

12 maja - Międzynarodowy Dzień Pielęgniarki i Położnej

## „Pielęgniarki - kapłanki celebrujące życie i śmierć”

\*\*\*

*Opolskie Centrum Onkologii. Jak zwykle rano wjedzie na jego teren kilkaset aut, także z pasażerami, którzy wraz z rodziną rozpoczynają lub kontynuują nowy, jakże trudny etap w życiu. Niektórzy mają wcześniejsze badania a nawet znają diagnozy, inni dopiero usłyszą, co tak naprawdę im jest... Niestety, wielu usłyszy to, czego absolutnie usłyszeć nie chce... Że to nowotwór złośliwy. Te słowa u każdego najpierw wywołują lęk i niedowierzanie. Potem porażają. Wali się cały dotychczasowy świat. Nierzadko pojawiają się wyrzuty sumienia z powodu dotychczasowego stylu życia, który sprzyjał rakowi...*

*Zdezorientowany i początkowo zagubiony tłum pacjentów i osób towarzyszących, zostaje pokierowany do właściwych poradni i gabinetów. Przeprowadzone zostają pierwsze wywiady i badania, ustalane są dalsze procedury medyczne, podjęte zostają decyzje o rodzaju leczenia. Na tym etapie pacjent jest również uświadamiiany, że sumienne poddanie się terapii jest jednym z warunków pokonania choroby.*

*W tym całym skomplikowanym procesie leczenia onkologicznego ogromny udział mają pielęgniarki. Ramowy zakres ich obowiązków to skrupulatnie opracowane reguły postępowania z chorym i opieka nad nim. Lekarze mocą swojej wiedzy, doświadczenia i autorytetu ustalają zasady leczenia, kierując się aktualnym, psychofizycznym stanem zdrowia chorego, ale to pielęgniarki realizują żmudny proces leczenia. To właśnie one pierwsze pojawiają się przy jego łóżku niosąc pomoc i one odchodzą od tego łóżka jako ostatnie... A przecież żadna z nich nie pojawia się tutaj znikąd... Gdzieś na progu szpitala zostawiają myśli o domowych, życiowych problemach, przedstawiają wrażliwą, kobiecą psychikę na zawodowy, profesjonalny tryb...*

*Zapada wieczór, zbliża się szpitalna noc. Teren onkologii opuszczają ostatnie samochody. Na szpitalnym korytarzu zobaczyć można jak zawsze gotową nieść pomoc białą sylwetkę, zwracającą się z pytaniem: „Wszystko dobrze?” „Może coś trzeba?” „Znowu nie może pan spać?”...*

*Tych kilka refleksji spisał wdzięczny pacjent szpitalnego Oddziału Radioterapii w przededniu Waszego, Drogie Panie Pielęgniarki, Święta. Płatki kwiatów, nawet tych najbardziej zasłużonych, opadną. Słowa powinny zostać na dłużej. Na Waszą cześć!*

Lechosław Stankiewicz

Autor jest pacjentem Opolskiego Centrum Onkologii

\*\*\*

*Pielęgniarki  
kapłanki  
celebrujące życie i śmierć  
oglądające  
spektakle - monodramy  
grane za parawanami ludzkich powiek  
to do was wyciągamy ręce  
po dwadzieścia kropli lez  
na wzmocnienie serca  
po tabletkę uśmiechu  
po ostatnią deskę ratunku*

Jan Lechicki

## XXI wiek w medycynie Fakty i nadzieje

### Zmiana trybu życia wydłuża telomery

Małe pilotażowe studium po raz pierwszy zademonstrowało, że zmiana trybu życia na zdrowszy może skutkować odwróceniem procesu starzenia - wydłużeniem telomerów (ochronnych sekwencji z nukleotydów, które zabezpieczają przed skracaniem chromosomów po ich podwojeniu w czasie podziału komórki). Tymczasem amerykańscy badacze twierdzą, że geny i telomery niekoniecznie są naszym przeznaczeniem i pokazują, że telomery mogą się wydłużać, proporcjonalnie do zmiany trybu życia. Przez 5 lat śledzili oni losy 35 pacjentów ze zlokalizowanym rakiem prostaty (zdiagnozowanym na wczesnym etapie). Chcieli w ten sposób przeanalizować zależność między kompleksowymi zmianami trybu życia a długością telomerów i aktywnością telomerazy. Kondycję wszystkich mężczyzn monitorowano, wykonując m.in. biopsje. Dziesięciu pacjentów przeszło na vegetarianizm (dieta obfitowała w owoce, warzywa i nierafinowane ziarna, zawierała za to mało tłuszczu i oczyszczonych cukrów). Panowie zaczęli się też ruszać w umiarkowanym zakresie - spacerowali po 30 minut dziennie przez 6 dni w tygodniu. Ważnym elementem programu było uczestnictwo w cotygodniowych spotkaniach grupy wsparcia. Spracowano również uwagę na odpowiednie zarządzanie

Strategia Walki z Rakiem w Polsce na lata 2015-2024  
- pełny tekst dokumentu na [www.walkazrakiem.pl](http://www.walkazrakiem.pl)

## Polski „Cancer Plan” do konsultacji społecznej

W pierwszej dekadzie kwietnia br. na stronie internetowej [www.walkazrakiem.pl](http://www.walkazrakiem.pl) opublikowana została „Strategia Walki z Rakiem w Polsce na lata 2015-2024” w wersji do konsultacji społecznych. Dokument powstał z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Onkologicznego przy wsparciu innych towarzystw: onkologii klinicznej, radioterapii onkologicznej oraz chirurgii onkologicznej. Pracowało nad nim ok. 200 ekspertów w dziedzinie onkologii, zdrowia publicznego, ekonomii i prawa, przy współudziale Ministerstwa Zdrowia i NFZ. Po konsultacjach społecznych, w czerwcu br. dokument zostanie opublikowany w ostatecznym kształcie.

Strategia zakłada m.in. zniesienie limitowania onkologicznych świadczeń diagnostycznych

i leczniczych, w powiązaniu z ich terminowością i wysoką jakością, powołanie koordynatorów opieki onkologicznej, wielodyscyplinarne planowanie leczenia według obowiązujących standardów i stałe podnoszenie wiedzy i kwalifikacji personelu medycznego.

**Rada Projektu Strategii zaprasza wszystkich zainteresowanych do wyrażenia opinii na temat zawartych w niej propozycji!** Dokument został zamieszczony na stronie [www.walkazrakiem.pl](http://www.walkazrakiem.pl) w dniu 10 kwietnia. Społeczne konsultacje potrwać do **25 maja br.** Ostateczna wersja dokumentu zostanie przedstawiona pod koniec czerwca br.

Celem nadrzędnym „Strategii”, czytamy w dokumencie, jest „*Poprawa populacyjnych wskaźników zachorowalności i umieralności związanej z chorobami nowotworowymi w Polsce oraz jakości życia chorych na nowotwory*”. Cel ten jest do osiągnięcia pod warunkiem wypracowania najlepszych rozwiązań możliwych do wdrożenia w polskich realiach a także przez uporządkowanie systemu i uczynienie go przyjaznym dla pacjenta – podkreślają autorzy dokumentu. Dodają przy tym, że mimo iż w zakresie rozpoznania nowotworów widoczna jest poprawa, uzyskana dzięki programom przesiewowym i rosnącej świadomości społeczeństwa, to jednak nadal opóźnione jest rozpoznanie w wielu nowotworach, jak np. płuca czy głowy i szyi. Konieczna jest zatem

dalsza edukacja Polaków, a przede wszystkim zwiększenie czujności lekarzy POZ.

Jednym ważniejszych kierunków nowej strategii jest zapewnienie standaryzacji leczenia. Problemem jest np. niedostateczna synchronizacja procesu terapeutycznego; w wielu placówkach leczących chemioterapią nie ma chirurgii onkologicznej i radioterapii, a istotna część zabiegów wykonywana jest w oddziałach innych niż chirurgia onkologiczna.

„Strategia”, zwana też polskim „Cancer Planem”, obejmuje m.in. takie grupy zagadnień, jak: właściwe planowanie, koordynacja i wielodyscyplinarne postępowanie diagnostyczno-lecznicze; wdrażanie i upowszechnianie zaleceń zgodnie z medycyną opartą na faktach, dowodach (czyli EBM - z ang. *Evidence-based medicine*); finansowanie, właściwa wycena świadczeń i racjonalizacja wydatków na świadczenia; kryteria refundacji, rozszerzony dostęp i indywidualna terapia w sytuacji medycznie uzasadnionej; Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych; profilaktyka pierwotna i wtórna; onkologia w uczelniach medycznych. Najogólniej mówiąc skupia się na szerokim zakresie zagadnień, począwszy od zdrowotnej edukacji społecznej, zapobiegania chorobom nowotworowym i ich wczesnego wykrywania, poprzez rozwój nauki i badań nad rakiem, do poprawienia opieki onkologicznej w trakcie choroby i po jej zakończeniu.

