

ЛІТЕРАТУРА

1. Волков В.С. Состояние микроциркуляции и эндотелиальной дисфункции у больных сахарным диабетом 2-го типа и артериальной гипертензией / В.С. Волков, Е. В. Руденко // Клиническая медицина. – 2008. – № 3. – С. 41-43.
2. Ковальова О.М. Роль інсулінорезистентності в розвитку метаболічного синдрому / О.М. Ковальова, Н.О. Кравченко, С.В. Виноградова // Кровообіг та гемостаз. – 2008. – № 1. – С. 60-65.
3. Титов В.Н. Анатомические и функциональные основы эндотелийзависимой вазодилатации, оксид азота и эндотелин / В.Н. Титов // Российский кардиологический журнал. – 2008. – № 1. – С. 71-85.
4. Фадеєнко Г.Д. Діабетична гастропатія: сучасний стан проблеми / Г. Д. Фадеєнко, Т. Л. Можина // Сучасна гастроентерол. – 2006. – № 2 (28). – С. 89-96.
5. Pawlak K. Oxidative stress – a link between endothelial injury, coagulation activation and atherosclerosis / K. Pawlak, B. Naumnik, S. Brzosko et al. // Am. J. Nephrol. – 2004. – Vol. 24, N 1. – P. 154-161.
6. Stassen M.P. Diabetic gastroparesis / M.P. Stassen, Cliniqui A. Renald // Rev. Med. Liede. – 2005. – № 60 (5-6). – P. 509-515.
7. Vericel E. Diabetic patients without vascular complications display enhanced basal platelet activation and decreased antioxidant status / E. Vericel, C. Januel, M. Carreras et al. // Diabetes. – 2004. – Vol. 53, N 4. – P. 1046-1051.

## MOTOR DISORDERS OF THE STOMACH AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

©Zh.A. Nechipay, I.V. Kovalyuk, O.K. Khukhlina, O.V. Andrusyak

*Bucovynian State Medical University, Chernivtsi*

SUMMARY. We studied the disorders of motor function of stomach in 120 patients with diabetic gastropathy suffering from diabetes mellitus type 1 and 2.

The conclusion was made that diabetes mellitus type 1 patients have accelerated motor function of the stomach. Diabetes mellitus type 2 patients have delayed motor function, This parameter depends on concentration of stable metabolites of nitric oxide in serum and inducible NO- synthase activity.

KEY WORDS: diabetes mellitus type 1 and 2, diabetic gastropathy, speed of evacuation, endothelial dysfunction.

УДК [ 611.69:616-006.6]. 001.8

## ГІСТОХІМІЧНІ ТА КАРІОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОЛІДНО ФОРМИ ВНУТРІШНЬОПРОТОВОКОВОГО РАКУ МОЛОЧНО ЗАЛОЗИ

©Д.Є. Ніколенко

*ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія", Полтава*

РЕЗЮМЕ. У роботі наведені результати гістохімічних та каріометричних досліджень солідного варіанта росту внутрішньопротокового раку молочно залози у зіставленні з раннім ембріогенезом молочно залози та гермінативною зоною в постнатальному періоді. Виявлена гетерогенність клітинно популяції ракової пухлини – глікоген- та ліпідвмісні клітини канцеризованих протоків. Виявлені ознаки гістохімічно рекапітуляції раннього пренатального і постнатального періоду розвитку молочно залози.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: молочно залоза, внутрішньопротоковий рак, гістохімічний, каріометричний методи.

**Вступ.** Продовжуючи розробку питання ембріо-гістогенезу внутрішньопротокового раку молочно залози (ВПРМЗ), який складає від 2 до 8 % від усіх форм раку залози [3, 6, 7, 8, 15] і має мультицентричну форму росту, виявлено, що на сьогодні розрізняється багато варіантів його росту [3, 4, 5, 12, 17], останнє вказує на поліморфізм

ВПРМЗ. Вивчається проліферативна активність ракових клітин, оцінюється за ступенем синтезу ДНК, кількістю мітозів тощо [1, 2, 13, 16].

Проте гістохімічні та каріометричні дослідження солідно форми росту ВПРМЗ відсутні.

**Мета дослідження** – з'ясувати гістохімічні та каріометричні особливості неінвазивного

внутрішньопротокового МЗ в порівнянні з раннім ембріогенезом молочної залози та гермінативною зоною залози в постнатальному періоді.

