**Паласюк Богдан Олегович. Залежність стану пародонта від психофізіологічних особливостей дітей шкільного віку.- Дисертація канд. мед. наук: 14.03.03, Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. - Львів, 2015.- 185 с.**

Міністерство охорони здоров’я України

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

На правах рукопису

ПАЛАСЮК БОГДАН ОЛЕГОВИЧ

УДК:616.314.1-02:612.821.8-053.2

ЗАЛЕЖНІСТЬ СТАНУ ПАРОДОНТА

ВІД ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

14.03.03 – нормальна фізіологія

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

Науковий керівник:

Вадзюк Степан Несторович

доктор медичних наук, професор,

заслужений діяч науки і

техніки України

Тернопіль – 2014

**ЗМІСТ**

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**……………………………..................4

**ВСТУП**………………………………………………..……………….................5

**РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**.……………………………………..........11

1.1 Сучасні погляди на етіологію та патогенез захворювань пародонта у дітей……………………………………..…………………………..……...11

1.2 Механізми ураження пародонта при стресі………………….……....19

1.3 Психофізіологічні особливості підліткового віку………….……......27

**РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**………….….........34

2.1 Вивчення психології особистості та стану автономної нервової системи ……………………….……………………………..….....…….....34

2.1.1 Психологічні методи ……………..................................................34

2.1.1.1 Оцінка тривожності………………………...….……...….36

2.1.1.2 Визначення психічної активності, інтересу, емоційного тонусу ……………….………………….………………………………….37

2.1.2 Вивчення стану автономної нервової системи ...……………….38

2.2 Стоматологічні методи дослідження…….…………………..……….42

2.3 Визначення показників перекисного окиснення ліпідів, антиоксидантної системи захисту, окисної модифікації білків, активності ензимів у ротовій рідині………………………………..…………….……46

2.4 Статистичні методи …………………………………...….…….…......50

**РОЗДІЛ 3 ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ ВІКОМ 11–13 та 14–17 РОКІВ**………………………………..…….………………….......51

3.1 Психологічні особливості осіб 11–13 та 14–17 років…….....……....51

3.2 Фізіологічні особливості дітей середнього та старшого шкільного віку…………………………………………………………………....…….68

**РОЗДІЛ 4 РОЛЬ МІСЦЕВИХ ФАКТОРІВ ТА ПСИХОФІЗІОЛО­ГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У РОЗВИТКУ ЗМІН ПАРОДОНТА У ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**………….……….91

4.1 Стан пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку…………………………………………………………………………91

4.2 Вплив психофізіологічних особливостей на стан пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку………………...……………….105

4.3 Особливості будови щелеп дітей і школярів з різним рівнем тривожності за даними ортопантомограм……………………………….111

**РОЗДІЛ 5 РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ, ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ ТА ФЕРМЕНТІВ РОТОВОЇ РІДИНИ У ЗМІНАХ ПАРОДОНТА ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ТРИВОЖНОСТІ**………........116

5.1 Перекисне окиснення ліпідів ротової рідини у дітей середнього та старшого шкільного віку з різним ступенем ХКГ та тривожності ……116

5.2 Окисна модифікація білків ротової рідини у дітей середнього та старшого шкільного віку з різним ступенем ХКГ та тривожності…….125

5.3 Активність ензимів та рН ротової рідини у дітей середнього та старшого шкільного віку з різними ступенями ХКГ та тривож­ності........…………………………………………………………….……..129

**РОЗДІЛ 6 АНАЛІЗ ТА УЗАГЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**……………………………………………………...............141

**ВИСНОВКИ**…………………………………………………………....……...157

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**………………..……………........159

**ДОДАТКИ**…………………………………………………………………......181

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АКТГ – адренокортикотропний гормон

АОСЗ – антиоксидантна система захисту

АФК – активні форми кисню

АНС – автономна нервова система

ВРС – варіабельність ритму серця

ВРОЛ – вільно радикальне окиснення ліпідів

ГВ – глутатіон відновлений

ГЗ – глутатіон загальний

ГО – глутатіон окиснений

ГП – глутатіонпероксидаза

ДНК – дезоксинуклеїнова кислота

ІН – індекс напруженя

ІФВ – Індекс Федорова–Володкіної

КІГ – кардіоінтервалографія

КПБ – карбонільні похідні білків

КПВ – карієс пульпіт видалення

ЛФ – лужна фосфатаза

МДА – малоновий діальдегід

ЛДГ – лактатдегідрогеназа

ОМБ – окисна модифікація білків

ОТ – особистісна тривожність

ПОБ – перекисне окиснення білків

ПОЛ – перекисне окиснення ліпідів

ПР – порожнина рота

СОД – супероксиддисмутаза

ХКГ – хронічний катаральний гінгівіт

рН – концентрація протонів

РМА – папілярно-маргінально-альвеолярний

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Здоров'я, як універсальний феномен, включає соціальні, психічні і фізичні компоненти, вплив яких відбивається на цілісному розвитку особи та її благополуччі [9, 18, 26]. Індивідуальні фізіологічні процеси знаходяться в тісному взаємозв'язку з психічними і соціальними процесами – способом життя людини, поведінкою, рівнем медичного обслуговування, екологічною ситуацією, рівнем життя та ін. В умовах численних інновацій у сфері збереження здоров’я принципово важливою стає об'єктивна наукова оцінка їх ефективності, моніторинг рівня здоров'я і адаптаційних ресурсів організму дитини. Базовим інструментом для такої оцінки можуть бути психофізіологічні методи дослідження, прийняті у віковій фізіології та шкільній гігієні. Традиційні методи дослідження в гуманітарних науках і медицині не завжди можуть адекватно застосовуватися для оцінки показників здоров'я учнів, тоді як психофізіологічні методи дозволяють кількісно і якісно оцінити зміни психоемоційних і фізіологічних характеристик організму, враховувати їхню динаміку під впливом соціальних чинників і т.п. На думку ряду дослідників саме психофізіологічні методи дозволяють оцінити ефективність здоров’язберігаючих педагогічних технологій, ресурси здоров'я, сукупний вплив різних психосоціальних дій [17, 26]. Численні дослідження проблеми збереження здоров'я учнів в умовах інтенсифікації навчання, декларуючи диференційований підхід до окремих груп дітей, достатньо рідко розглядають це питання в контексті копінг-стратегій та їх зв'язку з психофізіологічними особливостями підлітків [52]. Відомо, що емоційні і мотиваційні компоненти регулювання поведінки в значній мірі обумовлюють психосоматичний статус, особливості перебігу соціальної адаптації, впливають на формування самоохоронної поведінки учнів [71, 120].

Підлітковий вік – один з найбільш складних періодів розвитку людини. Незважаючи на відносну короткочасність, він практично багато в чому визначає все наступне життя індивіду. Саме у підлітковому віці переважно відбувається формування характеру і інших базових складових особистості [163]. Як біологічні, так і соціальні обставини – перехід від опікуваного дорослими дитинства до самостійності, включення, окрім звичного шкільного навчання в інші види соціальної діяльності, гормональна перебудова організму – роблять підлітка особливо уразливим до впливів середовища, знижують адаптаційний потенціал організму [48, 134].

У дослідженнях останніх років відзначається погіршення функціонального стану учнів в процесі адаптації до навчальної діяльності, особливо виражене у підлітків, які навчаються в інноваційних освітніх закладах, спеціалізованих школах, гімназіях, ліцеях [26]. Інтенсифікація навчального процесу, високі психоемоційні навантаження висувають додаткові вимоги до адаптаційних ресурсів організму підлітків [48]. Як наслідок соціальної дезадаптації, розвиваються порушення фізичного і психічного здоров'я, формуються неадекватні поведінкові стратегії, знижуються когнітивні і креативні здібності учня [139].

Порожнина рота (ПР) – це екологічна система, в якій зовнішні фактори взаємодіють з внутрішніми (пародонт, тканини зуба; бактеріальна співдружність, локальна імунна система, слина і ін.) [58].