Proponowane rozwiązania służą przede wszystkim pacjentom, co oznacza, że mają usprawnić wczesne wykrycie choroby, ułatwić i przyspieszyć ścieżkę diagnostyczno-terapeutyczną, zapewnić najlepszy z możliwych sposobów leczenia, ułatwić rehabilitację fizyczną i psychiczną po leczeniu, poprawić jakość życia, ułatwić wyjście z choroby oraz wspierać zaspokajanie psychologicznych i społecznych potrzeb chorych. Niezwykle istotne jest wzmocnienie roli lekarzy POZ w profilaktyce, wstępnej diagnostyce i prowadzeniu pacjenta po zakończeniu onkologicznego leczenia.

inicjatorem i kierownikiem „Strategii Walki z Rakiem w Polsce na lata 2015-2024”, pod patronatem premiera **Donalda Tuska**, jest prof. **Jacek Jasssem**, przewodniczący Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Onkologicznego.

Projekt zakłada osiągnięcie 30 celów poprzez realizację 98 działań opisanych w pięciu rozdziałach: Organizacja i zarządzanie systemem zwalczania chorób nowotworowych, Nauka i badania nad rakiem, Profilaktyka pierwotna i wtórna, Diagnostyka i leczenie oraz Jakość życia w trakcie i po leczeniu.

stressem (badani rozciągali się jak w jodze, wykonywali ćwiczenia oddechowe i medytowali). Dziesięciu mężczyzn porównywano z 25-osobową grupą kontrolną, badając długość telomerów z krwi. Okazało się, że w grupie interwencyjnej długość telomerów znacząco wzrosła (o ok. 10%). Naukowcy zauważyli, że w im większym stopniu ktoś wdrożył wytyczne, tym większe zmiany w zakresie długości telomerów u niego wystąpiły. Dla odmiany u mężczyzn, którym nie zalecono zmian w trybie życia, pod koniec 5-letniego okresu obserwacyjnego telomery były o blisko 3% krótsze. Amerykanie podejrzewają, że zaobserwowane prawidłowości nie ograniczają się wyłącznie do chorych na raka gruczołu krokowego i występują w populacji generalnej. Najnowsze studium jest pokłosiem podobnego 3-miesięcznego badania z 2008r. Tych samych pacjentów co teraz przosono o zastosowanie tych samych zaleceń. Po 12 tyg. zauważono, że nastąpił u nich znaczący wzrost aktywności telomerazy - enzymu naprawiającego i wydłużającego telomery. Skracanie telomerów zwiększa ryzyko szeregu chronicznych chorób. Badacze są zdania, że ich wydłużenie pomoże w prewencji, a niewykluczone, że dzięki temu ludzie będą dłużej żyć.

### Większe zagrożenie zawałem

Ludzie, którzy są przekonani, że stres niekorzystnie wpływa na ich zdrowie, są w większym stopniu zagrożeni... zawałem serca. Naukowcy brytyjscy prześledzili losy kilku tysięcy londyńskich pracowników

służby cywilnej, odkryli, że u osób, które uważały, że stres wpływa na ich zdrowie w "dużym bądź ekstremalnym stopniu", zagrożenie zawałem było ponad 2-krotnie większe niż u ludzi niewierzących w jego znaczące oddziaływanie. Nawet po wzięciu poprawki na biologiczne, behawioralne i psychologiczne czynniki ryzyka prawdopodobieństwo wystąpienia/zgonu w wyniku zawału było w tej grupie aż o 50% wyższe. Wcześniej-sze badania wykazywały, że stres niekorzystnie oddziałuje na zdrowie, lecz związkiem percepcji wpływu stresu na zdrowie i ryzyka chorób serca przyglądano się po raz pierwszy. Badacze analizowali przypadki 7268 kobiet i mężczyzn (losy śledzono maksymalnie przez 18 lat, odkąd w 1991 r. po raz pierwszy do kwestionariusza wprowadzono pytanie dotyczące postrzegania wpływu stresu na zdrowie). Średnia wieku wyniosła 49,5 roku. W okresie objętym studium odnotowano 352 zawały lub zgony w wyniku zawału. Ochothników pytano, w jakim - wg nich- stopniu codzienny stres wpływa na ich zdrowie: 1) w ogóle, 2) lekko, 3) umiarkowanie, 4) bardzo i 5) skrajnie. Naukowcy podzieliili uzyskane odpowiedzi na trzy grupy: 1) w ogóle, 2) lekko lub umiarkowanie oraz 3) bardzo lub ekstremalnie. Pracowników służby cywilnej pytano również o nasilenie przeżywanego stresu oraz o tryb życia: palenie, spożycie alkoholu, dietę i aktywność fizyczną. Poza tym zbierano dane odnośnie do ciśnienia krwi, cukrzycy, wskaźnika masy ciała, stanu cywilnego, wieku, płci, pochodzenia etnicznego i statusu socjoekonomicznego.

Prof. Rutkowski: „Polacy potrafią wyhodować czerniaka na połowę pleców lub twarzy”

## Onkolodzy o czerniaku

Na początku kwietnia opolski oddział Polskiego Towarzystwa Onkologicznego zorganizował w Opolskim Centrum Onkologii spotkanie naukowe, tematem którego były „Aktualności w leczeniu nowotworów skóry”. Moderatorem spotkania był dr n. med. **Kazimierz Drosik**, ordynator Oddziału Onkologii Klinicznej w OCO, który wygłosił też prelekcję pt. „Epidemiologia czerniaka na przykładzie województwa opolskiego”. Drugi prelegent prof. dr hab. n. med. **Piotr Rutkowski**, szef Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków w Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie, przyjechał do OCO z wykładem „Postępy w leczeniu ukierunkowanym molekularnie nowotworów skóry”.

Na początek dr Kazimierz Drosik zarysował tło występowania i leczenia czerniaka na Opolszczyźnie, w oparciu o najnowsze dane statystyczne. Wynika z nich, że w roku 2011 na czerniaka zachorowały w regionie 74 osoby (38 kobiet i 36 mężczyzn), głównie osoby starsze, po 60. roku życia (choć, jak podkreślił prelegent, czerniaki zdarzają się także u ludzi młodych). Średnio każdego roku przybywa siedmioro nowych chorych na 100 tys. mieszkańców Opolszczyzny. Obserwując dekadę lat 2001-2011 zauważa się pewien wzrost zachorowań, aczkolwiek sam współczynnik standaryzowany nie wskazuje na trend wzrostowy. W roku 2011 na czerniaka zmarły w województwie 32 osoby (16 kobiet i 16 mężczyzn). Były to głównie osoby w starszym wieku.

W chwili rozpoznania u ok. 80 proc. chorych czerniak skóry ma charakter zmiany miejscowej (stadium regionalnego zaawansowania stwierdza się ok. 15 proc. , a uogólnienia pierwotnego - u 5 proc. chorych). Postępy w leczeniu uzupełniającym oraz paliatywnym u chorych na uogólnionego czerniaka skóry są nadal niezadowalające. Wskaźniki 5-letnich przeżyć wynoszą we wczesnych postaciach czerniaka 60-90 proc. , 20-70 proc. w stadium regionalnego zaawansowania i 5-10 proc. w stadium uogólnienia.

Za najistotniejsze czynniki zwiększonego ryzyka zachorowania uznaje się: intensywne działanie promieniowania ultrafioletowego naturalnego (promienie słoneczne) i sztucznego (np. łózka opalające, solaria), stałe drażnienie mechaniczne lub chemiczne, niską zawartość barwnika w skórze oraz predyspozycje genetyczne (np. rodzinny zespół znamion atypowych – ang. familial atypical mole syndrome; FAMS).

Drugi z prelegentów prof. Piotr Rutkowski krótko scharakteryzował epidemiologię czerniaka w Polsce. Nie występuje on u nas zbyt często (standaryzowany



współczynnik zachorowalności wynosi ok. 6,5/100 tys., co odpowiada ok. 2600 zachorowaniom rocznie u ok. 1200 u mężczyzn i ok. 1400 u kobiet). Tym niemniej czerniaki wymagają uwagi i badaczy, i potencjalnych pacjentów także dlatego, że są nowotworami o największej dynamice wzrostu zachorowań. W dwudziestoleciu 1982-2002 liczba zachorowań zwiększyła się blisko trzykrotnie. Średnia wieku zachorowania wynosi obecnie ok. 50 lat, zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn, jednak nieco więcej mężczyzn umiera na czerniaka (wskaźnik 3,3/100 tys. u mężczyzn i 2,6/100 tys. u kobiet, czyli rocznie ok. 600 zgonów mężczyzn i 550 kobiet). Mniejsza liczba zgonów u kobiet wynika z faktu, że kobiety zgłaszają się do lekarza częściej i przy mniejszym zaawansowaniu choroby; leczenie jest wtedy skuteczniejsze.

