

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

**Петрушанко Тетяна Олексіївна**

УДК 616.314.17-084

**ІНТЕГРАЛЬНИЙ ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД У  
ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА**

14.01.22. – Стоматологія

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня

доктора медичних наук

Київ – 2001

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Українській медичній стоматологічній академії МОЗ України.

**Науковий консультант** – доктор медичних наук, професор

**Тарасенко Лідія Мусіївна,**

Українська медична стоматологічна академія,  
завідувачка кафедри біологічної хімії

**Офіційні опоненти:**

- доктор медичних наук, професор **Хоменко Лариса Олександрівна,**  
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, завідувачка кафедри дитячої  
терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань;

- доктор медичних наук, професор **Марченко Олексій Іванович,**  
Київський медичний інститут Української Асоціації народної медицини, завідувач кафедри  
терапевтичної стоматології

- доктор медичних наук, професор **Дичко Євген Никифорович,**  
Дніпропетровська державна медична академія, завідувач кафедри дитячої стоматології

**Провідна установа:**

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького МОЗ України,  
кафедра стоматології дитячого віку.

Захист відбудеться 19 квітня 2001 р. о 13<sup>30</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої  
ради Д 26.003.05 при Національному медичному університеті ім. О.О. Богомольця (01057,  
м. Київ, вул. Зоологічна, 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного медичного  
університету ім. О.О. Богомольця (01057, м. Київ, вул. Зоологічна, 3).

Автореферат розісланий 16 березня 2001 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради,  
доктор медичних наук, професор

Політун А.М.

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Профілактичний напрямок вітчизняної медицини залишається пріоритетним, актуальність якого з часом не тільки не зменшилась, але під дією соціальних і економічних факторів суттєво зросла. Здоров'я підростаючого покоління, його охорона і зміцнення – головна мета сучасної медицини, в тому числі і стоматології (Л.О. Хоменко і співавт., 1998; В.К. Леонтьев, О.Г. Авраамова, 1998; Э.М. Кузьмина, 1999).

Відомо, що діти в силу незрілості функціональних систем організму найбільш чутливі до несприятливих факторів навколишнього середовища (В.В. Ковальов, 1995; М.В. Антропова и соавт., 2000). Моніторинг стану здоров'я дитячого населення свідчить, що останнім часом відбувається ріст дефіциту маси тіла, погіршення рівня фізіометричних показників, зниження імунної реактивності, формування хронічних захворювань, психоневрологічних розладів, порушень стану серцево-судинної системи (А.А. Александров, В.Б. Розанов, 1998; Е.Н. Кутепов и соавт., 1999; В.М. Сінайко, 1999; Т.И. Стуколова, В.А. Полесский, 1999; А.Г. Ильин и соавт., 2000). Велике занепокоєння у стоматологів викликає разом і з вище зазначеним зростання поширеності та інтенсивності стоматологічних захворювань, в тому числі і хвороб тканин пародонта (К.М. Косенко, 1994; А.М. Політун, 1996; П.А. Леус, С.С. Лобко, 1997; Л.О. Хоменко і співавт. 1998; О.И. Адмакин, 2000; R.C. Oliver et al., 1998).

Сучасна стоматологія володіє широким арсеналом різних методів і засобів для запобігання хвороб тканин пародонта (Л.О. Хоменко і співавт., 1993; В.С. Иванов, 1998; А.М. Хамадеева и соавт., 1998; А.И. Грудянов и соавт., 1999), що обумовлено неоднаковими підходами дослідників до аналізу причин та факторів ризику цих захворювань. Проблема причинно-наслідкових зв'язків у формуванні та розвитку вказаної патології з погляду ролі психосоматичних співвідношень залишається актуальною і недостатньо висвітленою (С.Н. Лозбенев, Л.М. Цепов, 1997). Застосування системного інтегрального підходу в якості методологічного принципу дослідження даної проблеми обумовлює сувору індивідуалізацію у лікуванні та, насамперед, профілактиці захворювань тканин пародонта. Вагомість та значимість такого типу профілактично-реабілітаційних заходів різко підвищується на етапі інтенсивного індивідуального розвитку та у критичні періоди життя людини, до яких належить пубертатний вік (Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, 1998; Т.Г. Хамаганова и соавт., 2000). Особливості профілактики захворювань пародонта у підлітків залишаються не визначеними.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідницьких робіт: “Механізми пошкодження зубощелепної системи, резистентність організму і обґрунтування засобів профілактики, терапії і реабілітації основних стоматологічних захворювань” (державний реєстраційний № 0197U018550) і “Зв'язок стресорного пошкодження органів порожнини рота з типологічними особливостями

нервової регуляції (експериментально-клінічне дослідження)” (державний реєстраційний № 0194035004). Автор є безпосереднім виконавцем зазначених запланованих наукових тем Української медичної стоматологічної академії.

**Мета і задачі дослідження.** Мета дослідження – підвищити ефективність профілактики захворювань пародонта на основі обґрунтування індивідуального інтегрального підходу в її проведенні з урахуванням існуючих в організмі психосоматичних співвідношень.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні задачі:

1. Визначити розповсюдженість і структуру захворювань пародонта у школярів 12-17 років та їх зв'язок з іншою стоматологічною патологією.

2. Простежити лонгітудінальну динаміку розвитку захворювань пародонта у дітей пубертатного періоду залежно від змін в їх організмі психосоматичних співвідношень.

3. Вивчити показники психосоматичного статусу у підлітків з різним станом тканин пародонта.

4. Проаналізувати зв'язок стану тканин пародонта із психосоматичними характеристиками осіб молодого віку.

5. Дослідити вплив попередньої адаптації до коротких стресорних чинників на індивідуальну стресостійкість тварин залежно від статі і типу поведінкової активності.

6. Вивчити в експерименті стреспротекторні властивості нейропептиду тимопентину щодо тканин пародонта.

7. Обґрунтувати індивідуальну профілактику стресорних змін тканин пародонта у щурів різних типів поведінкової активності.

8. Розробити, впровадити та оцінити ефективність патогенетично обґрунтованої системи індивідуальної профілактики захворювань пародонта у підлітків.

*Об'єкт дослідження* – взаємозв'язок захворюваності пародонта із психологічним, соматичним та стоматологічним статусом в осіб віком 12-26 років, ушкодження тканин пародонта тварин різних типів поведінкової активності при дії стресорних факторів та можливість його попередження.

*Предмет дослідження* – профілактика захворювань пародонта.

*Методи дослідження* – стоматологічне клінічне, антропометричне, психологічне, функціональне обстеження осіб підліткового та молодого віку, біохімічний аналіз ротової рідини та сечі проведені для вивчення епідеміології захворювань пародонта, аналізу стоматологічного статусу та стану психосоматичних співвідношень, ефективності запроваджених профілактичних заходів. В експерименті типування тварин для визначення поведінкової активності. Біохімічні та функціональні методи досліджень щурів для реєстрації стану соматичних змін та ушкоджень тканин пародонта. Математичний аналіз з

використанням одно- та багатофакторних методів статистики для виявлення абсолютних величин досліджуваних показників та характеру їх зв'язків.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше застосовано системний підхід до аналізу проблеми причинно-наслідкових зв'язків у патогенезі захворювань пародонта з урахуванням ролі психосоматичних співвідношень. Вперше із застосуванням багатофакторного математичного аналізу досліджено значення психосоматичного стану у формуванні захворювань тканин пародонта в осіб віком 17-26 років, на основі кореляційного аналізу доведено, що тяжкість захворювань пародонта залежить від індивідуальних особливостей організму, його вихідного функціонального стану.

Отримані дані щодо розповсюдженості і структури захворювань пародонта у школярів 12-17 років м. Полтави у взаємозв'язку з іншими стоматологічними захворюваннями на основі математичного аналізу гістограм інтенсивності карієсу, захворювань пародонта та стану гігієни порожнини рота.

Вперше виконано лонгітудинальне спостереження у чотирьохрічній динаміці за станом тканин пародонта підлітків 13 років у взаємозв'язку з особливостями зміни їх психосоматичних характеристик протягом пубертатного періоду. Вперше на основі дисперсійного аналізу визначено вікову залежність показників стоматологічного, психологічного статусів, міокардіально-гемодинамічного гомеостазу та рівня фізичного розвитку диференційовано у хлопців і дівчат підліткового віку. Вперше досліджено адаптивні зміни стану ротової рідини та сечі у підлітків в процесі їх розвитку.

Вперше із застосуванням кореляційного аналізу динаміки досліджуваних показників доведено значення вихідного стану тканин пародонта підлітків 13 років для подальшого формування пародонтального статусу та становлення психосоматичних співвідношень.

Вперше досліджено психосоматичні співвідношення в організмі підлітків з різним станом тканин пародонта: визначені відмінності показників психологічного статусу, рівня фізичного розвитку, адаптаційного потенціалу, біохімічних показників ротової рідини та сечі у підлітків з клінічно інтактним пародонтом та із наявністю змін у тканинах ясен. На їх підставі запропоновані прогностичні критерії виникнення та розвитку захворювань пародонта.

Вперше на основі канонічних кореляцій доведено тісний зв'язок стоматологічного статусу хлопців і дівчат 15 років із психологічним, соматичним станом, особливостями вегетативної регуляції організму, біохімічними показниками ротової рідини та сечі залежно різного стану тканин пародонта, визначені ключові параметри зазначених залежностей.

Вперше застосування методу головних компонент для аналізу інтеграції на рівні всього організму дозволило дослідити психосоматичні співвідношення у підлітків 15 років з різним станом тканин пародонта диференційовано у хлопців та дівчат. Виявлено, що зміни

психосоматичних взаємовідносин є сприятливою умовою для формування захворювань пародонта.

Виявлено, що характер реагування тварин на стресорні фактори визначається в значній мірі типом поведінкової активності, а також статевими відмінностями. Вперше доведено залежність стреспротекторного ефекту попередньої адаптації до коротких стресорних чинників від статі та типу поведінкової активності тварин. Обґрунтовано стреспротективні властивості нейропептиду тимопентину щодо активності протеолізу у тканинах пародонта і крові та гемоциркуляції у пародонті. Вперше досліджено захисні ефекти глютапірону і альгігелю на зміни соматичних показників, включаючи тканини пародонта в умовах гострого стресу. Вперше виявлено, що ефективність застосування глютапірону і альгігелю у тварин з метою попередження стресорних ушкоджень тканин визначається типом їх поведінкової активності, що обґрунтовує індивідуалізацію призначення препаратів стреспротекторної дії. Вперше досліджено вплив альгігелю на постстресорні зміни в організмі та у тканинах пародонта.

Вперше застосовано патогенетично обґрунтований системний підхід в профілактиці захворювань тканин пародонта та оцінена його ефективність у підлітків протягом трьох років (патент України 23634 А).

**Практичне значення одержаних результатів.** Проведені клінічні та експериментальні дослідження мають теоретичне і практичне значення в областях медицини: стоматології, педіатрії, психіатрії, гігієні, валеології, патологічній фізіології, клінічній біохімії, фармакології.

Отримані дані епідеміологічного обстеження школярів 12-17 років дозволяють проводити моніторинг подальшого дослідження стоматологічної захворюваності у даному регіоні та планувати профілактичні, лікувальні та реабілітаційні заходи.

Проаналізовані результати лонгітудинального спостереження за підлітками дають можливість педіатрам, дитячим психіатрам, психологам, валеологам, стоматологам оцінити сучасну динаміку рівня фізичного розвитку, стану психологічного, вегетативного гомеостазу, стоматологічного статусу, змін ротової рідини і сечі у дітей пубертатного періоду та зосередити максимальну увагу до загального здоров'я дітей 11-12 років і стану їх тканин пародонта, зокрема.

Практичним лікарям-стоматологам запропоновані в якості показників психічної дезадаптації та прогностичних критеріїв формування і розвитку захворювань пародонта у підлітків визначення рівня нейрогенної і соматичної напруг, росту, маси і площі поверхні тіла, окружності грудної клітки, кистевої динамометрії.

Обґрунтована необхідність системного підходу до аналізу причин виникнення та характеру перебігу захворювань пародонта у осіб 13-26 років з урахуванням стану психосоматичних співвідношень у кожного обстеженого.

Експериментальні дослідження розкривають основні закономірності та ведучі патогенетичні механізми реакції тканин пародонта тварин різних типів поведінкової активності та статі в умовах гострого стресу на фоні попередньої адаптації до коротких стресорних чинників (пріоритет на винахід з експертизою по суті № 93006111). Експериментально обґрунтована можливість подальшого клінічного дослідження застосування нейропептиду тимопентину в якості стреспротективного засобу щодо активації протеолізу та гемоциркуляторних змін у тканинах пародонта. Вивчення стреспротективних властивостей глютапірону і альгігелю в експерименті дозволяє рекомендувати їх апробацію у клініці для профілактики стресорних змін тканин пародонта та соматичних порушень (патент України 24573 А). Обґрунтована необхідність індивідуалізації та диференційованого призначення стреспротекторних препаратів з урахуванням типу реагування пацієнтів.

Науково обґрунтований інтегральний індивідуальний підхід у проведенні профілактично-реабілітаційних заходів у підлітків відзначається високою ефективністю так як сприяє зміцненню загального здоров'я дітей, гармонійному їх розвитку та попереджує виникнення захворювань тканин пародонта.

