Sygnatura: Pol J Radiol, 2005; 70(1): 14-21

Polish Journal of Radiology
www.PolRadiol.com
ORIGINAL ARTICLE

Otrzymano: 2004.02.03
Zaakceptowano: 2004.12.03

Assessment of nipple discharge diagnostic methods in operated patients

Analiza metod diagnostycznych wycieku z brodawki sutkowej u pacjentek poddanych leczeniu operacyjnemu

Tomasz Mierzwa[1], Witold Kowalski[2], Ryszard Laskowski[2], Krzysztof Pławski[2], Barbara Bobek-Billewicz[3], Jadwiga Szabo-Moskal[3]

[1] Zakład Profilaktyki i Promocji Zdrowia Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Bydgoszcz, Polska
[2] Oddział Chorób Piersi Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Bydgoszcz, Polska
[3] Zakład Radiologii Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Bydgoszcz, Polska

Adres autora: dr Tomasz Mierzwa, Zakład Profilaktyki i Promocji Zdrowia Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Polska, email: mierzwatomasz@wp.pl

Summary

Background: Spontaneous, one-ductal nipple discharge can be a symptom of intraductal breast hyperplasia. The aim of this study was to assess nipple discharge diagnostic methods and the established diagnostic-therapeutic rules in these cases.

Material/Methods: 81 women (18-79 years old) were examined at the RCO in Bydgoszcz. Each patient underwent a clinical medical examination, USG, mammography (for patients > 35 years old), galactography, and cytological examination of nipple discharge. We analyzed the results of these methods and compared them with histopathological results of operated patients.

Results: In 20 of the 81 cases, breast changes were palpable. These could be visualized in 39/81 cases using USG and in 12/73 using mammography. Using galactography, we had diagnostic results in 78/81 cases, the most common symptom being a "filling" defect.. We found 54 papilloma intraductale and 4 carcinoma cases.

Conclusions: Galactography is an indispensable diagnostic method in nipple discharge. The main cause of nipple discharge is papilloma.

Key words: nipple discharge • diagnostics • galactography

PDF file: http://www.polradiol.com/pub/pjr/vol_70/nr_1/4921.pdf

Wyciek z brodawki jest obok bólu piersi jedną z najczęstszych przyczyn niepokoju pacjentki [1]. Wyciek z brodawki może być objawem wielu schorzeń na podłożu zapalnym, hormonalnym, ale i rozrostowym [2]. Samoistny wyciek z pojedynczego przewodu zawsze powinien budzić niepokój w kierunku schorzeń o charakterze rozrostu w jego świetle. W diagnostyce wycieku z brodawki wykorzystuje się mammografię, ultrasonografię ze szczególną oceną przewodów wyprowadzających (duktografią sonograficzną), ocenę cytologiczną wydzieliny z brodawki oraz galaktografię. Interpretacja tych badań jest trudna, niemniej powinna prowadzić do odpowiedzi na pytanie: czy i kiedy podejmować decyzję o leczeniu operacyjnym oraz, które z objawów powinny stać się wskazaniem do operacji [3].

Celem pracy była ocena przydatności badania klinicznego, mammografii, ultrasonografii, cytologicznej oceny wymazu wydzieliny z brodawki sutkowej, i galaktografii

w konfrontacji z badaniem histopatologicznym, w wykrywaniu zmian powodujących jednoprzewodowy, samoistny wyciek z brodawki sutkowej.

