита у підлітків зі сколіозом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук :

14.01.22 «Стоматологія» / О. П. Галкіна. – Одеса, 2011. – 20 с.

76. **Штомпель Г. В.** Обґрунтування застосування біофлавоноїдів в комплексі профілактики карієсу зубів у дітей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Г. В. Штомпель. – Одеса, 2010. – 20 с.

77. **Курдиш Л. Ф.** Лікування, профілактика та прогнозування множинного карієсу зубів у підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Л. Ф. Курдиш. – Львів, 2010. – 20 с.

78. **Качесов В. А.** Основы интенсивной реабилитации. ДЦП / Качесов В. А. – СПб. : ООО "ОТКРЫТЫЙ МИР", 2005. – 112 с.

79. **Прохно О. І.** Стоматологічний статус дітей з психоневрологічними вадами розвитку / О. І. Прохно // Психічне здоров'я. – 2005. – № 4. – С. 52–55.

80. **Вишняк Г. Н.** Генерализованные заболевания пародонта (пародонтоз, пародонтит) [Електронний ресурс] : Книги по стоматологии и медицине / Г. Н. Вишняк // Киев: 1999. – 216 с. Режим доступу : http://stomatbook.blogspot.com/2010/11/blog-post_3846.html

81. **Вичалковська Н. А.** Особливості діагностики і превентивного лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей з дитячим церебральним паралічем : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Н. А. Вичалковська. – Одеса, 2011. – 20 с.

82. **Чугаєва У. Ю.** Клинико-лабораторное обоснование профилактики кариеса зубов и болезней пародонта у детей с хроническим пиелонефритом / автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.01.14 «Стоматология» / У. Ю. Чугаева. – Москва, 2013. – 19 с.

83. **Стан здоров'я** дітей старшого шкільного віку [Електронний ресурс] / В. П. Неділько, Т. М. Камінська, С. А. Руденко [та ін.] // «Здоровье ребенка». – 2011. – № 2 (29) – Режим доступу : <http://www.mif-ua.com/archive/article/20639>

84. **Семенов К. А.** Профилактика карієсу зубів у дітей з різними психоемоційними типами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / К. А. Семенов. Одеса. – 2006. – 20 с.

85. **Адмакин О. И.** Стоматологический статус детей 12-летнего возраста, страдающих аллергической патологией / О. И. Адмакин // Стоматология. – 2007. – № 2. – С. 80–85.

86. **Репина В. В.** Стоматологический статус у детей, страдающих аллергией на белки коровьего молока : автореф. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.00.21 «Стоматология» / В. В. Репина. – Москва, 2010. – 22 с.

87. **Reddy D. K.** Dental caries status of children with bronchial asthma / D. K. Reddy, A. M. Hegde, A. K. Munshi // J. Clin. Pediat. Dent. – 2003. – № 27 (3). – P. 293–295.

88. **Дерябина Л. В.** Клиника и диагностика аллергических поражений слизистой оболочки полости рта : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.00.21 «Стоматология» / Л. В. Дерябина. – Санкт-Петербург, 1995. – 16 с.

Поступила 28.08.14