**Впровадження результатів досліджень в практику.** Розроблена система профілактики захворювань пародонта у підлітків впроваджена в практичну діяльність Полтавської обласної стоматологічної поліклініки, міських дитячих поліклінік м. Полтави, м. Вінниці, м. Дніпропетровська, Сумської міської стоматологічної поліклініки, терапевтичного відділення міської клінічної лікарні № 1 м. Донецька, стоматологічного відділення Новгород-Сіверської центральної районної лікарні Чернігівської області.

Результати експериментально-клінічних досліджень впроваджені у практичну діяльність та навчальний процес кафедр терапевтичної стоматології, профілактики стоматологічних захворювань з курсом ЛФК, стоматології дитячого віку, біологічної хімії Української медичної стоматологічної академії, терапевтичної стоматології з курсом ПДО Донецького медичного університету, терапевтичної стоматології Вінницького державного медичного університету, дитячої стоматології Дніпропетровської державної медичної академії.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна наукова робота є самостійним науковим дослідженням, виконаним на базі кафедр терапевтичної стоматології і біологічної хімії Української медичної стоматологічної академії, середніх шкіл № 3, 26 м. Полтави. Автором особисто проаналізована наукова література з даної проблеми, сформульовані мета і основні задачі дисертаційної роботи. Самостійно сплановані і проведені експериментальні

дослідження на тваринах. Серія експериментів з визначенням типу поведінкової активності виконана у сумісництві з доцентом К.С.Непорадою. Автором самостійно проведені епідеміологічне обстеження школярів 12-17 років, одноразове обстеження осіб 17-26 років. Дисертантом самостійно обґрунтована, розроблена, впроваджена і оцінена у чотирьохрічній динаміці ефективність інтегральної індивідуальної системи профілактики захворювань пародонта. Аналіз отриманих результатів експериментальних і клінічних досліджень, математична обробка матеріалу, його інтерпретація, формулювання висновків і практичних рекомендацій також виконані самостійно.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційного дослідження доповідались і обговорювались на ІХ республіканській конференції молодих учених-медиків (Полтава, 1988), V міжвузівських конференціях молодих учених (Полтава, 1989, 1993), обласній науково-практичній конференції (Полтава, 1989, 1996, 1999), міській науково-практичній конференції (Полтава, 1990), IV конференції “Біоантиоксидант” (Москва, 1992), Всеукраїнській науковій конференції молодих учених (Полтава, 1992), I Українському Конгресі гастроентерологів (Дніпропетровськ, 1995), I Національному з’їзді фармакологів, Всеукраїнській науково-практичній конференції лікарів-стоматологів (Полтава, 1996), VII Українському біохімічному з’їзді (Київ, 1997), 2-му Міжнародному медичному конгресі студентів і молодих вчених (Тернопіль, 1993), II Міжнародній конференції “Мікроциркуляція і гемореологія” (Москва-Ярославль, 1999), I (VIII) з’їзді Асоціації стоматологів України (Київ, 1999), конференції молодих вчених ХДМУ (Харків, 2000), другому Російському конгресі по патофізіології з міжнародною участю (Москва, 2000), розширеному засіданні апробаційної вченої ради Української медичної стоматологічної академії (23 червня 2000).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 56 наукових робіт, у тому числі 1 монографія, 23 статті у наукових журналах, 3 у збірниках наукових праць, 1 інформаційний лист, 25 тез у матеріалах доповідей конференцій і з’їздів. Отримано 4 патенти, 3 позитивних рішення, пріоритетна довідка на винахід з експертизою по суті.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація викладена на 335 сторінках принтерного тексту і складається із вступу, аналітичного огляду літератури, опису об’єктів та методів досліджень, 3 глав власних досліджень, обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, переліку використаних літературних джерел, який містить 627 назв робіт, з них 500 вітчизняних і 127 іноземних авторів, додатку. Робота ілюстрована 66 таблицями і 24 рисунками.



## ЗМІСТ РОБОТИ

**Об'єкти і методи досліджень.** Клінічне обстеження проводилось 932 осіб віком 12-26 років з урахуванням вікової періодизації ВООЗ. З метою вивчення зміни рівня захворюваності тканин пародонта, його зв'язку з іншою стоматологічною патологією здійснено одночасне обстеження стану порожнини рота 667 школярів 12-17 років м. Полтави, з них 380 дівчат та 287 хлопців. Постійне спостереження та поглиблене обстеження протягом 4-х років проводилось 182 підлітків з 13 до 16 років включно. З них 86 осіб (44 хлопці та 42 дівчини) склали контрольну групу – школярі звичайної школи м. Полтави, 96 осіб (42 хлопці та 54 дівчини) – дослідну групу – підлітки, що навчались у школі з поглибленим вивченням іноземних мов. На базі дослідної групи впроваджувалась та оцінювалась ефективність інтегрального індивідуального підходу у проведенні розробленої системи профілактики захворювань пародонта. Обстеження підлітків проводилось при тісному контакті з шкільними лікарями і по узгодженню з батьками дітей, педагогами. З метою аналізу ролі психосоматичного стану у формуванні патології тканин пародонта здійснено всебічне обстеження підлітків контрольної групи у чотирьохрічній динаміці спостереження та одноразове обстеження 83 осіб віком 17-26 років (29 юнаків та 54 дівчат).

Клінічне дослідження виконувалось з визначенням загального стану здоров'я, діагностикою стоматологічного здоров'я, психологічного статусу. Для реєстрації патологічних змін у тканинах пародонта застосовували класифікацію хвороб пародонта запропоновану М.Ф.Данилевським (1994). Ретельне стоматологічне обстеження проводили за допомогою загальноприйнятих клінічних методів з визначенням папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) (С. Рагма, 1960), комплексного пародонтального індексу (КПІ) (П.А. Леус, 1988), математизованої проби Писарева-Шіллера (Д. Свраков, 1962), індексу кровоточивості ясен при зондуванні (В.С. Иванов, 1998). Стан гігієни порожнини рота оцінювали за спрощеним гігієнічним індексом (ГІ) (І.С. Green, J.P. Vermillion, 1964). Характеристика гемоциркуляції тканин пародонта осіб 17-26 років проведена на основі аналізу показників реопародонтографії (А.А.Прохончуков и соавт., 1980).

З метою визначення рівнів загальної особистої тривожності, нейрогенної, соціальної і соматичної напруг у підлітків контрольної і дослідної груп щорічно та у молоді 17-26 років однократно була застосована особиста шкала J. Taylor (1953). Для аналізу психоемоційного стану і характеристики типу особистості підлітки додатково обстежені за методикою К. Юнга, а молоді - за тестами Айзенка (1995). Функціональна рухливість нервових процесів (ФРНП) вивчалась в осіб віком 17-26 років на приладі нейродинамічних досліджень ПНДО-1 з використанням методичного підходу М.В. Макаренка і співавт. (1975).

Соматометрія проведена у підлітків контрольної і дослідної групи у динаміці спостереження, у молоді 17-26 років – одноразово. Рівень фізичного розвитку оцінювали на основі антропометричних показників – ріст стоячи, маса тіла, окружність грудної клітки на вдиху та видиху (Н.Н. Миклашевская, Б.А. Никитюк, 1993), кистевої динамометрії, масоростового індексу Кетле (С.В. Хрущев, 1980), площі поверхні тіла та індексу Бругша (В.П. Казначеев, С.В. Казначеев, 1986).

Визначення функціонального стану серцево-судинної системи, тонуусу вегетативної нервової системи (ВНС) проводилось за показниками частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, ударного (УО), хвилинного (ХО) об'єму серця, вегетативного індексу (ВІ) Керде (А.М. Вейн и соавт., 1991), необхідного хвилинного об'єму серця (С.В. Хрущев, 1980), індексів міокарда та Робінсона (И.Л. Мызников, 1993), загального периферійного опору судин (ЗПОС) (Ю.Н. Кириченко, 1997), адаптаційного потенціалу (АП) системи кровообігу (С.Г. Крупская, Л.Д.Олефир, 1993), вегетативної проби на потовиділення (O. Ponten, 1960), математичного аналізу кардіоінтервалограм (Р.М. Баевский и соавт, 1984).

Зміни гомеостазу порожнини рота визначали за вмістом у ротовій рідині загального білка (O. Lowry et al., 1951), альфа-амінного азоту (Moore, Stein, 1954), фукози (Z. Dische, H. Shettles, 1925), нейрамінової кислоти (O. Гесс, 1956), а також в'язкості (В.К. Леонтьев, Ю.А. Петрович, 1976). Досліджували у динаміці спостереження у підлітків контрольної і дослідної груп зміни вмісту сульфатованих глікозамінгліканів (ГАГ) та креатиніну у сечі (Г.А. Пауль, Т.В. Русова, 1995; К. Поппер, 1972), добову екскрецію з сечею аскорбінової кислоти (А.И. Петрунькин, 1961). Всі клінічні, психологічні, антропометричні, функціональні дослідження, забір матеріалу для біохімічних спостережень проводились з урахуванням сезонних та добових біоритмів.

Експериментальні дослідження виконані на 336 статевозрілих щурах лінії Вістар (200 самцях та 136 самках) віком 1,5-2 місяці. Відтворювали дві моделі гострого стресу: емоційно-больовий (ЕБС) (O. Desiderato et al., 1974), іммобілізаційний (K. Kurijama et al., 1984). Адаптацію до коротких стресорних впливів здійснювали протягом 13 діб шляхом моделювання ЕБС (пріоритет на винахід за № 98010441) за таким режимом: 1-й день–10', 2-й – 15', 3-й – 30', 4-й – 45', 5, 7, 9, 11, 13-й дні – 60'. При поєднанні адаптації з гострим стресом (O. Desiderato et al.) останній відтворювали на 15 добу протягом 5 годин. З метою профілактики стресорних ушкоджень використані нейропептид тимопентин (внутрішньочеревно із розрахунку 100 мкг/кг маси тіла за 30' до моделювання гострого іммобілізаційного стресу) та глютапірон (внутрішньочеревно у дозі 1 мкг/кг маси за 1 годину до гострого ЕБС та додатково через 2,5 години після початку ЕБС). Тваринам, у яких не відтворювали ЕБС, другу ін'єкцію глютапірону здійснювали через 3,5 години після першої. Оцінювали також протекторні і лікувальні властивості альгігелю, який вводили з їжею

протягом 6 діб із розрахунку 2 мл на 1 тварину. На 7-й день для вивчення ефектів дії препарату у щурів проводили евтаназію шляхом кровопускання під гексеналовим наркозом (50 мг/кг маси). Для оцінки антистресових властивостей альгігелю на 7-й день відтворювали гострий ЕБС, після чого проводили аналогічні дослідження. Постстресорну реакцію оцінювали через 4 доби після моделювання гострого ЕБС. З метою вивчення лікувальних властивостей альгігелю групі тварин у постстресорному періоді протягом 4-х діб з їжею вводили альгігель із розрахунку 2 мл на тварину. Типологічні особливості тварин визначали у тесті “відкрите поле” за методом Холла в модифікації А.Л. Маркеля і співавт. (1976), розподіляючи щурів за нейроетологічними показниками на три основні групи: I тип – найменш стійкі, II тип – помірно стійкі, III тип – найбільш стійкі (О.Ю. Майоров, 1988). Контролем до кожної дослідної групи служили інтактні тварини відповідного типу реагування та статі.

Тяжкість стресу оцінювали за ульцерогенним ефектом на слизову оболонку шлунка, враховуючи частоту та множинність виразкових уражень (В.А. Виноградов, В.М. Полонский, 1983), зміною відносної маси гіпофіза, тимуса, наднирників, селезінки. Кількість ендогенних модуляторів стресу – середніх молекул розраховували за методикою Н.И. Габриелян, В.И. Липатова (1984). Стан сполучнотканинних структур визначали на підставі аналізу вмісту нейрамінової (О. Гесс, 1956) і гексуранових кислот (В.К. Леонтьев, А.Н Гайдамак, 1975), оксипроліну (С.С. Тетянець, 1985) у сироватці крові та нейрамінової кислоти у м'яких тканинах пародонта, фукози (В.К. Леонтьев, А.Н Гайдамак, 1975) і гексуранових кислот у щелепних кістках тварин. Стан процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) вивчали в гомогенатах тканин пародонта та сироватці крові на підставі рівня та кінетики накопичення ТБК-активних продуктів (И.Д. Стальная, Т.Г. Гаришвили, 1977). В окремих серіях експериментів ПОЛ у крові оцінювали за вмістом перекису водню (E. Graf, T.P. John, 1980), перекисній резистентності еритроцитів (F.C. Jager, 1968), рівнем ацилгідроперекисів у сумарній фракції ліпопротеїнів низької та дуже низької щільності (О.Н. Воскресенский, А.А. Туманов, 1982). Рівень антиоксидантного захисту крові і тканин пародонта визначали за активністю каталази (М.А. Королюк и соавт., 1988) та супероксиддисмутази (СОД) (О.С. Брусов и соавт., 1976). Стан протеолізу у дослідних тварин оцінювали за загальною протеолітичною та антитриптичною активністю крові і тканин пародонта (А.М. Уголев и соавт., 1969; К.Н. Веремеенко и соавт., 1988). Для визначення щільності, зольності, мінеральної насиченості фрагменту альвеолярного паростка нижньої щелепи застосовано метод Г.П. Ступакова, А.И. Воложина (1989). З метою вивчення гемодинаміки в тканинах пародонта в умовах дії гострого іммобілізаційного стресу та його корекції тимопентином досліджено реопародонтограми (РПГ) щурів (А.А. Прохончуков и соавт., 1980).

