



6

Radioterapia - istotny element leczenia onkologicznego



12

Skóra - ważny element zdrowia człowieka



14

Zakażenie bakterią Helicobacter pylori

# Terapia & Zdrowie

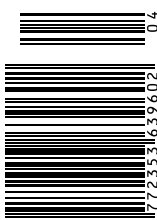
LISTOPAD/GRUDZIEŃ 2016



Zapobieganie urazom

# Można żyć bez bólu

ISBN ISSN 2353-639X



04  
9 772353 16396021



# Spis treści

TERAPIA I ZDROWIE  
ISSN 2353-639X  
NR 4 (15), LISTOPAD/GRUDZIEŃ 2016

# 36

WARTO WIEDZIEĆ

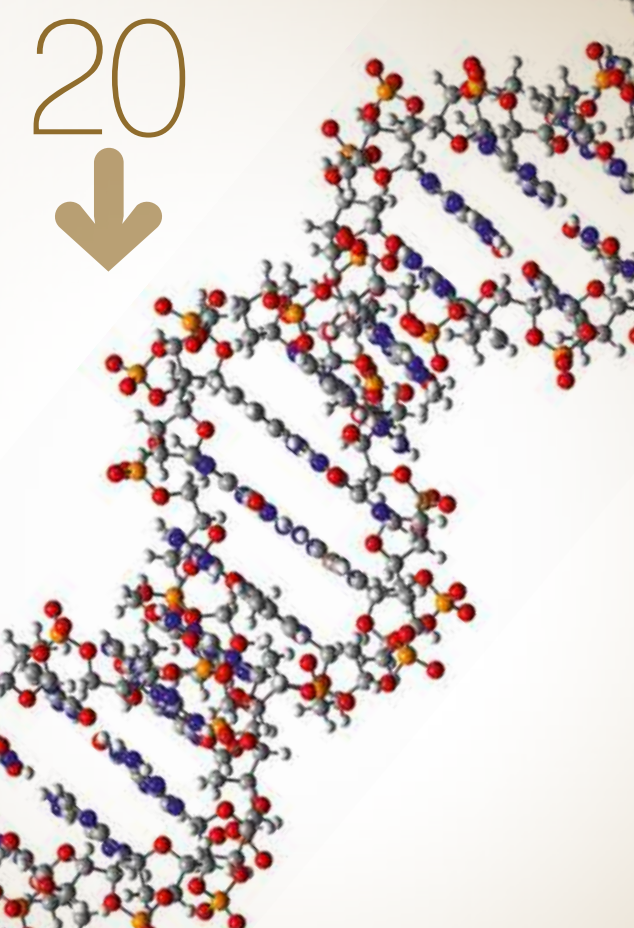
## Uśmiechnij się do siebie...

Estetyka, czystość i higiena to dla większości z nas dominujące wartości wyróżniające nas i naszą kulturę w każdym otoczeniu. Przykładamy wagę nie tylko do ładnego ubioru, zadbanego samochodu, czy wypielegnowanych dłoni i uczesanych włosów. Nasz nowoczesny, idący z duchem czasu wizerunek, akcentuje dzisiaj piękny i nieskazitelny uśmiech. To właśnie piękny uśmiech otwiera nam drzwi do sukcesów, do zawierania atrakcyjnych znajomości, znajdowania lepszej pracy.



- 6 Radioterapia – istotny element leczenia onkologicznego
- 10 Uszkodzenia skóry po radioterapii – jak postępować?
- 12 Skóra ...ważny element zdrowia człowieka
- 14 Zakażenie błony śluzowej żołądka bakterią *Helicobacter pylori*
- 19 Gastroskopia
- 20 Ocena mutacji genowych w tkance nowotworowej
- 24 Zapobieganie urazom. Można żyć bez bólu
- 26 Interwencje inwazyjne u pacjentów z problemami kardiologicznymi

- 28 Zatorowość płucna
- 32 Profilaktyka raka płuca – czyli jak uchronić się przed tym nowotworem?
- 36 Uśmiechnij się do siebie...
- 38 Mała Wenecja z poszarpanymi brzegami
- 40 Święta...
- 42 Wina musujące – nie tylko na specjalną okazję
- 46 Konkurs fotograficzny „Uroki Zimy”
- 47 Słownik terminów onkologicznych





## Szanowni Czytelnicy,

Wielkimi krokami zbliżają się Święta Bożego Narodzenia a niedługo po nich koniec roku. Z zadowoleniem oddajemy w Państwa ręce nowy numer „Terapii i Zdrowia”. To już trzeci rok jak jesteśmy z Wami, starając się przekazać rzetelne informacje medyczne, bez uproszczeń i niedomówień, szanując czas, jaki poświęćcie na szukanie odpowiedzi na problemy medyczne swoje i swoich bliskich. Mamy też nadzieję, że forma czasopisma, która jest odzwierciedleniem szacunku dla czytelnika, też wpływa na to, że chętnie je Państwo czytacie.

Przez cały okres wydawania czasopisma „TiZ” spotykamy się z olbrzymią sympatią i słowami zachęty do kontynuowania naszej pracy. Nie byłoby to możliwe bez wspaniałego Zespołu, któremu w tym miejscu składam serdeczne podziękowania i wyrazy szacunku: bez Was „Terapia i Zdrowie” nie osiągnęłaby takiej pozycji na rynku medycznym!

Chcielibyśmy, aby czasopismo nadal się rozwijało, żeby na jego łamach pojawiały się nowe zagadnienia, jeszcze bardziej interesujące i mające wymiar praktyczny dla każdego, kto szuka pomocy w chorobie. Taki cel stawiamy sobie za zadanie w nadchodzącym roku.

A że okazja po temu, w imieniu Zespołu Redakcyjnego składam Państwu serdeczne życzenia z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia oraz Nowego Roku, zachęcając jednocześnie do przeczytania artykułu „Święta...”.

Wracając do nowego numeru „TiZ”, który trzymacie Państwo w rękach, zachęcam do lektury ciekawych artykułów. Dotyczą one tak ważnych zagadnień jak zatorowość płucna, zakażeń błony śluzowej żołądka bakterią *Helicobacter pylori* i chorób kardiologicznych. Jest też artykuł na temat urazów – częstego problemu w nadchodzącym sezonie sportów zimowych. Z kolei psycholog w swoim felietonie „Mała Wenecja z poszarpanymi brzegami” pisze o mózgu i emocjach.

Jedną z metod leczenia nowotworów jest radioterapia. Zachęcamy do lektury artykułów o tym sposobie terapii, a także o jej skutkach ubocznych w postaci uszkodzeń skóry. Jest ona ważnym elementem w ochronie zdrowia człowieka, dlatego skórze poświęciliśmy osobny artykuł. Z informacji praktycznych zaś słów kilka o gastrokopii – badaniu wżernikowym żołądka.

Jak zwykle mamy też garść lżejszych tematów, jak chociażby konkurs fotograficzny „Uroki zimy”. Zachęcamy! Nagrody czekają!

Pozdrawiam serdecznie i zapraszam do lektury

dr hab. med. Tomasz Jastrzębski, prof. ndzw. GUMed  
Redaktor Naczelny

## Terapia&Zdrowie

Dwumiesięcznik  
nr 4 (15), listopad/grudzień 2016  
ISSN 2353-639X

### Zespół i Współpracownicy:

dr hab. med. Tomasz Jastrzębski (Redaktor Naczelny)  
dr med. Kamil Drucis  
lek. med. Tomasz Polec  
lek. med. Paulina Cichon  
mgr Magdalena Olech (dietetyk)  
lek.med. Tomasz Cwaliński  
lek.med. Natalia Cichowska  
Marcin Lipiński (grafika)

### Sekretarz Redakcji

mgr Małgorzata Jastrzębska

### Konsultant medyczny

dr hab. med. Tomasz Jastrzębski

### Adres Redakcji

ul. Śnieżna 3  
80-554 Gdańsk

### Wydawca

Onkonet sp. z o.o.  
ul. Śnieżna 3  
80-554 Gdańsk  
e-mail: biuro@onkonet.pl  
NIP 9571031903

### Skład

StudioA  
e-mail: studioa@onet.pl

### Druk

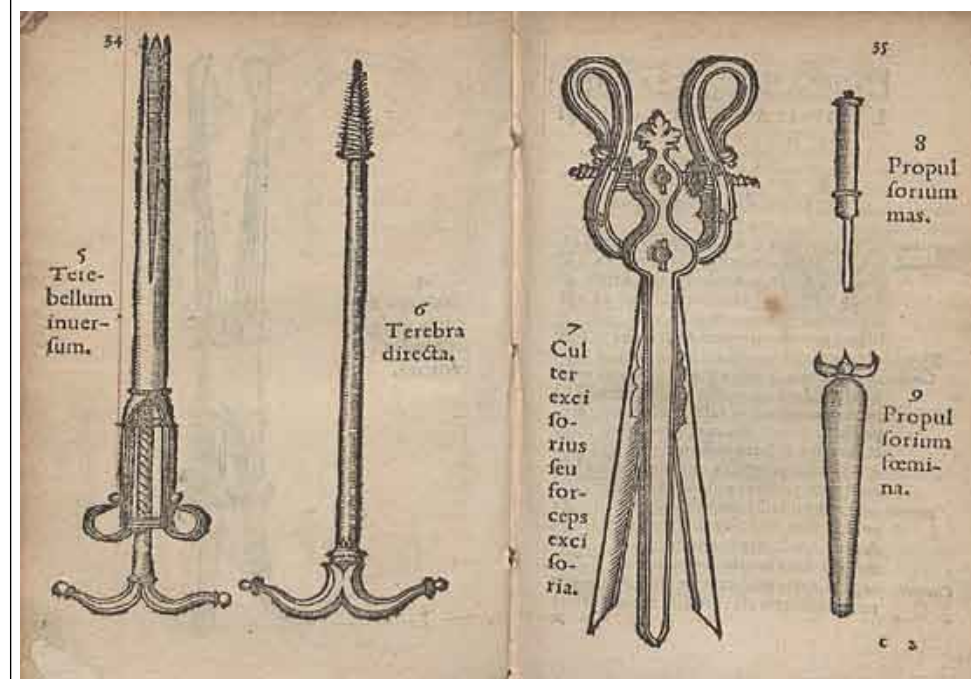
Drukarnia Wydawnictwa „Bernardinum” Sp. z o.o.  
Pelplin  
ul. Biskupa Dominika 11

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych oraz zastrzega sobie prawo do adiustacji, doboru tytułów i śródtytułów oraz dokonywania skrótów w nadesłanych artykułach. Zdjęcia niepodpisane pochodzą z archiwum redakcji.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam.

