UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

# PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW W PRAKTYCE LEKARZA RODZINNEGO

V ROK

Nowotwory złośliwe należą do najpoważniejszych zagrożeń dla życia Polaków.

Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce będzie systematycznie wzrastała, czego przyczyną jest zarówno proces starzenia się populacji polskiej, jak i wzrost narażenia na czynniki ryzyka związane ze stylem życia (otyłość, niska aktywność fizyczna, palenie tytoniu, nadmierna konsumpcja alkoholu).

Ponadto, szacunki epidemiologiczne wskazują, że liczba zachorowań i zgonów z powodu nowotworów złośliwych zarówno w Polsce, jak i na świecie będzie prawdopodobnie nadal rosła w najbliższych dekadach, przede wszystkim w grupie wiekowej powyżej 65. roku życia.

# KIEDY ROZPOZNAJEMY NOWOTWORY?

- W populacyjnych badaniach przesiewowych
- W wyniku nadzoru w wybranych grupach ryzyka (np. nadzór w chorobach zapalnych jelit, chorobie trzewnej, marskości wątroby)
- Na podstawie objawów wczesnych lub późnych (większość nowotworów)

Promocja zdrowia i profilaktyka są jedną z głównych aktywności lekarza rodzinnego, niektórzy uważają że zajmuje istotne miejsce przed diagnozowaniem i leczeniem.

Dominacja prewencji jest jedną z sześciu pryncypiów medycyny rodzinnej.

Lekarz rodzinny poprzez edukację zdrowotną może wpływać na styl życia swoich pacjentów.

Celem edukacji zdrowotnej jest zapewnienie wsparcia samodzielnym działaniom na rzecz pozytywnych zmian zachowań zdrowotnych i warunków życia wpływających na zdrowie.

# PROMOCJA ZDROWIA



Wg WHO promocja zdrowia:

Jest to proces umożliwiający ludziom zwiększenie kontroli nad swoim zdrowiem i jego poprawą.

Profilaktyka to działanie mające na celu zmniejszenie zachorowalności i umieralności.

Profilaktyka zorientowana jest na chorobę. Jak dotychczas jest lepiej zorganizowana niż promocja zdrowia, np.:

- kalendarze szczepień,
- walka z gruźlicą,
- profilaktyka chorób przenoszonych drogą płciową.

# PROFILAKTYKA

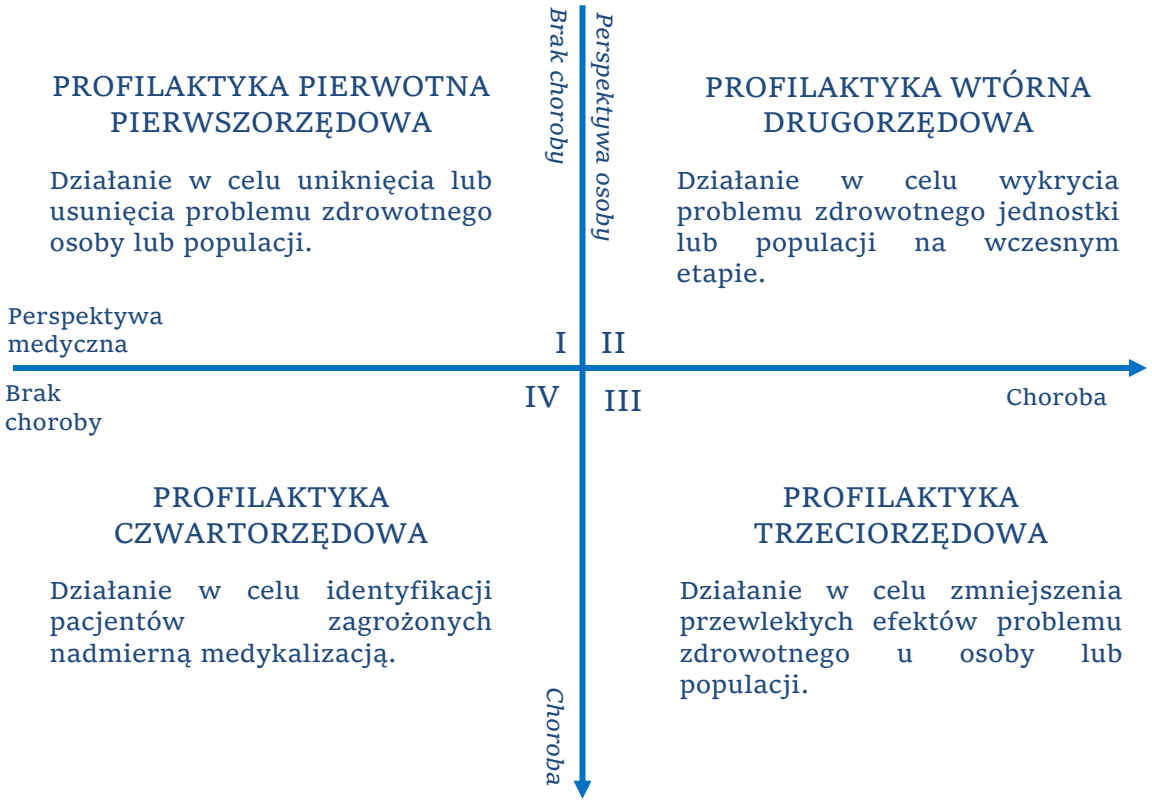


- Profilaktyka pierwszego stopnia – zmniejszenie ryzyka zachorowań w całej populacji np. programy dla dzieci w wieku szkolnym, mające zniechęcać do sięgania po papierosy