Згідно з даними ВООЗ за 2004 рр., які ґрунтуються на статистичних звітах із 53 країн світу, різні вікові групи населення хворіють на пародонтит на 80–100 %, щопризводить до втрати зубів, розвитку хронічних вогнищ інфекції, зниження реактивності організму та інших розладів [183, 219]. І починається це ураження тканин пародонта саме у підлітковому віці.

Ще на початку ХХ ст. акад. І.П. Павлов показав, що активність слинних залоз – чутливий індикатор поточного стану нервової системи; рядом закордонних вчених було визначено, що окремі біохімічні компоненти слини різної природи змінюють свою концентрацію у відповідь на стрес [35, 36]. Стрес веде до порушення слиновиділення та складу ротової рідини, який перебуває під контролем холінергічного, адренергічного відділів АНС і гуморальних факторів. Доведено, що при стресі у пародонті посилюються процеси ПОЛ, активність протеїназ крові і пародонта, яка пошкоджує білкові молекули і досяжні для протеолізу негліколізовані сегменти глікопротеїнів [93, 151]. У свою чергу зміни ротової рідини відіграють важливу роль у прогресуванні запальних захворювань пародонта [32].

В даний час поодинокі дослідження присвячені вивченню психофізіологічних особливостей дітей та їх взаємозв'язку з станом пародонта.

У зв'язку з цим значний інтерес представляє вивчення ступеня ураження тканини пародонта у школярів середнього та старшого шкільного віку в залежності від їх психофізіологічних особливостей для покращення діагностики та профілактики у них вище згаданих патологічних змін.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є фрагментом планової науково-дослідної теми кафедри нормальної фізіології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» «Основні хронічні соматичні захворюваня школярів та студентів: фізіологічні, клінічні, мікробіологічні та соціальні аспекти» (номер державної реєстрації 0110U001939). Дисертант є співвиконавцем фрагмента роботи. Тема дисертації затверджена вченою радою ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» (протокол   
№ 14 від 23 лютого 2010 р.) та Проблемною комісією «Нормальна фізіологія» МОЗ та НАМН України (протокол № 3 від 8 квітня 2010 р.).

**Мета дослідження** – встановити стан тканин пародонта в залежності від рівня тривожності та психічної активності, автономної регуляції та особливостей ротової рідини дітей середнього та старшого шкільного віку.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

1. Вивчити рівень тривожності, психічної активності дітей середнього та старшого шкільного віку.

2. Визначити стан автономної регуляції у дітей з різним рівнем тривожності.

3. Виявити поширеність ураження тканин пародонта та гігієни порожнини рота у дітей середнього та старшого шкільного віку.

4. Вивчити особливості тканин пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку в залежності від стану автономної регуляції та рівня тривожності.

5. Дослідити стан ротової рідини у дітей середнього та старшого шкільного віку із різним рівнем тривожності.

Об’єкт дослідження: стан пародонта у дітей шкільного віку.

Предмет дослідження: рівень тривожності, психічна активність, стан автономної регуляції, ротової рідини та тканин пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку.

Методи дослідження: фізіологічні (рівень тривожності, тонус автономної нервової системи), біохімічні (вміст компонентів окисного метаболізму, глутатіонової системи, ензимів), фізико-хімічні (рН ротової рідини), стоматологічні (гігієнічні індекси ротової порожнини, папілярно-маргінально-альвеолярний індекс, проба Шиллера – Писарєва і йодного числа Свракова), рентгенологічні та статистичні.

**Наукова новизна отриманих результатів** У роботі вперше на основі порівняльної оцінки психофізіологічних та клініко-лабораторних показників стану тканин пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку показана залежність ступеня ураження пародонта від рівня тривожності та тонусу автономної нервової системи (АНС). Показано, що при зростанні тривожності відмічається надмірна централізація керування ритмом серця і перехід регуляції серцевого ритму з автономного рівня на гуморально-метаболічний.

Вивчено вплив психофізіологічних особливостей на стан пародонта у школярів. Встановлено, що у дітей середнього та старшого шкільного віку із середнім та високим рівнем тривожності зростають частота і ступінь ураження пародонта у вигляді хронічного катарального гінгівіту. Більшою мірою ці зміни виражені у старшокласників.

Виявлено, що у ротовій рідині дітей при зростанні рівня тривожності та гуморально-метаболічних впливів відбуваються інтенсифікація процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та зниження активності антиоксидантної системи захисту. Швидше, ніж процеси вільнорадикаль­ного окиснення ліпідів, відбувається окиснення білків та ураження ДНК ротової рідини. Вперше показано, що у ротовій рідині дітей із середньою та високою тривожністю підвищується вміст ензимів, таких як лактатдегід­ро­ге­наза, лужна фосфатаза, глутатіонпероксидаза та знижується активність лізоциму. У дітей зі зростанням тривожності виявлено зниження рН ротової рідини. Показано, що стан гігієни порожнини рота достовірно не впливає на зміни у тканинах пародонта у дітей із різною тривожністю.

**Практичне значення отриманих результатів** Проведені психофізіо-логічні, клінічні та лабораторні дослідження мають теоретичне і практичне значення у фізіології, психології, стоматології. У дітей із різним рівнем тривожності встановлена необхідність виділення групи осіб, у яких найчастіше виявляють зміни пародонта, що вимагає диспансерного нагляду і проведення комплексних профілактичних заходів із обов’язковою корекцією психоемоційного напруження. Розроблений оригінальний метод диференцію-вання за групами з урахуванням психоемоційного стану дозволяє прогнозувати ступінь ураження пародонта у обстежуваних дітей.

Результати роботи, які передбачають урахування психофізіологічних особливостей дитини, впроваджені у навчальний процес кафедр нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (додаток А), Івано-Франківського національного медичного університету (додаток Б), Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова (додаток В), ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (додаток Д), ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (додаток Е).

**Особистий внесок дослідника** Автор особисто провів інформаційний пошук, аналіз літературних джерел за темою дисертації. Усі клінічні дослідження, статистична обробка отриманих результатів, узагальнення та інтерпретація результатів дослідження проведені автором самостійно. Дисертант особисто сформулював наукові висновки і практичні рекомендації. Фізіологічні та клінічні дослідження проведені на кафедрі нормальної фізіології та терапевтичної стоматології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського», психологічне тестування проведене у дітей, які навчаються в середній школі № 2   
м. Тернополя, психофізіологічні – на кафедрі нормальної фізіології (завідувач кафедри - д. мед. н., проф. Вадзюк С. Н.).

**Апробація результатів дисертації** Основні положення дисертаційної роботи розглянуто і обговорено на науково-практичних конференціях: «Актуальні проблеми стоматологічної захворюваності і її профілактики у дитячого населення України в світлі світових тенденцій і досягнень»   
(м. Одеса, 22–23 квітня 2010 р.), «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» (м. Тернопіль, 10 – 11 листопада 2011 р.) «Інноваційні технології в стоматології» (м. Тернопіль, 28 вересня 2012 р.), V науково-практичній конференції «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» (м. Тернопіль, 1–2 листопада 2012 р.), VI науково-практичній конференції «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм” (м. Тернопіль, 31 жовтня – 1 листопада 2013 р.), на ХІХ з’їзді Українського фізіологічного товариства ім. П. Г. Кос -тюка з міжнародною участю, присвяченого 90-річчю від дня народження академіка П. Г. Костюка (м. Львів, 26 - 29 травня 2014 р.).

**Публікації** Матеріали дисертації викладено в 12 наукових працях, з яких 6 статей (5 статей – у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК України (одне із них включене до міжнародної наукометричної бази), 1 стаття– у закордонному виданні), 6 робіт – у матеріалах конференцій, з’їзду.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і, на основі комплексного дослідження, вирішено актуальне наукове завдання щодо встановлення залежності ступеня ураження тканин пародонта від психофізіологічних особливостей дітей середнього та старшого шкільного віку.

1. Рівень шкільної тривожності переважає у 14–17-річних дітей, порівняно з 11–13-річними, на 22 %. У дітей старшого шкільного віку додаються переживання соціального стресу та фрустрація потреби у досягненні успіху. У 11–13-річному віці тривожнішими є хлопчики, в 14–17-річному – дівчатка. Тривожність призводить до зниження психічної активності та відчуття комфортності.

