

11. Higuchi W.I. Physical model for plaque action in the tooth-plaque saliva system. / W.I. Higuchi, F. Young, I. L. Lastra [et al.] // J. Dent. Res. - 1970. -V. 49, № 1. - P. 47-60.

**Реферати**

**ТОЛЩИНА ЗУБНОЇ БЛЯШКИ НА ТРЕТЬОХ МОЛЯРАХ В ПЕРВІЙ РОКІ ПОСЛІ ЇХ ПРОРЕЗАВАННЯ ПРИ НЕКОНТРОЛЮВАНІЙ ГІГІЄНІ РТА**

**Падалка А.И.**

С використанням рівномірного двох-факторного дисперсійного аналізу з двома рівнями кожного фактора було сплановано і проведено дослідження студентів стоматологічного факультету в віці 19-26 років. Об'єктом вивчення служила зубна бляшка, яка знаходилась на третьох молярах, прорезавшись менше 1 року і більше 5 років тому. На всіх досліджуваних молярах виявлена зубна бляшка товщиною приблизно 2,7 балла при максимумі шкали в 3 балла. Вона зберігалась при звичайному неконтрольованому режимі гігієни рота впродовж двох тижнів, що свідчить про тривалу обсемененість зубів мікрофлорою. Це є одним з важливих ланок патогенезу карієсу, виявлення якого дозволяє своєчасно передбачити і запобігти його розвитку.

**Ключові слова:** студенти, третьі моляри, карієс, зубна бляшка, товщина зубної бляшки.

**INFLUENCE OF UNCONTROLLED TEETH BRUSHING ON THE THICKNESS OF DENTAL PLAQUE WHICH WAS RESEARCHED IN THE THIRD MOLARS AT FIRST YEARS ERUPTION**

**Padalka A. I.**

Two-factors uniformly dispersible analysis with two level of factor apiece was recommended and carry out for examination of the students of stomatological faculty at the age of 19-26 years. The objects of examination are third molars which erupted no less than 1 year and more than 5 years ago. The dental plaque was revealed at all the investigation of the third molars. It has a thickness amount to 2,7 marks when the maximal scale is 3 marks. The dental plaque was held after habitual oral hygiene regime during 2 weeks and so that was evidence of prolonged bacterial dissemination of the teeth. It's one of the leading squad in pathogenesis of dental caries (decay) and make a conditions for early prevention of it development.

**Key words:** students, third molars, caries, dental plaque, thickness of dental plaque.

**УДК: 616.314.17-056.25-071**

**ЗМІНИ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ ЯСЕН ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ЩІК ПРИ НАЯВНОСТІ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ВАГІТНИХ**

**Т.О. Петрушанко, Л.Й. Островська, Н.В. Гасюк  
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава**

На сьогодні, інтенсивність та розповсюдженість карієсу зубів та захворювань пародонта під час вагітності збільшується, що підтверджується великою кількістю досліджень. Проведені нами цитологічні дослідження мазків-зішкрябів ясен у вагітних в порівнянні з результатами дослідження мазків-зішкрябів буккального епітелію мають деякі відмінності. Так, в процесі підрахунку, ступінь диференціації різних епітеліоцитів ясен визначає їх наступне відсоткове співвідношення - 0:60:10:30. Так, на відміну від епітелію щок, в яснах зменшується кількість проміжних клітин, збільшується кількість поверхневих, а також зростає кількість рогових без'ядерних лусочок.

**Ключові слова:** ясна, вагітність, епітелій, діагностика.

*Робота є фрагментом дослідження за ініціативною тематикою, яка виконується працівниками ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» - «Патогенетичні підходи до методів лікування основних стоматологічних захворювань, на основі вивчення механізмів пошкодження твердих тканин зубів, тканин ендодонта, пародонта та СОПР», номер державної реєстрації - 0104 У 004411. Автор виконувала фрагмент теми щодо будови ясен в нормі та при патологічних станах.*

Збереження та зміцнення стоматологічного здоров'я майбутньої матері та її дитини є спільним завданням стоматологів, акушер-гінекологів, сімейних лікарів та самої жінки. 75% вагітних не досить інформовані щодо питань запобігання виникненню стоматологічних захворювань та кратності відвідувань стоматолога. За відсутності мотивації майбутня мама неохоче погоджується на проведення стоматологічного диспансерного огляду [11]. На сьогодні,