Materiał i metoda

Badaniom poddano 81 kobiet diagnozowanych i leczonych w Centrum Onkologii w Bydgoszczy z powodu samoistnego, jednoprzewodowego wycieku z brodawki sutkowej w okresie od 1.07.1999 r. do 30.06.2002 r. Wiek chorych wahał się od 18–79 lat. Liczbę pacjentek w poszczególnych zakresach wiekowych przedstawia Tabela 1. Wszystkie pacjentki były poddane badaniu klinicznemu, badaniu cytologicznemu wydzieliny z brodawki, ultrasonografii, galaktografii, a pacjentki > 35 roku życia także mammografii. Badań klinicznych dokonywał doświadczony chirurg-onkolog. Zmianę macalną określano jako stwardnienie lub ewidentnie wyczuwalny guzek i stawiano konkluzję, czy ma ona charakter łagodny, czy podejrzany. Metodą poprzez ucisk na okolicę zabrodawkową uzyskiwano wyciek i oceniano go jako surowiczy, brunatny i krwisty. Wyciek pobierano na szkiełko podstawowe, wykonywano rozmaz i po wybarwieniu hematoksyliną i eozyną dokonywano oceny materiału cytologicznego. Po stwierdzeniu obecności materiału komórkowego oceniano go jako niepodejrzany lub podejrzany. Oceny dokonywał doświadczony patolog, a badania wykonywano w Zakładzie Patologii Nowotworów CO w Bydgoszczy (kier. dr J.Sir). Badania obrazowe były wykonywane w Zakładzie Radiologii CO w Bydgoszczy (kierownikiem Zakładu była wówczas dr med. R. Kozłowska). Ultrasonografia (usg) była wykonywana aparatami firmy Siemens Prima i Elegra, przy użyciu sondy liniowej o częstotliwości 7,5 MHz. Opisywano istnienie skupisk zmian dysplastycznych, ewentualnego poszerzenia przewodów wyprowadzających (za wartość graniczną przyjęto 2,5 mm), torbieli, bądź zmian o charakterze litym, które ze względu na obrys, rodzaj i rozkład echa określano jako łagodne lub podejrzane. Mammografię wykonywano aparatem typu Senograph 600 T firmy General Electric, z zastosowaniem filtra molibdenowego i anodowego emitującego promieniowanie 0–37 kV. Odnotowywano istnienie nieprawidłowych struktur i po podaniu ich cech, stawiano konkluzję zmiany łagodnej i podejrzanej. Galaktografię wykonywano po podaniu, za pomocą specjalnej igły do ujścia przewodu wyprowadzającego 60 % uropoliny. Konkluzją badania było podejrzenie istnienia cech rozrostu wewnątrzprzewodowego, za które uważano: poszerzenie przewodu wyprowadzającego, ubytki środka kontrastującego w świetle przewodu, „stop" środka kontrastującego oraz „modelowania" przewodu. Po przeprowadzeniu diagnostyki wszystkie pacjentki poddano leczeniu operacyjnemu polegającemu na usunięciu fragmentu tkanki piersi w okolicy zabrodawkowej, w której znajdował się podejrzany przewód. Dla dokładnej lokalizacji przewód ten zamarkowywano metalowym zgłębnikiem. Leczenia dokonywano w Oddziale Chorób Piersi CO w Bydgoszczy (Ordynator dr med. R Laskowski). Ocena histopatologiczna wyciętej zmiany stała się podstawą konfrontacji z rozpoznaniami przedoperacyjnymi stawianymi poszczególnymi metodami.

Table 1. Age of patients with nipple discharge.
Tabela 1. Wiek pacjentek z wyciekiem z brodawki.

wiek pacjentek	Liczba pacjentek
do 29 lat	2
30 – 34	6
35 – 39	9
40 – 44	13
46 – 49	15
50 – 54	9
55 – 59	4
60 – 64	9
> 65	14
Razem:	81

Table 2. The results of histopathological diagnosis of operated breast changes.
Tabela 2. Wyniki badań histopatologicznych usuniętych zmian.

Wynik badania histopatologicznego			Liczba	Odsetek
brodawczak (papilloma)	w tym:		**44**	**54.50%**
		mnoga brodawczakowatość	2	2.40%
		z towarzyszącą dysplazją	5	6.10%
		z towarzyszącą dysplazją i epitheliopazją	11	13.50%
		z towarzyszącą dysplazją i adenosis	2	2.40%
dysplazja (displasia)	w tym:		**32**	**39.50%**
		epitheliopazja	2	2.40%
		epitheliopazja i duktektazja	5	6.10%
		z adenosis	1	1.20%
Rak (Carcinoma)			**4**	**4.80%**
		Ca Pageti	1	1.20%
		Ca papillare intraductale	3	3.70%
Gruczolakowłókniak (Fibroadenoma)			**1**	**1.20%**

Table 3. Comparison of histopathological diagnosis and nipple discharge.
Tabela 3. Wyniki badań histopatologicznych w zależności od charakteru wycieku.

Charakter wycieku	Liczba	Wyniki badań histopatologicznych
krwisty	6	Rak 1
		Dysplazja z epithelioplazją i duktektazją 1
		brodawczak 4
brunatny	7	brodawczak 4
		dysplazja 3 (w tym 1 epithelioplazja 1)
surowiczy	68	Rak 3
		Brodawczak 36
		dysplazja 28

Tabela 4. Wyniki badań histopatologicznych w zależności od wymazu cytologicznego.
Table 4. Comparison of histopathological diagnosis and cytological results.

	Wyniki badania cytologicznego	liczba	Wynik badania histopatologicznego		
1	Treść białkowa bezkomórowa	58	brodawczak	31	
			dysplazja	25	
			w tym: z epiteheliopazją		5
			rak	2	
2	komórki piankowate niepodejrzane	16	brodawczak	7	
			dysplazja	7	
			w tym: z epiteheliopazją		2
			rak	1	
			gruczolakowłókniak	1	
3	komórki papillarne podejrzane	7	brodawczak	6	
			rak	1	

Wyniki

Badania histopatologiczne wyciętych zmian u wszystkich 81 chorych przedstawiały się jak w Tabeli 2. Diagnozując charakter wycieku 6-krotnie stwierdzono wyciek krwisty, 7-krotnie brunatny, i 68 razy surowiczy. W badaniach histopatologicznych u pacjentek w wyciekiem krwistym 1 raz wystąpił rak, 1 raz dysplazja z epihelioplazją i duktektazjami i 4 razy brodawczak (papilloma). U pacjentek z wyciekiem brunatnym 4 razy stwierdzono brodawczaka i 3 razy dysplazję (w tym 1 raz z epithelioplazją). Wśród pacjentek z wyciekiem surowiczym badanie histopatologiczne wykazało: 3 razy raka (carcinoma), 1 raz gruczolakowłokniaka (fibroadenoma), 36 razy brodawczaka (w tym 1 raz zmiany mnogie) i 28 razy dysplazja. Wyniki badań histopatologicznych w zależności od charakteru wycieku przedstawia Tabela 3 W badaniu cytologicznym wydzieliny pobranej z brodawki najczęściej – 58 razy podawano: treść białkowa bezkomórkowa, rzadziej – 16 razy komórki niepodejrzane – piankowate, najrzadziej – 7 razy komórki podejrzane – papillarne. Wyniki badań histopatologicznych dla poszczególnych wyników badań cytologicznych przedstawia Tabela 4. W badaniu klinicznym zmiana była macalna zaledwie 20 razy (24,6%). 4-krotnie oceniono ją jako guzek o cechach zmiany łagodnej, 16 razy jako stwardnienie, w tym 4-krotnie jako podejrzane. Wszystkie zmiany oceniane jako łagodny guzek w badaniu histopatologicznym okazały się brodawczakiem. Wśród 12 stwardnień ocenianych jako łagodne 3 okazały się brodawczakiem, 1 gruczolakowłókniakiem, 8 dysplasią łagodną, stwardnienia podejrzane to: 3x dysplazja, 1x rak. Badania mammograficzne wykonano u 73 pacjentek, (u 8 ze względu na wiek poniżej 35 roku życia zrezygnowano z tych badań). Jedynie w 12/73 (15,7%) przypadkach zmiana uwidoczniła się w mammografii bądź jako krągły cień (10x) bądź, jako podejrzane zagęszczenie (2x). Po badaniu histopatologicznym spośród badań ocenianych jako krągły cień 8 okazało się brodawczakiem (w tym 1x jako zamiana mnoga), 2 – zmianami dysplastycznymi w tym jeden z epthelioplazją). Obie zmiany oceniane w mammografii jako podejrzane zagęszczenia okazały się rakami.

Badanie ultrasonograficzne wykonano u wszystkich pacjentek a zmiany uwidoczniono u 39/81 pacjentek (tj. u 49,2%). Wyniki zmian w badaniach ultrasonograficznych oraz ich wyniki badań histopatologicznych przedstawia tabela 5.

Table 5. The results of ultrasound examination and their histopathological diagnoses.
Tabela 5. Wyniki badań ultrasonograficznych uwidocznionych zmian i ich badań histopatologicznych.

wyniki badania ultrasonograficznego	liczba	wyniki badania histopatologicznego
Poszerzenie przewodów wyprowadzających	15	brodawczak 7 x (w tym 2 x mnoga brodawczakowatość) dysplazja 7 x (w tym 2 x epithelioplazja) rak 1 x
torbiel	7	3 x torbiel w tym 1 x z mnogą brodawczakowatością 2 x dysplazja (1 x epithelioplazja)
w tym: z uwidocznionym rozrostem w ścianie	2	2 x brodawczak
hipoechogeniczna zmiana o cechach łagodnych	4	brodawczak 3 gruczolakowłókniak 1
zmiana podejrzana litotorbielowata	2	1 x rak 1 x dysplazja z epithelioplazją
skupisko zmian dysplastycznych oceniane jako łagodne	11	11 x dysplazja
RAZEM	**39**	

Table 6. The results of galactography and their histopathological diagnoses.
Tabela 6. Wyniki badań galaktografii i histopatologicznych usuniętych zmian.

Wynik badania galaktograficznego	liczba	Wynik badania histopatologicznego
Poszerzenie przewodów wyprowadzających	7	brodawczak 4 x (w tym: 2 z towarzyszącą dysplazją) dysplazja 3
„stop" środka kontrastującego	16	brodawczak 5 brodawczak + dysplazja 1 brodawczak + dysplazja + epithelioplazja 1 dysplazja 3 dysplazja + epithelioplazja 5 Rak (Ca papillare intraductale) 1
ubytek środka kontrastującego	27	brodawczak 13 x (w tym 2 x mnoga brodawczakowatość) brodawczak + dysplazja + epithelioplazja 3 brodawczak + dysplazja + adenosis 1 dysplazja 10
„modelowanie" przewodów wyrowadzających	5	brodawczak 2 brodawczak + dysplazja + epithelioplazja 2 Rak (Ca papillare intraductale) 1
poszerzenie przewodów + „stop" środka kontrastującego	7	brodawczak 2 brodawczak + dysplazja 1 dysplazja 3 dysplazja + adenosis 1
poszerzenie przewodów + ubytek środka kontrastującego	16	brodawczak 6 brodawczak + dysplazja 1 brodawczak + dysplazja + epithelioplazja 1 brodawczak + dysplazja + adenosis 1 dysplazja 5, dysplazja + epithelioplazja 1 Rak (Ca papillare) 1
bez zmian	3	gruczolakowłókniak 1 Rak (Ca Pageti) 1 dysplazja 1

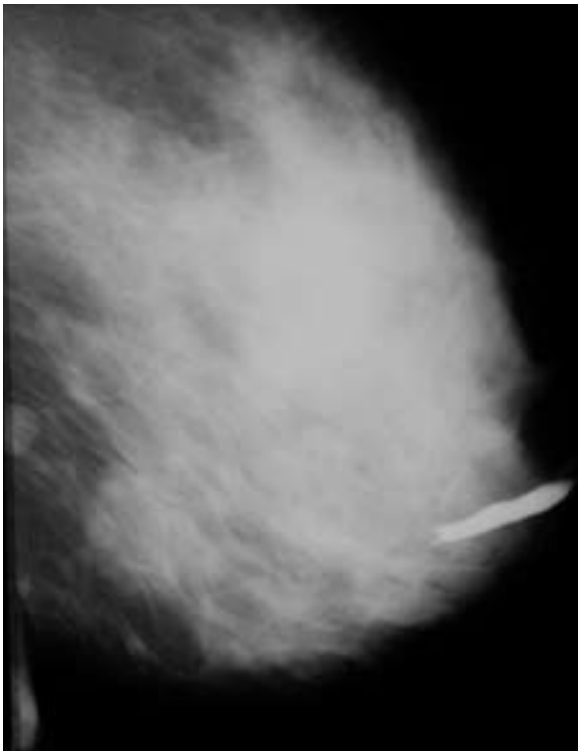


Figure 1. Galactography: Ectasia of the mammary duct + "stop" of contrast. Histopathological examination: papilloma.
Rycina 1. Galaktografia: Poszerzenie przewodu wyprowadzającego + „stop" środka kontrastującego. Wynik badania histopatologicznego: brodawczak (papilloma).