2. При низькій тривожності автономна регуляція характеризується переважанням тонусу парасимпатичної нервової системи. При середній тривожності зростає роль надсегментарних відділів автономної нервової системи. Висока тривожність супроводжується переважанням тонусу симпатичної нервової системи. При високій тривожності у дівчаток віком 14–17 років відмічається перехід регуляції серцевого ритму з автономного рівня на гуморально-метаболічний.

3. Частота і ступінь ураження тканин пародонта зростають у дітей старшого шкільного віку, порівняно з дітьми віком 11–13 років (на 37 %), незважаючи на кращий стан гігієни порожнини рота. Ці зміни більшою мірою виражені у дівчаток.

4. Психоемоційний стан дитини, який проявляється змінами тривожності, впливає на стан тканин пародонта у дітей середнього та старшого шкільного віку. Середній ступінь хронічного катарального гінгівіту та папілярно-маргінально-альвеолярного індексу частіше (на 63 %) відмічається у дітей із високою тривожністю, особливо у підлітків віком 14–17 років, порівняно з учнями із низькою тривожністю. Рівень тривожності достовірно не впливає на стан гігієни порожнини рота у дітей обох вікових груп.

5. Середня та висока тривожність у дітей віком 11–13 та 14–17 років впливає на пародонт через зміни гомеостазу ротової рідини, а саме: активацію вільнорадикального окиснення ліпідів (зростання у ротовій рідині вмісту малонового діальдегіду на 16 - 30 %, р<0,05; оксирадикалів - на 24 - 76 %, р<0,05), окисної модифікації білків (на 23 % - у 2,5 раза, р<0,05), зниження активності антиоксидантної системи захисту (зниження активності супероксиддисмутази, каталази, глутатіонової системи – на 32 - 71 %, р<0,05) та захисних властивостей (зсув pH у кислу сторону, зменшення вмісту лізоциму на 25 %, р<0,05), порушення активності ензимів. Зміни у функціонуванні цих систем викликають симптоми хронічного катарального гінгівіту, які наростають при збільшенні психоемоційного напруження дітей різного віку.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Aлексеенко Г. В. Клиника, лечение и аспекты профилактики пародонтита у больных неврастенией : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / Г. В. Aлексеенко. – Киев, 1986. –17 с.
2. Адо А. Д. Патологическая физиология / А. Д. Адо, В. В. Новицкий. – Томск : ТМУ, 1994. – 468 с.
3. Александров Ю. И. Психофизиология / Ю. И. Александров. – СПб. : Питер, 2003. – 496 с.
4. Анализ вариабельности ритма сердца в клинической практике. Возрастные аспекты. / [О. В. Корокушко, А. В. Писарук, В. Б. Шатило и др.]. – Киев, 2002. – 191 с.
5. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов, Л. В. Чирейкин [и др.] // Вестник аритмологии. – 2001. – № 24. – С. 65–87.
6. Андреева Г. М.Социальная психология **/**Г. М.Андреева **–** М., 2001.
7. Андрійчук І. Корекційно-розвивальна програма спілкування для підлітків / І. Андрійчук // Психолог. – 2007. – № 25–27 (265–267). – С. 12–32.
8. Антоненко М. Ю. Вибір алгоритмів індивідуальної гігієни порожнини рота в комплексній профілактиці захворювань пародонта / М. Ю. Антоненко, Л. Ф. Сідельнікова // Стоматолог. – 2008. – № 3 (118). – С. 6–7.
9. Антропова М. В. Факторы риска и состояние здоровья учащихся / М. В. Антропова, Г. Г. Манке, Г. В. Бородкина // Здравоохранение Российской Федерации. – 1997. – № 3. – С. 29–33.
10. Апанасенко Г. Л. Диагностика индивидуального здоровья / Г. Л. Апанасенко // Валеология. – 2002. – № 3. – С. 27–31.
11. Бабаджанов Л. А. Состояние тканей пародонта у детей Узбекистана / Л. А. Бабаджанов // Стоматология. – 1990. – № 3. – С. 56–57.
12. Бабик Г. Вправи з психокорекції / Г. Бабик // Психолог. – 2002. – № 16. – С. 5–9.
13. Баевский Р. М. Анализ вариабельности сердечного ритма: история и философия, теория и практика/ Р. М. Баевский // Клиническая информатика и телемедицина. – 2004. – № 1. – С. 54–64.
14. Барер Г. М. Болезни пародонта : учебное пособие / Г. М. Барер, Т. И. Лемецкая. – М. : ВУНМЦ, 1996. – С. 9–12.
15. Батаршев А. В. Психология индивидуальных различий. От темперамента – к характеру и типологии личности. – М. : Гуманит «ВЛАДОС», 2000. – 256 с.
16. Белоклицкая Г. Ф. Применение хлоргексидин-содержащих препаратов в стоматологи (Обзор литературы) / Г. Ф. Белоклицкая // Современная стоматология. – 2001. – Т. 25, № 1. – С. 15–18.
17. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф. Б. Березин. – Л. : Наука, 1988. – 270 с.
18. Богомолова Л. В. Педагогическое сопровождение здоровьесохраняющих процессов в дошкольном и общеобразовательном учреждениях : автореф. дис. на соискание ученой степени докт. пед. наук / Л. В. Богомолова. – М., 2006. – 30 с.
19. Божик Л. М. Підліток на шляху до себе / Л. М. Божик // Шкільний світ. – 2000. – № 5. – С. 2.
20. Борисенко А. В. Современные классификации заболеваний пародонта // Дентальные технологии / А. В. Борисенко. – 2004. – № 2 (16). – С. 34–36.
21. Борисов Л. Б. Микробиология и иммунология стоматологических заболеваний. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Л. Б. Борисов, И. С. Фрейдлин. – М. : МИА, 2001. – С. 684–712.
22. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология : учебник / Е. В. Боровский. – М. : 000 «МИА», 1997. – С. 306–310.
23. Буряк О. Г. Діагностична значимість показників окисної модифікації білків в діагностиці дихальної недостатності паренхіматозного пошкодження у новонароджених при критичних станах / О. Г. Буряк, Ю. Б. Ященко // Современная педиатрия. – 2011. – № 6 (40). – С. 100–102.
24. Вереніч Н. Особливості тривожності сучасних підлітків / Н. Вереніч // Психолог. – 2004. – № 23–24 (119–120). – С. 41–43.
25. Видайко С. Допомога – поруч / С. Видайко // Психолог. – 2003. – № 15. – С. 5–14.
26. Вирабова А. Р. Гигиенические принципы личностно-ориентированного обучения детей и подростков: концепция, структура, здоровьесберегающие педагогические технологии, ресурсы : автореф. дис. на соискание ученой степени докт. мед. наук / А. Р. Вирабова. – Москва, 2006. – 48 с.
27. Вікова та педагогічна психологія : навчальний підручник / [О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін.]. – К. : Просвіта, 2001.
28. Волков Б. С. Психология подростка / Б. С. Волков. – М., 2002.
29. Воскресенский О. Н. Нарушения обновления клеток и защитных белков орального эпителия как начальный фактор воспалительной патологии пародонта / О. Н. Воскресенский, И. Н. Моисеев // Вісник стоматології. − 2008. − № 1. − С. 9.
30. Вплив тіатріазону та стан про- та антиоксидантного балансу у м'яких тканинах пародонта за умов хронічного стресу / А. В. Опанасенко, О. А. Гончар, С. Б. Французька, І. Н. Маньковська // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 12, № 3, Ч. 1 (59). – С. 246–249.
31. Гаврилова О. А. Местный иммунитет полости рта у школьников с патологией органов пищеварения / О. А. Гаврилова // Стоматология. – 2009. – № 5. – С. 71–73.
32. Герберт Ф. Вольф Пародонтология : учебник / Герберт Ф. Вольф, Здит М. Ратейцхак, Клаус Ратейцхак. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – С. 35–52.
33. Гильбух Ю. Психолого-педагогические основы дифференциации обучения в начальном звене общеобразовательной школы / Ю. Гильбух, С. Коробко, Л. Кондратенко. – Київ, 1991.
34. Гірчак Г. В. Гігієнічний догляд за порожниною рота як складова частина профілактики стоматологічних хвороб у дітей / Г. В. Гірчак, У. О. Стадник, О. В. Єзерська **//** Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 6.
35. Григорьев И. В. Белковый состав слюны человека на фоне различных психоэмоциональных состояний / И. В. Григорьев, Л. В. Николаева, И. Д. Артамонов // Биохимия. – 2003. – Т 68, № 4. – С. 501–503.
36. Григорьев И. В. Некоторые особенности белкового спектра слюны на фоне депрессивных расстройств человека (в поисках биологического маркера депрессии) / И. В. Григорьев, Е. А. Уланова, Б. Б. Ладик // Клиническая лабораторная диагностика. – 2002. – № 1. – С. 15–18.