на жаль, інтенсивність та розповсюдженість карієсу зубів та захворювань пародонта під час вагітності збільшується, що підтверджується великою кількістю досліджень [13, 3, 14, 4]. Основною причиною захворювань порожнини рота вагітних вважають мікробний ландшафт ротової порожнини, що має тенденцію змінюватися під впливом загальних та місцевих факторів [15]. Відомо, що гормони є універсальними регуляторами обмінних процесів, тому до кінця I триместру вагітності між організмом матері та плоду встановлюється складний обмін гормонів, плацента починає продукувати велику кількість гормонів білкової та стероїдної природи, зокрема, естрогени та прогестерон [15, 7]. Стоматологічні захворювання під час вагітності формують окрему ланку і в карієсології, і в пародонтології, за рахунок особливостей перебігу та впливу як на загальний стан організму вагітних, так і змінами як наслідок системних фізіологічних та патологічних процесів у майбутньої мами. Клінічна картина запальних уражень пародонта вагітних багатогранна та складна в діагностиці за рахунок неможливості проведення всебічного комплексу додаткових методів обстеження.

**Метою** роботи було вивчення інформативності цитологічної діагностики епітеліальних клітин ясен та слизової оболонки щік при наявності катарального гінгівіту у жінок в I триместрі вагітності

**Матеріал та методи дослідження.** Було проведено обстеження 104 вагітних віком 18-37 років, які перебували на обліку в жіночій консультації м. Полтави. Всі жінки проходили стоматологічний огляд в I триместрі із визначенням поширеності карієсу, хвороб тканин пародонта та оцінки гігієни порожнини рота. Показники клінічного стоматологічного обстеження реєструвались у спеціально розроблених картах індивідуального спостереження за вагітними. Гігієнічний індекс (ГІ) розраховували за J.C.Green, J.R.Wermillion (OHI-S, 1964), об'єктивізували стан тканин пародонта на основі аналізу папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації С.Parma (1960), індексу кровоточивості за Muhlemann-Sax. Для визначення інтенсивності запалення ясен проводили забарвлення їх сумішшю Шифф - йодна кислота. Оцінку проводили візуально за інтенсивністю забарвлення в різні відтінки пурпурного кольору [8].

З метою розрахунку 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 (Erendorf). 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 шляхом підрахунку кількості колоній на чашках. Показник загальної мікробної заселеності (кількість колонієутворюючих одиниць (КУО) / мл ротової рідини) розраховували за формулою:  $X = n \times 10^{6+tr}$ , де n - кількість колоній на чашці [9].

Цитологічне дослідження епітелію ясен та буккального епітелію проводили методом забору епітеліоцитів у вагітних першого триместру шляхом зішкрябу, перенесення його на стерильне предметне скло, висушування мазків 2-3 хв. при відкритому доступі повітря, з наступним забарвленням отриманого матеріалу за методом Папенгейма, з подальшим мікроскопічним та морфологічним аналізом цитологічних мазків з урахуванням дозрівання клітин багатошарового плоского епітелію в нормі та при змінах тканин пародонта [12]. Статистичну обробку отриманих даних проводили методом Стьюдента [6].

**Результати дослідження та їх обговорення.** При проведенні клінічного обстеження вагітних у стоматолога основними скаргами були кровоточивість ясен, під час чищення зубів, неприємний запах з порожнини рота, біль та неприємні відчуття у яснах. Детальне клінічне обстеження показало, що у 104 жінок в I триместрі лише 34 особи (32,70±4,6%) не мали каріозних уражень зубів, в той же час відсоток пломбованих зубів у вагітних загалом склав 78,8±4,0%. Необхідно відмітити, що середній показник рівня гігієни порожнини рота жінок виповідав оцінці - добрий стан гігієни і дорівнював - 0,47±0,03, а кількість КУО у порожнині рота досягла  $1,5 \times 10^7 \pm 2,2 \times 10^5$ , що співпадає з даними Г.А.Лобань [10]. Ретельне обстеження тканин пародонта показало, що зі 104 вагітних I триместру 54 (51,9±4,9%) жінки мали клінічні (запальні, запально- дистрофічні) зміни тканин пародонта. Реєстрували переважно хронічний катаральний гінгівіт, що узгоджується з висновками досліджень С.М. Толмачевої [15]. За індексом РМА в I триместрі вагітності відмічається превалювання хронічного генералізованого катарального гінгівіту (51,9±6,8%), середні показники індексу кровоточивості за Muhlemann-Sax склали 1,02±0,13.