Отримані результати клініко-експериментальних досліджень проаналізовані з використанням однофакторних та багатфакторних методів біологічної статистики (М.Б. Славин, 1989; П.В. Терентьев, 1960; Е.В. Гублер, А.А. Генкин, 1973).

### РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження показали, що розповсюдженість захворювань пародонта у школярів м. Полтави 12-17 років складає  $34,84 \pm 1,88\%$  (у  $33,9 \pm 6,0\%$  дівчат та  $34,8 \pm 7,1\%$  хлопців). В обстеженого контингенту діагностувались лише запальні ураження ясен. В загальній структурі захворювань питома вага папіліту -  $6,90 \pm 1,66\%$  при розповсюдженості  $2,40 \pm 0,59\%$ , гіпертрофічного гінгівіту -  $3,45 \pm 1,20\%$  з поширеністю  $1,20 \pm 0,42\%$ . Найчастіше у школярів 12-17 років зустрічався хронічний катаральний гінгівіт ( $16,22 \pm 1,43\%$  локалізований і  $15,02 \pm 1,38\%$  генералізований) -  $89,66 \pm 2,00\%$  всіх випадків захворювань пародонта ( $46,55 \pm 3,28\%$  локалізований і  $43,10 \pm 3,25\%$  генералізований). Найвища розповсюдженість захворювань пародонта діагностована у підлітків 15, 17 років. У школярів 16 та 17 років переважають генералізовані форми катарального гінгівіту, поширеність гіпертрофічного - найбільша у 17-річних дівчат ( $3,23 \pm 2,25\%$ ). Вивчення інтенсивності захворювань пародонта показало, що значення індексу КПП найвищі у підлітків 15 років і згідно критеріїв оцінки відповідають легкому ступеню патології ( $1,22 \pm 0,17$ ).

Аномалії м'яких тканин порожнини рота та зубощелепного апарату виявлені у  $23,2 \pm 1,64\%$  обстежених і переважно серед 12 і 14-річних ( $32,2 \pm 4,93\%$  і  $30,7 \pm 3,94\%$  відповідно). В основному такі порушення діагностувались у хлопців 12, 14 років ( $50,0 \pm 8,1\%$ ,  $42,9 \pm 5,92\%$ ). Некарієсні ураження зубів, переважно флюороз різного ступеню тяжкості, реєструвались у  $25,7 \pm 1,69\%$  школярів. Збільшується з віком розповсюдженість і інтенсивність каріозного процесу. В середньому у даній групі школярів поширеність карієсу складає  $52,17 \pm 1,94\%$ , а інтенсивність -  $1,22 \pm 0,17$ . Значення індексу КПВ у 12-річних, згідно рівня оцінки ВООЗ, відповідає дуже низькому. Незадовільною виявилась гігієна порожнини рота в обстежених, оскільки середній показник ГІ дорівнює  $1,87 \pm 0,12$  ( $1,67 \pm 0,10$  у дівчат та  $1,96 \pm 0,13$  у хлопців,  $P < 0,05$ ). Зареєстровані суттєва різниця зазначеного показнику залежно від статі в групах 12, 13, 14, 16-річних школярів і відсутність кореляційних зв'язків ГІ з інтенсивністю каріозного процесу у всіх обстежених 12-17 років та слабку залежність (в середньому  $+0,40$ ) з індексом РМА. Аналіз індексної оцінки стоматологічного статусу, проведений з урахуванням гістограм розподілу значень показників, виявив, що середні і максимальні значення індексів КПП, РМА, КПВ з віком зростають, тоді як збільшується кількість осіб із хорошою та задовільною гігієною.

Враховуючи отримані дані та наявні літературні відомості щодо збільшення поширеності захворювань пародонта у всьому світі (WHO, 1996; P.N. Parapanou, 1996; R.C. Oliver, 1998), особливо серед осіб молодого віку, з метою вдосконалення існуючих методів профілактики захворювань пародонта ми застосували системний підхід до обґрунтування профілактичних заходів, що базується на урахуванні індивідуальних механізмів адаптації, які обумовлюють інтеграцію на рівні цілого організму. Цей методологічний принцип дослідження спрямований на вивчення ієрархії структур (систем, органів і тканин) організму, що перебувають у тісному зв'язку і взаємодії один із одним, навколишнім середовищем, діяльність яких підпорядкована підтриманню гомеостазу та оптимальної адаптації до змінених умов життєдіяльності. Проблема причинно-наслідкових зв'язків у формуванні і розвитку захворювань пародонта проаналізована нами з урахуванням ролі психосоматичних взаємовідносин. Фізіологічною основою для розуміння організму як цілого і всіх його аспектів життєдіяльності явилась концепція функціональних систем П.К.Анохіна (1975). Приймаючи до уваги зазначене, нами розглянута роль психосоматичного стану у формуванні патології тканин пародонта в осіб віком 17-26 років, розповсюдженість захворювань пародонта у яких склала  $62,7 \pm 5,30\%$  при задовільному стані гігієни порожнини рота та поширеності зубощелепних деформацій –  $25,3 \pm 4,77\%$ .

Застосування багатомірного математичного аналізу – методу головних компонент – дозволило виділити чотири фактори, а саме – фактори вегетативного тону, конституціональний, стану системи кровообігу, стану порожнини рота. Їх структура та якісні характеристики в осіб віком 17-26 років при наявності та відсутності захворювань пародонта мають свої особливості.

Найбільшу факторну вагу (30,0%) серед чотирьох головних компонент має *конституціональний фактор* (II), тобто фено-генотипічна характеристика організму. Однією з головних ознак конституції В.П. Казначеев і С.В. Казначеев (1986) вважають тип реагування людини. Слід відмітити, що в умовах наявності захворювань пародонта підвищується факторна вага індивідуальних типологічних особливостей нервової системи, тоді як при відсутності клінічних змін у тканинах пародонта на перше місце виступає соматотип. У цьому складному комплексі співвідношень чутливим об'єктом є функціональний стан судин тканин пародонта. У структурі II фактора, виділеного при обстеженні осіб з клінічно інтактним пародонтом, характерні низькі показники реографічного індексу РПГ, тоді як при наявності захворювань пародонта – більш високі значення індексу еластичності.

I головна компонента, визначена нами, як *фактор вегетативного тону організму*, характеризується у осіб молодого віку із генералізованими захворюваннями тканин пародонта підвищенням вегетативного показника ритму, активацією симпатичного відділу

ВНС у центральній регуляції ритму серця, індексу напруженості компенсаторних механізмів організму. Зазначені зміни відбуваються одночасно із зростанням функціональної рухливості нервових процесів, периферійного тону судин тканин пародонта, погіршенням стану гігієни порожнини рота. Є відомості про те, що психоемоційний стан людини впливає на якість і кількість гігієнічних процедур у порожнині рота (С.Б.Улітовський, 2000). Аналіз кардіоінтревалограм (КІГ), проведений диференційовано у осіб з клінічно інтактним пародонтом та молоді, що має захворювання тканин пародонта, виявив зменшення у останніх показника моди, що свідчить про підвищення активності гуморального каналу регуляції при формуванні початкових симптомів патологічних змін у тканинах пародонта. В цих умовах відбувається послаблення впливу парасимпатичного відділу ВНС, доказом чого є також зниження значень варіаційних коливань КІГ. Виявлені нами зміни КІГ та особливості структури першої головної компоненти в осіб із ураженнями тканин пародонта можна трактувати як прояви дестабілізації адаптивних механізмів організму на початкових стадіях захворювань пародонта.

Типологічні особливості реагування позначаються на регуляції серцевої діяльності людини, що визначає рівень міокардіально-гемодинамічного гомеостазу в організмі (В.В. Журавлев и соавт., 1998). Нашими дослідженнями виявлено, що показники *стану системи кровообігу* складають структуру III фактора. Але його характеристика має відмінності у осіб з різним станом тканин пародонта. Поєднання при наявності захворювань пародонта в обстежених 17-26 років підвищених величин показників загального периферійного опору судин та реографічного індексу РПГ з низькими значеннями ударного і хвилинного об'єму серця, індексу міокарда та Робінсона свідчать про збереження резервів серцево-судинної системи та підтримку стабільності аеробних процесів обміну речовин. Це є сприятливим фактором для запобігання подальшого розвитку захворювань пародонта за умов проведення своєчасних профілактично-реабілітаційних заходів.

Свідченням необхідності такого втручання є характеристики складових ознак IV головної компоненти факторного аналізу. Даний *фактор стану порожнини рота* визначає співвідношення віку обстежених з пародонтологічним статусом. Із збільшенням віку характер захворювання тканин пародонта ускладнюється, зростає інтенсивність каріозного процесу. В осіб з клінічно інтактним пародонтом IV фактор базується на психологічних характеристиках особистості, що є ще одним доказом високої чутливості тканин пародонта до змін психосоматичних співвідношень. Виявлене зменшення в 2,2 рази кількості значимих коефіцієнтів парних кореляцій показників функціонального стану судин пародонта в осіб із захворюванням тканин пародонта може бути наслідком дискоординації психовегетативних і соматичних співвідношень. Проведений більш детальний аналіз зазначених показників і їх кореляційних зв'язків у групах молоді віком 17-19 та 24-26 років, що мають захворювання

пародонта, засвідчив, що дані вікові групи відрізняються тяжкістю уражень тканин пародонта, інтенсивністю каріозного процесу, ФРНП, показниками КІГ та індексу міокарда. Про збільшення тяжкості захворювань тканин пародонта у осіб 24-26 років свідчать не тільки достовірно вищі показники йодного числа Свракова, індексу кровоточивості, а й суттєво більші значення індексу периферійного опору та зниження індексу еластичності РПГ. Із збільшенням тяжкості захворювань пародонта зростає у 2,0 рази число кореляційних пар, які мають відношення до психологічних характеристик особистості, що є доказом підсилення властивих людині типологічних особливостей вищої і вегетативної нервової діяльності в умовах дезадаптації організму. Таким чином, проведені дослідження психосоматичних взаємовідносин у осіб молодого віку з різним станом тканин пародонта показали, що причинно-наслідкові зв'язки формування патології обумовлені індивідуальними особливостями організму, його вихідним функціональним станом.

Значимість аналізу причинно-наслідкових зв'язків розвитку захворювань пародонта особливо підвищується у критичні періоди онтогенезу людини, до яких належить пубертатний вік. На основі результатів лонгітудинального обстеження підлітків контрольної групи встановлено, що найбільший приріст поширеності захворювань пародонта відбувається в середньому у період з 13 до 14 років, але у дівчат – з 15 до 16 років. Суттєві морфо-функціональні зміни в організмі підлітків, які мають вікову залежність згідно однофакторного дисперсійного аналізу, зареєстровані у період з 13 до 15 років. Ці зміни добре узгоджуються з біохімічними показниками ротової рідини та сечі, що також характеризуються віковою залежністю. Загалом у 13-річних виявлені найвищі значення вмісту білка ( $4,41 \pm 0,20$  г/л) та нейрамінової кислоти ( $27,42 \pm 1,21$  мг/л) у змішаній слині порівняно з аналогічними показниками у наступні роки обстеження. Для 15-річних підлітків характерні найбільші показники протягом пубертатного періоду вмісту альфа-амінного азоту ( $13,86 \pm 0,35$  ммоль/л), фукози ( $2,55 \pm 0,13$  мкмоль/л) та в'язкості ( $1,96 \pm 0,02$  ум.од.) ротової рідини. При цьому відмічено різке зниження вмісту ГАГ у сечі та добової екскреції аскорбінової кислоти на фоні зростання екскреції креатиніну. Отже, в 13 і 15 років реєструються найбільш виражені зміни змішаної нестимульованої слини та сечі, що свідчить про високу чутливість зазначених рідин до адаптивних процесів у несформованому організмі. Це обґрунтовує необхідність обов'язкового врахування показників ротової рідини і сечі при плануванні профілактичних заходів щодо хвороб тканин пародонта та карієсу.

Відомо, що патогенетичні основи не менше третини хронічних захворювань дорослих закладаються у дитячому віці (Ю.Е.Вельтищев, 1995). Кореляційний аналіз зв'язку стану тканин пародонта хлопців і дівчат більш раннього підліткового віку з наступними змінами їх психосоматичного і стоматологічного статусу у подальшому віковому розвитку засвідчив,

що стан тканин пародонта, інтенсивність їх ушкодження у підлітків на початку пубертатного періоду визначає у деякій мірі подальший пародонтологічний статус хлопців і дівчат 15, 16 років, а також обумовлює у майбутньому наявність певних співвідношень із формуванням міокардіально-гемодинамічного гомеостазу, діяльністю вегетативної нервової системи, в'язкістю та складом змішаної слини (вмістом білка, альфа-амінного азоту, фукози, нейрамінової кислоти), а також зміною екскреції з сечею аскорбінової кислоти, ГАГ і креатиніну. Це обумовлює необхідність ретельної уваги до загального стану здоров'я дітей 11-12 років і тканин пародонта, зокрема.