37. Грудянов А. И. Диагностика в пародонтологии : учебник / А. И. Грудянов, А. С. Григорьян, О. А. Фролова. – М. : МИА, 2004. – С. 69–78.
38. Грудянов А. И. Заболевания пародонта / А. И. Грудянов. – М. : МИА, 2009. – 332 с.
39. Грудянов А. И. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, Е. В. Фоменко. – М. : МИА, 2010. – С. 24–43.
40. Гударьян А. А. Содержание интерферона у больных генерализованным пародонтитом и его коррекция циклофероном / А. А. Гударьян, А.Ю. Хмара // Вісник стоматології. – 2004. – №1. – С. 20–23.
41. Данилевський М. Ф. Терапевтична стоматологія. Захворювання пародонта / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, А. М. Політун. – К. : Медицина, 2008. – С. 5–203.
42. Деньга О. В. Заболеваемость тканей пародонта и состояние гигиены полости рта у детей Одесской области / О. В. Деньга, И. А. Спичка, В. С. Иванов // Український стоматологічний альманах. – 2004. – № 1–2. – С. 52–60.
43. Деньга О. В. Индивидуальная профилактика и лечение хронического катарального гингивита у детей в домашних условиях / О. В. Деньга // Вісник стоматології. – 2003. – № 4. – С. 79–85.
44. Дитяча стоматологія : навчальний посібник / О. В. Удовицька, Л. В. Лепорська [та співавт.]. – К. : Здоров'я, 2000. – С. 136–138.
45. Дмитренко М. І. Реакція пародонта на скупченість зубів у дітей / М. І. Дмитренко // Вісник стоматології. – 2004. – № 3. – С. 60–61.
46. Дослідження структурних характеристик та визначення ступеня пошкодження окисно-модифікованого актоміозину скелетних м'язів кроля за дії ультразвуку / К. О. Мединська, О. В. Шелюк, В. В. Літюга, В. С. Омельянюк // Фізика живого. – 2010. – Т. 18, № 1. – С. 164–167.
47. Дубинина Е. Е. Окислительная модификация протеинов, ее роль при патологических состояниях / Е. Е. Дубинина, А. В. Пустыгина // Український біохімічний журнал. – 2008. – Т. 80, № 6. – С. 5–18.
48. Дубинко Н. А. Влияние когнитивных процессов на проявление агрессивности в детском возрасте / Н. А. Дубинко // Вопросы психологии. – 2000. – № 1. – С. 53–58.
49. Дуткевич Т. В. Загальна психологія. Конспект лекцій : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т. В. Дуткевич – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський держ. пед. ун-т. Кафедра психології, 2002. – 96 с.
50. Еникополов С. Е. Враждебность и проблема здоровья человека / С. Е. Еникополов, А. В. Садовская // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – № 7. – С. 59–62.
51. Ефективність індивідуальних засобів гігієни в комплексній терапії хронічного катарального гінгівіту у підлітків / Л. Ф. Каськова, О. Ю. Андріянова, О. О. Карпенко [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 2.
52. Ефимова В. М. Психофизиологические аспекты педагогического сопровождения подростков с проявлениями агрессивного поведения / В. М. Ефимова, И. О. Ванеева // IV Междунар. научно-практич. конференция «Инновационные технологии в образовании» : материалы конференции.– Симферополь, 2007. – С. 225–230.
53. Заболотний Д. І. Патологічні ефекти інтоксикації клітинних мембран ендогенними пептидами (огляд літератури та власних досліджень) / Д. І. Заболотний, О. Й. Кизим, С. В. Верьовка // Журнал НАМН України. – 2011. – Т. 7, № 3. – С. 2001–2007.
54. Зависимость уровня активности нитратредуктазного комплекса ротовой жидкости от уровня гигиены полости рта и индекса КПУ / В. И. Комарова, Э. М. Геншпринг, Э. С. Темкин, В. А. Храмов // Стоматология. – 2005. – № 2. – С. 21–22.
55. Залежність активації ПОЛ і ефективності його корекції глутапріоном при емоційному стресі від типологічних особливостей реагування організму / К. С. Непорада, І. М. Скрипник, Л. М. Тарасенко, В. Є. Клуша // Мед. хімія. – 2002. – № 4 (2). – С. 23–26.
56. Залежність протеолітичної активності крові і тканин при гострому стресі залежить від типу реагування тварин / Л. М. Тарасенко, К. С. Непорада, С. В. Вакуленко [та ін.] // Фізіол. журнал. – Т. 46, № 6. – С. 75–78.
57. Збровская И. А. Антиоксидантная система организма, ее значение в метаболизме / И. А. Збровская, М. В. Банникова // Вест. Рос. Акад. мед. наук. –1995. –№ 6. – С. 53.
58. Зорина О. А. Микробиоценоз полости рта в норме и при патологи / О. А. Зорина, А. А. Кулаков, А. И. Грудяев // Стоматология. – 2011. – №1. – С. 73–77.
59. Иванов B.C. Заболевания пародонта / B. C. Иванов. – М. : МИА, 2001. – С. 13–18.
60. Иванов B. C. Обоснование роли многокомпонентных активных ингредиентов зубных паст в профилактике заболеваний пародонта / B. C. Иванов, С. Б. Улитовский, Н. В. Глазова // Клиническая стоматология. – 2005. – № 3. – С. 64–68.
61. Изард К. Э. Психология эмоций / пер. с англ. / К. Э. Изард. – СПб. : Издательство «Питер», 1999. – 464 с.
62. Карпман В. Л. Исследование физической работоспособности у спортсменов / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М. : ФиС, 1974. – 96 с.
63. Каськова Л. Ф. Поширеність захворювань тканин пародонта в дітей у період змінного прикусу / Л. Ф. Каськова, Є. М. Новіков// Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 3.
64. Качаєва А. Шкільна тривожність: її вплив на розвиток учня / А. Качаєва // Психолог. – 2006. – № 13. – С. 4–7.
65. Качуровська О. Програма психокорекційної та розвивальної роботи для підлітків: Стань капітаном свого життя / О. Качуровська // Психолог. – 2007. – № 25–27 (265–267). – С. 42–51.
66. Китаев-Смык. Л. А. Психология стресса / Л. А. Китаев-Смык. – М. : Наука, 1983. – 368 с.
67. Коваленко С. О. Індивідуальні особливості хвильової структури серцевого ритму при дозованому фізичному навантаженні / С. О. Коваленко // Спортивна медицина. – 2006. – № 1. – С. 3–9.
68. Колесов Д. П. Современный подросток. Взросление и пол. : учебное пособие / Д. П. Колесов. – М. : МПСИ Флинта, 2003.
69. Корекційна робота психолога / Упоряд. О. Плавник. – К. : Шкільний світ, 2002. – 112 с.
70. Кравченко Л. С. Ефективність застосування розробленого шпігелю в лікуванні катарального гінгівіту / Л. С. Кравченко, Г. М. Солоденко, Є. М. Кушнір **//** Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 4.
71. Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг, Д. Бокум. – 9-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 940 с. : ил. – (Серия «Мастера психологии»).
72. Курякина Н. В. Стоматология профилактическая : учебник / Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М. : Медицинская книга, 2003. – С. 131–134.
73. Курякина Н. В. Терапевтическая стоматология детского возраста : учебник / Н. В. Курякина. – М. : Медицинская книга, 2004. – С. 460–463.
74. Куцевляк В. Ф. Індексна оцінка пародонтального статусу : навчально-методичний посібник / В. Ф. Куцевляк, Ю. В. Лахтін. – Суми : ВВП «Мрія–1» ЛТД, 2002. – 80 с.
75. Левченко А. Психологічні особливості підліткового віку / А. Левченко // Психолог. – № 42 (90). – С. 9–16.
76. Леснухіна Г. Л. Комплексне лікування генералізованого пародонтиту з корекцією порушень перекисного окислення ліпідів : автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук / Г.Л. Леснухіна. – Київ, 2000. – 20 с.
77. Леус П. А. Стоматологический статус и уровень здоровья человека / П. А. Леус // Заболевания челюстно-лицевой системи и их профілактика : тезисы І съезда стоматологов Эстонии. – Тарту : [Б.и.], 1988. – С. 148–149.
78. Лісовський Б. П. Варіабельність серцевого ритму в період відновлення у студентів з різним рівнем фізичної працездатності / Б. П. Лісовський, І. Д. Султанова **//** [Физическое воспитание студентов](http://bmsi.ru/source/f232ab82-72ba-40d5-a59b-9bdf6003451d). – 2011. – № 4.
79. Логинова Н. К. Гипофункция жевательного аппарата как фактор риска возникновения заболеваний пародонта / Н. К. Логинова // Международный медицинский журнал. – 1998. – № 1. – С. 113–115.
80. Лозиця В. Г. Протиріччя підліткового віку. Психологія і педагогіка: основні положення : навчальний посібник/ В. Г. Лозиця. – К., 2001. –

