

МИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

ТРИСТЕНЬ Клавдия Семёновна

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ  
ГОРОДА С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА  
В ВОДЕ

14.00.21 - стоматология

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук

М и н с к - 1992

Работа выполнена на кафедре стоматологии детского  
возраста Минского ордена Трудового Красного Знамени  
государственного медицинского института.

Научный руководитель - доктор медицинских наук,  
профессор Э.М.Мельниченко

Официальные оппоненты :

доктор медицинских наук, профессор П.А.Леус  
доктор медицинских наук, профессор И.К.Луцкая

Ведущее учреждение - Санкт-Петербургский институт  
усовершенствования врачей им. С.М.Кирова.

Защита диссертации состоится " \_\_\_\_ " декабря \_\_\_\_\_ 1992 г.  
в " \_\_\_\_ " часов на заседании специализированного совета  
К.077.01.05. в Минском государственном медицинском институте  
( 220116, г. Минск, проспект Дзержинского, 63.)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Минского  
государственного медицинского института.

Автореферат разослан " \_\_\_\_ " ноября \_\_\_\_\_ 1992 г.

Учёный секретарь  
специализированного совета,  
доцент Г.А.Лукашевич

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Исследования ряда авторов (В.К.Леонтьев, 1978; Е.В.Боровский и соавт., 1987; Т.Ф.Виноградова, 1988; Ю.М.Максимовский и соавт., 1990; Garr L.M., 1988; Caton J.et al., 1989; Grenby T.et al., 1989) свидетельствуют, что кариес зубов и заболевания пародонта становятся самыми распространёнными болезнями.

Несмотря на усилия стоматологов по увеличению охвата санацией детей организованных детских коллективов и совершенствованию методик лечения, распространённость и интенсивность основных стоматологических заболеваний у детей не имеет тенденции к снижению (В.Г.Сунцов, 1965; Е.Н.Иванова, 1990; Э.М.Мельниченко, 1990). Проблема снижения уровня распространённости и интенсивности кариеса зубов, болезней пародонта может быть решена прежде всего благодаря широкому внедрению в практическое здравоохранение методов первичной профилактики основных стоматологических заболеваний (П.А.Леус, 1980; Н.М.Букреева, 1984; Э.Б.Сахарова, 1984; И.К.Луцкая и соавт., 1986; Г.Н.Пахомов, П.А.Леус, 1987; Curilović L., 1986; Arends J.et al., 1989). Над проблемой профилактики кариеса зубов работают в ряде крупных стоматологических научных учреждений и регионах бывшего СССР, однако существенных и стабильных результатов на большой популяции получить не удалось.

Установлено, что препараты фтора и других микро- и макроэлементов играют существенную роль в этиопатогенезе и профилактике кариеса зубов (Колесник А.Г., 1987; Мирчук Б.Н., 1991).

По данным Барановичского городского центра гигиены и эпидемиологии имеется низкое содержание фтора в питьевой воде го-

рода ( от 0,01 до 0,3 мг/литр).

Цель и задачи исследования. Цель нашего исследования - изучение распространённости и интенсивности кариеса зубов у детей города с низким содержанием фтора в питьевой воде и эффективность коллективных (групповых) и индивидуальных методов профилактики кариеса зубов.

Для достижения цели перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить распространённость и интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей города в разные календарные годы с 1970 по 1990 год.

2. Установить зависимость уровня распространённости и интенсивности кариеса зубов от состояния здоровья ребёнка.

3. Оценить профилактическую эффективность применения фторлака и "запечатывания" незрелых фиссур первых постоянных моляров витакрилом.

4. Определить эффективность применения фтортаблеток у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

5. Оценить эффективность комплекса противокариозных мероприятий у детей младшего школьного возраста.

6. Обосновать рекомендации для практических врачей по выбору эффективных методов и средств профилактики кариеса при обслуживании детей города с низким содержанием фтора в воде.

Научная новизна работы. Впервые изучена распространённость и интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей города с низким уровнем фтора в воде в разные календарные годы на протяжении 20 лет.

Изучена эффективность индивидуальных и коллективных (групповых) методов профилактики кариеса зубов.