Оскільки у даного контингенту жінок використання рентгенологічних методів обстеження

має обмежений характер, тому для більшої інформативності змін у порожнині рота проведена цитологічна діагностика слизової оболонки порожнини рота, яка дозволила оцінити ступінь дозрівання багат шарового плоского епітелію порожнини рота при інтактному пародонті та при виникненні та розвитку у ньому запальних змін. Відомо, що цитологічне дослідження є найбільш доступним та малоінвазивним методом визначення чистоти різних слизових оболонок, що представлені багат шаровим плоским епітелієм без зроговіння. Проте останнє, завдяки використанню мазків-зішкрябів, потребує детальної інтерпретації у зв'язку з особливостями гістологічної будови різних анатомічних частин ясен.

Згідно Бикова В.Л. та Боровського Є.В. [1,2], в нормі виділяють міжзубний сосочок, вільну та прикріплену частину ясен. В фізіологічних умовах епітелій поверхні сосочка та маргінальної ділянки ясен при прижиттєвому забарвленні надає негативну реакцію на глікоген (проба Шиллера-Писарева негативна). В умовах як гострого, так і хронічного гінгівіту залежно від ступеню тяжкості - проба Шиллера-Писарева позитивна. Боровський Є.В. [2] пояснює такі зміни слизової оболонки підвищенням в ній гліколітичних процесів. Враховуючи важливість наявності в ході гліколітичних процесів такого субстрату як глікоген, нами вперше запропонований метод тотального забарвлення ясен в нормі та при гінгівіті [8]. В нормі у вагітних при запропонованому нами способі забарвлення слизова оболонка альвеолярних паростків на обох щелепах має блідо-рожевий колір, проте в маргінальній частині ясен, в ділянці зубоясеневого жолобка, а також міжзубних сосочків виявляються вогнищеві шик-позитивні структури. Так, у жінок в I триместрі вагітності спостерігається забарвлення як вільної, так і прикріпленої частини ясен в різні відтінки пурпурного кольору. Оцінку забарвлення ясен сумішшу Шифф-йодна кислота проводили візуально та вносили до спеціальних анкет вагітних. Результати дифузного забарвлення ясен підтверджували наявність запальних змін тканин пародонта.

Результати наших досліджень співпадають з даними Гасюк Н.В. [5], яка на гістологічних препаратах показала, що в процесі хронічного гінгівіту збільшується кількість парабазальних клітин, що містять глікоген. Вивчення дозрівання клітин багат шарового плоского епітелію слизової порожнини рота довело наявність парабазальних, проміжних та поверхневих клітин, а в ділянках, що підлягають зроговінню - рогових лусочок, але з переважанням клітин проміжного та поверхневого типу. Важливим тестом для визначення фізіологічної норми цитологічної характеристики слизової порожнини рота є аналіз клітинного складу мазків-зішкрябів з різних анатомічних ділянок порожнини рота, а саме, буккальних епітеліоцитів [2]. Даний метод можна використовувати для діагностики запальних процесів, перебігу захворювання та профілактики запальних процесів слизової оболонки порожнини рота [2].