Проведений нами аналіз значимих коефіцієнтів парних кореляцій показників стоматологічного, психологічного, соматичного статусів, стану ротової рідини і сечі в обстежених різного віку (у 13, 14, 15, 16, 17-26 років) виявив, що після 17 років організм, як біологічна система, знаходиться у порівняно стійкому стані. Найбільше напруження інтегративних адаптаційних процесів зареєстровано у 16-річних. Тому постала мета – дослідити психосоматичні співвідношення в організмі підлітків та з'ясувати характер їх відмінностей у осіб з різним станом тканин пародонта. Для виявлення причинно-наслідкових зв'язків у патогенезі захворювань пародонта у дітей пубертатного періоду математичний аналіз показників проведений на основі результатів обстеження 15-річних підлітків, які згідно рекомендацій ВООЗ являють собою ключову групу щодо оцінки поширеності та інтенсивності захворювань пародонта.

Загалом у 15-річних підлітків з патологією пародонта достовірно вищий рівень соматичної напруги, особливо у дівчат. Суттєві відмінності зареєстровані щодо рівня фізичного розвитку – об'єктивного інтегрального критерію адаптаційних резервів організму. Так, ріст дівчат з патологією пародонта нижчий, ніж у дівчат з клінічно інтактним пародонтом. Маса тіла підлітків, у яких діагностовано захворювання пародонта, менша. Масо-ростовий індекс у хлопців із змінами у пародонті також знижений. Достовірно нижчі показники ОГК на вдиху, видиху, площі тіла, динамометрії правої і лівої рук, як у хлопців, так і у дівчат при наявності захворювань пародонта. Хлопці з інтактним пародонтом мають достовірно вищий адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, порівняно з хлопцями, у яких виявлені зміни у пародонті. Отримані дані добре співпадають з результатами досліджень О.В.Титаренко (1996), згідно яким у школярів із затримкою у рості, зниженою масою тіла та низьким ступенем біологічного розвитку у 10 разів частіше виникають хвороби тканин пародонта, у тому числі і пародонтит. Дослідження стоматологічного статусу показало, що стан гігієни порожнини рота підлітків із захворюваннями тканин пародонта гірший, ніж у хлопців і дівчат при їх відсутності. Характерно, що у хлопців з ураженнями ясен у 4,0 рази вища поширеність некарієсних уражень зубів, порівняно з хлопцями, у яких клінічно інтактний пародонт.



Нами встановлено деякі відмінності біохімічних показників сечі та ротової рідини підлітків з різним станом тканин пародонта. Так, при захворюваннях пародонта спостерігається більша екскреція ГАГ з сечею ( $4,42 \pm 0,38$  мкмоль/добу проти  $3,40 \pm 0,35$  мкмоль/добу,  $P < 0,05$ ), а у дівчат також підвищується екскреція креатиніну ( $20,81 \pm 2,21$  ммоль/добу проти  $17,47 \pm 1,41$  ммоль/добу,  $P \leq 0,05$ ). Такий характер змін сечі відображає активацію катаболічних процесів в організмі за даних умов. Своєрідні зміни ротової рідини спостерігаються у 15-річних дівчат при наявності захворювань пародонта: вміст фукози знижується у 1,5 рази порівняно з аналогічним показником у дівчат з клінічно інтактним пародонтом, але кількість сіалових кислот вища, ніж у хлопців із патологією тканин пародонта ( $23,87 \pm 2,11$  мг/л у дівчат проти  $17,92 \pm 1,28$  мг/л у хлопців,  $P < 0,05$ ).

Дослідження канонічних кореляцій у 15-річних підлітків з різним станом тканин пародонта між умовними групами параметрів, що характеризують психологічний, соматичний, вегетативний стан організму, зміни стоматологічного статусу та ротової рідини і сечі обґрунтовують положення про те, що стан органів і тканин порожнини рота тісно залежить від адаптивних процесів організму у пубертатному періоді. Серед 44 проаналізованих показників клініко-лабораторного обстеження ключовими виявились рівень особистої тривожності та КПП. Характерно, що для осіб з клінічно інтактним пародонтом підвищена факторна вага КПП, тоді як при наявності захворювань пародонта – рівня загальної тривожності. Застосування методу головних компонент для аналізу інтегрованості систем організму підлітків з різним станом тканин пародонта дозволило виділити 4 фактори, які дають уявлення про психосоматичні співвідношення в організмі підлітків 15 років (рис. 1). Перша головна компонента – *фактор фізичного розвитку* – в умовах наявності або відсутності захворювань пародонта зберігає свою стабільну превалюючу факторну вагу серед усіх чотирьох компонент. Це один із суттєвих доказів значення фізичного розвитку як основного критерію загального стану здоров'я. Якщо загалом у групі 15-річних підлітків наявність уражень тканин пародонта не змінює факторної ваги другої головної компоненти-*фактора нейрогуморальної регуляції*, то окремо у хлопців і дівчат вона різко зростає у 1,8 та 1,7 рази відповідно, що, можливо, обґрунтовує роль нейрорегуляторних та гемодинамічних механізмів у патогенезі захворювань пародонта. Аналізуючи структуру *психосоматичного фактора*, виявлено, що дівчата без захворювань ясен та соматичної патології, маючи високі показники загальної тривожності, нейрогенної, соціальної і соматичної напруг, характеризуються низьким КППВ та хорошим станом гігієни порожнини рота. У хлопців з клінічно інтактним пародонтом ознаки III фактора не співпадають за змістом у дівчат. Вони переважно описують співвідношення роботи серця з ВІ, ростом, низьким значенням вмісту білка і фукози у ротовій рідині при відсутності як соматичної патології, так і захворювань тканин пародонта. Але особливу значимість набуває психосоматичний фактор в умовах

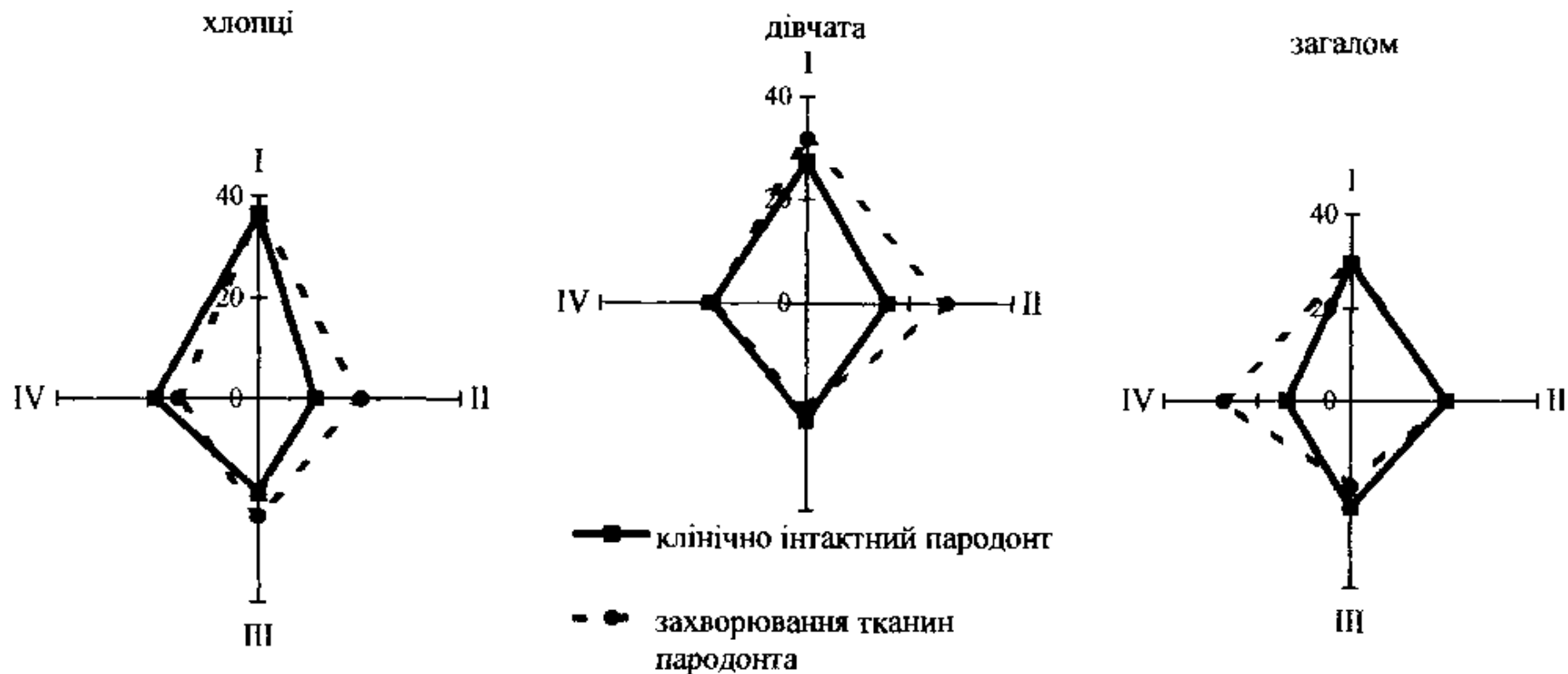
діагностики у підлітків патології ясен. Він чітко поєднує у своїй структурі комплекс ознак, що характеризують тип особистості, стан тканин пародонта та рівень гігієни порожнини рота. Дана залежність доводить важливе значення психосоматичних співвідношень у механізмах формування патології тканин пародонта у осіб підліткового віку.

*Фактором адаптаційного потенціалу організму* можна назвати IV досліджувану головну компоненту. Загалом у групі підлітків із захворюванням ясен її факторне навантаження зростає удвічі, що свідчить про особливу чутливість організму на даному етапі розвитку до дії несприятливих чинників.

Таким чином, проведений логіко-математичний аналіз обґрунтовує необхідність впровадження інтегральної індивідуальної профілактики захворювань пародонта з урахуванням як стоматологічного статусу, так і психосоматичних співвідношень в організмі, зміна яких може відігравати ініціальну роль у розвитку захворювань.

Для оцінки ролі психосоматичних співвідношень у патогенезі захворювань пародонта значний інтерес представляє психоемоційний стрес. Відомо, що тканини пародонта відзначаються високою чутливістю до стресогенних впливів (Л.М. Тарасенко, 1985). Адаптація до коротких стресорних чинників, як спосіб мобілізації стреслімітуючих систем є ефективним методом профілактики численних неінфекційних захворювань, в тому числі і хвороб тканин пародонта (Ф.З. Меерсон, 1991; Т.А. Петрушанко, 1992).

Попередня адаптація щурів лінії Вістар за розробленою нами схемою запобігала розвитку стресорних змін відносної маси тимусу, наднирників, селезінки та виразкових уражень шлунка при моделюванні гострого ЕБС. Найбільший захистний ефект був виражений у самців I та III типів реагування, особливо щодо множинності та тяжкості виразок шлунка. В умовах гострого ЕБС у неадаптованих тварин стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу суттєво відрізнявся від аналогічного у адаптованих щурів: для перших характерними були активація ПОЛ при зниженні антиоксидантного захисту як крові, так і тканин пародонта. Вміст ТБК-активних продуктів у тканинах пародонта адаптованих самців у відповідь на гострий ЕБС нижчий, порівняно з неадаптованими щурами (I тип –  $38,06 \pm 2,00$  мкмоль/г проти  $70,32 \pm 3,92$  мкмоль/г,  $P < 0,001$ ; II тип –  $41,35 \pm 4,19$  мкмоль/г проти  $63,53 \pm 5,98$  мкмоль/г,  $P < 0,02$ ), але у самців III типу він перевищував значення показника контрольних тварин аналогічного типу ( $48,68 \pm 3,48$  мкмоль/г проти  $34,50 \pm 4,33$  мкмоль/г у контролі,  $P < 0,05$ ; проти  $64,25 \pm 4,08$  мкмоль/г у неадаптованих самців,  $P < 0,01$ ). У всіх адаптованих самок в умовах тривалого ЕБС зареєстровано достовірне зростання вмісту ТБК-активних продуктів у пародонті порівняно з відповідним контролем. Проте адаптація до коротких стресорних чинників мала протекторний ефект щодо збільшення продуктів ПОЛ у тканинах пародонта самок II і III типів. Виявлено також, що активність каталази крові у адаптованих щурів усіх груп різко



І - фактор фізичного розвитку ІІ - фактор нейрогуморальної регуляції

ІІІ - психосоматичний фактор ІV - фактор адапційного потенціалу

Рис. І. Факторна вага головних компонент у підлітків 15 років

підвищується в умовах гострого стресу порівняно з неадаптованими. Такі ж зміни характерні і для каталази тканин пародонта самців I ( $6,44 \pm 0,81$  мкат/г проти  $3,12 \pm 0,32$  мкат/г,  $P < 0,002$ ), III ( $4,58 \pm 0,41$  мкат/г проти  $2,54 \pm 0,19$  мкат/г,  $P < 0,001$ ) та самок II ( $3,92 \pm 0,30$  мкат/г проти  $2,87 \pm 0,39$ ,  $P \leq 0,05$ ) типів. Таким чином, процеси ПОЛ і антиоксидантного захисту залежать від типологічних особливостей тварин, а також від їх статі. Попередня адаптація до коротких стресорних впливів має захисну дію, особливо для самців, щодо активності ПОЛ в умовах тривалого ЕБС.