Wszelkie prawa do tekstów i zdjęć własnych zastrzeżone.

## Ciekawostki ze świata nauki



### Uczniowie Hipokratesa nad Motławą

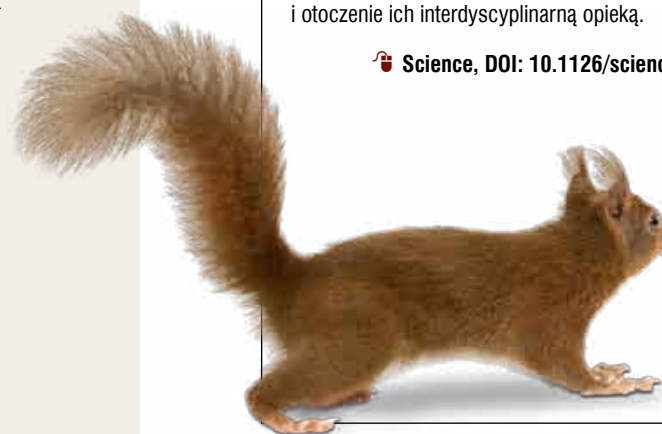
Od wtorku 15 listopada, w Oddziale Sztuki Dawnej Muzeum Narodowego w Gdańsku można podziwiać wyjątkową wystawę z tytułowaną „Uczniowie Hipokratesa nad Motławą”. Wystawa prezentuje dzieje medyków i medycyny gdańskiej od XVI do XVIII wieku. W skład ekspozycji wchodzi unikalne portrety lekarzy gdańskich, reprodukcje epitafiów z okolicznych świątyń oraz interesujące starodruki – zieleńiki, porady medyczne, atlasy anatomiczne i wiele innych. Rzetelną i atrakcyjną w odbiorze wiedzę o losach i rozwoju gdańskiej medycyny prezentują znakomicie opracowane teksty. Wystawa trwa do 5 lutego 2017 r.

[mng.gda.pl/kalendarz/uczniowie-hipokratesa-nad-motlawa](http://mng.gda.pl/kalendarz/uczniowie-hipokratesa-nad-motlawa)

### Leprozoria dla rudyh gryzoni?

Jak donoszą najnowsze doniesienia, wśród populacji wiewiórki pospolitej (*Sciurus vulgaris*) w Wielkiej Brytanii zaobserwowano przypadki zachorowań na... trąd! Analizy genetyczne ujawniły, że choroba gryzoni wywołana jest przez te same gatunki, które występowały w średniowiecznej Europie. Naukowcy podkreślają jednak, że taki stan nie jest niczym nowym – najprawdopodobniej fakt ten pozostał niezauważony przez setki lat. Z analiz badaczy z Edynburga wynika, iż ryzyko przeniesienia choroby z wiewiórki pospolitej na człowieka jest znikome. Warto przypomnieć, że we Włoszech i na Wyspach Brytyjskich gatunek ten jest zagrożony z powodu ekspansji amerykańskiego kuzyna – wiewiórki szarej. Pojawienie się problemu tych małych stworzeń na łamach gazet ma na celu zasygnalizowanie społeczeństwu ich trudnej sytuacji i otoczenie ich interdyscyplinarną opieką.

Science, DOI: 10.1126/science.aah3783



Fot. © iifromwhite | Depositphotos.com



Fot. © martinez2 | Depositphotos.com

### Pełnoziarniste znaczy zdrowsze

Jak donoszą najnowsze wyniki metaanaliz, konsumpcja produktów zawierających pełne ziarno zbóż jest związana ze zmniejszonym ryzykiem incydentów sercowo-naczyniowych oraz ogólnego ryzyka zachorowalności na nowotwory. Przedstawione dowody naukowe kładą nacisk na zwiększenie podaży produktów pełnoziarnistych w codziennej diecie. Kolejny raz nauka udowodniła, że produkty niskoprzetworzone pozytywnie wpływają na zdrowie człowieka.

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27301975](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27301975)

OPRAC. LEK. MED MARCIN EKMAN

# Radioterapia

– istotny element  
leczenia onkologicznego

Fot. © amoklv | Depositphotos.com

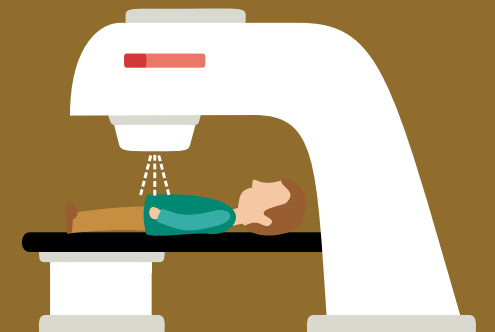
**RADIOTERAPIA** należy do podstawowych metod leczenia nowotworów złośliwych.

Ta często niedoceniana metoda pozwala na wyleczenie około 15 proc. chorych, którzy zapadli na chorobę nowotworową. Większą skuteczność i szansę na wyleczenie około 25 proc. pacjentów oferuje tylko leczenie chirurgiczne. Ze względu na swoją specyfikę radioterapia, podobnie jak i chirurgia, jest leczeniem miejscowym – oddziałuje tylko w ograniczonym obszarze ciała pacjenta co odróżnia te metody od chemioterapii, immunoterapii i leczenia celowanego, które działają na cały organizm.

**R**adioterapia może być zastosowana jako podstawowe leczenie w takich nowotworach jak: wczesny rak krtani, rak skóry, rak odbytu czy rak prostaty i pozwala na uzyskanie wyleczenia u większości tych chorych. W innych nowotworach radioterapia jest elementem leczenia skojarzonego i jest stosowana przed lub po leczeniu operacyjnym, a także w wybranych wskazaniach jednocześnie z chemioterapią. Uzupelnienie leczenia operacyjnego napromienianiem znacznie podwyższa skuteczność tego leczenia, na przykład w raku odbytnicy. W tym nowotworze zastosowanie skojarzonego leczenia radioterapia/chirurgia znacząco zmniejsza ryzyko nawrotu miejscowego. W niektórych sytuacjach zastosowanie radioterapii pozwala na skuteczne leczenie bez okaleczającej amputacji narządu. Dobrym przykładem jest wczesny rak krtani, rak odbytu lub rak prostaty. W innych chorobach nowotworowych dzięki radioterapii można ograniczyć zasięg zabiegu i zachować chory narząd – takie leczenie oszczędzające stosowane chociażby w leczeniu raka piersi u kobiet stało się światowym standardem.

Radioterapia daje też szansę na wyleczenie pacjentom, którzy nie mogą być leczeni chirurgicznie za względu na obciążenia innymi chorobami lub zły stan ogólny, który powoduje, że ryzyko zabiegu operacyjnego jest zbyt duże. W leczeniu wczesnego raka płuca u chorych nie kwalifikujących się do zabiegu operacyjnego rosnącą rolę odgrywa radioterapia stereotaktyczna – technika ta pozwala na podanie bardzo wysokiej dawki na ograniczony obszar w krótkim czasie – jest to bezpieczne i stosunkowo mało uciążliwe leczenie o bardzo wysokiej skuteczności. Coraz szersze zastosowanie radioterapii stereotaktycznej pozwala obecnie skutecznie leczyć pacjentów, u których doszło do rozsiewu w przebiegu choroby nowotworowej ale liczba ognisk przerzutowych jest niewielka. Leczeni tak mogą być niektórzy chorzy, u których stwierdzono zmiany

Uzupelnienie leczenia operacyjnego napromienianiem znacznie podwyższa skuteczność leczenia raka.



**RADIOTERAPIA** polega na napromienianiu guza lub obszarów mogących zawierać komórki nowotworowe przy zastosowaniu promieniowania jonizującego. Komórki nowotworowe są w większości wrażliwe na to promieniowanie i w wyniku napromienienia ulegają uszkodzeniu, co prowadzi do ich obumarcia. Okoliczne zdrowe tkanki są z reguły bardziej odporne i w znacznym stopniu regenerują się po leczeniu. Nowoczesne technologie pozwalają także na dokładne planowanie układu wiązek promieniowania i precyzyjną modulację jego mocy, co prowadzi do uzyskania wysokiej dawki jedynie w obszarze, który chcemy leczyć, bez zniszczenia tkanek zdrowych. Postęp technologiczny, zastosowanie promieniowania o wyższej energii i wdrożenie takich technik jak IMRT (modulacja mocy dawki), stereotaksja, IGRT (sterownie obrazem w trakcie leczenia) czy też implantacja znaczników w napromieniane narządy pozwala na bezpieczne podwyższanie dawek promieniowania i zwiększenie szansy na pełne wyleczenie.