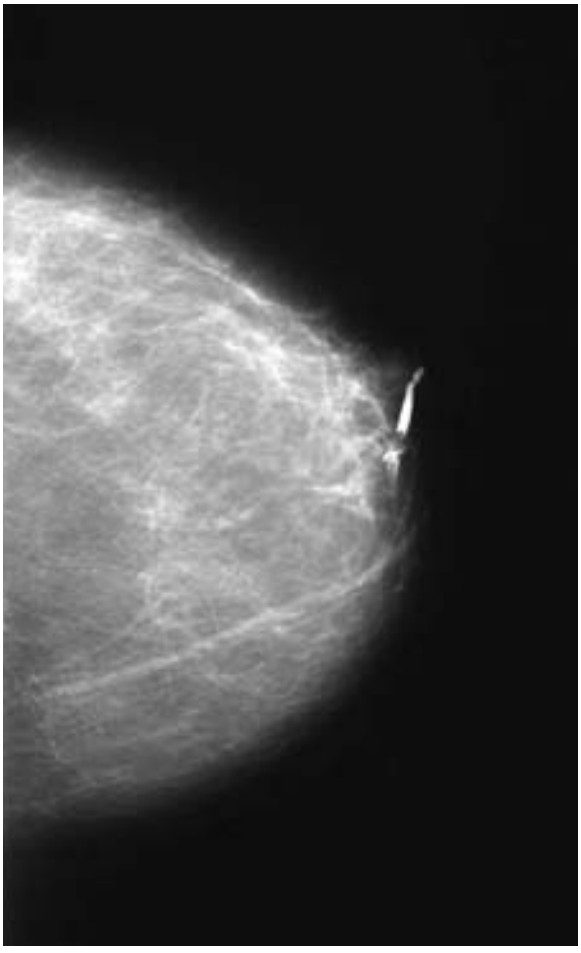


Figure 2. Galactography: "stop" of contrast. Histopatological examination: papilloma.
Rycina 2. Galaktografia: „stop" środka kontrastującego. Wynik badania histopatologicznego: brodawczak (papilloma).

Badanie galaktograficzne wykonano również u wszystkich 81 chorych. U 78 (tj. 96,29%) wykazano, że istnieje patologia w przewodach wyprowadzających. Tabela 6 jest zestawieniem zmian uwidocznionych w galaktografii i wyników histopatologicznych usuniętych zmian. Najczęstszym obrazem galaktograficznym świadczącym o rozroście wewnątrzprzewodowym był ubytek środka kontrastującego – wystąpił 43/81 razy (53,08%) (27x jako objaw jedyny, 16x jako występujący wspólnie z poszerzeniem przewodów wyprowadzających), rzadszym tzw. „stop" środka kontrastującego – 23/81 razy (28,39%) – Ryc. 1, w tym 16 jako objaw odosobniony – Ryc. 2. Poszerzenie przewodów wyprowadzających wystąpiło 7/81 razy (8,64%) – Ryc.3. Modelowanie przewodów było objawem rzadkim – wystąpiło 5/81 razy (6,17%). Spośród 4 rozpoznanych raków w 1 przypadku wyciek miał charakter krwisty, 3x surowiczy, w badaniu cytologicznym wystąpiły: 2x treść białkowa bezkomórkowa, 1x komórki piankowate niepodejrzane, 1x komórki podejrzane. Klinicznie tylko w 1 przypadku zmiana była macalna jako podejrzane stwardnienie. W badaniu usg 1 zmiana uwidoczniła się jako lito-torbielowata oraz jednej towarzyszyło poszerzenie przewodów wyprowadzających. 2 spośród zmian złośliwych uwidaczniły się w badaniu mammograficznym jako podejrzane zagęszczenia. W badaniu galaktograficznym zmiany złośliwe przedstawiały się następująco – 1x jako „stop" środka kontrastującego, 1x jako modelowanie przewodów wyprowadzających, 1x jako poszerzenie przewodów wyprowadzających + ubytek środka kontrastującego – Ryc. 4, w 1 przypadku galaktografia zmian nie wykazała (Ca Pageti). W badaniu histopatologicznym były to 1x Ca Pageti, 3x Ca papillarae intraductale. Zestawienie wyników badań diagnostycznych w zmianach złośliwych przedstawia Tabela 7.

Omówienie

Brodawka sutka może być miejscem różnych schorzeń takich jak: zmiany zapalne, rozrostowe, hormonalne, przewlekłe dermatologiczne, złośliwe oraz łagodne. Często występujący wymuszony wyciek z kilku przewodów nie jest objawem groźnym. Towarzyszy zmianom dysplastycznym, hormonalnym (hyperprolactinemia), niekiedy pojawia się po przyjęciu niektórych leków [4,5,6]. Samoistny, jednoprzewodowy, jednostronny wyciek jest objawem niepokojącym i zawsze wymaga poszukiwania jego przyczyn. Diagnostyka ta jest trudna i wymaga zastosowania wielu metod. Dlatego też podjęliśmy się badań nad przydatnością metod diagnostycznych i ich interpretacją.

Przez wielu autorów krwisty wyciek z brodawki jest uważany za objaw sugerujący istnienie zmiany złośliwej. W naszym, materiale wyciek krwisty stwierdzono w 1/6



Figure 3. Galactography: Ectasia of the mammary duct. Histopatological examination: benign dysplasia.
Rycina 3. Galaktografia: Poszerzenie przewodu wyprowadzającego. Wynik badania histopatologicznego: Dysplazja łagodna (Dysplasia benigna).

