

Державна установа
«ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

РЕЙЗВІХ Ольга Едуардівна

УДК 781.1+65.012.224:576.8-084+616.31-053.2/.6

**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ
АНТИДИСБІОТИЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ
СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ**

14.01.22-стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора медичних наук

Одеса – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державній установі «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», м. Одеса

Науковий консультант:

доктор медичних наук, професор **Шнайдер Станіслав Аркадійович**,
Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
НАМН України», м. Одеса, директор

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Куцевляк Валентина Федорівна**,
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, професор
кафедри стоматології, терапевтичної стоматології

- доктор медичних наук, професор **Остапко Олена Іванівна**, Національний
медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України, м Київ, професор
кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних
захворювань

- доктор медичних наук, професор **Лучинський Михайло Антонович**,
Державний вищий навчальний заклад «Тернопільський державний медичний
університет ім. І.Я. Горбачевського» МОЗ України, завідувач кафедри
терапевтичної стоматології

Захист відбудеться 23 квітня 2018 р. об 11.00 годині на засіданні
спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут
стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» за адресою: 65026,
м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Інститут
стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (65026, м. Одеса,
вул. Рішельєвська, 11).

Автореферат розісланий 20 березня 2018 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Г. О. Бабеня

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Висока розповсюдженість стоматологічних захворювань серед дитячого населення обумовлює необхідність проведення профілактичних заходів з раннього дитячого віку, ефективність яких залежить від рівня розвитку стоматологічної служби, науково-методичного і кадрового забезпечення та доступності стоматологічної допомоги в країні.

В цьому плані найважливішим розділом профілактичної стоматології повинна стати шкільна стоматологія, що впроваджується шкільним стоматологом і гігієністом зубним. Перевагою та особливістю цього сектора стоматології в Україні є наявність інфраструктури та кадрів для цієї роботи. Однак для її розвитку необхідно реформувати шкільну стоматологію, відновити і розширити її матеріальні та професійні можливості, вирішити численні проблеми охорони здоров'я та освіти в школах в інтересах здоров'я дітей (Косенко К.М., Деньга О. В., 2009; Савичук Н.О., Хоменко Л.О., 2012; Шлегель Ю.В., 2013; Маляр Р.В., Савчук О.В., 2013; Мочалов Ю.О., 2015; Деньга О.В., 2018; На Д.Н., 2014). З кожним роком поступово знищується державна стоматологічна допомога дітям, питання щодо долі державного сектору в дитячій стоматології залишаються невирішеними.

Результати багаточисельних досліджень свідчать про високий рівень стоматологічної патології у підлітків. Розповсюдженість карієсу зубів постійного прикусу у 12-річних дітей - 72,3 % при інтенсивності ураження КПВз – 2,75 (в країнах Євросоюзу – 1,5). Розповсюдженість хронічного катарального гінгівіту серед дітей цієї вікової групи становить 70-80 %, сягаючи в окремих регіонах 95-98 % (Косенко К.М., 1994; Хоменко Л.О., Остапко О.І., 2011; Безвушко Э.В. із співавт., 2013; Поліщук Т.В. із співавт., 2014; Клітинська О.В., 2015; Сов'як О.О., 2016). Відслідковується чітка тенденція до зростання захворюваності карієсом та захворюваннями пародонту у дітей різних вікових груп на тлі соматичної патології (Деньга О.В., Колесник А.А., 2012; Гавриленко М.А., 2013; Mantegazza С. et al., 2016). Діти 12 років є особливою групою для спостереження у зв'язку з активною морфологічною перебудовою організму, інтенсивним психологічним розвитком дитини, адаптацією фізіологічних систем до зовнішнього середовища, розвитком в єдиному комплексі нервової системи, рухового апарату, становленням нейроендокринної регуляції (Прокопова Л.І., 2001; Никитушкина Н.Н., 2010; Галактионова М.Ю., Рахімова А.Л., 2013; Thibaut F. et al., 2016). Діти цієї вікової групи є особливо уразливим контингентом з ініціації запальних процесів в пародонті та хронічних соматичних захворювань (Деньга О.В., Сергиєнко О.П., 2014; Боднар П.М. с соавт., 2014; Дудіна О.О., Терещенко

А.В., 2014; Деньга О.В. с соавт., 2015; Маслова О., Гопей М., 2015). Результати оцінки стану здоров'я і функціональних можливостей школярів свідчать про необхідність удосконалення профілактично-оздоровчих заходів, зокрема організації раціонального харчування в умовах навчального закладу (Пересічний М.І., Собко А.Б., 2012; Fleming P., 2015). Органи порожнини рота є мішенями, високочутливими до недостачі поживних речовин в організмі, при цьому спостерігається затримка росту і зниження опірності організму, деструктивні зміни в пародонті, порушення всіх видів обміну.

Дослідження свідчать про високий карієспрофілактичний та пародонтопротекторний ефект професійної гігієни порожнини рота (ПГПР) (Улитовский С.Б., 2011; Острячко В.І. зі співавт., 2013; Назарян Р.С., Кривенко Л.С., 2013; Чумакова Ю.Г., 2016; Abbate G.M. et al., 2015; Guerra F. et al., 2016). В практичній діяльності лікарі-стоматологи та гігієністи зубні стикаються з необхідністю застосування сучасних технологій для професійного зняття зубних відкладень, проте виникають питання щодо нешкідливості використання сучасних систем, зокрема Air Flow, для незрілої емалі постійних зубів у 12-річних дітей.

Ліпополісахариди (ЛПС) вивчені з точки зору участі ендотоксину в патогенезі багатьох захворювань, в тому числі і стоматологічних, а також у розвитку дисбіозу (Рябиченко Е.В., Бондаренко В.М., 2007; Левицкий А.П. с соавт., 2010; Савичук Н.О., Марченко О.А., 2015; Должко Д.В., 2016; Nogueira-Filho G., 2014; Rangarajan M., 2017). Однак проблемам профілактики та лікування захворювань пародонту у підлітків із застосуванням препаратів ЛПС невиправдано не приділено увагу. Вивчення різних аспектів спрямованої дії препаратів на основі ЛПС в комплексній терапії запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки, в т.ч. у дітей, є перспективним напрямком сучасної стоматології.

Актуальним залишається питання щодо наукових розробок з проблем стоматології дитячого віку та їх впровадження в практичну діяльність стоматологічних лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ) з урахуванням зв'язку із суміжними дисциплінами та в рамках впровадження в ЛПЗ системи управління якістю (Горбань А.Є., 2013; Лазоришинець В.В., 2014; Устінов О., 2015; Royston G., 2011).

Таким чином, значна поширеність стоматологічних захворювань у дітей підліткового віку, відсутність єдиної сучасної стратегії та персоніфікованого підходу к профілактиці з урахуванням відхилень в системі загально-соматичного здоров'я, а, відповідно, низька ефективність існуючих форм і методів їх лікування обумовили актуальність роботи.

Дослідження в цьому напрямку дозволять розробити раціональні програми профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей за участю гігієніста зубного, які матимуть медичну та економічну доцільність, відповідатимуть європейським та світовим стандартам надання стоматологічної допомоги дітям.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до планів НДР Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (далі – ДУ «ІСЦЛХ НАМН»):

1. «Вивчити стан та перспективи надання стоматологічної допомоги населенню України з урахуванням сучасних тенденцій її розвитку» (2008-2010) (Шифр АМН – 073.08, № ДР 0108U001406);

2. «Вивчити регіональні особливості стоматологічної патології та удосконалити лікувально-профілактичну стоматологічну допомогу дитячому населенню України» (2011-2013) (Шифр НАМН 084.11, №ДР 0111U000514);

3. «Вивчити сучасні тенденції наукових досліджень в стоматології з урахуванням нових напрямлень розвитку медичних наук та медичних технологій» (2014-2015) (Шифр НАМН 095.14, №ДР 0114U000382);

4. «Дослідити порушення процесів мінералізації та колагеноутворення в порожнині рота при стоматологічній патології та удосконалити методи ранньої діагностики та корекції цих порушень» (2013-2016) (Шифр НАМН 098.16, № НДР 0116U004077).

Дисертант був відповідальним виконавцем перших трьох НДР та виконавцем окремих фрагментів четвертої НДР.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – науково обґрунтувати та розробити стратегію профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей на основі вивчення клінічних та фізіологічних особливостей їх перебігу з урахуванням науково-методичної, кадрової та правової складових надання стоматологічної допомоги дітям.

Для реалізації зазначеної мети були визначені такі основні завдання:

1. Дослідити особливості організації, нормативно-правового та кадрового забезпечення, ефективності профілактики та стоматологічної допомоги дітям в державних стоматологічних лікувально-профілактичних закладах України.

2. Визначити стан шкільної стоматології в Україні, її роль та місце в проведенні профілактичних заходів в організованих дитячих колективах за участю гігієніста зубного.

3. Дослідити пріоритетні напрямки наукових досліджень з питань стоматології дитячого віку, оцінити ступінь впровадження нових методів діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей в лікувально-профілактичних закладах.

4. З метою ефективного впровадження результатів наукової діяльності в роботу закладів практичної охорони здоров'я розробити принципово нову схему процесів управління якістю згідно вимогам ISO 9001:2008, IDT/ДСТУ ISO 9001:2009.

5. Вивчити динаміку зміни стоматологічного статусу дітей 6-15 років за 9-річний період (2006-2014 рр.) та визначити рівень надання стоматологічної допомоги дітям в організованому дитячому колективі за наявності шкільного стоматологічного кабінету.

6. Дослідити структуру стоматологічних захворювань у дітей 12 років Одеської області (м. Одеса та м. Чорноморськ) в залежності від індексу маси тіла (ІМТ).

7. Провести порівняльну морфологічну оцінку впливу на тверді тканини зубів різних порошків для повітряно-абразивної системи Air Flow та обґрунтувати і оцінити в клініці ефективність та безпечність її застосування при проведенні професійної гігієни порожнини рота у дітей 12 років.

8. Оцінити динаміку змін клінічних показників стану пародонта та гігієни порожнини рота у дітей 12 років під впливом лікувально-профілактичного комплексу з ліпополісахаридом.

9. Розробити та науково обґрунтувати стратегію профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей. На основі сучасних та особистих наукових досліджень визначити та доповнити наукові основи соматогенної стоматопатології та основні принципи стоматопрофілактики.

Об'єкт дослідження – основні стоматологічні захворювання у дітей, стан наукових досліджень та стоматологічної допомоги дитячому населенню.

Предмет дослідження – потреба дитячого населення в стоматологічній допомозі з урахуванням кадрової забезпеченості; впровадження наукових досліджень; ефективність профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей 12 років з різним індексом маси тіла.

Методи дослідження: аналітичні, клінічні, біохімічні, морфологічні, біофізичні, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів. Проведено аналіз організаційного та кадрового забезпечення стоматологічної допомоги дітям України за період 2002-2017 рр. та встановлено значне скороченні мережі закладів з надання стоматологічної допомоги дітям й відсутність об'єктивної нормативно-правової бази, що регулює діяльність дитячої стоматологічної служби в сучасних умовах. Доведено, що державний сектор залишається провідним в наданні стоматологічної допомоги дітям та реалізації профілактичних програм.

Встановлено, що в Україні частково збережена мережа стаціонарних шкільних стоматологічних кабінетів (зменшення на 20,6 % в порівнянні з 2009 роком). Їх кількість перевищує кількість дитячих стоматологічних поліклінік, а нормативно-правова база їх існування є недосконалою.

Вперше за результатами аналізу показників планової санації дітей розрахована група ризику серед дитячого населення України та встановлено що, щорічно 1/3 дітей не оглядається стоматологом та не санується, а в 2016 р. показник наблизився до 1/2.

Вперше проведено аналіз науково-дослідних робіт (НДР) в стоматології із зазначенням участі всіх учасників наукового процесу (наукові установи та вищі медичні навчальні заклади). Встановлено, що питома вага питань зі стоматології дитячого віку складає: серед НДР – 13,43 %; серед запланованих кандидатських дисертацій – 14,4 %, докторських – 15,4 % від загальної кількості та показано, що найбільша кількість досліджень проводиться з питань профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у дітей на тлі супутньої соматичної патології - 21,2 %; щодо НДР – в 36,2 % від загальної кількості виконаних НДР розглядаються питання епідеміології та розробки програм профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей.

Підтверджено наукові дані про соціальну значимість, доцільність збереження і розвитку шкільної стоматології в нових економічних умовах, про що свідчить зміна рівня стоматологічної допомоги від недостатнього (47 %) до задовільного (75 %) за 6 років при наявності гігієніста зубного в стоматологічному кабінеті загальноосвітньої школи.

Встановлено, що за відсутністю гігієніста зубного показник диспансеризації дітей м. Одеси складає 0,32 та м. Чорноморська – 0,22 і є недостатнім.

Вивчено структуру стоматологічних захворювань у 12-річних дітей в залежності від показника індексу маси тіла та встановлено чіткий кореляційний зв'язок між ними.

Доведена доцільність застосування європейських індикаторів у визначенні якості стоматологічної допомоги дітям (EGONID-2005), оскільки вони розкривають фактори ризику та наслідки незадовільного стоматологічного здоров'я.