Nowoczesny akcelerator emitujący promieniowanie fotonowe. W trakcie napromieniania choremu towarzyszy personel medyczny. Z kolei umiejscowienie guza jest na bieżąco kontrolowane przez komputer, dzięki czemu w przypadku przesunięcia się chorego system dokonuje korekty swojego położenia.

▶ wtórne (przerzuty) w płucach, mózgu, wątrobie i innych umiejscowieniach. Jest też duża grupa pacjentów, u których choroba nowotworowa jest zbyt zaawansowana żeby mogła być skutecznie leczona chirurgicznie. Wielu z nich może być jednak poddana radioterapii radykalnej, co często pozwala na pełne wyleczenie chorego. Takie sytuacje są najczęściej spotykane w przypadku nowotworów krtani, gardła, języka oraz raka płuca.

Kolejnym bardzo istotnym zastosowaniem radioterapii jest leczenie paliatywne, gdzie napromienianie może w istotny sposób zmniejszyć lub nawet całkowicie wyeliminować dolegliwości wynikające z zaawansowanej choroby nowotworowej. Leczymy w ten sposób wielu chorych cierpiących na takie dolegliwości jak duszności, bóle, krwawienia czy też utrudnienia w połykaniu pokarmów. Zaletą takiego leczenia, poza wysoką skutecznością, jest też mała uciążliwość dla pacjentów i krótki czas trwania terapii.

Radioterapia stanowi obok leczenia chirurgicznego i chemioterapii jedną z podstawowych metod leczenia onkologicznego, szybki postęp technologiczny osiągnięty w ostatnich

latach pozwala na bardziej skuteczne leczenie i ograniczenie skutków ubocznych.

Dostęp do tej formy leczenia ciągle jest w Polsce niewystarczający i nie spełnia standardów Unii Europejskiej, należy jednak zaznaczyć, że w ostatnich latach dokonano istotnego postępu dzięki znacznym inwestycjom w istniejące ośrodki radioterapii i budowie nowych.



[facebook.com/Centrum.Radioterapii](https://www.facebook.com/Centrum.Radioterapii)



**dr med. Andrzej Badzio**

ordynator, zastępca dyrektora ds. medycznych  
Centrum Radioterapii Nu-Med w Elblągu

8

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016



Najwyższe standardy.  
Skuteczne leczenie. Troskliwa opieka.

**Jakość • Bezpieczeństwo • Profesjonalizm • Komfort leczenia • Życzliwość**

Centrum Radioterapii w Elblągu przyjmuje pacjentów od stycznia 2013 roku, od tego czasu przeprowadzono leczenie naświetlaniem u około 2500 chorych.

#### LECZENIE SKOJARZONE

We współpracy z oddziałami Onkologii, Chirurgii Onkologicznej, Laryngologii, Neurochirurgii i Ginekologii Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Elblągu prowadzimy leczenie skojarzone, dysponujemy też własnym zapleczem diagnostycznym: tomografią komputerową i rezonansem magnetycznym, co pozwala nam w sposób skoordynowany i bez kolejek leczyć skomplikowane przypadki. Centrum Radioterapii w Elblągu przyjmuje pacjentów od stycznia 2013 roku, od tego czasu przeprowadzono leczenie naświetlaniem u około 2500 chorych.

#### SPRZĘT

Dysponujemy trzema nowoczesnymi przyspieszaczami, tomografem komputerowym dedykowanym do planowania radioterapii i systemami informatycznymi pozwalającymi na zaplanowanie i bezpieczne przeprowadzenie leczenia. Wykonujemy większość z zaawansowanych procedur radioterapeutycznych takich jak IMRT, IGRT (radioterapia sterowana obrazowaniem), radioterapię stereotaktyczną. W przypadku raka prostaty stosujemy znaczniki zwiększające precyzję i bezpieczeństwo radioterapii.

#### CENTRUM RADIOTERAPII W ELBLĄGU

- specjaliści radioterapii i radiologii
- trzy przyspieszacze
- zaawansowane procedury radioterapeutyczne (IMRT, IGRT, stereotaksja)
- leczenie skojarzone (współpraca z Wojewódzkim Szpitalem Zespołowym w Elblągu)
- 128-warstwowy tomograf komputerowy
- rezonans magnetyczny 1,5 T



#### Poradnie

**Centrum Radioterapii**  
82-300 Elbląg  
ul. Królewiecka 146  
**+48 55 235 89 00, +48 55 235 89 01**

**Poradnia Onkologiczna w Elblągu**  
**+48 55 239 56 39**

**NU-MED Diagnostyka**  
**+48 55 236 81 82**

**Poradnia Hematologiczna w Elblągu**  
**+48 55 235 89 53**

**Poradnia Onkologiczna w Itawie**  
ul. Gen. Wł. Andersa 3, 14-200 Itawa  
**+48 55 235 89 00, +48 55 235 89 01**



NU-MED GRUPA S.A. |



Elbląg • Tomaszów • Mazowiecki • Katowice • Zamość  
radioterapia • chemioterapia • brachyterapia • rezonans magnetyczny • tomografia komputerowa • pet-ct

# Uszkodzenia skóry po radioterapii – jak postępować?

Ostry odczyn popromienny skóry jest częstym objawem ubocznym radioterapii. Intensywność tej reakcji zależy od całkowitej dawki, wielkości dziennych frakcji a także powierzchni skóry, która jest narażona na promieniowanie. Dodatkowo zastosowanie leczenia systemowego (chemioterapia) może zwiększać reakcje popromienne skóry.

**K**omórki tkanek organizmu nie są jednakowe. Jedne są komórkami dojrzałymi, w pełni wykształconymi, inne dopiero się dzielą i uzupełniają ubytki po komórkach, które w naturalny sposób obumierają. Ten proces trwa ciągle i jest naturalny w zdrowym organizmie.

Podczas radioterapii, w wyniku uszkodzenia przez promieniowanie jonizujące, dochodzi do zaburzenia równowagi w tym procesie. Komórki macierzyste, leżące w głębi skóry, ulegają uszkodzeniu i dochodzi do ograniczenia ich zdolności do odbudowywania uszkodzonych tkanek. Złuszczenie wierzchnich warstw skóry prowadzi do odczuwania jej swędzenia, zaś uszkodzenie głębszych warstw powoduje wydzielanie się licznych czynników zapalnych, odpowiedzialnych za powstanie rumienia i objawów bólowych.

Do uszkodzenia skóry dochodzi częściej w miejscach, gdzie skóra jest najcieńsza (okolica krocza, dół pachowy, skóra

twarży) lub gdzie istnieją fałdy skórne (okolica piersi, okolica krocza). Jeśli obszar promieniowania obejmuje skórę, która była wcześniej uszkodzona (zabiegi operacyjne, oparzenia) to należy spodziewać się tam większych powikłań popromiennych.

Stopień uszkodzenia skóry zależy od dawki napromieniania, obszaru poddanego tej terapii, ale także od wieku, stopnia nawodnienia organizmu, stopnia odżywienia, współistniejących zmian infekcyjnych skóry, chorób współistniejących (cukrzyca, otyłość), wydolności układu limfatycznego (obrzęk po amputacji piersi!), nadużywania alkoholu oraz palenia tytoniu.

IO

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

Odczyn popromienny skóry może być wczesny i późny. Odczyn wczesny może wystąpić nawet po około 10 godzinach od pierwszego napromieniania. Występuje w postaci zaczerwienienia (rumień) i zazwyczaj nie jest trwały.

Odczyn późny jest objawem uszkodzenia skóry i występuje nawet po pół roku od zakończenia radioterapii. Może objawiać się zmianą zabarwienia skóry (przebarwienia i dobarwienia), zmiany naczynekowate („pajęczki”), stwardnienie skóry, bliznowacenia.

