



[www.korektorzdrowia.pl](http://www.korektorzdrowia.pl)  
[www.WatchHealthCare.eu](http://www.WatchHealthCare.eu)

---

# **PORADNIK DLA PACJENTÓW**

## ***Biopsja***



# Rak piersi

- **Najczęściej występujący** nowotwór złośliwy u kobiet w Polsce
- 2004 r. – ponad 12 000 nowych zachorowań na raka piersi w Polsce

Oznacza to, że każdego roku na raka piersi zachoruje **30 kobiet na 100.000**

- **Przyczyna największej liczby zgonów** spowodowanych przez nowotwory złośliwe u kobiet w Polsce
- 2004 r. – zarejestrowano 4 887 zgony z powodu raka piersi

Więcej informacji  
[www.zdronet.pl](http://www.zdronet.pl)





# Badania przesiewowe (skryning)

- Strategiczne badanie, które przeprowadza się **wśród osób nie posiadających objawów choroby**, w **celu jej wykrycia i wczesnego leczenia**, dla zapobieżenia poważnym następstwom choroby w przyszłości
- Wykonuje się je w całej populacji lub tylko w tzw. grupach wysokiego ryzyka
- Ich zamierzeniem jest wykrycie choroby we wczesnej fazie i dzięki temu **umożliwienie wczesnej interwencji**, która zredukowałaby zarówno śmiertelność, a także cierpienia pacjentów w danej chorobie.



# Badania przesiewowe w raku piersi

---

- **Palpacyjne badanie piersi przez lekarza**
- **Mammografia**
- W Polsce mammografię wykonuje się u kobiet w wieku 50-69 lat.
- Ośrodki wykonujące badanie zwykle są wyraźnie oznaczone, a większość kobiet otrzymuje do domu pisemne zaproszenie do udziału w badaniu.
- Takie zaproszenie nie jest jednak konieczne i jeśli w ciągu ostatnich dwóch lat kobieta nie wykonywała mammografii, powinna sama zgłosić się do takiego ośrodka.



# Rodzaje zmian

- **Zmiany łagodne**

Typowe zmiany łagodne: tłuszczak, włókniakogruczolakotłuszczak, torbiel olejowa, inwolucyjny włókniakogruczolak, węzły chłonne wewnątrzpiersiowe.

- **Zmiany prawdopodobnie łagodne**

Zmiany prawdopodobnie łagodne: guzki dobrze odgraniczone, skupiska jednorodnych mikrozwapnień, asymetryczne zagęszczenia.

- **Zmiany podejrzane**

Zmiany podejrzane: guzki nieostro odgraniczone, niejednorodne mikrozwapnienia.

- **Zmiany złośliwe**

Zmiany typowe dla raka: guzki spikularne, polimorficzne mikrozwapnienia.



# Wstępna diagnostyka raka piersi

---

- Badanie podmiotowe
- Badanie przedmiotowe, z badaniem palpacyjnym piersi
- Badanie mikroskopowe
- Badania dodatkowe



# Badanie mikroskopowe

- Mikroskopowe potwierdzenie obecności raka jest bezwzględnym warunkiem rozpoczęcia leczenia.
- Materiał do badania mikroskopowego (cytologicznego lub histologicznego) powinien zostać uzyskany przed podjęciem pierwotnego leczenia (zwłaszcza chirurgicznego), przy użyciu

**aspiracyjnej biopsji cienkoigłowej lub gruboigłowej.**

- Tzw. „niediagnostyczny” wynik biopsji (brak materiału lub materiał nieodpowiedni do oceny) jest wskazaniem do powtornego wykonania biopsji.
- Cięża lub laktacja nie stanowią przeciwwskazań do wykonania biopsji (konieczne jest poinformowanie patologa).



# Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC, punkcja) (1)

---

- Metoda pobierania materiału komórkowego (**cytologicznego**) poprzez nakłucie guza cienką igłą.
- Dzięki zmniejszonej łączności, która cechuje utkanie tkankowe większości nowotworów, bez trudu aspiruje się (zasysa) do światła igły komórki z litych guzów rozrastających się w głębi tkanek.
- Zaletą tej metody jest możliwość uzyskania materiału do oceny cytologicznej z guzów położonych głęboko wśród tkanek, w **sposób mało inwazyjny**, nie wymagający znieczulenia ogólnego i bez konieczności pobierania wycinka.





# Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC, punkcja) (2)

---

- BAC stosuje się do ustalenia rozpoznania wyczuwalnych i niewyczuwalnych guzów.
- W przypadku zmian dostępnych palpacyjnie biopsja może być wykonana bez użycia badań obrazowych.



# BAC- guzy niewyczuwalne

- Natomiast w przypadku guzów niewyczuwalnych biopsję wykonuje się pod **kontrolą badań topograficznych (obrazowych)** np. :
  - ✓ tomografii komputerowej (TK),
  - ✓ mammografii,
  - ✓ scyntygrafii,
  - ✓ ultrasonografii (USG).

Jest to tzw. biopsja celowana (lub inaczej: selektywna, wybiórcza).

- Pomimo tej kontroli, badający może nie trafić igłą biopsyjną w guz, zwłaszcza jeśli jest on mały. Stąd **tylko pozytywny wynik badania biopsyjnego (rozpoznanie nowotworu), może mieć wartość diagnostyczną.**



# Biopsja gruboigłowa (oligobiopsja)

- Jest to jedna z technik punkcyjnych, której celem jest uzyskanie materiału tkankowego (histologicznego) z guza. Ponadto oligobiopsja jest wykonywana w celu pobrania materiału tkankowego **również do innych badań niż badanie histopatologiczne.**
- Oligobiopsja jest wykonywana zazwyczaj po uprzedniej biopsji cienkoigłowej, o ile kolejna biopsja cienkoigłowa nie daje pewności uzyskania wystarczającej informacji diagnostycznej (zwłaszcza w mięsakach kości i tkanek miękkich).
- Z uwagi na to, że czułość diagnostyczna oligobiopsji wynosi 80-90%, **istotne jest tylko potwierdzenie wstępnego rozpoznania zmiany złośliwej;** rozpoznanie zmiany łagodnej w wyniku biopsji gruboigłowej nakazuje dalsze badania.



# Biopsja mammotomiczna (mammotomia)

- Jedna z **najnowocześniejszych metod** pobierania wycinków z piersi
- Zabieg wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym
- Jest rodzajem biopsji gruboigłowej, wykonywanej przy użyciu **mammotomu**  
Igła mammotomiczna wspomagana systemem próżniowym, umożliwia seryjne pobieranie materiału tkankowego z pojedynczego wklucia.
- Zabieg łączy w sobie zalety biopsji cienkoigłowej - **minimalną inwazyjność** – z podstawową zaletą otwartej biopsji chirurgicznej czyli **uzyskaniem wiarygodnego materiału** do badania histopatologicznego.



# Biopsja otwarta chirurgiczna

- Uznawana jest, w znacznej większości doniesień naukowych, za **test odniesienia** (zakładamy, że czułość i swoistość są równe 100%) dla wszystkich innych metod w diagnostyce raka piersi.
- Jest to metoda pobierania materiału tkankowego do badań **w trakcie zabiegu operacyjnego**.
- Zwykle z pobranych tkanek wykonuje się preparaty mrożone. Dzięki temu jeszcze w czasie zabiegu **można szybko uzyskać ocenę histopatologiczną** badanych fragmentów tkanki, co może istotnie wpłynąć na dalsze postępowanie chirurgiczne.



# Ocena i porównanie metod przezskórnej biopsji

Aspekty:

- Parametry charakteryzujące analizowane technologie
- ✓ Wyniki fałszywie dodatnie
- ✓ Wyniki fałszywie ujemne
  
- Odsetek wyników niediagnostycznych  
Nieuzyskanie wyniku diagnostycznego powoduje:
  - ✓ odroczenie w czasie ostatecznej diagnozy
  - ✓ opóźnia moment podjęcia terapii
  - ✓ dodatkowy stres u pacjentki
  - ✓ ? zaniechanie dalszej diagnostyki – > zaprzepaszczanie możliwości skutecznej terapii



# Zestawienie parametrów poszczególnych rodzajów biopsji przezskórnej piersi

Procedura		czułość (%)	swoistość (%)	PPV (%)	NPV (%)	LR+	LR-	Dokładność rozpoznania (%)
mammotomia	stereo-taktyczna	99,6	100	100	99,9	52452,93	0,004	99,91
	pod USG	94,7	98,1	94,7	98,1	49,26	0,054	97,18
biopsja gruboigłowa	stereo-taktyczna	90,7	99,0	98,1	95,2	92,99	0,094	96,11
	pod USG	100	100	100	100	10696	0	100
biopsja cienkoigłowa	stereo-taktyczna	90,0	93,3	75,4	97,6	13,37	0,107	92,66
	pod USG	79,2	73,5	88,4	58,1	2,99	0,284	77,55