Вперше на основі морфологічних досліджень встановлено що у дітей 12 років при проведенні професіональної гігієни порожнини рота з використанням системи Air-Flow найбільш ефективним та безпечним по відношенню до незрілої емалі постійних зубів є порошок Air-Flow PLUS на основі еритрітолу.

Обґрунтовано використання мукозо-адгезивного гелю з ліпополісахаридом для профілактики запальних захворювань пародонту у дітей

12 років, використання якого істотно знижує рівень патологічних процесів в пародонті дітей за рахунок активізації фізіологічного запалення.

Розроблено та впроваджено новий метод лікування запальних захворювань пародонту у дітей 12 років із застосуванням лікувально-профілактичного комплексу з ліпополісахаридом в поєднанні з професійною гігієною порожнини рота з використанням системи Air Flow та підтверджено його високу ефективність, про що свідчить отриманий через 1 рік спостережень пародонтопротекторний ефект (ППЕ) у дітей з нормотрофією - 81,87 %, гіпертрофією - 69,63 %, гіпотрофією - 59,79 %; відсутність запальних процесів, відновлення антимікробного захисту і нормалізація мікробіоценозу та всіх досліджуваних маркерів в порожнині рота дітей всіх досліджуваних груп; зменшення проникності слизової ясен для барвника розчину Шилера-Писарева.

Вперше з метою удосконалення впровадження результатів наукових досліджень в заклади практичної охорони здоров'я визначено взаємозв'язок науки і практики у вигляді схеми процесів системи управління якістю роботи установи через систему протоколів надання медичної (стоматологічної) допомоги згідно вимогам ISO 9001:2008, IDT/ДСТУ ISO 9001:2009.

Вперше доповнено та науково обґрунтовано основи соматогенної стоматопатології.

Науково обґрунтовано та розроблено стратегію профілактики стоматологічних захворювань, що передбачає безпосередню участь органів влади, громадських організацій, батьків, педагогів, педіатрів, стоматологів та гігієністів зубних; визначено організаційну структуру та функціональні обов'язки лікаря-стоматолога, гігієніста зубного та необхідне ресурсне забезпечення.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дослідження стали основою для винесення ряду актуальних пропозицій щодо покращення надання лікувально-профілактичної стоматологічної допомоги дітям.

Вивчено міжнародний і вітчизняний досвід організації та функціонування шкільних стоматологічних кабінетів; розроблено положення, що є основою для поліпшення стоматологічної допомоги дітям в умовах шкільних кабінетів за участю гігієніста зубного.

Встановлено, що із загальної кількості НДР, що виконано в Україні за період 2002-2013 рр., ступеня впровадження результатів НДР в практичну охорону здоров'я, ДУ «ІСЦЛХ НАМН» залишається провідною науковою установою в галузі стоматології. Результати переконливо розставляють акценти щодо визначення пріоритетів медичних установ в науково-дослідницькій діяльності та її фінансуванні.

Встановлено, що у дітей 12 років професіональна гігієна порожнини рота в поєднанні із мотивацією дітей та батьків на уроках гігієни не є високоефективним методом профілактики стоматологічних захворювань.

З метою покращення надання стоматологічної допомоги дітям та іншим верствам населення України розроблено сучасні локальні протоколи надання стоматологічної допомоги з урахуванням результатів новітніх наукових методів діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей.

Клінічні та клініко-лабораторні дослідження дозволили науково обґрунтувати, розробити та запропонувати для впровадження в практичну охорону здоров'я спосіб лікування основних стоматологічних захворювань у дітей з різним індексом маси тіла, карієспрофілактична ефективність якого склала через 2 роки спостереження у дітей з ІМТ=20-25 - 27,63 %; з ІМТ>25 – 17,55 %; з ІМТ<20 – 10,72 %; пародонтопротекторний ефект у дітей з нормотрофією - 81,87 %, гіпертрофією - 69,63 %, гіпотрофією - 59,79 %.

Розроблено алгоритм проведення професійної гігієни порожнини рота у дітей 12 років із застосуванням Air Flow, що в значній мірі конкретизує роботу лікаря-стоматолога та гігієніста зубного, а також дозволяє підвищити ефективність лікувально-профілактичних заходів, що підтверджено зменшенням індексу РНР на 92 %; карієспрофілактичним ефектом через 2 роки спостереження у дітей з ІМТ=20-25 - 27,63 %; з ІМТ>25 – 17,55 %; з ІМТ<20 – 10,72 %; пародонтопротекторним ефектом у дітей з ІМТ=20-25 - 47,99 %, з ІМТ>25 - 50,12 %, а у дітей з гіпотрофією - 38,34 %, а також збільшенням кислоторезистентності твердих тканин зубів, показника їх білизни, електричного опору та зменшенням показника жовтизни зубів.

Отримані в процесі виконання дисертаційної роботи результати впроваджені в клінічну діяльність відділу епідеміології та профілактики основних стоматологічних захворювань дитячої стоматології та ортодонтії ДУ «ІСЦЛХ НАМН» (м. Одеса); стоматологічної клініки ДентАрт (м. Київ); стоматологічного центру «ЛигаДент» (м. Єреван, Армения); медичного центру «СК ДенталАрт» (м. Одеса); стоматологічної клініки «Юдента» (м. Одеса), Комунального закладу Київської обласної Ради «Обласна стоматологічна поліклініка» (м. Біла Церква), Комунального закладу Білоцерковської міської ради «Дитяча стоматологічна поліклініка» (м. Біла Церква); стоматологічного центру «Ортогнатика» (м. Одеса), ТОВ «Квалитет-95» (м. Євпаторія), Кіровоградської обласної стоматологічної поліклініки. Матеріали

дисертації включено в учбовий процес кафедр стоматологічного профілю Одеського національного медичного університету, Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця (м. Київ).

Особистий внесок здобувача. Дисертант провела аналіз літератури з даної проблеми, спільно з консультантом визначила мету і завдання дослідження. Самостійно розроблено план дослідження, обрані методи досліджень, написані статті й дисертаційна робота. Аналіз результатів проведених наукових досліджень в Україні, а також вивчення питань надання стоматологічної допомоги дітям проведено за участю співробітників науково-координаційного та патентно-інформаційного відділу ДУ «ІСЦЛХ НАМН» за активного сприяння головних фахівців із стоматології обласних державних адміністрацій (ОДА) 26 регіонів України.

Клінічні та лабораторні дослідження виконані на базі ДУ «ІСЦЛХ НАМН» спільно зі співробітниками відділу епідеміології та профілактики основних стоматологічних захворювань дитячої стоматології та ортодонції (зав. – д.мед.н., проф. Деньга О.В.), лабораторії біохімії (зав. – д.біол.н. Макаренко О.А., дослідження виконані під керівництвом д.біол.н., проф. Левицького А.П.); лабораторії біофізики (завідувач к.фіз-мат.н. Деньга Е.М.), морфологічні дослідження – на кафедрі гістології, цитології, ембріології ОНМедУ (зав. каф. – д.мед.н., проф. Ульянов В.О.). У розробці процесного підходу до управління якістю стоматологічного обслуговування і науково-дослідницької діяльності автор консультувалася із співробітниками Державного підприємства "Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації" (ген. директор – Астахов А.С.)^{*}.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались та були обговорені на: науково-практичній конференції „Наукові та практичні аспекти індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у дітей та дорослих” (Одеса, 2009); 3-му Загальноєвропейському стоматологічному конгресі (Київ, 2009); 6-му з'їзді стоматологів Республіки Узбекистан (Ташкент, 2010); науково-практичній конференції, присвяченій ювілею В. І. Куцевляк і В. Ф. Куцевляк (Харків, 2011); науково-практичній конференції «Тенденції розвитку стоматологічної допомоги населенню України в світлі сучасних організаційних та технологічних стандартів» (Одеса, 2011); науково-практичній конференції, присвяченій 35-річчю кафедри стоматології ФПО Дніпропетровської медичної академії (Дніпропетровськ, 2012); XIV Конгресі Світової федерації українських лікарських товариств (Донецьк, 2012), ювілейній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасна стоматологія та перспективні напрямки розвитку» (Ужгород, 2012); XII з'їзді Світової федерації українських

лікарських товариств (Київ, 2013); науково-практичній конференції до 90-річчя Заріфи Алієвої (Баку, 2013); науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвяченій 85-річчю ДУ «ІС НАМН» (Одеса, 2013); науково-практичній конференції «Особливості первинної вторинної и третинної профілактики у пацієнтів з різним соматичних статусом» (Одеса, 2013); V науково-практичній конференції Асоціації стоматологів Придністров'я «Предиктивность в фундаментальной и клинической стоматологии» (Тирасполь, 2013); міжнародній науково-практичній конференції «Ключові питання наукових досліджень у сфері медицини у XXI ст.» (Одеса, 2014); всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні аспекти профілактики, діагностики та лікування стоматологічних захворювань» (Одеса, 2014); міжнародній науково-практичній конференції «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» (Київ, 2014); науково-практичній конференції «Досягнення науки и практики в стоматології», присвяченій пам'яті проф. Косенка К.М. (Одеса, 2014); міжнародній науково-практичній конференції «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» (Дніпропетровськ, 2014); всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні аспекти профілактики, діагностики та лікування стоматологічних захворювань» (Одеса, 2014); всеукраїнській науково-практичній конференції «Комплексний підхід до реабілітації стоматологічних хворих» (Запоріжжя, 2015); III міжрегіональній науково-практичній конференції «Стоматологія Придніпров'я» (Дніпропетровськ, 2015); науково-практичній конференції, присвяченої 100-річчю В. Ю. Ахундова (Баку, 2016); науково-практичній конференції «Сучасні технології в профілактиці та лікуванні карієсу зубів та захворювань пародонту» (Кривий Ріг, 2016); науково-практичному семінарі «Сучасні технології в профілактиці та лікуванні карієсу зубів та ЗЩА» (Львів, 2016); науково-практичному семінарі «Нові технології в стоматології» (Одеса, 2016), школі професійного розвитку медичних працівників Medical School (Біла Церква, 2018).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 61 наукову працю, з них 35 статей (23 статті в наукових фахових виданнях України, в тому числі 6 оглядів літератури, та 12 статей у наукових виданнях інших країн, в тому числі 1 огляд літератури), 2 огляди літератури в журналах, 2 монографії, 21 теза доповідей на наукових конференціях і з'їздах різного рівня, отримано 1 патент України на корисну модель.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, аналітичного огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення отриманих

результатів, висновків, практичних рекомендацій, переліку використаної літератури (562 джерел, з них 111 латиницею) та 7-ми додатків. Дисертація викладена на 371 сторінці принтерного тексту, ілюстрована 40 рисунками, містить 69 таблиць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Обґрунтуванням мети дослідження є недосконала система надання стоматологічної допомоги дітям, невідповідність рівня надання лікувально-профілактичної допомоги рівню наукових розробок та ступеню їх впровадження в діяльність закладів охорони здоров'я, висока розповсюдженість стоматологічної захворюваності серед дітей, особливо на тлі супутньої соматичної патології. Однією з причин недосконалості первинної профілактики стоматологічних захворювань серед дітей є відсутність в штатному розкладі ЛПЗ посади гігієніста зубного, як основного гаранта профілактичної діяльності закладу.

Матеріали та методи дослідження. Дисертаційне дослідження виконано на протязі 2009-2016 рр. Робота складалася з восьми етапів (рис. 1).