Odczyny popromienne można podzielić na stopnie, według nasilenia objawów (Skala objawów niepożądanych po radioterapii według National Cancer Institute):

- I° – rumień, suche złuszczenie się
- II° – rumień, wilgotne złuszczenie się skóry, obrzęk, pęcherze, ból
- III° – objawy jak w IIo oraz dodatkowo zaniki skóry, owrzodzenia, zmiany ropne, martwica powierzchniowa skóry, krwawienia spowodowane urazem
- IV° – martwica całej grubości skóry, samoistne krwawienia

## Jak pielęgnować skórę w trakcie radioterapii?

- W trakcie okresu, w którym wykonywana jest radioterapia oraz w okresie około 4 tygodni po jej zakończeniu skórę w obszarze napromieniania należy myć bardzo delikatnie letnią wodą ewentualnie z dodatkiem mydła o pH neutralnym lub nawet wstrzymać się od mycia żeby nie powiększać urazu. Uwaga na wycieranie: niedelikatne może spowodować nasilenie odczynu popromiennego i objawy uszkodzenia skóry.
- Jeśli pole napromieniania obejmuje obszar, który był goły (skóra policzków, szyi), to gójąc się należy unikać nadmiernego podrażnienia skóry. Lepszym rozwiązaniem od maszynki mechanicznej jest maszynka elektryczna. Należy unikać dezodorantów i innych środków drażniących miejscowo.
- Należy dbać o odpowiednie nawodnienie organizmu, a więc i skóry. 1,5 L wody mineralnej dziennie (oprócz innych płynów) to absolutne minimum
- Zakaz palenia papierosów i spożywania alkoholu
- Należy unikać ekspozycji na promieniowanie UV (opalenie naturalne i w solarium) nie tylko w trakcie radioterapii ale przynajmniej rok po jej zakończeniu
- Smarowanie skóry preparatami natłuszczającymi w bardzo delikatny sposób
- Noszenie luźnych ubrań i bielizny, które nie powodują tarcia skóry w obszarze napromieniania
- Nie wolno stosować na skórę okolicy poddanej radioterapii plastrów samoprzylepnych

Uszkodzona przez promieniowanie jonizujące skóra może boleć i swędzieć, nie wolni jej drapać ani nie trzeć czy podrażniać w inny sposób. Jeśli istnieje taka konieczność, lekarz powinien przepisać odpowiednie leki zmniejszające świąd i objawy bólowe. ♦



Przykład maski ochronnej stosowanej przy radioterapii

## Pielęgnacja skóry: przegląd preparatów stosowanych dla ochrony i leczenia skóry poddanej napromienianiu:

- **Kwas foliowy (folacyna):** witamina z grupy witamin B, która stymuluje regenerację komórek skóry i ma działanie chroniące DNA komórek przed skutkami napromieniania
- **Biafina (Trolamina):** wpływa na aktywację makrofagów (komórki układu immunologicznego, mające zdolność zwalczania bakterii, wirusów i grzybów, a także wykazujące działanie skierowane przeciwko komórkom nowotworowym) oraz modyfikację działania cytokin (białka stanowiące część układu immunologicznego, które wpływają na wzrost i aktywację komórek biorących udział w odpowiedzi odpornościowej)
- **Nagietek lekarski (Calendula officinalis):** ma właściwości przeciwzapalne i bakterioobójcze. Stosowany w różnych rodzajach uszkodzeń skóry, włącznie z owrzodzeniami i stanami zapalnymi.
- **Kwas hialuronowy:** ma właściwości wiążące wodę w obrębie skóry właściwej. Prawdopodobnie w ten sposób wykazuje właściwości chroniące skórę przed działaniem promieni jonizujących
- **Sól srebrowa sulfadiazyny:** związek wykazujący działanie bakterioostatyczne (hamujące rozwój bakterii), głównie w stosunku do gronkowców i paciorkowców, a także bakterii z grupy *Pseudomonas*, *Neisseria*, *E. Coli*
- **Opatrunki hydrożelowe i hydrokoloidowe:** przyspieszają gojenie się istniejących ran poprzez kontrolę warunków gojenia (odpowiednia wilgotność, pH, kontrola wysięku). Stosowane m.in. w wilgotnym złuszczeniu się naskórka, aczkolwiek niekiedy skuteczniejsze są opatrunki suche.
- **Sterydy:** stosowane w celu ograniczenia stanów zapalnych skóry m.in. poprzez zmniejszenie przepuszczalności naczyń krwionośnych (zmniejszenie obrzęku) i zmniejszenie objawów odczynu popromiennego. Stosowane odpowiednio wcześniej mogą nie dopuścić do wystąpienia wilgotnego złuszczenia się naskórka



**dr hab med. Tomasz Jastrzębski**  
specjalista chirurgii ogólnej i onkologicznej  
Klinika Chirurgii Onkologicznej,  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Gdańsku

# Skóra

## ...ważny element zdrowia człowieka

Większość z nas nawet nie zauważa, że ją ma. Po prostu jest. Skóra to największy narząd ludzkiego ciała. Jej powierzchnia u dorosłego człowieka to około 1,5–2 metrów kw. W różnych okolicach naszego ciała ma różną grubość. W okolicy lędźwiowej jej grubość dochodzi nawet do 11 milimetrów, najcieńsza zaś jest na powiekach – poniżej 1 milimetra.

**S**kóra zapewnia integralność ludzkiego organizmu zapewniając stałe warunki dla narządów położonych wewnątrz ciała. Chroni nas przed bodźcami mechanicznymi, chemicznymi, termicznymi, utrzymuje stałą temperaturę, bierze udział w regulacji gospodarki wodnej i mineralnej organizmu. W skórze produkowane jest do 80 proc. witaminy D<sub>2</sub>, która pod wpływem promieniowania słonecznego ulega przemianom w witaminę D<sub>3</sub>, by następnie w wątrobie ulec przemianom do postaci aktywnej.

Skóra ma bardzo złożoną budowę warstwową. Najbardziej na zewnątrz leży naskórek, następnie skóra właściwa i najgłębiej tkanka podskórna. Ze skóry wyrastają włosy i paznokcie, w skórze znajdują się gruczoły łojowe i potowe.

Naskórek tworzą żywe komórki zwane keratynocytami, które starzejąc się tworzą warstwę rogową stale złuszczącą się. W naskórku znajdują się również komórki odpowiadające za zabarwienie skóry – melanocyty. Ich ilość decyduje jaki kolor skóry mamy oraz jak się opalamy. Mała ilość melanocytów w naskórku np. u Skandynawów powoduje, że ich skóra jest bardziej podatna na uszkodzenia pod wpływem światła słonecznego niż skóra mieszkańców południowej Europy. Ma to ogromne znaczenie w profilaktyce nowotworów skóry. Warstwa rogowa naskórka jest najbardziej widoczną częścią



Fot. © Syda\_Productions | Depositphotos.com

skóry, pełni więc ważną rolę estetyczną, szczególnie w zakresie twarzy i szyi.

Głębiej, poniżej naskórka, leży skóra właściwa. To główna ochrona mechaniczna naszego organizmu. Zbudowana jest głównie z dwóch białek – kolagenu i elastyny. Kolagen odpowiada za wytrzymałość skóry, a elastyna za jej sprężystość. W skórze właściwej znajduje się duża ilość bezpostaciowego żelu mukopolisacharydowego. Jednym ze składników tego żelu jest kwas hialuronowy mający zdolność gromadzenia wody. To dzięki niemu skóra ma jędrny, młody wygląd.

Pod skórą znajduje się tkanka podskórna składająca się z tłuszczu i tkanki włóknistej. Ilość tkanki podskórnej jest różna u każdego z nas. Różne jest również jej rozłożenie w poszczególnych okolicach ciała. Szczególnie ważna jest tkanka tłuszczowa pod skórą twarzy, odpowiada ona bowiem za rysy, za napięcie skóry, a więc odpowiada za wygląd naszej twarzy.

Skóra człowieka jest pokryta kompleksem wodnolipidowym, którego ilość i skład zmieniają się od urodzenia aż do śmierci. Niemowlę rodzi się pokryte grubą warstwą mazi płodowej, która znika po urodzeniu. Aż do okresu dojrzewania nie działają gruczoły łojowe, więc skóra jest względnie sucha. W okresie dojrzewania gruczoły łojowe produkują już dostateczną ilość łoju skórniego, który pełni funkcję ochronną dla skóry i zabezpiecza ją przed nadmiernym wysychaniem oraz przed atakiem wszechobecnych bakterii, grzybów i wirusów. Z czasem, po 50 roku życia, ilość produkowanego łoju zmniejsza się, zmienia się pH powierzchni skóry i zmniejsza się jej odporność na wpływ czynników środowiska i odporność na kolonizację przez mikroorganizmy.

### Bezłitosne starzenie

Człowiek rodzi się ze skórą, która spełnia w momencie narodzin większość funkcji opisanych powyżej. Niestety od pierwszych chwil życia powierzchnia skóry jest poddawana „testom na wytrzymałość”. Młode mamy bardzo chętnie wystawiają swoje pociechy latem na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a więc na szkodliwe promieniowanie ultra VB i ultra VA. Już w bardzo młodym wieku dochodzi do następujących po sobie uszkodzeń termicznych warstwy naskórka. W młodości naskórek ma bardzo sprawne mechanizmy naprawcze, ale z upływem lat dochodzi do nieodwracalnych uszkodzeń genomu komórek naskórka i z każdą nową komórką jest powielany błąd spowodowany wiele lat wcześniej. Jeśli do tego dorzucimy pracę w szkodliwych warunkach – np. w pomieszczeniach klimatyzowanych, w warunkach ekstremalnych np. w kopalni czy w hucie, szanse na zdrową, ładnie wyglądającą skórę są bardzo ograniczone. Wiele chorób ogólnoustrojowych np. cukrzyca czy niedoczynność tarczycy ma ogromny wpływ na stan naszej skóry. Także przewlekłe



Fot. © gpointstudio | Depositphotos.com

### Czy jesteśmy bezradni wobec postępującego procesu starzenia się skóry?

Na całe szczęście nie. Możemy w szerokim zakresie wpływać na stan naszej skóry poprzez:

- zdrowy tryb życia
- prawidłową suplementację witaminami, antyoksydantami i mikroelementami,
- prawidłową pielęgnację skóry.

