



Петрушанко Т.О., Островська Л.Й.
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія», Полтава,
наф. терапевтичної стоматології
зав. – проф. А.К. Ніколшин
Т.А. Petrushanko, L.I. Ostrovska

Ефективність індивідуалізованого комплексного лікування вагітних із запальними змінами у тканинах ясен

Efficiency Individual Complex Treatment of Pregnant with Inflammatory Process in Gingival Tissue

Резюме Проаналізовано у взаємозв'язку динаміку змін 73 клініко-лабораторних показників психологічного, клінічного, стоматологічного та лабораторного обстеження вагітних у різні триместри та обґрунтовано ефективність індивідуалізованої вторинної профілактики хвороб пародонту у вагітних.

Summary Analyzed in relationship dynamics change 73 clinical and laboratory indicators of psychological, clinical, dental and laboratory examination of pregnant women in different trimesters and reasonable effectiveness individual secondary prevention of periodontal diseases.

Ключові слова хвороби пародонту, вагітні, вторинна профілактика

Key words periodontal disease, pregnant, secondary prevention

Вступ

На сьогодні не існує єдиної думки відносно етіології, патогенезу стоматологічних захворювань під час вагітності [1, 2]. Водночас, дискусійними залишаються питання лікування захворювань пародонту в цей період, оскільки зберігається тенденція до підвищення активності перебігу каріозного процесу та збільшення ризику розвитку запальних змін у тканинах пародонту [3]. Клінічні прояви патологічних змін тканин пародонту у вагітних різні автори діагностують у 60-80% [3]. Особлива роль у розвитку захворювань пародонту відводиться мікробному фактору та гігієнічному режиму порожнини рота [4,3]. Вагітність підвищує патогенність мікрофлори порожнини рота внаслідок підсилення проліферації умовно-патогенних мікроорганізмів [5], що призводить до розвитку карієсу зубів та його ускладнень, зміни бар'єрної функ-

ції епітелію, розвитку та посилення клінічних проявів гінгівіту. Оскільки вагітність є фізіологічним процесом, що вимагає від організму перебудови багатьох видів обміну і надалі приводить до змін середовищ організму, зокрема крові та слини [6, 7, 8], тому розробка ефективних способів лікування гінгівіту у жінок під час вагітності є актуальною. Підтвердженням даної думки є виконаний нами факторний аналіз патогенетичних змін в організмі жінок під час вагітності на основі вивчення їх психологічного, соматичного, стоматологічного статусу [9]. Виявлено, що найбільший відсоток дисперсії має фактор, що поглинає переважно показники периферійної формули крові, які достатньо важливі у діагностичному процесі при вагітності, оскільки можуть свідчити про розвиток ендогенної інтоксикації при загрозі переривання вагітності чи гестазах, особливо при наявності за-

пальних змін у тканинах ясен [10]. Наступними за значимістю кількості взаємопов'язаних показників є фактор стану тканин пародонту та міокардіально-гемодинамічний, де найбільше параметрів зосереджено навколо показників гемодинаміки вагітної, а саме, міокардіального гемостазу (частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску систолічного (АТс,) індексу Робінсона, адаптаційного потенціалу (АП). Отримані результати засвідчили значимість і роль судинних змін як у розвитку патологічних процесів у тканинах ясен, загалом в організмі, так і формуванні адаптаційних реакцій. Практично рівнозначними за кількістю поглинутої дисперсії визначилися фактори, на яких ґрунтуються показники обстеження стану вегетативної нервової системи, що є доказом значення психофізіологічного статусу жінки для нормального перебігу вагітності та формування захворювань

психосоматичної природи, до яких можливо віднести і генералізовані запально-дистрофічні хвороби тканин пародонту [11].

На сьогодні відомі лікувально-профілактичні схеми, що застосовують для покращення стоматологічного стану порожнини рота вагітних [8,12-14], які спрямовані на зменшення утворення зубної бляшки, пригнічення життєдіяльності мікрофлори порожнини рота, підвищення резистентності твердих тканин зубів [12, 15]. Але, враховуючи специфічність декретованої групи, вибір ефективних лікувально-профілактичних схем залишається досить складним завданням.

Метою даної роботи є вивчення ефективності індивідуалізованої вторинної профілактики запальних хвороб пародонту у жінок у різні терміни вагітності.

■ Матеріали та методи дослідження

Під постійним спостереженням перебувало 54 вагітних, у яких при первинному обстеженні стоматологом у першому триместрі були виявлені клінічні зміни тканин пародонту. Жінки знаходились на обліку в 4-й міській жіночій консультації м. Полтави, проходили стоматологічний огляд в I, II, III триместрах із визначенням поширеності та інтенсивності карієсу, хвороб тканин пародонту та оцінки стану прикусу за загальноприйнятими критеріями. Проаналізовано динаміку змін 73 клініко-лабораторних показників психологічного, клінічного, стоматологічного та лабораторного обстеження, які реєструвались у спеціально розроблених картах індивідуального спостереження за вагітними. Визначення ТЕР-тесту (Окушко, 1984) проводили для діагностики функціонального стану емалі та індивідуального прогнозування виникнення карієсу. Гігієнічний індекс (ГІ) розраховували за J.C.Green, J.R.Wermillion (ОHI-S, 1964), об'єктивізували стан тканин пародонту на основі аналізу папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації С.Parma (1960), індексу СРІТN, кровоточивості за Muhlemann-Sax. Для визначення інтенсивності за-

палення ясен їх забарвлювали розчином Шиффа. Оцінку проводили візуально за інтенсивністю забарвлення в різні відтінки пурпурного кольору [16]. Виконували також термометрію ясен обох щелеп у передніх та бокових відділах альвеолярних відростків за допомогою цифрового термометра (Microlife) з точністю шкали 0,01 [17].

Стан вегетативної нервової системи оцінювали, враховуючи три основні характеристики: вегетативний тонус, вегетативну реактивність та вегетативне забезпечення діяльності. Для обчислення вегетативного індексу (ВІ) Кердо використовували формулу – $VI = (1 - AT_d / ЧСС) \times 100$. Позитивні значення індексу вказували на перевагу симпатичного впливу, негативні – парасимпатичного, при повній рівновазі вегетативної нервової системи (ВНС) – $VI=0$ [18]. Синдром вегетативної дистонії (СВД) констатували з урахуванням результатів анкет двох типів: «Опитувальника для виявлення ознак вегетативних змін», на яку відповідає вагітна жінка та «Схеми дослідження для виявлення ознак вегетативних розладів», яку заповнює лікар [18,19]. Нейропсихологічне обстеження включало визначення рівня тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна, визначення типу особистості як риси характеру та рівня нейротизму, що корелює з вираженістю психоемоційного напруження за допомогою опитувальника Айзенка [18,19].

Стан апарату кровообігу, що визначає стратегію адаптації, характеризували на основі індексу Робінсона, який іменується як «подвійний добуток» (ПД) за формулою: $ПД = AT_c \times ЧСС$ [20]. Для кількісної експресії оцінки гемодинаміки застосували загальний гемодинамічний показник (ЗГП) [20]. На підставі даних антропометричного обстеження та показників вегетативного тону розраховували у динаміці спостереження адаптаційний потенціал (АП) системи кровообігу вагітних, що характеризував рівень здоров'я у балах [20]. Обов'язковим було врахування віку жінок, кількості вагітностей, Rh-фактору, групи крові та наявності екстрагенітальної патології.

Уявлення про адаптаційні реакції організму значною мірою пов'язані з кількісно-якісними змінами лейкоцитарної формули периферійної крові. Використання математичних інтегральних показників, частина яких змінюється уже в переднозологічному періоді, дозволяє оцінити в динаміці стан різних ланок імунної системи [21]. Використовували визначення лейкоцитарного індексу (ЛІ), лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), індексу зсуву лейкоцитів (ІСЛ), співвідношення лейкоцитів і ШОЕ (ІЛШОЕ), лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу (ІЛГ), загального індексу (ЗІ), індексу співвідношення нейтрофілів і лімфоцитів (ІСНЛ), співвідношення нейтрофілів і моноцитів (ІСНМ), співвідношення лімфоцитів і моноцитів (ІСЛМ), співвідношення лімфоцитів і еозинофілів (ІСЛЕ), індексу алергізації (ІА).

