Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА

«ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

**БІЛИЩУК Микола Васильович**

УДК 616.314-053.3+613-037+314-002

**ПРОГНОСТИЧНА ОЦІНКА І ПРОФІЛАКТИКА**

**КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ПРИКАРПАТТЯ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Одеса – 2008

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Державному вищому навчальному закладі «Івано-Франківський державний медичний університет» МОЗ України.

**Науковий керівник:**

доктор медичних наук, професор **Казакова Ріма Вікторівна**,

Буковинський державний медичний університет МОЗ України, м. Чернівці,

професор кафедри дитячої хірургії, ЛОР-хвороб та стоматології

**Офіційні опоненти:**

- доктор медичних наук, старший науковий співробітник **Терешина Тетяна Петрівна**, Державна установа «Інститут стоматології АМН України», м. Одеса, завідувач лабораторії гігієни порожнини рота;

* доктор медичних наук, доцент **Ковач Ілона Василівна**, Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України, завідувач кафедри дитячої стоматології

Захист відбудеться «13» жовтня 2008 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології АМН України» за адресою: 65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська,11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Інститут стоматології АМН України» (65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська,11).

Автореферат розісланий «12» вересня 2008 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради Ю.Г. Чумакова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Однією з важливих проблем стоматології, яка постійно контролюється ВООЗ, є захворюваність на карієс зубів (КЗ), особливо у дітей. Проблемність ситуації визначається високою поширеністю КЗ і тим, що на лікування хвороби та її безпосередніх ускладнень припадає більше 60 % об’єму стоматологічної допомоги, це потребує суттєвих витрат (Сайфуллина Х.М., 2000; Леонтьев В.К., 2003; Petersen P.E., 2005).

Відомо, що захворюваність на карієс зубів у різних регіонах України коливається від низької до високої (33,3 - 98,3 %), а індекс КПВ – від 0,9 до 7,1 (Хоменко Л.О. з співавт., 2001; Косенко К.М. з співавт., 2004; Дєньга О.В. з співавт., 2005; Смоляр Н.І. з співавт., 2006; Казакова Р.В. з співавт., 2007). Поряд із цим в межах груп із низьким, середнім та високим рівнем інтенсивності карієсу зубів відзначаються значні відхилення від середнього показника. Особливу групу складають особи, у котрих інтенсивність ураження значно перевищує середньогрупову (Боровский Е.В, Леонтьев В.К., 2002; Limanovska Shaw, 2003; Joe H. Berg, 2006).

Множинний карієс («квітучий карієс», декомпенсована форма карієсу зубів - ДФКЗ), виділений у окрему класифікаційну одиницю в силу системності та гостроти патологічного процесу, в загальному масиві спостережень діагностується переважно у 7,0 -15,0 % осіб (Маурер Х. с соавт., 1996; Севбитов А.В., 2003; Окушко В.Р., 2004; Сунцов В.Г. с соавт., 2005). Агресивність перебігу цієї важкої форми карієсу зубів, швидкий розвиток ускладнень і рання втрата зубів, вплив вогнищ інфекції на розвиток та перебіг соматичних захворювань сприяють погіршенню здоров’я і якості життя. Однак, на теперішній час недостатньо вивченими є системні порушення, сучасні чинники, групи і зони високого ризику, де формується ДФКЗ. Це ускладнює управління процесом попередження активності патологічного процесу, виникнення нових патологічних вогнищ і обумовлює актуальність даного дослідження, визначає його мету і завдання.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи Івано-Франківського державного медичного університету «Комплексні методи діагностики, профілактики та лікування стоматологічних захворювань населення Івано-Франківської області» (№ ДР 0103U001013) та Інституту стоматології АМН України, м. Одеса, «Вивчення епідеміології основних стоматологічних захворювань у дітей України у взаємозв'язку з біогеохімічними факторами оточуючого середовища» (шифр АМН 041.01, № ДР 0101U001324). Здобувач був виконавцем окремих фрагментів вищезазначених тем.

**Мета і завдання дослідження. *Мета*** дослідження **–** підвищення ефективності профілактики множинного карієсу зубів у дітей на основі вивчення детермінуючих чинників ризику розвитку захворювання та розробки комплексу лікувально-профілактичних заходів із застосуванням препаратів спрямованої адаптогенної та ремінералізуючої дії.

Для досягнення поставленої мети визначено наступні ***завдання***:

1. Вивчити поширеність та інтенсивність карієсу зубів у дітей Прикарпаття, особливості декомпенсованої форми карієсу.

2. Виявити чинники ризику розвитку захворювання шляхом аналізу даних соціологічного дослідження і показників функціонального стану організму дітей.

3. Встановити взаємозв’язки чинників навколишнього середовища із поширеністю декомпенсованого карієсу зубів, особливостями його перебігу, станом реактивності організму і мінерального обміну у дітей.

4. Обґрунтувати в експерименті та дослідити в клініці ефективність запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів із ендогенним використанням препаратів, що мають природну адаптогенну («Біотрит-С») і мінералізуючу дію (кальцієвмісний засіб «Кальцію цитрат»), та місцевим застосуванням ремінералізуючої зубної пасти серії «Восход».

5. Розробити комплексні критерії оцінки та прогнозування підвищеної сприйнятливості до ДФКЗ у дітей на основі запропонованих прогностичних коефіцієнтів, математичних моделей та встановити ступінь їх надійності.

***Об'єкт дослідження*** – множинний карієс зубів у дітей віком 6-15 років, чинники розвитку захворювання.

***Предмет дослідження*** – клініко-патогенетичне обґрунтування використання для профілактики множинного карієсу зубів у дітей препаратів ремінералізуючої та адаптогенної дії; можливість корекції на доклінічній стадії захворювання.

***Методи дослідження***: епідеміологічні – для вивчення поширеності та інтен­сивності карієсу зубів у дітей; соціологічні – для визначення чинників ризику захворювання; експериментальні на тваринах – для визначення карієс­про­філактичної дії запропонованого комплексу; клініко-лабораторні – для оцін­ки функціональних реакцій організму та вивчення дії комплексу лікувально-профілактичних заходів на стан твердих тканин зубів, біохімічні, імунологічні, морфологічні показники ротової рідини, функціональний стан клітин букального епітелію; медико-статистичні; логіко-математичне моделю­вання – для розробки способу прогнозування розвитку множинного карієсу зубів.