Prawidłowa pielęgnacja skóry to zapewnienie skórze czystości i prawidłowego nawilżenia. I nie chodzi tutaj o wypijanie odpowiedniej ilości wody, choć to bardzo ważny element zdrowia. Skóra dobrze nawilżona to skóra, w łoju której jest dużo skwalanu. Jeśli go brakuje, musimy dostarczyć go w postaci kosmetyków. Wybierajmy kosmetyki zawierające skwalen roślinny (naturalny olej, otrzymywany z oliwek, biozgodny ze skórą i odpowiadający jej strukturze molekularnej) oraz zawierające w swoim składzie skuteczne środki chroniące przed słońcem. Skwalen zatrzyma w skórze większość wody, która przy jego niedoborze wyparowuje. Nie ma idealnego sposobu by zatrzymać upływ czasu, ale każda minuta poświęcona naszej skórze pozwala zawsze dobrze i zdrowo wyglądać.

przyjmowanie leków np. podczas chemioterapii, która może trwać latami, ma ogromny, negatywny wpływ na jej stan.

Kolejnym powodem przyspieszonego starzenia się skóry jest palenie papierosów. Wypalenie jednego papierosa zabiera tlen ze skóry na kilka godzin, jeśli wypalimy dwadzieścia papierosów i więcej, to właściwie nie ma szans by w wieku dojrzałym nasza skóra dobrze wyglądała. ♦



**dr nauk med. Janusz Zdzitowiecki**  
specjalista chirurgii plastycznej  
Sopocka Fabryka Urody

## Zakażenie błony śluzowej żołądka bakterią

# *Helicobacter pylori*

Zakażenie górnego odcinka przewodu pokarmowego bakterią *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) jest powszechne. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ponad 50 proc. ludności świata – do 70 proc. w krajach rozwijających się i 30 proc. w rozwiniętych, jest nosicielami tego drobnoustroju. U części z nich skutki zakażenia mogą być bardzo poważne. Wiadomo, że infekcja *H. pylori* związana jest w około 80 proc. z chorobą wrzodową żołądka i aż 90 proc. z chorobą wrzodową dwunastnicy.

**D**roga pokarmowa jest najpopularniejszą drogą rozprzestrzeniania się zakażenia. Najczęściej dochodzi do niego we wczesnym dzieciństwie (matka zakaża dziecko), przed 10 rokiem życia. Od tego czasu może utrzymywać się przez całe życie, u wielu nosicieli nie dając żadnych objawów klinicznych a u niektórych prowadząc do samoistnego ustąpienia zakażenia.

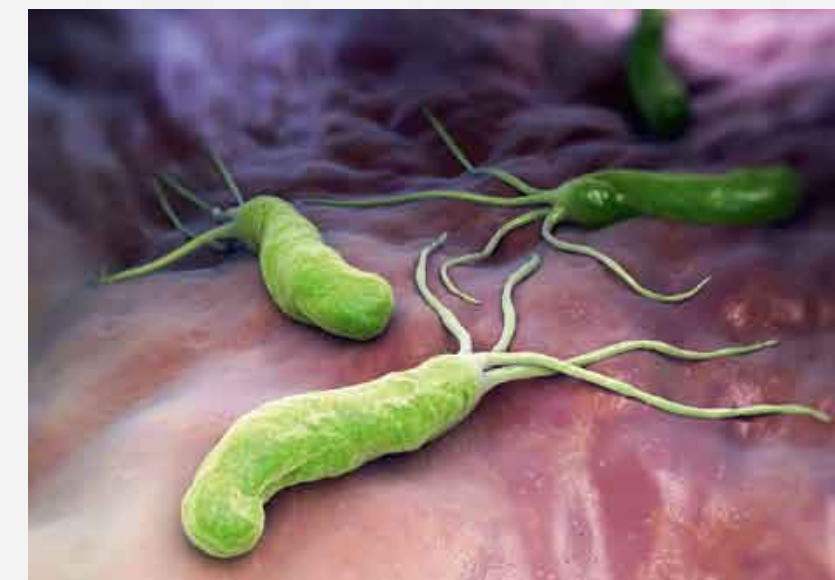
Do zakażenia dochodzi również poprzez bezpośredni kontakt ze śliną nosiciela – picie ze wspólnych butelek, jedzenie z jednego talerza, używanie jednego kompletu sztućców czy przez jedzenie brudnymi rękoma. Kontakt z małą ilością śliny, jaki występuje na przykład przy pocałunku, nie powinien być powodem transmisji infekcji.

W świetle żołądka *Helicobacter pylori* penetruje warstwę śluzową okolicy przedodźwiernikowej i przylega ściśle do powierzchni komórek nabłonkowych śluzówki. Produkuje enzym ureazę, dzięki któremu rozkłada mocznik do zasadowego amoniaku, neutralizując kwaśny sok żołądkowy. Wyższe pH środowiska stwarza dogodniejsze warunki do bytowania i rozwoju bakterii, która w szybkim tempie namnaża się, migruje i zasiedla kolejne rejony śluzówki żołądka. Miejscowo toczący się proces zapalny i martwica komórek nabłonka wiedzie do

”**Istnieje silny związek między zakażeniem *Helicobacter pylori*, a występowaniem choroby wrzodowej dwunastnicy.**”

14

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016



Fot. © iLex | Depositphotos.com

**HELICOBACTER PYLORI** jest to gram-ujemna, helikalna bakteria zaliczana do pałeczek. Bytuje na powierzchni komórek nabłonkowych błony śluzowej części przedodźwiernikowej żołądka (*pylorus* – łac. odźwiernik). Cechy budowy komórki – helikalny kształt, obecność witki gwarantują jej możliwość poruszania, ponadto posiada ona zdolność przetrwania w kwaśnym środowisku żołądka dzięki produkcji swoistego enzymu – ureazy, która katalizuje rozkład mocznika z powstaniem zasadowych jonów amonowych, neutralizujących silnie kwasowe pH soku żołądka.

powstawania owrzodzeń trawiennych, z czasem dających objawowych kliniczne choroby. Niektórzy badacze określają chorobę wrzodową żołądka jako chorobę zakaźną, w której bakteria jest podstawowym czynnikiem patogennym.

### Zapalenie błony śluzowej żołądka

Po dostaniu się do żołądka bakterie wywołują fazę ostrą zapalenia z uszkodzeniem nabłonka śluzowego (poprzez produkcję amoniaku, proteaz, cytotoksyny A i niektórych fosfolipaz). Komórki tracą swoje funkcje: zmniejszona jest produkcja śluzu oraz wydzielanie kwasu solnego (tzw. hipochlorhydria). Przy sprawnie działających mechanizmach immunologicznych może dojść do zwalczenia zakażenia i samowyleczenia, częściej jednak dochodzi do przewlekłej fazy zakażenia.

### Choroba wrzodowa

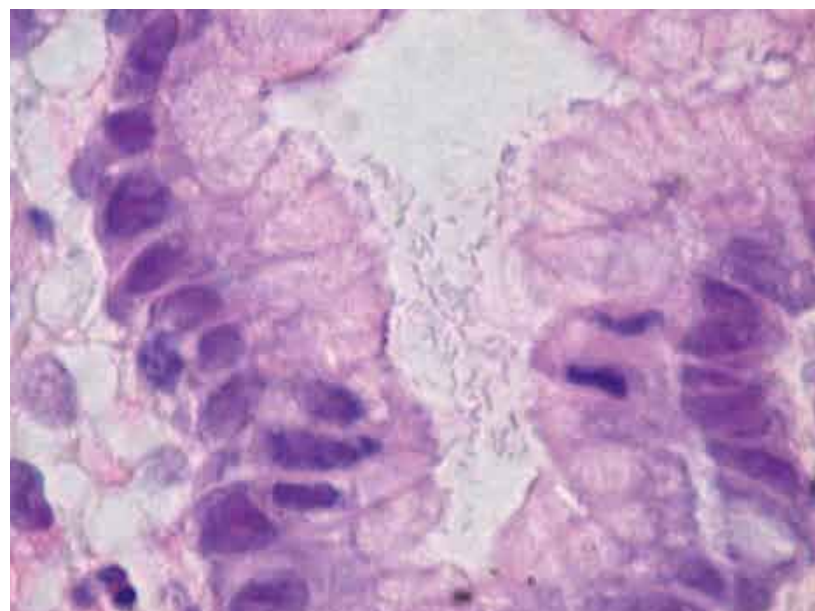
Istnieje silny związek między zakażeniem *H. pylori*, a występowaniem choroby wrzodowej dwunastnicy. Skuteczna eradykacja (zwalczenie) drobnoustroju doprowadza do wyleczenia i zapobiega nawrotom choroby. U podłoża powstawania owrzodzeń dwunastnicy może leżeć kilka mechanizmów, zależnych od infekcji tą bakterią:

- zwiększone wytwarzanie kwaśnego soku żołądkowego
- powstawanie ognisk metaplazji jelitowej (pojawienie się komórek odmiennych czynnościowo i morfologicznie od komórek pierwotnych)
- rozwój miejscowej reakcji zapalnej
- osłabienie procesów obronnych i regeneracyjnych błony śluzowej.

Fot. © Wavebreakmedia | Depositphotos.com

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

15



Fot. wikimedia.org / Ed Uthman-Houston

Błona śluzowa żołądka z widocznymi licznymi bakteriami *Helicobacter pylori*.

wpływ bakterii na przebieg chorób autoimmunologicznych, w tym choroby Raynauda, zespołu Sjögrena, zapalenia naczyń IgA-zależnego, autoimmunologicznych schorzeń hematologicznych – małopłytkowości a także autoimmunologicznego zapalenia tarczycy.