Проводили дослідження біофізичних властивостей ротової рідини та визначення вмісту кальцію, фосфору, заліза в крові у жінок в I – III триместрах вагітності. З метою розрахунку швидкості саливації слини проводили її забір натщесерце в градуйовану пробірку шляхом спльовування [22, 23]. В'язкість змішаної слини визначали віскозиметром Освальда ВК-4 [22, 23]. Мінералізуючий потенціал слини (МПС) оцінювали за її мікрокристалізацією та визначали показник мікрокристалізації (ПМК) [23]. Для вивчення загальної мікробної заселеності порожнини рота всі вагітні у день проведення лабораторної проби утримувались від чищення зубів та полоскання рота. Відбір проб для бактеріологічного дослідження здійснювали в однакові терміни, натщесерце, шляхом забору ротової рідини в об'ємі 1 мл до стерильних ампул (Ependorf). 1 мл ротової рідини, розведеної 1:1000, вносили в стерильні чашки Петрі і заливали 8 мл розтопленого цукрового МПА. Після застигання агару чашки з посівами інкубували протягом доби у термостаті при 37° С. Облік результатів проводили, підраховуючи кількість колоній на чашках. Показник загальної мікробної заселеності (кількість колонієутворюючих одиниць (КУО)/

мл ротової рідини) розраховували за формулою: $X = n \times 106 + r$, де n – кількість колоній на чашці [24]. Обстежено у динаміці триместрів вагітності 22 жінки віком 20-34 років, які становили контрольну групу, та 32 вагітні у віці 17-37 років, які увійшли до основної групи дослідження. Весь комплекс діагностичних та лікувально-профілактичних заходів узгоджувався із акушером-гінекологом та при необхідності із терапевтом. В обох групах спостережень після професійної гігієни порожнини рота проведена санація, надані рекомендації з індивідуальної гігієни порожнини рота. У контрольній групі вагітним акушери-гінекологи рекомендували прийом внутрішньо комплексного препарату Елевіт (по 1 табл. на добу протягом 2 місяців у першому триместрі та 1 місяця у третьому), в II триместрі при наявності соматичних змін – медикаментозне лікування призначали лікарі-інтерністи, а також надавали рекомендації щодо особливостей харчування, способу життя. Жінкам основної групи з метою підвищення індивідуальної мотивації до виконання рекомендацій лікарів була видана «Стоматологічна абетка вагітної», на яку нами отримано авторське право [25]. Індивідуальна стоматологічна абетка кожної вагітної, окрім об'єктивізації клінічної ситуації у порожнині рота, містила повний індивідуальний перелік лікарських призначень та рекомендацій відповідно до результатів індивідуального комплексного клініко-психологічного, лабораторного обстеження, рекомендації стосовно роботи, відпочинку, сну, харчування, прийому препаратів, алгоритму індивідуальної гігієни порожнини рота, підібраних засобів індивідуальної гігієни, а також динаміки змін стоматологічного статусу при повторних обстеженнях та змін індивідуальних рекомендацій у стоматолога. Індивідуально підібраний алгоритм гігієни порожнини рота включав наступні гігієнічні заходи: превозинг, флосинг, мідлвошинг, лінгвалбрашинг, власне брашинг зубів, термозагартування судин порожнини рота, пальцевий масаж ясен, іригейшен, файналво-

шинг з індивідуально рекомендованими засобами гігієни.

З метою попередження виникнення каріозних уражень зубів, змін у тканинах пародонту, зниження ризику розвитку фетоплацентарної недостатності, остеопенічних ускладнень вагітним призначали Кальцій Д₃ Нікомед з 12-13 тижня вагітності – по 1 табл. під час сніданку та вечері (1 місяць), а у III триместрі з 24-25 тижня – за аналогічною схемою прийом препарату протягом двох місяців. При нормальному перебігу вагітності у III триместрі призначали форми препарату Кальцій Д₃ Нікомед Форте за вищезгаданою схемою, виняток становили літні місяці [26].

Для нормалізації стану вегетативної нервової системи індивідуально призначали препарат Магне В₆ по 1 табл. 3 рази на день протягом 1 місяця після закінчення прийому препаратів кальцію.

Обов'язковими були письмові рекомендації щодо збалансованого та повноцінного харчування вагітних та індивідуальне призначення вітамінно-мінерального комплексу АлфаВит Мамино здоров'я [27].

Крім зазначених препаратів та профілактичних заходів, у II триместрі вагітності застосували лікувальний комплекс, до складу якого входять засоби, одержані із продуктів бджільництва і екстрактів лікарських рослин, як для місцевої дії на слизову оболонку порожнини рота (СОПР) і, зокрема ясна, так і для загального впливу на організм вагітної. Беручи до уваги факт, що СОПР має унікальну властивість до всмоктування, речовини як токсичного, так і лікарського характеру дуже швидко проникають глибоко в тканини пародонту, а потім – у загальний кровообіг. Цей факт підтверджує важливе значення пародонту для організму: чим здоровіше ясна, тим здоровіший організм, і – навпаки. Тому вплив на ясна ззовні препаратами у вигляді полоскань, ванночок, аплікацій має виражену дію не тільки на тканини пародонту, а й на організм у цілому [28]. В якості засобу для місцевого впливу на СОПР призначали препарати Тонзінал у вигляді розчину (2,5 г порошку препарату необхідно розчинити в 100 мл теплої води для ротових ванно-

чок та полоскання порожнини рота 3-6 разів на добу протягом 7 днів), Пропосол у вигляді аерозольних аплікацій на ясна продовж 15 хвилин після ранкових гігієнічних заходів порожнини рота, та пластини ЦМ-2 із кальцієм [28, 29] після вечірніх гігієнічних заходів у порожнині рота на 6 годин протягом 7 днів. Курс лікування запального захворювання ясен у вагітних включав призначення препарату Апілак по 1 табл. під язик 2 рази на добу протягом 7 днів.

Тонзінал (Фармацевтичне Науково-виробниче підприємство ТзОВ «Салута-м», Росія) – дезінфікуючий, протизапальний засіб, який показаний для профілактики та лікування гострих респіраторних захворювань, ангіни, тонзиліту, фарингіту, гінгівіту. До складу препарату Тонзінал входять екстракти лікарських рослин (календула, звіробій, деревій, шипшина, солодка) та морська сіль і полівінілпіролідон, вітамін С, поєднання яких надійно знімає кровоточивість, біль, набряк СОПР, ефективно діє на патогенні мікроби, гриби; сприяє встановленню нормального мікробіоценозу порожнини рота, підвищує місцевий імунітет і зміцнює судини. Лікувальний ефект трав посилюють макро- та мікроелементи морської солі. Полівінілпіролідон збирає та видаляє запальний слиз, мікроби, токсини. У стоматології Тонзінал успішно використовують для лікування гінгівітів та пародонтитів, а також при всіх терапевтичних та хірургічних маніпуляціях у порожнині рота (зняття зубного каменю, видалення зуба, промивання ясенних та пародонтальних кишень).

Пропосол-КМ (АТ «Стома», м. Харків) – спрей стоматологічний із антисептичними, протизапальними, болезаспокійливими та ранозагоювальними властивостями, дія якого зумовлена впливом комплексу біологічно активних речовин прополісу (флавоноїди, вітаміни, амінокислоти та ін.). Призначений для лікування афтозних, катаральних, виразкових стоматитів та катаральних гінгівітів. Пластини ЦМ-2 із кальцієм (Фармацевтичне Науково-виробниче підприємство ТзОВ «Салута-м», Росія) – природний засіб для місцево-

го застосування, пролонгованої дії, показанням до застосування якого є профілактика хвороб зубів та тканин пародонту. До складу пластин ЦМ-2 із кальцієм входять екстракти лікарських рослин, вітаміни, мікроелементи, кальцій, фосфор та желатин. Застосування пластин ЦМ-2 із кальцієм дозволяє відновлювати опірно-кісткові структури пародонту та емалі зубів, знімає запалення, підвищує місцевий імунітет, відновлює нормофлору, покращує обмінні процеси тканин пародонту.