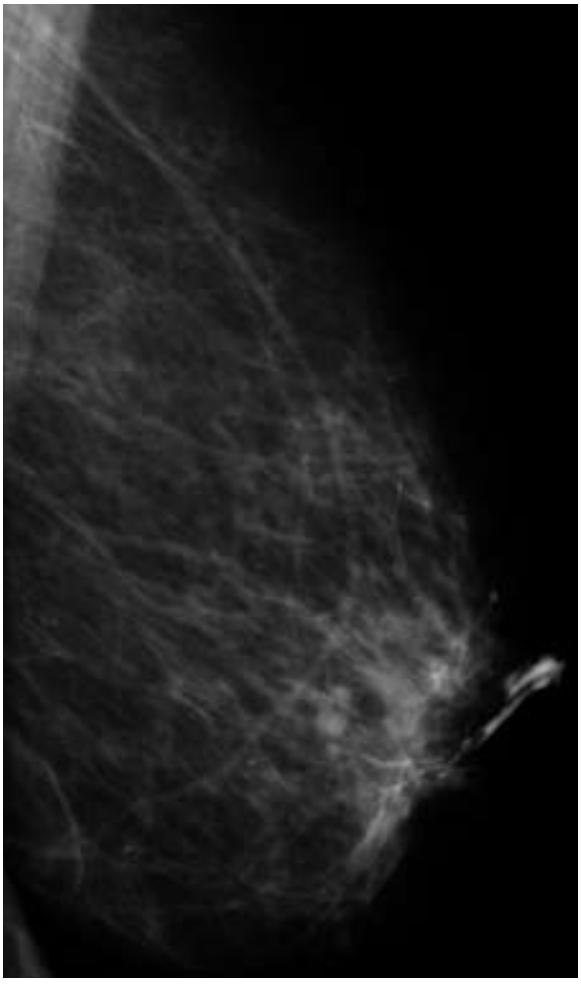


Figure 4. Galactography: Ectasia of the mammary duct + "filling" defect. Histopatological examination: Ca intraductale.
Rycina 4. Galaktografia: Poszerzenie przewodów wyprowadzających + ubytek środka kontrastującego. Wynik badania histopatologicznego: Rak wewnątrzprzewodowy (*Ca intraductale*).

przypadku raka, w pozostałych brodawczaka i dyplazję z epthelioplazją. Niewielki liczbowo w tym zakresie materiał nie upowoażnia do uogólnień, jednak można się chyba zgodzić ze stwierdzeniem, innych autorów, że pojawienie się krwistego wycieku powinno być zawsze wskazaniem do poszukiwania przyczyn [7,8]. Inni autorzy polecają wykonanie dodatkowego testu na obecność hemoglobiny w wymazie z brodawki [4]. Wyniki badań cytologicznych wydają się być niewystarczające dla wyjaśnienia zmian powodujących wyciek. W każdym przypadku – (7/7 razy) wymazu ocenianego jako podejrzany potwierdzono istnienie rozrostu wewnątrzprzewodowego, z drugiej jednak strony, aż 58/81 razy badanie cytologiczne nie wykazało obecności jakichkolwiek komórek, pomimo istniejących przyczyn w przewodzie. Literaturowe dane na ten temat są niejednoznaczne. Das i wsp. uzyskują ponad 80% zgodność rozpoznań histopatologicznych z cytologiczną oceną różnicującą charakter komórek [9]. Vargas i wsp. uważają, że jedynie pozytywny wynik cytologiczny może być przydatny w diagnostyce wycieku [7]. Inni autorzy wskazują na wewnąrzprzewodową aspirację materiału cytologicznego jako metodą dokładniejszą od konwencjonalnej oceny cytologicznej [10,11]. Interpretacja wyniku cytologicznego musi być więc bardzo ostrożna, uwzględniająca doświadczenie oceniającego patologa i metodę pobrania materiału.

Badania kliniczne, ultrasonograficzne i mammograficzne wykazują ograniczoną przydatność diagnostyce wycieku. W naszym materiale badanie ultrasonograficzne w blisko połowie przypadków uwidoczniło zmiany. Umożliwiło ocenę szerokości przewodów wyprowadzających, obecność zmian torbielowatych (z oceną ewentualnego rozrostu w ich świetle), oraz litych w sąsiedztwie przewodów wyprowadzających, jak również obecność skupisk zmian dysplastycznych. Badanie mammograficzne uwidoczniło 2 zmiany nowotworowe, określone jako podejrzane oraz 8 brodawczaków, objawiających się jako krągły cień. Fakt, że w badaniu klinicznym jedynie w ok. 1/4 przypadków

Table 7. Diagnosis of the malignant tumors.
Tabela 7. Diagnostyka zmian złośliwych.