Практическая ценность. На основании большого фактического материала изучены показатели кариеса зубов у 12-летних детей из одних и тех же школ города за 20-летний период, установлена взаимосвязь между состоянием здоровья детей и уровнем распространенности и интенсивности кариеса зубов у них. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности широкого использования в практическом здравоохранении апробированного комплекса профилактики основных стоматологических заболеваний, а при отсутствии условий для его внедрения эффективных методов применения противокариозных средств системного и местного назначения среди детей местности с низким содержанием фтора в воде. Предложенные практические рекомендации позволяют детским стоматологам сделать выбор оптимального метода профилактики кариеса зубов в зависимости от местных условий и возможностей. Подобные научные исследования в Республике Беларусь не проводились раньше.

Внедрение в практику. На базе Барановичской городской детской стоматологической поликлиники внедрена комплексная профилактика кариеса зубов и болезней пародонта у детей школьного возраста. В детских стоматологических поликлиниках городов Бреста, Пинска, Борисова применяются предложенные автором методы и средства профилактики кариеса зубов. Полученные результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре стоматологии детского возраста Минского медицинского института. Поликлиника является республиканской школой передового опыта внедрения профилактики стоматологических заболеваний у детей.

Апробация работы. Материалы диссертации доложены на Брестских областных стоматологических конференциях в 1974, 1976, 1982, 1989 годов, 2-ой Минской городской стоматологической кон-

ференции в 1975 году, научной сессии стоматологического факультета Минского медицинского института в 1976 году, на Всесоюзной школе-семинаре ВДНХ СССР в 1983 году, II съезде врачей-стоматологов Белорусской ССР в 1987 году, на заседании кафедры детской стоматологии Минского медицинского института (октябрь 1989), на заседании проблемной комиссии по стоматологии совместно с сотрудниками кафедры стоматологии детского возраста, терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии Минского медицинского института (июнь 1992).

Публикации по теме. По материалам диссертации опубликовано II научных работ.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста, иллюстрирована 16 рисунками и 24 таблицами. Она состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы (200 источников, из них 124 авторов из бывшего СССР и 76 иностранных авторов).

Положения, выносимые на защиту:

1. Данные эпидемиологических исследований распространенности и интенсивности кариеса зубов у 12-летних детей города с низким содержанием фтора в питьевой воде на протяжении 20 лет.
2. Зависимость показателей распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей 12-летнего возраста от состояния здоровья.
3. Сравнительная эффективность методов применения противокариозных средств системного и местного назначения.
4. Комплекс профилактических мероприятий детям младшего школьного возраста, способствующих редукции кариеса постоянных зубов.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Для решения поставленных задач мы применили клинический метод обследования детей дошкольного и школьного возраста из семи школ ( № 1,2,6,8,10,16,19 ) и пяти детских садов ( № 18,34,36,41,42) города. Показатели стоматологического статуса изучены у 1524 12-летних детей: в 1970 году обследовано 269 человек, в 1975 - 347, в 1985 - 520 и в 1990 году 368 школьников. Эффективность методов и средств профилактики кариеса зубов изучена у 505 детей, в качестве контроля обследовано 348 их сверстников. Изучены показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у 469 детей 12-летнего возраста пяти групп здоровья. Обследование проводили в школьных стоматологических кабинетах и медицинских кабинетах детских садов с помощью стоматологического зеркала, зонда с применением раствора Шикклера-Писарева, 1% водного раствора метиленового синего. В карту обследования заносились анкетные данные ребёнка, состояние, вид и локализация поражения твердых тканей временных и постоянных зубов, позволяющие определить индексы кп зубов и кп поверхностей временных, КПУ зубов и КП поверхностей постоянных зубов. Состояние гигиены полости рта оценивали по методике Федорова-Володкиной. Определяли распространенность патологических изменений в пародонте ( в% ) и их интенсивность с помощью индекса гингивита (РМА ), аномалии зубочелюстной системы - по классификации Калвеллеса. Данные о состоянии здоровья ребёнка (группа здоровья) получены из историй развития ребёнка в детских поликлиниках. Активность кариеса зубов и анализ деятельности службы детской стоматологии оценивали по методике Т.Ф.Виноградовой.

97 детям из детских садов № 34 и № 42 с 3-летнего возраста проводилось покрытие зубов фторлаком по общепринятой методи-

ке три раза в год с интервалами в четыре месяца в течение двух лет. Контрольную группу составили 65 их сверстников из соседних детских садов № 16 и № 36.