Z drugiej zaś strony dowiedziono, że infekcja *H. pylori* wybitnie zmniejsza ryzyko wystąpienia podtypu gruczołowego raka dalszej części przełyku, na podłożu przełyku Barretta, nie ma jednak żadnego wpływu na rozwój i przebieg raka płaskonabłonkowego o tym umiejscowieniu. Wiązać to należy ze zmianą pH środowiska i mniejszym refluksiem (zarzucaniem) kwaśnej treści pokarmowej do dolnej części przełyku, która to patologia jest w znacznej mierze odpowiedzialna za rozwój nowotworu.

#### Wskazania do leczenia

W Polsce zakażenie *H. pylori* dotyczy 84 proc. osób dorosłych i 32 proc. do osiemnastego roku życia. Objawy infekcji stwierdza się u około 1/5 z nich. Wskazania do leczenia zakażenia *Helicobacter Pylori* obejmują:

- choroba wrzodowa żołądka lub dwunastnicy – objawowa i aktywna stwierdzona endoskopowo
- powikłana choroba wrzodowa – krwawienie, perforacja przewodu pokarmowego
- chłoniak żołądka typu MALT, na podłożu potwierzonego zakażenia *H. Pylori*
- zanikowe zapalenie błony śluzowej żołądka
- stan po częściowej resekcji żołądka z powodu raka i stwierdzenie infekcji *H. pylori* w pozostałym kikutu żołądka
- stan po krwawieniu z wrzodów żołądka i współistniejącą chorobą niedokrwienną serca, leczoną w profilaktyce pierwotnej bądź wtórnej kwasem acetylosalicylowym, nawet w małych dawkach
- krewni I stopnia chorych na raka żołądka
- dyspepsja (przewlekły lub nawracający ból w nadbrzuszu) niediagnostozowana lub czynnościowa
- długotrwałe leczenie inhibitorami pompy protonowej
- przewlekłe przyjmowanie niesteroidowych leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych
- niewyjaśniona niedokrwistość z niedoboru żelaza
- samoistna plamica małopłytkowa
- stwierdzony niedobór witaminy B12
- życzenie wyrażane przez pacjenta pod warunkiem należytego rozumienia możliwych korzyści jak i ewentualnych powikłań antybiotykoterapii

#### Diagnostyka

Przed rozpoczęciem leczenia eradykacyjnego należy uzyskać pewne potwierdzenie infekcji. Diagnostyka, w zależności od konieczności wykonania endoskopii, dzieli się na inwazyjną i nieinwazyjną. Chory powinien być przed badaniem dokładnie poinstruowany o szczegółach przygotowania do niego, aby wyniki były jak najbardziej wiarygodne.

#### ► Rak żołądka

Jednym z głównych typów morfologicznych raka żołądka jest rak typu jelitowego. W jego rozwoju istnieje wpływ przewlekłej infekcji *H. pylori*. Zwraca się uwagę na dwa mechanizmy, dzięki którym *H. pylori* mógłby promować rozwój raka. Jeden z nich opiera się na produkcji wolnych rodników tlenowych, które poprzez zmiany w komórce gospodarza i zwiększanie tempa mutacji promują transformację złośliwą. Poza tym zasugerowano, że *H. pylori* wywołuje zapalenie i lokalne podniesienie poziomów TNF- $\alpha$ , interleukiny 6 i innych cytokin prozapalnych, które generują kolejne mutacje zmieniające budowę i funkcje komórek nabłonka żołądkowego.

#### Chłoniak MALT

Patogeneza rozwoju chłoniaka MALT (*mucosa associated lymphatic tissue* – nowotwór tkanki limfatycznej przewodu pokarmowego) w żołądku w przebiegu infekcji *Helicobacter pylori* najpewniej związana jest z przewlekłą stymulacją układu immunologicznego. Z przeprowadzonych badań wynika, że u większości chorych z rozpoznaniem chłoniaka MALT stwierdza się aktywne zakażenie tą bakterią.

Nie każdy typ bakterii zwiększa ryzyko rozwoju nowotworu, jednak jest ono większe, jeśli w genomie bakterii znajduje się gen *vacA*. Jeśli w trakcie diagnostyki histopatologicznie potwierdzono chłoniaka MALT i jednocześnie na podstawie dostępnych testów stwierdzono aktywne zakażenie *H. pylori*, należy dążyć do przeprowadzenia skutecznej eradykacji bakterii, bowiem jeśli to ona jest przyczyną rozwoju chłoniaka, często dochodzi do jego regresji.

#### Wpływ na inne choroby

Poza wspomnianymi wyżej, zakażenie *Helicobacter pylori* powiązano w licznych badaniach z innymi chorobami, również spoza przewodu pokarmowego. Zwraca się uwagę na wpływ *H. pylori* na przebieg astmy oskrzelowej, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, choroby niedokrwiennej serca i niewydolności krążenia mózgowego. Poza tym niewykluczony jest

16

## Nutridrink Protein 125 ml

opracowany z myślą o pacjentach onkologicznych

- pomaga **zoptymalizować dietę** pod kątem wartości energetycznej i niezbędnych składników odżywczych
- zawiera **największą dawkę białka w najmniejszej objętości\***
- **łatwy do spożycia** dla osób mających problemy z gryzieniem, polykaniem oraz ze spożywaniem standardowych objętości posiłków

**Stosowane dawkowanie:** 1–2 butelki dziennie przez 14 dni i więcej

**Sposób użycia:** Pomiędzy posiłkami lub zamiast posiłku. Pić powoli **nie ma leczenia bez żywienia**  
– 1 opakowanie ok. 30 min. Podawać schłodzony

**NUTRICIA Nutridrink Protein 125 ml**

**WYSOKOBIAŁKOWY**  
0,14 g protein/ml

**WYSOKOENERGETYCZNY**  
2,4 kcal/ml

**białko 18g**

**kcal 300**

**pojemność 125 ml**

**witamina i minerały**

**Dostępny w 3 smakach: mokka, waniliowy, truskawkowy**

\* Na podstawie analizy porównawczej produktów: Ensure, Prosure, Fresubin, Supportan, Resource

Nutridrink Protein 125 ml. Dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego. Stosować pod nadzorem lekarza. Do postępowania dietetycznego w niedożywieniu związanym z chorobą. Materiał przeznaczony dla osób posiadających kwalifikacje z zakresu medycyny, farmacji lub żywienia.



Fot. © koi36 | Depositphotos.com

*Gastroskopia to badanie inwazyjne polegające na skrupulatnym oglądaniu wewnętrznej ściany żołądka wraz z opuszką dwunastnicy i jej częścią zstępującą,*

▶ Gastroskopia to badanie inwazyjne polegające na skrupulatnym oglądaniu wewnętrznej ściany żołądka wraz z opuszką dwunastnicy i jej częścią zstępującą, możliwe jest ponadto pobranie materiału – biopsji z podejrzanych o nowotworowy bądź zapalny charakter zmian. Materiał poddany zostaje testowi na obecność ureazy, co pośrednio daje dowód na infekcję *H.pylori*, ocenie histopatologicznej lub mikrobiologicznej – po hodowli na specjalnych podłożach, w razie ujemnego wyniku testu urazowego.

Wycinki pobiera się z różnych rejonów ściany żołądka – zmienionych chorobowo jak i zdrowych, najwięcej z okolicy przedodźwiernikowej, gdzie najczęściej bytują kolonie *Helicobacter Pylori*.

Test urazowy jest stosunkowo prosty i szybki, cechuje się bardzo wysoką specyficznością i czułością. Materiał pobrany z biopsji skrawkowej wkładany jest do roztworu mocznika. Bakterie – o ile są obecne w preparacie, na skutek wydzielania swoistego enzymu – ureazy, rozkładają mocznik do zasadowego amoniaku – wzrost pH zmienia zabarwienie roztworu testowego. Wynik badania uzyskuje się już po około piętnastu minutach. Przez większość lekarzy jest uważany za bardziej czuły niż badania histopatologiczne.

U podejrzanych o infekcję *H. Pylori* można dla potwierdzenia wykonać test na obecność w surowicy krwi przeciwciał klasy IgG przeciwko bakterii. Jest ono niespecyficzne i należy się liczyć z możliwymi wynikami fałszywie ujemnymi. Bardziej swoista wydaje się być ocena identyfikacja przeciwciał klasy IgA we krwi, a badanie obu klas immunoglobulin polepsza wartość diagnostyczną testu. Poziom przeciwciał utrzymuje się na wysokich poziomach także po skutecznej eradykacji – nawet do około 6 miesięcy – nie może więc służyć do oceny jej skuteczności.

### Leczenie

Leczenie eradykacyjne można rozpocząć jedynie z pewnym potwierdzeniem zakażenia, wiązać się ono bowiem może z wystąpieniem licznych działań niepożądanych. Zgodnie z ostatnimi wytycznymi, leczenie pierwszego wyboru

opiera się na zastosowaniu trzech farmaceutyków: inhibitora pompy protonowej oraz dwóch spośród trzech antybiotyków: amoksycyliny, klarytromycyny bądź metronidazolu. Kuracja trwa siedem dni, wszystkie leki przyjmowane są dwa razy dziennie, doustnie.

O ile nie występują objawy nietolerancji – zaleca się wydłużenie leczenia antybiotykami do dziesięciu a nawet czternastu dni.