Prelegent w kilku słowach omówił stan badań nad szczepionką przeciwko czerniakowi (niestety, wyniki tych badań są negatywne, co więcej – obserwuje się nawet pogorszenie przeżycia), a także aktualne badania nad czerniakiem, prowadzone w Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie. Nieco dłużej skupił się na obowiązujących w Polsce standardach leczenia, m.in. podkreślając rolę zaburzeń molekularnych w powstaniu czerniaka, a zwłaszcza najczęściej występującej mutacji BRAF V600 E, wykrywanej u ok. 50 proc. chorych. Należy jednak podkreślić, że wyprzedzające oznaczanie mutacji BRAF nie ma sensu, bo mimo że jest ona istotna w procesie nowotworzenia, to jednak sama nie wywołuje czerniaka. Musi się nałożyć wiele innych czynników.

W sumie leczenie czerniaka w początkowej fazie nie stanowi dziś problemu dla polskich lekarzy. Zazwyczaj ogranicza się do leczenia miejscowego, czyli chirurgicznego usunięcia zmiany z odpowiednim marginesem zdrowych tkanek. Problem zaczyna się, kiedy u chorego stwierdza się przerzuty. Praktycznie do dyspozycji onkologów są trzy leki: wemurafemib (działa na guzy wykazujące mutację genu BRAF V600), dakarbazylna i ipilimumab). Leki te dobrze sprawdzają się w pierwszych miesiącach leczenia, ale potem obserwowana jest oporność na terapię. Jej przełamaniu służy terapia z przerwami

Prof. Rutkowski krótko omówił niektóre leki, stosowane w leczeniu czerniaka (mniejsza masa nowotworu – wskazania ipilimumab, większa - wemurafemib), ale także objawy uboczne terapii (m.in. wtórne nowotwory skóry, na szczęście proste do leczenia, czy nadwrażliwość na promieniowanie UV). Zazaczył, że przy leczeniu czerniaka z dużą masą nowotworu stosowanie chemioterapii nie jest wskazane. Dodał, że niestety, świadomość zagrożenia czerniakiem jest u Polaków ciągle zbyt niska. „Potrafią wyhodować sobie czerniaka na połowę pleców lub twarzy”...

Dzięki informacjom z British National Health Service naukowcy mogli sprawdzić, ile osób przeszło do 2009 r. zawał (pod uwagę brano także zgony z tego powodu). Gdy wzięto poprawkę na czynniki socjoekonomiczne, okazało się, że ludzie, którzy na początku studium wspominali o dużym bądź ekstremalnym wpływie stresu na ich zdrowie, byli ponad 2-krotnie (2,12) bardziej zagrożeni zawałem od osób niedostrzegających żadnego wpływu. Gdy uwzględniono biologiczne, behawioralne i psychologiczne czynniki ryzyka, w tym poziom stresu i wsparcie społeczne, ryzyko było mniejsze, ale nadal podwyższone (49%). Badacze są zdania, że związek między indywidualną percepcją wpływu stresu na zdrowie i ryzykiem zawału był niezależny od czynników biologicznych, niezdrowych zachowań i innych czynników psychologicznych. Choć uważa się, że w ostatnich latach stres i lęk urosły w siłę, odkryliśmy, że ryzyko choroby niedokrwiennej serca było podwyższone wyłącznie u ochotników wspominających o dużym lub ekstremalnym wpływie stresu na zdrowie (8%). W przyszłości powinno się przeprowadzić randomizowane badania, które wykazą, czy zagrożenie chorobą można zmniejszyć, skupiając uwagę na jednostkach przekonanych o dużym wpływie stresu na zdrowie.

### **Lek antywirusowy na glejaka?**

Badacze amerykańscy sugerują, że jeden z leków przeciwwirusowych może wydłużać życie osobom chorym na glejaka, niezwykle agresywny nowotwór mózgu,

który daje bardzo złe rokowania. Większość chorych, nawet pomimo podjętego leczenia, umiera w ciągu roku od postawienia diagnozy. 50 pacjentom z jednego szpitala naukowcy, obok standardowego leczenia, podawali walgancyklowir. Wyniki porównano z grupą 137 osób, których leczono mniej więcej w tym samym czasie, jednak bez udziału leku przeciwwirusowego. Po dwóch latach przy życiu pozostawało 62% pacjentów z obu grup. W grupie, która otrzymywała lek antywirusowy wciąż żyło 90% osób. W grupie leczonej tylko tradycyjnymi środkami 24 miesiące przeżyło 18%. Badacze zalecają jednak ostrożność, gdyż jest jeszcze wiele niewiadomych i uzyskane wyniki trzeba potwierdzić podczas kontrolowanych badań klinicznych. W opisywanym badaniu lek podawano w ramach prowadzonego przez szpital programu poprawy jakości życia chorych, nie stosując przy tym standardów wymaganych przy badaniach klinicznych. To mogło wpłynąć na uzyskane wyniki. Sam lek został bezpłatnie dostarczony przez producenta, gdyż ubezpieczyciel - jako że nie jest on standardowym lekiem antynowotworowym - nie pokrywa kosztów liczonych w tysiącach dolarów miesięcznie na pacjenta. Jednak, jak podkreślają naukowcy, uzyskane wyniki są tak obiecujące, że nie sposób przejść nad nimi do porządku dziennego. Inni badacze, szwedzcy, już wcześniej zdecydowali się na eksperyment z walgancyklowirem, gdyż wiadomo, że u większości osób z głąjakiem w guzach występuje cytomegalowirus (CMV). To niezwykle rozpowszechniony wirus. Aż 80% osób

## Rozmawiamy o jedzeniu (cz.3)

Joanna Gruszka

# Dlaczego nie mogę tego jeść (skoro wszyscy jedzą)?



Pamiętajcie Państwo, że osoba chora ma więcej powodów, aby dbać o zdrową dietę, dietę, która dostarczy wszystkich niezbędnych składników w odpowiednich ilościach, da siłę organizmowi do walki z chorobą i pozwoli na szybką regenerację. Przemysłowe wytwarzanie żywności i zdrowie prawie nigdy nie idą w parze. Producent nastawiony jest na sprzedaż i jak najdłuższą przydatność do spożycia, my zaś na jak najmniej przetworzoną i maksymalnie świeżą żywność.

### Dodatki

Wiele dodatków poprawiających smak, zapach, konsystencję, przedłużających trwałość to zupełnie nowe substancje, których nigdy wcześniej nie spożyliśmy w takich ilościach. Wywołują one reakcje alergiczne, nasilają stany zapalne, wiemy że z niektórych z nich, np.: azotanów i azotynów (dodawanych jako konserwanty do wyrobów mięsnych i żółtych serów oraz znajdujących się w warzywach, szczególnie tych zwiędniętych czy trzymany w folii), powstają rakotwórcze nitrozoaminy. Poza tym żywność, zawierająca dużo dodatków E nigdy nie jest świeża i zawsze zawierać będzie mniej witamin, przeciwutleniaczy i składników mineralnych.

### Cukier

Cukier niegdyś był towarem luksusowym, w średniowieczu pozyskiwanym z nielicznych plantacji, z uwagi na cenę dostępnym tylko dla rodów królewskich, często wykorzystywanym jako drogocenny подарunek.

Pierwszym krajem, który zaczął produkować cukier, udostępniając go tym samym również bogatym obywatelom, była Anglia. W 1700 roku bogaty Anglik zjadał prawie 2 kg cukru, .... W 1950 roku – 45kg, w 2000r. blisko 60kg rocznie na osobę.

Pierwszą cukrownię uruchomiono w Polsce w Gałowie koło Szamotuł w roku 1820. I tu zaczyna się historia cukru w Polsce. Początkowo cukier był lekarstwem dostępnym tylko w aptece. Stosowany w medycynie, produkcji żywności, zielerstwie, jako lek uspokajający, składnik wielu leczniczych nalewek oraz mieszanek

ziolowych, konserwant żywności, przyprawa, afrodyzjak i w końcu w kosmetyce.

Obecnie spożycie cukru w Polsce wynosi 42 kg na 1 mieszkańca, w formie białych kryształków zjadamy połowę, zwiększa się bowiem spożycie cukru w produktach przetworzonych, takich jak czekolada, wyroby cukiernicze, ciastkarskie, słodkie napoje.

Uwagę zwraca fakt, że jeszcze 100 lat temu cukier nie był powszechnie spożywany, a jego konsumpcja wzrosła o kilkaset procent. Oznacza to, że nasz organizm nie jest przyzwyczajony do takiej ilości cukrów prostych w diecie. I ma to swoje konsekwencje zdrowotne.

W wielu badaniach podkreśla się, że zwiększony metabolizm glukozy jest jedną z cech komórek nowotworowych, skutkuje to nadprodukcją wolnych rodników, nasilających mutacje w obrębie genów. Wiemy też, że insulina i insulinopodobny czynnik wzrostu promują rozwój guzów nowotworowych. Wysoki poziom insuliny występuje w różnych zaburzeniach metabolicznych, jak również po spożyciu dużej ilości węglowodanów prostych, a więc cukru i słodczy. W badaniach wykazano znaczący statystycznie związek pomiędzy spożyciem cukru a zwiększonym ryzykiem rozwoju raka jelita grubego, piersi, endometrium, trzustki.