- Profilaktyka drugiego stopnia – oddziaływanie na grupy zwiększonego ryzyka, np. programy profilaktyczne zmniejszające zagrożenie AIDS w populacji o podwyższonym ryzyka

- Profilaktyka trzeciego stopnia – ma skrócić czas trwania choroby u tych, którzy już zachorowali np. zachęcenie dla pacjenta po zawale do przejścia na dietę niskokaloryczną, bogatą w błonnik oraz do ćwiczeń fizycznych

# NOWE POSTRZEGANIE PROFILAKTYKI




Marc Jamoulle/2001, N. Bentzen (ed.) WONCA international dictionary for general /family practice, 2000.

# BADANIA PRZESIEWOWE (SKRINING)

Test, który umożliwia wykrycie choroby we wczesnym okresie jej rozwoju.

Prosty, tani, powtarzalny, akceptowalny przez społeczeństwo, wysoce czuły i swoisty.

# BADANIA PRZESIEWOWE (SKRINING)

- Są częścią profilaktyki drugorzędowej.
- Zorganizowane działania polegające na wczesnym wykrywaniu chorób lub czynników ryzyka u osób bez objawów choroby.
- Prowadzone w wykorzystaniem odpowiedniego narzędzia tzw. testu przesiewowego.
- Badanie przesiewowe jest wykonywane bez związku z dolegliwościami w odróżnieniu od badania diagnostycznego.
- U osób zdrowych niewymagających w danym momencie żadnych interwencji.

# Kryteria oceny testu przesiewowego. Trafność testu



Czułość- prawdopodobieństwo wyniku dodatniego u osoby chorej-im bardziej czuły test tym mniej fałszywie ujemnych wyników

Swoistość- prawdopodobieństwo wyniku ujemnego osoby chorej-im bardziej swoisty test tym mniej fałszywie dodatnich wyników

Dodatnia wartość predykcyjna- prawdopodobieństwo choroby u osoby z wynikiem dodatnim

Ujemna wartość predykcyjna- prawdopodobieństwo braku choroby u osoby z wynikiem ujemnym

Aby badania przesiewowe miały określoną wartość ocenia się ich czułość, swoistość, dodatnie i ujemne warunki predykcyjne. Test zastosowany w badaniu przesiewowym powinien cechować się jak najwyższą czułością i odpowiednią swoistością.

Czułość badania oznacza prawdopodobieństwo rozpoznania zmian patologicznych w danej grupie poddanej badaniu przy jak najmniejszej liczbie rozpoznań fałszywie dodatnich natomiast swoistość badania oznacza rozpoznanie zmian nowotworowych przy najmniejszej liczbie zmian fałszywie ujemnych

Czułość skriningu onkologicznego na poziomie 100% oznaczałaby, że wszystkie osoby chore na nowotwór zostaną rozpoznane. Swoistość testu to stosunek wyników prawdziwie ujemnych do sumy prawdziwie ujemnych i fałszywie dodatnich. Swoistość na poziomie 100% oznaczałaby, że wszyscy ludzie zdrowi w wykonanym teście diagnostycznym zostaną oznaczeni jako zdrowi.

# POŻĄDANE CECHY TESTU PRZESIEWOWEGO



- nieinwazyjność
- bezpieczeństwo
- łatwość wykonania
- niski koszt
- akceptacja badanych
- powtarzalność wyników
- wysoka czułość
- wysoka swoistość

# PSYCHOSPOŁECZNE NASTĘPSTWA PROFILAKTYKI + TESTÓW SKRININGOWYCH (MAMMOGRAFII)



- Niepokój, lęk;
- Aspekty behawioralne;
- Poczucie odrzucenia;
- Problemy ze snem;
- Nadmierne/niedostateczne badanie piersi;
- Zmieniona seksualność;
- Lęk przed/przekonanie, że (nie) ma się raka piersi;
- Więcej lub mniej odprężenia;
- Zmienione relacje społeczne (towarzyskie);
- Zmienione wartości egzystencjalne;

Niestety, nie wszystkie typy nowotworów stanowią dobry cel dla badań przesiewowych. Skrining w kierunku nowotworów warto przeprowadzać pod warunkiem, że: dana choroba charakteryzuje się istotną zachorowalnością i umieralnością początek choroby nowotworowej przebiega najczęściej bezobjawowo – istnieje faza przedkliniczna istnieje możliwość wykrycia nowotworu w fazie bezobjawowej istnieje możliwość skutecznej terapii

Nadrzędnym celem badania przesiewowego (inaczej skrining) w kierunku nowotworu jest ujawnienie rozwijającej się choroby w stadium bezobjawowym czyli przedklinicznym. Wykrycie nowotworu, który nie daje żadnych objawów (podmiotowych ani przedmiotowych) pozwala uzyskać wysokie prawdopodobieństwo wyleczenia.

Główną korzyścią z badań przesiewowych w onkologii jest zmniejszenie liczby zgonów w populacji objętej skrinigiem. Badania przesiewowe oraz wczesne wykrycie choroby mogą skutkować również spadkiem zachorowalności na nowotwory złośliwe. Jeśli w toku badania ujawnione zostaną zmiany przednowotworowe lub rak in situ, to ich usunięcie może powstrzymać rozwój złośliwej formy choroby.

Zgodnie z zaleceniami WHO badania przesiewowe w Polsce są zalecane w **raku piersi, raku szyjki macicy i raku jelita grubego.** Inne nowotwory takie jak rak płuca, prostaty, jajnika czy czerniaki skóry nie spełniły odpowiednich kryteriów aby rozpocząć skrining. Badania takie wymagają opracowania określonych programów, różnych dla poszczególnych nowotworów, zależnych od specyfiki poszczególnych nowotworów.

Program badań przesiewowych jest pojęciem szerszym niż test przesiewowy i obejmuje:

- wykrywanie określonej choroby

- postępowanie poprzesiewowe

- interwencje medyczne u osób z wykrytą chorobą

# PROGRAM BADAŃ PRZESIEWOWYCH MUSI OKREŚLAĆ:



- rodzaj testu przesiewowego

- populację badaną

- postępowanie diagnostyczne w przypadku dodatnich wyników testu przesiewowego – rodzaj i miejsce wykonywania badań potwierdzających lub wykluczających występowanie zaburzeń wskazanych w teście przesiewowym

- postępowanie lecznicze w stosunku do osób z potwierdzonym rozpoznaniem

- okresy między wykonywaniem testów przesiewowych przy jego ujemnych wynikach

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Program badań przesiewowych może być realizowany tylko w odniesieniu do wybranych chorób i przy użyciu testów spełniających określone warunki.

Rodzaje badań przesiewowych:

a. masowe- skierowane do całej populacji - np. cytologia
b. celowane- dotyczące osób narażonych na czynniki szkodliwe np. spirometria (POCHP)
c. przypadkowe tzw. oportunistyczne -np. pomiar RR u pacjentów zgłaszających się do poradni z innych powodów

Za najskuteczniejsze uważane są programy masowe skierowane do całej populacji.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

*Skuteczność programu przesiewowego zależy przede wszystkim od:*
- wpływu na śmiertelność ogólną
- wpływu na zapobieganie inwalidztwu przez wczesne wykrycie choroby
- wpływu na poprawę jakości życia

*Sam fakt wcześniejszego wykrycia choroby nie jest wystarczającym uzasadnieniem do wprowadzania badań przesiewowych np. regularne przesiewowe RTG płuc u osób palących.*

*Wybieramy takie badania prewencyjne, których skuteczność została udowodniona (zgodnie z EBM).*

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Prowadzenie działań przesiewowych pod kątem określonej choroby wymaga spełnienia łącznie następujących kryteriów :

- Choroba musi mieć znaczący wpływ na długość lub jakość życia.
- Dostępne muszą być akceptowane metody jej leczenia.
- Choroba musi mieć okres bezobjawowy, a wykrycie i leczenie jej w tym okresie znacząco zmniejsza chorobowość i śmiertelność.
- Leczenie w okresie bezobjawowym musi zapewnić wynik lepszy niż odłożenie leczenia do momentu wystąpienia objawów.
- Do wykrycia choroby w okresie bezobjawowym dostępne powinny być akceptowane przez pacjentów badania o rozsądnym koszcie.
- Zachorowalność na te chorobę musi być dostarczająco duża, aby uzasadniała koszty badań przesiewowych.

# RAK PIERSI

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Jedyną skuteczną metodą wczesnego wykrywania raka piersi jest przesiewowe badanie mammograficzne. Wykonuje się je w dwóch płaszczyznach- skośnej i górno- dolnej.

Mammografia charakteryzuje się czułością na poziomie 85%.

Wykorzystanie mammografii na szeroką skalę wiąże się jednak z ryzykiem nadrozpoznawalności raka piersi. Skumulowane względne ryzyko fałszywie pozytywnego wyniku wynosi 8-21%. Z drugiej strony, nawet prawidłowo wykonane i opisane badanie może przeoczyć nawet 20% przypadków raka piersi.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

U młodszych kobiet mammografia ma niższą czułość ze względu na przewagę tkanki gruczołowej (wynosi maksymalnie 80%).

Wykazano, że badania przesiewowe z wykorzystaniem mammografii u kobiet w 20-30 r.ż. Zmniejszają względne ryzyko zgonu o zaledwie 10%. Mimo, że USG jest metodą dedykowaną dla młodszych kobiet, nie ma zastosowania w badaniach przesiewowych. Główną wadą jest subiektywizm, brak standaryzacji w dokumentacji zdjęciowej i trudności w ocenie w przypadku dużych piersi.

Samobadanie piersi zwiększa świadomość w społeczeństwie, jednak nie ma wpływu na umieralność z powodu nowotworu.

Największą czułością (98%) i swoistością (90-95%) charakteryzuje się MRI, jednak jest on stosowany jako badanie przesiewowe jedynie u pacjentek z grupy wysokiego ryzyka raka piersi.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W Polsce istnieje program profilaktyki raka piersi, który obejmuje badanie mammograficzne u kobiet w wieku 45-74 lata co 2 lata, które w przeciągu 2 lat nie wykonały badania mammograficznego albo co roku, jeśli są z grupy ryzyka.

W Polsce średnia zgłaszalność na profilaktyczne badania mammograficzne wynosi ok 50%, a nowotwór wykrywa się u 5 kobiet na 1000 wykonanych badań.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W skali ACR wyróżnia się:

- Typ A- budowa tłuszczowa (pierś niemal w całości zbudowana z tkanki tłuszczowej)
- Typ B- rozsiane obszary o gęstości tkanki włóknisto-gruczołowej
- Typ C- piersi z obszarami gęstej tkanki, która może przesłaniać małe zmiany ogniskowe
- Typ D- piersi bardzo gęste, czułość mammografii ograniczona

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Wynik badania obrazowego powinien zawierać informacje o budowie piersi w skali ACR, a także ryzyko złośliwości wykrytej w piersi zmiany w skali BIRADS.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

| Wiek kobiety | Badanie palpacyjne w ramach rutynowego badania lekarskiego | Mammografia |
|---|---|---|
| 20-39 r.ż. | Co 3 lata | - |
| 40-49 r.ż. | Co 1 rok | Podejście indywidualne |
| 50-69 r.ż. | Co 1 rok | Co 2 lata |
| Od 70 r.ż. | Co 1 rok | Podejście indywidualne |

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**Około 5-10% raków piersi ma podłoże genetyczne, a mutacje w genach BRCA1 i BRCA2 należą do mutacji o najwyższym ryzyku zachorowania na raka piersi (BRCA1 56-84%, BRCA2 45-85%).**

Do najważniejszych cech związanych ze zwiększonym ryzykiem nosicielstwa mutacji BRCA należą:

- Zachorowanie na raka piersi przed 40 r.ż.
- Mnogie zachorowania na raka piersi i/lub jajnika w rodzinie
- Przypadki zachorowań na inne nowotwory u tej samej osoby, zwłaszcza jeśli jednym z nich jest rak jajnika
- Obustronny rak piersi
- Rak piersi u mężczyzn
- Trójujemny rak piersi u chorych przed menopauzą
- Rak rdzeniasty
- Pochodzenie aszkenazyjskie
- Potwierdzona mutacja BRCA w rodzinie

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W ramach Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych Ministerstwa Zdrowia w grupie kobiet o podwyższonym ryzyku zachorowania na raka piersi przesiewowo oznacza się 5 mutacji w 3 genach: BRCA1, CHEK2, PALB2.

Do wykonania badania kwalifikowane są kobiety:

1) W kierunku mutacji BRCA1:

- Wszystkie pacjentki chore na raka piersi, jajnika, jajowodu lub otrzewnej
- Jeśli u krewnego 1 lub 2 stopnia wystąpił rak piersi lub jajnika i nie ma możliwości przeprowadzenia diagnostyki u chorej osoby,

2) W kierunku mutacji CHEK2, PALB2:

- Wszystkie pacjentki chore na raka piersi
- Jeśli u krewnych 1 stopnia wystąpił rak piersi z rodzin wysokiego i najwyższego ryzyka występowania raka piersi.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W przypadku niewykrycia przesiewowych mutacji w wyżej wymienionych genach u chorej z obciążonym wywiadem rodzinnym można wykonać sekwencjonowanie następnej generacji NGS genów BRCA1 i BRCA2.

# RAK PŁUC

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Rak płuca jest jednym z najczęstszych złośliwych nowotworów w Polsce i pierwszą przyczyną zgonów na choroby nowotworowe. Za 85-90% zachorowań odpowiada czynne lub bierne palenie tytoniu. Pozostałe czynniki ryzyka obejmują narażenie na substancje chemiczne i środowiskowe (radon, nikiel, chrom, azbest, pyły) oraz uwarunkowania genetyczne.

Zastosowanie profilaktycznego badania RTG klatki piersiowej i badania plwociny nie zmniejszyło umieralności z powodu raka płuca o 20-40%.

Badania te stały się podstawą do wprowadzenia programów profilaktycznych. Jednak w połowie badań obrazowych wykrywano zmiany inne niż nowotworowe, co przełożyło się na niepotrzebną diagnostykę i wykonywanie torakotomii, która w 20% potwierdzała nienowotworowy charakter zmiany.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Badania prowadzone w ostatnich kilkunastu latach wskazują, że największe nadzieje w dziedzinie diagnostyki raka płuca należy pokładać w wykorzystaniu niskodawkowej tomografii komputerowej wykonywanej w określonych grupach ryzyka rozwoju raka płuca.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W Polsce na lata 2021-2024 przewidziano program profilaktyczny wczesnego wykrywania raka płuca. W badaniu mogły uczestniczyć osoby w wieku 55-74 lata z grupy wysokiego ryzyka tj. mających konsumpcje tytoniu ponad 20 paczkolat, byli aktywnymi palaczami lub rzuciły palenie nie więcej niż 15 lat wcześniej oraz osoby z czynnikami ryzyka.

Profilaktyka polegała na wykonaniu niskodawkowej tomografii komputerowej. Zgodnie z Uchwałą Rady Ministrów w sprawie przyjęcia programu wieloletniego Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030 program profilaktyczny ma być kontynuowany.