Pacjent / wiek Badania diagnostyczne	1. NB / lat 67	2. TB / lat 75	3. ZB / lat 53	4. W.Cz / lat 49
charakter wycieku	krwisty	surowiczy	surowiczy	surowiczy
badanie cytologiczne	komórki piankowate niepodejrzane	rozmaz bezkomórkowy	rozmaz bezkomórkowy	komórki podejrzane
badanie kliniczne	zmiana niemacalna	zmiana niemacalna	zmiana niemacalna	podejrzane zgrubienie
badanie mammograficzne	cień o nieostrych obrysach	bez zmian	cień o nieostrych zarysach	bez zmian
badanie ultrasonograficzne	zmiana lito-torbielowata	poszerzenie przewodów wyprowadzających	bez zmian	bez zmian
badanie galaktograficzne	„stop" środka kontrastującego	„modelowanie" przewodów wyprowadzających	poszerzenie przewodów + ubytek zakontrastowania	bez zmian
wynik badania histopatologicznego	Ca intraductale papillare	Ca intraductale papillare	Ca intraductale papillare	Ca Pageti

zmiana okazała się macalna potwierdza tezę, że badanie to, podobnie jak mammografia nie może być decydujące w wyborze sposobu leczenia. Podobny wniosek podają inni autorzy [2,3,7]

Galaktografię wykonano u wszystkich pacjentów i u 78/81 (96,29%) wykazała zmiany w przewodach wyprowadzających. Najczęstszym objawem świadczącym o rozroście wewnątrzprzewodowym był ubytek środka kontrastującego, drugim co do częstości „stop" środka kontrastującego. Podobne dane podają inni autorzy [12,13,14]. Galaktografia okazała się badaniem najtrafniej diagnozującym rozrost wewnątrzprzewodowy. Wiodącą rolę tego badania podkreślają także inni badacze [6,7,15]. Hou i wsp. podkreślają, że dzięki galaktograficznej lokalizacji zmiany w przewodach i szczegółom obrazu galaktograficznego istnieją możliwości przedoperacyjnego różnicowania zmian łagodnych i złośliwych [16]. Coraz częściej pojawiają się propozycje wykonywania endoskopii przewodów wyprowadzających, jako badania dającego możliwość ostatecznej weryfikacji przyczyny wycieku. Daje ona również możliwość monitorowania zmian pozostających w obserwacji [17,18,19]. Rola i miejsce tego badania jeszcze nie są ustalone i wymagają dalszych badań. Ustalenia swojego miejsca w diagnostyce wycieku wymaga obecnie również rezonans magnetyczny [20,21]. Po wycięciu zmian, najczęstszą przyczyną wycieku w badaniu histopatologicznym okazał się brodawczak (54,5%), następnie dysplasia łagodna (w około 1/4 przypadków z epithelioplazją). Zmiany złośliwe były rzadkie – stanowiły ok. 4,8%. Dane tę są zgodne z doniesieniami innych autorów. W materiale Wonga i wsp. brodawczak stanowił 52%, dysplasia 21%, rak 8% [22]. Nieco większy niż w naszym matariale odsetek zmian złośliwych (7,7%) stwierdził Dinkel, nie mniej pojedyncze i mnogie brodawczaki były również najczęstszą przyczyną wycieku w jego materiale,stanowiąc 52,5% [12]. Ta postać łagodnego rozrostu wewnątrzprzewodowego zgodnie z klasyfikacją ANDI (Abberations of Normal Development and Involution) ze względu na dość wysokie ryzyko rozwoju raka piersi (RR 2,08) powinna być leczona operacyjnie [23]. Postępowanie operacyjne w tych przypadkach zalecają również inni autorzy [4,7,24]. King i wsp. z kolei proponują ograniczenie wskazań do leczenia operacyjnego do zmian sugerujących zmiany złośliwe [8]. Decyzja o wdrożeniu leczenia operacyjnego u pacjentek z wyciekiem z brodawki jest więc trudna. Stąd też ważne jest ustalenie jednolitych zasad postępowania, które pozwolą, z jednej strony na wyodrębnienie przypadków wymagających operacji, z drugiej natomiast zapewnią bezpieczną obserwację pacjentek nieoperowanych. Z naszych badań wynika, że z zastosowanych badań zasadnicza rola przypaść powinna galaktografii wspartej oceną kliniczną i cytologiczną wydzieliny z brodawki oraz badaniem ultrasonograficznym.