Даний висновок підтверджується також визначенням вмісту у крові середніх молекул. Якщо в умовах гострого стресу їх кількість зростає у 2,7 рази, то після попередньої адаптації – у 2,0 рази ( $P < 0,001$ ). Виявлена закономірність зареєстрована у тварин обох статей та всіх типів поведінкової активності.

Вплив гострого ЕБС у адаптованих самців I та III, самок II типів не викликав змін протеолізу у крові. Захисний ефект адаптації щодо збільшення загальної протеолітичної активності у тканинах пародонта виявлений у самців I ( $0,27 \pm 0,02$  мкмоль/г/хв проти  $0,37 \pm 0,01$  мкмоль/г/хв,  $P < 0,002$ ) та самок II ( $0,28 \pm 0,007$  мкмоль/г/хв проти  $0,31 \pm 0,009$ ,  $P < 0,05$ ), III ( $0,27 \pm 0,02$  мкмоль/г/хв проти  $0,34 \pm 0,01$  мкмоль/г/хв,  $P < 0,05$ ) типів. Адаптація до коротких стресорних чинників попереджує підвищення вмісту нейрамінової кислоти у крові, характерне в умовах гострого стресу для самців крайніх типів та самок I і II типів.

Реакція нижньощелепної кістки на адаптацію до коротких стресорних чинників проявлялась лише змінами вмісту гексуранових кислот, особливо у самців – збільшенням у тварин II та зменшенням у щурів III типів. Щодо інших показників достовірних відмінностей у кістковій тканині пародонта не виявлено. В адаптованих тварин з наступним моделюванням гострого ЕБС ознак деструкції нижньощелепної кістки, згідно досліджуваних біохімічних показників, не відмічено. Аналіз значимих високих коефіцієнтів кореляції у самок і самців різного типу поведінкової активності показав, що їх характер і кількість в експериментальних групах не є стабільними і суттєво відрізняються. Виявлено, що в адаптованих самців усіх типів та самок III типу відбувається різке збільшення кількості кореляційних зв'язків порівняно з тваринами контрольної групи. Саме у цих групах щурів не було зареєстровано жодного виразкового ушкодження шлунка на відміну від самок I і II типів. Можливо, високий рівень інтегративних процесів забезпечує підвищення стійкості організму до екстремальних факторів.

Попереднє введення нейропептиду тимопентину щурам, у яких моделювали гострий іммобілізаційний стрес, зменшувало частоту виразкових уражень шлунка на 28,5%, множинність - у 2,3 рази, а тяжкість - у 3,8 разів. У цих умовах спостерігалась також нормалізація відносної маси тимусу і наднирників, яка в умовах тривалого стресу знижувалась на 19,0% та 15,5% відповідно. Під впливом препарату у щурів, що перебували під дією гострого стресорного фактору, спостерігалось підвищення стійкості еритроцитарних мембран (зниження

перекисного гемолізу) та нормалізація активності СОД крові. Застосування адаптогену змінило кінетику накопичення ТБК-активних продуктів у щелепній кістці протягом 1,5-годинної інкубації. Так, якщо в умовах стресу спостерігається збільшення їх у 2,1 рази, то попереднє введення нейропептиду зумовило ріст лише у 1,5 рази. Тимопентин в інтактних тварин викликав достовірне підвищення активності СОД та нормалізував її активність в умовах гострого стресу у м'яких тканинах пародонта. Захисна дія пептиду проявляється також у попередженні стресорної активації протеолізу у крові та тканинах пародонта. Введення тимопентину напередодні гострого іммобілізаційного стресу зумовило підвищення еластичності судин тканин пародонта щурів, яка в умовах стресу знижується, про що свідчать показники амплітуди та площі РПГ. Аналіз якісних характеристик отриманих кривих показав, що якщо у контрольних тварин у середньому у 60% мало місце нормальне тонічне напруження стінок судин пародонта, то під впливом гострого стресу у 70% щурів виникає різкий спазм. Попереднє застосування тимопентину до моделювання стресу сприяє формуванню нормального судинного тону у 40% тварин (висхідна частина РПГ крута, верхівка гостра, низхідна частина полого, чітко виражена дикротична хвиля у середині низхідної), а в більшості інших – лише підвищення тону судин.

Важливим принципом у профілактиці стресорних порушень в організмі і тканинах пародонта, зокрема, є індивідуальний підхід до застосування медикаментозних препаратів з урахуванням типологічних особливостей. На моделі гострого ЕБС проаналізовано ефективність стреспротекторних властивостей глютапірону і альгігелю у тварин крайніх типів. Обґрунтуванням для застосування даних речовин для корекції стрес-синдрому являються дані про антиоксидантний компонент у механізмах їх дії. Дослідження показали, що глютапірон не має захисних властивостей в умовах гострого стресу щодо виразкових уражень шлунка тварин III типу на відміну від альгігелю (патент на винахід № 24573), профілактичне застосування якого було ефективним у щурів обох крайніх типів. Введення глютапірону для корекції стрес-синдрому призвело до попередження активації ПОЛ у крові і тканинах пародонта, запобігало підвищенню вмісту оксипроліну у крові тварин обох типів. При цьому зростала антиагрегаційна активність крові щурів III типу та знижувалась протеолітична активність крові і тканин пародонта тварин I типу. В умовах гострого стресу альгігель попереджував збільшення вмісту ТБК-активних продуктів у тканинах пародонта всіх тварин та перекису водню у щурів I типу, гальмував системний протеоліз у крові, але не захищав від деградації сіалопротеїди пародонта. Застосовані адаптогени підвищували у найбільш стійких стресованих тварин кількість органічного компоненту кісткової тканини пародонта, про що свідчить зниження у ній вмісту продуктів розпаду - гексуронових кислот та фукози. Таким чином, пародонтопротекторний ефект препаратів для тварин різних типів неоднаковий.

Методом кореляційного аналізу виявлено, що глютапірон і альгігель оптимізують інтегративні процеси в організмі контрольних тварин найменш стійкого (I) типу. В умовах стресу у групі щурів, яким введено глютапірон, показники кореляційних плеяд майже не змінились, порівняно із сформованими плеядами стресованих щурів без попередньої медикаментозної корекції, що підтверджує захисні властивості препарату. Застосування альгігелю для попередження стресорних змін призвело до суттєвого збільшення у тварин I типу числа максимально можливих парних кореляцій та питомої потужності плеяди, порівняно з контрольними тваринами відповідного типу, тоді як у щурів III типу, навпаки, - зниження питомої ваги значимих кореляцій та потужності плеяди на фоні незміненої її міцності. Отже, системна дія на організм та тканини пародонта, зокрема, більш виражена у глютапірону, особливо для тварин I типу.

У постстресорному періоді позитивний ефект лікувальної дії альгігелю на тканини пародонта відсутній, тоді як на слизову оболонку шлунка існує.

На основі аналізу власних експериментальних, клінічних досліджень та наукових джерел літератури нами патогенетично обґрунтована, удосконалена і впроваджена модифікована система профілактики захворювань пародонта (рис. 2). Концептуальна основа її стратегії – створення оптимальних умов для адаптивної самоорганізації функціональних систем різного рівня організації цілісного організму. Найбільш оптимальною, безперечно, є первинна профілактика, яка обов'язково повинна проводитись у пре-, інтра-, анте- і постнатальному періодах розвитку людини. Але її вагомість та значення різко зростають у критичні етапи індивідуального розвитку організму, коли він, як біологічна система, знаходиться в нестійкому стані. До такого стану належить найбільш вразливий пубертатний вік - період між 12 та 16 роками. Рівень організації розробленої системи – **інтегральний індивідуальний підхід** до кожної дитини з урахуванням загального стану здоров'я, психофізіологічних особливостей, типу реагування особистості, сезонної та вікової біоритмології дитячого віку, індексів астенізації за антропометричними характеристиками, інтенсивності каріозного процесу, наявності флюорозу, стану прикусу, тканин пародонта, гігієни порожнини рота, наявності шкідливих звичок, а також умов проживання, навчання та побуту (патент України 23634 А).

Кожна дитина препубертатного віку повинна обов'язково пройти комплексне всебічне обстеження лікарями-інтерністами та стоматологом з визначенням стану її фізичного розвитку, типу особистості, вегетативного реагування, рівня особистої тривожності, функціонування серцево-судинної, дихальної систем, з діагностикою стоматологічного здоров'я. Результати глибокого дослідження стану здоров'я дитини, особливості клімато-географічного розташування місцевості проживання, організація навчального процесу, основи вікової закономірності, добової та сезонної біоритмології являються основою для розробки спеціальних індивідуальних рекомендацій та призначень, які складають зміст пам'яток для батьків та дітей.

Весь комплекс заходів, щодо профілактики захворювань пародонта, обов'язково потребує щорічної корекції відповідно результатів чергового всебічного обстеження підлітків з урахуванням динаміки вікових змін, ефективності профілактики та ступеню виконання призначень лікарів, індивідуальним особливостям рівня здоров'я, наявності і характеру факторів ризику захворювань. Профілактичні заходи здійснюються самостійно підлітками, їх батьками. Координуючу роль у впровадженні корегуючих заходів виконує стоматолог (сімейний, дільничий, шкільний) у тісному контакті з батьками, медичним персоналом школи, класним керівником. Найбільш доцільним у даному аспекті є розвиток страхової медицини із підготовкою кваліфікованих сімейних лікарів-стоматологів, що володіють основами адаптаційної медицини і валеології.

Профілактику слід розпочинати з корекції нейропсихічного стану дитини, що визначає стан сомни, поведінкову адаптацію, життєвий тонус і мотивацію до профілактики захворювань пародонта. Вагома роль у цьому дитячого психолога. Необхідно навчити підлітків навичкам ауторегуляції та, зокрема, аутогенного тренування. Це дає можливість виконання трьох основних методів аутопрофілактики стресогенних впливів, які є характерною ознакою сучасного життя: релаксації, протистресової перебудови доби та надання першої допомоги при гострому стресі.

Основний засіб у профілактиці захворювань пародонта – здоровий спосіб життя. Вимоги до нього: дотримання режиму праці, відпочинку, сну з урахуванням основ біоритмології; рухова активність, що включає систематичні заняття ритмічною і статичною гімнастикою, оздоровчим бігом, дозованою ходьбою на повітрі; розумне використання методів загартування, лазень, водневих процедур; раціональне харчування; вміння зняти емоційне напруження; відмова від шкідливих звичок. Вказані рекомендації повинні бути скоректовані відповідно до конкретної особистості, психологічних її особливостей, віку, біоритмів.

Особлива увага в системі профілактиці відведена раціональному харчуванню, режим і якість якого повинні узгоджуватись з віком, енергопотребами організму, фізичним розвитком, екологічними особливостями регіонів. Адаптована нами до підліткового віку система профілактики захворювань пародонта передбачає чотирихразову фіксовану кратність прийому їжі для здорового підлітка з наступним розподілом харчування протягом доби: сніданок – 20-25%, обід – 35-40%, полудник – 15%, вечеря – 25-30% та збалансованістю раціону (співвідношення білків, жирів, вуглеводів відповідно 1:1:4). Перевагу слід надавати рослинним жирам і білковим продуктам, вживанню молочно-кислої їжі, хліба темних і грубих сортів, риби, нежирних видів м'яса, їжі, збагаченій природними антиоксидантами. Рекомендується обмежити прийом рафінованих легкозасвоюваних вуглеводів, жирів тваринного походження, солі, продуктів, що містять фтор (у регіонах, де вміст фтору у питній воді перевищує 1,5 мг/л), а також зменшити кількість поступаючих до організму метилірованих ксантинів, які підвищують

## СУСПІЛЬНА

- підтримка соціально-екологічної безпеки
- організація раціонального режиму праці і відпочинку
- організація збалансованого харчування з урахуванням віку
- випуск засобів догляду за порожниною рота
- диспансеризація населення
- організація планової систематичної санації порожнини рота в організованих колективах
- регуляція режиму дня і харчування вагітних
- фторирування солі, молока, води

## ЛІКАРСЬКА

- ліквідація соматичної патології
- нормалізація психологічного статусу
- диспансеризація вагітних (пренатальна профілактика)
- медикаментозна профілактика захворювань зубів і тканин пародонта
- лікування аномалій положення зубів і прикусу
- лікування аномалій м'яких тканин порожнини рота
- раціональне ортопедичне лікування
- лікування карієсу та його ускладнень
- ліквідація початкових симптомів захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота
- професійна гігієна порожнини рота
- антистресорна реабілітація

## ІНДИВІДУАЛЬНА

- організація здорового способу життя
- загартування організму
- регулярні фізичні заняття
- аутопрофілактика стресу
- дотримання режиму та якості харчування
- нормалізація жування та дихання
- особиста гігієна порожнини рота
- механічне тренування пародонта
- термічне загартування пародонта
- масаж ясен
- полоскання антисептичними засобами порожнини рота
- систематичні огляди у лікарів, включаючи стоматолога

Рис. 2. Схема методів і заходів щодо профілактики захворювань пародонта.



психофізіологічну стресову реактивність. Основні правила прийому їжі, які складають основу раціонального харчування у первинній профілактиці захворювань пародонта, рекомендовані за Г.А. Котовим і співавт. (1998).