Jeśli na danym terenie notuje się wysoki odsetek szczepów opornych na klarytromycynę, wybiera się dwa pozostałe z trzech dopuszczalnych antybiotyków w pierwszym schemacie eradykacji, bądź też terapia sekwencyjna jest traktowana jako leczenie pierwszego wyboru.

Po dwóch niepowodzeniach leczenia eradykacyjnego należy wykonać test lekooporności – antybiogram i dalsze próby leczenia farmakologicznego podejmować na podstawie wykazanej laboratoryjnie wrażliwości *Helicobacter Pylori* na antybiotyki.

Weryfikacja skuteczności eradykacji nie jest konieczna u większości chorych, gdyż powszechnie wdrażane schematy eradykacji są skuteczne – pozytywna opinia o wynikach leczenia opiera się zwykle na stwierdzeniu poprawy klinicznej. Wyjątek od tej zasady stanowią chorzy, którzy przebyli krwawienie z wrzodów – w tym przypadku kontrola endoskopowa i ocena skuteczności eradykacji jest bezwzględnie konieczna. Nieinwazyjny test oddechowy wykonywany po upływie 4–6 tygodni od zakończenia leczenia przeciwbakteryjnego może być alternatywą dla inwazyjnej endoskopii. ♦

OPRACOWANIE: LEK. MED. PAULINA CICHON  
KONSULTACJA: DR HAB. MED. TOMASZ JASTRZEBSKI

18

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

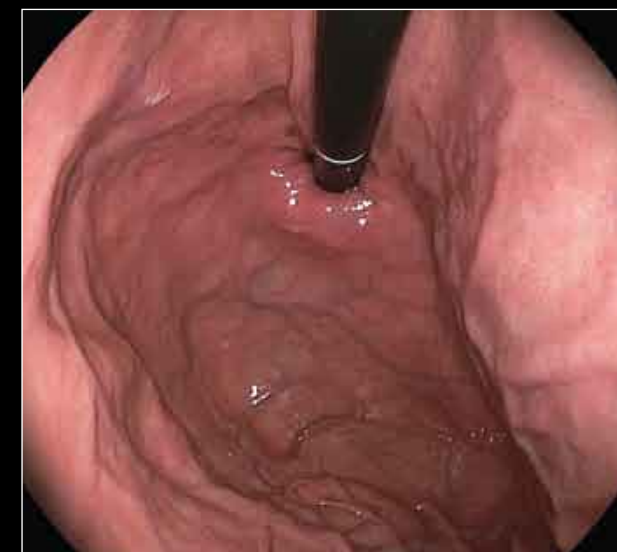
Fot. © robertprzbylski | Depositphotos.com

# Gastroskopia

Gastroskopia to badanie wykonywane przy podejrzeniu zmian w obrębie przełyku, żołądka i początkowej części dwunastnicy.

Do badania należy być na czczo, przynajmniej kilka godzin (3–6), tak aby nie było zalegania treści pokarmowej w żołądku, którą trudno usunąć za pomocą gastrokopu. Zalecenia dotyczące wziernikowania górnego odcinka przewodu pokarmowego przedstawiono poniżej:

- W dniu badania pacjent musi być na czczo. Dopuszczalne jest picie wody, ale na godzinę przed badaniem powinien zaprzestać picia płynów.
- Osoby z chorobami wymagającymi stałego, regularnego przyjmowania leków (np. nadciśnienie tętnicze, choroby serca, padaczka i inne): w dniu badania należy zażyć poranną dawkę leku popijając niewielką ilością wody.
- Osoby chorujące na cukrzycę powinny skonsultować się z lekarzem prowadzącym sposób przygotowania do badania oraz poinformować lekarza wykonującego badanie.
- Osoby przyjmujące leki obniżające krzepliwość krwi (np. acenokumarol, sintrom, ticlid, plavix lub aspirynę i inne) powinny poinformować lekarza wykonującego badanie). Badanie gastroskopowe polega na włożeniu giętkiego endoskopu przez usta do gardła i dalej do przełyku i żołądka. Ze względu na silny odruch wymiotny przy dotknięciu tylnej ściany gardła przed badaniem lekarz znieczula gardło środkiem znieczulającym w aerozolu. Trzeba pamiętać, że odruch połknięcia zostaje upośledzony na kilka godzin i próba połknięcia



Typowy obraz gastroskopowy

po badaniu endoskopowym płynów lub pokarmów może spowodować zachłyśnięcie dróg oddechowych!

Jeśli pacjent jest bardzo pobudzony i boi się badania, należy zapytać lekarza, czy mógłby podać wcześniej leki uspokajające. W trakcie badania endoskopowego pobiera się szczypczkami wycinki do badania histopatologicznego. Z miejsc, z których pobrano wycinki może dojść do niewielkiego krwawienia, o czym lekarz powinien poinformować. Czasami podanie dużej ilości powietrza w trakcie badania może spowodować wzdęcia i uczucie dyskomfortu w brzuchu oraz odbijania. ♦

POSZUKIWANIE MOŻLIWOŚCI  
SKUTECZNEGO LECZENIA NOWOTWORÓW

# Ocena mutacji genowych w tkance nowotworowej

W leczeniu nowotworów wykorzystujemy różne sposoby terapeutyczne: leczenie chirurgiczne, chemioterapię, radioterapię... Im wcześniej wykryty nowotwór, im mniejszy jest jego potencjał złośliwości (szybki wzrost, zdolność do dawania przerzutów) tym większe możliwości standardowego, ogólnie zdefiniowanego i przyjętego leczenia.

**W** przypadku wielu nowotworów badana jest mutacja genowa, pozwalająca na zastosowanie leków celowanych, skutecznych w przypadku nowotworów z określoną mutacją. Takie leczenie jest możliwe na przykład w raku piersi z dodatnim receptorem HER2, w czerniaku z mutacją BRAF czy w guzach podścieliska przewodu pokarmowego (GIST).

Fot. © kasto | Depositphotos.com



Wyniki leczenia nowotworów wskazują w wielu przypadkach, że standardowa terapia nie jest skuteczna. W trakcie chemioterapii dochodzi do progresji (dalszego rozwoju) nowotworu. Przerzywa się jeden uznany, standardowy, sposób leczenia systemowego (chemioterapia) i stosuje inny, w nadziei, że ten będzie bardziej skuteczny. Taki sposób postępowania, wraz z coraz innymi, następnymi, schematami leczenia, coraz bardziej odbiega od standardów postępowania przyjętych dla ogółu chorych z danym typem nowotworu. Stosując chemioterapię drugiego-, trzeciego- i dalszych rzutów, jej skuteczność jest coraz mniej przewidywalna.

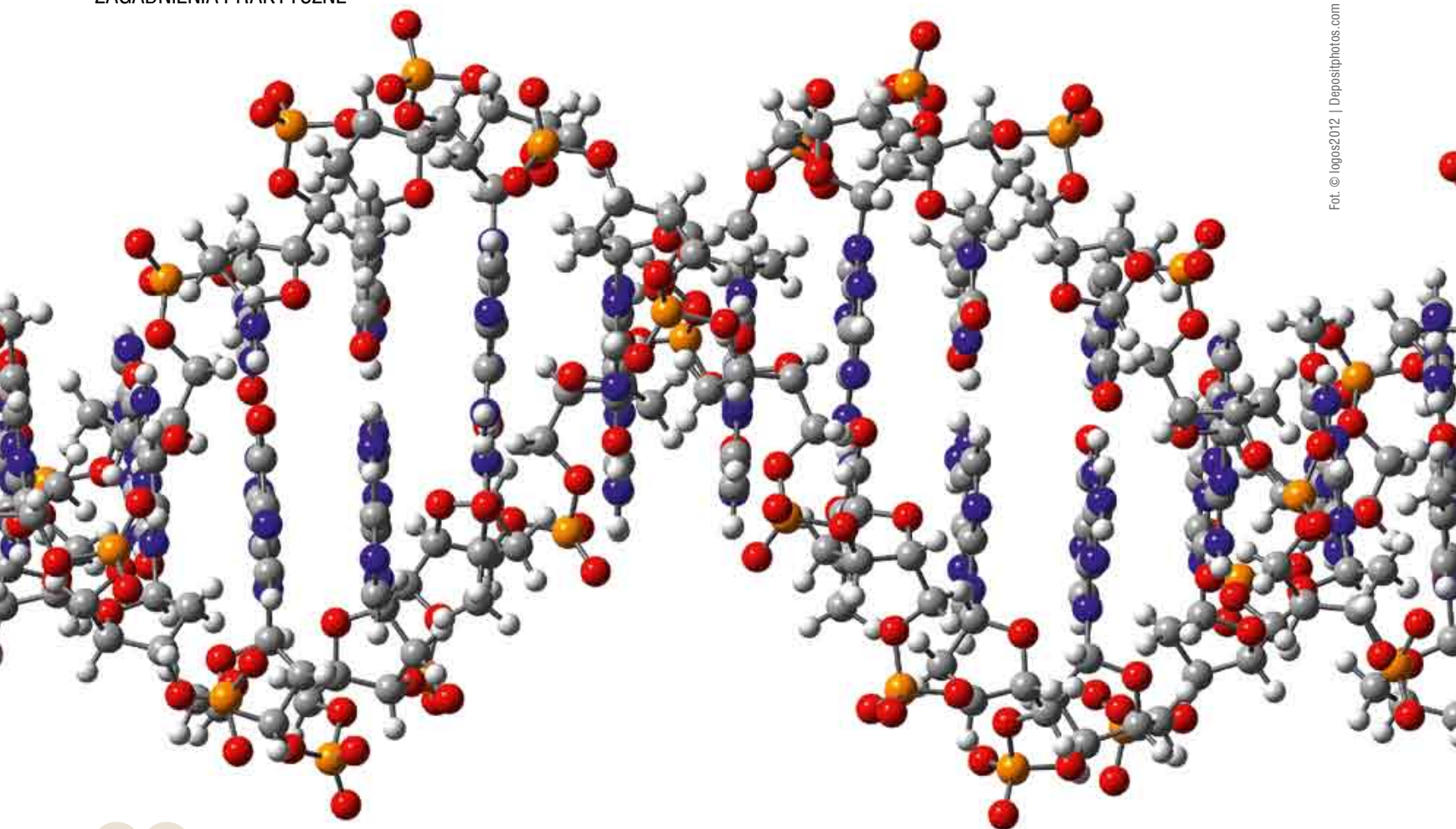
Oceny biomarkerów mutacji genowej tkanki nowotworowej pobranej od konkretnego chorego pozwalają na uzyskanie dodatkowych informacji o charakterystyce guza nowotworowego, co z kolei pozwala na zastosowanie odpowiednich leków.