**Наукова новизна одержаних результатів**. Вперше епідеміологічним методом в динаміці вивчена частота, тенденції розвитку карієсу зубів і встановлена залежність рівня ДФКЗ у дітей від характеристик антропогенного забруднення територій із біотопічними особливостями у вигляді тандемного зниження йоду і фтору в довкіллі.

Вперше виявлено, що за період спостереження поширеність ДФКЗ у дітей в зоні помірного хімічного забруднення мала виражену тенденцію до зниження, хоч і не досягла контрольних величин. У цей же час частота її в зоні дії малих доз іонізуючого випромінювання збільшилась із 22,94 % до 43,75 % поряд з високою поширеністю некаріозних уражень (17,74 %), що за даними Севбітова А.В. (2003) є біологічним маркером модифікуючої дії малих доз радіації.

В результаті проведеного аналізу чинників ризику розвитку множинного карієсу зубів встановлено, що важкість захворювання дітей визначається інтенсивністю впливу та комбінацією чинників ризику.

Встановлено, що функціональний стан організму дітей з ДФКЗ характеризується дисбалансом специфічних і неспецифічних факторів місцевого імунітету, зниженням концентрації гідроксиапатиту в емалі, що вказує на необхідність підвищення компенсаторно-пристосувальних можливостей організму з метою зупинки патологічного процесу і формування тривалого адаптаційного ефекту для попередження розвитку вторинних ускладнень.

Розроблена концепція диференційованого управління адаптаційними реакціями організму при ДФКЗ.

В експерименті доведено і клінічно підтверджено ефективність викорис­тання в комплексній терапії ДФКЗ фітоадаптогена «Біотрит-С» та регулятора мінерального обміну «Кальцію цитрату» з метою нормалізації функціональних реакцій у дітей та зниження активності перебігу патологічного процесу, частоти виникнення цієї форми захворювання.

На основі методів медичної статистики розроблено і апробовано в клініці новий спосіб прогнозування розвитку множинного карієсу зубів.

Доведено ефективність розроблених заходів патогенетичної профілактики множинного карієсу зубів у групі дітей із ризиком розвитку патології.

**Практичне значення одержаних результатів**. Розроблено, апробовано і впроваджено у практичну охорону здоров’я доступний у використанні, як при масових оглядах, так і індивідуально в умовах поліклінічного прийому, інформативний і ефективний спосіб доклінічної діагностики множинного карієсу зубів, що дає можливість з високим ступенем точності формувати групи ризику його розвитку.

Запропонована і апробована схема превентивного лікування дітей з високим рівнем факторів ризику розвитку множинного карієсу зубів.

Запропоновано спосіб комплексного, ендогенного використання вітчиз­няних препаратів «Біотрит-С» і «Кальцію цитрату» та місцевого застосування ремінералізуючої зубної пасти серії «Восход», що сприяє довготривалому клінічному ефекту і знижує ризик розвитку ускладнень.

Запропонована методика впроваджена в клінічну практику МДСП м. Івано-Франківська, відділення дитячої стоматології республіканської СП ІФДМУ, у відділенні стоматології дитячого віку ДУ «Інститут стоматології АМН України» (м. Одеса), в Одеському обласному центрі стоматології дитячого віку та ортодонтії, в Комунальній медичній установі «Міська дитяча стоматологічна поліклініка» м. Чернівці. Матеріали дисертації включені в навчальний процес Івано-Франківського державного медичного університету та Одеського державного медичного університету МОЗ України.

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно розроблена основна наукова концепція роботи, виконано аналіз і узагальнення джерел літератури, проведене накопичення, відбір і медико-статистична обробка клінічного, лабо­раторного і експериментального матеріалу, отриманого на ґрунті проведених дисертантом епідеміологічних та інших досліджень, розроблені прогностичні критерії за різними класами завдань, запропоновані й впроваджені з оцінкою їх ефективності лікувально-профілактичні заходи. Самостійно виконано науковий аналіз і описання результатів дисертації, апробація матеріалів та підготовка до друку наукових праць. Висновки та практичні рекомендації оформлені разом з науковим керівником.

Клінічні, експериментальні та біохімічні дослідження проведені здобу­вачем разом із співробітниками відділення стоматології дитячого віку (зав. від. – д.мед.н., проф. О.В. Дєньга) та лабораторії біохімії відділу біотехнології (зав. лаб. – к.б.н., с.н.с. О.А. Макаренко) ДУ «Інститут стоматології АМН України», м. Одеса.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації викладені й обговорені на міжнародних науково-практичних конференціях: «Вікові аспекти чутливості організму до ксенобіотиків» (Чернівці, 2002), «Епідеміологія основних стоматологічних захворювань» (Івано-Франківськ, 2004), «Сучасні проблеми зубо-щелепної хірургії та хірургічної стоматології» (Івано-Франківськ, 2005), «Актуальні питання дитячої стоматології та ортодонтії» (Одеса, 2005), «Оздоровчі ресурси Карпат і прилеглих регіонів» (Чернівці, 2005).

**Публікації**. За матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових праць, з них 4 статті у наукових фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 2 патенти на корисну модель, 2 тез доповідей на науково-практичних конференціях.

**Обсяг та структура дисертації***.* Дисертаційна робота викладена на 188 сторінках принтерного тексту і складається із вступу, огляду літератури, описання об’єктів і методів досліджень, 3 розділів власних досліджень, розділу з обговоренням отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (загальна кількість - 271, з них 223 – кирилицею, 48-латиною) та додатків. Робота ілюстрована 29-таблицями та 6-рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

**Матеріали і методи дослідження**. Досягнення мети і виконання завдань передбачало на 1 етапі проведення епідеміологічного дослідження із викорис­тан­ням методики, єдиних діагностичних і оціночних критеріїв, термінології та класифікації патології за ВООЗ (Marthaler T.M. et аl., 1996, Oral Health Surveys Basic Methods. 4 th Ed. – WHO, Jeneva, 1996). Для встановлення особливостей формування і перебігу карієсу зубів на протязі 2000-2005 років обстежено в динаміці 810 дітей 6-15 річного віку – мешканців рівнинної зони Івано-Франківської області, з них 525 осіб проживали у м. Івано-Франківську та відвідували середні загальноосвітні школи (СЗОШ №10 і №21), що знаходились на різних за антропогенним хімічним навантаженням територіях міста. Обстеження дітей, які зазнали дії малих доз радіації, були проведені у селах Стецева та Підвисоке (відповідно 90 і 103 дитини), с.м.т. Заболотів (92 дитини – контрольна група з території, де не виявляється підвищення радіаційного фону) Снятинського району області. Відтворюваність спостереження склала 60 %.