271 с.

1. Лукиных Л. М. Профилактика зубов и болезней пародонта : учебное пособие / Л. М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2003. – С.10–13.
2. Лучинський М.А. Епідеміологічні аспекти стоматологічних захворювань / М. А. Лучинський, А. М. Лучинський // Матеріали – К. : [Б.в.], 2004. – С.62–64.
3. Лущак В.І., Багнюкова Т.В., Лущак О.В. // Укр. Біохім. Журн. – 2004. – 76, № 3. – С. 136–141.
4. Максименко С. Онтогенез особистості: Особливості підліткового віку / С. Максименко // Практична психологія та соціальна робота. – 2006. – № 10.
5. Максименко С. Підлітковий вік з позиції шкільної психології / С. Максименко // Психолог. – 2006. – № 4. – С. 16.
6. Марченко О. А. Сучасні погляди на етіологію та патогенез захворювань пародонта у дітей / О. А. Марченко // Стоматология детского возраста. – 2008. – № 3 (38).
7. Маценко А. Моніторинг індивідуального розвитку особистості підлітка / А. Маценко // Психолог. – 2003. – № 28 (76). – С. 2–14.
8. Мащенко І. С. Запальні та дистрофічні захворювання пародонта : навчальний посібник / І. С. Мащенко – Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2003. – С.18–20.
9. Маянский Д. И. Патогенетические принципы диагностики хронического воспаления / Д. И. Маянский // Вестн. АМН СССР. – 1991. – № 3. – С. 50–55.
10. Мельничук Г. М. Активність лужної та кислої фосфатаз у сироватці крові та слині хворих на генералізований пародонтит і пародонтоз / Г. М. Мельничук, А. О. Клименко // Вісн. проблем біол. і мед. – 2005. – Вип. 3. – С. 141–145.
11. Мельничук Г. М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування : навчальний посібник / Г. М. Мельничук, М. М. Рожко, Є. М. Нейко. – Івано-Франківськ : [Б.в.], 2004. – С. 9–10.
12. Мельничук Г. М. Зміна активності фосфатаз у крові та слині хворих на генералізований пародонтит І ступеня важкості під впливом комплексного лікування із включенням стоматологічної пасти «Силлардент-біо» / Г. М. Мельничук, В. Ю. Катеринюк, О. Г. Катеринюк // М-ли ІІ (ІХ) з'їзду АСУ. – К. : Книга плюс, 2004. – С. 249–250.
13. Мешалкин Е. Н. Трипсинемия в реакции организма на повреждения / Е. Н. Мешалкин, В. С. Сергиевский, А. В. Суворнов. – Новосибирск : Наука, 1982. – 81 с.
14. Мещишен І. Ф. Метод визначення окиснювальної модифікації білків плазми (сироватки) крові / І. Ф. Мещишен // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т. 2, № 1. – С. 156–158.
15. Мещишен І. Ф. Механізм окиснювальної модифікації білків / І. Ф. Мещишен, В. П. Польовий // Бук. мед. вісник. – 1999. – Т. 3, № 1. – С. 196–205.
16. Микробные ассоциации пародонтального кармана у больных с генерализированным пародонтитом / К. Н. Косенко, Ю. Г. Чумакова, Э. А. Городенко, С. М. Басова // Вісник стоматології. – 2000. – № 3. – С. 10–13.
17. Немеш О. М. Зв’язок захворювань пародонта з загальносоматичною патологією / О. М. Немеш, М. Гонта, І. В. Шилівський // Новини стоматології. – 2006. – № 2 (47). – С. 34–37.
18. Немов Р. С. Личность подростка. Психология/ Р.С. Немов: в 3 кн. – М., 2000. – кн. 2. – С.221–235.
19. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – М. : МЕДпресс-информ, 2006. – С. 490–496.
20. Окислительная модификация белков плазмы крови у больных в критических состояниях / Г. Я. Рябов, Ю. М. Азизов, С. И. Дорохов [и др.] // Анестезиол. и реаниматол. – 2000. – № 2. – С. 72–75.
21. Окислительная модификация белков плазмы крови у пожилых людей с сосудистой деменцией / Е. Е. Дубинина, П. В. Коновалов, И. Б. Солитернова [и др.] // Український біохімічний журнал. – 2001. – Т. 73, № 1. – С. 125–129.
22. Окислительная модификация белков: окисление триптофана и образование битирозина в очищенных белках с использованием системы Фентона / Е. Е. Дубинина, С. В. Гавровская, Е. В. Кузьмич [и др.] // Биохимия. – 2002. – Т. 67, № 3. – С. 413–421.
23. Ольшанникова А.Е. Соотношение некоторых особенностей эмоциональной сферы подростка с физиологическими показателями // Проблемы дифференциальной психофизиологии. –1977. – Т.9. –С. 128–140. Режим доступу до документа : social–science.com.ua/article/543.
24. Особливості показників мікроциркуляції клінічно здорових тканин пародонта та при пародонтитах різного ступеня тяжкості за даними ЛДФ **/** В.С. Онищенко, О.М. Овчаренко, О.М. Дорошенко,О.А. Трофименко.Режим доступу до документа :<http://ultrasound.net.ua/page/text/name=368>
25. Падалка И. А. Фосфаты, кальций и фтор рН зубной бляшки / И. А. Падалка, А. И. Падалка// Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 2.
26. Панок В. Основи практичної психології / В. Панок. – 3-тє вид., стер. – К., 2006. – 522 с.
27. Парунова Н. Влияние микрофлоры полости рта на регенерацию тканей пародонта у больных сахарным диабетом : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / Н. Парунова. – М., 2004. – 21 с.
28. Паслер Ф. А. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / Фридрих А. Паслер, Хайко Виссер ; пер. с нем.; под общ. ред. Н. А. Рабухиной. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 352 с.
29. Питер Фреди Пародонтологическая азбука : учебник / Питер Фреди, Артур Вернино, Джон Грей. – М. : Издательский дом «Азбука», 2003. – С. 19–24.
30. Подгаєцька О. Є. Механізми пошкодження тканин пародонта при гострому стресі та їх корекція за допомогою гіпоксичних тренувань : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / О. Є. Подгаєцька. – Одеський державний медичний університет, 2010. – 6 с.
31. Полякова Г. Подолання тривожності в шкільному середовищі / Г. Полякова, Т. Кружева // Психолог. – 2005. – № 2. – С. 10–13.
32. Практикум по биохимии / под ред. С. Е. Северин, Г. А. Соловьевой. – М. : Изд-во МГУ, 1989. – 509 с.
33. Прихожан А. М. [Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст](http://books.google.ru/books?id=6q86aaNUB9QC&pg=PA34&hl=ru&sa=X&ei=y27RUN6xIMPl4QSKroGwDw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)/ А. М. Прихожан – СПб. : Питер, 2009. – 192 c.
34. Психологические теории и концепции личности. Краткий справочник // В кн. Горностай П., Титаренко Т., (ред.). Психология личности: словарь-справочник. – К. : Рута, 2001. – 241 с.
35. Пшенникова М. Г. Роль генетических особенностей организма в устойчивости к повреждающим воздействиям и в защитных адаптации / М. Г. Пшенникова // Пат. физиол. и эксперим. терапия. – 2011. – № 4. – С. 7–16.