Cukier to nie tylko białe kryształki w cukiernicy, to również cukier brązowy (ten jasnobrązowy niewiele różni się od białego), ciastka, wafelki, drożdżówki, pączki, cukierki, desery mleczne, słodkie napoje. Ograniczajmy te produkty do minimum, zróbmy sobie tylko jeden słodki dzień w tygodniu.

### **Sól**

Przez miliony lat nasi przodkowie używali mniej niż 1g soli na dzień. Świadomie zaczęliśmy dodawać sól w niewielkich ilościach do pożywienia około 5-10 tysięcy lat temu. Potem odkryliśmy sól jako konserwant żywności. Spożycie soli na poziomie 10 g na dzień pojawiło się dopiero w zeszłym stuleciu. W społecznościach, gdzie zużycie soli jest niewielkie, na poziomie poniżej 3g, nadciśnienie tętnicze w zasadzie nie istnieje (dotyczy to plemion żyjących z dala od cywilizacji), co więcej, poziom ciśnienia nie zwiększa się z wiekiem, nie ma również chorób serca.

Zupełnie inaczej ma się sprawa tam, gdzie spożywa się powyżej 10-20g dziennie, tam przypadki nadciśnienia tętniczego są powszechne. W Polsce spożywa się 13g soli na dzień.

Udowodniono silny związek pomiędzy spożyciem sodu i rakiem żołądka. W celu prewencji zaleca się ograniczenie ilości soli i słonej żywności przy jednoczesnym zwiększeniu spożycia owoców i witaminy C.

zaraża się nim przed osiągnięciem 40. roku życia. Jest on nieszkodliwy dla ludzi ze zdrowym systemem odpornościowym, jednak atakuje w przypadku jego osłabienia. Valcyte jest używane do leczenia infekcji CMV gałki ocznej, do których dochodzi u osób z AIDS. Niedawno dowiedziono również, że gdy dojdzie do takich mutacji genetycznych, które prowadzą do rozwoju nowotworu, CMV może przyspieszyć jego rozwój. Sam wirus nie powoduje nowotworu, ale mu pomaga. Z jakichś powodów komórki glejaka pojawiają się w miejscach, które lubi zasiedlać CMV - wyjaśniają badacze. Te wszystkie fakty znane są od dość dawna. Nowością jest sugestia, że lek antywirusowy może przedłużyć życie chorych.

### **Poziom testosteronu a parkinsonizm**

Nagły spadek poziomu testosteronu może wywoływać u samców myszy objawy parkinsonopodobne. Badacze amerykańscy podkreślają, że wynalezienie leku utrudniają problemy z niezawodnym zwierzęcym modelem tej choroby. Wydaje się, że właśnie udało się je rozwiązać. By modelować parkinsonizm u myszy, naukowcy posługują się różnymi toksynami i licznymi metodami genetycznymi. Natomiast badacze odkryli, że nagły spadek poziomu testosteronu po kastracji wystarczy do wywołania przewlekłych zmian patologicznych i objawów typowych dla tej choroby. Zauważyliśmy jednak, że suplementacja 5 $\alpha$ -dihydrotestosteronem odwraca te zjawiska. Naukowcy dodają, że u mężczyzn poziom testosteronu jest ściśle powiązany

z wieloma procesami chorobowymi. U zdrowych panów stężenie testosteronu osiąga szczyt w połowie 4. dekadę życia, a później spada ok. 1% rocznie. Poziom hormonu może jednak drastycznie spaść np. pod wpływem stresu, zwiększając jednostkową podatność na chorobę Parkinsona. Biorąc to wszystko pod uwagę, badacze są zdania, że pracując nad "parkinsonoopornością", należy zadbąć o poziom androgenów. Badacze tłumaczą, że choć zwykle tlenek azotu (II) odgrywa w organizmie ssaków wiele ważnych fizjologicznych funkcji, to gdy za sprawą indukowalnej syntazy tlenu azotu (iNOS) w mózgu powstaje go za dużo, rozpoczyna się obumieranie neuronów. Podczas eksperymentów Amerykanie zauważyli, że po kastracji stężenie iNOS w mózgu dramatycznie wzrosło. Ponieważ objawy parkinsonopodobne nie rozwijały się u samców pozbawionych genu iNOS, sugeruje to, że utrata testosteronu wywołuje symptomy za pośrednictwem wytwarzania indukowalnej syntazy tlenu azotu.

### **Złote serce przestaje już być przenośnią**

Ponieważ komórki serca się nie namnażają, a w mięśniu znajduje się niewiele komórek macierzystych, po zawale tkanka staje się włóknista i nie kurczy się prawidłowo. Poszukując nowych metod przywracania funkcji serca, naukowcy izraelscy przetestowali "łatki" ze złotymi nanowłóknami, które poprowadziły rozpraszanie sygnałów elektrycznych. By upewnić się, że łatka zadziała jak układ bodźcotwórczo-przewodzący serca, badacze zintegrowali kardiomiocyty

### **Jakie produkty stanowią ogromne źródło soli w naszej diecie?**

Głównym źródłem jest oczywiście żywność przetworzona, która zawiera często kilkadziesiąt razy więcej soli aniżeli jej nieprzetworzone odpowiedniki. Szynki, polędwice, parówki, salcesony, chipsy, krakersy, paluszki, przyprawy typu vegeta, kucharek, różnego rodzaju kostki rosółowe, zupy i sosy w proszku, żywność typu fast-food, a więc pizze, hamburgery, ale także pieczywo. Oto kilka przykładów: ser biały zawiera 4. krotnie mniej sodu niż ser żółty, pierś z indyka zawiera 13. krotnie mniej sodu niż szynka z indyka, wieprzowina zawiera 25. krotnie mniej sodu niż kabanos wieprzowy, ziemniaki zawierają 100. krotnie mniej sodu niż chipsy ziemniaczane.

Joanna Gruszka

*\*Joanna Gruszka prowadzi poradnię dietetyczną Dieta Plus w zakresie zdrowego odżywiania i dietoterapii schorzeń. Na temat żywienia i zdrowia można jej posłuchać w audycji Zdrowie Plus My w Radiu Plus Opole w każdą III niedzielę miesiąca. Więcej informacji znajdziecie Państwo na stronie: [www.dietaplus.pl](http://www.dietaplus.pl)*

### **Dieta dla Ciebie**

*Powinieneś stosować dietę jak najmniej przetworzoną, w regularnie zjadanych, świeżo przygotowanych posiłkach.*

*Zalecana liczba posiłków od 4 do 5, w schorzeniach przewodu pokarmowego, po operacjach, przy upośledzonym wchłanianiu, po chemioterapii, radioterapii nawet do 7-8 posiłków na dobę.*

*Podstawą diety powinny być warzywa, owoce i produkty zbożowe. Zjadaj je codziennie i do każdego posiłku. Gdy nie tolerujesz surowych warzyw i owoców koniecznie wprowadź świeże soki warzywne i warzywno-owocowe rozcieńczone wodą jako źródło witamin i przeciwutleniaczy.*

*Źródłem białka zwierzęcego powinny być chude mięsa, ryby, nabiał. Produktów tych nie smażymy i spożywamy w umiarkowanych ilościach, porcja mięsa raz dziennie zupełnie wystarczy.*

*Dodawaj codziennie do potraw oleje tłoczone na zimno: oliwę z oliwek, olej lniany i rzepakowy oraz niewielkie ilości masła.*

*Nie zapominajmy o przyjmowaniu płynów w odpowiedniej ilości. Wypijaj codziennie minimum 6 do 8 szklanek: herbat ziołowych, owocowych, zielonej, czerwonej, niesłodzonych kompotów, wód mineralnych, świeżo przygotowanych soków, wszystkich napojów, które nie zawierają cukru, słodzików, ani dodatków do żywności.*

*Nie masz siły, aby przygotowywać posiłki? Nie*



*martw się. Codziennie ugotuj zupę z dodatkiem warzyw (marchewki, pietruszki, cukinii, dyni, selera, ziemniaka, brokułów), kasz lub ryżu, z dodatkiem naturalnych przypraw (majeranku, ziela angielskiego, liścia laurowego, imbiru, kurkumy, innych ulubionych), odrobiny soli oraz olejów lub masła dodanych na zimno. Nie zapomnij o zielonej pietruszce lub koperku. Mięso lub rybę ugotuj na parze lub osobno w wodzie i dodaj do 1-2 porcji zupy. Zupę możesz wzbogacić również żółtkiem jajka. Możesz ją również zmiksować.*

*Codziennie wypij świeżo przygotowany sok z buraczków, marchewki, pietruszki, jabłka, innych warzyw i owoców.*

*Poproś o dietetyka na oddziale, on dobierze dietę idealną dla ciebie.*

(Piśmiennictwo dostępne u autorki)

*O autorce:*

*mgr Joanna Gruszka ukończyła studia na kierunku dietetyka kliniczna oraz podyplomowe studia poradnictwa żywieniowego i dietetycznego. Prowadzi gabinet dietetyczny Dieta Plus w Opolu, pracuje także jak dietetyk w Opolskim Centrum Onkologii oraz w przychodniach na terenie miasta Opola. Na temat żywienia i zdrowia można jej posłuchać w audycji „Zdrowie Plus My” w Radiu Plus Opole w każdą III niedzielę miesiąca. Więcej informacji znajdziecie Państwo na stronie: [www.dietaplus.pl](http://www.dietaplus.pl)*

## **Spotkania dietetyczne dla pacjentów**

Zapraszam na **spotkania dietetyczne** wszystkich zainteresowanych tematyką diety pacjentów Opolskiego Centrum Onkologii, mających problemy z jedzeniem, z dolegliwościami w postaci biegunek, zaparć, bólów brzucha, szukających odpowiedzi na pytanie, jak przygotowywać posiłki w domu. Spotkania odbywają się:

**W drugą środę miesiąca - dla Oddziału Onkologii Klinicznej** – w godz. 10.30 -11.30 (stółka oddziałowa)

**W pierwszą i trzecią środę miesiąca - dla pozostałych oddziałów** – w godz. 13-14 (sala gimnastyczna w Zakładzie Radioterapii).