Профилактическая эффективность герметизации фиссур левых первых постоянных моляров цементом витакрил изучена у 107 детей, которым проведена герметизация фиссур в возрасте 6 лет. Контролем служили правые моляры этих детей.

Эффективность применения таблеток фторида натрия изучалась у 136 детей из детского сада № 41, получавших таблетки фторида натрия с 2<sup>х</sup>-летнего возраста 250 дней в году в течение трех лет и у 101 ребенка, получавших таблетки с 6-летнего возраста в школе № 10 по той же методике. Контрольную группу составили 112 их сверстников. В возрасте 9 лет обследовано 96 детей из числа получавших фтортаблетки с 2-летнего возраста и 54 школьника, получавших таблетки фторида натрия с 6-летнего возраста.

Комплексная профилактика основных стоматологических заболеваний проводилась в течение пяти лет 149 школьникам с 7-ми до 12-летнего возраста. Учащимся прививались навыки гигиенического ухода за зубами, проводились полоскания полости рта 0,2% раствором фторида натрия раз в месяц "юными стоматологами" из числа санитарного актива школ. Во время плановой санации зубы детей покрывались фторлаком от одного до пяти раз в зависимости от степени активности кариеса, курсы ремпрофилактики по методу Леуса-Боровского проводились детям с суб- и декомпенсированной формой кариеса. Контролем служили 151 школьник их возраста, которым проводилась плановая санация, однократное в год покрытие всех зубов фторлаком и полоскание рта 0,2% раствором фторида натрия в период санации. Автор диссертации лично обследовала 12-летних детей в разные календарные годы, детей профилактических и контрольных групп, разработала и проводила методическое руководство за проведением про-

филактических мероприятий, осуществляемых силами практического здравоохранения.

Анализ динамики показателей по стоматологическому обслуживанию школьников г.Барановичи проводился по " Сводным ведомостям учета работы врача-стоматолога", форма № 039-2/у-88. Проанализированы показатели с 1986 по 1991 год: в 1986 году у 17652, в 1987 году у 16756, в 1988 году у 19016, в 1989 году у 20974, в 1990 году у 21131 и в 1991 году у 21760 школьников.

Все полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результаты исследований показали, что распространенность кариеса зубов у 12-летних школьников в 1970 году составляла  $85,5 \pm 2,07\%$ . Несмотря на проводимую ежегодно однократно плановую санацию в 1975 году наблюдалось повышение этого показателя на  $3,26\%$  ( $P > 0,05$ ), в 1985 году - на  $7,58\%$  ( $P < 0,001$ ). Профилактические мероприятия, начатые в пределах всей службы с 1986 года, позволили снизить этот показатель у 12-летних детей из тех же школ города до  $80,43 \pm 2,06\%$  в 1990 году (различие статистически достоверно,  $P < 0,001$ ).

Интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей одних и тех же школ в разные календарные годы была также разной : в 1970 году индекс КПУ + кп зубов составлял  $2,76 \pm 0,1$ , КПУ + кп поверхностей -  $2,95 \pm 0,12$ . В последующие годы интенсивность кариеса зубов возрастала как по индексу КПУ + кп зубов, так и по КПУ + кп поверхностей и составила соответственно  $3,47 \pm 0,12$  в 1975 и  $3,92 \pm 0,1$  в 1985 году по индексу КПУ + кп зубов и более

значительный рост по индексу КПУ + кп поверхностей ( $4,13 \pm 0,13$  в 1975 году и  $5,06 \pm 0,14$  в 1985 году). В 1975 и в 1985 году на много увеличивалась разница между величинами интенсивности кариеса зубов и кариеса поверхностей, а в 1990 году эта разница составила всего  $0,54 \pm 0,05$  ( $P > 0,01$ ).

Самый низкий уровень распространенности кариеса зубов обнаружен у детей I группы здоровья ( $62,04 \pm 4,66\%$ ), у детей II группы здоровья этот показатель был статистически достоверно ( $P < 0,001$ ) выше - на 25,46%. У детей III и IV групп здоровья распространенность кариеса зубов составляла соответственно  $89,9 \pm 2,86\%$  и  $97,73 \pm 1,58\%$  и 100% у детей V группы здоровья.