В результаті проведення останнього, а саме при мікроскопічному дослідженні мазків-зішкрябів слизової оболонки щоки, забарвлених азур-еозином, нами було виявлено, що клітинний склад представлений поверхневими еозинофільними та азур-позитивними (базофільними) клітинами. Поверхневі еозинофільні клітини на цитологічних препаратах мають вигляд гексанальної або прямокутної форми, в цитоплазмі яких навколо ядра, по периферії цитоплазми містяться еозинофільні філаменти або поодинокі еозинофільні гранули. В залежності від конфігурації плазмолемі ядро має овальну або овоїдну форму. Проте в деяких клітинах ядро зморщене, при цьому філаментозні структури мають більш чітку конфігурацію. Поряд із еозинофільними поверхневими клітинами в мазках-зішкрябах іноді спостерігається азур-позитивні (базофільні) епітеліоцити. Останні мають чітко виражену плазмолему, що характеризується узурованою поверхнею та нагадує десмосоми. В порівнянні з попередніми еозинофільними клітинами базофільні мають чітко виражене округле ядро, характеризуються наявністю у цитоплазмі мілких азур-позитивних гранул, що містять в собі глікогенні включення. Необхідно відмітити, що більша частина клітинного складу мазків-зішкрябів щоки представлена проміжними епітеліальними клітинами, які знаходяться в стадії диференціації, тобто спеціалізації, між базальними та шипуватими клітинами. На відміну від поверхневих, в цитоплазмі проміжних еозинофільних клітин чітко виражені філаментозні нитчасті структури. Проте, в поодиноких клітинах вони розташовані навколо ядра, а в інших - між її апікальним та базальним краєм. В тих випадках, коли визначаються перинуклеарне розташування тонофіламентів, в окремих ділянках цитоплазми зустрічаються азур-позитивні включення. Разом з тим, проміжні базофільні (азур-позитивні) клітини на відміну від поверхневих мають різну, від полігональної до веретеноподібної, форму плазмолему. При цьому такі клітини мають ексцентрично розташоване ядро і, згідно Бикова В.Л. [2], відповідають парабазальним клітинам. Останні, очевидно, потрапляють в мазок

при глибокій травматизації епітелію під час забору матеріалу для цитологічного дослідження або ж при наявності патологічного процесу. Звертає на себе увагу, що в частині базофільних проміжних клітин іноді зустрічаються мітози, що свідчить про високу проліферативну активність даного шару.

На основі проведеного аналізу кількісного вмісту різних типів клітин епітелію щоби встановлено їх співвідношення, яке визначається процентним вмістом 1:93:5:1 (парабазальні, проміжні, поверхневі, рогові). Одержані дані повністю співпадають з відсотковим диферентційованим співвідношенням епітеліоцитів багатшарового плоского епітелію щоби [2].

Проведені нами цитологічні дослідження мазків-зішкрябів ясен у вагітних в порівнянні з результатами дослідження мазків-зішкрябів буккального епітелію мають деякі відмінності. Так, в процесі підрахунку, ступінь диференціації різних епітеліоцитів ясен визначає їх наступне відсоткове співвідношення - 0:60:10:30. Так, на відміну від епітелію щоби, в яснах зменшується кількість проміжних клітин, збільшується кількість поверхневих, а також зростає кількість рогових без'ядерних лусочок. Очевидно, що такі зміни цитологічних складових пов'язані з функціональними особливостями ясен, а саме, підвищеним жувальним навантаженням під час прийому їжі. Саме за рахунок цього збільшується кількість рогових лусочок.

З метою встановлення особливостей паракератозу в яснах, тобто діагностики фізіологічно здорового стану, нами проведено паралельні дослідження мазків-зішкрябів та цитологічне співвідношення проміжних, поверхневих клітин епітелію ясен з НСТ-тестом. Останній, згідно даних літератури характеризує собою властивість цитоплазматичних органел, а саме мітохондрій, забарвлюватися в синій колір завдяки відновно-окисним реакціям [12]. Встановлено, що проміжні базофільні епітеліальні клітини ясен на відміну від проміжних базофільних епітеліоцитів щоби мають більш витягнуту форму, при цьому ядро, за рахунок базофільії цитоплазми, не має чіткої конфігурації. Іноді на одному або двох її полюсах зустрічається більш темний колір забарвлення десмосомоподібних контактів. Базофілія цитоплазми проміжних епітеліоцитів, очевидно, зумовлена наявністю зерен кератогаліну.