Można też poprosić pielęgniarkę o spotkanie z dietetykiem na oddziale.

Serdecznie zapraszam!

**Joanna Gruszka, dietetyk OCO**

*Człowiek biedny martwi się o następny posiłek, bogaty – o ten, który spożył przed chwilą*

z nanowłóknami z nanocząstek złota, gdyż złoto poprawia łączność w biomateriałach - wyjaśniają. Z jego nanocząstkami tkanki kurczą się szybciej i silniej jako całość, co zwiększa ich przydatność do przeszczepu. Na powierzchni komórek serca znajdują się białka, odpowiadające za przekazywanie impulsu elektrycznego. Inżynieria tkankowa prowadzi do ich zniszczenia, a pacjentowi może brakować czasu na regenerację, stąd pomysł na wykorzystanie nanowłókien złota, które pełniłyby rolę złączek, póki organizm chorego nie odtworzy własnych. Nowa tkanka powstaje w wyniku umieszczenia komórek pobranych od pacjentów lub zwierząt na trójwymiarowym rusztowaniu z biomateriałów. Zespół doktora Dvira posłużył się różnymi procesami chemicznymi i fizycznymi, by zintegrować z rusztowaniami nanocząstki złota. Nanocząstki obserwowano za pomocą skaningowego mikroskopu elektronowego. Naukowcy oceniali także przewodnictwo. Okazało się, że komórki "zaszczepione" na rusztowaniu ze złotem zapewniały znacząco silniejsze skurcze niż komórki umieszczone na rusztowaniu bez tego metalu. Co więcej, komórki kurczyły się jednocześnie, a to oznacza skuteczną komunikację elektryczną. Kolejnym krokiem Izraelczyków mają być laboratoryjne testy przedkliniczne, a potem testy kliniczne z udziałem pacjentów.

## **Makrofagi dbają o macicę**

Naukowcy australijscy odkryli, że przyczyną niepłodności niektórych kobiet może być niedobór makrofagów. Wpływają one na produkcję

progesteronu, który m.in. przygotowuje błonę śluzową macicy do zagnieżdżenia zapłodnionego jaja. Podczas poczęcia w jajnikach i macicy znajduje się dużo makrofagów. Zaczynając badania naukowcy podejrzewali, że chronią one tutejsze tkanki przed infekcją lub że dbają o to, by organizm matki nie odrzucił embrionu zawierającego męski materiał genetyczny. Okazało się jednak, że gdy po wyeliminowaniu makrofagów transgeniczne myszy stawały się nieplodne, nie dochodziło do dysfunkcji immunologicznej, lecz hormonalnej. Makrofagi organizują rozwój sieci naczyń krwionośnych ciała żółtego. Kiedy się je wyeliminuje, ciało żółte jest nieprawidłowe i krwotoczne - pełne krwi. Niewystarczająca liczebność makrofagów prowadzi do zmniejszonej produkcji progesteronu, co skutkuje słabym zagnieżdżeniem embrionu lub całkowitym brakiem implantacji (później manifestuje się to jako poronienie). Badacze odkryli, że gdy gryzoniom wstrzyknięto progesteron lub makrofagi, zapłodnione jajo znowu mogło się prawidłowo zagnieżdżyć. W całości usunięto defekt i to pokazało, że nieplodność można było w całości przypisać wadliwemu ciałku żółtemu, a w konsekwencji niedoborowi progesteronu – twierdzą badacze i dodają, że w angiogenezie, która umożliwia szybki wzrost ciała żółtego, szczególną rolę wydają się odgrywać makrofagi typu M2. Remodelującą tkanki funkcję makrofagów udokumentowano wcześniej u płodów i w guzach, jednak ciało żółte to pierwszy przypadek, kiedy analogiczne zjawiska zaobserwowa-

## Zgłoś się na profilaktyczną mammografię! **Opolanko! Badaj się, miej pewność!**

### **Spotkanie z matką**

*Ona mi pierwsza pokazała księżyc  
i pierwszy śnieg na świerkach,  
i pierwszy deszcz.*

*Byłem wtedy mały jak muszelka,  
a czarna suknia matki szumiała jak Morze Czarne. (...)*

Konstanty Ildefons Gałczyński

\*\*\*

**Droga Opolska Mamo!** Zarówno ta, która dopiero zaczyna macierzyńską drogę, jak i ta, która tą drogą podąży już od tyłu lat, że zdążyła już odchowić własne dzieci i doczekała się wnucząt, a może nawet prawnucząt! To właśnie Tobie z okazji Dnia Matki życzymy samych radosnych dni w gronie Kochającej, pomocnej rodziny, a przede wszystkim zdrowia, jak najlepszego dla wieku, który osiągnęłaś! Zdrowia w dobrej kondycji fizycznej oraz w sprawności psychicznej, pozwalającej cieszyć się życiem.

Do życzeń dołączamy też przypomnienie, jak ważna dla zdrowia jest profilaktyka. Ta, zapobiegająca chorobom, i ta, pozwalająca te choroby wcześniej wykrywać. Stąd nasze zwołanie:

### **Badaj się profilaktycznie, Opolska Mamo!**

W Polsce, także na Opolszczyźnie, obserwuje się, niestety, wzrost zachorowań na raka piersi. W ramach programu wczesnego wykrywania tej choroby, każda ubezpieczona w NFZ Polka/Opolanka w wieku 50-69 lat, która w okresie ostatnich 2 lat nie miała wykonanej mammografii, dla własnego dobra powinna skorzystać z tego bezpłatnego badania w ramach rządowego programu przesiewowego (skryningowego). Badanie takie jest najskuteczniejszą metodą wtórnej profilaktyki raka piersi, gdyż umożliwia wykrycie zmiany nowotworowej na bardzo wczesnym etapie jej rozwoju. Regularnie, zgodnie z harmonogramem skryningowym wykonywane badanie mammograficzne jest warunkiem wczesnego wykrycia zmian chorobowych i szansą na całkowite wyleczenie.

Zachęcamy Wszystkie Mamy z województwa opolskiego do dbania o swoje piersi!

Samobadanie piersi w każdym wieku i mammografia w wieku dojrzałym – to elementarz profilaktyki raka piersi.

**Zespół Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi**  
przy Opolskim Centrum Onkologii w Opolu

Wykaz pracowni mammograficznych, w których na terenie Opolszczyzny można wykonać mammografię w ramach programu przesiewowego (skryningowego):

#### **Placówki stacjonarne w województwie opolskim:**

1. Opolskie Centrum Onkologii, **Opole**, ul. Katowicka 66a, tel. 77 441 60 39
2. SPZOZ Centrum, Opole, ul. Budowlanych 4, tel. 77 453 84 62
3. ZOZ, Strzelce Opolskie, ul. Opolska 36 A tel. 77 407 01 49
4. NZOZ Diagnostyka Obrazowa, Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie 23, tel. 77 417 35 33
5. SPZOZ Kędzierzyn-Koźle ul. 24 Kwietnia 7, tel. 77 48 24 114
6. SPZOZ Głubczyce w Likwidacji, Głubczyce, ul. Skłodowskiej 26, tel. 77 48 01 141 w.142
7. Nyski Ośrodek Onkologii ONKOVIT, Nysa, ul. Rodziewiczówny 34, tel. 77 433 24 86
8. NZOZ Prudnickie Centrum Medyczne, Prudnik, ul. Szpitalna 14, tel. 77 406 78 98

#### **Mammobusy**

1. NZOZ Pro-Sana, Skarbimierz-Osiedle ul. Chocimska 7, tel. 77 546 13 84
2. Mammo-Med, Gdańsk ul. Schuberta 104, tel. 58 325 76 02, 58 325 76 05
3. Diagnostyka Obrazowa T.N.N. Białystok, ul. Siewna 2, tel. 85 676 03 32, 85 676 13 22
4. Lux-Med Gdynia, ul. Nocznickiego 8A, tel. 58 666 24 44, 801 080 007

Kontakt z Wojewódzkim Ośrodkiem Koordynującym Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi: 45-060 Opole, ul. Katowicka 66 A, tel. 77 4416095, 4416153  
e-mail: wok-opole@onkologia.opole.pl  
www.wok-opole.pl

---

**Światowy Dzień Bez Tytoniu – 31 maja 2014**

## **Podnieść podatek od tytoniu!**

Od ponad dwudziestu lat, a konkretnie od 1988 roku, dzień 31 maja obchodzony jest na świecie jako Światowy Dzień bez Tytoniu. Co roku Światowa Organizacja Zdrowia (ang. WHO) stara się w tym dniu zwrócić uwagę ludzi na kwestię zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych skutków palenia tytoniu, koncentrując się na coraz to innym aspekcie walki z nałogiem tytoniowym.