Интенсивность кариеса зубов у детей I группы здоровья была самая низкая из всех наблюдаемых нами 12-летних детей и составляла  $1,49 \pm 0,13$  по КПУ + кп зубов и  $1,70 \pm 0,14$  по КПУ + кп поверхностей и самая высокая у детей IV группы здоровья - соответственно  $4,82 \pm 0,39$  и  $6,65 \pm 0,42$ . Лишь у девочек I группы здоровья интенсивность кариеса поверхностей была выше ( $P < 0,001$ ), чем у мальчиков. В остальных группах здоровья отличий уровня интенсивности кариеса зубов и поверхностей у лиц разного пола не выявлено. Соотношение КПУ + кп поверхностей к КПУ + кп зубов у детей I группы здоровья составляло  $1,14 : 1$ , достигая  $1,38 : 1$  у детей IV группы здоровья. Случаев осложненного кариеса и удаленных постоянных зубов у детей I группы здоровья не выявлено, у детей II группы здоровья число случаев осложненного кариеса постоянных зубов на 1000 обследованных составило 56,25, достигая 159,1 у детей IV группы здоровья.

Примененный нами метод пскрyтия зубов фторлаком с целью оптимизации процессов созревания и минерализации эмали прорезавшихся зубов за два года наблюдения позволил на 8,71% снизить

## II

распространенность кариеса зубов по сравнению с контрольной группой. Прирост интенсивности кариеса временных зубов у детей профилактической группы был на  $1,31 \pm 0,11$  ниже, чем в контрольной ( $2,32 \pm 0,25$  против  $3,63 \pm 0,4$ ), различие статистически достоверно,  $P < 0,001$ . Редукция прироста интенсивности кариеса составила  $36,09\%$ .

Использование цемента витакрил для герметизации фиссур незрелых первых постоянных моляров у 6-летних детей после года наблюдения дало редукцию прироста кариеса поверхностей на  $47,07 \pm 4,81\%$  по сравнению с приростом на контрольной стороне.

Применение таблеток фторида натрия детьми с двухлетнего возраста в детском саду № 41 за три года профилактики позволило на  $17,47\%$  снизить распространенность кариеса. Редукция интенсивности кариеса постоянных зубов по индексу КПУ зубов составила  $43,1\%$ , по индексу КПУ поверхностей  $52,5\%$  по сравнению с контрольной группой ( $P < 0,001$ ).

Применение фторсодержащих таблеток детьми с 6-летнего возраста ( в школе № 10 ) по той же методике позволило снизить распространенность кариеса зубов на  $14,03\%$  по сравнению с контрольной группой. Редукция прироста интенсивности кариеса зубов составила  $27,9\%$ , кариеса поверхностей  $31,3\%$ .

Влияние комплекса профилактических мероприятий на показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов определялось путем сравнения этих показателей у 149 детей профилактической группы, которым с 7-летнего возраста проводился комплекс профилактических мероприятий в течение 5 лет и 151 школьнику контрольной группы их возраста. Анализ полученных результатов показал, что кариес зубов у детей группы профилактики встречался на  $12,3\%$  реже, чем у их сверстников из контрольной группы

(  $P < 0,05$  ). У детей профилактической группы интенсивность кариеса зубов была ниже ( $KПУ + кп\text{ зубов} = 2,25 \pm 0,16$  и  $KПУ + кп\text{ поверхностей} = 2,91 \pm 0,17$ ), чем у детей контрольной группы (соответственно  $3,24 \pm 0,18$  и  $3,83 \pm 0,19$ ). Различие статистически достоверно,  $P < 0,001$ . Редукция кариеса по индексу  $KПУ + кп\text{ зубов}$  составила  $30,55\%$ , по индексу  $KПУ + кп\text{ поверхностей}$   $24,02\%$ . В группе профилактики статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) возросло число детей с интактными зубами:  $14,09 \pm 2,85\%$  против  $9,93 \pm 2,43\%$  у детей контрольной группы и с компенсированной формой кариеса - у  $53,02 \pm 4,06\%$  против  $34,44 \pm 3,86\%$  детей контрольной группы,  $P < 0,001$ . На  $14,19\%$  меньше встречалась субкомпенсированная и на  $8,55\%$  декомпенсированная форма кариеса у детей данной профилактической группы, чем у детей контрольной.