**Матеріал і методи дослідження.** Вивченню підлягали 27 випадків захворювань на ВПРМЗ із верифікованим солідним типом раку (операційний та біопсійний матеріал Полтавського обласного патологоанатомічного бюро). Парафінові гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином, за ван-Гізон + Харт (на сполучну тканину та еластику, гістохімічними барвниками – Нільський блакитний (заморожені зрізи на жири), за Шабадашем на глікоген [9]. Матеріал раннього ембріогенезу МЗ і гермінативно зони в постнатальному періоді описаний нами раніше [10, 11].

**Результати й обговорення.** При оглядовій мікроскопії забарвлених гематоксиліном та еозином препаратів діагностованого патологоанатомічно солідного варіанта ВПРМЗ виявлена нечітко мономорфна клітинна популяція, що заповнювала просвіт розширених канцеризованих проток.

Звертає на себе увагу особливість як розташування атипичних клітин по відношенню до базально мембрани протоки, так і вигляд окремих елементів. При цьому переважаюча більшість епітеліальних атипичних клітин, незалежно від відстані до базально мембрани, мала великі світлі ядра за рахунок переважання еухроматину та містила одне чи більше ядерець, які мали збільшений розмір. Ядра клітин були переважно округло та овально форми і не мали впорядковано орієнтації своєю довгою віссю відносно базально мембрани протоки, що свідчило про втрату з нею будь-якого зв'язку. Серед даної популяції клітин визначались елементи з темними зморшкуватими пікнотичними ядрами, що містили крупні брилки гетерохроматину. При цьому дані клітини також були розсіяними серед іншої популяції.

З метою визначення найбільш стійких ядерних класів окремих типів епітелію серед внутрішньопротокової популяції клітинних елементів солідного варіанта ВПРМЗ нами проведено каріометричне дослідження даних клітин з обчислюванням десятинного логарифма об'єму за формулою для обертаючого овоїду за Хесінім [14], з подальшим визначенням модальних ядерних класів. При цьому було виявлено 4 модальних ядерних класи в солідній формі ВПРМЗ, які розташовувалися в межах інтервалу LgV 0,9 і складали 25 % від максимального ядерного класу; LgV 1,25 відповідно 82 %; LgV 1,45 – переважаючий ядерний клас, прийнятий за 100 %; LgV 1,6 – 36 %.

Для з'ясування гістогенетичних особливостей епітеліальних елементів солідного типу ВПРМЗ ми провели аналіз ядерних класів ракової пухлини і порівняли з виявленими нами раніше ядерними класами епітеліальних елементів генеративно зони молочної залози [10, 11]. Разом з тим проведений відповідний аналіз щодо клітинних елементів диференціюючої ектодерми як похідно для зародка молочної залози [10].

З'ясовано, що переважаючим ядерним класом даної пухлини є клас клітин, ядра яких знаходяться в межах інтервалу LgV 1,4, котрий не має аналога серед ядерних класів досліджено раніше генеративно зони МЗ та відрізняється кількісно від аналогічного ядерного класу генеративно зони МЗ, якому відповідають клітини з LgV ядер, розташованих в інтервалі 0,9. Останній ядерний клас зустрічається в диференційованих паренхіматозних елементах протокової та альвеолярно частин МЗ та притаманний епітелію, що виконує специфічну функцію. Даний ядерний клас, що міститься серед епітелію СВВПРМЗ, має LgV 0,95, тобто має відмінність від подібного класу на 0,05. Виявлене за даними літератури є наслідком патології мітозу, що відбувається в клітинах – попередниках та являє собою явище поліплоїдії. Саме цей ядерний клас у СВВПРМЗ є найменш чисельним та складає 25 % від максимального. Наступний ядерний клас з LgV 1,25 складає 82 % від переважаючого класу. Нарешті, логарифмічний ряд ядерних класів СВВПРМЗ мав тенденцію до прогресуючого зростання. Так, найбільше значення LgV - 1,6 мав ядерний клас, що складав 36 % по відношенню до переважаючого. Останній ядерний клас не був притаманним генеративній зоні МЗ.

Звертає на себе увагу, що, на відміну від протокових епітеліальних структур МЗ, при дослідженні солідного типу росту ВПРМЗ були відсутні ядерні класи, відповідні міоепітеліальним елементам та резервному епітелію (останні в протокових структурах МЗ дорівнювали LgV 0,65 та 0,75 відповідно).

Підтвердженням виявлено різноманітності епітеліальних елементів СВВПРМЗ стали такі гістологічні та гістохімічні особливості. Так, в одних випадках переважаюча популяція атипичних клітин була з великими світлими ядрами за рахунок еухроматину та переважно центральним розташуванням, з одним або декількома гіпертрофованими ядерець. Останнє свідчило про знаходження клітин в інтерфазі клітинного циклу. Широкий обідок цитоплазми мав ШИК-позитивне зернисте забарвлення за рахунок вмісту глікогену. Дана гістохімічна ознака пухлини рекапітулює ембріональний зародок ектодер-

ми в стадії псевдобагаторядного епітелію, похідним якого і є паренхіма молочно залози. Разом із тим цей ядерний клас з гістохімічною особливістю цитоплазми відсутній в зрілій молочно залозі і зберігається лише в гермінативній зоні. Тобто виявлене вище є свідченням цитологічно та гістохімічно атипівості.

