

ВНУТРІШНЬОПРОТОВОКІ НОВОУТВОРЕННЯ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ: РЕНТГЕНІВСЬКА ГАЛАКТОДУКТОГРАФІЯ ЧИ ЕНДОСКОПІЧНА МАМОДУКТОСКОПІЯ?

Білоненко Г.А., Аксьонов О.О., Аксьонова О.Г.
Донецьке клінічне територіальне медичне об'єднання
Український науково-практичний центр
ендокринної хірургії та трансплантації ендокринних органів і тканин

ВСТУП

Класичною методикою рентгенівського дослідження молочних проток у хворих на внутрішньопротокові новоутворення (ВПНУ) грудної залози (ГЗ) є контрастна галактодуктографія (КГДГ), яка застосовується в клінічній мамології вже багато десятиріч.

На думку О.А. Заможської та співавт. (2011), при патологічних виділеннях із сосків (ПВС) КГДГ – це єдиний метод топічної та диференційної діагностики ВПНУ, який дозволяє детально вивчити протокову систему ГЗ і в 96,0% встановити причину патологічної секреції [1].

Проте К. Scheurlen et al. (2014) повідомляють, що з появою ендоскопічної мамодуктоскопії (ЕМДС) та магнітно-резонансної томографії КГДГ поступово втрачає свою значущість. На підставі системного аналізу 14 наукових публікацій дані автори дійшли висновку, що КГДГ характеризується нестабільними показниками діагностичної ефективності і тому не відповідає сучасним вимогам до діагностичних тестів [9].

ЕМДС – відносно нова діагностична методика, яка активно впроваджується у практичну мамологію з кінця 80-х років минулого століття. Головними перевагами ЕМДС вважають унікальну можливість прямого доступу до ВПНУ, безпосереднього отримання біопсійного матеріалу, проведення маркування виявлених новоутворень перед традиційними оперативними втручаннями, забезпечення умов для використання альтернативних органозберігаючих малоінвазивних черезпротокових діагностично-лікувальних маніпуляцій [2].

Водночас А. Dubowy et al. (2011) висвітлюють і негативні аспекти ЕМДС, найважливішими з яких є висока (13,4-31,9%) частота хибнопозитивних результатів, а також утруднений доступ до периферійно розташованих ВПНУ [3].

Ж. Zielinski et al. (2015) вважають, що найбільш імовірними причинами хибнопозитивних результатів ЕМДС можуть бути зникнення дрібних новоутворень у результаті діагностичних внутрішньопротокових маніпуляцій, що виконуються перед оперативними втручаннями, або периферійна, віддалена локалізація ВПНУ, коли після стандартної хірургічної процедури патологічний осередок, виявлений ендоскопічно, залишається невиданим [8].

Наведені факти доводять, що подальше удосконалення рентгенівської та ендоскопічної діагностики ВПНУ ГЗ є актуальною проблемою клінічної мамології.

Мета даної публікації – порівняльний аналіз діагностичної ефективності КГДГ і ЕМДС та визначення їх перспективної ролі у виявленні ВПНУ ГЗ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Ретроспективно проаналізовано результати діагностики у 198 жінок з ПВС віком від 19 до 85 років (середній вік – 49 років). Сформовано 2 групи пацієнок. У першій групі (n=86) використовували КГДГ, у другій (n=112) – ЕМДС.

КГДГ проводили за класичною методикою S.H. Slawson et al. (2001) на цифровому маммографічному комплексі Mammomat 3000 Nova (Німеччина) [5].

Для ЕМДС використовували 2-канальний дуктоскоп фірми Karl Storz (Німеччина) із тубусом довжиною 120 мм і зовнішнім діаметром 1,3 мм. Отримані ендоскопічні зображення оцінювали у відповідно до рекомендацій Японської асоціації грудної дуктоскопії (Japanese Association of Mammary Ductoscopy – JAMD) [4].