В якості джерела найбільш збалансованого і адаптованого до організму людини комплексу макро- і мікроелементів усім дітям рекомендується прийом ячної шкаралупи у вигляді подрібненого порошку, розчиненого у лимонному сокові. Враховуючи добову потребу кальцію для підлітків (600-700 мг на добу), стан емалі зубів, інтенсивність каріозного процесу, наявність соматичних захворювань, дозування ячної шкаралупи для кожної особи повинно бути строго індивідуальним за кратністю і кількістю прийому.

Залежно від типологічних особливостей підлітка, рівня його особистої тривоги, вираженої екстравертності, стану вегетативної нервової системи (при перевагах тону симпатичного відділу) 12-річним рекомендується прийом екстракту елеутерокока у дозі 20 крапель на прийом 1-2 рази на день протягом 5-10 діб двічі на рік напередодні найбільш чутливих періодів організму людини згідно його біоритмів до впливу несприятливих навколишніх факторів (листопад і лютий). У той же час, спираючись на основи селективної профілактики карієсу, (В.Р.Окушко, 1993), а також індекси астенізації підлітків, призначається прийом комплексу полівітамінів протягом місячного строку із одночасним застосуванням аскорбінової кислоти у дозі 1500-2500 мг на весь курс протягом 3-5 діб.

Особлива увага має приділятися гігієнічним заходам, систематичному і правильному догляду за порожниною рота з використанням індивідуально підібраних і рекомендованих засобів гігієни - зубних щіток, паст, рідких та інтердентальних засобів гігієни порожнини рота. Доцільна 3-х разова чистка зубів - перед і після сніданку, після вечері. Обов'язковою щоденною гігієнічною процедурою повинен бути аутомасаж ясен із одночасним втиранням рекомендованих зубних паст. Підлітки повинні бути навчені спеціальним комплексам заходів для механічного і термічного тренування тканин пародонта (Г.І. Разумєєва і співавт., 1987), які мають бути залучені до процесу чистки зубів.

У профілактиці захворювань пародонта суттєве значення мають якісні профілактика і лікування карієсу зубів, вад прикусу, аномалій м'яких тканин порожнини рота, контроль за рівномірністю міжщелепних зубних контактів, проведення вторинної профілактики флюорозу у 12-річних дітей.

Запропонована система профілактики захворювань пародонта для підлітків, що передбачає інтегральний індивідуальний підхід до її проведення, впроваджена нами серед учнів спеціалізованої школи. Організаційна ефективність характеризується 100% рівнем охоплення 12-річних дітей профілактичними заходами. Порівняльний аналіз психосоматичних співвідношень в обстежених дітей дослідної і контрольної груп на початку впровадження системи профілактики

захворювань пародонта виявив, що учні спеціалізованої школи мали достовірно вищий рівень особистої тривожності ( $20,26 \pm 0,84$  проти  $16,58 \pm 0,71$  у контролі,  $P < 0,001$ ), у них переважала активність симпатичної нервової системи, низькі показники АП ( $4,51 \pm 0,03$  проти  $4,99 \pm 0,03$  у контролі,  $P < 0,001$ ), ЗПОС, індексу Робінсона, артеріального тиску, більший УО ( $0,046 \pm 0,001$  л проти  $0,041 \pm 0,001$  л у контролі,  $P < 0,001$ ), ХО ( $3,82 \pm 0,08$  л/хв проти  $3,54 \pm 0,09$  л/хв,  $P < 0,02$ ). Це свідчить про наявність у дітей дослідної групи стану дезадаптації внаслідок хронічного психоемоційного напруження. Достовірно вищі значення вмісту у ротовій рідині фукози ( $1,70 \pm 0,10$  мкмоль/л проти  $1,17 \pm 0,04$  мкмоль/л у контролі,  $P < 0,001$ ), підвищення в'язкості змішаної слини ( $1,89 \pm 0,09$  ум.од. проти  $1,42 \pm 0,30$  ум.од. у контролі,  $P < 0,001$ ) підтверджують думку про формування у підлітків спеціалізованої школи преморбідних змін в організмі. Аналіз вихідного стоматологічного статусу показав, що у дослідній групі в 1,6 рази була більша поширеність аномалій м'яких тканин та зубощелепних деформацій, але розповсюдженість захворювань пародонта в 1,7 рази менша порівняно з контролем. Отримані дані обґрунтували необхідність впровадження нової системи індивідуальної профілактики захворювань пародонта саме у школярів спеціалізованої школи.

Оцінка трьохрічної медичної ефективності профілактичних заходів показала, що у підлітків дослідної групи нормалізувався рівень загальної тривожності, знизився рівень нейрогенної напруги, зменшився приріст соматичної патології, вирівнялись показники росту, площі поверхні тіла, вегетативний тонус організму, порівняно із обстеженими контрольною групою. Зазначені зміни психологічного статусу, фізичного розвитку, вегетативної регуляції підлітків дослідної групи відбувались одночасно із вираженою позитивною динамікою стоматологічного статусу. Зменшилась у школярів спеціалізованої школи в 3,4 рази кількість аномалій м'яких тканин порожнини рота та зубо-щелепних деформацій, особливо серед дівчат (в 8,2 рази), тоді як у підлітків контрольною групою лише в 1,2 рази. Розповсюдженість карієсу у 16-річних підлітків двох груп вважається середньою та суттєво не відрізняється. Немає різниці між групами за інтенсивність каріозного процесу, яка відповідає низькому рівню. Зафіксовано достовірне зниження значень ПІ у дівчат і хлопців дослідної групи, що визначило стан їх гігієни порожнини рота як задовільний, а у дівчат, навіть, добрий, тоді як в обстежених контрольною групою – незадовільний. Профілактичні заходи серед учнів спеціалізованої школи сприяли вираженому покращенню стану тканин пародонта та подальшому їх збереженню. Даний висновок підтверджує аналіз частоти захворювань тканин пародонта. Так, протягом 3-х років розповсюдженість захворювань пародонта у підлітків дослідної групи зменшилась на 8,8%, а в обстежених контрольною групою збільшилась на 24,0%. Особливо виражені позитивні зміни стану тканин пародонта у представників дослідної групи відбулися протягом першого року впровадження профілактичних заходів. У 16-річних обстежених контрольною групою збільшилась в 3,0 рази

кількість випадків генералізованого катарального гінгівіту, у структурі захворювань пародонта зареєстровано появу 2 випадків генералізованого пародонтиту I ступеня. В дослідній групі у 16-річних зареєстровані достовірно нижчі показники індексу кровоточивості ( $0,23 \pm 0,09$  проти  $0,75 \pm 0,16$  у контролі), йодного числа Свракова ( $0,25 \pm 0,10$  проти  $1,39 \pm 0,27$  у контролі), значень пародонтальних індексів (КПІ –  $0,27 \pm 0,06$  проти  $1,13 \pm 0,07$  у контролі; РМА –  $1,36 \pm 0,57\%$  проти  $9,65 \pm 1,86\%$  у контролі).

Таким чином, аналіз об'єктивних клінічних критеріїв стану тканин пародонта в обстежених контрольної і дослідної груп свідчить про високу медичну ефективність нового принципу проведення профілактичних заходів, який ґрунтується на підставі клініко-експериментального та логіко-математичного аналізу. Підтвердженням цього є також результати лабораторних досліджень біохімічних показників ротової рідини. Під впливом запропонованої системи профілактики нормалізувалась підвищена в'язкість в обстежених дослідної групи, у дівчат зменшився вміст альфа-амінного азоту, а у хлопців – фукози, порівняно з аналогічними показниками ротової рідини 13-річних підлітків контрольної групи відповідної статі. Загалом у дослідній групі 16-річні підлітки мають вищі значення амінного азоту, вмісту нейрамінової кислоти, фукози, ніж у контрольній групі, що, можливо, насамперед, пов'язано з їх високими показниками загальної тривоги та нейрогенної напруги. Свідченням цього можуть бути коефіцієнти кореляції загальної тривоги, нейрогенної напруги і рівня фукози у ротовій рідині ( $r=+0,43$ ,  $+0,38$  відповідно), амінного азоту і фукози ( $r=+0,39$ ), що не характерно для підлітків контрольної групи.

Детальний аналіз стану психосоматичних співвідношень у підлітків двох груп показав, що кількість значимих кореляційних залежностей у 16-річних обстежених дослідної групи майже не змінилась протягом 3-х років, тоді як у підлітків контрольної групи збільшилась у 1,5 рази. Показники міцності, потужності кореляційних зв'язків у представників груп свідчать про злагодженість та оптимальні умови функціонування організму, як єдиної цілісної системи, у підлітків дослідної групи. Даний висновок підтверджується результатами трьохрічної динаміки змін рівня стоматологічного здоров'я (РСЗ) підлітків. У контрольній групі кількість обстежених із 100 % РСЗ зменшилась на 21,1 %, тоді як у дослідній – збільшилась на 1,2 %, що загалом засвідчило наявність у 16-річних підлітків, охоплених профілактичними заходами, у 2,3 рази більше осіб, що не мають жодних ушкоджень зубощелепного апарату та місцевих факторів ризику їх виникнення.

Таким чином, проведені дослідження свідчать, що індивідуальний інтегральний підхід у профілактиці захворювань пародонта, який опирається на всебічну оцінку особистості і оптимальний для його організму комплекс профілактично-реабілітаційних заходів, сприяє зміцненню загального здоров'я дітей, гармонійному їх розвитку, корекції і ліквідації наявних

порушень і вад прикусу, реабілітації ушкоджених тканин пародонта та попередженню виникнення захворювань тканин пародонта. Запропонована система проведення профілактично-реабілітаційних заходів має важливе психологічне значення, оскільки особиста установка сприяє збереженню здоров'я порожнини рота та дитина вчиться сама бути здоровою. Вона патогенетично обґрунтована, економічна вигідна і повністю відповідає наявним ринковим відносинам, що дозволяє рекомендувати її для широкого впровадження у стоматологічну практику. Висока ефективність запропонованої профілактики захворювань пародонта із застосуванням інтегрального індивідуального підходу у її проведенні можлива тільки в умовах страхової, сімейної медицини, при наявності власної зацікавленості лікарів-стоматологів та високого рівня загальної культури населення.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведені теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що виявляється в удосконаленні профілактики захворювань пародонта на основі впровадження системного індивідуального підходу у здійсненні профілактично-реабілітаційних заходів, що обґрунтовано аналізом ролі в організмі психосоматичних співвідношень у виникненні та розвитку хвороб тканин пародонта.

1. У школярів 12-17 років м. Полтави розповсюдженість захворювань пародонта складає  $34,84 \pm 1,88\%$  при інтенсивності за комплексним пародонтальним індексом –  $0,98 \pm 0,07$  балів. У структурі захворювань пародонта – запальні ураження ясен. З віком у підлітків зростає поширеність і тяжкість захворювань пародонта і карієсу при тенденції до покращення стану гігієни порожнини рота.

2. Вікову залежність має інтенсивність захворювань пародонта у хлопців та карієсу у дівчат пубертатного періоду. Найбільший приріст поширеності захворювань пародонта відбувається з 13 до 14 років. Стан тканин пародонта підлітків на початку пубертатного періоду визначає подальше їх формування і тісно пов'язаний з діяльністю центральної і вегетативної нервової систем, адаптивними змінами міокардіально-гемодинамічного гомеостазу, рівнем фізичного розвитку підлітків. Суттєві морфо-функціональні зміни в організмі підлітків відбуваються у період 13-15 років. Чутливими об'єктами виникаючої нейроендокринної перебудови організму є ротова рідина, сеча підлітків.

3. 15-річні підлітки із запальними захворюваннями тканин пародонта мають нижчі показники росту, маси, площі поверхні тіла, окружності грудної клітки, динамометрії рук та вищі значення рівня соматичної напруги порівняно із однолітками з клінічно інтактним пародонтом, що дозволяє вважати динаміку змін зазначених показників прогностичними тестами формування і розвитку захворювань пародонта у дітей пубертатного періоду.

4. Причинно-наслідкові зв'язки формування запальних та дистрофічно-запальних захворювань пародонта в осіб віком 17-26 років обумовлені індивідуальними типологічними особливостями нервової системи, вегетативної регуляції, міокардіально-гемодинамічного гомеостазу, які поряд із конституціональними характеристиками особистості визначають стан в організмі психосоматичних співвідношень.

5. Попередня адаптація до коротких стресорних чинників має захисні властивості щодо системної у крові та локальної активації у тканинах пародонта вільнорадикального окислення в умовах гострого емоційно-больового стресу для самців всіх типів та самок I, II типів поведінкової активності, запобігає змінам протеолізу у крові та тканинах пародонта при гострому стресі переважно у самців I типу та у тканинах пародонта – у самок II і III типів, попереджує обумовлене гострим стресорним впливом підвищення рівня у крові сіалових кислот у самців крайніх типів та самок I і II типів, а також усуває обумовлене стресом підвищення вмісту середніх молекул у сироватці крові. Ознаки деструкції кісткової тканини пародонта адаптованих тварин при моделюванні у них гострого емоційно-больового стресу не виникають.

6. Нейропептид тимопентин володіє стреспроективними властивостями щодо соматичних ушкоджень, активації ПОЛ у крові та протеолізу у тканинах пародонта і крові, сприяє нормалізації гемоциркуляції у пародонті щурів в умовах гострого іммобілізаційного стресу.