1. Рабинович И. М. Коррекция микробиологических изменений у больных с дисбактериозом полости рта / И. М. Рабинович, Н. А. Дмитриева, О. И. Ефимович // Съезд стоматологической ассоциации России, 6-й : труды. – М., 2000. – С. 281–283.
2. Рабухина Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии / Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. – М. : МИА, 2003. – 450 с.
3. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста / Ф. Райс. – 8-е издание. – СПб. : Питер, 2000.
4. Реакция мягких тканей пародонта на острый иммобилизационный стресс / К. В. Розова, О. А. Гончар, О. Е. Подгаецкая, И. Н. Маньковская // Вестник стоматологи. – 2006 – № 2 (52). – С. 15–18.
5. Реан А. А. К проблеме социальной адаптации личности / А. А. Реан // Вестник СПбГУ. – 1995. – Сер.6, Вып. 3, № 20. – С. 74–79.
6. Роль ендотеліальної дисфункції в розвитку судинних порушень при запальнихзахворюваннях пародонта / С. П. Ярова, Н. В. Мозгова, Ю. Ю. Яров, А. Д. Желдакова **//** Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 6.
7. Ротанова Т. В. Энергозависимый селективный внутриклеточный протеолиз. Строение, активные центры, специфичность АТФ-зависимых протеиназ / Т. В. Ротанова // Вопр. мед. химии. – 2001. – Т. 47, № 1. – С. 3–19.
8. Савичук Н. О. Современные подходы к первичной профилактике заболеваний тканей пародонта / Н. О. Савичук // Современная стоматология. – 2008. – № 3. – С. 53–57.
9. Савичук О. В. Сучасні особливості стану тканин пародонта у дітей / О. В. Савичук, О. О. Тимофєєва, Л. О. Хоменко // Ліки України. – 2010. – № 3 (12). – С. 54–56.
10. Семенов К. А. Профилактика кариеса зубов у детей с разными психоэммоциональными типами : дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / К. А. Семенов. – Симферополь, 2006. – 133 с.
11. Сенченко Н. Г. Окислювально-антиокислювальна активність паротидної слини здорових та хворих на карієс дітей віком 5–15 років / Н. Г. Сенченко // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаєва. – 2008. – Т. 9, № 3. – C. 103–107.
12. Середюк І. Н. Клініко-патогенетичні особливості застосування протизапальних засобів та ангіопротекторів в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту : автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук / І. Н. Середюк. – Київ, 2005. – 20 с.
13. Силенко Ю. І. Роль вільнорадикальних, гемокоагулюючих і імунних механізмів в патогенезі генералізованого пародонтиту / Ю. І. Силенко // Проблеми екології та медицини. – 1999. – № 5. – С. 78–84.
14. Сисун М. Програма корекції тривожності у підлітків / М. Сисун // Психолог. – 2004. – № 16 (112). – С. (вкладка).
15. Слюнные железы (биохимия, физиология, клинические аспекты) / Л. М. Тарасенко, Г. А. Суханова, В. П. Мищенко, К. С. Непорада. – Томск : изд-во НТЛ, 2002. – 124 с.
16. Современные методы микробиологической диагностики заболеваний тканей пародонта / В. Н. Царев, Е. Н. Николаева, А. С. Носик, С. Н. Щербо // Стоматология. – 2005. – №11 (43). – С. 26–29.
17. Соколова Н. Г. Неврозы у детей / Н. Г. Соколова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. –160 с.
18. Солдатова І. Тренінг толерантності для підлітків / І. Солдатова, Л. Шайгерова, О. Шарова // Психолог. – 2002. – № 21–24. – С. 57–71.
19. Сонькин В. Д. Особенности роста и физического развития ребенка в постнатальном онтогенезе / В. Д. Сонькин // Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2000. – С. 185–222.
20. Сравнительная характеристика нарушений здоровья подростков 15–17 лет, обучающихся в различных условиях / О. М. Филькина, Т. Г. Шанина, О. Ю. Кочерова [и др.] // Биомедицинский журнал. – 2009. – Т. 10. – С. 468–477.
21. Стресорний фактор в механізмі розвитку захворювань пародонта (експериментально-клінічне дослідження) / А. М. Лихота, К. В. Розова, О. В. Горобець, О. В. Савельєва // Терапевтична патологія. – 2010. – № 3–4 (46–47). – С. 21–23.
22. Тарасенко Л. М. Гальмування протеолізу – важлива ланка механізмів адаптації організму до гострого стресу / Л. М. Тарасенко, Т. О. Петрушанко, В. В. Корольова // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 12, №3, Ч. 1 (59). – С. 330–331.
23. Тарасенко Л. М. Патогенез повреждения пародонта при стрессе : автореф. дис.на соискание ученой степени д-ра мед. наук / Л. М. Тарасенко. – М., 1985. – 41 с.
24. Тарасова О. Л. Особенности психофизиологической адаптации к учебной деятельности у подростков с различным типом вегетативной регуляции : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / О. Л. Тарасова. – Томск, 1998. – 16 с.
25. Терапевтическая стоматология детского возраста / [Хоменко Л. А., Чайковский Ю. Б., Савичук А. В. и соавт.]. – К. : Книга плюс, 2007. – 816 с.
26. Терапевтична стоматологія дитячого віку : підручник / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, О. Ф. Кононович, В. І. Шматко [та ін.]. – К. : Книга плюс, 1999. – 526 с.
27. Трошин В. Д. Стресс и стрессогенные расстройства / В. Д. Трошин. – М. : Медицинское информационное агентство, 2007. – 784 с.
28. Туріщева Л. В. Позитивні та негативні протиріччя, характерні для підлітка (за Сухомлинським) / Л. В. Туріщева // Виховна робота в школі. – 2006. – № 9. – С. 33–36.
29. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков : метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.]. – К. : ГФЦ, 2007. – 26 с.
30. Флейшман А. Н. Медленные колебание гемодинамики. Теория, практическое применение в клинической медицине и профилактике / А. Н. Флейшман. – Новосибирск : Наука, 1999. – 264 с.
31. Фридрих А. Паслер, Хайко Виссер ; пер. с нем.; под общ. ред. Н. А. Рабухиной. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 352 с.
32. Хамитова Н. Х. Состояние капиллярного кровотока в пародонте у детей с зубочелюстными аномалиями / Н. Х. Хамитова // Ортодент-Инфо. – 1999. – № 3. – С. 29–31.
33. Ханс-Петер Мюллер. Пародонтология : учебник / Ханс-Петер Мюллер. – Львов : ГалДент, 2004. – С. 30–43.
34. Хімелн Н. Становлення самосвідомості підлітка: почуття дорослості, самоствердження, самооцінка / Н. Хімелн // Психолог. – 2007. – № 25–27. – С. 7–11.
35. Хоменко Л. А. Заболевания пародонта у лиц молодого возраста: проблема риска и диагностики / Л. А. Хоменко // Стоматолог. – 2006. – № 1/2. – С. 54–58.
36. Хоменко Л. А. Ферменты протеолиза и их ингибиторы в патогенезе, диагностике и лечении пародонтоза : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук / Л. А. Хоменко. – М., 1980. – 44 с.
37. Хоменко Л. О. Стоматологічна профілактика у дітей / Л. О. Хоменко, В. І. Шматко, О. І. Остапко. – К. : ДМУ ім. О.О. Богомольця, 1993. – С. 29–34.
38. Хьел М. Теории личности / М. Хьел, Д. Зиглер. – 3–е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 607 с. : ил. – (Серия «Мастера психологии»).
39. Царев В. Н. Антимикробная терапия в стоматологи / В. Н. Царев, Р. В. Ушаков. – М. : МИА, 2004. – 143 с.