Nie ma jednoznacznych zaleceń ESMO co do wdrożenia i częstości wykonywania niskodawkowej TK klatki piersiowej. Można ją zaproponować u pacjentów w wieku 55-74 lata z wieloletnim wywiadem palenia papierosów.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Według zaleceń NCCN skrining w postaci niskodawkowej TK należy wdrożyć u pacjentów powyżej 50 rż. z wywiadem powyżej 20 paczkolat. Częstotliwość wykonywania badań obrazowych zależy od rodzaju zmian wykrytych w TK.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**PREWENCJA PIERWOTNA:**

- Interwencje ułatwiające rzucenie palenia w POZ- AAR (Ask, Assist, Refer)

Spytaj czy pacjent pali, doradź zerwanie z nałogiem, zidentyfikuje chętnych

Wspomóż proces zrywania z nałogiem- plan, leki zmniejszające głód nikotynowy, kontrole przebiegu

Skieruj- dedykowane poradnie antynikotynowe

**PREWENCJA WTÓRNA**

- Identyfikacja chorych z grup ryzyka- kandydatów do screeningu

55-74 lat, >=20 paczko-lat, palący lub abstynencja <=15 lat

50-74 lat, >=20 paczko-lat, palący lub abstynencja <=15 lat + dodatkowy czynnik ryzyka

(środowiskowe karcynogeny, obciążający onkologicznie wywiad, zapalna choroba płuc)

- Kierowanie do programu przesiewowego

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Optymalizacja postępowania z pacjentami podejrzanymi o nowotwór:

- świadomość- w populacji 2500 pacjentów wystąpią ok. 3 nowe przypadki raka płuca/rok
- Odpowiednie pokierowanie chorego- jeśli tylko możliwe do ośrodka specjalizującego się w leczeniu raka płuc
- Optymalne postępowanie przygotowawcze i wspomagające:

Dokumentacja: założyć DILO, doradzić przygotowanie kopii dotychczasowej dokumentacji, ułożenie chronologicznie, załączenie listy przyjmowanych leków, uczuleń, przebytych operacji, posiadanych implantów

Niemal każdy chory będzie miał biopsję/wycinek i TK z kontrastem- przekazać podstawowe badania pod kątem kwalifikacji

Leczenie onkologiczne jest wymagające dla chorego:

- Optymalizacja leczenia chorób przewlekłych
- Interwencje zmniejszające ryzyko sercowo-naczyniowe
- Szczepienia zalecane
- Sanacja ognisk zapalnych (szczególnie uzębienia)

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

W warunkach gabinetu lekarza POZ zasadne jest (jeśli pozwala na to stan kliniczny pacjenta) wykonanie badania radiologicznego klatki piersiowej w celu obrazowego potwierdzenia podejrzenia raka płuca.

Należy bezwzględnie pamiętać, że nie każdy guz w obrębie klatki piersiowej musi być widoczny w podstawowym badaniu radiologicznym.

Stąd, jeśli na podstawie badania podmiotowego i przedmiotowego są przesłanki za podejrzeniem guza płuca, należy skierować pacjenta do pneumonologa, który powinien rozszerzyć diagnostykę.

Jeśli taka sytuacja nie zachodzi należy wystawić kartę DILO i skierować chorego najlepiej bezpośrednio do ośrodka zajmującego się diagnostyką i leczeniem raka płuca.

Kierowanie takiego pacjenta do Poradni Chorób Płuc, która nie prowadzi diagnostyki raka płuca często skutkuje znacznym wydłużeniem czasu diagnostyki.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Warto przypomnieć, aby nie ograniczać się tylko do zapytania pacjenta o fakt palenia papierosów, ale również pytać o palenie bierne, a także o palenie e-papierosów.

Nie znamy dokładnie wpływu konsumpcji e-papierosów (wapowania) na rozwój raka płuca z uwagi na zbyt krótki okres obserwacji ewentualnych zależności, ale należy przyjąć, że niektóre substancje w nich zawarte, takie same jak w klasycznych papierosach, mogą powodować podobne efekty zdrowotne.

Kolejnym często pomijanym w określaniu czynników ryzyka choroby jest wpływ zanieczyszczenia powietrza.

Wykazano, że osoby mieszkające w odległości do 100 m od ruchliwych szlaków drogowych mają o około 10% większe ryzyko rozwoju raka płuca, a każde zwiększenie w powietrzu stężenia drobno zawieszonego pyłu PM 2,5 o 5 ug/m3 zwiększa to ryzyko o około 20%.

Podstawowa diagnostyka przyczyny kaszlu musi być prowadzona w poradni POZ. Przynajmniej wstępne wykluczenie najczęstszych przyczyn przewlekłego kaszlu (przewlekłe zapalenie zatok przynosowych, astma, refluks żołądkowo-przełykowy) może być prowadzone na tym poziomie.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Powiązanie kaszlu z innymi objawami sugerującymi raka płuca musi skutkować skierowaniem pacjenta do pneumonologa lub onkologa.

Jak wspomniano, skierowanie takie powinno być poprzedzone wykonaniem badania radiologicznego klatki piersiowej i wystawieniem karty DILO.

Na tym etapie diagnostyki raka płuca rola lekarza POZ właściwie się kończy.