Проведений нами НСТ-тест та суміш Шифф-йодна кислота проміжних клітин свідчить про наявність в них поряд з ШИК-позитивною гомогенною цитоплазмою поодиноких мілких та великих гранул. Останнє, згідно гістохімічних досліджень Пірса [12], свідчить, що в синій колір забарвлюються мітохондріальні ферменти. Одержані дані цитохімічних досліджень відповідають шару поверхневих базофільних епітеліоцитів. Цитохімічний аналіз з нітросинім тетразолем та допоміжної ШИК-реакції свідчить, що в цитоплазмі поверхневих базофільних епітеліоцитів спостерігається знижений вміст глікогену, що якісно підтверджується при забарвленні ясен сумішшю Шифф-йодна кислота. Проте, НСТ-гранули зберігаються, що свідчить про явища їх фізіологічного паракератозу. Поряд з базофільними азур-позитивними поверхневими епітеліо-цитами в нормі у вагітних жінок постійно зустрічаються поверхневі еозинофільні епітеліоцити. Характерною ознакою яких є, на відміну від базофільних клітин, наявність в цитоплазмі різної величини еозинофільних гранул, які забарвлюються в різноманітні відтінки червоного кольору за методом Паленгейма. Цитоплазма даних клітин переважає над вмістом ядра і містить різної величини еозинофільні гранули. Останні розміщуються або дифузно навколо ядра, при цьому ядро займає ексцентричне розташування до цитоплазми, або на одному з полюсів цитоплазми, зміщуючи ядро (ексцентричне розташування). Нарешті, окремі клітини, мають ексцентрично розташоване ядро, по всій цитоплазмі містять гомогенні еозинофільні маси. Очевидно, що різний вміст як еозинофільних гранул, так і гомогенних еозинофільних структур зумовлюють основний процес кератинізації епітеліоцитів, який характеризується в поверхневих клітинах ясен появою рогової речовини кератогаліну. Саме вона володіє властивістю до забарвлення еозином і тому це положення, наявність та ексцентричне розташування даної речовини слід розцінювати як явища фізіологічного зроговіння ясен. Нарешті, в поверхневих еозинофільних клітинах, виявлено великий вміст НСТ-гранул. Отже, дана цитограма свідчить про поетапний процес кератинізації, розпочинаючи з базофільних і до еозинофільних поверхневих клітин.

Таким чином, проведені цитологічні та цитохімічні дослідження мазків-зішкрябів епітелію ясен у вагітних жінок дозволяють прийти до наступного висновку, що в процесі фізіологічної кератинізації відбувається явище паракератозу у вигляді появи у цитоплазмі епітеліоцитів еозинофільних гранул, з подальшим формуванням рогових лусочок. Необхідно відмітити, що цей процес є основним поряд з руйнуванням мітохондрій і зникненням НСТ-гранул в рогових лусочках. Поряд із багаточисельними роговими лусочками, як показують дані досліджень мазків-зішкрябів, виявлені поодинокі базофільні (азур-позитивні) епітеліоцити. Хоча дані клітини в нормі

зустрічаються порівняно рідко поряд із еозинофільними, очевидно, що їх необхідно рахувати як резервні клітини для подальшої проліферації епітелію.

Виходячи із одержаних результатів цитологічних досліджень ясен у вагітних в нормі нами проведені цитологічні дослідження мазків-зішкрябів у жінок під час вагітності при хронічному та загостренні хронічного гінгівіту. В основу цих досліджень покладено дані, одержані при макроскопічному дослідженні ШИК-позитивної реакції [8], які вказували на збільшення глікогенвмісних клітин в епітелії прикріпленої та вільної частини ясен та характеризували підвищення гліколітичних процесів в епітеліоцитах.

Згідно роботи Гасюк Н.В. [5] перерозподіл глікогену в яснах відбувається за наступною схемою: в ділянці ясеневі борозни, в клітинах базального та парабазального шару його кількість найбільша, в ділянці прикріпленої частини ясен, що зростає шляхом паракератозу та в клітинах базального шару також є глікогенвмісні епітеліоцити, але їх кількість у порівнянні з епітелієм борозни дещо менша. В зоні міжзубного ясеневого сосочка в базальних та парабазальних шарах епітеліоцити, що містять глікоген, відсутні, а в умовах запалення шляхом апозиційного росту з епітелію борозни відбувається зміщення глікогенвмісної клітинної популяції з ясенної борозни в ділянку міжзубного сосочка. Вище наведені факти пояснюють наявність позитивної ШИК-реакції при забарвленні сумішшю Шифф-йодна кислота.