40. Цепов Л. М. Заболевания пародонта : учебник / Л. М. Цепов. – М. : МИА, 2007. – С.15–24.
41. Цубер В. Ю. Стрес-індукована зміна вмісту кортизолу в ротовій рідині молодих людей як показник дезадаптації організму залежно від статі / В. Ю. Цубер, Ю. Ш. Кадамов // Буковинський медичний вісник. – 2012. – Т. 16, № 2 (62).
42. Чепуркова О. А. Особенности микробиоценоза пародонтального кармана при генерализированном пародонтите средней степени тяжести / О. А. Чепуркова, М. Г. Чеснокова, В. Б. Недосеко // Институт стоматологии. – 2007. – № 3. – С. 86–88.
43. Череда В. В. Оцінка ризику запальних захворювань пародонта / В. В. Череда, Т. О. Петрушанко, Г. А. Лобань // Вісник стоматології. – 2011. – № 4. – С. 29–31.
44. Шатохина С. Н. Морфологическая картина ротовой жидкости: диагностические возможности / С. Н. Шатохина, С. Н. Разумова, В. Н. Шабалин // Стоматология. – 2006. – № 4. – С. 14–18.
45. Шевченко Н. Ф. Гіперфункція тривожності у підлітків: превентивна стратегія / Н. Ф. Шевченко, Є. М. Заможна // Практична психологія та соціальна робота. – 2007. – № 7. – С. 17–22.
46. Шулигіна Р. А. Методичні рекомендації з формування культури спілкування старшокласників / Р. А. Шулигіна. – К. : КМПУ імені Б. Д. Грінченка, 2007. – 42 с.
47. Шулигіна Р. А. Проблема комунікативної культури у процесі виховання: психолого-педагогічний аспект // Мовна освіта в контексті Болонських реалій : Тези доповідей наукової конференції кафедри ЮНЕСКО КНЛУ, 24–25 лютого 2005 р. ; Відп. ред. А. М. Чернуха. – К: Вид. центр КНЛУ, 2005. – С. 107–108.
48. Шэффер Д. Дети и подростки: психология развития / Д. Шэффер. – 6-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 973 с.
49. Щотка О. П. Психологія підлітка : психологічний практикум / О. П. Щотка. – Ніжин : Держ. пед. ун-т, 2004. – 248 с.
50. Юматов Е. А. Нейромедиаторная интеграция эмоционального возбуждения и механизмы устойчивости к стрессу / Е. А. Юматов // Вестник Рос. Акад. мед. наук. – 1995. – № 11. – С. 9–16.
51. Юркевич В. С. Одаренный ребенок иллюзии и реальность – книга для учителей и родителей / В. С. Юркевич. – М. : Просвещение, 2000. – 136 с.
52. ЯроваС. П. Активность ферментов ротовой жидкостибольных хроническим пародонтитом / С. П. Ярова, А. А. Воропаева, А. А. Бессмертный // Современная стоматология. – 2009. – № 2. – С. 34–36.
53. A new and rapid colorimetric determination of acetylcholinesterase activity / G.L. Ellman, K.D. Courtney, V.J. Andres, R.M. Featherstone // Biochem. Pharmacol. – 1961. – Vol. 7. – P. 88–95.
54. AebiH. Catalase / H. Aebi. In: Bergmeyer, H. U. (Ed.) Meth. Enzym. – London : Anal. AcademicPress, 1974. – Р. 671–684.
55. Affect Detection from Multichannel Physiology during Learning Sessions with AutoTutor / M.S. Hussein, M. S. Hussain, O.AlZoubi *[et al.]*// Artificial Intelligence in Education. Auckland, New Zealand: Springer, LNAI. –2011. –Vol. 6738. – Р. 131–138.
56. Alpagot T[Longitudinal evaluation of GCF IFN-gamma levels and periodontal status in HIV+ patients](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/14761115.html) / T. Alpagot, K. Font, A. Lee*// J. of clinical periodontology. –* 2003.
57. Anderson M.E. Determination of glutathione and glutathione disulfide in biological samples / M.E. Anderson // Meth. Enzymol. – 1985. – № 113. – Р. 548–555.
58. Armitage G. C.[Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases](http://onlinelibrary.wiley.com/resolve/openurl?genre=article&sid=nlm:pubmed&issn=0906-6713&date=2004&volume=34&spage=9) / G. C. Armitage // Periodontol. *–* 2004. – Vol. 34. – Р. 9–21.
59. Association between chronic dental infection and acute myocardial infarction / Willershausen [et al.] // JOE. – 2009. – Vol. 35, № 5.
60. Beauchamp C., Fridovich I. // Anal. Biochem. –1971. – № 44. – P. 276–287.
61. Bergmeyer H.U., Bernt E. (Eds.), Meth. Enzym. Analysis.– New York : Academic Press, 1974. – II. – P. 574–579.
62. Bos M. W. Food for thought? Trust your unconscious when energy is low. / M. W. Bos, A. Dijksterhuis, R. Van Baaren // Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics. –2012. – Vol.5(2). – Р. 124–130.
63. Casamassimo P. Relationships between oral and systemic health / P. Casamassimo // Pediatric Clinics of North Americam – 2003. – Vol. 47, Issue 5. – P. 1149–1157.
64. Challenges to the traditional exposure paradigm: Variability in exposure therapy for contamination fears / K. Kircanski, A. Morazavi, N. Castriotta *[et al.]*//Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry. –2012. – Vol.43(2). – Р. 745–751.
65. Chemokines in oral inflammatory diseases: apical periodontitis and periodontal diseases / T.A. Silva, G.P. Garlet, S.Y. Fukada [et al.] // J. Dent. Res. – 2007. – Vol. 86, № 4. – P. 306–319.
66. Cohen M. M. The effect of stressor agents on the grey lethal mouse strain periodontium / M. M. Cohen, S. Shusterman, G. Shklar // J. Periodontol. – 1969. – № 40. – Р. 462–466.
67. [Comparative efficacy of an antiseptic mouthrinse and an antiplaque/antigingivitis dentifrice. A six-month clinical trial](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/11367972.html) /C.H. Charles, N. C. Sharma, H.J. Galustians [et al.]*// J. of the American Dental Association. –* 2001.
68. Distel J.W. Biofilm formation in medicated Root Canals / J. W. Distel, J. F. Hatton, J. Gillespie // JOE. – 2008. – Vol. 34, № 11. – P. 689–693.
69. Dorfer C. Oral inflammation and systemic health: is the assotiation only an artefact? / C. Dorfer // International Jornal of Dental Hygiene. – 2006. – Vol. 4, Suppl. 1. – Р. 26–33.
70. Dunlop R. A. Recent developments in the intracellular degradation of oxidized proteins / R. A. Dunlop, K. J. Rodgers, R. T. Dean // Free. Radic. Biol. Med. – 2002. – Vol. 33, №. 7. – P. 894–906.
71. Effects of Low-Intensity Exercise Conditioning on Blood Pressure, Heart Rate, and Autonomic Modulation of Heart Rate in Men and Women with Hypertension // L. P.T. Hua, C. A. Brown, S. J.M. Hains *[et al.]*// Biol. Res. Nurs. – 2009. – Vol.11. – Р. 129–143.
72. Ellman G. L., Courtney K. D., Andres V. J., Featherstone R. M. // Biochem. Pharmacol. – 1961. –№ **7**. – P. 88–95.
73. Emotion Sensors Go To School / Arroyo I. Woolf B Cooper D.*[et al.]*// Artificial Intelligence in Education*. –* 2009. – № 1 (1). – Р. 18–37.
74. Epstein-Barr virus in oral diseases / J. Slots, I. Saygun, M. Sabeti, A. Kubar // J. Periodontal. Res. – 2006. – № 41. – P. 235–244.
75. Erdemir E. O. [Effects of smoking on clinical parameters and the gingival crevicular fluid levels of IL-6 and TNF-alpha in patients with chronic periodontitis](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/15016034.html) // E. O. Erdemir, I. Duran, S. Haliloglu // *J. of clinical periodontology. –* 2004.
76. Fabiani M. It was the best of times, it was the worst of times: A psychophysiologist’s view of cognitive aging / M. Fabiani // Psychophysiology. –2012. – Vol.49(3). – Р. 283–304.