Lekarz POZ nie uczestniczy również w etapie leczenia raka płuca.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**OBJAWY Z KLATKI PIERSIOWEJ:**

- Kaszel przewlekły
- Krwioplucie
- Ból w klatce piersiowej
- Duszność
- Płyn w opłucnej
- Zespoły uciskowe (żyły próżnej górnej, Pancoasta, porażenie nerwu krtaniowego wstecznego)

**OBJAWY OGÓLNOUSTROJOWE:**

- Objawy „B”- gorączka, poty nocne, utrata masy ciała
- Konsekwencje nadkrzepliwości (zatorowość płucna, nawracająca zakrzepica obwodowa)
- Przewlekłe zmiany w morfologii: anemia, leukocytoza czy nadpłytkowość

# KASZEL- NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?



Interpretacja kaszlu zwłaszcza u pacjenta z POChP może nastręczać trudności.

W takiej sytuacji należy koniecznie zwrócić uwagę na takie cechy jak**: zmiana intensywności kaszlu, jego charakteru, czasu pojawiania się i odnieść te obserwacje do wcześniejszego okresu.**

Dobra znajomość pacjenta z przewlekłą chorobą płuc i uważna analiza zgłaszanych przez niego objawów (m.in. kaszlu, wykrztuszania) może skierować dalsze postępowanie diagnostyczne w kierunku raka płuca.

Oczywiście zmiana charakteru kaszlu i/lub wykrztuszania będzie często w takiej sytuacji przejawem zaostrzenia (najczęściej infekcyjnego) choroby przewlekłej, co jest dodatkowym utrudnieniem w procesie diagnostyki różnicowej w kierunku raka płuca.

Natomiast pojawienie się w gabinecie lekarskim pacjenta (niezależnie czy chorującego przewlekle, czy dotychczas zdrowego) z objawami takimi jak: **krwioplucie, bol po którejś stronie klatki piersiowej, cechy płynu w jamie opłucnowej (szczególnie jednostronnie) lub odmy w badaniu opukowym i osłuchowym klatki piersiowej** w powiązaniu z odpowiednim wywiadem musi natychmiast kierować działania diagnostyczne w kierunku wykluczenia/potwierdzenia choroby nowotworowej układu oddechowego.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Z uwagi na częstość występowania (ponad 2 mln chorych w Polsce) i wspólny, najczęstszy czynnik etiologiczny (palenie tytoniu) dla obu chorób szczególną uwagę należy poświęcić chorym na POChP.

Już sam fakt zachorowania na POChP zwiększa pięciokrotnie ryzyko rozwoju raka płuca.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**RTG KLATKI PIERSIOWEJ:**

Przy podejrzeniu zawsze PA + bok

Prawidłowy wynik nie wyklucza raka

Dodatnie RTG to nie tylko widoczny guz- możliwe objawy pośrednie: niedodma płatowa, płyn w opłucnej, poszerzenie śródpiersia

**PODSTAWOWE BADANIA:**

Morfologia: leukocytoza, anemia, nadpłytkowość- często towarzyszą nowotworom.

Jonogram: obniżony poziom sodu, podwyższony poziom wapnia- często towarzyszą nowotworom.

Parametry stanu zapalnego- często podwyższone w nowotworach: CRP, LDH, OB.

Albumina: często obniżona.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**ZATOROWOŚĆ PŁUCNA**

**KRWAWIENIE Z DRÓG ODDECHOWYCH**

**ZESPÓŁ ŻYŁY PRÓŻNEJ GÓRNEJ**

**NADCIŚNIENIE ŚRÓDCZASZKOWE**

Karta diagnostyki i leczenia onkologicznego (potocznie: zielona karta DiLO) została wprowadzona 1 stycznia 2015 roku wraz z pakietem onkologicznym – grupą przepisów mających na celu poprawę diagnostyki i usprawnienie leczenia raka w Polsce. Szybka terapia onkologiczna dedykowana jest Pacjentom, u których lekarze podejrzewają lub stwierdzą nowotwór złośliwy oraz chorym w trakcie leczenia onkologicznego. Nie ma żadnych ograniczeń wiekowych w dostępie do leczenia w ramach szybkiej terapii onkologicznej.

# RAK JELITA GRUBEGO

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Rak jelita grubego jest jedną z niewielu chorób, w których wykazano skuteczność skriningu.

Głównymi metodami przesiewowymi są:

- Badanie kału na obecność krwi utajonej (redukcja umieralności o 20-30%)
- Sigmoidoskopia (redukcja umieralności o 50%)
- Kolonoskopia (redukcja umieralności o 60-70%)

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Zalecane jest wykonywanie kolonoskopii raz na 10 lat lub częściej w przypadku stwierdzenia zmian podczas badania.

Alternatywnymi metodami przesiewowymi jest wykonywanie co 1-2 lata kału na krew utajoną czy co 5 lat rektosigmoidoskopii. Badanie przesiewowe należy przeprowadzać od 50 do 75 rż, a w szerszym zakresie u osób z czynnikami ryzyka.

W Polsce zaawansowane polipy lub raki wykrywane są u 5,6% osób poddawanych badaniu. Największą tendencję do złośliwienia mają gruczolaki kosmkowe. Ryzyko rozwoju raka jelita grubego zależy od wielkości zmiany, typu histopatologicznego i stopnia dysplazji.

Ryzyko rozwoju raka jelita grubego zależy od wielkości zmiany, typu histopatologicznego i stopnia dysplazji.