В інших випадках переважаюча клітинна популяція солідного варіанта росту ВПРМЗ мала темно забарвлені ядра з периферійним розташуванням в оптично пустій цитоплазмі. Однак гістохімічне забарвлення Нільським блакитним виявило в цитоплазмі дрібні та великі жировмісні вакуолі, блакитного кольору, що містили фосфоліпіди. Гістохімічна особливість дано популяції атипівих клітинних елементів рекапітулює подібні гістохімічні ознаки в зародку ектодерми на стадії кутикулярного епітелію, в зародку

молочно залози (молочна точка) та генеративно зріло молочно залози [10,11].

**Висновки.** 1. Солідний ВПРМЗ характеризується вираженим гістологічним поліморфізмом та гістохімічним атипівом.

2. Виявлено два гетерогенних типи клітинних елементів солідних структур внутрішньопроктового раку молочно залози: глікоген- та жировмісні атипіві клітини.

3. Глікоген та жировмісний солідний внутрішньопроктовий рак молочно залози рекапітулює гістохімічні ознаки ембріонального періоду розвитку молочно залози та має низький ступінь диференціації.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується створити комплексний морфологічний алгоритм діагностики внутрішньопроктового раку молочно залози.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Введение в количественную патологическую морфологию / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1980. – С. 164-187.
2. Автандилов Г.Г. Патологоанатомическая диагностика предопухолевых процессов и опухолей молочной железы / Г.Г. Автандилов, Ю.А. Перов, С.Г. Григорьева, О.В. Зайратьянц // Арх. патол. – 2001. – № 2. – С. 26-30.
3. Волченко Н.Н. Внутрипротоковый рак молочной железы / Н.Н. Волченко // Арх. патол. – 2000. – № 2. – С. 22-26.
4. Ганцев Ш.Х. Патология и морфологическая характеристика опухолевого роста: учебное пособие / Ш.Х. Ганцев, Ш.М. Хуснутдинов. – М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2003. – С. 112-153.
5. Головин Д.И. Ошибки и трудности гистологической диагностики опухолей: руководство для врачей / Д.И. Головин. – Л.: Медицина, – 1982. – С. 182-200.
6. Ермилова В.Д. Опухоли и опухолеподобные процессы молочных желез // В кн.: Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: рук-во в 2 томах / Под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1993. – Т.2. – С. 162-197.
7. Захарцева М.М. Современные аспекты диагностики рака молочной железы. Прогностическое значение гистологических вариантов / Захарцева Л.М., Дятел М.В., Пекур К.А. // Патологоанатомічна діагностика хвороб людини: здобутки, проблеми, перспективи: Всеукраїнська науково-практична конференція, присв.100-річчю з дня народження професора Н.М. Шінкаренка (засновника кафедри та патологоанатомічно служби на Буковині): мат. конф. – Чернівці, 2007. – С. 96-101.
8. Казанцева И.А. Болезни молочных желез // В кн.: Патология: руководство / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова, Э.Т. Улумбекова. – М.: ГЭОТАР - Мед, 2002. – С. 520-528.
9. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. – М.: Изд-во "Мир", 1969. – С. 645.
10. Ніколенко Д.Є. Зародок молочно залози як прототип гермінативно зони у жінки репродуктивного віку / Д.Є. Ніколенко // Світ медицини та біології – 2008. – Ч.ІІ, № 2. – С. 78-82.
11. Ніколенко Д.Є. Морфологія молочно залози жінки репродуктивного віку / Д.Є. Ніколенко // Актуальні проблеми сучасно медицини. – 2007. –Т. 7, в. 4(20) – С. 275-278.
12. Пальцев М.А. Атлас патологии опухолей человека: / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков. – М.: ОАО Изд-во "Медицина", 2005. – С. 266-284.
13. Математичне моделювання діагностичного процесу пухлинних захворювань молочно залози / [А.М. Романюк, А.С. Довбиш, Л.І. Карпенко та ін.] // Світ медицина та біології . – 2008. – № 2. – С. 56-57.
14. Хесин Я.Е. Размеры ядер и функциональное состояние клетки / Я.Е. Хесин. – М.: Медицина, 1967. – С. 10-12.
15. Crum C.P., Lester S.C., Cotran R.S. The Female Genital System and Breast. – In: Robbins Basic Pathology /Eds V. Kumar, R.S. Cotran, S.L. Robbins. – Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: Saunders. – 2003. –P. 679-718.
16. Gorradini D., Diadone M.Y. Biomolecular prognostic factors in breast cancer //Curr. Opin. Obstet. Gynecol. – 2004. – Vol.16, №1. – P. 49-55.
17. Tumor of the Breast and female genital organs. Word Health Organization Classification of Tumors / edit. by F.A. Tavassoli, P. Devi Lee, Lyon: JARC Press. – 2003. – P. 432.