Апілак – ліофілізоване маточне молочко робочих бджіл. Містить білки, жири, цукор, вітаміни та біоактивні речовини. Використовують як біостимулятор з загальнозміцнювальною дією, стимулятор клітинного метаболізму. Апілак містить групу вітамінів В, Н, фолієву кислоту, макроелементи (К, Na, Ca, Mg, Fe, F) та мікроелементи (Zn, Mn, Cu, Co, S, Si, Ni, Cr, As, Bi), 23 різних амінокислоти, включаючи незамінні (гістидин, валін, метіонін, триптофан) та інші біологічно активні речовини. Препарат полегшує перебіг вагітності, а також допомагає вивільненню токсинів з організму вагітної та має здатність нормалізувати артеріальний тиск та вегетосудинну регуляцію, володіє тонізуючими, адаптогенними властивостями, що підвищують захисні властивості до несприятливих факторів зовнішнього середовища, стресів, сприяє відновленню розумової та фізичної діяльності.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за методом Уїл-коксона та Ману-Уїтні для пов'язаних вибірок [30]. Для аналізу взаємозв'язків кількісних параметрів, які вивчалися, визначали коефіцієнт парної кореляції Кендела.

■ Результати дослідження та їх обговорення

Клінічне обстеження вагітних у стоматолога виявило, що основними скаргами були кровоточивість ясен, неприємний запах з порожнини рота, біль у яснах при чищенні зубів. Більшість жінок (18 осіб) відмічали появу зазначених скарг під час вагітності, але деякі обстежені (14 жінок) вказували на їх наявність ще до

появи вагітності. При огляді виявлено патологію прикусу, наявність зубощелепних деформацій та аномалій м'яких тканин порожнини рота у 9 осіб ($40,9 \pm 10,5\%$) контрольної групи та у 13 осіб ($40,6 \pm 8,7\%$) основної групи. Зміни некаріозних уражень зубів діагностовано у 6 вагітних контрольної та у 5 осіб основної групи (переважно флюороз різного ступеня ($16,6\%$) та клиноподібні дефекти ($3,7\%$)).

Докладне клінічне обстеження у стоматолога показало, що в контрольній групі у 12 осіб виявлено карієс ($54,5 \pm 10,61\%$), а до III триместру їх кількість збільшилась до 17 осіб ($77,2 \pm 8,94\%$). В основній групі в I триместрі 22 вагітні ($68,7 \pm 8,19\%$) мали каріозні ураження зубів, тоді як уже в III триместрі їх кількість зменшилась до 11 осіб ($50,0 \pm 8,84\%$). Аналізуючи поширеність карієсу та його ускладнень, слід відмітити, що в контрольній групі протягом I-III триместрів вагітності відбувся ріст показника на $22,7\%$, а в основній групі спостерігалось зменшення поширеності карієсу в III триместрі порівняно із першим на $18,7\%$. Враховуючи активність санацийної роботи лікарів-стоматологів, виявлено збільшення майже у 1,4 рази видалених та в 1,6 рази кількості пломбованих зубів у вагітних в III триместрі порівняно з I-м (табл.1). В контрольній групі спостерігали достовірно підвищення показника КПВ на $10,5\%$ в III триместрі порівняно з аналогічним показником I триместру, в основному за рахунок каріозних порожнин, тоді як в основній групі відбулося його зростання на $6,5\%$, але при збільшенні відсотка пломбованих та видалених зубів.

У I триместрі у жінок контрольної групи із запальними змінами у тканинах ясен структура захворюваності була наступною: хронічний катаральний гінгівіт – 13 вагітних ($59,1 \pm 10,5\%$), гіпертрофічний гінгівіт – у 7 осіб ($31,8 \pm 9,9\%$), папіліт – у 2 жінок ($0,9 \pm 2\%$), а вже в III триместрі при незмінній поширеності хвороб ясен (100%) змінився їх ступінь тяжкості та структура – у 5 осіб ($22,7 \pm 8,9\%$) діагностовано хронічний катаральний гінгівіт, у 10 ($45,5 \pm 10,6\%$) – заго-

стрення хронічного катарального гінгівіту та гіпертрофічний гінгівіт у 7 вагітних ($31,8 \pm 9,9\%$). Деяко іншою була динаміка клінічного стану тканин ясен вагітних основної групи. Так, у I триместрі хронічний катаральний гінгівіт виявлений у 15 осіб ($46,9 \pm 8,8\%$), загострення хронічного катарального гінгівіту – у 8 осіб ($25,0 \pm 7,65\%$), папіліт – у 5 вагітних ($15,6 \pm 6,41\%$), гіпертрофічний гінгівіт – у 3 жінок ($9,4 \pm 5,16\%$), пародонтит – у 1 особи ($3,1 \pm 3,06\%$), але при застосуванні в II триместрі запропонованого комплексного лікування у III триместрі повністю зникли клінічні прояви хвороб пародонту у 15 осіб ($46,9 \pm 8,8\%$), а структура змінилася наступним чином – хронічний катаральний гінгівіт діагностували у 13 осіб ($40,6 \pm 8,68\%$), гіпертрофічний гінгівіт у 3 ($9,4 \pm 5,16\%$), пародонтит – у 1 вагітної ($3,1 \pm 3,06\%$), при цьому зменшився ступінь тяжкості вказаних змін.

У вагітних контрольної групи під час динамічного спостереження в I та III триместрах суттєвих змін зазнали індексні показники стану пародонту. Так, в III триместрі відмічається статистично достовірний ріст значень індексу РМА майже удвічі, вірогідне підвищення в 1,4 рази індексу Muhlemann-Sax (табл. 1). В основній групі також спостерігали динаміку показників, але, навпаки, відмічено вірогідне зниження показника РМА в III триместрі порівняно з I триместром в 2,9 рази, а індексу Muhlemann-Sax в 2,3 рази. Якісну оцінку динаміки клінічних змін у яснах проводили, забарвлюючи їх сумішшю Шифф-йодна кислота. Наявність запалення ясен діагностували за інтенсивністю забарвлення в різні відтінки пурпурно-червоного кольору (світло-рожевий, рожевий, темно-рожевий), інтактний пародонт мав блідо-рожевий колір. Так, в контрольній групі в III триместрі у 17 вагітних ясна забарвились в темно-рожевий колір, лише у 5 жінок колір ясен відповідав рожевому відтінку. В основній групі забарвлення сумішшю Шифф-йодна кислота мало наступний розподіл: у 1 жінки зберігся темно-рожевий колір забарвлення, у 4 осіб рожевий та 12

вагітних мали світло-рожевий колір ясен. Отримані результати свідчать про зменшення поширеності та інтенсивності запальних змін у тканинах пародонту у жінок під час вагітності при застосуванні запропонованого комплексного індивідуалізованого способу лікування.

Необхідно відмітити, що середні показники рівня гігієни порожнини рота жінок як контрольної, так і основної груп достовірно змінювалися під час всього терміну вагітності. Так, у контрольній групі спостерігалось погіршення гігієни від I до III триместру вагітності до показників, що відповідали незадовільному гігієнічному стану порожнини рота. У жінок основної групи відбулося покращення гігієнічних навичок і показник індексу гігієни у них відповідав переважно рівню доброго стану гігієни порожнини рота (табл.1).