# CZĘSTOTLIWOŚĆ WYKONYWANIA KOLONOSKOPII W ZALEŻNOŚCI OD WYKRYTYCH ZMIAN



| Stwierdzana zmiana | Postępowanie |
|---|---|
| - 1-4 gruczolaki o wielkości <10 mm z dysplazją małego stopnia<br>- Polip ząbkowany <10 mm bez cech dysplazji | Brak konieczności specjalnego nadzoru (powrót do populacyjnego programu badań przesiewowych) |
| - >=1 gruczolak o wielkości >= 10 mm lub z dysplazją dużego stopnia<br>- >= 5 gruczolaków<br>- Polip ząbkowany >=10 mm lub z dysplazją | Pierwsza kontrolna kolonoskopia po 3 latach, kolejna za 5 lat |

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

# Badania profilaktyczne u osób z grup ryzyka

W Polsce przesiewowa kolonoskopia jest wykonywana raz na 10 lat u pacjentów w wieku 50-65 lat lub od 40-49 roku życia, gdy u krewnego pierwszego stopnia zdiagnozowano raka jelita grubego.

W Polsce można wykonać pierwszą profilaktyczną kolonoskopię u chorych w wieku:
25- 49 lat u osób z rodziny z zespołem Lyncha
20- 49 lat u osób z rodziny z zespołem rodzinnej polipowatości gruczolakowatej (FAP).

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

# Badania profilaktyczne u osób z grup ryzyka

| | Zespół Lyncha | Rodzinna polipowatość gruczolakowata | Polipowatość związana z mutacją genu MUTYH | Zespół polipowatości młodzieńczej | Zespół Peutza i Jeghersa |
|---|---|---|---|---|---|
| Kolonoskopia | Od 25 rż. (w przypadku mutacji w genach MLH1 i MSH2) lub 35 rż. (w przypadku zdiagnozowania mutacji w genach MSH6 i PMS2) co 2 lata | Od 12-13 rż co 1-2 lata | Od 18-20 rż. co 1-2 lata | Od 12-15 rż. co 1-3 lata | Od 8-10 rż. co 2-3 lata (w przypadku stwierdzenia polipów) lub następne badanie w 18 rż. (gdy prawidłowy obraz endoskopowy) |
| Kolektomia | W przypadku zdiagnozowania raka | Przed 25 rż. | Do rozważenia w zależności od zaawansowania klinicznego | | |

# JAK TO DZIAŁA?



- Samodzielne zgłoszenie (bez skierowania) na podstawie ankiety- uprawnienie do świadczeń NFZ
- Bez objawów sugerujących raka w wieku (40) 50-65 lat (rocznikowo) Uwaga: zespół jelita nadwrażliwego, łagodne dolegliwości gastrologiczne (wzdęcie, nawracające łagodne bóle, zgaga, dyspepsja, itp.)- to nie są objawy raka- nie dyskwalifikujemy pacjenta z badania
- Rejestracja wyłącznie po uzupełnieniu wszystkich danych z ankiety
- Bez kolonoskopii w ciągu ostatnich 10 lat (weryfikacja przez system NFZ)
- W przypadku znieczulenia- podstawowe badania krwi

# KOLONOSKOPIA- BADANIA PROFILAKTYCZNE



Profilaktyka raka jelita grubego:

>50% badań w USA

Kolonoskopia 50-64 r.ż.

ASGE 2018r.: >=45 r.ż. Do 75 r.ż. dla wszystkich

Najczęstsze (?)/jedno z najczęstszych wskazań do kolonoskopii

Brak wskazań do lub zakończenie profilaktyki/nadzoru:

- W Polsce brak formalnych zaleceń
- USA/UE (świat):

Skrining: do 75 r.ż. (po 75 r.ż. koniec badań profilaktycznych)

Nadzór: do 75-80-84 r.ż. (po 80-85 r.ż. koniec badań w nadzorze)

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

## Badania profilaktyczne u osób spoza z grup ryzyka

**W systemie z zaproszeniami** – osoby w wieku 55–64 lat, niezależnie od występowania lub braku objawów klinicznych sugerujących raka jelita grubego.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Od 2010 roku obserwujemy spadek umieralności z powodu raka jelita grubego, przypisuje się to m.in. programowi badań przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego działającego w Polsce od 2000 roku. Kolonoskopia wykonywana jest przez wykwalifikowanych lekarzy posiadających odpowiednie wyszkolenie, badania są także możliwe do wykonania w znieczuleniu ogólnym.

# RAK SZYJKI MACICY

# RAK SZYJKI MACICY – PROFILAKTYKA



**Pobranie materiału do przesiewowego badania cytologicznego jest realizowane w ramach:**

- ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w zakresie położnictwa i ginekologii jako porada z katalogu specjalistycznych świadczeń odrębnych,
- podstawowej opieki zdrowotnej przez położną POZ.

Badanie wykonuje lekarz specjalista w dziedzinie położnictwa i ginekologii, lub położna - mającą uprawnienia w zakresie pobierania materiału cytologicznego w Programie profilaktyki raka szyjki macicy.