Epidemia palenia tytoniu zabija co roku blisko 6

no w normalnym dorosłym organizmie. Czynniki środowiskowe, takie jak infekcja, otyłość i stres, przyczyniają się do rozwoju odpowiedzi zapalnej i oddziałują na powstawanie oraz funkcje makrofagów u kobiet. Nietrudno się domyślić, że ma to wpływ na zdolność makrofagów do podtrzymania ciąży – mówią badacze. Ich zdaniem, jeśli doniesienia z laboratorium zostaną potwierdzone u ludzi, w przyszłości, zamiast od razu podawać kobietom z zaburzeniami płodności progesteron, będzie można zacząć terapię od zmiany trybu życia i diety (wcześniej udokumentowano ich wpływ na poziom makrofagów).

### **Komórki raka jelita grubego są jak... zbuki**

Amerykańskie badania na hodowlach komórkowych i na modelu mysim wykazały, że komórki raka jelita grubego wytwarzają duże ilości siarkowodoru. Od tego związku zależy ich wzrost i przetrwanie. Kochają siarkowodor i są od niego zależne. Badania pokazują, że wykorzystują H<sub>2</sub>S do produkcji energii, podziałów, wzrostu i opanowywania organizmu gospodarza – wyjaśniają badacze. Amerykanie wpadli na trop wzmoczonego wytwarzania siarkowodoru, przyglądając się β-syntazie cystationinowej (CBS). W komórkach raka jelita grubego powstaje jej o wiele więcej niż w zdrowej tkance, a skądinąd wiadomo, że CBS katalizuje przemianę cysteiny do mleczanu, amoniaku i siarkowodoru. Podczas eksperymentów okazało się, że po chemicznym zablokowaniu aktywności CBS doszło do upośledzenia wzrostu komórek nowotworowych (nie wpłynęło to na wzrost pra-

widlowych komórek). Analogiczne rezultaty uzyskano, przeszczepiając myszom ludzkie komórki raka jelita grubego. Bez siarkowodoru guzy rosły o wiele wolniej. Naukowcy odnotowali także znaczący spadek angiogenezy (guzy nie mogły wytworzyć wokół siebie sieci nowych naczyń, by zadbać o dopływ odpowiedniej ilości tlenu i składników odżywczych). Badacze zaznaczają, że gdy na Ziemi nie było jeszcze tlenu, życiodajnym gazem pozostawał właśnie H<sub>2</sub>S. Produkcję siarkowodoru, komórki raka jelita grubego "odkurzają" ten stary mechanizm. Ich badania wskazują na CBS jako nowy cel w terapii nowotworów

### **Kurkumina chroni płuca wcześniaków?**

Wcześniaki są poddawane tlenoterapii i sztucznej wentylacji. Niestety, ratujące życie zabiegi prowadzą do dysplazji oskrzelowo-płucnej. Najnowsze badania amerykańskie wykazały jednak, że uszkodzeniom można na dłuższą metę zapobiegać za pomocą... kurkuminy, żółtego barwnika z kłączy ostryżu. Podczas eksperymentów zauważono, że kurkumina zabezpieczała zarówno przed dysplazją oskrzelowo-płucną, jak i hiperoksją, czyli podwyższonym stężeniem tlenu w tkankach. Wcześniej zespół z tego samego Instytutu zademonstrował, że ochrona utrzymuje się tydzień od narodzin, tym razem czas ten wydłużył się nawet do 3 tyg. Jednodniowe szczurzęta przez 5 dni wystawiano na oddziaływanie 21% albo 95% O<sub>2</sub>. W tym czasie jednej grupie zwierząt raz dziennie podawano śródtrzewnowo kurkuminę

milionów ludzi na świecie, z czego ponad 600 tys. to osoby niepalące, umierające z powodu biernego palenia. Szacuje się, że jeśli nie zatrzyma się tej epidemii przed rokiem 2030, to zabijać będzie ponad 8 milionów ludzi. Zdecydowana większość - ponad 80 proc. - umrze w krajach o niskich i średnich dochodach.

Palenie papierosów w Polsce co roku powoduje śmierć prawie 70 tys. osób (14 razy więcej niż ginie w wypadkach samochodowych!). Co dziesiąta z tych osób to bierny palacz.

W roku 2014 hasło obchodów Światowego Dnia Bez Tytoniu brzmi: „**Podnoszenie podatków od tytoniu**”. Jest to oczywiście wezwanie rządów poszczególnych krajów do dalszego podnoszenia podatków na tytoń w celu ochrony obecnych i przyszłych pokoleń nie tylko przed niszczącymi skutkami zdrowotnymi palenia tytoniu, ale też konsekwencjami społecznymi, środowiskowymi i ekonomicznymi używania tytoniu i narażenia na dym tytoniowy.

Zdaniem WHO rządy winny zwiększać podatek na tytoń do poziomu, który ograniczy konsumpcję tytoniu a presję na rządy w tym względzie winny wywierać także organizacje społeczne. Badania dowodzą bowiem jednoznacznie, że podnoszenie podatku jest skuteczne w ograniczaniu używania tytoniu, szczególnie wśród osób o niskich dochodach; służy też w zapobieganiu rozpoczynaniu palenia wśród młodych ludzi.

Oblicza się, że wzrost podatku, który zwiększy ceny wyrobów tytoniowych o 10 proc., spowoduje zmniejszenie konsumpcji tytoniu o około 4 proc. w krajach o wysokich dochodach, a nawet o 8 proc. w większości krajów o niskich i średnich dochodach. Ponadto, zwiększenie akcyzy na wyroby tytoniowe jest uważane za taką formę kontroli rynku tytoniowego, która jest najbardziej opłacalna.

Z danych Światowego Raportu Zdrowia z 2010 wynika, że 50-procentowy wzrost akcyzy na tytoń przyniósłby ponad 1,4 mld dolarów dodatkowych funduszy w 22 krajach o niskich dochodach. Jeżeli środki te zostałyby przekazane na cele zdrowotne, wydatki rządów na zdrowie w tych krajach mogłyby wzrosnąć nawet o 50 proc.

Mając to wszystko na względzie, kraje członkowskie Ramowej Konwencji WHO o Kontroli Tytoniu (WHO FCTC), powinny wdrożyć politykę zwiększania cen na wyroby tytoniowe w celu zmniejszenia konsumpcji tytoniu.

*(Oprac. na podstawie materiału na stronie [www.jakrzucic-palenie.pl](http://www.jakrzucic-palenie.pl))*



5 maja – Światowy Dzień Higieny Rąk

## Myj ręce, chroń życie

Od roku 2009 WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) poświęca niemało uwagi higienie rąk w środowisku szpitalnym, albowiem im lepsze przestrzeganie higieny rąk nie tylko przez personel medyczny, ale także przez samych pacjentów oraz ich rodziny, tym niższe wskaźniki występowania zakażeń szpitalnych. Dla podkreślenia rangi problemu dzień 5 maja WHO ustanowiła **Światowym Dniem Higieny Rąk**.

I właśnie konieczność poprawy bezpieczeństwa pacjentów w placówkach medycznych skłoniła WHO do stworzenia i rozpowszechnienia programu poprawy higieny rąk w placówkach medycznych. Program nosi nazwę: „Clean hands save lives” – **„Myj ręce, chroń życie”**.

Zapisy opracowanych **„Wytycznych WHO dotyczących higieny rąk w opiece zdrowotnej”** (wydanych w formie broszury w roku 2009) już na wstępie zwracają uwagę na fakt, że higiena rąk stanowi podstawowy środek, ograniczający rozprzestrzenianie się zakażeń. Jest to prosta czynność, ale brak konsekwentnego jej przestrzegania stanowi ogólnoswiatowy problem w sektorze opieki zdrowotnej.

Zorganizowana przez WHO Pierwsza Światowa Inicjatywa na rzecz Bezpieczeństwa Pacjenta **„Higiena rąk to bezpieczna opieka”** – podjęła działania w celu podniesienia na wyższy poziom standardów i praktyki w zakresie higieny rąk oraz wdrożenia skutecznych sposobów ich realizacji.

„Higiena rąk to bezpieczna opieka” – nie jest kwestią wyboru, lecz stanowi jedno z podstawowych praw pacjenta. Czyste ręce pozwalają zapobiegać cierpieniom i mogą ratować życie.