Референтним методом обрали гістологічне дослідження шляхом світлової мікроскопії. Показники чутливості, специфічності і точності розраховували за стандартними формулами.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Після 86 КГДГ у 6 (7,0%) дослідженнях виявлено екстравазати, в 15 (17,4%) – нормальну структуру молочних проток і в 3 (3,5%) – дуктектазію. На 62 (72,1%) дуктограмах констатовано ознаки ВПНУ: дефекти наповнення – 35 (40,7%), ампутації проток – 14 (16,3%), збіг цих ознак – 13 (15,1%). Віддаленість ВПНУ від соска коливалась у межах 1,0-5,5 см (у середньому 2,3±2,2 см) і у 16,1% пацієнок сягала 3,0 см і більше.

Після 112 ЕМДС нормальну ендоскопічну картину молочних проток встановили в 27 (24,1%) випадках, солітарні папіломи – в 45 (40,2%), численні папіломи – в 17 (15,2%), папіломи з підозрою на малігнізацію – в 11 (9,8%), явища галактофориту – в 5 (4,5%), внутрішньопротокову карциному – в

3 (2,7%) і ерозивні зміни – в 2 (1,8%). У 2 пацієнток дослідження не вдалось завершити через стенози проток. Віддаленість ВПНУ від соска коливалася у межах 1,3-7,0 см (у середньому 3,2±2,7 см) і у 23,0% пацієнток складала не менше 3,0 см.

Після хірургічних втручань і гістологічної верифікації проведено оцінку діагностичної ефективності КГДГ та ЕМДС (див. табл.).

Дані таблиці свідчать, що за всіма показниками діагностичної ефективності ЕМДС помітно переважає над КГДГ, але для обох методик характерний надмірно низький рівень специфічності, що зумовлено високою частотою хибних результатів – 41,2% при КГДГ і 23,5% при ЕМДС.

При аналізі псевдопозитивних результатів КГДГ встановлено, що майже в 100,0% вони були зумовлені наявністю непухлинних псевдопапілярних інтрадуктальних структур з явищами проліферації, апокринізації та десквамації протокового епітелію на тлі хронічного запалення.

Явних причин псевдонегативних результатів КГДГ не встановлено, але припустимо, що відсутність рентгенологічних зображень ВПНУ була зумовлена або контрастуванням молочної протоки, не пов'язаної з ПВС, або недостатнім об'ємом введеної контрастної речовини.

Відносно 6 хибнонегативних результатів ЕМДС встановлено, що у 3 випадках їхньою причиною було периферійне, недосяжне для дуктоскопу розташування ВПНУ, а в 3 спостереженнях – ерозивно-запальні зміни молочних проток, які маскували дрібні папіломи (n=2) й атипичну протокову гіперплазію (n=1).

За нашими результатами, частота псевдопозитивних результатів ЕМДС складає 12,4%, що співвідноситься з даними A. Depewer et al. (2008), у яких цей показник сягав 19,5%. Дані автори не виключають, що причинами псевдопозитивних результатів ЕМДС можуть бути злущування або витіснення дрібних і крихких папілом під час про-

цедури, втрата новоутворень у процесі приготування патогістологічних препаратів, але найбільш вагомим чинником визнають все ж таки периферійне розташування ВПНУ [7].

При аналізі можливих причин 10 хибнопозитивних результатів ЕМДС нами встановлено, що у 8 (80,0%) випадках ВПНУ, виявлені ендоскопічно, розташовувались на відстані не менше 3,0 см від соска і могли залишитися за межами резекції. Дане припущення збігається з думкою S. Tang et al. (2011), які також вважають, що традиційна хірургія шляхом висікання протокової системи ГЗ, імовірно, пропустить ураження, що віддалені від соска більше ніж на 3,0 см [6].

Отже, результати проведених нами рентгенівських та ендоскопічних досліджень свідчать, що 16,1–23,0% ВПНУ ГЗ розташовані периферійно, віддалені від соска не менше ніж на 3,0 см і постають головною причиною недосконалої діагностики.

З урахуванням даних наукової літератури і власних досліджень нами окреслено перспективні напрямки подальшого удосконалення комплексної діагностики ВПНУ, які недосяжні для ЕМДС і не виявляються при КГДГ. Так, запропоновані і впроваджуються в клінічну практику спосіб діагностики й лікування рентгено- і ехонегативних ВПНУ, а також спосіб селективної ендоскопічно контролюваної хромогалактодуктографії.