Крім стоматологічних скарг щодо вищезазначених хвороб, жінки відмічали також періодичний головний біль, порушення сну, підвищену втомлюваність та зниження працездатності, інколи – дратівливість, відчуття внутрішньої тривоги, нестачі повітря, підвищену пітливість, лабільність АТ. Оцінка об'єктивного стану вагітних засвідчила зниження величин АТ в обох групах обстежених, а в дослідній групі також і ЧСС у III триместрі порівняно з I-м (табл. 2). Наявність СВД підтверджувалась кількістю балів згідно з картою-опитувальником: в конт-

рольній групі середній бал становив $31,05 \pm 4,08$ у I триместрі та $36,45 \pm 4,41$ в III триместрі, $p < 0,05$. В основній групі, навпаки, відбувалося зменшення кількості балів згідно з картою-опитувальником до терміну пологів. Стан вегетативної реактивності оцінювали за допомогою окосерцевого рефлексу Дан'їні-Ашнера. При проведенні даної проби у динаміці вагітності в контрольній групі вагітних зареєстровано нестабільність рефлексу Дан'їні-Ашнера (показник у середньому в I триместрі – $-3,91 \pm 0,76$ уд/хв та $-2,82 \pm 1,06$ уд/хв у III триместрі, $p < 0,05$), що свідчить про підвищення вегетативної реактивності та збільшення явищ симпатикотонії в I та III триместрах. Очевидно, що дані зміни підтверджують високий рівень адаптаційно-компенсаторних можливостей організму. В основній групі цифрові значення окосерцевого рефлексу Дан'їні-Ашнера становили $-3,25 \pm 0,65$ в I триместрі та в III триместрі $-5,88 \pm 0,73$, $p < 0,05$, що є показником нормалізації вегетативної реактивності та зменшення явищ симпатикотонії. При дослідженні вегетативного забезпечення діяльності серцево-судинної системи в контрольній групі вагітних спостерігали незначне зменшення ЧСС при проведенні ортостатичної проби, що відповідає достатньому рівню (табл. 2). В основній групі жінок такий процес більш виражений, що вказує на зменшення напруження адаптаційних процесів у серцево-

судинній системі. Розрахунок індексу Робінсона проводився з метою визначення рівня соматичного здоров'я жінок. Середній показник індексу Робінсона контрольної та основної груп достовірно змінювався з $97,21 \pm 2,16$ у I триместрі до $93,16 \pm 2,36$ в III триместрі ($p < 0,05$) та з $89,04 \pm 1,6$ у I триместрі до $80,03 \pm 1,39$ в III триместрі відповідно до вказаних груп ($p < 0,05$).

Оцінюючи рівень тривожності у жінок в різні терміни вагітності, слід зазначити, що за шкалою Спілбергера-Ханіна констатовано наявність у них високого рівня реактивної тривоги на початку вагітності. В III триместрі в обох групах відмічається достовірне зниження показників, але в дослідній групі цей процес більш виражений, що свідчить про зменшення психоемоційного напруження у вагітних в III триместрі та вказує на адаптацію організму до вагітності, яка більш оптимальна при впровадженні індивідуалізованих лікувально-профілактичних заходів (табл. 2). Вивчення показників особистої тривожності у вагітних жінок групи контролю показало середньотривожні значення впродовж всього терміну вагітності – $39,77 \pm 1,02$. В основній групі обстежених спостерігали достовірне зменшення показника в III триместрі порівняно з I-м, але, загалом, рівень тривоги залишався також в межах середнього (в I триместрі – $42,03 \pm 1,26$, в III триместрі – $38,75 \pm 0,57$, $p < 0,05$).

Лабораторне обстеження вагітних контрольної групи дозволило встановити вірогідне зниження показника швидкості секреції ротової рідини зі збільшенням терміну вагітності за парними методами Стьюдента ($p < 0,05$) та методом Уїлкоксона для пов'язаних вибірок (табл. 3), що збігається з даними Ю.Г. Чумакової [12], а в основній групі, навпаки, спостерігалось підвищення в III триместрі вищезгаданого показника на 28,9% порівняно з аналогічним показником I триместру. В'язкість слини достовірно зростала у жінок до III триместру в групі контролю, а в основній групі спостерігали достовірне її зниження на 13,1% (від $1,92 \pm 0,12$ в I триместрі до $1,67 \pm 0,09$ в III триместрі, $p < 0,05$). Отримані нами ре-

Таблиця 1. Основні індексні показники стоматологічного статусу вагітних до та після проведення лікувально-профілактичних заходів в динаміці триместрів вагітності (M±m)

Показник	Контрольна група (22)		Основна група (32)	
	I триместр	III триместр	I триместр	III триместр
K	1,86±0,51	2,5±0,51*	2,31±0,37	0,44±0,13*#
P	2,23±0,46	2,36±0,47	3,38±0,46	5,41±0,41*#
B	0,68±0,26	1,0±0,38	0,59±0,14	0,84±0,16
KPB	4,77±0,79	5,27±0,84*	6,28±0,41	6,69±0,41*#
GI	0,58±0,09	0,83±0,1	0,67±0,05	0,3±0,03*#
SPITN	1,59±0,16	1,59±0,17	1,03±0,07	0,56±0,12*#
Індекс Mühlemann-Sax	2,4±0,33	3,32±0,42*	1,59±0,21	0,68±0,12*#
PMA	13,68±1,83	25,45±3,08*	13,31±1,68	4,65±1,02*#

Примітка: у дужках – кількість обстежених, * - вірогідність відмінностей показників I та III триместру за Уїлкоксоном, $p < 0,05$.

- вірогідність відмінностей показників III триместру контрольної та III триместру основної груп за Ману-Уїтні, $p < 0,05$

зультати узгоджуються з дослідженнями Н.Г. Гаджули [13].

У період вагітності в контрольній групі жінок зареєстровано підвищення ремінералізуючого потенціалу ротової рідини до III триместру (з $35,45 \pm 1,83$ в I триместрі до $40,91 \pm 1,96$ в III триместрі, $p < 0,05$). Аналогічні зміни зафіксовані О.В. Кравченко [31], яка в своїх дослідженнях відмітила зниження ремінералізуючого потенціалу ротової рідини під час вагітності внаслідок збільшення на 40% виходу в біоптат загального кальцію з поверхневого шару емалі [31]. В основній групі отримали вірогідне зменшення показника в III триместрі, порівняно з I-м на 8% ($42,81 \pm 1,57$ та $39,38 \pm 1,42$ відповідно $p < 0,05$). Необхідно відмітити зростання показника ПМК у вагітних основної групи на 26,08% в III триместрі відносно I-го, що свідчить про підвищення рівня кристалізаційної властивості слини та про можливість зменшення частоти карієсу зі збільшенням терміну вагітності при ефективному застосуванні лікувально-профілактичних заходів. Як наслідок такої первинної та вторинної профілактики стоматологічних хвороб – зменшення показника ПМК в контрольній групі вагітних на 18,2% в III триместрі, порівняно з I-м.

З метою діагностики функціонального стану емалі використовували шкалу ТЕР-тесту. Група контролю характеризувалася зменшенням кількості вагітних до III триместру, у яких показники ТЕР-тесту зубів відповідали 20%, 30% стандартної шкали на 9,1% та 13,7% відповідно. Водночас збільшилась кількість осіб, ТЕР-тест яких відповідав 40% та 50% на 9% та 12,7%, також з'явилося 2 особи (0,9%), у яких показник ТЕР-тесту емалі становив 60%. В основній групі вагітних, у яких дані шкали ТЕР-тесту відповідали 30% у I триместрі, збільшилась на 12,5% до III триместру, водночас, кількість вагітних, що мали показник 50% згідно з стандартною шкалою до кінця гестаційного періоду зменшилась на 18,7%, порівняно з I триместром. Останнє свідчить про підвищення у них функціональної карієсрезистентності емалі. Практично незмінним залишився відсоток вагітних, ТЕР-тест яких відповідав 40% (табл. 4).