Wnioski

1. Galaktografia jest badaniem nieodzownym, w diagnostyce wycieku z brodawki sutkowej

2. Najczęstszym galaktograficznym objawem świadczącym o istniejącym rozroście w przewodzie wyprowadzającym jest ubytek zakontrastowania

3. Najczęstszą przyczyną wycieku jest brodawczak.

Piśmiennictwo

1. Marchant D, Douglas I: Inflamation of the breast. Obstet Gynecol Clin North Am 2002 ; 29(1): 87-102.
2. Sakorafas GH: Nipple discharge, current diagnosis and therapeutic approaches. Cancer Tret Rev 2001; 27: 278-282.
3. Sickles EA: Galactography and other imaging investigations of nipple discharge. Lancet 2000; 356: 1622-1623.
4. Hamed H, Fentiman IS: Benign breast diseaeses. Int J Clin Pract 2001; 55: 461-464.
5. Whitaker-Worth PL, Carlone V, Susser WS at al : Dermatologic diseases of the breast and nipple. J Am Acad Dematol 2000; 43: 733-751.
6. Slawson SH, Johanson BA: Ductography: how to and what if. Radiographics 2001; 21: 133 -150.
7. Vargas J, Hernan I, Romero L at al: Management of bloody nipple discharge. Curr Treat Options Oncol 2002; 3: 157-161.
8. King TA, Carter KM, Bolton IS at al: A simple approch to nipple discharge. Am Surg 2000: 66: 960-965.
9. Das WK, Al-Ayadhy B, Ajrawi MT at al: Cytodiagnosis of nipple discharge; a study of 602 samples from 484 cases .Diagn Cytopathol 2001; 25: 25-37.
10. Hou M, Tai K, Sin H at al: A simple intraductal aspiration method for cytodiagnosis in nipple discharge. Acta Cytol 2000; 44 : 1029-1034.
11. Krishnamurthy S, Sneige N, Thompson PA at al.: Nipple aspirate fluid cytology in breast carcinoma.Cancer 2003; 99: 97-104.
12. Dinkel HP, Trusen A, Gassel AM at al: Predictive value of galactographic patterns for benign and malignanat neoplasms of the breast in patiens with nipple discharge. Br J Radiol 2000; 871: 706-714.
13. Van Zee KJ, Perez GO, Minnard E at al.: Preoperative galactography increases the diagnosis yield of major duct excision for nipple discharge. Cancer 1988; 82: 1874-1880.
14. Woods ER, Helvie MA, Ikeda DA et al.: Solitary breast papilloma: comparison of mammographic, galactographic and pathologic findings.AJR 1992; 159: 487-491.
15. Cardenosa G, Doudna C, Eklund GW: Ductography of the breast: techique and findings.AJR 1994; 162: 1081-1087.
16. Hou MF, Huang TJ, Lin GC: The diagnostic value of galactography in patients with nipple discharge. Clin Imaging 2001; 25: 75-81.
17. Okazaki A, Hirate K, Okazaki M at al: Nipple discharge disorders current diagnosis manegement and the role fiber ductoscopy. Eur Radiol 1999; 9: 538-590.
18. Khan SA, Baird C, Staradub VL at al.: Ductal lavage and ductoscopy: the opportunities and the limitations. Clin Breast Cancer 2002; 3: 185-19.
19. Yamamoto D, Shoji T, Kawanishi H at al.: A utility of ductography and fiberoptic ductoscopy for patients with nipple discharge. Breast Cancer Res Treat 2001; 70: 103-108.
20. Orel SG, Dougherty CS, Reynolds C: MR imaging in patients with nipple discharge: initial experience. Radiology 2000; 216: 248-254.
21. Rovno HD, Siegelman ES, Reynolds C: Solitary intraductal papilloma: findings at MR imaging and MR galactography. AJR 1999; 172: 151-155.
22. Wong L, Chung YF, Wong Y: Microdochectomy for singe duct nipple discharge. Amm Acad Med Singapore 2000; 29: 198-200.
23. Shaaban AM, Sloane IP, West C.R at al: Histopatologic types of benign breast lesions and the risk of breast cancer: case-control study. Am J Surg Pathol 2002; 26: 421-430.
24. Burton S, Li WY, Himpson R: Microdochectomy in women aged over 50 years.Ann R Col Surg Engl 2003; 85: 47-49.