Zachęcamy wszystkich pacjentów Opolskiego Centrum Onkologii oraz ich rodziny do zwrócenia uwagi na tę kwestię, zwłaszcza że dzień 5 maja obchodzony jest jako Światowy Dzień Higieny Rąk. Bo częste i prawidłowe mycie rąk to jedna z najważniejszych barier, służących nierozprzestrzenianiu się szczepów bakterii opornych na leczenie. Higiena rąk oraz jej promowanie, także w środowisku pozaszpitalnym (w szkołach, przedszkolach, zakładach pracy) to ogromnie ważny element prewencji chorób, przenoszonych przez brudne ręce.

(5 mg/kg), a drugiej nie. Później, do 21. doby życia, gryzoni oddychały powietrzem atmosferycznym. Na końcu Amerykanie oceniali rozwój płuc. Dodatkowo prowadzono badania in vitro na fibroblastach płuc 19-dniowych szczurzych płodów. W tym przypadku po dobowej hiperoksji w obecności (5μM) i przy braku kurkuminy badano markery apoptozy oraz aktywacji MAPK. Kurkumina jest znana z silnego działania przeciwutleniającego, a także właściwości przeciwzapalnych i antibakteryjnych, przez co terapia z jej użyciem wygląda obiecująco – przekonują badacze.

### Czerwone mięsa a cukrzyca typu 2

Amerykańscy badacze sprawdzali, jak na ludzi wpływają zmiany w zakresie ilości spożywanego mięsa. Okazało się, że gdy dieta zaczynała zawierać więcej czerwonego mięsa, rosło ryzyko cukrzycy typu 2. Kiedy ktoś decydował się jeść go mniej, zagrożenie cukrzycą typu 2. spadało. Co 4 lata nawyki dietetyczne oceniano za pomocą kwestionariuszy częstotliwości spożycia. Naukowcy odkryli, że gdy badani zaczęli jeść więcej czerwonego mięsa niż zwykle (ok. 3,5 porcji tygodniowo), ryzyko zapadnięcia na cukrzycę typu 2. w kolejnych 4 latach wzrastało aż o 48%. Przetworzone mięsa, takie jak parówki czy bekon, były silniej związane z podwyższonym ryzykiem choroby. W grupie ograniczającej spożycie czerwonego mięsa ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2. w ciągu następnej dekady spadało o 14%. W ciągu 1965824 osobolat udokumentowano 7540 przypadków cukrzycy. Za grupę referencyjną uznano osoby,

kóre nie zmieniły początkowych nawyków dietetycznych. Badacze podkreślają, że związek między nasileniem konsumpcji a wzrostem ryzyka utrzymywał się nawet po wzięciu poprawki na wzrost wagi. Naukowcy są zdania, że zjawisko można wyjaśnić na kilka sposobów. W grę wchodzi m.in. przeciążenie żelazem (tzw. brunatna cukrzyca). Niewykluczone również, że winne są nitrozoaminy, które mogą wywoływać stan zapalny i niszczyć komórki beta wysp trzustkowych.

## Gen otyłości a ryzyko czerniaka

Gen związany z otyłością i przejadaniem może również zwiększać ryzyko czerniaka złośliwego. W ramach wcześniejszych badań powiązano polimorfizmy (warianty) 1. intronu genu FTO (od ang. fat mass and obesity associated) ze wskaźnikiem masy ciała. Teraz naukowcy z Uniwersytetu w Leeds wykazali, że wersja innego fragmentu tego samego genu - ósmego intronu - podwyższa ryzyko zachorowania na czerniaka. Brytyjczycy podkreślają, że FTO może wpływać na większy wachlarz zjawisk niż zakładano, a poszczególne fragmenty genu mają związek z różnymi chorobami. Gdy naukowcy próbowali zrozumieć zachowanie FTO, dotąd oceniali jego rolę w metabolizmie i apetycie. Teraz jednak stało się jasne, że wiedza o funkcji tego genu jest niewystarczająca, twierdzą badacze. Zespół badań próbki guzów ponad 13 tys. pacjentów z czerniakiem. W studium uwzględniono także ok. 60 tys. zdrowych osób z całego świata.

*(informacje opracowane na podstawie materiałów, zamieszczonych na medycznych portalach internetowych oraz PAP)*

## Pięć Krytycznych Momentów wg WHO

Dla pracowników służby zdrowia Światowa Organizacja Zdrowia przygotowała wytyczne w sprawie 5 krytycznych momentów, w których należy umyć ręce:

### 1) Przed kontaktem z pacjentem

Kiedy? Myj ręce przed dotknięciem pacjenta i przed podejściem do niego.

Dlaczego? Aby chronić pacjenta przed szkodliwymi zarazkami, które możesz przenosić na rękach.

### 2) Przed wykonywaniem zabiegów antyseptycznych

Kiedy? Myj ręce bezpośrednio przed każdym zabiegiem aseptycznym.

Dlaczego? Aby chronić pacjenta przed szkodliwymi zarazkami, w tym przed jego własnymi, które w wyniku zabiegów mogą dostać się do wnętrza ciała.

### 3) Po ekspozycji na potencjalnie zakaźne płyny ustrojowe

Kiedy? Umyj ręce natychmiast po zetknięciu się z potencjalnie zakaźnymi płynami ustrojowymi (po zdjęciu rękawic).

Dlaczego? Aby chronić siebie i środowisko służby zdrowia przed szkodliwymi zarazkami pacjenta.

### 4) Po kontakcie z pacjentem

Kiedy? Przy wyjściu, myj ręce po dotknięciu pacjenta lub przedmiotów z jego bezpośredniego otoczenia.

Dlaczego? Aby chronić siebie i środowisko służby zdrowia przed szkodliwymi zarazkami pacjenta.

### 5) Po kontakcie z otoczeniem pacjenta

Kiedy? Przy wyjściu, myj ręce po dotknięciu jakiegokolwiek obiektu lub przedmiotów z najbliższego otoczenia pacjenta - nawet bez dotykania pacjenta.

Dlaczego? Aby chronić siebie i środowisko służby zdrowia przed szkodliwymi zarazkami pacjenta.

## Z innych łamów:

### Inżynier i Fizyk Medyczny nr 1/2014

Dwumiesięcznik inżynierów, fizyków, techników, elektroradiologów i radiologów

## Elżbieta Łuczyńska

Zakład Radiologii i Diagnostyki Obrazowej w Centrum Onkologii-Instytut, Oddział w Krakowie

# Pozycjonowanie w mammografii (cz.2)

**Projekcja kranio-kaudalna** (górną-dół) stanowi uzupełnienie projekcji skośnej. Kluczowym warunkiem osiągnięcia poprawnego obrazu w projekcji kranio-kaudalnej jest dostosowanie wysokości stolika z kasetą do wzrostu kobiety. Wysokość stołu podpierającego pierś najlepiej jest określić wówczas, gdy patrzymy na niego od przysiódkowej części piersi. Brzeg stolika powinien znajdować się na wysokości fałdu podsutkowego.

Po ustawieniu wysokości stolika technik podnosi pierś, delikatnie odciągając do przodu od klatki piersiowej i przesuwa pacjentkę do przodu, aby uzyskać kontakt piersi ze stolikiem. Pierś powinna znajdować się w samym centrum stolika, tak

aby wykonane zdjęcia kranio-kaudalne piersi prawej i lewej były na zdjęciach symetryczne. Z chwilą rozpoczęcia kompresji pierś musi być unieruchomiona i wygładzona.

Prawidłowo wykonane zdjęcie w projekcji kranio-kaudalnej (CC) pozwala na uwidocznienie:

- całego gruczołu piersiowego
- brodawki sutkowej, która jest umiejscowiona centralnie lub przyśrodkowo
- co najmniej niewielkiego fragmentu mięśnia piersiowego.

Błędy prowadzące do złej jakości zdjęć:

- stolik podpierający jest ustawiony zbyt nisko (powoduje także dyskomfort dla kobiety)
- zbyt mała kompresja prowadząca do błędnych i zamazanych
- zdjęć na skutek poruszenia
- fałdy skóry w bocznej części piersi
- tkanka piersi nie jest wyciągnięta do przodu tak jak jest to możliwe
- brak wyrzutowania brodawki skutkowej.

Zdjęcia CC powinny być wykonane symetrycznie.

**Nieprawidłowe ustawienie stolika w projekcji CC może doprowadzić do pominięcia raka.** Do nieprawidłowych ułożeń stolika należy **zbyt niskie i zbyt wysokie ułożenie stolika.**

Zbyt niskie ułożenie stolika może doprowadzić do pominięcia tylnych części piersi przed mięśniem piersiowym. Zbyt wysokie ustawienie stolika może spowodować zgięcie bocznych części piersi i pominięcie zmian zlokalizowanych w kwadrantach zewnętrznych.

Należy pamiętać, że dowodem na objęcie badaniem całej piersi na zdjęciu kranio-kaudalnym i skośnym jest ta sama odległość pomiędzy mięśniem piersiowym a brodawką na zdjęciu skośnym i zdjęciu CC (kąt pomiaru pomiędzy mięśniem piersiowym a linią mięsień piersiowy - brodawka powinien być prosty 90°). Należy pamiętać, że brodawka sutkowa powinna być widoczna przynajmniej w jednej projekcji. Prawidłowy ucisk (siła kompresji powinna wynosić 13-20 kg).