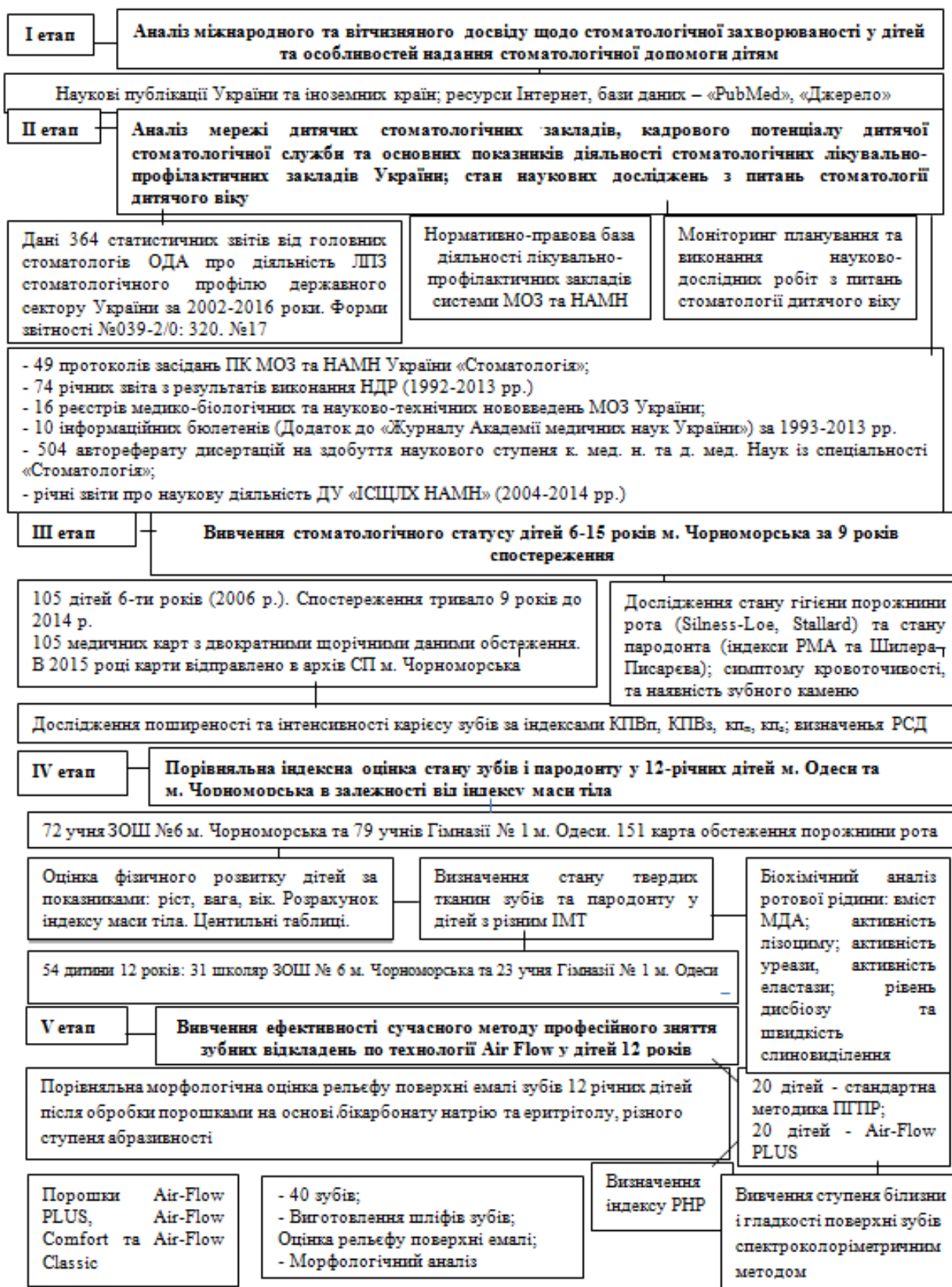
Аналітичні дослідження проведені для глибокої та всебічної оцінки рівня соматологічної допомоги дитячому населенню України як безперервного детермінованого процесу: проведено аналіз організаційного, науково-методичного та кадрового забезпечення стоматологічної допомоги, забезпечення об'єктивною нормативно-правовою базою, аналіз сучасного стану наукових досліджень з питань стоматології дитячого віку та особливості їх впровадження в закладах практичної охорони здоров'я, можливість впровадження принципово нових схем в системі управління якістю (СУЯ) згідно вимогам ISO 9001:2008, IDT/ДСТУ ISO 9001:2009.

У клінічних дослідженнях всього прийняло участь 296 дітей у віці 6-15 років. Базами проведення досліджень були загальноосвітня школа (ЗОШ) № 6 м. Чорноморська, гімназія № 1 ім. А.П. Бистріної м. Одеси, відділення стоматології дитячого віку та ортодонції ДУ «ІСЦЛХ НАМН».

Обстеження школярів проводили за методикою, що рекомендована ВООЗ (Hoefl K.S. et al., 2016), в ході якого вивчали показники розповсюдженості та інтенсивності карієсу постійних зубів за допомогою індексу КПВ (ВООЗ, 1980; Леус П.А., 2000).

Розраховували індивідуальний рівень інтенсивності карієсу зубів (РІК) (Леус П. А., 1987) та рівень стоматологічної допомоги (Леус П.А., 2000; Исмаилов А.А., 2016). Рівень роботи з профілактики та лікування захворювань

порожнини рота у дітей в організованому дитячому колективі оцінювали за індексом Колегова Н.І. (1959).



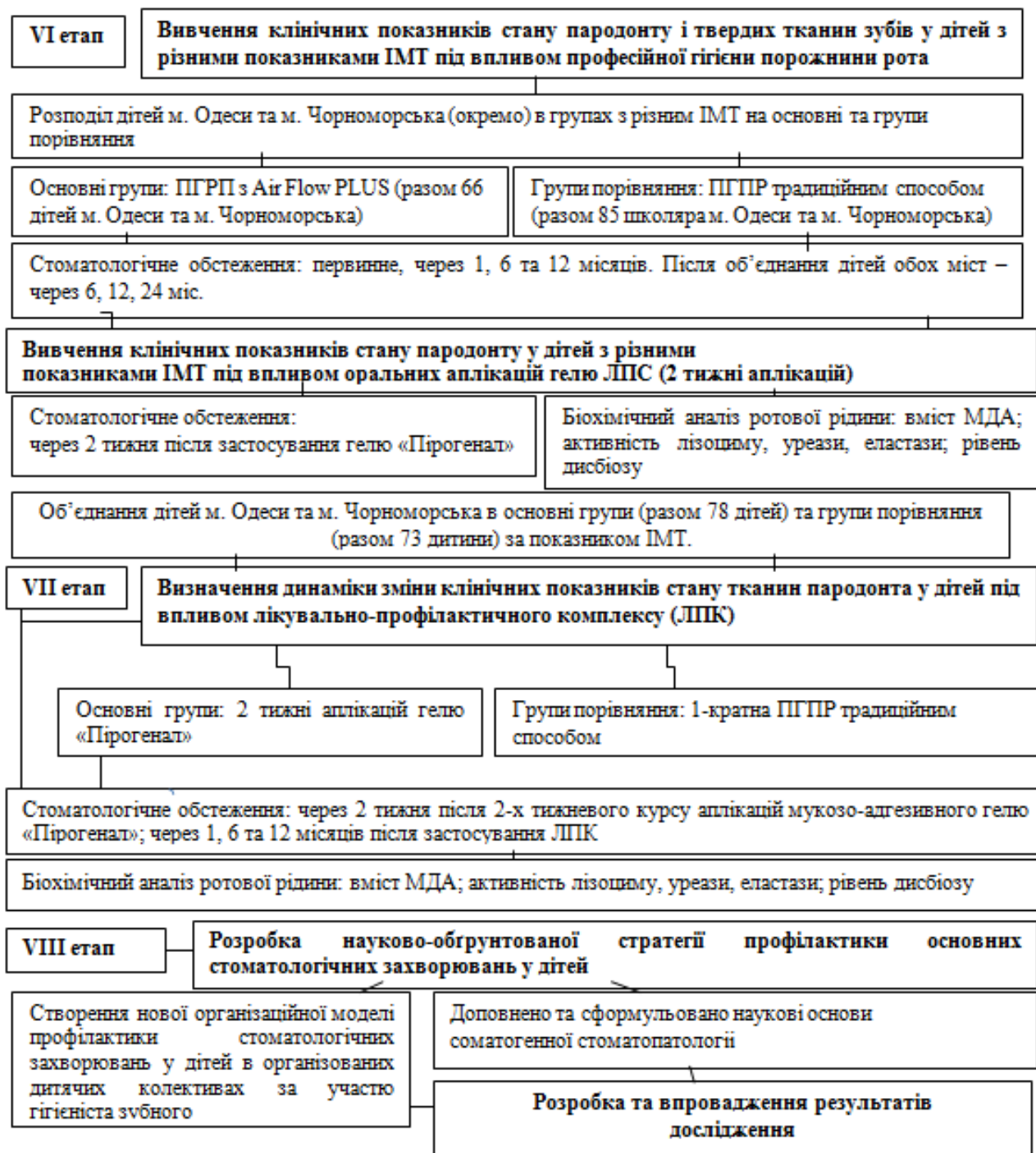


Рис. 1. Матеріали, обсяги та методи дослідження.

Гігієнічний рівень порожнини рота дітей визначали за індексами Silness-Loe (Silness J., Loe H., 1964), Stallard (Stallard R., 1969) та індексу ефективності гігієни порожнини рота (PHI, Podshadley, Naby, 1968)

Стан тканин пародонту оцінювали за індексами РМА (Parma S., 1960), кровоточивості (Mühlemann J., 1971; Son S., 1971), пробою Шиллера-Писарева (Свраков Д., Писарев Ю., 1963).

Карієспрофілактичну ефективність (КПЕ) розраховували за індексом КПВ, пародонтопротекторну ефективність (ППЕ) – за індексом РМА.

Використовуючи показники віку, зросту та ваги дітей оцінювали їх фізичний розвиток з розрахунком індексу маси тіла (ІМТ) (Квашнина Л.В., 2006).

Біохімічні дослідження ротової рідини дітей передбачали визначення вмісту МДА (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г., 1977), активності каталази (Гирич С.В., 1999), еластази (Visser L., Blout E.R., 1972; Левицкий А.П., Стефанов А.В., 2002), уреазы (Гаврикова Л.М., Сегень И.Т., 1996), лізоциму (Левицкий А.П., 2005).

Ступінь дисбіозу (СД) розраховували за співвідношенням відносної активності уреазы до відносної активності лізоциму (Левицкий А.П. с соавт., 2007).

Біофізичні дослідження включали визначення кислоторезистентності емалі зубів дітей з використанням спектроколориметру «Пульсар» (Деньга О.В. Деньга Е.М., 2006), електрометричних показників твердих тканин зубів за допомогою апарату «Дент-Ест» (Леонтьев В.К. с соавт., 1988), кількісну оцінку запалення у тканинах пародонту за методом Деньга О.В. із співавт. (2009).

Морфологічні дослідження проведені для визначення найбільш нешкідливого для емалі постійних зубів 12-річних дітей порошку для Air Flow. Дослідження передбачали виготовлення шліфів зубів, видалених за ортодонтичними показаннями, які оброблялися системою Air Flow з використанням трьох порошків (Classic, Plus та Comfort) з наступним визначенням показників пошкодження емалі. Оцінку рельєфу поверхні емалі проводили за допомогою методу світлової мікроскопії на мікроскопі «AxioStar plus» (Carl Zeiss, Німеччина), оснащеному системою відеоаналізу зображень. Морфометричний аналіз проводили за допомогою програмного забезпечення «ВидеоТест-Морфология» (ТОВ «ВидеоТест», Росія; серійний номер В2715466061102132580/700).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили варіаційно-статистичним методом Монцевічуте-Ерінгене Є.В. з використанням t-критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Система охорони здоров'я в сучасній Україні не може порівнюватися з будь якою країною, що пов'язано із швидкими темпами змін в сфері реформування охорони здоров'я, в тому числі і в стоматології, за останні десятиріччя.

В 2009 році кількість дитячих стоматологічних поліклінік (ДСП) скоротилася до 30 в порівнянні з 1990 роком (35 ДСП), в 2013 році – до 26 ДСП, а в 2016 налічувалося 20 ДСП.

В 2016 році стоматологічна допомога дітям надавалась в 20 ДСП і 200 дитячих стоматологічних відділеннях, 3765 приватних стоматологічних закладах і в амбулаторіях сімейного лікаря.

В період 2011-2012 рр. на підставі Закону України "Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві" всі посади лікарів-стоматологів були виведені зі структур первинного рівня і передані установам вторинного рівня. Стоматологічну допомогу дітям України в 2012 році надавали 2038 дитячих стоматологів (0,26 на 1000 дитячого населення), а в 2016 році – 1764 лікарів (0,23). За період 2002-2016 рр. кількість дитячих стоматологів зменшилася на 20,8 %.

В деяких регіонах посади лікарів-стоматологів дитячих займають молодші спеціалісти – зубні лікарі. Всього в установах системи МОЗ України працює 1660 зубних лікарів. В селах медичні установи не укомплектовані медичними кадрами.

Ретельне вивчення питання стану шкільної стоматології в Україні показало зменшення кількості стаціонарних ШСК на 20,6 % за період 2009-2016 рр. Цей показник є тривожним сигналом для негайного вирішення даного питання шляхом взаємодії двох галузей - освіти і охорони здоров'я в регіонах України. В 2009 році всього налічувалося 1052 стаціонарних стоматологічних кабінета в організованих дитячих колективах (з них: 30 стоматологічних кабінетів при професійно-технічних училищах (ПТУ), 998 ШСК, 24 в дитячих дошкільних установах).

З переходом на ринкові відносини дитяча стоматологія, яка повністю залежить від державного забезпечення, опинилася в складному становищі. Більшість питань шкільної стоматології стали вирішуватися на територіальному рівні.

Ліквідація ШСК в 41-й львівській загальноосвітній школі (ЗОШ) (розпорядженням Львівської міської ради) суперечить Проекту Концепції реформування стоматологічної служби, а саме: «існуючі стоматологічні кабінети будуть реорганізовані у кабінети стоматологічного здоров'я з наступною зміною їх функціонального призначення. У вказаних кабінетах має працювати зубний гігієніст».