У динаміці вагітності у жінок контрольної групи спостерігали збільшення кількості осіб, у яких ротова рідина характеризувалась 3-м типом кристалізації на 22,7% та відсутність осіб з 1-м типом. Аналіз

кристалізації крапель слини у жінок основної групи показав у III триместрі збільшення кількості вагітних із змішаною слиною за I типом кристалізації на 12,5%, порівняно з I триместром. Одночасно III тип кристалізації виявлено у 5 вагітних в III триместрі, що на 9,38% менше, ніж у I-му та вказує на підвищення і стабілізацію мінералізуючого потенціалу слини впродовж гестаційного періоду при застосуванні препаратів кальцію та комплексного способу лікування. Кількість вагітних в основній групі, що мали II тип кристалізації змішаної слини залишався практично незмінним під час всього гестаційного періоду (див. табл. 4). Згідно з даними літератури в I триместрі вагітності у жінок нерідко спостерігається аліментарний дефіцит вітамінів та мікроелементів, що може призводити до порушень нормального внутрішньоутробного розвитку плоду [32]. Беручи до уваги факт, що вагітність є фактором ризику розвитку остеодіфіцитних станів [33], ми вважали за доцільне проаналізувати динаміку змін вмісту кальцію у крові відносно триместрів вагітності (табл. 3). З'ясувалося, що при порівнянні даних, які були отримані в I та III

Таблиця 2. Динаміка показників антропометричного, вегетативного статусу та гемодинамічного стану вагітних до та після проведення лікувально-профілактичних заходів ($M \pm m$)

Показник	Контрольна група (22)		Основна група (32)	
	I триместр	III триместр	I триместр	III триместр
ЧСС, уд/хв	$78,32 \pm 1,33$	$79,77 \pm 1,27$	$73,88 \pm 0,97$	$71,44 \pm 0,64^* \#$
Вага, кг	$64,64 \pm 2,92$	$71,60 \pm 2,92^*$	$63,18 \pm 2,32$	$73,43 \pm 2,19^*$
Ріст, см	$164,32 \pm 0,76$	$164,32 \pm 0,76$	$166,34 \pm 0,99$	$166,34 \pm 0,99$
АТс, мм рт.ст.	$124,09 \pm 1,76$	$116,59 \pm 1,69^*$	$120,47 \pm 1,44$	$111,88 \pm 1,28^*$
АТд, мм рт.ст.	$80,91 \pm 2,97$	$72,27 \pm 0,91^*$	$77,5 \pm 1,44$	$70,63 \pm 1,16^*$
ВІ, у.од.	$2,04 \pm 0,77$	$0,63 \pm 0,91^*$	$2,37 \pm 0,98$	$0,46 \pm 0,56^*$
Ортостатична проба, уд/хв	$16,91 \pm 0,82$	$15,86 \pm 0,74$	$16,13 \pm 0,55$	$14,53 \pm 0,49^* \#$
Рефлекс Дан'їні-Ашнера, уд/хв	$-3,91 \pm 0,76$	$-2,82 \pm 1,06$	$-3,25 \pm 0,65$	$-5,88 \pm 0,73^* \#$
СВД, бали	$31,05 \pm 4,08$	$36,45 \pm 4,41^*$	$32,13 \pm 3,29$	$26,81 \pm 1,75^*$
Адаптаційний потенціал, бали	$10,18 \pm 0,17$	$10,23 \pm 0,17$	$9,61 \pm 0,11$	$9,26 \pm 0,1^* \#$
Індекс Робінсона	$97,21 \pm 2,16$	$93,16 \pm 2,36^*$	$89,04 \pm 1,6$	$80,03 \pm 1,39^* \#$
Реактивна тривожність	$52,23 \pm 0,84$	$44,95 \pm 1,25^*$	$51,63 \pm 0,6$	$40,25 \pm 0,67^* \#$
Особиста тривожність	$39,77 \pm 1,02$	$39,77 \pm 1,02$	$42,03 \pm 1,26$	$38,75 \pm 0,57^*$
ХО, мл/хв	$3369,83 \pm 207,41$	$3735,1 \pm 100,53$	$3223,51 \pm 101,3$	$3238,38 \pm 99,48 \#$
УО/мл	$43,02 \pm 2,51$	$46,85 \pm 1,06$	$43,64 \pm 1,2$	$45,33 \pm 1,32$
ЗГП, од	$180,82 \pm 2,62$	$174,2 \pm 2,07^*$	$172,86 \pm 1,74$	$162,69 \pm 1,48^* \#$

Примітка: у дужках – кількість обстежених, * - вірогідність відмінностей показників I та III триместру за Уїллкосоном, $p < 0,05$

- вірогідність відмінностей показників III триместру контрольної та III триместру основної груп за Ману-Уїтні, $p < 0,05$

триместрах основної групи встановлено достовірне підвищення за Уїллкоксоном та за методом парних порівнянь Стьюдента вмісту загального кальцію на 10,6% у сироватці крові у жінок основної групи, що збігається із результатами досліджень Н.О. Кузьми [33], яка встановила, що призначення препарату Кальцій- D_3 Нікомед з метою профілактики розвитку остеопорозу у жінок як під час вагітності, так і після пологів нормалізує кальцій-фосфорний обмін, сприяє достовірній позитивній динаміці показників мінеральної щільності кісткової тканини та вмісту маркерів резорбції кісткової тканини. Необхідно зазначити, що в контрольній групі виявлена тенденція до зменшення вмісту кальцію ($p > 0,05$) в сироватці крові в III триместрі відносно I триместру вагітності.

Згідно з даними літератури [34, 35], аліментарний дефіцит кальцію та вітаміну D можуть призвести до змін у кальцієвому гомеостазі, які неможливо компенсувати за тримкою Ca^{2+} нирками, що в подальшому спричинює негативний кальцієвий баланс. Попередити зниження вмісту Ca^{2+} в позаклітинній рідині в умовах хронічного негативного кальцієвого балансу може підсилення резорбції кісткової тканини внаслідок прогресуючої остеопенії, тому призначення солей кальцію та вітаміну D є патогенетично обґрунтованим для профілактики та терапії остеопенічного синдрому та порушень кальцій-фосфорного обміну у вагітних жінок [36-39], а також каріозних уражень зубів. Водночас,

комплексна дія комбінованого препарату Кальцій- D_3 Нікомед під час вагітності з метою профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань покращує функціональні властивості фетоплацентарної системи, що дозволяє проводити профілактику гіпотрофії плоду та сприяє правильному розвитку його зубощелепної системи [40].

Необхідно відмітити, що не менш загрозливою патологією під час вагітності є анемія, переважно залізодефіцитна (ЗДА) (від 30 до 83,1%), половина з них має поєднаний залізо- і фолієводефіцитний генез [41-43]. Решта видів анемії зустрічаються у вагітних відносно рідко. За даними ВООЗ, у регіонах з високою материнською смертністю анемія має місце у кожній третій вагітній та твердо утримує перше місце в рейтингу екстрагенітальних ускладнень, має суттєве клінічне значення як для матері, так і для плоду [42, 44-46]. Вітчизняними дослідженнями встановлено, що клінічно виражена ЗДА має місце у 53,4% юних вагітних у віці 14-18 років при переважанні легкого її ступеня (95,2% спостережень), анемія II ступеня діагностована лише у 4,8% пацієнток [47]. Аналізуючи вміст заліза в сироватці крові, у жінок в групі контролю відмічається тенденція до зниження даного показника, а в основній групі – достовірне його підвищення в III триместрі ($17,25 \pm 0,69$ в III триместрі проти $10,74 \pm 0,24$ в I триместрі, $p < 0,05$) на фоні індивідуального призначення препарату заліза лікарем-гінекологом (табл. 4), що збігається з даними іноземних клініч-

них досліджень [43-45], в яких доведена ефективність вживання препаратів заліза з метою попередження виникнення ЗДА у вагітних, гіпотрофії та гіпоксії плоду та встановлена роль ЗДА на розповсюдженість та інтенсивність ураження зубів карієсом, розповсюдженість захворювань пародонту, зниження загального кальцію ротової рідини, загального білка та pH у ротовій рідині [45, 46].