7. Глютапірон і альгігель мають стреспротекторні властивості у відношенні до соматичних змін та, зокрема, порушень у тканинах пародонта щурів. Захисні властивості препаратів відрізняються за їх впливом на стан ВРО, протеолізу, сполучнотканинних структур в організмі тварин різних типів поведінкової активності. Системна дія на організм та тканини пародонта більш виражена у глютапірону, особливо для тварин I типу. Лікувальний ефект альгігелю щодо стресорних змін тканин пародонта відсутній на відміну від тканин шлунка. Необхідно дотримуватись індивідуалізації застосування адаптогенів з метою профілактики стресорних ушкоджень.

8. Інтегральний індивідуальний підхід у профілактиці захворювань пародонта з урахуванням загального стану здоров'я, психофізіологічних особливостей, типу реагування особистості, сезонної та вікової біоритмології дитячого віку, індексів астенизації за антропометричними характеристиками, інтенсивності каріозного процесу, наявності флюорозу, стану прикусу, тканин пародонта, гігієни порожнини рота, наявності шкідливих звичок, а також умов проживання, навчання та побуту сприяє злагодженості функціонування організму підлітків, як єдиної цілісної системи, що попереджує виникнення захворювань тканин пародонта, зниження їх розповсюдженості та тяжкості.

9. Організаційна ефективність системи профілактики захворювань пародонта з патогенетично обґрунтованим інтегральним індивідуальним рівнем її впровадження у підлітків

характеризується 100 % показником при трьохрічній медичній ефективності – у 2,3 рази більшій кількості підлітків із 100 % рівнем стоматологічного здоров'я у 16-річному віці після виконання профілактично-реабілітаційних заходів.

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Запропоновані методи і заходи профілактики захворювань пародонта можуть бути основою та складовою державної програми комплексної профілактики стоматологічних захворювань.

2. Патогенетично обґрунтований інтегральний індивідуальний підхід у профілактиці захворювань пародонта у підлітків із комплексом профілактично-реабілітаційних заходів доцільно впроваджувати у широку стоматологічну практику.

3. Комплексне всебічне обстеження підлітків стоматологом та педіатром з визначенням стоматологічного, психологічного статусу, рівня фізичного розвитку, стану вегетативної регуляції дозволяє виявити преморбідні зміни в організмі та обґрунтувати профілактично-реабілітаційні заходи.

4. З метою прогнозування виникнення і розвитку захворювань пародонта у підлітків рекомендовано в якості оціночних критеріїв використовувати рівень нейрогенної і соматичної напруг, показники росту, маси і площі поверхні тіла, окружності грудної клітки, динамометрії рук.

5. Отримані показники антропометричного, психологічного обстеження підлітків, стану їх ротової рідини та сечі доцільно використовувати в якості порівняльних для оцінки динаміки розвитку дітей віком 13-16 років.

6. З метою планування лікувально-профілактичних заходів на стоматологічному прийомі пародонтологічних хворих рекомендується призначати комплексне обстеження з визначенням стану їх психосоматичних співвідношень.

7. Рекомендується апробація в якості стреспротекторних засобів у пародонтології препаратів тимопентину, глютапірону, альгігелю. Але їх застосування має бути індивідуалізованим з урахуванням стану психосоматичних співвідношень.

8. Розроблена модель адаптації тварин до коротких стресорних чинників, як оптимальна, може бути використана у наукових експериментальних дослідженнях.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Тарасенко Л.М., Петрушанко Т.А. Стресс и пародонт. – Полтава, 1999. – 192 с.
2. Петрушанко Т.О. Роль конституції людини у формуванні патології пародонту (огляд) // Таврический медико-биологический вестник. – 2000.-№ 1-2, С. 153-157.
3. Петрушанко Т.О. Розповсюдженість і інтенсивність основних стоматологічних захворювань у школярів 12-17 років м. Полтави // Медицина сьогодні і завтра. – 2000. - № 2. – С. 130-132.
4. Петрушанко Т.О. Епідеміологія захворювань пародонту у осіб молодого віку // Український медичний альманах. – 2000. – Т. 3, № 2. - С. 204-207.
5. Петрушанко Т.О. Зв'язок гемодинамічних характеристик пародонта з психосоматичним статусом організму // Современные аспекты военной медицины: Сборник научных трудов ГВКГ МО Украины. – К., 2000. – Вып. 5. - С. 398-402.
6. Слабухіна В.А., Петрушанко Т.О. Особливості психосоматичних співвідношень у хворих на пародонтит ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС // Вісник Вінницького державного медичного університету. – 2000. – Т. 4, № 2. – С. 521-522.
7. Патогенетичні механізми кореляції стресорного пошкодження пародонта та шлунка / Л.М. Тарасенко, І.М. Скрипник, Т.О. Петрушанко, К.С. Непорада // Фізіологічний журнал. – 2000. – Т. 46, № 4. – С. 76-79.
8. Индивидуальные особенности стрессорной реакции органов пищеварения, связанные с типом реагирования нервной системы / Л.М. Тарасенко, К.С. Непорада, И.Н. Скрыпник, Т.А. Петрушанко // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2000. – Т. 9, № 1, - С. 103-105.
9. Зависимость реакции соединительной ткани на стресс от типологических свойств организма / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Скрыпник И.Н., Тарасенко К.В., Нетюхайло Л.Г., Петрушанко Т.А., Корольова В.В., Воложин А.И. // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 2000. - № 2. – С. 17-19.
10. Тарасенко Л.М., Дев'яткіна Т.О., Петрушанко Т.О. Вплив антиоксидантної недостатності на кісткову тканину пародонту // Медична хімія. – 2000. – Т. 2, № 2. – С. 28-31.
11. Петрушанко Т.О., Бублій Т.Д. Зв'язок стоматологічної захворюваності підлітків з їх психологічними характеристиками // Проблеми екології та медицини. – 1999. – Т. 3, № 6. – С. 74-76.
12. Петрушанко Т.О., Тарасенко Л.М., Непорада К.С. Патогенетичне обґрунтування системи індивідуальної профілактики захворювань пародонту у підлітків // Проблеми екології та медицини. – 1998. - Т. 2, № 5-6. – С. 51-53.

13. Петрушанко Т.О. Взаємозв'язок індивідуальних психологічних характеристик людини та стану тканин пародонта // Новини стоматології. – 1998. – № 2. – С. 52-54.
14. Моделювання емоційного стресу у тварин / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Скрипник І.М., Григоренко В.К., Юхновець Р.Ю., Вакуленко С.В., Тарасенко К.В., Петрушанко Т.О. // Проблеми екології та медицини. – 1998. – Т.2, № 1-2. – С. 82-83.
15. Тарасенко Л.М., Петрушанко Т.А. Закономерности повреждения тканей пародонта при стрессорных воздействиях (экспериментально-клинические аспекты) // Вісник наукових досліджень. – 1997. - № 4-5. – С. 6-11.
16. Биохимические основы повреждения и защиты органов полости рта в условиях стресса / Л.М. Тарасенко, К.С. Непорада, Т.А. Петрушанко, И.Ю. Литовченко // Вісник стоматології. – 1997. - № 4 (16). – С. 525-527.
17. Петрушанко Т.А., Девяткина Т.А., Тарасенко Л.М. Стрессорная реакция костной ткани пародонта крыс и ее коррекция антиоксидантами // Вісник проблем біології та медицини. – Полтава-Харків, 1997.- Випуск 18. – С. 94-99.
18. Петрушанко Т.А. Адаптационные реакции тканей пародонта у студентов вузов и возможность их коррекции // Вісник стоматології. – 1997. - № 3 (15). – С. 349-352.
19. Петрушанко Т.А., Тарасенко Л.М., Воложин А.И. Влияние адаптации к коротким стрессорным воздействиям на устойчивость тканей пародонта к острому стрессу // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 1994. - № 2. – С. 20-22.
20. Изменение биохимических показателей, характерных для острого эмоционального стресса, в ротовой жидкости у людей в условиях естественного и повышенного фонов радиолоактивности / Тарасенко Л.М., Юхновец Р.Я., Борисенко Ю.В., Петрушанко Т.А., Григоренко В.К., Розуван В.А., Непорада К.С., Козлова Л.В. // Физиологический журнал. – 1993. - Т. 39, № 5-6. – С. 60-65.
21. Петрушанко Т.О. Нова система профілактики захворювань пародонта у дітей пубертатного періоду // Новини стоматології. – 2000. - № 2 (23). – С. 17-18.
22. Показатели системного клеточного иммунитета при пародонтальном синдроме у детей, больных сахарным диабетом / Бабина О.А., Силенко Ю.И., Петрушанко Т.А., Гейко О.А., Баштовенко О.А., Рябенко В.В. // Проблеми екології та медицини. – 1998. – Т.3, № 6. – С. 24-26.
23. Пат. 23634 А, Україна, А 61К 6/00. Спосіб профілактики захворювань пародонта у підлітків: Пат. 23634 А, Україна, А 61К 6/00 / Т.О. Петрушанко, Л.М. Тарасенко, В.М. Петрушанко, А.К. Ніколішин. - № 96124556; Заявл. 05.12.96; Опубл. 02.06.98.
24. Пат. 23635 А, Україна, А 61К 31/00. Спосіб комплексного лікування пародонтиту: Пат 23635 А, Україна, А 61К 31/00 / І.Ю. Литовченко, Т.О. Петрушанко, Л.М. Тарасенко, Т.О. Дев`яткіна, А.К. Ніколішин. - № 96124555; Заявл. 05.12.96; Опубл. 02.06.98.



25. Пат. 24573 А, Україна, А 61К 33/42. Спосіб лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки: Пат. 24573 А, Україна, А 61К 33/42 / Л.М. Тарасенко, Л.А. Френкель, І.М. Скрипник, К.С. Непорада, Т.О. Петрушанко. - № 97062791; Заявл. 12.06.97; Опубл. 04.08.98.

26. Деклараційний патент на винахід 30570 А, А 61К 7/26. Спосіб комплексного лікування пародонтиту / В.А. Слабухіна, Т.О. Петрушанко, Т.О. Дев`яткіна, А.К. Ніколішин. - № 99042376; Заявл. 27.04.99; Опубл. 15.11.00.

27. Рішення на видачу патенту України на винахід, А 61К 7/26. Паста для лікування захворювань тканин пародонта / В.А. Слабухіна, С.Ю. Бурдейна, Т.О. Петрушанко, Т.О. Дев`яткіна, Л.В. Яковлева, А.К. Ніколішин, А.Г. Сербін, Є.В. Гладух. - № 99063431; Заявл. 18.06.99; Прийнято рішення 20.03.00.

28. Рішення експертизи на видачу патенту України на винахід, А 61С 5/00. Спосіб заміщення дефектів у зубах з живою пульпою / В.М. Петрушанко, Т.О. Петрушанко. - № 93006111; Заявл. 02.07.93; Рішення експертизи 16.07.96.

29. Рішення на видачу патенту України на винахід, А 61К 7/26. Спосіб лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей, хворих на цукровий діабет / О.О. Бабіна, Т.О. Петрушанко, В.Ф. Почерняєва. - № 99105941; Заявл. 29.10.99; Прийнято рішення 25.09.00.

30. Пріоритетна довідка на винахід з експертизою по суті заявки, А 61 В 10/10, G09В 23/28. Спосіб моделювання адаптації до коротких стресорних чинників / Л.М. Тарасенко, І.М. Скрипник, К.С. Непорада, Т.О. Петрушанко, В.В. Корольова. - № 98010441; Заявл. 27.01.98.

31. Вікові зміни ротової рідини підлітків / Петрушанко Т.О., Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Скрипник І.М., Вакуленко С.В., Григоренко В.К., Юхновець Р.Ю. // Український стоматологічний альманах. – 2000. - № 1. – С. 44-46.

32. Використання ехінацеї пурпурової в комплексній терапії проявів пародонтального синдрому у підлітків, хворих на цукровий діабет / Бабіна О.О., Петрушанко Т.О., Падалка І.О., Просандєєва Г.Ф., Почерняєва В.Ф. // Український стоматологічний альманах. – 2000. - № 1. – С. 47-50.

33. Ковалев Е.В., Петрушанко Т.А., Петрушанко В.Н. Некоторые аспекты сосудистой концепции патогенеза заболеваний пародонта // Вісник асоціації стоматологів України. – 1998. - № 1. – С. 10.

34. Литовченко И.Ю., Петрушанко Т.А., Тарасенко Л.М. Применение препаратов стресспротективного действия в комплексном лечении генерализованного пародонтита // Юбилейный сборник работ, посвященный 60-летию кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – М., 1998. – Ч. 1. - С. 82-84.

35. Особливості складу ротової рідини у людей при емоційному стресі в звичайних умовах та на фоні підвищеного рівня радіоактивності / Тарасенко Л.М., Юхновець Р.Я., Григоренко В.К.,

Непорада К.С., Петрушанко Т.О. // Збірник наукових праць учасників науково-практичної конф. “Актуальні питання ортопедичної стоматології”. – Полтава, 1996. – С. 119-121.

36. Захисний ефект нейропептидів при емоційно-больовому стресі / Тарасенко Л.М., Скрипник І.М., Непорада К.С., Вакуленко С.В., Корольова В.В., Петрушанко Т.О., Нетюхайло Л.Г. // Фізіологічний журнал. – 2000. – Т. 46, № 2 (додаток). – С. 128.