77. [Factors influencing the outcome of regenerative therapy in mandibular Class II furcations: Part I.](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/14584858.html) / G.M. Bowers, R.G. Schallhorn, P.K.McClain *[et al.]*// *J. Periodontol. –* 2003.
78. Greenland K.Intergroup anxiety from the self and other: Evidence from self‐report, physiological effects, and real interactions / K. Greenland, D. Xenias, G. Maio // European Journal of Social Psychology. – 2012. – Vol.42(2). – Р. 150–163.
79. Griffith O.W. // Anal. Biochem. – 1980. – № 106. – P. 207–212.
80. Heart rate variability, prefrontal neural function and cognitive performance: the neurovisceral integration perspective on self regulation, adaptation and health / J. F. Thayer, A. L. Hansen, E. Saus-Raus [et al.] // Ann. Brhav. Med. – 2009 – № 37 (2). – P. 141–153.
81. Hirasaki S. [Changes in salivary components by drug administration in patients with heart diseases](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/16669451.html) // S. Hirasaki, T. Yamazaki, K.Shiba*// J. Med. Dent. Sci. –* 2005.
82. <http://m.circ.ahajournals.org/content/125/20/2520>
83. <http://my.americanheart.org/professional/General/The-Complexity-of-the-Periodontal-Disease_UCM_439052_Article.jsp#mainContent>
84. <http://www.m.webmd.com/oral-health/news/20120418/no-proof-gum-disease-causes-heart-disease-aha?page=1>
85. <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/03/120326113436.htm>
86. Human anterior and posterior hippocampus respond distinctly to state and trait anxiety / A. B. Satpute, J. A. Mumford, B. D. Naliboff, R. A. Poldrack // Emotion. – 2012. –Vol.12(1). – Р. 56–68.
87. K. S. Kornman // J Periodontol. – 2008. – Vol. 79, Suppl. 8. – Р. 1560–1568.
88. Kakarot N. Activity–rest schedules in physically demanding work and the variation of responses with age / N. Kakarot, F. Mueller, C. Bassarak //Ergonomics. –2012. – Vol.55(3). – Р. 282–294.
89. Katz J. [Elevated blood glucose levels in patients with severe periodontal disease](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/11422596.html) / J. Katz // *J. of clinical periodontology. –* 2001.
90. Merchant A. T. Researching periodontitis: challenges and opportunities / A. T. Merchant, W. Pitiphat // J. Clin. Periodontol. – 2007. – Vol. 34. – P. 1007–1015.
91. Nitritic oxide synthase activity in neutrophils from patients with localized aggressive periodontitis / K. Shibata, M. L. Warbington, B. J. Gordon [et al.] // J. Periodont. – 2001. – Vol. 72, № 8. – P. 1052–1058.
92. Ohkawa H. Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction / H. Ohkawa, N. Ohishi, K. Tagi // Anal. Biochem. – 1979. – № 95. – Р. 351–358.
93. Ong A. D. Loneliness accentuates age differences in cardiovascular responses to social evaluate threat / A. D. Ong, J. D. Rothstein, B. N. Uchino// Psychology and Aging. –2012. – Vol.27(1). – Р. 190–198.
94. Peiersen P. E. Strengthening in Prevenrion of Periodontal Disease: The Approach / P. E. Peiersen, H. Ogawa // Journal Periodontol. – 2005. – P. 2187–2193.
95. Periodontal Disease. University of Maryland, 29 Jan. 2009. Web. 18 Apr. 2013. <<http://www.umm.edu/patiented/articles/what_causes_periodontal_disease_000024_3.htm>>.[perio.org](http://www.perio.org/consumer/heart_disease)
96. Pietschnig J. Pheromone exposure impairs spatial task performance in young men / J. Pietschnig, I. W. Nader, G. Gittler // Canadian Journal of Behavioural Science. –2012. – Vol.44(2). – Р. 93–98.
97. Polymorphisms in genes coding enzymes metabolizing smoking–derived substances and the risk of periodontitis / J. S. Kim, J. Y. Park, W.Y. Chung [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2004. – Vol. 31, № 1. – P. 959–964.
98. Screening of periodontitis with saliva enzymw test / Nomura Y., Tamaki Y., Tanaka T. [et al.] // J. Oral Sci. – 2006. – Vol. 15. – P. 177–183.
99. Sculley D.V. [Periodontal disease is associated with lower antioxidant capacity in whole saliva and evidence of increased protein oxidation](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/12650638.html)/ D. V. Sculley, S.C. Langley-Evans //*Clin. Sci. –* 2003.
100. Selye H. Thealarmreaction, thegeneraladaptationsyndrome, and the role of stress and of tlu adaptive hormones in dental medicine / H. Selye // Oral Surg., Oral Med. and Oral Pahol. – 1954. – Vol. 7, № 4. – P. 355–367.
101. Sigueira J.F. Bacterial pathogenesis and mediators of apical Periodontitis / J. F. Sigueira, I. N. Rocas // Braz. Dent. J. – 2007. – Vol. 18. – P. 267–280.
102. Simulating murder: The aversion to harmful action / F. Cushman, K. Gary, A. Gaffey, W. B. Mendes //Emotion. – 2012. – Vol.12(1). – Р. 2–7.
103. Slots J. Herpesviral-bacterial interactions in periodontal diseases / J. Slots // Periodontol.– 2010. – Vol., № 52. – P. 117–140.
104. Slots J. Herpesviral-bacterial synergy in the pathogenesis of human periodontitis / J. Slots // Curr. Opin Infect. Dis. – 2007. – № 20. – P. 278–283.
105. Slots J. Oral viral infections of adults / J. Slots // Periodontol. – 2000. – Vol. 2009, № 49. – P. 60–86.
106. Sports medical aspects in cardiac risk stratification– Heart rate variability and exercise capacity / W. Banzer, K. Lucki M. Burklein [еt аl.] // Herzschrittmacherther Electrophysiol. – 2006. –№ 17 (4). – P. 197–204.
107. Tan H. [Gingival enlargement in children treated with antiepileptics](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/15704870.html) / H. Tan, T. Gürbüz, I.M. Dağsuyu // *J. Child. Neurol. –* 2004.
108. The relationship between dental caries status and dental plaque urease activity / M. Shu,E. Morou-Bermudez, E. Suárez-Pérez [et al.]// Oral Microbiology and Immunology. – 2007. – Vol. 22, Issue 1. – P. 61–66.
109. [The relationship between periodontal disease and blood glucose level among type II diabetic patients](https://www.wikigenes.org/e/ref/e/12167917.html)/ K. Almas, M. Al-Qahtani, M. Al-Yami [et al.] // *The journal of contemporary dental practice : [electronic resource].* – 2001.
110. Van Dooren M. Emotional sweating across the body: Comparing 16 different skin conductance measurement locations. / M. Van Dooren, J. G. de Vries, J. H. Janssen // Physiology and Behavior. –2012. – Vol.106(2). – Р. 298–304.
111. Viarengo A., [Burlando](http://ajpregu.physiology.org/search?author1=Bruno+Burlando&sortspec=date&submit=Submit)B., Cavaletto M. [et al.] *//*Am. J. Physiol. *Regul.Physiol. –* 1999. – № 277. –Р. 1612–1619.
112. vidgolos.com/108373
113. Welcome M. O. A novel psychophysiological model of the effect of alcohol use on academic performance of male medical students of Belarusian State Medical University / M. O. Welcome, E. V. Pereverzeva, V. A.Pereverzev// IJCRIMPH. – 2010. – Vol.2 (6). – Р. 183–197.