Аналізуючи загальну мікробну заселеність порожнини рота в динаміці триместрів, слід зазначити відносну стабільність даного показника протягом всього терміну вагітності. Водночас в контрольній групі було виявлено тенденцію до підвищення показника кількості колонієутворюючих одиниць (КУО) у III триместрі ($2,75 \times 10^5 \pm 6,32 \times 10^5$) порівняно з I триместром ($2,66 \times 10^5 \pm 6,04 \times 10^5$), що свідчить про збільшення КУО в ротовій рідині при погіршенні гігієни порожнини рота. В основній групі спостерігали тенденцію до зниження даного показника в III триместрі відносно I триместру (табл. 3), як наслідок зменшення проліферації умовно-патогенних мікроорганізмів у ротовій рідині при дотриманні режиму індивідуальної гігієни порожнини рота та застосуванні лікувально-профілактичних заходів. У літературних джерелах цікавими виявилися дані щодо групи крові як маркеру інтенсивності каріозного процесу. Вивчаючи зв'язки між еритроцитарними антигенами та карієсом в контрольній групі, виявили, що мінімальний ризик карієсу відмічається у жінок з IV (AB) крові, а високий – у жінок з II (A), отримани

Таблиця 3. Показники лабораторного обстеження жінок контрольної та дослідної груп до та після проведення лікувально-профілактичних заходів в динаміці триместрів вагітності (M+m)

Показник	Контрольна група (22)		Основна група (32)	
	I триместр	III триместр	I триместр	III триместр
Ca, ммоль/л	2,20±0,02	2,12±0,04	2,26±0,04	2,5±0,01*#
P, ммоль/л	1,08±0,02	1,05±0,03	1,59±0,35	1,52±0,27*#
Fe, нмоль/л	11,85±0,55	11,02±0,29	10,74±0,24	17,25±0,69*#
V салівації, мл/хв	0,38±0,02	0,31±0,02*	0,38±0,02	0,49±0,01*#
В'язкість сП	1,85±0,15	2,54±0,07*	1,92±0,12	1,67±0,09*#
КУО	$2,66 \times 10^5 \pm 6,04 \times 10^5$	$2,75 \times 10^5 \pm 6,32 \times 10^5$	$1,79 \times 10^5 \pm 2,9 \times 10^5$	$1,7 \times 10^5 \pm 3,47 \times 10^5$
МПК, бали	0,33±0,33	0,27±0,03*	0,46±0,03	0,58±0,02*#
ТЕР-тест,%	35,45±1,83	40,91±1,96*	42,81±1,57	39,38±1,42*#

Примітка: у дужках – кількість обстежених, * - вірогідність відмінностей показників I та III триместру за Уїллкоксоном, $p < 0,05$
- вірогідність відмінностей показників III триместру контрольної та III триместру основної груп за Ману-Уїтні, $p < 0,05$.

дані узгоджуються з дослідженнями В.В. Коржової та співавт. (1992) [38] та частково узгоджуються з дослідженнями М.Ю. Покровського (2002) [2]. Таким чином, група крові як маркер інтенсивності каріозного процесу в нашому дослідженні не підтверджується. Згідно з сучасними уявленнями при гестозах формується автоагресія, проявом якої є ендогенна інтоксикація (ЕІ), а одним із показників, що характеризують ступінь прояву ЕІ, вважається індекс ЛІІ Кальф-Калифа, останній відображає гостроту запалення в організмі та ступінь активації процесів тканинного розпаду [48]. Аналіз лейкограм вагітних з розрахунком інтегральних гематологічних індексів показав, що патологічний процес ураження клітин білої крові має місце під час вагітності. Основою для змін інтегральних показників при патологічному перебігу вагітності є особливості вмісту окремих видів лейкоцитів, що залежать від нейрогуморальних факторів, які відповідають за адаптацію організму. При цьому не можна виключити вплив на клітинний склад крові та імунної системи, яку останнім часом розглядають поряд з нервовою та ендокринною, як 3-ю регулюючу систему гомеостазу в організмі. Проведене нами дослідження показало, що запропоновані для визначення індексів мають певну динаміку. Підтвердженням даного аналізу і є зміни лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), індексів ІЛГ, ІСЛ, ЛІІ, співвідношення лейкоцитів і швидкості зсідання еритроцитів (ІЛШОЕ) у всіх триместрах вагітності в обох

групах. У групі контролю показники індексу ЛІІ відповідали середньому ступеню гестозу під час всього гестаційного періоду, а в основній групі відмітили достовірні зміни в сторону зменшення від І-го до ІІІ триместрів ($1,78 \pm 0,1$ та $1,4 \pm 0,4$ відповідно, $p < 0,05$), що відповідає рівню середнього та легкого ступенів гестозу [48]. Підсилення метаболічних процесів, що проявляються перш за все у збільшенні ЛІІ, приводить до виникнення автоагресії, остання може мати негативний вплив на функціональну активність імунотоксичних клітин. Індекс співвідношення лейкоцитів і ШОЕ ІЛШОЕ підтверджує наявність інтоксикації. Аналогічно індексу ЛІІ, ІЛШОЕ зростає в 2,64 рази до ІІІ триместру вагітності в групі контролю та в 2,5 рази в основній групі. Ймовірно, що такі зміни можуть свідчити про автоімунний характер патологічних процесів під час гестаційного періоду. Статистично достовірній динаміці підлягають інші інтегральні індекси. Так, у контрольній групі середні дані лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу (ІЛГ) мали тенденцію до зменшення від І до ІІІ триместру ($4,18 \pm 0,18$ в І триместрі та $3,92 \pm 0,19$, $p < 0,05$ в ІІІ триместрі відповідно). При цьому в основній групі відмічаємо зростання показника в ІІІ триместрі в 1,2 рази. В обох випадках показник ІЛГ значно перевищує відповідні його значення при фізіологічному перебігу вагітності та підтверджують наявність автоінтоксикації відповідно тяжкості процесу, перенапруженні механізмів адаптації та перехід

адаптаційно-компенсаторних імунологічних реакцій в руйнівні та підтверджуються високими показниками ІСЛЕ в обох групах порівняно з фізіологічним перебігом вагітності (в контрольній групі від $18,39 \pm 1,91$ в І-му та $19,12 \pm 1,95$ в ІІІ триместрі, $p < 0,05$ та в основній групі достовірний ріст показника з $19,58 \pm 1,58$ в І триместрі до $22,8 \pm 1,88$ в ІІІ триместрі, $p < 0,05$). Аналізуючи динаміку індексу зсуву лейкоцитів (ІСЛ) в групі контролю, відзначали тенденцію до зростання (з $2,02 \pm 0,11$ в І триместрі до $2,13 \pm 0,11$ в ІІІ триместрі вагітності, $p < 0,05$), що може вказувати на активність запального процесу та порушення імунологічної реактивності. А в основній групі спостерігали, навпаки, зменшення індексу ІСЛ в 1,24 рази в ІІІ триместрі порівняно з І-м. Індекс співвідношення нейтрофілів і лімфоцитів (ІСНЛ), що відображає співвідношення афекторної та ефекторної ланок імунологічної відповіді, в обох групах є змінним та достовірно зменшується зі збільшенням терміну вагітності в основній групі з $2,3 \pm 0,15$ в І триместрі до $1,18 \pm 0,05$ в ІІІ триместрі, в контрольній групі спостерігали тенденцію до зростання в 1,07 рази. Слід зазначити, що інші інтегральні індекси були статистично та клінічно менш значимими. Наявні гематологічні показники дозволяють орієнтовно оцінити роботу ефекторних механізмів імунної системи, ступінь їх компенсації, що допомагає адекватній оцінці теперішнього стану пацієнта. Таким чином, уже на етапі аналізу якісних та кількісних змін по-

Таблиця 4. Розподіл вагітних та динаміка деяких показників ротової рідини у жінок основної та контрольної груп дослідження (к-ть, %)