Діагностика термінів прорізування зубів, каріозних уражень, ускладнень та інших захворювань порожнини рота здійснювалась на основі візуальної констатації. Результати оглядів заносили у «Карту обстеження стану ротової порожнини дитини», розроблену співробітниками Інституту стоматології АМН України (Иванов В.С. с соавт., 2002).

**Об’єктивне обстеження хворих, розрахунок показників поширеності та інтенсивності КЗ, його приросту, проводились за загальновизнаними методиками. Ступені активності КЗ та групи здоров’я дітей визначались за рекомендаціями Т.Ф. Виноградової (1976), адаптованими для біогеохімічної провінції Західного регіону України (Смоляр Н.І. із співавт., 1981). Вивчались вибірки даних з медичних карт 1150 школярів (Ф. № 026/о) і медичних карт стоматологічного хворого (Ф. № 043/о) за 10 років.**

**Стан гігієни ротової порожнини оцінювався за індексом Федорова- Володкіної, тканин пародонту – за індексом РМА в модифікації Parma (1960).**

**Рівень стоматологічної допомоги (РСД) розраховували за загально­відомою формулою П.А.Лєуса (1981).**

**На 2 етапі на основі результатів епідеміологічного дослідження були сформовані і взяті під спостереження 2 групи 12 річних дітей (189 осіб). Із них 108 були із ДФКЗ (основна група) і 81 – контрольна група (з інтактною порожниною рота). У цих дітей вивчався функціональний стан організму і чинники ризику розвитку ДФКЗ, в тому числі і на основі соціологічного дослідження, проведеного серед матерів цих дітей, за спеціально розробленою для цього «Формалізованою анкетою первинної діагностики».**

Стан функціональних реакцій організму дитини визначали за даними імунологічних і біохімічних досліджень. Оцінювали ступінь адсорбції мікроорганізмів епітеліальними клітинами слизової оболонки за методикою Т.А. Беленчук (1987), визначали вміст лізоциму в ротовій рідині фотоколориметричним методом (Gorin et al., 1971) за допомогою індикаторного мікроорганізму Micrococcus Lisodeicticus, вміст імуноглобулінів IgA, IgG і SIgA – методом радіальної імунодифузії за Manchini et al., 1965.

В ротовій рідині біохімічними методами визначали вміст іонізованого кальцію й неорганічного фосфору за методикою В.Г. Колб, В.С. Камишнікова (1982), активність лужної та кислої фосфатаз по методу Bessey в модифікації А.П. Левицького (1973).

**Морфологічні властивості (типи мікрокристалізації) змішаної слини вивча­лись і оцінювались за спрощеною методикою класичного кристало­гра­фіч­ного дослідження методом кристалічних налетів за методикою П.А. Лєуса в модифікації Л.А. Дубровіної (1988).**

**Структурно-функціональну резистентність емалі оцінювали за ТЕР- тестом в модифікації О.В. Дєньги (2000).**

Дослідження функціонального стану клітин букального епітелію (КБЕ) і електрофоретичної рухливості їх ядер проводилось за В.Г. Шахбазовим та співавт. в модифікації О.В.Дєньги (2000).

**Для обґрунтування вибору кальцієвмісних препаратів проведено експеримент на 72 білих щурах лінії Вістар стадного розведення 30-денного віку, самцях і самках порівну. Тварин розділили на 6 груп по 12 щурів у кожній. Контрольну групу утримували на повноцінному раціоні, інших 5 груп – на карієсогенному раціоні Стефана. Кальційвмісні препарати вводили щурам у вигляді водяної суспензії в дозі 500 мг/кг ваги щурів, внутрішньошлунково, щодня ранком натще.**

**Добавки починали вводити в день переведення тварин на карієсогенний раціон. Групи щурів були представлені наступним чином: 1-а група – повноцінна дієта віварію (ДВ); 2-а група – карієсогенний раціон (КР); 3-а група – КР+КальЦит; 4-а группа – КР+Глюконат Кальцію; 5-а группа – КР+карбонат кальцію (крейда), 6-а группа – КР+порошок яєчної шкаралупи. Експеримент продовжувався на протязі 30 днів, по закінченні якого у всіх щурів при пілокарпіновій стимуляції під нембуталовим наркозом проводили забір змішаної слини. Після евтаназії тварин під рауш наркозом збирали сироватку крові, виділяли щелепи, з різців виділяли пульпу, препарували стегнову кістку. У слині проводили визначення кількості білка, активності кислої та лужної фосфатаз (КФ, ЛФ), а кож загальної і протеолітичної активності по гідролізі казеїну (ЗПА). У гомогенатах стегнової кістки визначали активність КФ і ЛФ, вміст кальцію і фосфору. Вивчали також поширеність та інтенсивність карієсу у тварин.**

**Виявлені зміни функціонального стану організму дітей і результати експе­рименту стали основою для розробки запропонованої схеми профі­лак­ти­ки. Після цього основна група розділена на 2 підгрупи по 54 дитини (дослідна і група спостереження). В дослідній групі запроваджувалась запропонована нами, а у групі спостереження – стандартна схеми лікування, оцінювалась їх ефективність.**

Третій етап передбачав формування груп спостереження з 80 6-річних дітей (40 – основна група, 40 – контрольна) на основі відбору за комплексом детермінуючих чинників ризику розвитку ДФКЗ згідно прогностичних таблиць для оцінки їх надійності, впровадження превентивних заходів у дітей та динамічне спостереження за змінами стоматологічного і загального статусу в них на протязі 2 років.

Ефективність впровадження запропонованої лікувально-профілактичної схеми оцінювали на підставі вивчення змін приросту карієсу зубів, імунологічних, біохімічних, морфологічних показників ротової рідини через 12 і 24 місяці.