## HISTOCHEMICAL AND CARYOMETRY FEATURES OF SOLID FORM OF INTRADUCTAL BREAST CANCER

©D.Ye. Nikolenko

*Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava*

SUMMARY. The results histochemical and caryometric researches of solid variant of intraductal breast cancer growth in comparison with early embryogenesis of mammary gland and its germinal zone in the postnatal period are shown in the work. Heterogeneity of cellular population of cancer tumour – glycogen- and lipid -containing cells of cancerous ducts is revealed. The signs of histochemical reconciliations of early pre- and post-natal period of development of mammary gland are revealed.

KEY WORDS: mammary gland, intraductal breast cancer, histochemical, caryometric method.

УДК 618.56-06:616.018.2-056.7

## ПРО РОЛЬ ФАКТОРІВ СПАДКОВОСТІ Й ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРЕДЧАСНОМУ ВІДШАРУВАННІ ПЛАЦЕНТИ

©Нура Зоркота

*Харківська медична академія післядипломної освіти*

РЕЗЮМЕ. Проведено дослідження факторів ризику передчасного відшарування плаценти. Встановлено, що дана патологія асоційована з недиференційованою дисплазією сполучно тканини й хронічним ендометритом, що відкриває перспективу медичного керування.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: плацента, відшарування, сполучна тканина, дисплазія, ендометрит.

**Вступ.** Нині має місце певне зростання інтересу до проблеми гострих порушень матково-плацентарного кровообігу (ГПМПК), зумовлених передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти (ПВНРП). З теоретичних позицій, ПВНРП, поряд з передчасними пологамі, затримкою внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВРП), прееклампсією, об'єднуються поняттям "матково-плацентарна хвороба", патофізіологічною основою якої вважається аномальна інвазія трофобласта. Безпосередні механізми розвитку цього універсального патологічного феномена активно вивчаються, але залишаються остаточно не визначеними. Як клінічна проблема, ПВНРП відрізняється непередбачуваністю й невідворотним розвитком подій, залишається однією із найчастіших причин несприятливого завершення вагітності й пологів. Отже, подальші дослідження проблеми ГПМПК, ідентифікація передумов цього ускладнення сприятимуть ефективному впровадженню доктрини безпечної вагітності, проголошено у світі.

Частота ПВНРП має майже двократну динаміку зростання за останні десятиріччя [1]. Це збігається з наростаючою розповсюдженістю в нинішньому репродуктивному поколінні спадкових розладів сполучно тканини (СТ), а також збільшенням впливу на перебіг і завершення вагітності запальних процесів інфекційного по-

ходження, що, напевне, є результатом змін екології і мікробіологічного оточення в сучасній біосфері. Існування причинних зв'язків ПВНРП з факторами спадковості й запалення є досить вірогідним, але дотепер залишається на рівні припущень, у зв'язку з чим опрацювання клінічних даних для перевірки цієї гіпотези є актуальним.

**Мета** дослідження – визначити, чи мають вплив на розвиток ПВНРП недиференційовані дисплазії СТ (НДСТ), а також інфекційні фактори, на фоні яких настала й прогресувала вагітність.

**Матеріал і методи дослідження.** Дизайн дослідження – рандомізоване сліпе контрольоване обстеження когорти жінок, що завершили вагітність пологамі в 2005-2006 рр., при веденні яких забезпечувався стандартний медичний супровід, регламентований наказами МОЗ України, і додатково – суцільне тестування на НДСТ за методикою Л.Н. Фоміно (бальна оцінка сукупності клініко-анамнестичних й фенотипових ознак, підрахунок яких дозволяє визначити ступінь тяжкості диспластичних змін організму) [2]. У досліджуваній когорті (1385 спостережень) наявність клінічно значимого НДСТ-фенотипу сягала 32 % (443 пацієнтки), в 48 жінок відбулася ПВНРП. Отже, частота ПВНРП (3,5 %) значно перевищила показники інших регіонів, що привернуло увагу як явище, паралельне високій поширеності НДСТ у популяції.