Состояние гигиены полости рта у детей, получавших комплекс профилактических мероприятий при оценке по индексам Федорова - Володкиной, составило  $1,91 \pm 0,09$ , у детей контрольной группы -  $2,31 \pm 0,12$  ( $P < 0,05$ ). Больше половины детей контрольной группы ( $57,62 \pm 4,01\%$ ) имели плохое состояние гигиены полости рта, в профилактической группе таких детей было на  $24,73\%$  меньше. Существенных различий в состоянии гигиены полости рта у лиц разного пола детей обеих групп наблюдения нами не выявлено.

Результаты исследований показали, что заболевания пародонта у 12-летних детей, получавших комплекс профилактических мероприятий в течение 5 лет, встречаются в  $57,05 \pm 4,05\%$ , что на  $19,77\%$  ниже, чем у детей контрольной группы ( $P < 0,001$ ). Их структура представлена хроническим гингивитом легкой и средней тяжести. Интенсивность заболеваний пародонта, определяемая нами индексом ГИА, была различной у детей профилактической и контрольной групп: гингивит средней тяжести встречался в два раза

чаще у детей контрольной группы: у 14 ( $9,27 \pm 2,36\%$ ) детей контрольной и у 7 ( $4,69 \pm 1,73\%$ ) детей профилактической группы и на  $11,86\%$  чаще гингивит легкой формы. Улучшение гигиены полости рта и связанное с этим уменьшение количества зубного налета в комплексе с применяемыми фторпрепаратами, повидимому, являлось дополнительным фактором снижения показателей кариеса зубов и болезней пародонта у детей, получавших комплекс профилактических мероприятий.

Анализ динамики показателей по стоматологическому обслуживанию школьников города Барановичи по форме учета "Сводной ведомости учета работы врача-стоматолога (зубного врача) стоматологической поликлиники, отделения, кабинета" - форма № 039-2/У-88 выявил эффективность проводимых коллективом детской стоматологической поликлиники лечебно-профилактических мероприятий. Установлено, что с каждым последующим годом увеличивался охват плановой санацией, достигнув  $97,23 \pm 0,12\%$  уже в 1989 году, число подлежащих санации снизилось за 5 лет на  $21,14\%$  и увеличилось число санированных от подлежащих санации. Подобная динамика является следствием систематической плановой санации, но только лечебными мерами невозможно достигнуть изменения структуры поражаемости зубов кариеса за короткий промежуток времени (5 лет). Мы наблюдали значительное снижение потребности в лечении постоянных зубов с несложным кариесом (на  $44,49\%$ ) и с осложненным кариесом в 2,6 раза (в 1986 году требовалось вылечить  $37,9$  постоянных зубов с осложненным кариесом - на 1000 обследованных школьников, а в 1991 году лишь  $14,51$ ). Снижение потребности в лечении зубов позволяло наращивать объемы профилактических мероприятий и в 1991 году  $60,33\%$  рабочего времени школьного стоматолога уходило на профилактические меры: санитарное просвещение, контро-

Лируемая чистка зубов, профессиональная гигиена полости рта, покрытие зубов фторлаком, ремпрофилактика по методу Леуса-Боровского.

## ВЫВОДЫ

1. Распространенность кариеса зубов у 12-летних детей города Барановичи неуклонно увеличивалась от  $85,5 \pm 2,07\%$  в 1970 до  $93,08 \pm 1,1\%$ , интенсивность от КПУз равного  $2,76 \pm 0,1$  в 1970 до КПУз равного  $3,92 \pm 0,1$  в 1985 году, несмотря на проводимую ежегодно плановую санацию.

2. Выявлена взаимосвязь между состоянием здоровья детей и распространенностью и интенсивностью кариеса зубов у них: у детей с хронической патологией внутренних органов установлена высокая распространенность ( $97,7 - 100\%$ ) и интенсивность (по индексу КПУ зубов  $5,8 - 7,0$ ) кариеса зубов.

3. Применение в течение двух лет фторлака для покрытия временных зубов привело к снижению распространенности кариеса зубов на  $6,71\%$  и редукции прироста кариеса поверхностей на  $36,09\%$ , а герметизация фиссур первых постоянных моляров витакрилом позволила получить редукцию кариеса равную  $47,07\%$ .