Враховуючи зміну гормонального фону у жінок в I триместрі вагітності, подібно до чистоти епітелію піхви, цитологічний склад мазків-відбитків з поверхні ясен нами був розділений на наступні 4 ступені чистоти порожнини рота.

Перший ступінь характеризується наявністю в цитограмах проміжних та парабазальних клітин при забарвленні за Папенгеймом. Крім того, іноді з'являються парабазальні клітини, що мають менший розмір порівняно з проміжними. В парабазальних клітинах ядро не чітко контуроване, оточене тонофібрилярними структурами. Очевидно, що даний клітинний склад на одержаних цитограмах свідчить про проліферацію, тобто розмноження парабазальних клітин, що зумовлено підвищеним впливом естрогенів в I триместрі вагітності. Даний ступінь характеризує здоровий стан порожнини рота. Другий ступінь констатують при відсутності патологічних змін ясен. Він характеризується наявністю в цитологічних мазках-відбитках з поверхні ясен одиничних представників кокової флори, збільшенням кількості проміжних базофільних (азур-позитивних) епітеліоцитів. Останні мають кубічну та прямокутну (полігональну) форму, в цитоплазмі містять азур-позитивні гранули. Третій ступінь чистоти порожнини рота характеризується наявністю в цитограмах проміжних клітин при забарвленні за Папенгеймом. Останні мають азур-позитивну цитоплазму та центрично розташоване ядро, з'являються сегментоядерні лейкоцити, моноцити, лімфоцити та макрофаги, поодинокі нитки міцелію. Така цитологічна картина спостерігається у жінок під час вагітності при хронічному та загостренні хронічного гінгівіту меншої інтенсивності. Четвертий ступінь характеризується наявністю в цитограмах мазків-зішкрябів з поверхні ясен ацидофільних епітеліоцитів переважно проміжного шару, патогенної мікрофлори та клітин запальної реакції у вигляді моноцитів, сегментоядерних лейкоцитів, макрофагів, лімфоцитів, а також ниток псевдоміцелію грибів роду *Candida*. Така морфологічна картина мазків-зішкрябів може відповідати більшій інтенсивності запальних змін тканин ясен. Тому можна говорити про первинне вогнище запального процесу в яснах, а саме, в ділянці ясеневі борозни, що обумовлене специфікою будови епітелію даного анатомічного утворення.

В результаті проведених нами досліджень КУО у порожнині рота в контрольній групі (51 вагітна) в I триместрі вагітності простежується тенденція до збільшення кількості даного показника зі збільшенням терміну вагітності. Можливо підвищення патогенності флори ротової порожнини при запальних змінах в тканинах пародонта за рахунок активізації умовно-патогенних мікроорганізмів обумовлює зростання інтенсивності каріозного процесу та його ускладнень, а також внаслідок впливу естрогенних гормонів на епітелій порожнини рота, в тому числі ясен, сприяє найбільш активній адгезії кандидозних клітин та патогенної флори, яке спостерігається саме в фолікулінову фазу. Такі зміни обумовлюються підсиленням кератинізації клітин та збільшенням адгезивних властивостей епітеліоцитів ясен під впливом естрогенних гормонів, що визначає як характер мікробної колонізації епітелію, так і стан місцевого імунітету. Зазначену характерну цитологічну картину мазків-зішкрябів епітеліоцитів ясен можна спостерігати наприкінці I триместру вагітності та використовувати для діагностичної оцінки чистоти порожнини рота, динаміки змін у порожнині рота протягом вагітності та перевірки ефективності проведених лікувально-профілактичних заходів.

#### Підсумок

Отримані в ході роботи результати дозволяють виявити особливості морфологічної характеристики епітеліоцитів ясен у вагітних при клінічно інтактному пародонті та в умовах катарального гінгівіту, що важливо для прогнозування патологічних процесу в яснах протягом вагітності та перевірки ефективності проведених лікувально-профілактичних заходів.