# Co należy wiedzieć przed przystąpieniem do badania cytologicznego:



- na badanie nie należy zgłaszać się w czasie miesiączki,
- od ostatniego dnia miesiączki powinny upłynąć co najmniej 4 dni,
- na badanie należy zgłaszać się nie później niż 4 dni przed rozpoczęciem miesiączki,
- co najmniej 4 dni przed badaniem nie należy stosować żadnych leków/innych substancji/preparatów dopochwowych,
- od ostatniego badania ginekologicznego/USG przezpochwowego powinien upłynąć co najmniej 1 tydzień.

# Nieprawidłowości komórek nabłonkowych szyjki macicy dotyczą komórek nabłonka płaskiego i gruczołowego wg Systemu TBS:

- nieprawidłowe komórki nabłonka płaskiego:
  - Nieokreślonego znaczenia ASC-US,
  - Nie można wykluczyć HSIL – ASC-H,
- **LSIL** – zmiany środnabłonkowe stopnia niskiego obejmujące koilocytozę (HPV) i możliwość CIN I (dysplazji małego stopnia),
- **HSIL** – zmiany śródnabłonkowe stopnia wysokiego mogące odpowiadać CIN II, CIN III/ CIS (dysplazji średniego i dużego stopnia),
- Rak płaskonabłonkowy,
- **AGC** – nieprawidłowe komórki nabłonka gruczołowego
- **Gruczolakorak** - adenocarcinoma.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

**Od 1 września w każdej przychodni POZ można bezpłatnie zaszczepić przeciw HPV dziecko, które skończyło 9 lat, a nie skończyło 14 lat.**

Nadal szczepionka 2-walentna Cervarix przeciw HPV jest bezpłatna dla wszystkich dzieci od 9 do 18 lat. Dzieci starsze niż objęte programem mogą zostać bezpłatnie zaszczepione przeciw HPV, jeśli lekarz wystawi e-receptę. Wówczas rodzic realizuje e-receptę w aptece, umawia dziecko na szczepienie bezpośrednio w przychodni POZ i przynosi szczepionkę.

# BADANIA PRZESIEWOWE W ONKOLOGII

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Swoisty antygen sterczowy jest glikoproteiną o aktywności proteazy serynowej produkowaną przez komórki nabłonkowe gruczołu krokowego (uczestniczy w upłynnianiu nasienia). Jest markerem tkanki gruczołowej stercza i nieswoistym markerem raka prostaty.

Wyniki największego badania ERSPC wskazują obniżenie śmiertelności na raka stercza o 21% u osób poddawanym regularnym badaniom PSA. Ze względu jednak na częstsze rozpoznawanie nowotworów nieistotnych klinicznie i niepotrzebnie diagnozowanych obecnie nie zaleca się wykonywania przesiewowych badań populacyjnych z wykorzystaniem PSA.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Niektóre organizacje zalecają jednak wykonywanie PSA u mężczyzn po ukończeniu 50 rż. wraz z badaniem per rectum. Pozytywna wartość predykcyjna badania per rectum u chorych z niskim stężeniem PSA waha się w granicach 5-30%. Ze względu na ograniczoną wartość w różnicowaniu raka gruczołu krokowego od łagodnego rozrostu gruczołu krokowego coraz częściej korzysta się z kalkulatorów ryzyka i testów opartych na skojarzonych danych klinicznych i biochemicznych.

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Oznaczenie stężenia PSA jest jednak wskazane u każdego z obciążonym wywiadem rodzinnym w kierunku raka stercza czy z dolegliwościami ze strony układu moczowego. Stężenie PSA może również wzrastać w schorzeniach nienowotworowych prostaty, nowotworach innych narządów, a także zwiększa się z wiekiem.

Wartości referencyjne: <4,0 ng/ml

# Stany, w których występuje zwiększenie PSA

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
Wydział Lekarski
Collegium Medicum w Bydgoszczy

| Najbardziej typowe nowotwory | Inne nowotwory | Stany nienowotworowe |
|---|---|---|
| • rak prostaty (83-95%) | • Rak nadnerczy<br>• Rak pęcherza moczowego<br>• Rak nerki | • Zapalenie prostaty<br>• Łagodny rozrost prostaty<br>• Uraz stercza- stany po badaniach |

# NOWOTWORY SKÓRY

# OTYŁOŚĆ

Według danych American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention – osoby otyłe oraz z nadwagą mają zwiększone ryzyko zachorowania na niektóre typy nowotworów (raka pęcherzyka żółciowego, raka endometrium, raka jelita grubego czy raka piersi). Profilaktyka raka opiera się w tym kontekście na redukcji masy ciała u osób otyłych i z nadwagą poprzez ograniczenie ilości spożywanych tłuszczów i węglowodanów na rzecz warzyw i owoców. Szacuje się, że 300 minut umiarkowanej aktywności fizycznej i ruchu na tydzień powinno zapobiec tyciu oraz pomóc utrzymać spadek masy ciała u osób otyłych.

Mechanizm obniżenia ryzyka zachorowania poprzez ruch i aktywność fizyczną wiąże się prawdopodobnie z obniżeniem w organizmie stężenia cytokin oraz innych białek związanych z zapaleniem.

Zdaniem ekspertów – duża aktywność fizyczna w ciągu życia wiąże się ze zmniejszeniem zapadalności na niektóre nowotwory o blisko 25% w porównaniu z osobami mało aktywnymi.