Дані методики передбачають комбіноване використання можливостей рентгенівської та ендоскопічної технологій і полягають у передопераційному маркуванні ВПНУ, що створює умови для адекватного хірургічного видалення цих, як правило, дрібних за розмірами пухлин і, відповідно, знижує частоту хибних результатів як КГДГ, так і ЕМДС.

Перший досвід застосування вказаних способів доводить, що подвійне передопераційне маркування ВПНУ під рентгенівським та ендоскопічним контролем сприяє проведенню органозберігаючих оперативних втручань, скороченню тривалості хірургічних операцій, поліпшенню косметичних результатів.

Таблиця

Порівняльний аналіз діагностичної ефективності КГДГ та ЕМДС

Показники	Методики	КГДГ	ЕМДС
		(n=80)	(n=81)
Результати:			
– істиннопозитивні		39 (48,8%)	56 (69,1%)
– істиннонегативні		8 (10,0%)	9 (11,1%)
– хибнопозитивні		23 (28,7%)	10 (12,4%)
– хибнонегативні		10 (12,5%)	6 (7,4%)
Діагностична ефективність:			
– чутливість		79,6%	90,3%
– специфічність		25,8%	47,4%
– точність		58,8%	80,2%

ВИСНОВКИ

За показниками специфічності (25,8%) і точності (58,8%) контрастна галактодуктографія не відповідає сучасним вимогам до діагностичних тестів і потребує удосконалення.

Ендоскопічна мамодуктоскопія є чутливим (90,3%), але недостатньо (47,4%) специфічним способом діагностики внутрішньопротокових новоутворень грудної залози і також потребує удосконалення.

Хибні результати ендоскопічної мамодуктоскопії у 80,0% зумовлені периферійним розташуванням внутрішньопротокових новоутворень (не менше 3,0 см від соска), що створює передумови для залишення їх за межами резекційних втручань.

Підвищення ефективності діагностично-лікувальних заходів при внутрішньопротокових новоутвореннях грудної залози можливе за рахунок їх подвійного передопераційного маркування під візуальним рентгенівським та ендоскопічним контролем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Заможская Е.А. Возможности дуктографии в диагностике внутрипротоковых образований грудной железы / Е.А. Заможская, Н.Е. Слободчиков // Променева діагностика, променева терапія. – 2011. – № 1–2. – С. 110–111.
2. Balci F.L., Feldman S.M. Interventional ductoscopy for pathological nipple discharge // *Ann. Surg. Oncol.* – 2013. – Vol. 20, No. 10. – P. 3352-3354.
3. Breast duct endoscopy: ductoscopy from a diagnostic to an interventional procedure and its future perspective / A. Dubowy, M. Raubach, T. Topalidis et al. // *Acta Chir. Belg.* – 2011. – Vol. 111, No. 3. – P. 142-145.
4. Endoscopic classification of intraductal lesions and histological diagnosis / M. Makita, F. Akiyama, N. Gomi et al. // *Breast cancer: the journal of the Japanese Breast Cancer Society.* – 2002. – Vol. 9, No. 3. – P. 220-225.
5. Slawson S.H., Johnson B.A. Ductography: how to and what if? // *Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc.* – 2001. – Vol. 21, No. 1. – P. 133-150.
6. Tang S., Isacke D., Gui G. Mammary ductoscopy in the current management of breast disease // *Surg. Endosc.* – 2011. – Vol. 25, No. 6. – P. 1712-1722.
7. The role and limitations of mammary ductoscopy in management of pathologic nipple discharge / A. Denewer, K. El-Etribi, N. Nada, M. El-Metwally // *The Breast Journal.* – 2008. – Vol. 14, No. 5. – P. 442-449.
8. The significance of ductoscopy of mammary ducts in the diagnostics of breast neoplasms / J. Zielinski, R. Jaworski, N. Irga-Jaworska et al. // *Videosurgery Miniinv.* – 2015. – Vol. 10, No. 1. – P. 79-86.
9. Value of galactography for the diagnostic work-up of pathological nipple discharge in multimodal breast diagnostics. Part 2: A systematic review of the literature / K. Scheurlen, A. Schnitzer, J. Krammer et al. // *Radiologe.* – 2014. – Vol. 54, No. 2. – P. 160-166.