*Перспективи подальших досліджень в даному напрямку. Отримані дані є морфологічним обґрунтуванням для вивчення направленості компенсаторно-адап- тивних процесів у вагітних та розробки індивідуальних методів корекції діагностованих змін морфогенезу ясен вагітних в нормі та при їх запаленні.*

#### Література

1. Терапевтическая стоматология / [Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н.]. - М.: “Медицина”, 2001. - С. 317-323.
2. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков. - Санкт- Петербург: “Специальная литература”, 1998. - С. 19-25.
3. Бутане И.Я. Обоснование методов профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных женщин: автореф. дис. на соискание науч. степени канд.мед.наук: 14.00.21 / Моск. мед. стомат. ин-т. - М., 1989. - 25 с.
4. Гаджула Н.Г. Индивидуальна профілактика карієсу зубів у жінок у періоди вагітності та лактації: автореф. дис.наздобуття наук, ступеня канд.мед.наук: спец. 14.01.22/Н.Г.Гаджула-Львів, 2009 - 18с.
5. Гасюк Н.В. Морфофункціональна організація ясен в нормі та при запаленні: автореф. дис на здобуття наук, ступеня кандидата мед. наук: спец. 14.03.09. “Гістологія, цитологія, ембріологія” / Н.В. Гасюк. - Сімферополь. - 2009. - 20с.
6. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. — М., Практика, 1998. — 459 с.
7. Громова А.М. Акушерство і гінекологія / А.М. Громова. - Полтава, 2002. - С. 55-57.
8. Пат. 15803 Україна, МПК G 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.
9. Лобань Г.А. Мікробне заселення ясенної рідини як об’єктивний критерій гігієни порожнини рота / Г.А. Лобань, О.В. Ганчо, В.В. Череда //Український стоматологічний альманах. - 2006. - №2. - С. 13-15.
10. Лобань Г.А. Мікробіологія, вірусологія та імунологія порожнини рота / Г.А.Лобань, В.І Федорченко. - Полтава: “Верстка”, 2004. - С.12.
11. Парпалей Е.А., Сирук Н.А., Колесник С.И., Новицкий А.В. Стоматологическое здоровье беременной - путь к стоматологическому здоровью ребенка // Современная стоматология. - 2006. - №3. - С. 21-24.
12. Пирс Э. Гистохимия / Э. Пирс. - М.: изд. иностр. литер.,1962. - 960 с.
13. Покровский М.Ю. Особенности патогенеза и прогнозирования течения стоматологических заболеваний в период беременности: дис. на соискание науч. степени канд.мед.наук.: 14.00.21 “Стоматология” / М.Ю. Покровский. - Нижний Новгород, 2002. - 179 с.
14. Сандига Л.Г. Первинна профілактика запальних захворювань пародонту у жінок з фізіологічним та ускладненим перебігом вагітності: дис на здобуття наук, ступеня кандидата мед. наук: спец. 14.01.22 “Стоматология” / Л.Г.Сандига. - Київ, 2000. - 176с.
15. Толмачева С.М., Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика / С.М. Толмачева, Л.М. Лукиных. - М.: Медицинская книга, 2005. - 152 с.

#### Реферати

##### **ИЗМЕНЕНИЯ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ДЕСЕН И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЩЕК ПРИ НАЛИЧИИ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У БЕРЕМЕННЫХ** **Петрушанко Т.А., Островская Л.Й., Гасюк Н.В.**

В результате проведенных исследований выявлено, что наиболее активная адгезия кандидозных клеток и патогенной флоры наблюдается в фолликулиновую фазу, что может быть связано с усилением кератинизации клеток и увеличением адгезивных свойств эпителиоцитов десны под влиянием эстрогенных гормонов от чего зависит, как характер микробной колонизации эпителия, так и состояние местного иммунитета. Целесообразно применение цитологической диаг-

##### **CHANGES IN EPITHELIA OF GUMS AND CHEEKS' MUCOSA IN PREGNANT WOMEN WITH CATARRHAL GINGIVITIS** **Petrushanko T.A., Ostrovskaya L., Gasyuk N.**

The investigations revealed that the most active cell adhesion candidiasis and pathogenic flora is observed in the follicular phase, which may be associated with increased keratinization of the cells and the increase of adhesive properties of gingival epithelial cells under the influence of estrogenic hormones which determines the nature of microbial colonization of the epithelium and state of local immunity. It is advisable to use cytological diagnosis of gum

ности десен для оценки чистоты полости рта, динамики изменений в деснах в течение беременности и проверки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** десна, беременность, эпителий, диагностика.

disease to assess the purity of the oral cavity, the dynamics of changes in the gums during pregnancy and verify the effectiveness of ongoing treatment and preventive measures.