4. Использование фтортаблеток детьми в течение трех лет способствовало повышению кариесрезистентности постоянных зубов: в возрасте 9 лет у детей, принимавших их с 2-летнего возраста распространенность кариеса зубов была на  $17,47\%$ , интенсивность на  $43,1\%$  ниже, чем у детей контрольной группы, у детей, получавших фтортаблетки с 6-летнего возраста распространенность кариеса зубов была на  $11,03\%$ , а интенсивность на  $31,3\%$  ниже, чем у детей контрольной группы.

5. Комплексная профилактика кариеса зубов снизила распрост-

раненность кариеса зубов у школьников на 12,34%, редукция кариеса по индексу КПУ зубов составила 30,55%, по КПУ поверхностей - 24,02%, у детей наблюдалось улучшение гигиенического состояния полости рта и на 19,77% реже встречался гингивит.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Комплексную профилактику кариеса зубов у детей рекомендуем начинать с взаимодействия служб детской стоматологии с акушерской, педиатрической, народного образования и санитарноэпидемиологической.

2. Обучение детей рациональной гигиене полости рта рекомендуем проводить с привлечением родителей, педиатров, сотрудников детских садов, школ, санитарного актива школ ( " юных стоматологов " ), контроль за её соблюдением осуществлять на всем протяжении.

3. Покрытие зубов фторлаком проводить в ранние сроки после прорезывания зубов, детям с компенсированной формой кариеса один раз в год, с субкомпенсированной - два раза в год, с декомпенсированной формой кариеса не менее трех раз в год.

4. Детям дошкольного и младшего школьного возраста необходимы ежемесячные полоскания рта 0,2% раствором фторида натрия.

5. Герметизация фиссур постоянных зубов показана преимущественно детям с декомпенсированной формой ( с третьей степенью активности) кариеса при глубоких незрелых фиссурах.

6. Детям III - V групп здоровья рекомендуем проводить комплекс профилактических мероприятий; как для детей с декомпенсированной формой ( третьей степенью активности) кариеса.

7. Эндогенную профилактику препаратами фтора рекомендуем

начинать с возраста 2 - 2,5 года.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ.

1. Распространенность и локализация кариеса молочных зубов у дошкольников //Стоматология. - 1974. - № 5. - С. 63-65.

2. Частота зубочелюстных аномалий у детей // Здравоохранение Белоруссии. - 1974. - № 2. - С. 42-44 (соавт. Н.Н.Тристенъ).

3. Опыт организации стоматологической помощи детям г. Барановичи //Здравоохранение Белоруссии. - 1975. - № 5. - С.66-68 (соавт. В.П.Навроцкий).

4. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у школьников г. Барановичи //Здравоохранение Белоруссии. - 1975. - № 7. - С. 38-40.

5. Кариес фронтальной группы зубов у школьников //Стоматология. - 1982. - № 3. - С. 78-79 ( соавт. Л.Я.Зарембовская).

6. Стоматолгическая заболеваемость у школьников с различным состоянием здоровья //Стоматология. - 1984. - № 6. -С.37-39 (соавт. Ю.Р.Теханович, Л.П.Янушкевич, Н.Н.Тристенъ).

7. Опыт организации профилактики стоматологических заболеваний у детей г. Барановичи //Тезисы докладов II съезда врачей-стоматологов Белорусской ССР. Часть II. 1987. - С. 63-65.

8. Эффективность применения фторлака у дошкольников с целью профилактики кариеса //Здравоохранение Белоруссии. - 1989. - № 8. - С. 48-50.

9. Организация прохождения цикла детской стоматологии в интернатуре по специальности врач-стоматолог-терапевт. //Здравоохранение Белоруссии. - 1990. - № 4. - С. 39-41.

10. Организация профилактики аномалий зубочелюстной системы

у детей // Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития: Тезисы I Всесоюзной конференции 20-21 сентября, - Полтава, 1990. - С. 80.

II. Опыт организации профилактики стоматологических заболеваний у детей // Здоровье Белоруссии. - 1991. - № 4. - С. 36-38.

Репозиторий БарГУ

Репозиторий БарГУ

Подписано в печать 17.11.92 Формат 60x84/16. Объем 1 печ. л.  
Заказ 295, тираж 100. Бесплатно.

Отпечатано на ПХВО г.Барановичи, ул.Фабричная,7