Показник	Значення	Триместри							
		Контрольна група				Дослідна група			
		І		ІІІ		І		ІІІ	
Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%		
Тип кристалізації	1 тип	2	9,1±6,1	-	-	2	6,25±4,3	6	18,8±6,9
	2 тип	14	63,6±10,3	11	50±10,7	22	68,8±8,2	21	65,6±8,4
	3 тип	16	27,3±9,5	11	50±10,7	8	25±7,7	5	15,6±6,4
Тер-тест	20%	3	13,6±7,3	1	4,5±4,4	-	-	-	-
	30%	6	27,3±9,5	3	13,6±7,3	5	15,6±6,4	9	28,1±7,9
	40%	11	50±10,7	13	59,1±10,5	16	50±8,8	18	56,3±8,8
	50%	2	9,1±6,1	3	13,6±7,3	9	28,1±7,9	3	9,4±5,2
	60%	-	-	2	9,1±6,1	1	3,1±3,1	2	6,2±4,3
	70%	-	-	-	-	1	3,1±3,1	-	-

казників периферичної крові можна непрямим методом оцінювати рівень ендогенної інтоксикації (ЕІ) Аналіз кореляцій в контрольній групі в I триместрі виявив достовірні прямі зв'язки показника (К) з термометрією ясен, ТЕР-тестом, КПВ та станом ВНС. Індекс гігієни також корелює з термометрією ясен, Тер-тестом та індексною оцінкою стану тканин пародонту і гематологічними показниками (ІЛШОЕ, ІСЛМ). Своєю чергою, швидкість салівації утворює зворотній кореляційний зв'язок із в'язкістю та прямий зв'язок КУО з термометрією ясен. У III триместрі показники стоматологічного статусу (К, П) підтвердили наявність прямих кореляційних зв'язків з ТЕР-тестом та зворотніх – із некаріозними ураженнями зубів, забарвленням ясен сумішшю Шиффа. Необхідно зазначити наявність достовірних прямих зв'язків показника гігієни з індексною оцінкою тканин пародонту (СПІТН, РМА, ЗДІ), гематологічними показниками та термометрією, а показника СВД – з термометрією ясен.

З метою розуміння характеру змін взаємозв'язків досліджуваних показників клінічного, психологічного, лабораторного обстеження вагітних нами проаналізовані результати кореляційного аналізу показників основної групи. Виявлено, що в I триместрі показник КПВ утворює достовірні кореляційні зв'язки: зворотній зв'язок з показниками стану вегетативної нервової системи та прямий – з типом кристалізації слини; індекс гігієни корелює з індексом Робінсона, індексною оцін-

кою стану тканин пародонту, реактивною тривожністю, ЧСС, АП та типом кристалізації слини; показник РМА, своєю чергою, утворює достовірні кореляції з ЧСС, з індексом Робінсона, АП, показниками термометрії ясен фронтальних та бокових ділянок альвеолярного відростка; індекс кровоточивості за Muhlemann-Sax утворює прямі кореляційні зв'язки з наявністю фактора А в групі крові жінок. Слід зазначити, що в III триместрі обстеження основної групи показало, що кількість видалених зубів корелює з показником в'язкості ротової рідини, індекс гігієни – з ЧСС, показниками термометрії, особистою тривожністю, індексом Робінсона, АП, СПІТН та деякими гематологічними індексами (ІСЛ, ІСЛМ), індекс РМА утворює зв'язки з ЧСС, термометрією та показником ІЛШОЕ. Необхідно відмітити, що індекс СПІТН корелює з індексною оцінкою стану тканин пародонту, а також утворює кореляційні зв'язки з показником рівня заліза в сироватці крові вагітних, АТд, ЧСС, термометрією та деякими гематологічними показниками (ІЛШОЕ та ІСЛМ)

Проводячи аналіз динаміки показників КПВ, стану вегетативної нервової системи, показників рівня тривожності та взаємозв'язків кількісних параметрів методом парної кореляції за Кенделом у I триместрі відзначаємо наявність кореляційних зв'язків між показником реактивної тривожності та показником зубного нальоту, зворотній зв'язок проби Дан'їні-Ашнера з показниками термометрії, показник СВД корелює з показником ТЕР-тесту, ЧСС

з РМА, індексом кровоточивості за Muhlemann-Sax та індексом гігієни.

У III триместрі основної групи констатовано за даними кореляційного аналізу, що показник КПВ утворив негативний зв'язок з показником стану вегетативної нервової системи (анкетую пацієнта), індекс гігієни залишив кореляційні зв'язки з показниками термометрії, ЧСС, індексом Робінсона, АП, значення проби Дан'їні-Ашнера мали зворотній зв'язок із показниками термометрії, КУО та УО. Характеристика резус-фактора мала зворотній зв'язок з індексом кровоточивості ясен в I триместрі та з індексом СПІТН в III триместрі.

Таким чином, отримані результати підтверджують позитивний вплив на організм індивідуалізованих лікувально-профілактичних заходів у вагітних із запальними змінами тканин ясен, про що свідчить динаміка індексів КПВ, РМА та індексу кровоточивості в бік зменшення їх середніх показників, підвищення ремінералізуючого потенціалу ротової рідини, одночасне підвищення показника мікрокристалізації ротової рідини, швидкості слиновиділення, зниження в'язкості, покращення гігієни порожнини рота, що своєю чергою профілактує появу та збільшення активності карієсу, сприяє зменшенню та ліквідації запальних змін у тканинах пародонту під час перебігу вагітності, покращує загальне самопочуття вагітних, їх соматичний та психологічний статус. Все це сприяє нормальному перебігу гестаційного періоду, пологів, нормалізує стан здоров'я майбутньої матері та її дитини.

Література

1. Laine M.A. Effect of pregnancy on periodontal and dental health / M.A. Laine // Acta Odontol.Scand. – 2002 Oct – Vol.60:(5). – P.257-264.
2. Покровский М.Ю. Особенности патогенеза и прогнозирования течения стоматологических заболеваний в период беременности: дис. на соискание науч. степени канд.мед.наук. 14.00.21 / М.Ю. Покровский. – Нижний Новгород, 2002. – 179 с
3. Орехова Н.С. Клиника, лечение и профилактика гингивита у беременных / Н.С Орехова, Е.А. Михеева // Стоматология детского возраста и профилактика, 2007. – №2. – С. 3-6.
4. Хоменко Л.А. Заболевания пародонта у лиц молодого возраста: проблема риска и диагностики / Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко // Стоматолог. – 2006. – №1. – С. 54-57.
5. Толмачева С.М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика / С.М. Толмачева, Л.М. Лукиних. – М.. Медицинская книга, 2005. – 150 с.
6. Фанченко Н.Д. Эндокринология физиологической беременности / Н.Д. Фанченко, Е.В. Екимова // Российский медицинский журнал. – 2007. – №5. – С. 43-461.
7. Денисенко Л.Н. Влияние железодефицитной анемии на состояние полости рта беременных женщин: автореф. дис. на соискание науч. степени кандидата мед. наук: 14.00.21 / Л.Н.Денисенко. – Волгоград, 2007. – 24 с
8. Романова Ю.Г. Обоснование применения адаптогена растительного происхождения для повышения защитных и минерализующих свойств в ротовой полости беременных женщин: дис. канд. мед. наук: 14.01.22 / Ю.Г. Романова. – Одеса, 2000. – 136 с.
9. Островська Л.И. Факторний аналіз клініко-