W projekcjach standardowych występują następujące powszechnie uznawane kryteria oceny jakości obrazu:

- poprawne ustawienie urządzenia automatycznej kontroli ekspozycji
- właściwa kompresja
- brak fałdów skórnych, artefaktów wynikających z nakładania się struktur innych niż gruczoł piersiowy, poruszeń, artefaktów powstałych w procesie wywoływania, jak np. kurz na ekranie, nalot z wałków
- poprawne oznakowanie
- symetryczne obrazy.

## Projekcje dodatkowe

Najważniejsze projekcje dodatkowe to:

- zdjęcie celowane i powiększone
- projekcja boczna (przyśrodkowo-boczna lub boczno-przyśrodkowa)

- rozszerzona projekcja kranio-kaudalna
- projekcja „zrotowana”.

Rzadziej stosowane projekcje dodatkowe:

- projekcja styczna
- projekcja “dolinowa”
- projekcja “Kleopatry”
- projekcja kaudo- kranialna
- badanie mammograficzne kobiet z wszczepionymi implantami.

**Zdjęcia celowane** polegają na zastosowaniu punktowego ucisku na małym obszarze piersi. Uzyskuje się zmniejszenie promieniowania rozproszonego oraz poprawę kontrastu. Punktowy ucisk powoduje zmniejszenie odległości struktur piersi od filmu (detektora w mammografii cyfrowej), a tym samym zmniejsza się również nieostrość geometryczna.

Punktowy ucisk:

- dobrze oddziela od siebie struktury piersi, co pozwala na różnicowanie zmian utworzonych przez nakładanie się na siebie prawidłowych struktur piersi od prawdziwych zmian ogniskowych, które nie ulegną rozprojektowaniu się na zdjęciu.

- ułatwia ocenę zmiany położonej blisko ściany klatki piersiowej.

**Zdjęcia powiększone** - ich zaletą jest poprawa rozdzielczości, dzięki czemu małe zmiany są lepiej widoczne i łatwiejsze w ocenie. Zasada zdjęć powiększonych polega na:

- zwiększeniu odległości pomiędzy pierśią i stolikiem; stosuje się powiększenia 1,5-2-krotne
- zastosowanie mikroogniska 0,1 mm.

Należy pamiętać, że zdjęcia powiększone wymagają większej dawki promieniowania, dlatego przy wykonywaniu zdjęć powiększonych wskazane jest zastosowanie punktowego ucisku.

Wskazania:

- ocena morfologii i dystrybucji mikrozwępień
- ocena zarysów zmiany ogniskowej
- ocena niejednoznacznych zagęszczeń - różnicowanie pomiędzy zmianą “pozorną” i zmianą ogniskową.

**Projekcja boczna** - prawidłowo wykonana obrazuje:

- cały gruczoł piersiowy
- fragment mięśnia piersiowego
- fragment tkanki podsutkowej
- brodawka sutkowa powinna być wyrzutowana.

Pozwala określić charakter niejednoznacznych asymetrycznych zagęszczeń. Stosuje się ją również w celu określenia charakteru mi-

krozwapnień, ponieważ jedynie w tej projekcji jest widoczny poziom mleczka wapiennego w mikrotorbielach (efekt tea cup).

Cecha ta przemawia za łagodnym charakterem mikrozwapnień. Wykonywana jest dla określenia prawdziwego położenia zmiany niepalpacyjnej przed stereotaktyczną biopsją przezskórną lub lokalizacją przedoperacyjną. W zależności od położenia zmiany na zdjęciu kranio-kaudalnym wykonuje się projekcję przyśrodkowo-boczną, jeśli zmiana jest w kwadrantach zewnętrznych lub boczno-przyśrodkową, jeśli zmiana jest w kwadrantach przyśrodkowych zgodnie z zasadą, że zmiana jest tym lepiej widoczna, im jest bliżej detektora lub w mammografiach analogowych bliżej filmu.

**Projekcja kranio-kaudalna rozszerzona bocznie** - lampa ustawiona jest tak jak w przypadku projekcji kranio-kaudalnej. Pacjentka stoi tak, aby zewnętrzna część piersi mogła być ułożona na stoliku i uciśnięta.

Projekcja ta uwidacznia na zdjęciu osiowych zmiany położone w zewnętrznych częściach gruczołu piersiowego lub w ognio Spence'a. Wykonywana jest w przypadku klinicznie wykonalnych zmian w tym obszarze gruczołu lub w przypadku podejrzenia zmian w tym rejonie widocznym tylko na zdjęciu skośnym.

**Projekcja kranio-kaudalna rozszerzona przyśrodkowo** - lampa ustawiona jest tak jak w przypadku projekcji kranio-kaudalnej. Pacjentka stoi tak, aby wewnętrzna część gruczołu piersiowego mogła być na stoliku i uciśnięta.

Projekcja ta dobrze obrazuje zmiany położone przyśrodkowo, blisko ściany klatki piersiowej. Jest rzadziej stosowana, ponieważ do uwidocznienia zmian w przyśrodkowej części piersi służy również projekcja dolinowa.

**Projekcja dolinowa** - obejmuje jednocześnie przyśrodkowo- w części obu piersi. Jest stosowana dla obrazowania przyśrodkowych części piersi oraz gdy zmiana jest widoczna przy ściance klatki piersiowej w kwadrantach przyśrodkowych.

**Projekcja Kleopatry** - stosowana (obecnie bardzo rzadko) do obrazowania dolnego piętra pacy. Podczas wykonywania badania ramię aparatu jest ustawione pod kątem 30 stopni, a pacjentka powinna się pochylić do przodu i boku.

**Projekcja styczna** - wykorzystana do oce-

ny zmian skórnych i podskórnych, szczególnie do różnicowania zwapnień zlokalizowanych w skórze od zwapnień zlokalizowanych w obrębie mięszu gruczołowego.

**Projekcja zrolowana** - wykonywana jest w projekcji kranio-kaudalnej w celu wykluczenia zmiany utworzonej poprzez nakładanie się prawidłowych struktur piersi. Dzięki temu zabiegowi wykazana jest również zmiana w piersi widocznej tylko w jednej projekcji. Piers rotuje się w następujący sposób: w projekcji kranio-kaudalnej część górną rotuje się przyśrodkowo, a część dolną bocznie. Jeśli na zdjęciu część górną przesunie się przyśrodkowo, to znaczy, że znajduje się w kwadrantach górnych piersi, a jeśli bocznie, to zmiany należy szukać w kwadrantach dolnych.

**Projekcja kaudo-kranialna** - rzadko wykonywana do oceny zmian położonych na granicy górnych kwadrantów, blisko ściany lat i piersiowej u kobiet z wadami postawy, a szczególnie u kobiet z kyfozą. Ma również zastosowanie w badaniu mammograficznym u mężczyzn.

**Badanie mammograficzne u kobiet po wszczępieniu endoprotez**

Badanie to zależy od rodzaju zabiegu. Jeśli protezy są wszczępiene pod mięsień piersiowy, to dla uwidocznienia całego gruczołu piersiowego wykonuje się cztery projekcje. Dwie standardowe projekcje kranio-kaudalne i skośne oraz projekcje Eklunda.

Projekcje standardowe z uciśniętą endoprotezą pozwalają na ocenę jej zarysów. Kompresja w trakcie badania powinna być umiarkowana, pozwalająca na unieruchomienie piersi, ale niepowodująca uszkodzenia protez. Warunki ekspozycji powinny być dobierane ręcznie.

Metoda ta jest wykonywana u kobiet z wszczępieniami endoprotezami pod mięsień piersiowy. Są to dodatkowe projekcje, kiedy pierś wyciąga się przed protezę, protezę usuwa się do tyłu, a pod płytka uciskową pozostaje tylko mięsz gruczołu piersiowego.

Stosując technikę Eklunda, należy wykonać dwa zdjęcia w projekcji CC i dwa zdjęcia w projekcji skośnej.

U kobiet z wszczępieniami endoprotezami nad mięsień piersiowy wykonuje się tylko po dwie projekcje standardowe (MLO i CC) każdej piersi.

„Biuletyn informacyjny OCO”, miesięcznik Opolskiego Centrum Onkologii, [www.onkologia.opole.pl](http://www.onkologia.opole.pl)

**Redaktor naczelna:** Krystyna Raczyńska

**Adres redakcji:** 45-060 Opole, ul. Katowicka 66a, tel. 77 441 60 95, fax 77 441 61 32

**Dyrekcja Opolskiego Centrum Onkologii:** 77 441 6001, fax 77 441 6003,

**Rejestracja (w nowym pawilonie):** 77 441 6007 (8), **Rejestracja Główna (w starym obiekcie):** 77 441 6004 (5)

**Skład i druk:** Eurocent, 45-049 Opole, ul. Dwernickiego 4, tel. 77 44 10 777, [biuro@eurocent.opole.pl](mailto:biuro@eurocent.opole.pl)

Druk sfinansowano m.in. ze środków Ministerstwa Zdrowia w ramach Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych