

*Z okazji Waszego Święta, Drogie Koleżanki,  
Pielęgniarki i Położne Opolskiego Centrum Onkologii,  
składam Wam najserdeczniejsze życzenia zdrowia,  
spełnienia wszystkich marzeń i szczęścia w życiu osobistym i zawodowym.  
Przyjmijcie też proszę ten piękny wiersz, jako wyraz wielkiego uznania  
dla Waszego codziennego trudu niesienia pomocy naszym pacjentom.*

*Z wyrazami najwyższego szacunku*

*Wojciech Redelbach*

*Wojciech Redelbach*  
*Dyrektor*

Czekają, czuwają

*Gdzieś daleko,  
za siódmą górą,  
za siódmą rzeką,  
za murowaną ścianą,  
za białą szybą szklaną  
jesteśmy, czekamy, czuwamy.*

*Gdzieś daleko,  
za odległym dniem,  
za głębokim snem,  
za perlistym uśmiechem  
niosącym się w dal echem  
jesteśmy, czekamy, czuwamy.*

*Gdzieś blisko,  
między snem a jawą,  
między codziennością słabą  
wśród chłodnych i obcych ścian  
dających poczucie, że nie jesteś sam  
jesteśmy, czekamy, czuwamy*

*To my  
panie w szkarłacie,  
panie w błękitcie,  
dziewczyny w bieli mlecznej  
pielęgniarki – piastunki odwieczne  
jesteśmy, czuwamy, czekamy.*

Ewa Willaume-Pielka

## XXI wiek w medycynie

# Fakty i nadzieje

### Wyżsi mężczyźni bardziej zagrożeni rakiem jądra?

Wyższym mężczyznom bardziej zagraża rak jądra, uważają brytyjscy badacze, którzy przeanalizowali dane ponad 10 tys. panów. Okazało się, że każde dodatkowe 5 cm powyżej przeciętnej zwiększa ryzyko wystąpienia tej choroby aż o 13%. Autorzy badania podkreślają, że choć natrafiono na ślad związku, nadal nie wiadomo, jakim sposobem większy wzrost miałby modyfikować jednostkowe ryzyko rozwoju raka. Ogólne ryzyko populacyjne zachorowania na raka jądra jest niewielkie, więc nawet w przypadku osób wysokich powinno ono pozostać stosunkowo małe. Wg ekspertów, o wiele ważniejsze są inne czynniki, w tym rodzinna historia choroby oraz dziedziczenie wadliwych genów (odpowiadają one za 20% szacowanego ryzyka). Nie wolno też zapominać o wpływie wieku, rasy – najczęściej chorują biali mężczyźni - czy wewnątrz (niezstąpieniu jąder do moszny). Dane analizowane przez badaczy pochodziły z 13 różnych studiów. Wszystkie przeprowadzono w ciągu ostatniej dekady. Każde uwzględniało zarówno informacje dotyczące epidemiologii, jak i wzrostu mężczyzn z próby. Naukowcy sprawdzali, czy istnieje związek między zapadalnością na raka jądra a wagą i wzrostem. Nie znaleziono powiązań z wagą, lecz

## 27 maja - Dzień Diagnostyki Laboratoryjnej

*Pracownikom Opolskiego Centrum Onkologii,  
zatrudnionym w sferze diagnostyki laboratoryjnej,  
służącym na co dzień pacjentom i pracownikom naszego szpitala  
satisfakcji zawodowej, pracy, stwarzającej możliwości  
rozwoju zawodowego,  
a także pomyślności w życiu osobistym  
życzy*  
z okazji Dnia Diagnostyki Laboratoryjnej  
**Wojciech Redelbach**  
*Wojciech Redelbach*  
Dyrektor

## Niewidoczni z za probówek

**Dzień Diagnostyki Laboratoryjnej** w dniu 27 maja 2015 r. obchodzony będzie w Polsce po raz czwarty. Ustanowiony został w 2012 roku w 10. rocznicę powołania **Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych**. Z kolei sam dzień 27 maja ma związek z rokiem 1961 r., kiedy to dwaj amerykańscy biochemicy **Heinrich J. Matthaei** i **Marshall Warren Nirenberg** złamali kod genetyczny, czyli znaleźli regułę wg której informacja genetyczna, zawarta w sekwencji nukleotydów kwasu nukleinowego (DNA lub RNA), w komórkach wszystkich organizmów może ulegać „tłumaczeniu” na kolejność aminokwasów w ich białkach w procesie biosyntezy białek (transkrypcji i translacji).

Dzień ten jest także okazją, by dostrzec i docenić pracę ludzi, zatrudnionych w laboratoriach diagnostycznych, ludzi niewidocznych, ukrytych za probówkami, wynikami m.in. morfologii krwi, poziomowi lipidów czy cukru we krwi.

**Diagnostyka laboratoryjna** (analityka medyczna, medycyna laboratoryjna) – dyscyplina medycyny, której zadaniem jest określanie składu, parametrów biologicznych i fizykochemicznych krwi lub innych materiałów pobranych od pacjenta. Badanie laboratoryjne prowadzi się *in vitro* przy użyciu technik mikroskopowych, biochemicznych, immunologicznych, bakteriologicznych, analizy instrumentalnej i służy ustaleniu rozpoznania lub monitorowaniu leczenia. (z Wikipedii)

Trudno zaprzeczyć, że medyczna diagnostyka laboratoryjna to jedno z najważniejszych i najbardziej obiektywnych źródeł, opisujących stan zdrowia pa-

cjenta. Ok. 70 proc. decyzji lekarskich opiera się właśnie na wynikach badań diagnostycznych, które często wskazują na pierwsze dowody istnienia choroby lub powikłań leczenia - podkreślają diagności laboratoryjni, słusznie postrzegając swoją czynną, nie do przecenienia rolę w procesie diagnostyczno-leczniczym.

W rzeczy samej badania diagnostyczne są niezbędne do postawienia trafnej diagnozy, wyboru właściwej terapii i oceny efektów leczenia. Są także jednym z podstawowych narzędzi profilaktyki zdrowotnej. Codzienna praca diagnosty to dostarczanie wiedzy o stanie klinicznym pacjenta, ale także o zakażeniach szpitalnych, antybiotykoterapii, predyspozycji do chorób genetycznych, nowotworowych i immunologicznych.

Diagności laboratoryjni to najważniejsi pracownicy w centrach krwiodawstwa i krwiolecznictwa, w laboratoriach sanepidowskich, w ośrodkach transplantacyjnych oraz bankach komórek macierzystych.



- *Współczesne laboratoria w małym stopniu, jeśli w ogóle, przypominają te sprzed lat; duże próbówki i pipety ze szkła to dziś rzadkość* – mówi dr n. med.

**Agata Pardej**, kierownik Pracowni

Diagnostyki Laboratoryjnej w Opolskim Centrum Onkologii - *Komputery, analizatory i cały ten wysokospecjalistyczny sprzęt - oto obraz laboratoriów naszych czasów. A pośród nich ludzie - kiedyś zwani laborantami, obecnie diagnostami laboratoryjnymi - najczęściej absolwenci oddziałów analityki medycznej akademii medycznych. Ich zadaniem jest okiełznanie nowoczesnej techniki tak, aby jak najszybciej dostarczyć lekarzowi wiarygodne wyniki analiz materiału biologicznego pacjenta. Jednak mimo wszechobecnej automatyzacji nadal wiedza i zaangażowanie ludzi stanowią o końcowym sukcesie - trafnej diagnozie.*

Ze statystyk wynika, że w Polsce w procesie leczenia oraz profilaktyki zleca się mało badań – twierdzą tacy znawcy tematu, jak prof. dr med. **Maciej Szmikowski**, krajowy konsultant ds. diagnostyki laboratoryjnej (za tekstem „Laboratoria

w grupie wyższych mężczyzn rzeczywiście częściej diagnozowano wspomnianą chorobę.

## Warzywo na raka piersi

Ekstrakt z przepęklej ogórkowatej (*Momordica charantia*), nazywanej też balsamką, gruszką balsamiczną czy gorzkiem melonem, wywołuje ciąg reakcji, prowadzących do śmierci komórek nowotworów piersi. Poza tym hamuje ich namnażanie. Już jakiś czas temu w mediach pojawiły się doniesienia, że przepękle to doskonały środek na cukrzycę typu 2. Jest ona jednym z najbardziej gorzkich warzyw na świecie. Używa się jej zarówno w kuchni chińskiej, jak i indyjskiej. Aby nadawała się do spożycia, nadmiar goryczki trzeba usunąć przez namoczenie w solankowej kąpeli. Badacze amerykańscy byli zaskoczeni faktem, że warzywo, które dotąd kojarzyło jej się raczej z techniką smażenia w ruszu, hamuje wzrost komórek nowotworu piersi. Jest to pierwszy raport opisujący wpływ gorzkiego melona na komórki nowotworowe. Rezultaty są zachęcające. Badacze wykazali, że wyciąg z balsamki znacząco zmógł śmiertelność komórek rakowych, jednocześnie zmniejszając ich wzrost oraz rozprzestrzenianie. Badacze zdecydowali się badać wpływ ekstraktu z gorzkiego melona na komórki raka piersi, ponieważ wcześniejsze studia wskazywały, że obniża on poziom cholesterolu i glukozy we krwi. To tłumaczy, czemu przepękle jest w Chinach i Indiach używana jako środek na cukrzycę. Naukowcy prowadzili eksperymenty na ludz-

kich komórkach nowotworu piersi w warunkach in vitro. W przyszłości planują badania na modelu zwierzęcym. Jeśli zakończą się powodzeniem, ostatnim etapem będą testy kliniczne z udziałem ludzi. Studiowanie populacji wysoce zagrożonej rakiem piersi, gdzie spożycie przepękleli ogórkowatej jest czymś powszechnym, może być ważnym obszarem przyszłych badań - twierdzą badacze jednocześnie przestrzegają przed uznawaniem gorzkiego melona za cudowny lek na nowotwór piersi.

### Spacery po menopauzie a ryzyko raka piersi

Kobiety w wieku pomienopauzalnym, które spacerują co najmniej godzinę dziennie, obniżają ryzyko zachorowania na raka piersi. W ramach studium zespół amerykańskich badaczy przez 17 lat śledził losy 73.615 kobiet, które brały udział w badaniu prospektywnym, które rozpoczęło się w 1992 r. W okresie tym raka piersi zdiagnozowano u 4760 osób. Na początku studium jedna badana na dziesięć (9,2%) nie wspominała o żadnej aktywności rekreacyjnej. U kobiet aktywnych średni wydatek energii odpowiadał 3,5 godz. umiarkowanie energicznego spaceru tygodniowo. Aktywne panie angażowały się głównie w działania średnio intensywne, np. spacerowanie, jeżdżenie na rowerze, aerobik i taniec, a nie w czynności wymagające dużego wysiłku, np. bieganie czy pływanie. Stwierdzono też, że dla 47% chodzenie było jedyną formą aktywności rekreacyjnej. U aktywnych fizycznie ochotniczek wykryto kilka tendencji. Były



Laboratorium analityczne w Opolskim Centrum Onkologii.  
Na zdjęciu dr Agata Pardej

*diagnostyczne: czas, aby powróciły do szpitali”, portalu Rynek Zdrowia z dn. 16 lutego br.- red.), który przytacza mało chwalebne statystyki. Otóż w naszym kraju działa 1658 laboratoriów, a wydatki na diagnostykę laboratoryjną w ciągu roku na jednego Polaka wynoszą zaledwie 7,3 euro. Dla porównania: na Litwie - 9,1 euro, w Estonii - 10,6, na Łotwie - 11,4, w Czechach - 13,6. - Nie dość, że wykonujemy mało badań - szczególnie oszczędni w ich zlecaniu są lekarze rodzinni- to jeszcze zafundowaliśmy sobie system nastawiony na minimalizację wydatków kosztem jakości procesu leczenia, w którym - jak wiadomo - podstawą rozpoznania są wyniki badań laboratoryjnych – dodaje profesor.*

## Pożegnanie Joli Kotowskiej

1960-2015



*W dniu 26 marca 2015 roku we Wrocławiu zmarła nagle w wieku 55 lat nasza koleżanka **Jolanta Kotowska**, kierująca Wojewódzkim Ośrodkiem Koordynującym Programy Profilaktyczne przy Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu.*

*Była absolwentką Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu i Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu oraz Studiów Master of Business Administration, założycielką kilku dolnośląskich stowarzyszeń, m.in.: kobiet po mastektomii „Femina-Feniks”, Szpitali Promujących Zdrowie czy Dolnośląskiej Sieci Szpitali Promujących Zdrowie.*

*Przyjazna i otwarta na innych, niezwykle zaangażowana w propagowanie badań profilaktycznych oraz budowanie świadomości zdrowotnej kobiet.*

*Jej nagła śmierć to wielka strata dla profilaktyki nowotworowej w naszym kraju.*

**Koleżanki z opolskich WOK-ów, koordynujących programy wczesnego wykrywania raka piersi oraz raka szyjki macicy**

## Lepiej z piersią czy bez?

**Z** dr. n. med. **Aleksandrem Sachanbińskim**, ordynatorem Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Opolskim Centrum Onkologii, rozmawia Krystyna Raczyńska



*Pacjentkom, u których potwierdzona zostaje zmiana złośliwa w piersi, chirurdzy onkologodzy, w zależności od stadium zaawansowania choroby, proponują dwa rodzaje zabiegów: mastektomię, czyli usunięcie całej piersi wraz z nowotworem, lub leczenie oszczędzające, które wprowadzie też opiera się na zabiegu operacyjnym,*

*ale pierś kobiety zostaje zachowana. Jaki typ zabiegów, związanych z leczeniem raka piersi, preferowany jest w Opolskim Centrum Onkologii?*

Oczywiście, że leczenie oszczędzające! Tu nie ma porównania! W każdym wypadku, kiedy spełnione są medyczne wskazania oraz kryteria, należy wykonać zabieg oszczędzający! I to nie tylko dlatego, że zachowana zostaje pierś, ten jakże ważny atrybut kobiecości, ale także z tego powodu, że znacznie krócej niż po operacji radykalnej, trwa rehabilitacja, przywracająca sprawność kończyny górnej. Rzadkością są też obrzęki limfatyczne kończyny górnej, towarzyszące często operacjom radykalnym. Jak więc widać następstwa operacji radykalnej dość mocno obciążają organizm kobiety. I m.in. po to właśnie wprowadzono leczenie oszczędzające w raku sutka. Warto też dodać, że duże statystyki polskie, europejskie, światowe potwierdzają, że współczynniki wyleczalności w obu metodach, oczywiście przy odpowiednim doborze pacjentek, są wielce porównywalny.

*Jak należy rozumieć słowa „medyczne wskazania do leczenia oszczędzającego” czy „odpowiedni dobór pacjentek”?*

Oznacza to, że do zabiegu oszczędzającego kwalifikowane są te pacjentki, u których nowotwory znajdują się w stadiach o mniejszym zaawansowaniu klinicznym. I na szczęście z takim nowotworami, my, chirurdzy onkologiczni, mamy coraz częściej do czynienia. M.in. dzięki badaniom przesiewowym u kobiet, wykonywanym od roku 2007 w ramach tzw.

one szczuplejsze, w dorosłości z większym prawdopodobieństwem utrzymywały wagę lub chudły, z większym prawdopodobieństwem piły alkohol i rzadziej okazywały się aktualnymi palaczkami. Dodatkowo częściej stosowały one hormonalną terapię zastępczą i w ubiegłym roku przeszły badanie mammograficzne.

Naukowcy stwierdzili, że w przypadku kobiet, które spacerowały co najmniej 7 godzin tygodniowo, ryzyko raka piersi było o 14% niższe niż u pań chodzących 3 lub mniej godzin w tygodniu. - Byliśmy zadowoleni, stwierdziwszy, że bez żadnej innej aktywności rekreacyjnej samo chodzenie godzinę dziennie wiązało się z mniejszym ryzykiem raka sutka u tych kobiet- twierdzą badacze. Podobnie jak autorzy większości wcześniejszych studiów, Amerykanie stwierdzili, że w porównaniu do pań, które ruszały się najmniej, duża aktywność fizyczna oznaczała aż 25-proc. redukcję zagrożenia tą chorobą. Biorąc pod uwagę, że ponad 60% kobiet wspomina o codziennym chodzeniu w jakimś zakresie, promowanie spacerowania może być skuteczną strategią zwiększania aktywności fizycznej wśród kobiet w wieku menopausalnym.

### Nadwaga chroni przed demencją?

Przekonanie podzielane do tej pory przez większość ekspertów, że nadwaga w wieku średnim zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju demencji w późniejszych latach życia, może być fałszywe – sugerują naukowcy brytyjscy, którzy we współpracy z epidemiologami przyjrze

się danym, zbieranym przez ponad 20 lat przez lekarzy rodzinnych, dotyczącym niemal 2 milionów osób w wieku średnim i senioralnym. Odkryli otóż, że ryzyko pojawienia się otępienia było o jedną trzecią wyższe u osób ze wskaźnikiem BMI < 20 (za dolną granicę normy uważa się 18,5). Wraz ze wzrostem BMI ryzyko demencji malało, ale nie tylko w zakresie normy (czyli do BMI wynoszącego 25), ale także poza nią. Najmniejsze zagrożenie otępieniem – o 29 proc. niższe niż u ludzi z normalną wagą – odnotowano u najbardziej otyłych (BMI > 40). Autorzy analizy na razie nie umieją wytłumaczyć odkrytego fenomenu, podkreślają jednak, że było to największe do tej pory badanie tego typu, a wcześniejsze przekonanie o tym, że otyłość zwiększa ryzyko demencji, oparte było na wynikach prac obejmujących bez porównania mniejszą liczbę badanych.

### **Suplementy na przyrost mięśni a rak jądra**

Mężczyźni stosujący suplementy, wspomagające przyrost masy mięśniowej, są bardziej narażeni na nowotwór złośliwy jądra, wynika z brytyjskich badań. Badacze twierdzą, że związek ten jest znaczący. Ryzyko jest szczególnie wysokie u mężczyzn, którzy zaczęli stosować suplementy na przyrost mięśni przed 25. rokiem życia i stosowali różne rodzaje tych preparatów przez wiele lat. Naukowcy przeprowadzili szczegółowe wywiady w grupie blisko 870 mężczyzn, z których 356 miało zdiagnozowany nowotwór zarodkowy jądra (najczęściej jest to tzw. nasieniak),

skryningu mammograficznego, a także dzięki szeroko rozpowszechnionym badaniom aparatami USG czy rezonansem magnetycznym. No i oczywiście dzięki coraz większej wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Jestem przekonany, że przyszłość leczenia raka piersi należy do leczenia superoszczędzającego, z badaniem węzła wartowniczego oraz z zastosowaniem metod bardzo mało inwazyjnych.

### ***A jaki typ zabiegu wolą pacjentki OCO z potwierdzonym rakiem piersi?***

Niestety, muszę stwierdzić z ubolewaniem, że zdarzają się panie, które nie zgadzają się na zabieg oszczędzający, mimo że z pełnym powodzeniem można by go u nich zastosować. Wolą mastektomię, czyli zabieg radykalny. Mają bowiem nie wiadomo skąd wzięte przekonanie, że mastektomia to gwarancja, iż rak w tej piersi już się więcej nie pojawi... Myślę też, że niechęć do zabiegu oszczędzającego wiąże się u niektórych ze zjawiskiem tzw. fali. Bo wystarczy, że na oddziale pojawi się jedna pacjentka, która po leczeniu oszczędzającym wróciła do nas z powodu niekorzystnych wyników i została zakwalifikowana do ponownego zabiegu, tym razem do amputacji radykalnej, aby inne panie, oczekujące na zabieg oszczędzający natychmiast zmieniły wcześniejszą decyzję na rzecz amputacji piersi... Ubolewam, że w naszym województwie liczba pacjentek decydujących się na leczenie oszczędzające, mimo spełnienia wymaganych kryteriów do tego leczenia, jest niższa niż w innych województwach, np. mazowieckim. Stąd też sugestia, aby panie, mające wątpliwości w tej kwestii, zwracały się również do onkologa klinicznego w OCO, który pomoże podjąć właściwą decyzję bez zbędnych emocji, towarzyszących zwykle przy pierwszych kontaktach z onkologiem.

### ***Pytanie nasuwa się samo: dlaczego niektóre pacjentki wracają ponownie na oddział?***

Odpowiedź wymaga szerszego wyjaśnienia. Otóż zabieg oszczędzający polega na tym, że usunięta zostaje część piersi, czyli określony jej kwadrant z guzem wraz ze zdrową tkanką dookoła oraz węzeł wartownik. Wszystko to zostaje poddane wnikliwej ocenie histopatologicznej. Jeśli węzeł wartownik jest wolny a margines tkanki zdrowej dookoła guza jest wystarczający, tzn. wynosi ok. 1 cm, to w zasadzie takie leczenie chirurgiczne jest zakończone. Przed operacją informujemy jednak pacjentkę,

że gdyby okazało się, iż w węzle wartowniku są komórki przerzutowe, to wówczas będziemy musieli usunąć węzły chłonne dołu pachowego. Jeśli węzeł jest ujemny, czyli prawidłowy – to pozostałych węzłów nie usuwamy. Sęk jednak w tym, że my się o tym dowiadujemy dopiero później, po zabiegu, kiedy otrzymamy wynik badania histopatologicznego. Może być też tak, że histopatolog znajdzie komórki rakowe w granicy cięcia chirurgicznego, co też nakazuje ponowny zabieg. Wyjątkowo też w trakcie operacji stwierdza się raka wieloogniskowego, który w badaniach obrazowych, jak mammografia czy USG, był niemy. Wieloogniskowość też nakazuje wykonać amputację piersi. I z tych właśnie obiektywnych względów niektóre pacjentki muszą wrócić na oddział, do ponownego zoperowania.

### ***Jaki odsetek pacjentek po leczeniu oszczędzającym wymaga ponownego zabiegu?***

Jest to ok. 15-20 procent i pacjentki zakwalifikowane do zabiegu mają pełną świadomość. Czyli ok. 85 proc. pań na drugi zabieg już nie wraca. O wszystkich niuansach tego leczenia dokładnie informujemy pacjentkę przed zabiegiem. Także o tym, że po zabiegu trzeba się będzie poddać dalszemu leczeniu, tzn. napromienianiu, czyli radioterapii - przez okres ok. 4 tygodni – a także leczeniu systemowemu, czyli chemioterapii, hormonoterapii lub immunoterapii. Wszystko zależy bowiem od wyników badania histopatologicznego czy immunohistologii, definiującej receptory estrogenowe i progesteronowe, jak np. HER- 2 czy KI-67. Dbają o to koledzy z Oddziału Onkologii Klinicznej, kierowanego przez dr. Kazimierza Drosika.

***Nie brakuje opinii, że towarzysząca leczeniu oszczędzającemu i radykalnemu onkoplastyka, stoi w OCO na wysokim poziomie, dorównując ośrodkom wysoce specjalistycznym, także zagranicznym. Kobiety po zabiegu chwalą sobie nowe piersi, wykonane przez chirurgów w OCO...***

Nasz oddział dysponuje różnymi możliwościami rekonstrukcji piersi, m.in. z tkanek własnych czy przy pomocy ekspanderoprotez. Doświadczenie w zabiegach rekonstrukcyjnych mamy wieloletnie i na tyle częste, że cieszy nas, iż efekty naszych działań nie odbiegają od innych, renomowanych ośrodków...

a 513 nie miało takiego rozpoznania. Analiza wykazała, że panowie, którzy stosowali preparaty na przyrost masy mięśniowej (co najmniej raz w tygodniu przez cztery kolejne tygodnie lub dłużej), mieli o 65 proc. wyższe ryzyko nowotworu zarodkowego jądra w porównaniu z niestosującymi takich suplementów. U mężczyzn stosujących więcej niż jeden rodzaj suplementu ryzyko rosło o 177 proc., u tych, którzy zażywali je przez co najmniej trzy lata - o 156 proc., natomiast ci, którzy zaczęli je stosować przed 25. rokiem życia, mieli ryzyko wyższe o 121 proc.

### **Wyjątkowy czerniak głowy**

Podczas gdy liczba zachorowań na czerniaka spada, wzrasta częstość czerniaka umiejscowionego na głowie - wynika z fińskich badań. Naukowcy donoszą, że wzrost zachorowań miał miejsce od wczesnych lat 50. do późnych lat 80. Potem we wszystkich grupach wiekowych nastąpił spadek dotyczący każdej części ciała z wyjątkiem głowy, gdzie nadal odnotowuje się tendencję wzrostową. Badacze uważają, że czerniak umiejscowiony na głowie może mieć inną przyczynę niż ten sam nowotwór z innej części ciała. Odkryli również, że u mężczyzn czerniak lokował się głównie na tułowiu, podczas gdy u kobiet na nogach i biodrach. Ta różnica między płciami stawała się coraz wyraźniejsza w czasie trwania badań (1953-2003). Naukowcy przyglądali się zmianom liczby zachorowań na czerniaka, analizując dane 16414 pacjentów odnotowanych w Finnish Cancer Registry. W 1953 roku częstość

zachorowań wynosiła 1,5 na 100 tys. osób dla mężczyzn i 1,8 dla kobiet. Do 2003 roku proporcja wzrosła do 12,8 w przypadku panów i 10,4 w przypadku pań. Aż do lat 80. liczba zachorowań rosła w okresie badań o ok. 5% rocznie, a potem zaczęła spadać. Czerniak głowy, w większości przypadków atakujący uszy, jest jedynym typem tego nowotworu, którego częstość stale wzrastała, sugerując, że przyczyna czerniaka na głowie może być inna niż przyczyna czerniaka pozostałych części ciała.

### Smartfon pomoże diagnozować nowotwór

W Stanach Zjednoczonych powstaje urządzenie, które we współpracy ze smartfonem jest w stanie w ciągu godziny stwierdzić, czy podejrzany guz w organizmie to zmiana łagodna czy złośliwa. Obecnie taka diagnoza wymaga przeprowadzenia biopsji, przesłania próbki do laboratorium i kilkudniowego oczekiwania na wyniki. Podczas badania wycinka laboranci szukają charakterystycznych protein i zwracają uwagę na kształt komórek. Tymczasem doktor Ralph Weissleder wraz z kolegami opracował miniaturowy spektroskop magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR). Tego typu urządzenia identyfikują jądra komórkowe na podstawie oddziaływań z polem magnetycznym. Spektroskop Weissledera dzięki magnetycznym nanocząsteczkom jest w stanie zidentyfikować białka charakterystyczne dla guzów nowotworowych. Nowa technologia również wymaga wykonania biopsji, jest to jednak biopsja cienkoigłowa, dzięki czemu

*Niebawem ukaże się 11. numer rocznika „Nowotwory złośliwe w województwie opolskim” w którym zawarte są dane epidemiologiczne nowotworów, na które Opolanie zachorowali oraz zmarli w roku 2012. Publikacja została opracowana przez Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów przy Opolskim Centrum Onkologii. Poniżej przedruk wstępu napisanego przez dr. n. med. Kazimierza Drosika, konsultanta wojewódzkiego ds. onkologii klinicznej, jednego z autorów rocznika, przedstawiającego dane epidemiologiczne nowotworów złośliwych na Opolszczyźnie za rok 2012.*

Kazimierz Drosik

## Nowotwory w roku 2012

### Zachorowania na nowotwory złośliwe w roku 2012

#### Mężczyźni

W 2012 roku zarejestrowano łącznie 2123 nowe zachorowania na nowotwory złośliwe u mężczyzn, mieszkających na terenie województwa opolskiego (w roku 2011 – 1962). Współczynnik surowy zachorowalności wyniósł 433,7 (zachorowań na 100 tys.), współczynnik standaryzowany 267,9 (w roku 2011 odpowiednio 399,6 i 252,7). Wzrosła bezwzględna liczba zachorowań oraz oba współczynniki – surowy i standaryzowany. Te wszystkie wskaźniki sytuacji epidemiologicznej w roku 2012 były najwyższe w całym analizowanym okresie (lata 2002 – 2012). Współczynnik standaryzowany dla mężczyzn w województwie opolskim był nieco wyższy od współczynnika dla całego kraju, który w roku 2012 wyniósł 261,8 (w roku 2011 - 251,5). W skali kraju pod względem zachorowalności województwo opolskie uplasowało się ponownie na 9. miejscu.

Porównując zachorowalność w poszczególnych województwach należy uwzględnić ryzyko niedorejestrowania zachorowań. Najwyższy wskaźnik standaryzowany stwierdzono ponownie w województwie pomorskim (313,3), natomiast relatywnie niski współczynnik dotyczył województwa śląskiego (254), a najniższy okazał się w województwie mazowieckim (210,5), podlaskim (226,8) i zachodniopomorskim (250). **Najczęstszym** nowotworem złośliwym u mężczyzn jest nadal **nowotwór płuca**. Zachorowalność na tą chorobę stanowi 18,56 % wszystkich nowych zachorowań, a surowy i standaryzowany współczynnik zachorowalności wynosi odpowiednio 80,5 i 48 (zachorowań na 100 tys.; w roku 2011 odpowiednio 20,13% oraz 80,4 i 49,7). Kolejne, pod względem częstości zachorowań, to nowotwory **gruczołu krokowego** (13,05% - wzrost), **jelitą grubego** (łącznie 11,73 - niewielki spadek w porównaniu z rokiem 2011), **skóry** (10,13 - wzrost), **pęcherza moczowego** (7,58% - stabilizacja) oraz **żołądka** (5,51% - wzrost).

Najwięcej zachorowań, bo prawie 80%, podobnie jak w poprzednich latach, stwierdzono u mężczyzn w wieku 50 – 79 lat.

Pewne różnice w zachorowalności u mężczyzn stwierdza się pomiędzy poszczególnymi powiatami województwa opolskiego. Największą liczbę zachorowań stwierdza się w powiecie nyskim, w mieście Opolu, oraz powiatach opolskim i kędzierzyńsko-kozielskim.

Oceniając zachorowania na nowotwory złośliwe u męż-



czyn w województwie opolskim w latach 2002 - 2012 można stwierdzić, że zachorowalność po okresie spadku w latach 2004 – 2007 ponownie zaczyna rosnąć. W okresie 2002 – 2012 stwierdzono 19.813 nowych zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn zamieszkujących na Opolszczyźnie. Największy wzrost zachorowań dotyczy raka gruczołu krokowego. W porównaniu z rokiem 2002 doszło do podwojenia liczby nowych zachorowań.

### Kobiety

W roku 2012 zarejestrowano 2100 nowych zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet w województwie opolskim (w roku 2011 – 2024). Współczynnik surowy zachorowalności i współczynnik standaryzowany wyniosły odpowiednio 401,7 i 211,7 (w roku 2011 odpowiednio – 385,8 i 209,8). Wyraźnie zwiększyła się zarówno bezwzględna liczba zachorowań, jak i oba współczynniki zachorowalności, i w roku 2012 były najwyższe w ciągu ostatnich jedenastu lat. Standaryzowany współczynnik zachorowalności plasuje województwo opolskie na dziesiątym miejscu w Polsce; w roku 2011 było to miejsce 8. Chociaż współczynniki zachorowalności, standaryzowany i surowy, są nadal niższe niż u mężczyzn, to jednak bezwzględna liczba zachorowań u kobiet jest prawie taka sama, jak u mężczyzn. **Najczęściej** rozpoznawanym nowotworem u kobiet jest nadal **rak piersi**, który stanowi 20,71% wszystkich nowych zachorowań. Współczynnik surowy i standaryzowany wyniósł odpowiednio 83,2 i 48,7 (w roku 2011 odpowiednio 85,6 i 50,20).

Kolejnymi nowotworami pod względem częstości są **nowotwory skóry** 11,24% (w roku 2011 – 12,2%), **jelita grubego** (łącznie 9,77%), **trzonu macicy** (9,33%), **płuca** (7,05%), **jajnika** (4,29%) i **szyjki macicy** (3,76%). W porównaniu z rokiem 2011 spadła zachorowalność na raka jajnika, płuca i szyjki macicy. Łącznie w latach 2002 - 2012 na nowotwory złośliwe zachorowały 19684 kobiety.

Najwięcej zachorowań, bo niemal 73%, stwierdza się u kobiet w grupach wiekowych 50 – 79 lat.

### Zgony z powodu nowotworów złośliwych w roku 2012

Według danych Wojewódzkiego Biura Rejestracji Nowotworów w Opolu z powodu nowotworów złośliwych zmarło 2457 osób (w 2011 roku - 2320). Zgony z powodu nowotworów złośliwych stanowią nadal ok. 22% wszystkich zgonów.

### Mężczyźni

W 2012 roku choroby nowotworowe były przyczyną zgonu 1372 mężczyzn (w roku 2011 – 1326). Zmieniły się jednak współczynniki umieralności. Standaryzowany i surowy współczynnik umieralności wyniósł odpowiednio 165,0 i 280,3 zgonów na 100 tys. populacji (w roku 2011 odpowiednio 163,3 i 270,1). Stawia to województwo opolskie na 13. miejscu w kraju, z niższym niż średnia dla Polski (172,9) standaryzowanym współczynnikiem umieralności. **Najczęściej** nowotworową przyczyną zgonu były **nowotwory płuca** – 28,79%, czyli nadal niemal co trzeci zgon nowotworowy jest wynikiem tej choroby. W dalszej kolejności znalazły się zgony z powodu nowotworów **jelita grubego** (łącznie 13,84%), **nowotworów żołądka** (7,65%), **gruczołu krokowego** (7,14%).

Pocieszające jest to, że nadal zmniejsza się odsetek zgo-

material można bezpiecznie pobrać z różnych punktów guza. Następnie oznacza się go magnetycznymi nanocząstkami i wstrzykuje do miniaturowego NMR. Po podłączeniu spektroskopu do smartfona wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie w czasie krótszym niż godzina otrzymujemy wyniki badania. Przeprowadzone testy na 50 pacjentach wykazały, że już obecnie urządzenie jest w stanie rozpoznać 9 markerów dla komórek nowotworowych. Kombinacja 4 markerów pozwala postawić diagnozę. W przypadku wspomnianego badania na 50 pacjentach w 48 przypadkach diagnoza była prawidłowa. Uzyskano więc skuteczność rzędu 96%. Wysoką dokładność badania uzyskano dzięki możliwości pobrania materiału z różnych punktów guza. Inne badania, przeprowadzone na 20 pacjentach wykazały 100-procentową skuteczność. Standardowe biopsje pozwalają na postawienie diagnozy ze skutecznością od 74 do 84 procent.

### Aktywność fizyczna a rak okrężnicy

Stała aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko zgonu z powodu raka jelita grubego - twierdzą badacze amerykańscy w oparciu o wyniki analizy danych dotyczących ponad 150 tys. mężczyzn i kobiet. Badacze monitorowali poziom ich aktywności fizycznej między 1982 a 1997 r. i połączyli go zarówno z liczbą diagnoz raka jelita grubego w latach 1998-2005, jak i liczbą zgonów spowodowanych chorobą w okresie 1998-2006. Okazało się, że u osób, które konsekwentnie się gimna-

stykowały przez co najmniej 10 lat, ryzyko zgonu spowodowanego rakiem jelita było najniższe. Nigdy też nie jest za późno na rozpoczęcie ćwiczeń. Warto przypomnieć, że ruszając się, wpływamy nie tylko na ryzyko śmierci na raka okrężnicy, ale również na zapadalność na choroby sercowo-naczyniowe czy cukrzycę. Korzyści akumuluje się, dlatego największe efekty widać u osób ćwiczących przez większą część życia. Tak naprawdę nie trzeba jednak brać udziału w maratonach czy biegać każdego dnia przez wiele godzin. Wystarczy, że wybierzemy się codziennie na 30-minutowy spacer. Zmniejszy się wtedy ryzyko wielu chorób, a dodatkowo studium pokazało, że ćwiczący czuje się lepiej, zarówno fizycznie, jak i psychicznie. Aktywność fizyczna może być korzystna nawet po zdiagnozowaniu raka. Istnieją dowody, że bycie aktywnym fizycznie może zmniejszyć ryzyko nawrotów i śmierci po wykryciu nowotworu. Jest to pierwsze studium, które wykazało, że ćwiczenia mogą sprawić, że choroba staje się w mniejszym stopniu śmiertelna.

### Ćwiczenia fizyczne usprawniają mózg

Ćwiczenia fizyczne poprawiają nie tylko kondycję ciała, ale i mózgu. Dzieje się tak, ponieważ sprzyjają pojawianiu się nowych neuronów, czyli neurogenezie, w obszarze związanym z pamięcią i jej utratą. W badaniach amerykańskich na myszach wykazano, że młode komórki nerwowe pojawiały się w zakręcie zębatym hipokampa (fascia dentata). Jest to region, którego dotyczy

nów z powodu niedokładnie określonego nowotworu z 8,1% w roku 2007 do 0,73% w roku 2012 (5,9% w roku 2008, 4,96% w roku 2009, 1,51% w roku 2010 i 1,21% w roku 2011). Największą liczbę zgonów nowotworowych (86%) stwierdza się u mężczyzn w wieku 55 – 84 lata.

### Kobiety

W 2012 roku w województwa opolskim z powodu nowotworów złośliwych zmarło 1085 kobiet (w roku 2011 – 994). Standaryzowany współczynnik umieralności wyniósł 94,3, a współczynnik surowy 207,5 zgonów na 100 tys. populacji (w roku 2011 odpowiednio 88,2 i 189,5). Pod względem standaryzowanego współczynnika umieralności województwa opolskie znalazło się na 11. miejscu w kraju. Średni współczynnik umieralności (standaryzowany) dla Polski wyniósł w roku 2012 – 98,8 (w roku 2011 – 97,6).

Ponownie **najczęstszą nowotworową przyczyną zgonu** kobiet były nowotwory ponownie **nowotwory piersi** – 15,58% (w roku 2011 – 14,39%). Spadła nieco liczba zgonów z powodu **nowotworów płuca** – 13,27% (w roku 2011 – 15,29%), co spowodowało przesunięcie zgonów z powodu nowotworów **jelita grubego** (nowotwory okrężnicy, odbytnicy i zagięcia esiczo-odbytniczego) na drugą pozycję – 13,91% (w roku 2011 – 13,4%). Kolejne miejsca, jako nowotworowe przyczyny zgonu, zajmują nowotwory **jajnika** (5,99% - spadek), **szyjki macicy** (4,98% - nieznaczny wzrost), **trzustki** (6,08% - wzrost), **żołądka** (5,62% - wzrost). Zmiany procentowe przekładają się również na liczby bezwzględne.

Odsetek zgonów z powodu nieokreślonej choroby nowotworowej, który zmniejszył się z 10,7% w roku 2007 do 0,55% w rok 2012 (5,62% w roku 2008, 6,74 w roku 2009, 2,29% w roku 2010 i 2,8% w roku 2011). Największą liczbę zgonów z powodu nowotworów złośliwych stwierdza się u kobiet w wieku 55 – 84 lata.

### Potwierdzenia rozpoznania choroby nowotworowej badaniem histopatologicznym

Każde rozpoznanie choroby nowotworowej powinno być potwierdzone badaniem histopatologicznym, bo to ono jest podstawą rozpoznania nowotworu. Zdarza się jednak, że ze względu na znaczne zaawansowanie choroby w momencie rozpoznania i wynikający z tego brak możliwości leczenia, odstępuje się od pobrania materiału do badania histopatologicznego, bo wynik tego badania i tak nie miałby żadnego wpływu na los chorego. Takie przypadki powinny być, o ile dane kliniczne rzeczywiście wskazują na chorobę nowotworową, rejestrowane w rejestrach nowotworów. Należy jednak dążyć do tego aby takie sytuacje zdarzały się rzadko.

Dla mężczyzn, przy średniej dla Polski 84% (podobnie jak w roku 2010 i 2011), odsetek potwierdzeń w województwa opolskim okazuje się jednym z najwyższych i wynosi ponownie 89%. U kobiet ten odsetek jest nieco wyższy i dla Polski wyniósł 87% (tak samo jak w roku 2010), ale ponownie jeden z najwyższych (tabela 35.) jest w województwie opolskim i wynosi 91% (w roku 2011- 92%).

Dane o potwierdzeniach histologicznych poszczególnych nowotworów województwa opolskim świadczą o wysokiej jakości zarejestrowanych danych, pochodzących z Wojewódzkiego Biura Rejestracji Nowotworów w Opolu

## 8 maja - Światowy Dzień Świadomości Raka Jajnika

### A kolor jego jest turkusowy...

W tym roku dzień 8 maja po raz drugi obchodzony będzie w Polsce jako **Światowy Dzień Świadomości Raka Jajnika**. Organizowane z tej okazji akcje, happeningi i kampanie edukacyjno-informacyjne służą przypomnieniu o zagrożeniu, jakie niesie choroba dla zdrowia i życia kobiet, a także podniesieniu wiedzy na temat objawów choroby, jej przebiegu, stosowanych metod leczenia oraz rokowania.

- W roku 2012 na raka jajnika zachorowały 3544 Polki a zmarły 2432. W naszym województwie w tymże roku zachorowało na ten nowotwór 90 Opolanek, a 65 zmarło z jego powodu.
- Mało charakterystyczne symptomy, które mogą świadczyć o rozwoju raka jajnika, jak np. zaparcia, wzdęcia, uczucie pełności w nadbrzuchu czy rosnący obwód brzucha – łatwo zlekceważyć lub uznać za dolegliwości ze strony np. układu pokarmowego.
- Symbolem raka jajnika jest kolor turkusowy.

W Bazie Wiedzy na stronie internetowej Krajowego Rejestru Nowotworów znajduje się zakładka, poświęcona temu właśnie typowi raka. Zaczerpnęliśmy stamtąd garść niezbędnych informacji, które omawiamy poniżej.

#### Czynniki ryzyka

Ryzyko wzrasta wraz z wiekiem. Najwięcej zachorowań przypada na 6 -7 dekadę życia. Jest jednak pewna grupa kobiet, które chorują w młodym wieku (ok. 15% dotyczy kobiet poniżej 40. roku życia, a 8% poniżej 35. roku życia).

#### Inne czynniki ryzyka:

- zespoły dziedzicznego raka jajnika i piersi oraz dziedzicznego raka jajnika,
- nosicielstwo mutacji genów BRCA 1 i BRCA 2 (do 13% wszystkich chorych na raka jajnika),
- zespół Lynch'a (choroba genetyczna, która charakteryzuje się zwiększoną skłonnością do zachorowania na różne nowotwory),
- bezdzietność, nieskuteczne stymulacje owulacji.

Ryzyko zachorowania zmniejsza natomiast wycięcie macicy, karmienie piersią oraz zamknięcie jajowodów.

#### Objawy

Niestety, brak jest charakterystycznych objawów, a to sprawia, że chorobę wykrywa się zdecydowanie zbyt późno. U większości pacjentek obserwuje się niespecyficzne objawy związane z przewodem pokarmowym na ponad rok przez rozpoznaniem raka. Pozornie bezobjawowy przebieg raka jajnika sprawia, że aż u 80 proc. chorych rozpoznanie następuje, gdy choroba jest już w zaawansowanym stadium.

We wczesnym stadium choroby stwierdza się guza w jajniku, w zaawansowanym -oprócz guza (w jednym lub obu jajnikach) stwierdza się płyn w jamie otrzewnej („w jamie brzusznej”) i/lub opłucnej. Powiększający się obwód brzucha, bóle brzucha, objawy ucisku na sąsiednie narządy lub krwawienie z pochwy wskazują na chorobę bardzo zaawansowaną.

zaczynająca się u większości ludzi po 30. roku życia związana z wiekiem utrata pamięci. Obrazowanie mózgu za pomocą rezonansu magnetycznego pomogło udokumentować procesy zachodzące w centralnym układzie nerwowym myszy. To samo urządzenie wykorzystano do skanowaniu ludzkiego mózgu przed i po gimnastyce. Zaobserwowano podobne zjawisko, co oznacza, że u naszego gatunku wysiłek fizyczny również sprzyja neurogenezie w obrębie zakrętu zębatego. Żadne z wcześniejszych badań nie analizowało systematycznie różnych fragmentów hipokampa i nie zidentyfikowało regionu pozostającego pod największym wpływem aktywności ruchowej. Tym razem wykazano, że ćwiczenia mogą doprowadzać do rozwoju nowych neuronów w mysim odpowiedniku zakrętu zębatego. Potem zespół naukowców wspólnie pracował nad metodą pomiaru przepływu krwi przez ludzki mózg, który śledzono za pomocą MRI, aby określić, jak gimnastyka wpływa na objętość krwi przepływającej przez hipokamp u ludzi. Do eksperymentu zaangażowano 11 dorosłych. Przez 3 miesiące ćwiczyli oni intensywnie aerobik. Przed rozpoczęciem programu i po jego zakończeniu poddano ich badaniu rezonansem magnetycznym. Gimnastyka zwiększała dopływ krwi do zakrętu zębatego. W dodatku im więcej dana osoba ćwiczyła, tym większy skok przepływu odnotowywano. W dalszej kolejności naukowcy chcą sprawdzić, jaki schemat ćwiczeń najkorzystniej wpływa na funkcjonowanie poznawcze i najskuteczniej zapobiega

naturalnemu pogorszeniu pamięci.

## Poćwicz, a zyskasz nowe neurony

Ćwiczenia fizyczne stymulują wzrost nowych neuronów. To by wyjaśniało, dlaczego ruch pozwala wygrać z depresją. Zespół naukowców szwedzkich badał dwie grupy szczurów. Jedną zmodyfikowano genetycznie w taki sposób, by zwierzęta przejawiały zachowania depresyjne, druga była grupą kontrolną. Przez miesiąc (30 dni) jedne gryzonie miały wolny dostęp do kółwrotka, a inne nie. Aby zbadać wpływ możliwości biegania na szczury, posłużono się prostym testem. Zmierzone czas, przez jaki po umieszczeniu w wodzie zwierzęta biernie się unosiły w toni lub, dla odmiany, aktywnie pływały. Naukowcy wiedzą bowiem, że przynębione szczury (podobnie jak chorujący na depresję ludzie) przez większość czasu nie poruszają się. Po 30 dniach biegania u zwierząt zaobserwowano efekt antydepresyjny. Rozochoczone szczury pływały o wiele dłużej niż zasmucone gryzonie. Naukowcy przebadali ponadto neurony w obrębie hipokampa, który odpowiada za pamięć i uczenie się. Okazało się, że komórki nerwowe rozrosły się. Wcześniejsze studia nad ludzkim hipokampem wykazały, iż u osób w depresji kurczy się on. Uznaje się to za przyczynę problemów powiązanych z tą chorobą. Bieganie miało na szczury podobny wpływ, jak leczenie inhibitorami zwrotnego wychwytu serotoniny.

## Typy morfologiczne

Nowotwory jajnika dzielimy na:

- nowotwory powstające z nabłonka jajnika, są to raki stanowiące około 90% wszystkich nowotworów jajnika,
- nowotwory nienabłonkowe, stanowiące około 10% wszystkich nowotworów jajnika (mogą powstawać z komórek rozrodczych i występują najczęściej u młodych kobiet; są to m.in.: rozrodczak, guz pęcherzyka żółtkowego, potworniak, rak zarodkowy czy kosmówczak zarodkowy; dość często rozpoznawane są w niskim stopniu zaawansowania).

## Diagnostyka

Diagnostykę w tym nowotworze stanowi:

- badanie lekarskie,
- badanie ginekologiczne przez pochwę oraz odbyt,
- badanie wziernikiem dróg rodnych,
- badanie ultrasonograficzne przezpochwowe oraz jamy brzusznej,
- podstawowe badania krwi i moczu,
- badanie poziomu antygenu surowiczego CA 125,
- badanie poziomu ludzkiej gonadotropiny kosmówkowej (beta HCG), alfa-fetoproteiny (AFP), dehydrogenazy mleczanowej (LDH) oraz inhibiny – oznaczane przy nowotworach nienabłonkowych jajnika,
- badanie rentgenowskie lub tomograficzne klatki piersiowej,
- badanie tomograficzne jamy brzusznej i miednicy.

Diagnozę stawia się na podstawie badania mikroskopowego guza uzyskanego po zabiegu operacyjnym. Wyjątkowo można rozpoznać raka na podstawie obecności komórek raka w płynie z jamy opłucnej, otrzewnej i węzłów chłonnych.

## Leczenie

Standardem postępowania w raku jajnika jest pierwotny zabieg operacyjny, obejmujący usunięcie macicy z jajnikami i jajowodami, sieci większej, wyrostka robaczkowego, biopsję (pobranie) węzłów biodrowo-zasłonowych oraz okołoaortalnych, jak również pobranie płynu do badania cytologicznego, a przy jego braku pobranie opłuczyn i wykonanie licznych wymazów oraz pobranie wycinków z otrzewnej (u kobiet młodych nie posiadających dzieci, z wczesnym stopniem zaawansowania choroby na jednym jajniku, możliwy jest zabieg oszczędzający, dający szanse na zajście w ciążę).

Uzupełnieniem zabiegu operacyjnego jest chemioterapia (u niektórych pacjentek z wczesnym stopniem zaawansowania możliwe jest niestosowanie chemioterapii po operacji).

W wypadku znacznego zaawansowania choroby możliwy jest zastosowanie chemioterapii przed zabiegiem chirurgicznym, po zmniejszeniu się guza).

## Po leczeniu

Po leczeniu powinno się stosować kontrolę za pomocą badania lekarskiego oraz badań obrazowych. Często oznacza się także poziom antygenu CA 125. W razie nawrotu choroby stosuje się kolejne linie chemioterapii, ale można także rozważać interwencje chirurgiczne w celu usunięcia wznowy nowotworu. Stosuje się także zabiegi operacyjne w stanach znacznego zaawansowania choroby w celu redukcji objawów, szczególnie w przypadkach niedrożności jelita.

31 maja – Światowy Dzień Bez Tytoniu

## Stop nielegalnemu (i nie tylko) obrotowi wyrobami tytoniowymi

Co można powiedzieć o nałogu palenia papierosów na łamach periodyku, poświęconego problemom chorób nowotworowych oraz ich profilaktyki? Oczywiście tylko to, jak bardzo szkodliwy to nałóg, będący nie tylko głównym sprawcą nowotworów płuc, ale także mający swój „udział” w wielu innych nowotworach. A jeśli wziąć pod uwagę, że nikotyna poprzez nasilenie tzw. angiogenezy (tworzenia się nowych naczyń krwionośnych, odżywiających guza) może pobudzać wzrost już istniejącego nowotworu, i to do tego stopnia, że może on stać się bardziej agresywny - to chyba nie ma się nad czym zastanawiać... Co więcej - nauka potwierdza też, że ta ilość nikotyny, jaka znajduje się we krwi palacza po wypaleniu jednej paczki papierosów, wystarczy by pobudzić podziały komórkowe. Z tego właśnie względu m.in. rak piersi częściej daje przerzuty do płuc u tych kobiet, które palą papierosy...

Pamiętajmy też (a wspominamy o tym na naszych łamach co najmniej dwa razy w roku), że nikotyna jest neurotoksyną, której toksyczność przewyższa wiele narkotyków i w podobny sposób silnie uzależnia. Uzależnienie to ma charakter psychogeny i farmakogeny, zupełnie tak samo, jak przy zażywaniu heroiny i kokainy, z tym że - co może się wydawać nieprawdopodobne - niektórzy badacze twierdzą, że łatwiej jest „rzucić” kokainę niż papierosy! Nikotyna blokuje działanie kilkudziesięciu różnego rodzaju enzymów. Już po ok. 7 sekundach działa stymulująco na organizm, powodując m.in. zanik bólu, głodu, wzrost tętna. Jej działanie porównuje się do amfetaminy, bo m.in. uwalnia trzy neuroprzekaźniki, poprawiające samopoczucie: noradrenalinę, serotoninę i dopaminę.

Należy też nieustannie przypominać palaczom, że rakotwórcze składniki papierosowego dymu znajdują się nie tylko w strumieniu głównym (wdychanym przez palacza), ale także w strumieniu bocznym, tym, unoszącym się z żarzącego się papierosa (wdycha go bierny palacz). W strumieniu bocznym stwierdzono aż 35 razy więcej dwutlenku węgla i 4 razy więcej nikotyny niż w dymie wdychanym przez aktywnych palaczy!

O skutkach nałogu tytoniowego należy nieustannie mówić, przypominać, pokazywać, udowadniać, przemawiać do emocji, apelować do rozumu, a nawet...straszyć. Właśnie na zasadzie, że „kropla draży kamień nie siłą, lecz ciągłym padaniem”. Temu służy m.in. Światowy Dzień Bez Tytoniu, od lat obchodzonego w dniu 31 maja. W tym roku jego hasło przewodnie brzmi: „**Stop nielegalnemu obrotowi wyrobami tytoniowymi**” i ma służyć uwrażliwieniu społeczeństw na kwestię zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych konsekwencji tego zjawiska, albowiem nielegalny handel wyrobami tytoniowymi: 1. Jest problemem gospodarczym (roczne straty państw Unii Europejskiej to najmniej 10 mld euro), 2. Stanowi zagrożenie dla zdrowia obywateli (samo palenie należy do najważniejszych czynników ryzyka nowotworów, a jeżeli dodać do tego konsumpcję wyrobów gorszej jakości niewiadomego pochodzenia, zagrożenie staje się jeszcze większe), 3. Jest zagrożeniem dla prawa i porządku publicznego (nielegalny handel wyrobami tytoniowymi jest działalnością niskiego ryzyka, która przynosi wysokie zyski i w związku z tym jest szczególnie atrakcyjna dla zorganizowanych grup przestępczych).

Rozumiejąc to wszystko trudno się jednak oprzeć wrażeniu, że tegoroczne hasło traci... hipokryzją, że jest w nim coś niestosownego... WHO winna się bowiem odcinać od wszelkich form produkcji i dystrybucji tytoniu przez przemysł papierosowy, bez względu na to, czy działa on legalnie czy nielegalnie.

Dlatego, niezależnie od wyżej wymienionego hasła przewodniego, zawsze słuszny jest nasz apel: ***Niezależnie od płci, wieku, predyspozycji genetycznych, a nawet źródła pochodzenia papierosów, nałóg tytoniowy warto rzucić. A jeszcze lepiej - w ogóle nie zaczynać. Bo żadne chwilowe „korzyści” z zaciągnięcia się papierosowym dymem nie równoważą ryzyka, związanego z nałogiem.***

## Bieganie powiększa mózg

Neurologdy brytyjscy wykazali we współpracy z amerykańskimi, że bieganie stymuluje mózg do wytwarzania istoty szarej, co zwiększa zdolności poznawcze jednostki. Zaledwie parę dni joggingu oznacza pojawienie się setek tysięcy nowych neuronów, nic więc dziwnego, że ludzie potrafią sobie lepiej przypominać fakty z przeszłości, nie myląc ich ze sobą. Naukowcy podkreślają, że to umiejętność kluczowa dla uczenia się. Dodają, że neurogeneza zachodzi w zakręcie zębatym - rejonie związanym z tworzeniem i przywoływaniem wspomnień. Wszystko wskazuje więc na to, że nie tylko bieganie, ale i inne ćwiczenia dotleniające pozwalają spowolnić związane z wiekiem pogorszenie funkcjonowania poznawczego lub zwyczajnie utrzymać dotychczasową dobrą formę. Wiemy, że ćwiczenia mogą być dobre dla zdrowego działania mózgu, ale nasze studium wskazuje na konkretny mechanizm tego efektu – twierdzą badacze. Neurologdy nie wiedzą, czemu ćwiczenia wyzwalają przyrost substancji szarej, ale przypuszczają, że ma to związek ze zwiększonym dopływem krwi lub wyższymi stężeniami hormonów, które wydzielają się wskutek aktywności fizycznej. Nie wykluczają też, że ruch redukuje stres, hamujący neurogenezę za pośrednictwem kortyzolu. Brytyjczycy i Amerykanie badali dwie grupy myszy: jedna miała stały dostęp do kołowrotka, a druga (kontrolna) wiodła nieruchawy tryb życia. Podczas krótkiej sesji treningowej gryzoniom wyświetlano umieszczone obok siebie

„Szaleństwem jest wciąż robić to samo i oczekiwać różnych rezultatów” - Albert Einstein

**Nowa strategia walki z rakiem musi być holistyczna i bliższa naturze**

## Nie! dla „tsunami nowotworów”! (cz.2)

*W numerze kwietniowym omówiliśmy uwagi do przedłożonej rządowi w ub. roku „Strategii walki z nowotworami złośliwymi w Polsce na lata 2015-2024” (pisaaliśmy szerzej o jej założeniach w numerze 10/2014 – red.) Swoje uwagi autorzy petycji zawarli w kilkudziesięciu punktach, a to ich zdaniem oraz zdaniem kilku tysięcy sygnatariuszy oznacza, że „nowa Strategia” nie jest dokumentem skończonym. Poniżej dokończenie artykułu z poprzedniego numeru.*

\*\*\*

Bez skupiania się na profilaktyce pierwotnej chorób onkologicznych, która musi dotyczyć wszystkich dziedzin naszego życia i zagrożeń w nim występujących, nie będziemy w stanie opanować epidemii chorób nowotworowych ani w Polsce, ani w żadnym innym kraju.

W związku z tym autorzy petycji przedstawiają kilkadziesiąt rekomendacji w tym zakresie. Oto niektóre z nich:

- Wykorzystać synergię pomiędzy medycyną akademicką i naturalną.
- Zapewnić zintegrowany system profilaktyki i leczenia chorób onkologicznych poprzez wprowadzenie do programu nauczania studentów uczelni medycznych wiedzy z zakresu holistycznej, naturalnej, fitoterapii oraz umożliwić specjalizację lekarzom w tych kierunkach; powołanie akademickich oddziałów onkologicznych wyposażonych w kadre o powyższych kompetencjach.
- Wykorzystać potencjał kadry farmaceutów (30 tys. magistrów farmacji), którzy kończąc studia posiadają szersze od lekarza kompetencje, dotyczące fitoterapii lub dietetyki (po krótkim i intensywnym szkoleniu farmaceuta mógłby uzyskać praktyczną wiedzę z dziedziny żywności funkcjonalnej i dietetyki onkologicznej).
- Stworzyć zawód dietetyka klinicznego na oddziałach onkologicznych, którego działanie mogłoby optymalizować efekty leczenia chorób nowotworowych.
- Zreformować system kształcenia ustawicznego kadr medycznych, aby przekazywał najnowszą wiedzę naukową, dotyczącą profilaktyki i leczenia chorób onkologicznych, zawartą co roku w setkach publikacji naukowych.
- Przekazywać pacjentowi informacje o procedurach medycznych oraz lekach stosowanych poza granicami naszego kraju, zarówno w zakresie terapii klasycznych jak i alternatywnych. Od lat znane są tanie substancje naturalne, powodujące znacznie bardziej skuteczne działanie środków chemioterapeutycznych przy jednoczesnym efekcie ochrony tkanek zdrowych. Jednakże jak na razie nie są one stosowane w żadnym z polskich szpitali
- Detoksykacja pacjenta w procesie leczenia onkologicznego powinna być kluczowym elementem skutecznej terapii (su-

plemety pochodzenia naturalnego, dializy).

- Należy skupić się na profilaktyce pierwotnej wśród dzieci, szczególnie przez pierwsze lata ich życia, aby zapobiec deregulacji układu hormonalnego, a w konsekwencji immunologicznego, spowodowanego niewłaściwym i niebezpiecznym odżywianiem. Problemy te w wieku dorosłym będą skutkować zwiększonym rozwojem chorób cywilizacyjnych, a w szczególności chorób onkologicznych.
- W profilaktyce wtórnej, zwanej diagnostyką medyczną, tam, gdzie to możliwe, należy zastąpić badania inwazyjne i obciążające badaniami bezpiecznymi, jak MR, termografia, USG, badanie palpacyjne. Należy też wspierać innowacyjność w rozwoju tych metod diagnostyczno-profilaktycznych.
- Należy stworzyć takie mechanizmy profilaktyki pierwotnej na poziomie lokalnym, które zmniejszą dynamikę zachorowań na nowotwory.
- Wczesna diagnostyka medyczna powinna obejmować również osoby, które są zagrożone chorobami nowotworowymi ze względu na specyfikę warunków środowiskowych, zanieczyszczeń przemysłowych i agrochemicznych oraz warunków wykonywanej pracy. Czynniki predyspozycji genetycznych na zapadalność na choroby nowotworowe jest ważny, ale nie dominujący.
- Zniesienie limitów na świadczenia onkologiczne powinno dotyczyć również procedur niestandardowych w tym medycyny holistycznej i naturoterapii, żywności funkcjonalnej oraz fitoterapii, których skuteczność jest potwierdzona wiarygodnymi publikacjami naukowymi.
- Należy wdrożyć system niwelowania szkodliwego wpływu promieniowania jonizującego w diagnostyce i leczeniu chorób onkologicznych, dzięki zastosowaniu surowców pochodzenia naturalnego w tym żywności funkcjonalnej. Istnieją tanie, bezpieczne i łatwo dostępne substancje, które zabezpieczają przed powstaniem oparzeń popromiennych po zastosowanej radioterapii.
- Pozytywny efekt miałyby wprowadzenie częściowej refundacji na skuteczne i małoinwazyjne procedury lecznicze (np. terapia potencjonowania insuliną, elektroporcja, fototerapia i wiele innych).
- W części legislacyjnej Strategii należy wprowadzić absolutnie bezwzględny zakaz sprzedaży czystej fruktozy, jak też użycia fruktozy i syropu glukozowo-fruktozowego, jako dodatku w przemyśle spożywczym, zmniejszenia zawartości cukrów w napojach słodzonych do nie więcej niż 5g/100ml oraz przeprowadzenia weryfikacji pod kątem bezpieczeństwa wszystkich dopuszczonych w Polsce dodatków do żywności. Dotyczy to głównie fosforanów i związków azotowych stosowanych w produkcji wędlin oraz wyeliminowanie dodatków, jak np. białka sojowego GMO skażonego glifosatem.
- W związku z powszechnością niedoboru w populacji polskiej witaminy D i jej działaniem profilaktycznym w stosunku do pewnych typów nowotworów należy wprowadzić rutynowe badanie poziomu witaminy D, metabolit 25(OH) oraz ustalić minimalny jej poziom : 50ng/ml. W tym zakresie dysponujemy, badaniami klinicznymi i obserwacyjnymi uzasadniającymi bezwzględna konieczność wprowadzenia takiego badania do codziennej praktyki lekarskiej.
- Należy zapewnić pacjentom onkologicznym i ich rodzinom

dwa identyczne kwadraty. Jeśli zwierzę dotknie nosem figury po lewej, otrzymało cukrową tabletkę. Po dotknięciu kwadratu z prawej nic się nie działo. Po wstępnym treningu myszy brały udział w właściwym teście pamięciowym. Oczywiście, im częściej szturchały nosem lewy kwadrat, tym więcej punktów zdobywały. Na początku figury były od siebie oddalone o 30 cm, potem jednak umieszczano je coraz bliżej, aż prawie stykały się bokami. W ten sposób neurologzy chcieli sprawdzić, jak dobrze myszy potrafią odróżnić bardzo podobne wspomnienia. Biegające gryzonie przebywały dziennie dystans 24 km. W teście wypadały one niemal 2-krotnie lepiej od zwierząt z grupy kontrolnej. Ich przewaga stawała się szczególnie dobrze widoczna na dalszych etapach eksperymentu, gdy kwadraty się prawie zlewały. Myszy z grupy kontrolnej wypadały coraz gorzej, ponieważ ich wspomnienia stawały się zbyt podobne, by dało się je odróżnić. Kiedy badacze próbowali zmylić zwierzęta, obracając kwadrat po lewej, biegające myszy szybciej orientowały się w przebiegu zdarzeń. Próbkę tkanki mózgowej wykazały, że u aktywnych gryzoni doszło do zwiększenia objętości istoty szarej. W zakręcie zębatym hipokampa w każdym milimetrze sześciennym pojawiło się ok. 6 tys. nowych neuronów.

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

opiekę psychologiczną oraz położyć szczególny nacisk na szkolenie w tym zakresie kadr medycznych i personelu pomocniczego. Hospitalizacja pacjenta onkologicznego powinna przebiegać w warunkach komfortu psychicznego, poczucia bezpieczeństwa i pozytywnego nastawienia do leczenia.

• Rozumiejąc szerokie spektrum proponowanych dodatkowych elementów Strategii i ich ewentualne koszty, proponujemy zastosować sugerowane przez nas elementy z pozostałymi elementami Strategii w jednym, wybranym, województwie w Polsce.

Autorzy „uwag” widzą możliwość wprowadzenia w Polsce bezprecedensowej Strategii, która mogłaby się stać wzorem do naśladowania przez inne kraje, ponieważ jej wyniki byłyby niemalże natychmiast odczuwane. Zwracają też uwagę na to, że proponowane metody profilaktyki pierwotnej nie tylko mają charakter „kosmetyczny”, ale są identyczne z metodologiami stosowanymi np. w USA czy innych krajach Europy Zachodniej.

Aby uchronić społeczeństwo polskie przed „nowotworowym tsunami” (z raportu Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że w ciągu najbliższych 20 lat zachorowalność na chorobę nowotworową wzrosnie o blisko 60 proc.) proponowana Strategia nie może powielać tego, co od dawna wiadomo, że nie przynosi wymaganego obniżenia zachorowalności na choroby nowotworowe w żadnym kraju, który ją zastosował.

Intencją twórców i sygnatariuszy petycji nie jest tworzenie własnej, konkurencyjnej Strategii, ale podjęcie dialogu, rozsądna wymiana wiedzy i doświadczeń oraz stworzenie wspólnego planu działania. Warunkiem niezbędnym do tego, aby Strategia odniosła sukces jest nie tylko brak powielania istniejących już schematów, ale zaistnienie całkowitej niezależności twórców Strategii od jakichkolwiek wpływów zewnętrznych.

Petycję podpisali m.in. profesorowie i doktorzy nauk medycznych, farmaceuci, biolodzy, inżynierowie, jak: *Andrzej Szuba, Piotr Dzięgieł, Wojciech Witkiewicz, Wojciech Cichy, Zbigniew Dobrzański, Włodzimierz Grajek, Tadeusz Trziszka, Wiesław Stręk, Maria D. Majewska, Jadwiga Biernat, Piotr Duziński, Łukasz Noras, Tomasz Żółkowski, Rafał Baron, Rafał Sozański, Józef Forgacz, Natalija Kobak, Henryk Różański, Jerzy Zięba, Bogdan Sikorski, Jan Meler, Janusz Borkowski, Anna Wysoczański, Zbigniew Karwat, Rafał Wojakiewicz, Jan Pokrywka, Irena Dawidiuk, Vincenzo Pratto, Lidia Jarmulowicz, Janusz Nawolski, Jarosław Kasprzak, Jerzy Dora.* I jeszcze kilka tysięcy innych Polek i Polaków.

## Uśmiechnij się

***Ludzie nie dlatego przestają się bawić, bo się starzeją, lecz starzeją się, bo przestają się bawić.*** Mark Twain

\*\*\*

*Spotyka się dwóch mocno starszych panów:*

- *A co to ja pana, panie kolego, tak długo nie widziałem?*
- *W więzieniu siedziałem.*
- *W więzieniu?! A za cóż to?!*
- *Pamięta pan tę moją gospozię? Otóż mnie ona o gwałt oskarżyła!*
- *O gwałt? I co, naprawdę ją pan, panie kolego, ten tego...?*
- *Nieeeee ale tak mi to pochlebilo, że się przyznałem.*
- *I ile pan dostał?*
- *Sześć miesięcy.*
- *Tylko sześć miesięcy za gwałt?!*
- *Nieeeee, proszę kolegi. Za fałszywe zeznanie!*

\*\*\*

*Starsi państwo zatrzymali się w restauracji przy autostradzie na obiad. Po posiłku kobieta zapomniała zabrać ze stolika swoich okularów i przypomniała sobie o nich jakieś 30 kilometrów dalej.*

- W drodze powrotnej mąż krzyczy:*
- *Ty zapominałska, głupia babo! Szkoda, że nie zapominałaś własnej głowy!!!*
- Kiedy już dojechali do restauracji i żona pokornie wyszła z samochodu, by zapytać o zgubę, rzucił przez okno:*
- *I przy okazji weź moją czapkę...*

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

**Redaktor naczelna:** Krystyna Raczynska (e-mail: [raczynska@onkologia.opole.pl](mailto:raczynska@onkologia.opole.pl))

**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