37. Особливості органоспецифічних змін при гострому емоційному стресі / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Вакуленко С.В., Нетюхайло Л.Г., Скрипник І.М., Петрушанко Т.О., Александрова Н.В., Тарасенко К.В., Корольова В.В. // Фізіологічний журнал. – 1998. – Т. 44, № 3. – С. 59-60.

38. Роль типу реагування організму у механізмах розвитку дезорганізації сполучної тканини при стресі / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Скрипник І.М., Петрушанко Т.О., Вакуленко С.В., Тарасенко К.В., Литовченко І.Ю., Нетюхайло Л.Г. // Фізіологічний журнал. – 1998. – Т. 44, № 4. – С. 115-116.

39. Індивідуальні механізми стійкості пародонта до емоційного стресу / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Петрушанко Т.О., Юхновець Р.Я., Григоренко В.К. // Фізіологічний журнал. – 1996. – Т. 42, № 3-4. – С. 92.

40. Тарасенко Л.М., Петрушанко Т.А., Девяткина Т.А. Остеопороз костной ткани пародонта стрессорной природы у крыс и его коррекция тофлацином // Материалы Всеукр. симпозиума с международным участием “Биохимия стресса и пути повышения эффективности лечения заболеваний стрессорной природы”. – Запорожье, 1992. – С. 68-69.

41. Антиоксидантная защита соединительнотканых структур при стрессе / Ю.В. Борисенко, И.Н. Скрипник, Т.А. Петрушанко, Л.М. Тарасенко // Тезисы докл. IV конференции “Биоантиоксидант”. – М., 1992. - Т. II. - С. 78-79.

42. Петрушанко Т.А., Скрипник И.Н. Взаимосвязь стрессорного повреждения пародонта и желудка // Тези допов. Всеукр. наук. конф. студентів і молодих вчених з міжнародною участю. – Полтава, 1992. – С. 92.

43 . Петрушанко Т.А., Скрипник И.Н., Тарасенко В.В., Борисенко Ю.В. Коррекция антиоксидантом дибунолом стрессорной деградации гликопротеинов тканевых структур // Тези допов. Всеукр. наук. конф. студентів і молодих вчених з міжнародною участю. – Полтава, 1992. – С. 93.

44. Скрипник И.Н., Петрушанко Т.А. Активация процессов перекисного окисления как важный фактор повреждения тканей пародонта и желудка при остром стрессе // Физиология и патология перекисного окисления липидов, гомеостаза и иммуногенеза. – Полтава, 1993. – С. 155.

45. Петрушанко Т.А., Павленко В.Ф., Тарасенко Л.М. Потенцирующее действие острого стресса на резорбтивный эффект хронического в костной ткани пародонта // Матеріали міжнародної наук. конф., присвяченої 80-річчю з дня народження проф. Т.В. Золотарьової

“Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини і її значення для практики”. – Полтава, 1994. – С. 186-187.

46. Mechanisms of catabolic phase stress and their relation with typological peculiarities of the nervous regulation / Tarasenko L.M., Devyatkina T.A., Neporada K.C., Tarasenko V.V., Petrushanko T.A. // The final programme of the 2<sup>nd</sup> International Congress of Pathophysiology. – Kyoto, Japan, 1994. – P. 102.

47. Тарасенко Л.М., Дев'яткіна Т.О., Петрушанко Т.О. Захисний ефект антиоксидантів на кісткову тканину пародонту при стресі // Тези допов. першого національного з'їзду фармакологів України “Сучасні проблеми фармакології”. – Полтава, 1995. – С. 163-164.

48. Взаємодія різних відділів системи травлення в умовах стресу / Л.М. Тарасенко, І.М. Скрипник, К.С. Непорада, Т.О. Петрушанко // Тези допов. першого українського конгресу гастроентерологів. – Дніпропетровськ, 1995. – С. 4-5.

49. Петрушанко Т.О. Розповсюдженість захворювань пародонта у підлітків залежно від їх рівня тривоги // Матеріали допов. наук. конф. “Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини на сучасному рівні”. – Полтава, 1996. – С. 308.

50. Петрушанко Т.О., Тарасенко Л.М., Лисенко О.В. Судинна реакція пародонту при гострому стресі // Матеріали допов. наук. конф. “Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини на сучасному рівні”. – Полтава, 1996. – С. 308-309.

51. Петрушанко Т.О. Аналіз стоматологічного статусу школярів 12-17 років // Матеріали допов. міжнародної наук. конф. “Сучасні проблеми стоматології”. – Львів, 1996. – С. 76-77.

52. Метаболічні особливості стресорної реакції системи травлення у щурів з різними типами реагування / Л.М. Тарасенко, К.С. Непорада, Т.О. Петрушанко, І.М. Скрипник // Тези допов. VII Українського біохімічного з'їзду. – К., 1997. – Ч. III. - С. 57-58.

53. Ступінь стресорного пошкодження тканин залежить від типу реагування тварин / Непорада К., Скрипник І., Вакуленко С., Петрушанко Т., Нетюхайло Л., Корольова В., Тарасенко К., Задоя Н. // Тези допов. 2 Міжнародного медичного конгресу студентів і молодих вчених. – Тернопіль, 1998. – С. 55.

54. Regulatory peptid as modulators of stressor injuries / Tarasenko L.M., Devyatkina T.A., Neporada K.C., Skrypnik I.N., Korolyova V.V., Vakulenko S.V., Petrushanko T.A., Netyuhajlo L.G.// The abstract programme of the 2<sup>nd</sup> Parnas Conference. – Gdansk, Arthur's Court, 1998. – P. 25.

55. Взаємозв'язок морфофункціональних змін в органах системи травлення за умов стресорних впливів / І.М. Скрипник, К.С. Непорада, Т.О. Петрушанко, Л.М. Тарасенко // Фахове видання наукових праць II національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України “Актуальні питання морфології”. – Луганськ, 1998. – С. 221.

56. Изменение реологических свойств циркулирующей крови в пульпе зубов человека при пародонтите / Е.В. Ковалев, В.А. Зюзин, Т.А. Петрушанко, З.Ю. Назаренко // Материалы II-й международной конф. “Микроциркуляция и гемореология”. – Ярославль-Москва, 1999. – С. 131-132.

57. Петрушанко Т.О. Ефективність упровадження нової системи профілактики захворювань пародонта у підлітків // Матеріали I (VIII) з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – С. 233.

58. Застосування препаратів стреспротекторної дії в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту / Тарасенко Л.М., Дев'яткіна Т.О., Литовченко І.Ю., Петрушанко Т.О., Бурдейна С.Ю. // Матеріали I (VIII) з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – С. 257-258.

59. Петрушанко Т.А., Тарасенко Л.М., Непорада К.С. Организация профилактики заболеваний пародонта у подростков // Тезисы международной научно-практ. конф. “Стоматология – 2000, Современные аспекты профилактики и лечения стоматологических заболеваний”. – М., 2000. – С. 129-130.

60. Системный характер изменений соединительно-тканых структур при стрессе / Тарасенко Л.М., Непорада К.С., Скрипник И.Н., Петрушанко Т.А., Королева В.В., Нетюхайло Л.Г., Тарасенко К.В., Вакуленко С.В. // Тезисы докладов второго российского конгресса по патофизиологии с международным участием “Патофизиология органов и систем. Типовые патологические процессы (экспериментальные и клинические аспекты). – М., 2000. – С. 226.

61. Метод лікування генералізованого пародонтиту із застосуванням стреспротекторних препаратів, корегуючих емоційне напруження / Тарасенко Л.М., Дев'яткіна Т.О., Ніколішин А.К., Петрушанко Т.О., Литовченко І.Ю. // Інформаційний лист. – К., 1997. – 2 с.

## АНОТАЦІЯ

Петрушанко Т.О. Інтегральний індивідуальний підхід у профілактиці захворювань пародонта. *Рукопис*. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія, Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ, 2001.

У дисертації наведені теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що виявляється в обґрунтуванні системного індивідуального підходу в проведенні профілактично-реабілітаційних заходів щодо захворювань тканин пародонта на основі аналізу ролі психосоматичних співвідношень у їх виникненні та розвитку. На основі клініко-експериментальних досліджень удосконалена схема методів і заходів профілактики захворювань пародонта і доведена необхідність інтегрального індивідуального підходу до їх

проведення з урахуванням загального стану здоров'я, психофізіологічних особливостей, типу реагування особистості, сезонної та вікової біоритмології, індексів астенизації, інтенсивності каріозного процесу, флюорозу, стану прикусу, тканин пародонта, гігієни порожнини рота, наявності шкідливих звичок, а також умов проживання, навчання та побуту. Визначена висока організаційна та медична ефективність запропонованих і впроваджених профілактичних заходів у підлітків.

Ключові слова: захворювання пародонта, профілактика, психосоматичні співвідношення, підлітки, вікові зміни, тип реагування тварин, стрес, адаптація, системний підхід.

### **АННОТАЦИЯ**

Петрушанко Т.А. Интегральный индивидуальный подход в профилактике заболеваний пародонта. *Рукопись*. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология, Национальный медицинский университет им. А.А.Богомольца, Киев, 2001.

В диссертации представлено теоретическое обобщение и новое решение научной проблемы, которое определяется в обосновании системного индивидуального подхода в проведении профилактических и реабилитационных мероприятий в отношении заболеваний тканей пародонта на основании анализа роли психосоматических соотношений в их возникновении и развитии. На основании клинко-экспериментальных исследований усовершенствована схема методов и мероприятий по профилактике заболеваний пародонта и доказана необходимость интегрального индивидуального подхода в их проведении с учетом общего состояния здоровья, психофизиологических особенностей, типа реагирования личности, сезонной и возрастной биоритмологии, индексов астенизации, интенсивности каріозного процесса, флюороза, состояния прикуса, тканей пародонта, гигиены полости рта, наличия вредных привычек, а также условий проживания, обучения и быта. Определена высокая организационная и медицинская эффективность предложенных и внедренных профилактических мероприятий у подростков.

Ключевые слова: заболевания пародонта, профилактика, психосоматические соотношения, подростки, возрастные изменения, тип реагирования животных, стресс, адаптация, системный подход.

### **SUMMARY**

Petrushanko T.A. Integral individual approach to prophylaxis of parodontium diseases. *A manuscript*. A thesis in search for the scientific degree of a Doctor of medical sciences on the speciality 14.01.22 – stomatology. The National medical university, Kiev, 2001.

The thesis is devoted to the problems of prophylaxis of parodontium diseases. The work represents theoretical generalization and new resolving of a scientific problem which is expressed in basis of systemic individual approach in conducting prophylactic and rehabilitation measures in respect of the diseases of parodontium tissues on the base of analysis of the role of psychosomatic correlations in their occurrence and development. With the application of multifactor mathematic analysis there was investigated the significance of the psychosomatic status in forming the diseases of parodontium tissues in persons aged of 17-26 years. On the base of correlative analysis it was proved that gravity of parodontium diseases depends on the individual peculiarities of the organism, its initial functional condition.

Longitudinal observation in four-years dynamics of the condition of parodontium tissues in teenagers of 13 years old in interconnection with the peculiarities of changes in their psychosomatic characteristics for the pubertal period allowed to determine the dependence of indexes of stomatological, psychological statuses, myocardially-hemodynamic homeostasis, the level of physical development, adaptive alterations of the oral liquid and urine differently in boys and girls of this age. There was proved the significance of the initial condition of parodontium tissues of the teenagers of 13 years old for the following formation of the parodontium status and becoming of psychosomatic correlations, there were determined the differences in indexes of psychological status, the level of physical development, adaptation potential, biochemical characteristics of the oral liquid and urine as well as their interconnection on base of canonical correlations in teenagers of 15 years old with different condition of parodontium tissues that allowed to propose prognostic criteria of occurrence and development of the diseases of parodontium in children of pubertal period.

It was experimental proved that the character of animals' reaction on stressor factor is determined not only by its strength and duration of action but also by the type of behavioral activity and sexual differences of the animals. It was defined the dependence of stress-protective effect of the adaptation to short-term stresses on the sex and the type of behavioral activity of rats Wistar. There was determined the dependence of stress-protective properties of neuropeptide thymopentine to the proteolysis activity in parodontium tissues and blood as well as hemocirculation in parodontium. There were investigated the protective effects of glutaperon and algigel on alterations of somatic indexes, including parodontium tissues in animals of different type of reaction in conditions of emotionally painful stress. There was given substantiation of individualization of prescription of preparations of stress-protective action. There was studied the algigel influence on poststressor changes in the organism and parodontium tissues in particular.

On the grounds of personal clinical and experimental investigations, numerous publications on the problem there was worked out the scheme of methods and measures on prophylaxis of parodontium tissues diseases and there was given proof of necessity of integral individual approach with taking into

account in their conducting general health condition, psychophysiological peculiarities of the organism, type of personal response, season and age biorhythmology, asthenization on anthropometric characteristics, intensity of a decay teeth, presence of fluorosis, state of occlusion, parodontium tissues, oral hygiene, presence of bad habits, living conditions, conditions of education and mode of life. There was determined the high organizing and three-years period medical effectiveness of the proposed and inculcated prophylactic measures in children of pubertal period.

Key words: parodontium diseases, prophylaxis, psychosomatic correlations, teenagers, aged changes, animals type of response, stress, adaptation, systemic approach.