- лабораторних показників жінок в динаміці вагітності / Л.Й.Островська // Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2009. — Т9, №4(28). — С. 182-187.
10. Парпалей Е.А. Стоматологическое здоровье беременной — путь к стоматологическому здоровью ребенка / Е.А. Парпалей, Н.А. Сирук, С.И. Колесник [та ін.] // Современная стоматология. — 2006. — №3. — С. 21-24.
 11. Лоули Д.Н. Факторный анализ / Д.Н. Лоули, А.Э.Максвелл; [Пер. с англ.]. // — М.: Мир. — 1967. — 144 с.
 12. Чумакова Ю.Г. Обґрунтування принципів профілактики карієсу зубів і захворювань пародонту у жінок у різні строки вагітності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Ю.Г. Чумакова. — Київ, 1996. — 22 с.
 13. Гаджула Н.Г. Індивідуальна профілактика карієсу зубів у жінок у періоди вагітності та лактації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н.Г. Гаджула. — Львів, 2009. — 18 с.
 14. Чучмай Г.С. Стоматологічні захворювання у вагітних / Г.С. Чучмай, Н.І. Смоляр. — К.: Здоров'я, 1991. — 104 с.
 15. Кулыгина В.М. Эффективность профилактики кариеса зубов у женщин в период беременности по показателям минерального обмена ротовой жидкости / В.М. Кулыгина, Н.Г. Гаджула // Вісник стоматології. — 2006. — №4. — С. 40-46.
 16. Пат. 15803 Україна, МПК B 01 N 33/68. Спосіб діагностики запальних захворювань тканин пародонта / Іленко Н.М., Островська Л.Й., Гасюк Н.В. — № 200600696; заявл.26.01.2006; опубл.17.07.2006, бюл.№7.
 17. Струев И.В. Температурная характеристика пародонта в норме и патологии // Струев И.В., В.Н. Чиняк // Пародонтология. — 2007. — №4 (45). — С. 13-15.
 18. Мызников И.Л. Оценка адаптивного поведения организма по гемодинамическим параметрам / И.Л. Мызников // Гигиена и санитария. — 1993. — № 1. — С. 62-63.
 19. Вейн А.М. Вегетативные расстройства / под ред. А.М. Вейна. — М.: Медицина, 1998. — 740 с.
 20. Завгородный Г.М. Общий гемодинамический индекс (показатель) как интегральный индекс функционального состояния спортсмена / Г.М. Завгородный // Здравоохранение РФ. — 2003. — №1. — С. 29-33.
 21. Крупская С.Г. Методические подходы к оценке уровня здоровья студентов младших курсов / С.Г. Крупская, Л.Д. Олефир // Здравоохранение Российской Федерации. — 1993. — № 5. — С. 16-18.
 21. Орехова Н.С. Клиника, лечение и профилактика гингивита у беременных / Н.С. Орехова, Е.А. Михеева // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2007. — №2. — С. 3-6.
 22. Леонтьев В.К. Биохимические методы исследования в клинической и экспериментальной стоматологии / В.К. Леонтьев, Ю.А. Петрович. — Омск, 1976. — 93 с.
 23. Курякина Н.В. Стоматология профилактическая / Н.В. Курякина, Н.А. Савельева. — Н.Новгород: Издательство НГМА, 2005. — 283 с.
 24. Лобань Г.А. Мікробне заселення ясенної ріднини як об'єктивний критерій гігієни порожнини рота / Г.А. Лобань, О.В. Ганчо, В.В. Черета // Український стоматологічний альманах. — 2006. — №2. — С. 13-15.
 25. А.с. «Стоматологічна абетка вагітної» / Т.О.Петрушанко, Л.Й. Островська. №29471; заяв.15.05.09, №29667; дата реєстрації 15.07.2009, №29471.
 26. Петрушанко Т.О., Островська Л.Й., Іваницький І.О. Диференційована профілактика та лікування порушень гомеостазу кальцію при хворобах зубів та тканин пародонта // Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я №109 — 2008.
 27. Сидорова И. Особенности применения витаминно-минеральных комплексов для беременных и кормящих женщин / И. Сидорова, Уняня А. // Врач. — 2007. — №11. — С. 66-67.
 28. Мануйлов Б.М. Некоторые особенности фитотерапии в стоматологии / Мануйлов Б.М // Методические рекомендации. — М. — 2005. — 54 с.
 29. Михайлова А.Б. Применение препаратов растительного происхождения в комплексном лечении катарального гингивита / А.Б.Михайлова, Т.П., Вавилова, Е.А. Горбатова // Российская стоматология. — 2009. — №3. — С. 37-40.
 30. С. Гланц. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; [пер. с англ.]. — М.: Практика, 1998. — 459 с.
 31. Кравченко О.В. Особенности проницаемости эмали у беременных женщин: материалы научной конференции молодых ученых по актуальным проблемам терапевтической стоматологии, посвященная памяти проф. М.И. Грошикова / М., 2006. — С. 214-215.
 32. Кузьмин В.Н. Применение и взаимодействие витаминов у беременных / В.Н. Кузьмин // Лечащий врач. — 2007. — №3. — С. 54-57.
 33. Кузьма Н.О. Профілактика і лікування остеопенії у вагітних та породіль із хронічними захворюваннями гепатобіліарної системи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство та гінекологія» / Н.О. Кузьма. — Львів: нац. мед. ун-т ім. Д.Галицького. — Л., 2004. — 19 с.
 34. Лоренс Риггз Б. Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение / Лоренс Риггз Б., Джозеф Мелтон Л.М. // БИНОМ, 2000. — 558 с.
 35. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. — К., 2004. — 446 с.
 36. Щербавская Э.А. Состояние костной ткани в динамике неосложненной беременности / Э.А. Щербавская, Б.И. Гельцер // Акушерство и гинекология. — 2003. — №4. — С. 14-18.
 37. Шаповаленко С.А. Применение Кальций-Дз Никомеда для профилактики остеопороза / С.А. Шаповаленко // Остеопороз и остеопатии. — 1999. — №1. — С. 46-48.
 38. Коржова В.В. Фосфорно-кальциевый обмен у родильниц при позднем токсикозе и корреляция его с состоянием зубочелюстной системы / В.В. Коржова, А.Д. Ахмерова, Т.Г. Данкова // Стоматология. — 1992. — №3-6. — С. — 28-31.
 39. Кравченко О.В., Мазуркевич М.В. Эффективность применения препарата «Кальций-Дз Никомед» для профилактики стоматологических заболеваний у беременных женщин. // Ж. Dental Forum. — 2005. — №4. — С. 44-49.
 40. Кравченко О.В. Комплексная профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин с учетом особенностей адапционных реакций фетоплацентарного комплекса / О.В. Кравченко, Мазуркевич М.В // Dental Forum. — 2006. — №2. — С. 22-30.
 41. Медведь В. И. Еще раз про анемию беременных / В. И. Медведь // Лікування та діагностика. — 2002. — № 2. — С. 53-57.
 42. Cuervo L.G. Treatments for iron deficiency anaemia in pregnancy (Cochrane Review) / L.G. Cuervo, K. Mahomed // The Cochrane Library. — Issue 2. — 2004. — Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
 43. Anemia during pregnancy and outcome: a meta-analysis / Xiong X., [et al.] // Am J Peri-natol. — 2000. — №17(3). — P. 137-146.
 44. Iron prophylaxis during pregnancy — how much iron is needed? A randomized dose — response study of 20-80 mg ferrous iron daily in pregnant women / N. Milman, T. Bergholt, L. Eriksen [and other] // Acta Obstet. Gynaecol. — 2005. — Vol.84. — P. 238-247.
 45. Денисенко Л.Н. Влияние желездефицитной анемии на состояние полости рта беременных женщин. / Л.Н. Денисенко, Л.Н. Данилина Т.Ф., Ткаченко Л.В. [та ін.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2007.-№1. — С. 45-51.
 46. Медведь В.И. Введение в клинику экстрагенитальной патологии беременных / Медведь В.И. // Киев, 2004. — 167 с.
 47. Халецький Ю.М. Профілактика та лікування залізодефіцитної анемії у юних вагітних: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство та гінекологія» / Ю.М. Халецький. — Львів: нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького, 2003. — 20 с.
 48. Чистякова Г.Н. Использование интегральных гематологических индексов для оценки степени аутоинтоксикации организма при осложненной гестозом беременности // Г.Н.Чистякова, И.А. Газиева, И.И. Ремизова // Клиническая лабораторная диагностика. — 2005. — №12. — С.35-37.