Статистична обробка і графічне зображення результатів проводились на ПЕОМ за допомогою програм «STATISTICA V5», “EXCEL”. Розраховувались відносні та середні величини, виконувалась оцінка їх динаміки, причинно-наслідкових зв’язків, достовірності. Здійснені логіко-математичне моделювання та прогнозування, оцінка відносного ризику (ВР і суми коефіцієнтів - СВР), прогностичного коефіцієнта (ПК) та коефіцієнта інформативності (КІ) (Ю.В. Вороненко, В.Ф. Москаленко, 2000).

**Результати дослідженнь та їх обговорення.** Вивченняепідеміології карієсу зубів у дітей показало, що поширеність захворювання склала 86,34 %, індекс КПВ+кп - 5,48±0,54. При цьому питома вага дітей з ДФКЗ по всій групі обстежених за 2000-2005 роки досягла 29,4 %, що відповідає даним Л.О. Хоменко і співавт. (2007), і в 2,3 рази вище показників епідеміологічних обстежень, проведених в 1987-1994 р.р. на цих територіях (Р.В. Казакова, 1996; М.А. Лучинський, 1999) (рис. 1).

Рис. 1. Частка ІІІ ступеня активності карієсу зубів у дітей Прикарпаття

у 1987-2005 рр. (у %).

Встановлено, що при однаковій біотопічній характеристиці територій дослідження (нестача фтору і йоду) більш значимим щодо важкості маніфестації карієсу зубів, порівняно із хімічним забрудненням, є вплив малих доз іонізуючого випромінювання. Так, частка дітей із ДФКЗ на радіаційно­контамінованій території збільшилась з 22,9 % в 2000 р. до 43,7 % в 2005 р. За цей же час на території з переважно хімічним забрудненням даний показник хоч і мав тенденцію до зниження – з 27,6 % у 2000 р. до 18,9 % у 2005 р., але не досягав контрольних величин.

**Виявлена своєрідність віко-статевого приросту КЗ у дітей, що прожи­вають в різних за антропогенними чинниками районах рівнинної зони. Діти із забруднених радіонуклідами територій характеризуються більш плавним приростом КЗ, що підтверджує дані Поворознюка В.В. (2001), Лук’янової О.М. із співавт. (2003), Тєльцова Л.П. (2006) про зниження темпу фізичного розвитку, зміни характеру препубертатного спурту. Такий характер приросту карієсу робить вразливим весь віковий період, що передбачає проведення профілактичних заходів на всіх етапах онтогенезу. Для дітей контрольованих територій є характерною гендерна різниця і більша агресивність перебігу хвороби у всіх вікових групах у дівчаток. ДФКЗ зустрічалась у них у 38,23 % (проти 32,22 % у хлопчиків), що пов’язано, згідно даних Бондаренко С.Г. з співавт. (2003), Білецької Є.М. (2001), Ю.Г.Антипкіна (2003), з більш глибо­кими змінами імунітету, значним збільшенням захворюваності і хронічних захворювань.**

Згідно отриманих даних, у дітей із ДФКЗ діапазон формування прикусу збільшений і триває до 13 років 2 місяців, що є проявом порушень обміну в організмі цих дітей у період формування зубів (А.В. Алимский с соавт., 1999 ).

У дітей-жителів м. Івано-Франківська, де хімічне забруднення носить пороговий і субпороговий характер, прояви ДФКЗ в 12 років при однаковій поширеності карієсу зубів (88,60 % – 89,38 %) в мікрорайоні з інтенсивнішим техногенним навантаженням були значно більшими (30,29 %), як і рівень загальносоматичної захворюваності (1978,6 ‰), ніж на менш забрудненій території (відповідно 6,13 % та 1604,3 ‰), і практично не відрізняються від показників радіаційноконтамінованих територій. Отримані дані свідчать про те, що не існує однозначних специфічних шляхів реалізації пошкоджуючої дії екотоксикантів (Е.И. Степанова с соавт., 2001).

Встановлено, що несприятливі фактори впливають на дитину на протязі всіх періодів формування зубів і відповідно призводять до порушення структури твердих тканин зуба на любому етапі онтогенезу та розвитку в них карієсу після прорізування. Проведений аналіз чинників ризику дозволив виявити, що ДФКЗ обумовлена поєднанням складного комплексу зовнішніх і внутрішніх факторів, серед яких найбільший СВР (28,502 од.) має місце у групі чинників, пов’язаних безпосередньо з дитиною. Друге місце займають спадкові фактори (19,088 од.), третє – антенатальні чинники, СВР яких складає 16,277 од. На частку групи медико-соціальних факторів припадає 7,980 од. При цьому найбільша ймовірність розвитку ДФКЗ виникає у дітей, які народжені при наявності у матері гестозів, переношеної вагітності (ВР = 1,686, ПК = 99), мали відставання у фізичному розвитку (ПК = 56), раннє відлучення від грудного вигодовування (до 2 місяців, ПК = 53), тих, хто часто хворіє на ГРВІ, шлунково-кишкові і ендокринні захворювання, в першу чергу щитоподібної залози (ВР = 1,675, ПК = 85), мали обтяжену спадковість стосовно алергозів (ВР = 6,178, ПК = 54), псоріазу (ВР = 4,156, ПК = 98), ревматизму (ВР = 5,975, ПК = 73), шкідливі звички (ВР = 2,121 і ПК = 62). Важливе значення мало сполучення наведених факторів із низьким рівнем матеріального забезпечення (ВР = 3,517, ПК = 95). Останнє приводить до нераціонального харчування і створює проблеми по забезпеченню гігієнічними засобами догляду за порожниною рота.

Відомо, що виникнення захворювання визначається в цілому співвідношенням інтенсивності патогенних факторів, які діють на організм, до його резистентності в часі. Оцінка стану загально-соматичного здоров’я дітей із ДФКЗ показала, що на хронічні захворювання страждали всі без виключення обстежені (кратність захворювань >2). Це відіграє важливу роль у розвитку дизметаболічних процесів в організмі, свідчить про вихід за межі адаптаційних можливостей і наявність вторинного імунодефіциту (С.О. Печеник, 2002; Е.Е. Яцкевич с соавт., 2005).

Отримані дані стосовно локальної неспецифічної резистентності за показником адсорбції мікробних клітин епітеліальними клітинами довели, що низька резистентність (І тип) у дітей із ДФКЗ зустрічається в два рази частіше, ніж при інтактній порожнині рота (52,6 % та 26,18 % відповідно). Мікроорганізми більшою мірою виявляються поза епітеліальними клітинами, що відображає значне зниження фази внутрішньоклітинного перетравлювання і здатності до руйнації мікроорганізмів порожнини рота (Т.Н. Терехова, 2005; Л.Я. Зазулевская, 2006).

Встановлено, що вимиваюча дія слини характеризується зниженням вмісту лізоциму в ротовій рідині у дітей з ДФКЗ до 26,21±2,17 мкг/мл проти 36,81±3,41 мкг/мл у осіб контрольної групи, р<0,05. Зниження вмісту лізоциму супроводжується значним компенсаторним збільшенням у дітей із ДФКЗ, порівняно з контролем, вмісту в ротовій рідині імуноглобулінів групи А. Так, вміст SIgA і IgA в ротовій рідині хворих склав 0,3±0,03 г/л та 0,25±0,01 г/л відповідно, що перевищує показники в контрольній групі (0,26±0,04 г/л і 0,14±0,4 г/л, р<0,05). Cелективне збільшення концентрації SIgA і IgA в ротовій рідині супроводжується зниженням вмісту IgG (0,479±0,40 г/л проти 0,328±0,52 г/л). Встановлена імунологічна дисфункція, дисбаланс у співвідношеннях IgA, його димеру SIgA і IgG свідчать про напруження адаптаційно-компенсаторних можливостей організму (К.В. Несвітайлова із співавт., 2003) і створюють передумови для важкого перебігу захворювання (В.А. Дрожжина с соавт., 2000; В.И. Спицына, 2002; D. Underhill et al., 2002).

Морфологічна картина ротової рідини у дітей з ДФКЗ, оцінена на основі її кристалографічних показників, значно відрізняється від показників у практично здорових осіб. У контрольній групі у 100 % випадків були великі дендритні кристали у вигляді папороті, в той час як при ДФКЗ у 50 % випадків визначались кристали дещо меншого розміру. МКС II і ІІІ типів зустрічались відповідно по 50 %, що за даними М.Ф. Камакіна із співавт., 2002; Т.О. Петрушанко із співавт., 2004; І.В. Анісімова із співавт., 2005, свідчить про відсутність фази стабілізації патологічного процесу та зниження ступеня адаптаційного захисту.

Результати дослідження вмісту кальцію і неорганічних фосфатів у змішаній слині в дітей із ДФКЗ доводять, що важка форма маніфестації КЗ розвивається на фоні збільшення концентрації Са (з 1,17±0,06 ммоль/л до 1,91±0,05 ммоль/л, р<0,01), зниження фосфату (з 5,97±0,18 ммоль/л до 4,25±0,27 ммоль/л, р<0,01), зменшення фосфорно-кальцієвого коефіцієнту до 2,93±0,31(у контрольній групі - 4,33±0,35). Збільшення вмісту кальцію, на наш погляд, свідчить про швидкоплинний карієс, котрий супроводжується активним виходом іонів Са2+ із твердих тканин зуба і, на думку Є.В. Боровського, 2001; Є.А. Волкова із співавт., 2006; Є.В. Зорян, 2007, вказує на переважання процесів демінералізації над ремінералізацією твердих тканин зубів і дизелементоз.

Що стосується змін активності фосфатаз у ротовій рідині, то встановлено підвищення активності кислої фосфатази (20,8±2,1 проти 18,7±2,4 нкат/л у здорових) і зниження активності лужної фосфатази (7,25±0,63 проти 8,14 ± 0,95 нкат/л у здорових), що свідчить про порушення мінералізуючої функції ротової рідини у цієї групи дітей (Ю.Г. Антипкін із співавт., 2003; Л.Я. Зазулевская, 2006).

Таким чином, ДФКЗ супроводжується ланцюгом адаптаційних змін функціонального характеру в багаторівневій системі захисту організму дітей і порушеннями стану мінерального обміну, які протікають на фоні ознак вторинного імунодефіциту на різних етапах онтогенезу, що безпосередньо пов’язано зі ступенем активності КЗ.

Експериментальні дослідження показали, що утримання щурів з одномісячного віку на карієсогенному раціоні збільшує кількість каріозних уражень у порівнянні з тваринами контрольної групи з 9,2±0,8 до 16,7±1,4 відповідно, а також глибину каріозних порожнин з 10,3±1,1 до 18,2±2,0 балів, що свідчить про збільшення інтенсивності каріозного процесу. Введення в раціон тварин всіх кальційвмісних добавок вірогідно знижує обидва показники. При цьому найнижчі значення як кількості, так і глибини каріозних порожнин зареєстровані у групі щурів, яким вводили Кальцію цитрат із профілактичною метою. Низькі значення цих показників відзначені також у щурів після введення порошку яєчної шкаралупи. При використанні глюконату кальцію та крейди кількість і глибина каріозних уражень у середньому на 1 щура трохи вища, ніж у випадках застосування Кальцію цитрату і яєчної шкаралупи. Проводячи аналіз порівняльної ефективності різних кальційвмісних препаратів, необхідно виділити Кальцію цитрат і порошок яєчної шкаралупи, оскільки проведене експериментальне дослідження виявило перевагу цих преператів за більшістю вивчених параметрів. На наш погляд, розходження в карієспрофілактичній дії можна пояснити насамперед тим, що препарати, які досліджувалися, відрізняються один від одного за вмістом в них кальцію.

Таким чином, проведене експериментальне дослідження дозволяє зробити висновок про високу карієспрофілактичну ефективність Кальцію цитрату та порошку яєчної шкаралупи, яка здійснюється через інтенсифікацію процесів мінералізації зубів.

Виявлені закономірності стали підставою для розробки лікувально-профілак­тичних заходів, спрямованих на попередження нових вогнищ уражень, стабілізацію патологічного процесу в порожнині рота, нормалізацію функціональних можливостей організму дітей. Для цього запропонований і використаний комплекс фармакологічних середників з різним механізмом дії, який здійснює модулюючий вплив на різноманітні ланки патології.

**Дітям дослідної групи паралельно із санаційними міроприємствами обра­ні препарати та інші заходи призначали по схемі № 1: адаптоген рослинного походження, імунопротекторні можливості якого сприяють підвищенню загальної реактивності організму, – «Біотрит-С» у дозі 1 табл. 3 рази на день, протягом 1 місяця щоквартально.** **Нормалізація кальцієвого гомеостазу досягалась призначенням «Кальцію цитрату» - по 1 табл. 3 рази на день разом із їжею, протягом 1 місяця щоквартально. Догляд за ротовою порожниною здійснювався з допомогою зубної пасти серії “Восход”, рецептура № 26 – 2 рази на день по 2 хв., аплікація пасти на зуби протягом 5 хв.)**

**У групі спостереження дітям проведені тільки санаційні та лікувальні заходи згідно алгоритмів організації надання амбулаторно-поліклінічної стоматологічної допомоги. Для догляду за порожниною рота у них була використана зубна паста “Бленд-а-мед” фірми Procter @ Gambl (Німеччина).**

Заходи по гігієнічному навчанню і вихованню дітей в обох групах були однаковими і передбачали проведення контрольних чисток зубів, а у разі необхідності – навчання дітей стандартному методу чистки зубів.

Про ефективність проведених за розробленою схемою заходів свідчить відновлення через рік і стабільне утримання кращих показників на другому році спостереження мінералізуючої функції слини (співвідношення фосфору і кальцію 6,2, нормалізація рівня активності фосфатаз), позитивних змін неспецифічного захисту (підвищення рівня лізоциму по відношенню до початкового рівня, кількості дітей з ІІІ типом резистентності емалі до 66,37 %), зниження карієсогенних властивостей ротової рідини (І тип МКС зустрічається у 27,27 % через рік та у 36,37 % через 2 роки).

Відновлення функціональної активності клітин БЕ (через 2 роки зарядні параметри КБЕ наближались до норми – рухомі ядра становлять 58±6 %, Апл/Ая – 1,31, р≤0,05) свідчить про нормалізацію фізіологічної антиокси­дант­ної системи, ліпідного шару мембран клітин, зниження нефізіологічного ВРО ліпідів (О.В. Деньга, 2000, В.А. Барабой с соавт., 1997), що в цілому відображає молекулярно-клітинні механізми адаптації (И.Н. Шувалова, 1998).

Визначилась також тенденція до збалансованості динаміки вмісту імуноглобулінів в ротовій рідині вже на 1 році спостереження, що вказує на значне зменшення антигенної стимуляції специфічних і неспецифічних механізмів захисту після проведеного лікування (М.Н. Каладзе з співавт., 1996; Е.Г. Румянцева, 2000). Збереження підвищеного вмісту SIgA в ротовій рідині і через 2 роки від початку лікування одночасно з підвищенням вмісту лізоциму, РАМ є свідченням підсилення захисних механізмів і зниження активності патологічного процесу (В.А. Дрожжина с соавт., 2000).

Узагальнені результати спектроколориметричних досліджень ТТЗ у дітей 12 років з ДФКЗ показали покращення і стабільність посилення мінералізації ТТЗ на протязі року і співпали у часі із змінами у ротовій рідині. Це підтверд­жено підвищенням кислотостійкості емалі. Зафарбування емалі метиленовим синім при ТЕР-тесті спектроколориметричним методом зменшувалось на 18,0 %, кольорова насиченість – на 2,15±0,04 після 1 курсу терапії та на 2,8±0,3 через рік, а показник білизни збільшувався відповідно на 2,5±0,4 та на 3,3±0,5.

Клінічна оцінка ефективності впливу розробленого лікувально-профілактичного комплексу показала, що у дітей 12 років з дослідної групи при повторних оглядах приріст інтенсивності карієсу дорівнював 0,26±0,03 через рік і 0,32±0,03 – через 2 роки. Карієспрофілактичний ефект корелював з покращенням показників стану гігієни ротової порожнини (вихідний ГІ - 1,81±0,1 та 1,44±0,2 після курсів лікування).

В групі спостереження достовірних змін у функціональному стані організму дітей з ДФКЗ не виявлено. Виключення склали позитивні зсуви мінерального обміну, як і при застосуванні запропонованої схеми терапії, але вже через 3 місяці відбулося повернення до вихідного рівня. Значно вищим був і приріст карієсу на кожному році обстеження (1,0±0,21 через рік, 0,83±0,09 через 2 роки).

Для здійснення прогнозування і запобігання розвитку ДФКЗ використана прогностична шкала детермінуючих чинників, розроблена нами і екстрапольована на 80 дітей 6-річного віку. Критеріями для відбору дітей в групу високого ризику, які спостерігались до 8 років, була комбінація чинників ризику, сума яких вкладалася в максимальні межі. Пацієнтів навчали догляду за порожниною рота із підбором індивідуальних засобів гігієни, проводили заходи загального спрямування: раціональна дієта, курс загального УФ-опромінення (10-15 сеансів), загартовування. При цьому у 40 дітей проводили тільки санаційні заходи згідно стандартним технологіям (схема № 2). Дітям цієї групи призначали пасти, які містять гліцерофосфат кальцію: «Чебурашка», «Мурзілка» (Росія). 2-га група (40 осіб) отримувала превентивне лікування згідно запропонованої схеми № 1.

Оцінка запропонованого тесту доклінічної діагностики дозволила встановити надійність поняття “ризику реалізації схильності до патологічного процесу”: активність каріозного процесу виявлена нами у 90,7 % випадків відповідно до нашого прогнозу (приріст карієсу до 0,57±0,08 через 12 місяців, 0,86±0,08 через 24 місяці, в 6 років КПВ 1,18±0,22 та 2,61±0,08 у 8 років), збільшення кількості дітей з ІІІ типом МКС до 42,81 %. При проведенні патогенетичної медикаментозної профілактики за схемою № 1 зі 100 % прогнозованого захворювання до 8 років у 20 % дітей карієс не розвивався, а КПВ достовірного приросту не дав і склав 1,18±0,12. Позитивний результат підтверджується зменшенням градієнту R на – 0,00122, збільшенням показника білизни на +3,8±0,4, зменшенням кольорової насиченості на -3,7±0,6 при спектроколориметричному дослідженні.

Ми не відносимо цей метод превентивної корекції фармакологічними засобами до методів етіотропної терапії, оскільки він не усуває метаболічні зміни в процесах мінералізації на етапах закладки, формування зубів на попередніх етапах онтогенезу, і навіть при збереженні нормального або адаптивного фенотипу, дитина залишається схильною до ДФКЗ. Однак він зменшує важкість перебігу, розширює можливості адаптаційних механізмів. Крім цього, він дає скорочення періоду прорізування першої групи постійних зубів (з 3,9 до 3 років), значно зменшуючи час впливу несприятливих чинників.

Таким чином, запропоновані нами лікувально-профілактичні заходи, що враховують багатофакторність розвитку ДФКЗ і мають патогенетичну спрямованість, дали можливість сформувати новий підхід в попередженні захворювання і активності його перебігу, в основу якого закладено диференційоване управління адаптаційними реакціями організму в цілому і в порожнині рота зокрема, що значно підвищує ефективність лікувально-профілактичних заходів і превентивної терапії.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації представлено теоретичне узагальнення й нове вирішення актуаль­ного наукового завдання, пов'язаного з розробкою й обґрунтуванням методів прогностичної оцінки і корекції сприйнятливості до розвитку декомпенсованого карієсу зубів у дітей лікувально-профілактичними заходами із включенням препаратів спрямованої мінералізуючої та адаптогенної дії.

1. За період спостереження 2001-2005 р.р. поширеність та інтенсивність карієсу зубів у дітей, які проживають у різних екологічних умовах, залишались стабільно високими (87,5 % і 5,96 каріозного зуба відповідно). Частка дітей, що мають ДФКЗ, залежить від специфіки антропогенного забруднювача і складає 18,89 % на території з переважно хімічним забрудненням та 35,56 % серед дітей, що проживають у зоні радіаційного забруднення.

2. Проведений множинний кореляційно-регресійний аналіз чинників ризику розвитку карієсу зубів дозволив визначити фактори, що детермінують розвиток декомпенсованої форми карієсу зубів.

3. При декомпенсованій формі карієсу зубів у дітей спостерігаються суттєві метаболічні порушення, які проявляються значними змінами показників мінерального обміну, зниженням показників місцевого та загального імунітету. Отримані дані є обґрунтуванням для використання комплексної поетапної терапії.

4. Включення в комплекс лікувально-профілактичних заходів при множинному карієсі зубів медикаментозних ремінералізаторів місцево (фторвмісна зубна паста серії «Восход») на тлі ендогенного застосування «Кальцію цитрату» та «Біотриту-С», який справляє адаптогенний та імуномодулюючий ефекти, сприяє відновленню мінералізуючої функції ротової рідини, корегує метаболічні порушення, стабілізує перебіг патологічного процесу, знижує приріст карієсу зубів на 67,72 %.

5. Запропонований і впроваджений метод прогнозування підвищеної сприйнятливості до декомпенсованого карієсу зубів із розрахунком відносного ризику, прогностичних коефіцієнтів, математичних моделей та аналізу причинно-наслідкових зв’язків, підвищує ефективність діагностики і дозволяє в 89,3 % випадків виділити серед загальної популяції групу ризику з метою впровадження превентивних профілактичних заходів.

6. Запропонований спосіб патогенетичної профілактики множинного карієсу зубів у дітей з ендогенним використанням препаратів «Біотрит-С» та «Кальцію цитрату» веде до зменшення розвитку важкої форми патології на 23%.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Для виявлення дітей із ризиком розвитку множинного карієсу зубів та оцінки важкості перебігу даного захворювання рекомендується застосовувати доступний у використанні, інформативний і ефективний спосіб доклінічної діагностики, представлений оціночно діагностичною таблицею, що дає можливість із високим ступенем точності формувати групи ризику.

2. Для лікування і профілактики вторинних ускладнень у дітей із множинним карієсом зубів рекомендовано використовувати комплексну терапію, яка включає застосування «Біотриту-C» в дозі 1 табл. 3 рази на день, протягом 1 місяця щоквартально, і «Кальцію цитрат» – 1 табл. 3 рази на день разом із їжею, протягом 1 місяця щоквартально, догляд за ротовою порожниною з використанням зубної пасти серії “Восход” – 2 рази на день по 2 хв., аплікація пасти на зуби протягом 5 хв.

3. Дітям з ризиком розвитку множинного карієсу зубів рекомендується проведення превентивної терапії препаратами «Біотрит-C» та «Кальцію цитрат» у промислових формах випуску в дозах відповідно до віку дитини. Курс становить 1 місяць, кратність застосування – щоквартально.

4. З метою вдосконалення заходів щодо покращання здоров’я дітей в Україні розроблену концепцію диференційованого управління адаптаційними реакціями організму рекомендувати для використання при розробці Державних програм відповідного спрямування, вдосконалення стандартів надання допомоги .

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Казакова Р. В. Епідеміологія і прогноз декомпенсованої форми перебігу карієсу зубів у дітей Прикарпаття / Р. В. Казакова, М. В. Білищук, М. А. Лучинський // Архів клінічної медицини. - 2004. - № 1 (4). – С. 23-25. *Дисертантом проведене накопичення і аналіз матеріалу, розроблена методика прогнозування та її впровадження, написана стаття.*
2. Білищук М. В. Експериментальне дослідження виявлення карієспрофілактичної дії та впливу на мінеральний обмін різних кальційвмісних препаратів / М. В. Білищук // Вісник стоматології . **–** 2005 .**-** № 2. – С. 2-5.
3. Билищук Н. В. Динамика показателей кариеса зубов у первого поколения потомков родителей, радиационно облученных в детском возрасте / Н. В. Билищук // Вісник стоматології. - 2005. **–** Спец. випуск**,** № 2. **–** С. 40**-**41.
4. Характеристика факторів ризику виникнення множинного карієсу зубів / М. В. Білищук, Р. В. Казакова, Н. І. Кольцова, М. Н. Воляк // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О.Богомольця: «Стоматологічне здоров’я – дітям України». – 2007. – С. 37-38. *Дисертант збирав і аналізував дані про чинники ризику, брав участь у написанні статті.*
5. Деклараційний патент на корисну модель № 4162, Україна, МПК 7 А61В19/02. Контейнер для зберігання та транспортування предметних скелець / Білищук М. В., Козакова Р. В., Лучинський М. А., Кошкін О. Є. - № 2004021125; Заявл. 17.02.2004; Опубл. 17.01.2005. – Бюл. № 1.
6. Патент на корисну модель № 27542, Україна, МПК (2006) А61С 17/00, А61К 6/00, А61Q 11/00. Спосіб профілактики декомпенсованої форми карієсу зубів у дітей 7-12 років / Козакова Р. В., Білищук М. В., Дєньга О. В. - № u 2007 05368; Заявл. 16.05.2007; Опубл. 12.11.2007. - Бюл. № 18.
7. Казакова Р. В. Динаміка множинного карієсу зубів у дітей Прикарпаття / Р. В. Казакова, М. В. Білищук, М. А. Лучинський // Епідеміологія основних стоматологічних захворювань: матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф. (Івано-Франківськ, 15-17 квітня 2004 р.) – Івано-Франківськ, 2004. – С. 41-43. *Дисертантом представлені дані про динаміку декомпенсованого карієсу зубів.*
8. Білищук М. В. Використання рослинного адаптогену Біотрит С для лікування декомпенсованої форми карієсу зубів у дітей / М.В. Білищук // Оздоровчі ресурси Карпат і прилеглих регіонів: матеріали ІІ наук.-практ. конф. з між народ. участю (Чернівці, 6-7 жовтня 2005 р.) – Чернівці, 2005. – С. 55-57.

**АНОТАЦІЯ**

**Білищук М.В. Прогностична оцінка і профілактика карієсу зубів у дітей Прикарпаття.** *–* Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22-стоматологія. – Державна установа «Інститут стоматології АМН України», Одеса, 2008.

У дисертації вивчено епідеміологію декомпенсованого карієсу зубів (ДКЗ) у дітей Прикарпаття. Встановлена залежність частоти і особливостей пере­бігу захворювання від характеристики антропогенного забруднення тери­то­рій. Виявлено, що важкість захворювання дітей визначається інтенсивністю впливу і комбінацією внутрішніх і зовнішніх чинників ризику на різних етапах онтогенезу, дисбалансом специфічних і неспецифічних чинників місцевого імунітету, зниженням концентрації гідроксиапатиту в емалі. Обґрунтована потреба у підвищенні компенсаторно-пристосувальних можливостей організму з метою зупинки патологічного процесу і формування тривалого адаптаційного ефекту для попередження розвитку вторинних ускладнень. Розроблено схему, в експерименті доведено і клінічно підтверджено ефективність використання в комплексній терапії фітоадаптогена «Біотрит-С» та регулятора мінерального обміну «Кальцію цитрату», зубної пасти серії «Восход», рецептура № 26.

***Ключові слова*:** декомпенсований карієс зубів, діти, чинники ризику, лікування, профілактика.

**АННОТАЦИЯ**

**Билыщук Н.В. Прогностическая оценка и профилактика кариеса зубов у детей Прикарпатья***.* – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22-стоматология. – Государственное учреждение «Институт стоматологии АМН Украины», Одесса, 2008.

Диссертация посвящена изучению заболеваемости, прогнозированию, профилактике и лечению декомпенсированного кариеса зубов (ДКЗ) у детей 7-15 лет, проживающих на Прикарпатье в равнинной зоне, на территориях с преимущественно химическим и радиационным загрязнением.

Анализ результатов эпидемиологических исследований показал, что за период наблюдения (2000-2005 г.г.) показатели распространенности и интенсив­ности кариеса зубов у детей были стабильно высокими (87,5 % и 5,96 кариозных зубов соответственно). Количество детей, имеющих ДКЗ, зависит от специфики антропогенного загрязнителя и составляет 18,89 % на территории с преимущественно химическим загрязнением и 35,56 % у детей, которые проживают в зоне радиационного контроля, где имеется тенденция к росту и не выражен типичный ростовой скачок в 7-9 лет.

Выявлена зависимость тяжести заболевания детей от интенсивности влияния и комбинации внутренних и внешних факторов риска на разных этапах онтогенеза. Функциональное состояние организма детей при данном заболевании характеризуется дисбалансом специфических и неспецифических факторов местного иммунитета, снижением концентрации гидроксиаппатита в эмали, что указывает на необходимость усиления компенсаторно-приспосо­бительных возможностей организма с целью уменьшения интенсивности патологического процесса и формирования длительного адаптационного эффекта для предупреждения развития вторичных осложнений.

Предложена, доказана в эксперименте и клинически подтверждена эффективность использования в комплексной и превентивной терапии фитоадаптагена «Биотрит-С» и регулятора минерального обмена «Кальция цитрата», зубной пасты серии «Восход», рецептура №26 с целью нормализации функциональных реакций и снижения частоты возникновения множественного кариеса зубов, включая группы высокого риска патологии.

Разработаны и предложены к внедрению тест доклинической диагно­с­тики и концепция дифференцированного управления адаптивными реакциями организма.

***Ключевые слова****:* декомпенсированный кариес зубов, дети, факторы риска, лечение, профилактика.

**ANNOTATION**

**Bilishouc M.V. Prognostical estimation and prophylaxis of tooth decay at children of Pricarpattya.** *–* Manuscript.

Dissertation for the kandidate of medical sciences in speciality 14.01.22 - dentistry. − Public Institution “Institute of Dentistry of the Аcademy of Мedical Sciences of Ukraine”, Odessa, 2008.

In dissertation the epidemiology of decompensovanogo tooth (DCZ) decay is trained at the children of Pricarpattya. Set dependence of frequency and features of motion of disease on description of antropogennogo contamination of territories. It is exposed, that weight of disease of children is determined by intensity of influencing and combination of internal and external factors of risk on different stages of ontogenesis, disbalance of specific and unspecific factors of local immunity, decline of concentration of gidrocsiapatitou in an enamel. Obґrountovana necessity in the increase of compensatorno-pristosouvalnih possibilities of organism with the purpose of stop of pathological process and forming of the protracted adaptation effect for warning of development of the second complications. A chart is developed, in the experiment it is led to and efficiency of the use in complex therapy fitoadaptogena «Biotrit-S» and regulator of mineral exchange of «Calcium of tsitratou» is clinically confirmed, tooth-paste of series «Voshod», compounding №26.

***Keywords****:* decompensovaniy tooth decay, children, risk factors, medical treatment, prophylaxis.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>