**Key words:** gum, pregnancy, the epithelium, diagnostics.

УДК 616.12-008.318-02:[616.12-008-02:616-005.4]:616.379-008.64

## ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

В.В. Сивобаб, М.Ю. Колесник,  
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Було обстежено 100 осіб із хронічної серцевою недостатністю (ХСН) ішемічного ґенезу у стані декомпенсації. Серед них 65 пацієнтів мали супутній цукровий діабет 2 типу (ЦД). Групу контролю склали 30 практично здорових осіб. Досліджували параметри варіабельності серцевого ритму (BCP) на основі 5-хвилинних записів. Хворі на ХСН без ЦД, не зважаючи на прийом оптимальної терапії, мають вірогідне зниження спектральних показників BCP - VLF, ULF та LF. Формування автономної вегетативної нейропатії за наявності супутнього ЦД призводить до ще більш виражених змін BCP у пацієнтів - достовірно нижчих значень mRR, RMSSD та LF.

**Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, ішемічна хвороба серця, цукровий діабет 2 типу, варіабельність серцевого ритму

*Дослідження є фрагментом НДР кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб «Дослідження тромбоцитарного гемостазу, структурно-геометричної та функціональної перебудови серця у хворих на серцево-судинну та судинно-мозкову патологію». № Державної реєстрації 0109 U3984.*

Незважаючи на значні успіхи у лікуванні хронічної серцевої недостатності (ХСН), рівень смертності від цієї патології залишається надзвичайно високим [11]. Виділення когорти особливо високого ризику серед хворих на ХСН є однією із найважливіших задач для лікаря, оскільки річна смертність у цій категорії пацієнтів сягає 40 % [9]. Чинні рекомендації Європейського Товариства Кардіологів [3] та Асоціації кардіологів України [2] пропонують чимало клінічних, інструментальних та лабораторних маркерів несприятливого прогнозу у хворих на ХСН. Одним із таких є знижена варіабельність серцевого ритму (BCP). На сьогодні, дослідження BCP зарекомендувало себе як надійний, валідний та репродуктивний інструмент для оцінки автономної вегетативної функції у хворих із серцево-судинною патологією [8]. За даними проспективних досліджень UK-HEART та ATRAMI ряд показників BCP (SDNN, LF, HF та ін.) є незалежними факторами несприятливого прогнозу у хворих на ХСН. Наявність супутнього цукрового діабету 2 типу (ЦД), безумовно, погіршує прогноз хворих на ХСН. При цьому захворюванні відбувається значна зміна показників BCP, яка асоціюється з гіршою виживаністю хворих. Більшість клінічних досліджень базується на аналізі добового холтерівського монітування електрокардіограми (ЕКГ). Проте, проведення 24-годинного запису в амбулаторних умовах є не завжди доступним та зручним для пацієнта методом. Реєстрація 5-хвилинних записів параметрів BCP продемонструвала високу кореляцію із даними добового монітування [10]. Таке дослідження може із успіхом виконуватися навіть у поліклінічних умовах і дозволити лікарю провести скринінг за ступенем додаткового ризику.

**Метою** роботи було дослідження параметрів варіабельності серцевого ритму за даними 5-ти хвилинних записів у хворих на ХСН із супутнім ЦД.

**Матеріали та методи дослідження.** Обстежено 65 хворих на ХСН ішемічного ґенезу у стані декомпенсації кровообігу на фоні ЦД (середній вік 62,5±7,56 років). Групу співставлення склали 35 пацієнтів на ХСН у стані декомпенсації без ЦД (середній вік 59,9±8,65 років). Дослідження проводили на клінічній базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб ЗДМУ - кардіологічному відділенні КУ «6-та міська клінічна лікарня» м. Запоріжжя.