# Dyskusja

---

**Wyniki fałszywie dodatnie** – rozpoznanie zmiany złośliwej, tam gdzie występuje zmiana łagodna.

**Wyniki fałszywie ujemne** – rozpoznanie zmiany łagodnej, tam gdzie występuje zmiana złośliwa.





# Konsekwencje kliniczne i ekonomiczne wyników fałszywych

---

## Wyniki fałszywie ujemne

- Opóźnienie wdrożenia leczenia  
im wyższe stadium zaawansowania nowotworu → tym rokowanie gorsze i leczenie kosztowniejsze
- Zwiększenie kosztów leczenia

## Wyniki fałszywie dodatnie

- Negatywny wpływ na psychikę kobiet
- Nieuzasadnione wdrożenie leczenia  
Koszty dalszej, bardziej inwazyjnej diagnostyki, koszty powikłań i leczenia działań niepożądanych



## Zestawienie kosztów różniących i dokładności poszczególnych procedur

	Mammotomia stereotaktyczna	Mammotomia pod kontrolą USG	Biopsja gruboigłowa pod kontrolą USG	Biopsja cienkoigłowa pod kontrolą USG	Otwarta biopsja chirurgiczna
Koszty różniące	<b>1366,90</b>	<b>1325,70</b>	<b>320,94</b>	<b>354,97</b>	<b>1051,92</b>
Dokładność	<b>99,91%</b>	<b>97,18%</b>	<b>100%</b>	<b>77,55%</b>	<b>100%</b>



# Wnioski

## Mammotomia:

- Jak wynika z badań klinicznych- praktycznie zawsze pozwala na uzyskanie materiału przydatnego do badań histopatologicznych
- Jest najlepszym testem diagnostycznym z porównywanych
- Jest opcją diagnostyczną najbardziej opłacalną z porównywanych dla okresu całego dalszego życia pacjentek
- Pozwala na dużo efektywniejsze potwierdzenie / wykluczenie zmian (złośliwych i łagodnych)
- Uwzględniając diagnostyczną efektywność kliniczną mammotomia **powinna być metodą preferowaną** w diagnostyce zmian niepalpacyjnych sutka

Drugą w kolejności należy zalecić **biopsję gruboigłową**.



# Ranking

## Fundacji Watch Health Care

Waga punktowa	Wskazanie/Choroba	Świadczenie/interwencja	Szczegóły
9537	kobieta; 42 lata; z podejrzeniem raka piersi na podstawie badania mammograficznego; zmiany wykazane w badaniu USG piersi; posiada skierowanie z poradni onkologicznej	biopsja aspiracyjna cienkoigłowa	4 Świadczenie odpłatnie Płatnik publiczny/NFZ
8659	kobieta; 58 lat; podejrzenie raka piersi na podstawie badania mammograficznego; zmiany ocenione również w badaniu USG piersi; niejednoznaczny wynik biopsji cienkoigłowej; posiada skierowanie z poradni onkologicznej	biopsja aspiracyjna gruboigłowa	3 Świadczenie odpłatnie Płatnik publiczny/NFZ
9146	kobieta; 32 lata; jedno ognisko raka w gruczole piersiowym wielkości 3 cm; potwierdzony rak w badaniu histopatologicznym po biopsji; brak przerzutów do węzłów chłonnych w diagnostyce obrazowej; wskazanie do leczenia operacyjnego oszczędzającego pierś	otwarta biopsja chirurgiczna	3 Świadczenie odpłatnie Płatnik publiczny/NFZ



# Bibliografia

---

- Krzakowski M., Herman K., Jassem J. et al. Rak piersi. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych, część I. Via Medica 2009.
- Raport HTA opracowany na zlecenie firmy Johnson&Johnson Polska, Porównanie efektywności klinicznej wybranych metod diagnostyki niepalpacyjnych zmian gruczołu sutkowego, HTA Consulting, 2004 r.



[www.korektorzdrowia.pl](http://www.korektorzdrowia.pl)  
[www.WatchHealthCare.eu](http://www.WatchHealthCare.eu)

---

**Dziękuję za uwagę**