За період 2002-2016 рр. загальна кількість первинних відвідувань до дитячих стоматологів скоротилася на 1313440. 99,5 % складає питома вага бюджетних відвідувань дитячих стоматологів до всіх стоматологічних відвідувань. Кількість відвідувань дітей до дитячих лікарів-стоматологів та зубних лікарів в порівнянні з 2006 роком зменшилася на 25,31 %. В 2016 році кількість відвідувань дітей від 0 до 17 років включно до приватних закладів

стоматологічного профілю складає всього 3,4 % від відвідувань до державних закладів; кількість первинних відвідувань відповідно – 2,9 %. Кількість дітей, санованих в порядку планової санації та за зверненням в приватних стоматологічних закладах, складає 3,6 % від кількості дітей, санованих в стоматологічних закладах державної форми власності.

Враховуючи дані по показникам планової санації прорахована група ризику серед дітей з 2009 року. Щорічно 1/3 дітей України не оглядається стоматологом та не санується, а в 2016 році показник наблизився до 1/2.

З профілактичних заходів на перше місце виступає навчання гігієнічним навичкам і обробка зубів мінералізуючими розчинами. З кожним роком зменшується кількість і регулярність проведення ПГПР у дітей, однак, виявлено різке підвищення інтересу лікарів до герметизації фісур у дітей.

В 12 регіонах України діяли самостійні профілактичні стоматологічні Програми поліпшення стоматологічного здоров'я населення області на 2008-2012 рр. Звичайно ці програми працюють за підтримкою відповідних кафедр вищих медичних навчальних закладів. В Одесі завдяки такому співробітництву, особливо з громадською організацією АГЗУ (Асоціація гігієністів зубних України) та ДУ «ІСЦЛХ НАМН», реалізуються дві програми профілактики карієсу зубів та захворювань пародонту у дітей дитячих будинків, у дошкільнят, у дітей з дитячим церебральним паралічем та ін. Всього охоплено понад 800 тис. дітей, мешканців міст, 8 регіонів України. В сільській місцевості діти позбавлені такої уваги.

Таким чином, криза шкільної стоматології полягає в повсюдному закритті ШСК, що призводить до різкого зниження охоплення плановою санацією та диспансеризацією дитячого населення, зростання стоматологічної захворюваності. Основними причинами цього явища є відсутність відповідної законодавчої бази, складності проведення ліцензування даних кабінетів, часто відсутність мотивації адміністрації шкіл до функціонування на їх базі ШСК. Тому в даний час особливої актуальності набуває розробка і впровадження шкільних стоматологічних програм, як найбільш пристосованих до сучасних умов, що володіють можливостями задіяти наявні ресурси ШСК.

В дослідженнях, присвячених вивченню наукової складової встановлено, що питома вага питань стоматології дитячого віку складає: серед НДР – 13,43 % (47 з 350); серед запланованих кандидатських дисертацій – 14,4 %, докторських – 15,4 % від загальної кількості. Найбільша кількість досліджень проводиться з питань профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у дітей на тлі супутньої соматичної патології – 21,2 %.

Що стосується НДР, то в 36,2 % від загальної кількості виконаних НДР розглядаються питання епідеміології та розробки програм профілактики

основних стоматологічних захворювань у дітей. За період 1995-2013 рр. найактивнішими з точки зору дослідницької діяльності були 2000-2009 рр.

Найбільш активно дослідження з проблем дитячої стоматології проводилися ДУ «ІСЦЛХ НАМН» та ВДНЗ «УМСА», 8 та 5 НДР відповідно з 47 НДР. Результати дослідження дають підстави стверджувати, що ДУ «ІСЦЛХ НАМН» залишається провідною науковою установою України в галузі стоматології, про що свідчить виконання 74 НДР (з них 17 фундаментальних) по всіх розділах стоматології з 350 НДР (1995-2013 рр), які виконувались науковими та вищими медичними навчальними закладами України.

В рамках реформування організації надання стоматологічної допомоги дітям важливим є удосконалення єдиних підходів до діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей через процесний підхід та систему клінічних протоколів. Особливістю схеми процесів СУЯ в ДУ «ІСЦЛХ НАМН» є проміжна ланка між наукою і практикою в одній установі – локальні (клінічні) протоколи медичної допомоги (ЛПМД). Важливою складовою частиною ЛПМД Інституту є не тільки загальноприйняті діагностичні, лікувальні та профілактичні заходи, а й ті, що розробляються на основі власних наукових досліджень (рис. 2).

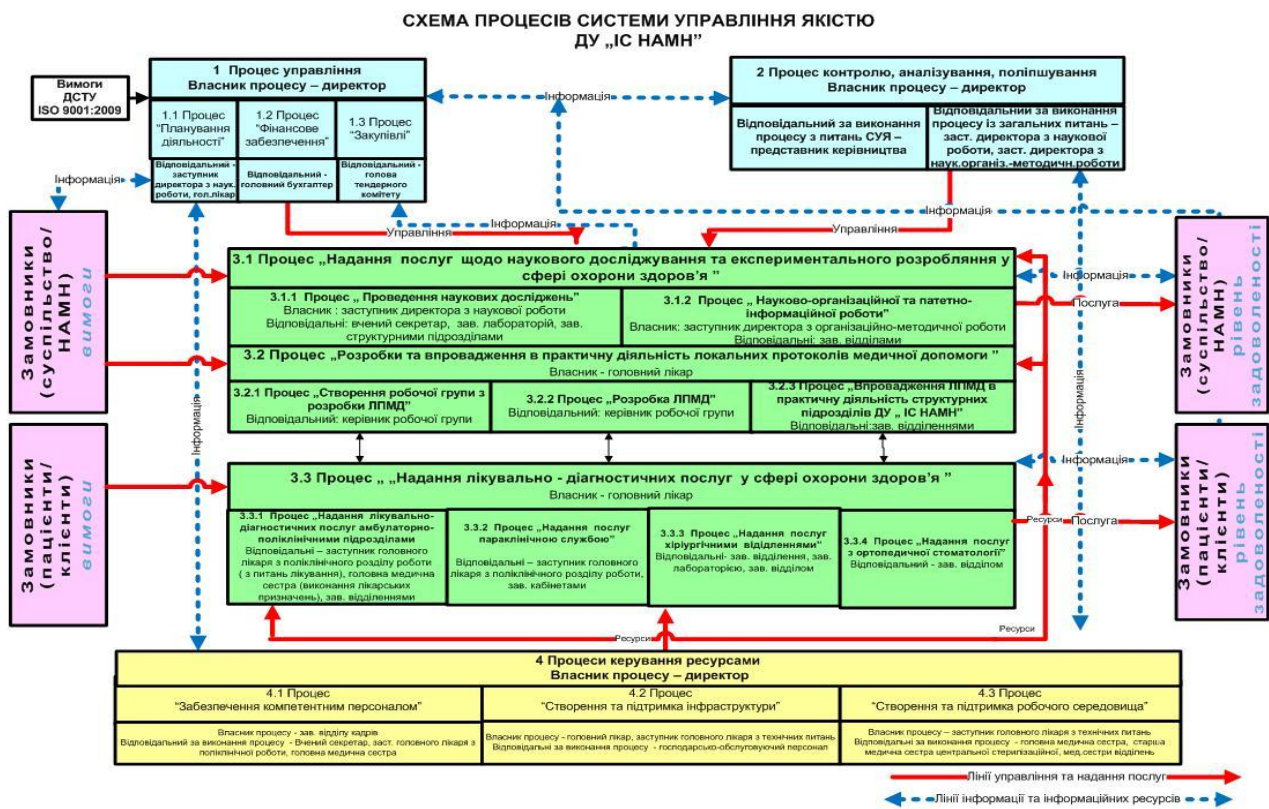


Рис. 2. Схема процесів системи управління якістю в ДУ «ІСЦЛХ НАМН».

До клінічних досліджень (III етап) було залучено 105 дітей у віці 6 років, регулярні обстеження яких проводили протягом 9 років. Було встановлено, що із загальної кількості оглянутих дітей 36,2 % мали здорові тимчасові зуби, і тільки 19 % дітей прийшли в школу сановані. У структурі індексу «кп» на частку компонента «к» доводиться 51,2 %, на частку компонента «п» - 46,3 %, на частку зубів з ускладненим карієсом - 2,5 %. Кількість зубів з ускладненим карієсом у дітей 12 років зменшилось в 4,06 рази в порівнянні з 6-ти річним віком. В 15 років на частку ускладненого карієсу в структурі «К» доводиться 0,5 %. Тільки 15 дітей 12 років (16 %), що мають каріозні і пломбовані зуби, повністю сановані. У 32 % дітей є каріозні порожнини, а у 52 % дітей зуби, уражені карієсом, проліковані частково.

Поширеність карієсу постійних зубів у цих же дітей в віці 12 років - 88,6 %, в 15 років - 70,5 %.

Аналіз рівня стоматологічної допомоги (РСД) показав його зміну від недостатнього (23 % у 2003 р.) до задовільного (75 % у 2014 р.). Повільна, але позитивна динаміка показника РСД, на наш погляд, пов'язана з тим, що з 2007 року в ЗОШ № 6 м. Чорноморська в рамках виконання Указу Президента України №475/2002 від 21.05.2002 р. «Про програму профілактики та лікування стоматологічних захворювань на 2002-2007 роки» з ініціативи ДУ «ІС АМНУ» та Іллічівської стоматологічної поліклініки (головний лікар Агакішева Т.О.) були проведені профілактичні заходи зі школярами всіх вікових груп, з батьками, педагогами та медичним персоналом школи. Окрім того, з 2010 р. по 2014 р. включно в цій школі працював штатний гігієніст зубний.

Інтенсивність відкладення зубного нальоту (за індексами Silness-Loe і Stallard) до 12 років зростає, а к 15 рокам виражена менше, ніж у цих же дітей в віці 6 і 12 років, що може бути пов'язано з появою у старших дітей усвідомленої мотивації до регулярного догляду за порожниною рота, що, безсумнівно, є результатом не тільки дорослішання самої дитини, а й проведення гігієністом зубним санітарно-просвітницької роботи. На жаль, у 2014 р. посада гігієніста зубного в ШСК була скорочена через брак фінансування, що відразу відбилося на стоматологічній захворюваності у дітей.

Вже в 6-річному віці у кожної другої дитини спостерігаються явища запалення ясеневого краю в області одного зуба (за індексом РМА), а до 12 років показник поширеності запалення збільшується втричі.

Переважаючою нозологічною формою патології пародонта, яка зустрічалась в оглянутих дітей, є хронічний катаральний гінгівіт. Захворюваність гінгівітом була трохи нижче у підлітків 15 років, ніж у 12-річних, що може бути обумовлено поліпшенням гігієни порожнини рота і становленням компенсаторних процесів в порожнині рота у старших підлітків.

Щорічно профілактичними оглядами в ШСК при наявності гігієніста зубного було охоплено 92,3 % дітей, внаслідок чого за 4 роки спостереження (12-15 річні діти) в 3,02 рази зменшилася кількість ускладненого карієсу, знизилася поширеність карієсу постійних зубів, намітилася тенденція до зменшення інтенсивності ураження карієсом постійних зубів. Наші дослідження показують, що зусилля сім'ї повинні бути підкріплені професійною участю гігієніста зубного. Об'єктивні показники роботи ШСК обґрунтовують соціальну значимість шкільної стоматології.

В рамках виконання четвертого етапу роботи було проведено обстеження 72 учнів ЗОШ м. Чорноморська та 79 учнів гімназії № 1 м. Одеси.

Після оцінки їх фізичного розвитку всі діти були розподілені на три групи в залежності від ІМТ: нормотрофія (ІМТ=20-25), гіпертрофія (ІМТ>25), гіпотрофія (ІМТ<25).

З 72 оглянутих дітей м. Чорноморська у 45,83 % констатували відповідність зросту і ваги, у 19,44 % - гіпотрофія, у 34,72 % - гіпертрофія. З 79 дітей 12 років м. Одеси у 25,32 % - зріст і вага відповідали, у 36,71 % - гіпотрофія, у 37,97 % - гіпертрофія. Спостерігалася певна залежність цього показника від місця проживання: в Одесі з нормальним ІМТ було тільки 25,3 % обстежених, тоді як в Чорноморську – 45,8 %. Дітей з гіпо- та гіпертрофією зафіксовано більше в Одесі.

Отримані результати вивчення поширеності карієсу (код за системою EGONID - B12) постійних зубів у дітей 12 років свідчать про високу захворюваність в усіх досліджуваних групах. Однак у дітей м. Одеси та м. Чорноморська з гіпотрофією поширеність карієсу постійних зубів вище, ніж у дітей з ІМТ=20-25. Найвищі показники інтенсивності каріозного процесу відзначені у дітей обох міст з ІМТ<20. Отримані нами дані свідчать про сприятливу для розвитку карієсу дію гіпотрофії. Можливо, це обумовлено зниженням рівня імунітету у дітей з гіпотрофією, а на фоні імунодефіциту, як правило, розвивається дисбіоз, в тому числі порожнини рота. Відсоток стоматологічно здорових дітей найвищий серед 12 річних школярів м. Одеси. Потреба у профілактиці (%) та у плановому лікуванні (%) (код B5) більша у школярів з відхиленнями від норми обох міст. У одеських школярів 12 років відсутня потреба у невідкладному лікуванні (код B6) в усіх групах за ІМТ.

З 72 дітей м. Чорноморська тільки 13,89 % мають здорові постійні зуби, 8,33 % сановані; 44,44 % не сановані та 33,33 % сановані частково. Кількість дітей із здоровими постійними зубами в м. Одесі складає 24,05 %; санованими є 7,59 % дітей; 46,84 % не сановані, 21,52 % сановані частково.

Таким чином, індекс Колегова становить 0,22 у м. Чорноморськ і 0,32 у м. Одеса при рекомендованому значенні рівному 1.

Поганий рівень гігієни був відзначений у дітей обох міст з гіпертрофією. Ознаки запалення були відсутні у 9,72 % обстежуваних дітей м. Чорноморська та 16,46 % дітей м. Одеси.

У дітей з нормотрофією м. Одеси та м. Чорноморська відмічалася переважно легка ступінь тяжкості гінгівіту (55,0 та 60,61 %); у дітей з гіпертрофією відповідно найвищі показники гінгівіту як середнього (46,67 та 48,0 %), так і важкого (30,0 та 36,0 %) ступеня тяжкості, при гіпотрофії перевага у дітей з середнім ступенем тяжкості запалення ясен (41,48 та 42,86 %). Тобто показано, що ступінь тяжкості запального процесу в пародонті корелює з ІМТ. Поширеність кровоточивості ясен (індикатор В-14) становила 63,3 % у дітей 12 років, що відповідає високому рівню в цій віковій групі. Індекс кровоточивості ясен теж найвищий у дітей з ІМТ>25.

Результати дослідження свідчать про вплив надмірної маси тіла на стан пародонту. Розповсюдженість захворювань пародонту коливається від 80 % до 96 %, однак найвищою є у дітей з гіпертрофією м. Одеси – 86,66 % та м. Чорноморська – 96,0 %.

Отримані дані дають підставу вважати індикатор В-14 досить інформативним у визначенні пародонтального статусу підлітків.

Згідно з аналізом карт обстеження, в які вносились дані про режим харчування і харчові переваги, з'ясувалося, що в обстежуваній групі дітей м. Чорноморська 41,67 % хлопчиків і 30,56 % дівчаток регулярно харчуються дома. Решта дітей снідають та обідають переважно в шкільній їдальні. Серед обстежуваних школярів м. Одеси 77,8 % дівчаток харчуються вранці в школі, а 56 % хлопчиків обідають в шкільній їдальні. Решта регулярно харчуються дома. Протягом учбового часу, на перервах учні мають перекуси у вигляді хлібобулочних виробів та газованих напоїв, солодоців. Лише 12 % школярів одеської гімназії та 34 % ЗОШ м. Чорноморська беруть з дому фрукти або овочі (морква, огірок та ін.). Діти безконтрольно протягом дня пережовують жувальну гумку, що часто роблять без основного прийому їжі. В гімназії м. Одеси з 98 учнів 12 років з жалобою на біль в животі щоденно зверталися від 15 до 18 % учнів.

При опитуванні школярів обох міст з'ясувалося, що діти в своїй більшості або не доглядають за порожниною рота взагалі, або чистять зуби переважно 1 раз в день - ввечері. Більше половини дітей не можуть вказати, яким засобом гігієни порожнини рота вони користуються. Звертає на себе увагу той факт, що школярі одеської гімназії в більшості своїй використовують ті ж пасти, що і їх батьки, а це переважно відбілюючі та лікувально-профілактичні засоби гігієни. 58,2 % дітей регулярно користуються ополіскувачами замість чищення зубів.

Було зафіксовано, що 8,6 % дітей за рік відчували зубний біль та з цієї

причини 7,3 % учнів пропускали уроки.

Важливим є показник індикатору В2 щодо паління. Показано, що 7,6 % учнів одеської гімназії, що регулярно палять – дівчата.

В результаті аналізу даних медичних карт (ознайомлення за згодою батьків), встановлено, що з 72 дітей м. Чорноморська та 79 одеських школярів хронічні соматичні захворювання мають 27,78 % та 64,56 % дітей відповідно.

Результати біохімічних досліджень ротової рідини 12-річних дітей свідчать про достовірне збільшення активності уреазу у дітей з відхиленнями від норми обох міст. Активність лізоциму в ротовій рідині достовірно збільшена у дітей м. Одеси з відхиленнями ІМТ від норми (147 ± 18 од/мл при гіпертрофії, 149 ± 20 од/мл при гіпотрофії). Підвищення активності лізоциму в ротовій рідині, як правило, спостерігають на початкових стадіях стоматологічних захворювань або в період ремісії. При цьому в ротовій рідині дітей м. Чорноморська з $ІМТ < 20$ активність лізоциму дещо знижена (53 ± 8 од/мл), що свідчить про недостатній рівень антимікробного захисту в порожнині рота цих дітей. Отримані результати свідчать про збільшення ступеня дисбіозу в порожнині рота дітей з відхиленнями ІМТ від норми як в Одесі (1,61 при гіпер- і 1,30 при гіпотрофії), так і в Чорноморську (3,08 і 4,02 відповідно).

У всіх дітей м. Одеси, що відхиляються від норми за показником ІМТ, спостерігається зниження рівня маркерів запалення, тоді як у дітей м. Чорноморська вони мало змінюються за винятком кілька зниженого рівня МДА у дітей з гіпертрофією. Отримані дані відповідають показникам клінічного обстеження та свідчать про сприятливу дію гіпотрофії ($ІМТ < 20$) для розвитку карієсу, а гіпертрофії – для розвитку захворювань пародонта.

При проведенні морфологічних досліджень (V етап) з оцінки впливу різних порошків Air-Flow на емаль зубів було встановлено, що найбільш нешкідливим для твердих тканин зубів є порошок Air-Flow Plus, про що свідчить практична відсутність зміни рельєфу поверхні емалі й глибини мікропошкоджень, що підтверджує доцільність використання цього порошку у дітей для видалення біоплівки з поверхонь тимчасових і постійних зубів.

Наступні клінічні дослідження (V етап) були присвячені порівняльній оцінці проведення ПГПР у 12-річних дітей двома способами: 1 спосіб (традиційний) – з використанням ротаційних щіток, флоссів з малоабразивною очищуючою пастою та низькоабразивними штрипсами з наступним полірування емалі зубів гумовими головками з полірувальною пастою «Detartrine» (Septodont); 2 спосіб – з використання повітряно-абразивної технології Air Flow (хендблестер EMS: наконечник Perio-Flow, спеціальні

одноразові насадки Perio-Flow nozzle і низькоабразивний порошок на основі еритритолу Air-Flow Plus) (ДР №13122 / 2013).

Результати досліджень свідчать про те, що проведення ПГПР призвело до достовірного поліпшення гігієнічного стану порожнини рота в усіх дітей, проте при використанні першого способу індекс РНР зменшився в 4 рази, а при використанні Air Flow – в 12 разів. Гігієнічний стан порожнини рота у дітей, яким проводилася ПГПР з Air Flow, був практично в 2 рази краще.

Оцінка спектроколориметричних і електрометричних показників твердих тканин зубів й тканин пародонту у дітей 12 років після проведення ПГПР із застосуванням Air Flow показала відсутність негативного впливу професійної чистки зубів, що дозволило протягом року дещо збільшити кислото-резистентність твердих тканин зубів, показник їх білизни та електричного опору, а також зменшити в деякій мірі бар'єрну проникність слизової ясен для барвника Шиллера-Писарева.

На шостому етапі були проведені клінічні дослідження з оцінки ефективності проведення ПГПР різними способами у 12-річних дітей з різними показниками ІМТ. Стоматологічне обстеження проведено через 6, 12 та 24 міс. після курсу ПГПР із застосуванням Air Flow в основних групах та ПГПР за традиційною схемою в групах порівняння. В якості домашнього засобу для догляду за зубами діти основної групи використовували зубну пасту «R.O.C.S. 8-18», а діти групи порівняння – гігієнічну зубну пасту. Були проведені по два уроки гігієни в рік з учнями і окремо дві бесіди з батьками та педагогами з метою навчання та мотивації. Також увага батьків була звернена на питання нормалізації режиму прийому, якісного та кількісного складу їжі.

Результати свідчать про те, що у дітей з гіпотрофією інтенсивність карієсу практично в 2 рази вище як в основній групі, так і в групі порівняння. В подальшому у дітей з гіпертрофією розповсюдженість карієсу за 2 роки спостереження в групі порівняння зростає на 11,02 %, в основній групі – на 3,42 %; у дітей з гіпотрофією в групі порівняння збільшення відбулося на 17,25 %, в основній групі – на 9,43 %, в той час як у дітей з ІМТ=20-25 зростання цього показника відбувся на 6,5 % та 0,24 % в групі порівняння та в основній групі відповідно.

У дітей з ІМТ<20 внаслідок порушення метаболічних процесів, недостатнього харчування як за кількістю, так і за якістю, спостерігаємо збільшення кількості каріозних зубів в основній групі через 2 роки в 1,98 рази та в групі порівняння в 1,79 рази в порівнянні з групою ІМТ=20-25; в 2,08 рази більше за показники в основній групі при гіпертрофії та в 1,89 рази більше ніж у дітей з гіпертрофією в групі порівняння.

Карієспрофілактичний ефект за 2 роки спостереження в основних групах в порівнянні з групами порівняння у дітей з ІМТ=20-25 склав 27,63 %; з ІМТ>25 – 17,55 %; з ІМТ<20 – 10,72 %. Максимальна поширеність карієсу постійних зубів фіксується в групах дітей з гіпотрофією.

Результати дослідження індексів гігієни порожнини рота показали, що рівень гігієни у дітей 12 років всіх 3-х груп за ІМТ до проведення ПГПР характеризується як незадовільний (за індексом Stallard). Через два роки цей показник тільки у дітей з нормотрофією в основній та в групі порівняння характеризується як задовільний (0,67 і 1,44, відповідно), в той час як у дітей з гіпертрофією цей показник залишається незадовільним в обох групах (1,68 і 1,79, відповідно). Під впливом ПГПР гігієнічні індекси стабільно зменшуються тільки в групах дітей з нормотрофією.

Дослідження індексу РМА показує, що у дітей основної групи з ІМТ=20-25 істотне зниження поширеності запального процесу відбулося вже через 6 місяців після першого курсу ПГПР із застосуванням Air Flow, що підтверджується показником індексу кровоточивості на цьому терміні спостереження. У дітей основної групи з гіпертрофією через рік досліджень відзначається стабільне зниження поширеності запального процесу в пародонті. Істотних змін у групі порівняння не відбувається, хоча є тенденція до зниження індексу РМА, який через 2 роки спостережень на 6,89 % нижче вихідного значення.

Максимальний пародонтопротекторний ефект (ППЕ) отримано у дітей з гіпертрофією (50,12 %), найнижчий результат - в групі дітей з гіпотрофією (38,34 %).

Звертають на себе увагу високі показники індексу кровоточивості у дітей з гіпертрофією як в основній, так і в групі порівняння. Динаміка зміни індексу корелює зі змінами індексу РМА. Через 2 роки спостережень індекс кровоточивості у дітей основної групи за ІМТ=20-25 знизився на 55,55 %, групи порівняння - на 18,18 %; в основній групі за ІМТ>25 - знизився на 71,4 %, в групі порівняння - на 48,72 %; у дітей з гіпотрофією на 62,96 % і 15,38 % відповідно.

Отримані дані дозволяють зробити висновок про те, що у 12 річних дітей проведення ПГПР в поєднанні з мотивацією дітей і батьків на уроках гігієни виявилось недостатньо ефективним методом профілактики захворювань пародонту в цьому віці, про що свідчить невисока ППЕ у дітей 12 років. При цьому ПГПР у дітей із застосуванням Air Flow виявилася більш ефективною, ніж традиційний спосіб її проведення, особливо у дітей з гіпертрофією.

З метою визначення лікувально-профілактичної дії мукозо-адгезивного гелю, що містить ЛПС, на рівень запальної реакції в тканинах порожнини рота

у дітей з різним показником ІМТ діти основної групи протягом 2-х тижнів ввечері перед сном після чищення зубів використовували гель «Пірогенал» з концентрацією ЛПС 2 мкг/мл в дозі 0,5 мл на одну аплікацію на ясна; дітям групи порівняння протягом 2 тижнів одноразово була проведена ПГПР традиційним способом. Стоматологічне обстеження проводили до застосування гелю «Пірогенал» та через 2 тижні після закінчення аплікацій.

Дослідження показало, що ППЕ в основній групі у дітей з ІМТ=20-25 м. Одеси складає 74,0 %, м. Чорноморська – 73,07 %; з ІМТ>25 у дітей м. Одеси – 49,48 %, м. Чорноморська – 8,93 %; з ІМТ<20 у дітей м. Одеси – 31,68 %, м. Чорноморська – 27,51 %.

Характеризуючи індекс кровоточивості, можна відзначити, що після застосування гелю з ЛПС у дітей основної групи з ІМТ=20-25 досягнуто 100 % ефект, як у дітей м. Одеси, так і м. Чорноморська.

При проведенні біохімічних досліджень ротової рідини дітей після аплікацій гелю з ЛПС на слизову оболонку ясен було встановлено підвищення активності еластази в 1,5-6,7 разів, що свідчить про активізацію запального процесу в пародонті, причому у дітей всіх груп спостереження.

До початку застосування гелю було зафіксовано підвищення ступеня орального дисбіозу у дітей обох міст з відхиленнями ІМТ. Дослідження, проведені через 1 місяць, свідчать про нормалізацію мікробіоценозу ротової порожнини досліджуваних дітей (зниження ступеня дисбіозу в 1,25-2,7 рази у групах дітей з гіпер- та гіпотрофією).

На VII етапі були проведені дослідження з оцінки пародонтопротекторної ефективності розробленого ЛПК у 12-річних дітей з різним ІМТ (табл. 1).

Таблиця 1

Схема застосування ЛПК у 12-річних дітей

Препарати	Дозування	Термін	Механізм дії
1	2	3	4
І серія досліджень			
Мукозо-адгезивний гель «Пірогенал» з концентрацією ЛПС 2 мкг/мл	0,5 мл на одну аплікацію на ясна у вечорі перед сном	2 тижні	індуктор запалення, що викликає розвиток запальної реакції, посилення антимікробного потенціалу; високоактивний неспецифічний імуномодулятор; посилює функціональну активність як клітинної, так і гуморальної імунної відповіді

Продовження табл. 1

1	2	3	4
II серія досліджень			
«Лізоцим форте» (600 мг) 1 таб містить лізоцим яєчного білка, кверцетин, желатин, цитрат кальцію, допоміжні речовини	по 1 таб. сублінгвально 2 рази на добу за 30-40 хв до прийому їжі вранці	2 тижні	антибактеріальний; антиоксидантний; мембранопротекторний; імуномодельючий; пародонтопротекторний
Зубний еліксир «Лізомукоїд» містить лізоцим яєчного білка, овомукоїд; цетавлон; рибофлавін; лимонну кислоту; підсолоджувач; віддушку; ментол	1 чайна ложка еліксиру на ¼ склянки води, полоскати ротову порожнину після кожного прийому їжі	2 тижні	бактеріолітичний; бактеріостатичний; антивірусний; протизапальний; імуностимулюючий; очищуючий
Фітогель «Біотрит» містить біотрит та екстракт м'яти	0,5 мл на одну аплікацію на ясна у вечорі перед сном	2 тижні	адаптогенний; антидисбіотичний; імуностимулюючий; антиоксидантний; антитоксичний; антивірусний

Дітям груп порівняння протягом місяця двократно була проведена ПГПР за традиційною схемою. В домашніх умовах діти застосовували для чищення зубів карієспрофілактичну пасту «Lacalut F» та ополіскувач «Lacalut teens 8+». Дітям основних груп була проведена ПГПР з використанням Air Flow та призначено розроблений ЛПК.

Результати проведених через 1 рік досліджень показали, що ППЕ в основній групі в порівнянні з групою порівняння у дітей з ІМТ=20-25 склала 81,87 %; у дітей з ІМТ>25 - 69,63 %; з ІМТ<20 - 59,79 %. Характеризуючи індекс кровоточивості, можна відзначити, що після застосування ЛПК у дітей основної групи з ІМТ=20-25 досягнуто 100 % ефект протягом перших 6 місяців. До кінця досліджень індекс кровоточивості зменшився на 45,45 % в порівнянні з показниками після курсу ПГПР.

Ступінь зниження індексів РМА та кровоточивості під впливом ЛПК згодом зменшується і в певній мірі корелює з ІМТ, будучи найвищою у дітей з нормотрофією (ІМТ=20-25).

Біохімічний аналіз ротової рідини, проведений через місяць після лікувально-профілактичних заходів, встановив нормалізацію всіх досліджуваних маркерів, що свідчить про відсутність або значне зниження активності запальних процесів, відновлення антимікробного захисту і нормалізацію мікробіоценозу в порожнині рота дітей як з гіпо-, так і з гіпертрофією та демонструє високу лікувально-профілактичну ефективність запропонованого комплексу.

Таким чином, отримані дані дають вагомі підстави рекомендувати для профілактики захворювань пародонту у дітей 12 років ЛПК з введенням в нього гелю, що містить ЛПС.

На завершальному восьмому етапі роботи доповнено та сформульовано наукові основи соматогенної стоматопатології, а також запропоновано наукове обґрунтування концепції профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей (рис. 3).

Наукові основи соматогенної стоматопатології:

1. Масові стоматологічні захворювання є неінфекційними захворюваннями.

2. В патогенезі основних стоматологічних захворювань (як і інших неінфекційних) вирішальну роль відіграє ендогенна мікробна система.

3. В механізмі патогенного впливу ендогенної мікрофлори головну роль відіграють мікробні токсини, серед яких слід виділити кишковий ендотоксин (ЛПС).

4. Ендогенна мікробна система людини перебуває в динамічному стані в залежності від безлічі факторів, які змінюють її якісний і кількісний склад, а також функціональну активність.

5. Найважливішими причинними факторами дисбіозу є:

- а) порушення харчування;
- б) імунодефіцити, при яких істотно знижується стримуюча функція макроорганізму по відношенню до умовно патогенних мікробів;
- в) гепатобіліарна патологія;
- г) зниження антиоксидантного захисту.

Враховуючи вищевикладене, основними принципами **антидисбіотичної стоматопрофілактики** у дітей є нормалізація харчування; усунення імунодефіциту; посилення антимікробної функції печінки, стимуляція фізіологічної антиоксидантної системи.

Метою розробки стратегії профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей є зниження рівнів стоматологічної та соматичної захворюваності, забезпечення стоматологічного здоров'я дітей на рівні середньоєвропейських показників та зменшення обопільного впливу стоматологічного статусу та загального здоров'я.

Запропонована стратегія може бути досягнута шляхами, які доповнюють один одного: попередження виникнення стоматологічних захворювань у дітей завдяки використанню програм первинної профілактики – контроль за факторами ризику, формування здорового способу життя у населення, зокрема вагітних та дітей різного віку; інформування населення та профілактична освіта (первинна профілактика); профілактична робота з педагогами та медичним персоналом в дитячих дошкільних закладах та загальноосвітніх школах; раннє виявлення факторів ризику (незадовільний стан гігієни порожнини рота, шкідливі звички у дітей, нераціональне харчування, множинний карієс та некаріозні ураження зубів у дітей; медико-генетичне консультування родин з метою визначення схильності до стоматологічної патології; вторинна та третинна профілактика).

Стратегія направлена на дітей різного віку та вагітних жінок, оскільки неможливо отримати позитивний результат у школярів, якщо на приділяти увагу стоматологічному здоров'ю дітей у ранньому дитячому та дошкільному віці. Усі методи профілактичної роботи повинні бути орієнтовані на вікові групи дітей та окремо для вагітних жінок.

Організаційна система забезпечення реалізації в Україні стратегії профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей була затверджена на нараді з питань комунальної профілактики в Україні, навчання гігієніста зубного, його ролі в профілактичних заходах та підвищення рівня стоматологічного здоров'я населення України 7 листопада 2013 року.

Координатором в реалізації стратегії профілактики стоматологічних захворювань у дітей має забезпечувати Координаційна Рада МОЗ України з питань стоматології. Управління реалізацією стратегії покладається на головного позаштатного спеціаліста з дитячої стоматології МОЗ України (на національному рівні). На регіональному рівні управління покладається на головного позаштатного спеціаліста із стоматології та дитячої стоматології ОДА та управлінь охорони здоров'я відповідних регіонів. Важлива роль належить профільним асоціаціям та науковим установам НАМН, особливо ДУ «ІСЦЛХ НАМН». Ключовою є співпраця з МОН України та професійними громадськими організаціями. Головна роль у реалізації запропонованої стратегії належить кабінетам з профілактики стоматологічних захворювань, які повинні існувати в ЛПЗ стоматологічного профілю, ЗОШ, дитячих дошкільних

зкладах, жіночих консультаціях, на базі сімейних амбулаторій, дитячих санаторіях та ін. Потрібно також зазначити необхідність існування таких кабінетів в спеціалізованих школах інтернатах для дітей з різними вадами здоров'я, дитячих будинках, тощо.

Створення електронного реєстру дитячого контингенту в регіонах дозволить планувати необхідні обсяги профілактичної допомоги дітям, розрахувати кадрове забезпечення та відповідне матеріально-технічне оснащення.

Концепція потребує економічного підрахування, але досвід багатьох країн вказує на те, що профілактика стоматологічних захворювань на комунальному рівні дає суттєвий економічний ефект.

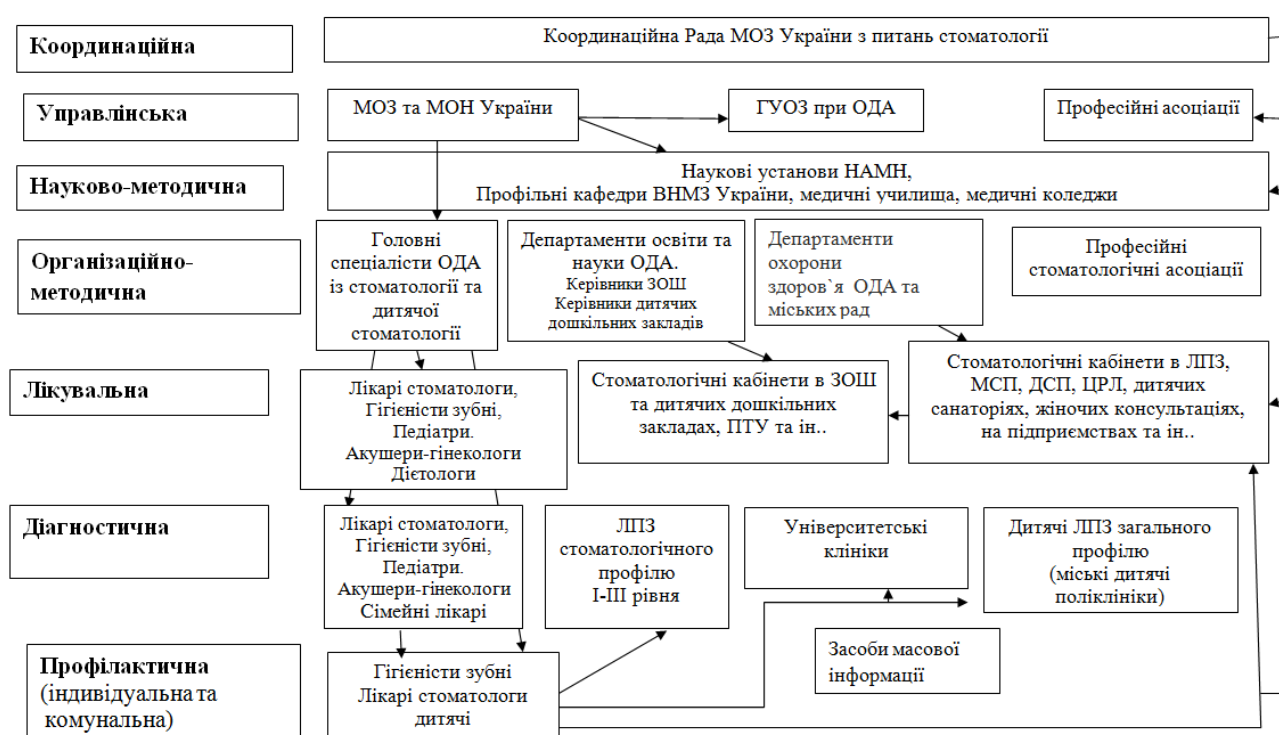


Рис. 3. Організаційна модель профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі на основі аналітичних, клінічних, клініко-лабораторних та статистичних досліджень представлено теоретичне узагальнення та науково обґрунтовано науково-організаційне рішення проблеми профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей та розроблено стратегію, яка враховує пріоритетні завдання і сучасний стан системи охорони здоров'я в Україні.

1. За результатами аналізу організаційного та кадрового забезпечення стоматологічної допомоги дітям України за період 2002-2017 рр. встановлено значне скорочення мережі дитячих стоматологічних лікувально-профілактичних закладів та зменшення посад дитячих стоматологів (на 20,8 %), відсутність об'єктивної нормативно-правової бази, що регулює діяльність дитячої стоматологічної служби.

Визначено провідну роль державного сектору в наданні стоматологічної допомоги дітям і реалізації профілактичних програм та показано, що понад 95 % лікувально-профілактичних послуг дітям надається в державних стоматологічних закладах.

Кількість приватних закладів, де працюють дитячі спеціалісти, на 3745 одиниць більше за державний сектор, але виявлено, що кількість відвідувань дітей до приватних закладів стоматологічного профілю складає 3,4 %, кількість первинних відвідувань – 2,9 %, кількість дітей, санованих в порядку планової санації та за зверненням – всього 3,6 % від кількості дітей, санованих в закладах державної форми власності.

Аналіз показників планової санації дітей дозволив розрахувати групу ризику серед дитячого населення України: щорічно 1/3 дітей не оглядається стоматологом та не санується, а в 2016 році показник наблизився до 1/2.

2. Встановлено, що в Україні частково збережена мережа стаціонарних шкільних стоматологічних кабінетів, а саме 798, що перевищує кількість дитячих стоматологічних поліклінік, проте є на 20,6 % менше ніж у 2009 році. Нормативно-правова база існування шкільних стоматологічних кабінетів є недосконалою і потребує сумісної діяльності органів охорони здоров'я, науки та освіти, а також харчової промисловості, що особливо має значення в закладах дошкільної освіти та загальноосвітніх школах.

3. За результатами аналізу виконання дисертаційних на науково-дослідних робіт встановлено, що питома вага досліджень з питань стоматології дитячого віку складає 13,43 % серед НДР, 14,4 % серед кандидатських, 15,4 % серед запланованих докторських дисертацій від загальної кількості. Визначено, що основними пріоритетними напрямками наукових досліджень є профілактика і лікування основних стоматологічних захворювань у дітей на тлі супутньої соматичної патології (21,2 % дисертаційних робіт), епідеміологія та розробка програм профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей (36,2 % НДР від загальної кількості виконаних).

Доведено, що провідною установою в галузі стоматології залишається ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», що підтверджується кількістю виконаних НДР (21,5 % НДР від всіх виконаних

робіт по стоматології за період 1995-2013 рр.), в тому числі з питань стоматології дитячого віку (17 %).

4. З метою удосконалення єдиних підходів до діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей розроблено та впроваджено у науково-практичну установу схему процесів системи управління якістю згідно вимог ISO 9001:2008, IDT; ДСТУ ISO 9001:2009 через процесний підхід та систему лікувальних протоколів медичної допомоги, що значно покращить систему впровадження результатів науково-дослідних робіт в заклади практичної охорони здоров'я.

5. Доведено ефективність роботи шкільних стоматологічних кабінетів за участю гігієніста зубного, про що свідчить зменшення кількості ускладненого карієсу в 3,02 рази, зниження поширеності й тенденція до зменшення інтенсивності ураження карієсом постійних зубів у дітей, охоплених щорічними профілактичними оглядами в шкільних кабінетах за наявності гігієніста зубного, а також негативним ефектом при відсутності відповідного фахівця, що обумовлює необхідність введення посади гігієніста зубного як гаранта профілактичної роботи.

6. За результатами комплексного обстеження дітей 12 років встановлено невідповідність ваги і росту у 54,2 % дітей м. Чорноморська (19,5 % - гіпотрофія, у 34,7 % - гіпертрофія) і 74,7 % дітей м. Одеси (36,7 % - гіпотрофія, у 37,9 % - гіпертрофія) та виявлено кореляційний зв'язок між стоматологічною захворюваністю та індексом маси тіла: найвищі показники розповсюдженості карієсу постійних зубів були зафіксовані у дітей з гіпотрофією (86,66 % у м. Одеса, 96,0 % у м. Чорноморська), найвищі показники розповсюдженості запальних захворювань пародонту – у дітей з гіпертрофією (86,66 % й 96,0 % відповідно). 64,56 % підлітків м. Одеси та 27,78 % дітей 12 років м. Чорноморська мають хронічні соматичні захворювання.

7. За результатами морфологічних досліджень доведено переваги порошку на основі еритрітолу Air-Flow PLUS, про що свідчить практична відсутність зміни рельєфу поверхні емалі зубів й глибини її мікро-пошкоджень, й показано, що використання системи Air Flow при проведенні професійної гігієни порожнини рота у дітей 12 років є більш ефективною у порівнянні гігієною, проведеною за традиційною методикою, що підтверджується зменшенням індексу РНР на 76 % й 92 % відповідно, покращенням гігієнічного стану порожнини рота (в 2 рази), високою очищаючою ефективністю (63 %), збільшенням кислоторезистентності твердих тканин зубів (на 11,6 %), показника їх білизни та електричний опору (в 1,54 рази).

8. Доведено, що проведення професійної гігієни порожнини рота у дітей 12 років в комплексі з санітарно-просвітницькою роботою з підвищення

мотивації у дітей та їх батьків не є достатньою для отримання високого карієспрофілактичного й пародонтопротекторного ефекту, що обґрунтовує доцільність додаткового застосування комплексу лікувально-профілактичних заходів, про що свідчить отриманий за 2 роки спостереження карієспрофілактичний (10,72-27,63 % у дітей з різним індексом маси тіла) та пародонтопротекторний ефект (38,34-50,12 % відповідно).

9. Розроблено, обґрунтовано та апробовано спосіб лікування запальних захворювань пародонту у дітей 12 років, який передбачає використання комплексу протизапальних адаптогенів й проведення професійної гігієни порожнини рота із застосуванням системи Air Flow, ефективність якого підтверджується високим пародонтопротекторним ефектом (59,79-81,87 % у дітей з різним індексом маси тіла), нормалізацією мікробіоценозу порожнини рота (зниження ступеня дисбіозу в 2,1-4,2 рази до показників норми), нормалізацією системи ПОЛ-АОС й стану мікрокапілярного русла.

10. Науково обґрунтовано та розроблено стратегію профілактики стоматологічних захворювань у дітей з визначенням організаційної структури, функціональних обов'язків та необхідного ресурсного забезпечення. Сформульовано наукові основи соматогенної патології, обґрунтовано й удосконалено принципи антидисбіотичної стомато-профілактики, які базуються на нормалізації харчування, усуненні імунодефіциту, посиленні антимікробної функції печінки, стимуляції фізіологічної антиоксидантної системи.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Вважаємо за доцільне повернути в паспорт спеціальності 14.01.22 - «стоматологія» пункт про розробку наукових основ організації стоматологічної допомоги населенню України.

2. Залучати провідних фахівців ДУ «ІСЦЛХ НАМН», як провідної наукової установи України із стоматології, до розгляду питань реформування стоматологічної галузі на державному рівні, особливо дитячої складової.

3. Рекомендовано МОЗ та НАМН України при розгляді питань щодо планування та фінансування наукових проектів приймати до уваги пріоритет наукових та освітніх установ в проведенні наукових досліджень.

4. Рекомендовано лікувально-профілактичним закладам стоматологічного профілю в своїй практичній діяльності застосовувати локальні протоколи медичної допомоги, розроблені ДУ «ІСЦЛХ НАМН» та іншими учасниками наукового процесу України (або інших країн, за наявності) з метою покращення впровадження нових досягнень стоматологічної науки в практичну охорону здоров'я.

5. Рекомендовано при проведенні стоматологічних обстежень в організованих дитячих колективах та розробленні профілактичних програм (індивідуальних в т.ч.) приймати до уваги особливості фізичного розвитку дітей, зокрема індекс маси тіла.

6. При проведенні професійної гігієни порожнини рота у дітей 12 років із застосуванням Air Flow рекомендовано враховувати незрілість емалі постійних зубів та віддавати перевагу низькоабразивному порошку Air Flow Plus на основі еритритолу.

7. Рекомендовано для лікування запальних захворювань пародонту у дітей 12 років застосування лікувально-профілактичного комплексу, який передбачає аплікації мукозо-адгезивного гелю з ліпополісахаридом в поєднанні з професійною гігієною порожнини рота та застосування препаратів: «Лізоцим форте», зубний еліксир «Лізомукоїд» та фітогель «Біотрит».

8. Рекомендовано лікарям-стоматологам дитячим враховувати показник індексу маси тіла, який є скринінговим критерієм та найбільш зручним для оцінки недостатньої або зайвої ваги у діагностичних та лікувально-профілактичних заходах, а також враховувати принципи стоматопрофілактики, засновані на необхідності єдиного підходу до стоматологічного та соматичного здоров'я підлітків.

9. Рекомендовано ввести в програму до- та післявузівської підготовки лікарів (за спеціальностями «педіатрія», «акушерство та гінекологія», «лікар загальної практики»), вчителів та вихователів дошкільних навчальних закладів питання профілактики стоматологічних захворювань.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Рейзвих О. Э. Показатели санации полости рта в различных регионах Украины в зависимости от обеспеченности врачебными кадрами стоматологического профиля / О. Э. Рейзвих, Г. Н. Варава, Р. Т. Жадько // Вісник стоматології. – 2010. – № 3. – С. 102-106. *Участь здобувача полягає у зборі матеріалів, проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

2. Косенко К. Н. Актуальные вопросы состояния и перспектив развития стоматологической помощи сельскому населению / К. Н. Косенко, О. Э. Рейзвих // Вісник стоматології. – 2012. – № 4. – С. 106-110. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

3. Косенко К. М. Рівень надання стоматологічної допомоги дитячому населенню України за період 2002-2011 рр. / К. М. Косенко, О. Е. Рейзвих //

Вісник стоматології. – 2013.– № 1. – С. 152-157. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

4. Рейзвих О. Э. Рівень надання стоматологічної допомоги дитячому населенню України за період 2002-2012 рр. / О. Э. Рейзвих, К. Н. Косенко // *Инновации в стоматологии* – 2013. – № 1. – С. 46-52. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

5. Деньга О. В. Основные принципы работы школьного стоматологического кабинета в современных условиях / О. В. Деньга, О. Е. Рейзвих, Е. Г. Шварцнау // *Инновации в стоматологии*. – 2013. – № 2. – С. 60-64. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

6. Reyzvikh O. E. The organization of stomatological aid to children in Ukraine in 2013 / O. E. Reyzvikh, S. A. Shnaider // *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. – 2014. – № 3 (61). – С. 9-14. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

7. Рейзвих О. Э. Основные научные направления, лежащие в основе запланированных и выполняемых диссертационных работ (2001-2013 гг.) / О. Э. Рейзвих, А. П. Левицкий, В. С. Иванов, С. А. Шнайдер // *Вісник стоматології*. – 2014. – № 2. – С. 84-91. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

8. Рейзвих О. Э. Научные исследования, проведенные в ГУ «Институт стоматологии Национальной академии медицинских наук» за период 1992-2013 гг. / О. Э. Рейзвих, О. И. Скиба, А. П. Левицкий, С. А. Шнайдер // *Украинский стоматологический альманах*. – 2014. – № 3. – С. 86-90. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

9. Рейзвих О. Э. Анализ научных исследований в Украине по стоматологии, выполненных за период 1995-2013 гг. / О. Э. Рейзвих, О. И. Скиба, А. П. Левицкий, С. А. Шнайдер // *Украинский стоматологический альманах*. – 2014. – № 4. – С. 55-61. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

10. Reyzvikh O. The state of periodontal tissues in 12-year -old children from Illichiv'sk / Olga Reyzvikh // *French Journal of Scientific and Educational Research*. – 2014. – № 2(12). – P. 341- 349.

11. Reyzvikh O. The stomatological state of 12-year-old children in Illichiv'sk and its connection to the level of physical development and somatic diseases. / Olga Reyzvikh // *Canadian Journal of Science, Education and Culture*. – 2014. – № 2(6). – P. 178-183.

12. Рейзвих О. Э. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста г. Ильичевск / О. Э. Рейзвих, С. А. Шнайдер, Е. Б. Падун // Вестник стоматологии. – 2014. – № 3. – С. 106-108. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

13. Рейзвих О. Э. Состояние зубов у детей в зависимости от индекса массы тела / О. Э. Рейзвих // Вестник морской медицины. – № 1. – 2015. – С. 29-33..

14. Рейзвих О. Э. Состояние пародонта у детей в зависимости от индекса массы тела / О. Э. Рейзвих // Вестник морской медицины. – 2015. – № 2. – С. 25-29.

15. Рейзвих О. Э. Сравнительная индексная оценка состояния зубов и тканей пародонта у 12-летних детей Одесской области (Украина) / О. Э. Рейзвих, Л. В. Анисимова // Yale Review of Education and Science. – 2015. – № 1(16). – Р. 608-615. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

16. Рейзвих О. Э. Внедрение результатов научных исследований ГУ «ИС НАМНУ» в практическое здравоохранение – основной критерий эффективности стоматологической науки / О. Э. Рейзвих, С. А. Шнайдер, А. П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2015. – № 2. – С. 95-99. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

17. Reyzvikh O. E. The implementation of the system of quality control in the practice of SE “The Institute of Stomatology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine” / O. E. Reyzvikh, S. A. Shnayder // Modern Science – Moderni věda. – 2015. – № 6. – Р. 151-158. *Участь здобувача полягає в розробці схеми процесів системи управління якістю, впровадженні схеми в дію та написанні статті.*

18. Рейзвих О. Э. Особенности профессиональной чистки зубов у детей 12 лет с использованием технологии Air Flow / О. Э. Рейзвих, Л. В. Анисимова, О. В. Деньга // Asian Journal of Scientific and Educational Research . – 2016. – №1(19). – С.797-806. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

19. Рейзвих О. Э. Изменение пародонтальных индексов у 12-летних детей в зависимости от показателей индекса массы тела (ИМТ) / О. Э. Рейзвих // British Journal of Educational and Scientific Studies. – 2016. – № 1(23). – С. 872-880..

20. Левицкий А. П. Пародонтопротекторное действие оральных аппликаций липополисахарида / А. П. Левицкий, О. Э. Рейзвих, С. А. Шнайдер,

О. А. Макаренко, И. А. Селиванская, Т. В. Томила // Australian Journal of Education and Science. – 2016. – №. 1(17). – С. 589-597. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, у заборі матеріалу для подальших біохімічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

21. Рейзвих О. Э. Динамика изменений клинических показателей состояния пародонта у детей под влиянием аппликаций геля липополисахарида / О. Э. Рейзвих, О. В. Деньга, А. П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2016. – № 3. – С. 61-65. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

22. Рейзвих О. Э. Сравнительная морфологическая оценка воздействия на твердые ткани зуба воздушно-абразивной системы при проведении профессиональной гигиены полости рта / О. Э. Рейзвих, В. А. Ульянов, Л. В. Анисимова, С. А. Шнайдер // Modern Science – Moderni Věda. – 2016. – № 5. – Р. 142-150. *Участь здобувача полягає у заборі матеріалу для подальших морфологічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

23. Рейзвих О. Е. Динаміка зміни клінічних показників стану пародонта у дітей під впливом лікувально-профілактичного комплексу / О. Е. Рейзвих // Інновації в стоматології. – 2016. - № 2. – С. 71-75..

24. Деньга О. В. Роль и место школьной стоматологии в профилактике основных стоматологических заболеваний у детей / О. В. Деньга, О. Э. Рейзвих // Буковинський медичний вісник. – 2017. – № 1. – С.191-195. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

25. Рейзвих О. Э. Динамика изменения клинических показателей состояния пародонта у детей 12 лет под влиянием профессиональной гигиены полости рта с применением технологии Air Flow / О. Э. Рейзвих, Л. В. Анисимова, О. В. Деньга // Вісник стоматології. – 2017. – №1. – С. 57-64. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

26. Рейзвих О. Динамика изменения клинических показателей твердых тканей зубов и гигиены полости рта у детей под влиянием профессиональной гигиены полости рта с применением технологии Air Flow / О. Рейзвих, О. Деньга, Л. Анисимова // Modern Science – Moderni Věda. – 2017. – № 6. – Р. 143-151. *Участь здобувача полягає у клінічному обстеженні дітей, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

27. Рейзвих О. Е. Обґрунтування концепції стратегії антидисбіотичної профілактики стоматологічних захворювань у дітей / О. Е. Рейзвих, О. В. Деньга, С. А. Шнайдер // Вісник стоматології. – 2017. – № 3. – С. 59-62. *Участь здобувача полягає у розробці стратегії, написанні статті.*

28. Рейзвих О. Э. Взаимосвязь частоты стоматологических заболеваний с уровнем стоматологического здоровья детей (обзор литературы) / О. Э. Рейзвих, С. А. Шнайдер, Н. О. Нонева // Инновации в стоматологии. – 2014. – № 3. – С. 125-133. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

29. Левицкий А. П. Взаимосвязь дисбактериоза и стоматологических заболеваний у детей (обзор литературы) / А. П. Левицкий, О. Э. Рейзвих // East European Scientific Journal. – 2016. – № 5(9). – С. 99-103. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

30. Рейзвих О. Э. Применение воздушно-абразивных систем при проведении профессиональной гигиены полости рта у детей (обзор литературы) / О. Э. Рейзвих, О. В. Деньга, Л. В. Анисимова // Инновации в стоматологии. – 2017. – № 1. – С. 20-26. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

31. Рейзвих О. Э. Липополисахариды и их применение в стоматологии (обзор литературы) / О. Э. Рейзвих, А. П. Левицкий, С. А. Шнайдер // Вісник стоматології. – 2017. – № 2. – С. 58-65. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

32. Косенко К. Н. Гигиенисты зубные – коллеги в области профилактики / К. Н. Косенко, О. В. Деньга, О. Э. Рейзвих // Вісник стоматології. – 2009. - № 4. – С. 88-90. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, написанні статті.*

33. Рейзвих О. Е. Рівень надання стоматологічної допомоги – важливий оціночний критерій здоров'я населення / О. Е. Рейзвих // Вісник стоматології. – 2012. - № 2. – С. 132-135..

34. Косенко К. Н. Состояние стоматологической помощи в Украине / Косенко К. Н., Рейзвих О. Э // Экономика и Менеджмент в Стоматологии. – 2012. – №2 (37). – С. 23-25. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

35. Косенко К. Н. Институт стоматологии АМН Украины – ведущее государственное стоматологическое учреждение Украины / К. Н. Косенко, О. Э. Рейзвих, Г. Н. Варава // Экономика и Менеджмент в Стоматологии. – 2010. - № 2(31). – С. 69-73. *Участь здобувача полягає у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

36. Патент на корисну модель № 112584, Україна, МПК А61К 31/739, А61Р 1/02. Спосіб профілактики пародонтиту / Левицький А. П., Шнайдер С. А., Рейзвих О. Е., Макаренко О. А., Деньга А. Е. Селіванська І. О. – u 2016 05788; Заяв. 30.05.16; Опубл. 26.12.16. – Бюл. № 24.

37. Стан стоматологічної допомоги населенню України в 1981-2009 ро-

ках / Проблеми та перспективи / [Косенко К. М., Варава Г. М., Рейзвіх О. Е. та ін.] ; Одеса. : Фенікс. – 2011. – 118 с. *Участь здобувача полягає в аналізі літературних джерел, у проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні монографії.*

38. Институт стоматолога НАМН України – 85 лет традиций и служения стоматологии (1928-2013) ; под. общ. ред. Косенко К. Н., Варавы Г. Н. – Одесса ; ООО «Удача», 2013. – 265 с. *Участь здобувача полягає в проведенні досліджень, написанні окремих розділів монографії.*

АНОТАЦІЯ

Рейзвіх О.Е. Наукове обґрунтування стратегії антидисбіотичної профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей. - Рукопис

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», Одеса, 2018.

Проведено аналіз організаційного та кадрового забезпечення стоматологічної допомоги дітям України за період 2002-2016 рр. Встановлено значне скороченні мережі ЛПЗ з надання стоматологічної допомоги дітям і відсутність об'єктивної нормативно-правової бази, що регулює діяльність дитячої стоматологічної служби в сучасних умовах.

Проведено аналіз науково-дослідних робіт в стоматології з визначенням основних напрямлень дослідницької діяльності з питань дитячої стоматології.

Підтверджено соціальну значимість, доцільність збереження і розвитку шкільної стоматології за участю гігієніста зубного в нових економічних умовах.

Дана оцінка стоматологічного статусу 12-річних дітей в залежності від індексу маси тіла та визначені основні фактори ризику для розвитку в них основних стоматологічних захворювань.

Розроблено, апробовано і підтверджено високу ефективність способу профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей 12 років із застосуванням комплексу протизапальних адаптогенів в поєднанні з ПГПР з використанням порошку Air Flow Plus.

Науково обґрунтовано та розроблено стратегію профілактики стоматологічних захворювань, що передбачає безпосередню участь батьків, педагогів, педіатрів, стоматологів та гігієністів зубних; визначено організаційну структуру та необхідне ресурсне забезпечення.

Ключові слова: стоматологічна допомога, наукові дослідження, гігієніст зубний, шкільний стоматологічний кабінет, діти, карієс, гінгівіт, індекс маси тіла, ліпополісахарид, профілактика.

АННОТАЦИЯ

Рейзвих О.Э. Научное обоснование стратегии антидисбиотической профилактики основных стоматологических заболеваний у детей. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Государственное учреждение «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии НАМН Украины», Одесса, 2018.

В диссертации представлено теоретическое обобщение и обоснование практического решения актуальной проблемы – профилактика основных стоматологических заболеваний у детей.

Проведен анализ организационного и кадрового обеспечения стоматологической помощи детям Украины за период 2002-2016 гг. Установлено значительное сокращение сети ЛПУ по оказанию стоматологической помощи детям. Отсутствует объективная нормативно-правовая база, регулирующая деятельность детской стоматологической службы в современных условиях. Доказано, что государственный сектор является ведущим в оказании стоматологической помощи детям и реализации профилактических программ. Установлено, что в Украине частично сохранена сеть стационарных школьных стоматологических кабинетов. По показателям плановой санации просчитана группа риска среди детей Украины: ежегодно 1/3 детей не осматривается стоматологом и не saniруется, а в 2016 году показатель приблизился к 1/2.

Проведен анализ научно-исследовательских работ в стоматологии с указанием участия всех участников научного процесса и определения основных направлений исследовательской деятельности по вопросам детской стоматологии. Результаты убедительно расставляют акценты по определению приоритетов медицинских учреждений в научно-исследовательской деятельности.

Результаты исследования на протяжении 9 лет подтверждают значимость, целесообразность сохранения и развития школьной стоматологии в новых экономических условиях. Доказана роль школьной стоматологии с участием гигиениста зубного в улучшении здоровья полости рта детей школьного возраста.

Изучена структура стоматологических заболеваний у 12-летних детей в зависимости от индекса массы тела. Установлена корреляционная связь между стоматологической заболеваемостью и ИМТ у детей 12 лет. Доказано

благоприятное для развития кариеса действие гипотрофии, а для заболеваний пародонта - действие гипертрофии.

На основе морфологических исследований установлено, что у детей 12 лет при проведении ПГПР с Air-Flow наиболее эффективным и безопасным по отношению к незрелой эмали постоянных зубов является порошок Air-Flow PLUS на основе эритритола. Установлено, что у детей 12 лет ПГПР в сочетании с мотивацией детей и родителей на уроках гигиены не является высокоэффективным методом профилактики стоматологических заболеваний.

Разработан новый способ профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у детей 12 лет с применением ЛПК с ЛПС в сочетании с ПГПР, эффективность которого клинико-лабораторно подтверждена. Оральные аппликации геля «Пирогенал», существенно снижают уровень патологических процессов в пародонте детей за счет активизации физиологического воспаления.

Разработана и научно обоснована стратегия профилактики стоматологических заболеваний, предусматривающая непосредственное участие родителей, педагогов, педиатров, стоматологов и гигиенистов зубных; определена организационная структура школьных стоматологических кабинетов, определены функциональные обязанности врача стоматолога и гигиениста зубного, а также необходимое ресурсное обеспечение.

Ключевые слова: стоматологическая помощь, научные исследования, гигиенист зубной, школьный стоматологический кабинет, дети, кариес, гингивит, индекс массы тела, липополисахарид, профилактика.

ANNOTATION

Reyzvikh O.E. Scientific grounding of the strategy of antidisbiotic prevention of major dental diseases in children. – The manuscript.

Dissertation for the doctor of Medical sciences degree in a specialty 14.01.22 – stomatology. – State Establishment «Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery of NAMS of Ukraine», Odessa, 2018.

The analysis of organizational and personnel provision of stomatologic help to children of Ukraine for the period of 2002-2016 has been carried out. A significant reduction of the LPP network for the provision of dental care to children and the lack of an objective regulatory framework regulating the activity of the pediatric dental service in modern conditions has been established.

The analysis of research works in dentistry with the definition of the main directions of research on children's dentistry is carried out.

The social significance, expediency of preservation and development of school dentistry with the participation of dental hygienist in the new economic conditions has been confirmed.

The assessment of the stomatological status of 12-year-old children is based on the body mass index and the main risk factors for the development of major dental diseases are determined.

The high efficiency of the method of prophylaxis and treatment of basic dental diseases in children 12 years old with the use of a complex of anti-inflammatory adaptogens in combination with professional oral hygiene using Air Flow Plus powder has been developed, tested and confirmed.

The strategy of prevention of dental diseases is scientifically substantiated and developed, which involves the direct participation of parents, pedagogues, pediatricians, dentists and dental hygienists; defined organizational structure and necessary resource support.

Key words: stomatologic help, scientific research, dental hygienist, school dentistry, children, caries, gingivitis, body mass index, lipopolysaccharide, prophylaxis.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АГЗУ	- Асоціація гігієністів зубних України
АТО	- антитерористична операція
АСУ	- Асоціація стоматологів України
ВДНЗУ «УМСА»	- Вищий державний навчальний заклад «Українська медична стоматологічна академія»
ДСП	- дитяча стоматологічна поліклініка
ДУ «ІСЦЛХ НАМН»	- Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»
ЗОШ	- загальноосвітня школа
КПВ	індекс КПВ – кількість каріозних (К), пломбованих (П) та видалених постійних зубів
ІМТ	- індекс маси тіла
ЛПЗ	- лікувально-профілактичний заклад
ЛПК	- лікувально-профілактичний комплекс
ЛПМД	- локальні протоколи медичної допомоги
ЛПС	- ліпополісахарид
МДА	- малоновий діальдегід

МОЗ	- Міністерство охорони здоров'я
МОН	- Міністерство освіти та науки
НДР	- науково-дослідна робота
ОДА	- обласна державна адміністрація
ОНМедУ	- Одеський національний медичний університет
ПГПР	- професійна гігієна порожнини рота
ППЕ	- пародонтопротекторна ефективність
ПТУ	- професійно-технічне училище
РІК	-рівень інтенсивності карієсу
РСД	- рівень стоматологічної допомоги
СУЯ	- система управління якістю
ШСК	- шкільний стоматологічний кабінет
ФАС	- фізіологічна антиоксидантна система
EGONID-2005	- європейські індикатори у визначенні якості стоматологічної допомоги дітям
РНР	- гігієнічний індекс
РМА	- папілярно-маргінально-альвеолярний індекс