ВНУТРІШНЬОПРОТОКОВІ НОВОУТВОРЕННЯ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ: РЕНТГЕНІВСЬКА ГАЛАКТОДУКТОГРАФІЯ ЧИ ЕНДОСКОПІЧНА МАМОДУКТОСКОПІЯ?

Білоненко Г.А., Аксьонов О.О., Аксьонова О.Г.
Донецьке клінічне територіальне медичне об'єднання
Український науково-практичний центр
ендокринної хірургії та трансплантації
ендокринних органів і тканин

РЕЗЮМЕ. У 198 хворих на внутрішньопротокові новоутворення грудної залози проведено порівняльний аналіз

результатів рентгенівської контрастної галактодуктографії (n=86) та ендоскопічної мамодуктоскопії (n=112).

Встановлено, що точність ендоскопії складає 80,2%, а дуктографії – 58,8%. Обидві методики характеризуються низькою специфічністю (25,8 і 47,4% відповідно). Виявлено, що 80,0% псевдопозитивних результатів ендоскопічної мамодуктоскопії зумовлені периферійним розташуванням патологічних осередків.

Окреслено перспективні напрямки поліпшення діагностики внутрішньопротокових новоутворень грудної залози шляхом комбінованого застосування рентгенівських та ендоскопічних методик.

Ключові слова: грудна залоза, внутрішньопротокові новоутворення, рентгенівська контрастна галактодуктографія

ВНУТРИПРОТОВЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕНТГЕНОВСКАЯ ГАЛАКТОДУКТОГРАФИЯ ИЛИ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МАМОДУКТОСКОПИЯ?

Белоненко Г.А., Аксенов А.А., Аксенова Е.Г.
Донецкое клиническое территориальное
медицинское объединение

Украинский научно-практический центр
эндокринной хирургии и трансплантации эндокринных
органов и тканей

РЕЗЮМЕ. У 198 больных с внутрипротоковыми новообразованиями молочных желез проведен сравнительный анализ результатов рентгеновской контрастной галактодуктографии (n=86) и эндоскопической мамодуктоскопии (n=112).

Установлено, что точность дуктографии составляет 58,8%, а эндоскопии – 80,2%. Обе методики характеризуются низкой специфичностью (25,8 и 47,4% соответственно). Вывявлено, что 80,0% псевдопозитивных результатов эндоскопической мамодуктоскопии обусловлены периферическим расположением патологических очагов.

Очерчены перспективные направления оптимизации диагностики внутрипротоковых новообразований молочной железы путем комбинированного использования рентгеновских и эндоскопических методик.

Ключевые слова: грудная железа, внутрипротоковые новообразования, рентгеновская контрастная галактодуктография

INTRADUCTAL NEOPLASMS OF THE BREAST: X-RAY GALACTODUCTOGRAPHY OR ENDOSCOPIC MAMMODUCTOSCOPY?

Bilonenko G.A., Aksonov O.O., Aksonova O.G.
Donetsk Clinical Territorial Medical Association
Ukrainian Research Center

Endocrine Surgery and Transplantation
of endocrine organs and tissues

SUMMARY. The comparative analysis of the results of X-ray contrast galactoductography (n=86) and mammoductoscopy (n=112) was performed on 198 patients.

It was found out that the accuracies of ductography and endoscopy were 58.8% and 80.2% correspondingly. The low specificity was inherent in both techniques (25.8% and 47.4% retrospectively). It was revealed that 80% of endoscopic mammoductoscopy false-positive results were determined by the peripheral localization of the lesions.

Perspective areas of optimization of the diagnosis of the intraductal breast tumors by combined usage of the X-ray and endoscopic techniques were outlined.

Key words: breast, intraductal tumors, X-ray contrast galactoductography