Jednak w przypadku większości nowotworów nie stosuje się rutynowo oceny mutacji genowej, zaś proponowane leczenie systemowe (chemioterapia) opiera się na wynikach badań dużych grup chorych, w których wykazano, że dla całej populacji badanych osób najlepiej działa dany schemat leczenia. Jeśli np. skuteczność chemioterapii określana jest na 60 proc., oznacza to, że sześciu na dziesięciu chorych odniesie korzyść z leczenia. Z kolei dla pozostałych czterech oznacza,

że terapia ta nie będzie skuteczna i należy szukać innych leków i schematów leczenia.

W przypadku większości nowotworów na podstawie badań klinicznych opracowane są standardy leczenia systemowego. Okresowo ulegają one zmianie lub modyfikacji, w zależności od wyników dalszych badań, w celu uzyskania jak najlepszych efektów terapeutycznych. Ten sposób postępowania jest najlepszy dla budowania skutecznych form leczenia.

Jednak u części chorych standardowy sposób leczenia nie przynosi korzyści. Wprowadza się następny określony standard chemioterapii, i następny... Często bez efektu. W końcu onkolog nie ma już możliwości leczenia według danych naukowych z badań klinicznych i musi podjąć decyzję, co robić dalej: ▶



Fot. © logos2012 | Depositphotos.com

*Test OncoDEEP Clinical sprawdza ponad czterysta wybranych genów. Dzięki tym badaniom lekarz otrzymuje komplet potrzebnych informacji dla wdrożenia najlepszego leczenia dla konkretnego chorego.*

► czy wprowadzić inne, niestandardowe leczenie, czy zaprzestać całkowicie leczenia z powodu braku wytycznych dla leczenia w tym stopniu zaawansowania w tym typie nowotworu, po wykorzystaniu możliwości terapii standardowej.

Badania naukowe wykazały, że nie ma dwóch takich samych nowotworów. Oceny biomarkerów mutacji genowej tkanki nowotworowej pobranej od konkretnego chorego pozwalają na uzyskanie dodatkowych informacji o charakterystyce guza nowotworowego, co z kolei pozwala na zastosowanie leków, które w innych badaniach klinicznych, dla konkretnych mutacji genowych w danym typie nowotworu okazały się być skuteczne. Wykonanie tych badań może prowadzić do podania skutecznej chemioterapii, która zniszczy lub przynajmniej zatrzyma postęp choroby nowotworowej w sytuacji, gdy inne możliwości leczenia zostały już wyczerpane.

Badania te są szczególnie przydatne w nowotworach, w których wybór terapii jest ograniczony, jak np. rak trzustki, rak żołądka, rak dróg żółciowych, czerniak, pierwotny rak wątroby, rak jajnika czy rak płuca. A także w przypadku wszystkich nowotworów z przerzutami do innych narządów czy otrzewnej. Coraz częściej zaleca się także wykonywanie tych badań we wczesnym etapie choroby.

Jednym z badań stosowanych dla oceny możliwości leczenia w sytuacji, gdy nie działa już terapia standardowa, jest badanie OncoDEEP. Testy stosowane w tym badaniu oceniają kluczowe fragmenty ponad sześćdziesięciu onkogenów i genów supresji (hamowania) nowotworowej, a zwłaszcza geny KRAS, BRAF i EGFR. Jeszcze dokładniejszym testem jest OncoDEEP Clinical, który sprawdza ponad czterysta wybranych genów, w tym genów warunkujących zaprogramowaną śmierć komórek (apoptoza), geny naprawy DNA, geny odpowiedzi zapalnej oraz geny kodujące czynniki wzrostu.

Dzięki tym badaniom lekarz otrzymuje komplet potrzebnych informacji dla wdrożenia najlepszego leczenia dla konkretnego chorego. Otrzymuje on dogłębną charakterystykę molekularną nowotworu a także wskazówki przydatne dla wyboru terapii. ♦

# ONCODEEP®



**OncoDEEP** jest pierwszym progresywnym, zintegrowanym produktem do pangenomicznych analiz genów o potencjalnym znaczeniu dla procesów nowotworowych, stosowaną w połączeniu z badaniami anatomopatologicznymi oraz weryfikacją wpływu występujących mutacji na poszczególne białka i szlaki metaboliczne.

Stale rozwijane zastosowania produktu **OncoDEEP** umożliwiają wybranie najbardziej odpowiednich metod leczenia, opartych zarówno na istniejących metodach terapii celowanej, jak i tych będących w fazie badań. **OncoDEEP** umożliwia głębokie sekwencjonowanie (500–1000-krotne), co pozwala uwzględnić heterogenność komórek guza.

Celem firmy **OncoDNA** jest dostarczanie klientom jak najbardziej odpowiednich testów w odniesieniu do ich szybkości i kosztu. To dlatego korzystamy ze zintegrowanych rozwiązań w poszukiwaniu mutacji w nowotworach, wobec których skuteczne mogą okazać się nowe metody leczenia.

## Diagnostyka Kliniczna / Medycyna Personalizowana

Wykonujemy kompletne analizy patologiczne i molekularne, w tym:

- badania histopatologiczne
- mapowanie zmian genetycznych (mutacji i amplifikacji) metodami nowej generacji (NGS),
- potwierdzanie aktywacji/odporności dalszych etapów szlaku metabolicznego techniką IHC.

Specjalistom z zakresu onkologii dostarczamy kompletną dokumentację lekarską zawierającą:

- listę wykrytych zmian genetycznych, istotnych z punktu widzenia nowotworu występującego u pacjenta,
- listę leków, których zastosowanie mogłoby (lub nie) przynieść korzyść pacjentowi (sklasyfikowanych wg ich statusu rejestracji),
- listę dostępnych badań klinicznych wyżej wymienionych leków.



## Jak zamówić OncoDEEP?

- Wysyłając e-mail na adres: [molgendia@mailplus.pl](mailto:molgendia@mailplus.pl)

## Wymagany preparat do badań

- Próbka utrwalona w bloczku parafinowym (FFPE)
- Szkiełka (7 lub 12 szkiełek, grubość skrawka 5 µm) w zależności od testu

## Zestaw do transportu i pakiet informacyjny

Zestaw OncoDEEP zawiera:

- System do transportu próbki utrwalonej w bloczku parafinowym w temp. otoczenia
- Oplacona przez OncoDNA koperta do wysyłki próbek
- Formularze, broszury informacyjne z opisem technik i procesów

## Gwarantujemy ekspresowy zwrot próbek utrwalonych w bloczkach parafinowych

## Wymagana ilość DNA

- 10 ng lub 40 ng w zależności od testu

## Okres oczekiwania na Raport

- 7–10 dni roboczych

## Gwarancja jakości

- Test OncoDEEP DX posiada akredytację i jest wykonywany w laboratorium z certyfikatem ISO15189.

## W Polsce reprezentowana przez

MolGenDia Sp. z o.o.  
ul. Powst. Kwiatkowskiego 3  
88-100 Inowrocław  
tel. +48 52 561 00 90  
[www.molgendia.pl](http://www.molgendia.pl)



## Raport i analizy

Zamawiając produkt OncoDEEP, klient otrzymuje stale rozwijany raport w formacie PDF, jak również w wersji interaktywnej na naszej platformie internetowej **OncoSHARE**. [www.oncoshare.com](http://www.oncoshare.com)

Raport zawiera listę wszystkich wykrytych mutacji, przy czym priorytet jest nadawany tym, które można leczyć za pomocą leków obecnie dostępnych na rynku lub będących w fazie rozwoju (na etapie badań klinicznych). Udostępniamy także kartę identyfikacyjną nowotworu z wyszczególnioną częstością występowania zmutowanych genów.

## Charakterystyka

- Zintegrowane dane z badań histopatologicznych i genomowych
- Karta identyfikacyjna nowotworu z graficzną prezentacją najczęściej zmutowanych genów (częstość i zasięg występowania, wpływ funkcjonalny, jeśli jest znany)





# Zapobieganie urazom Można żyć bez bólu

Dolegliwości bólowe, które mogą nam towarzyszyć w pracy zawodowej, podczas wykonywania codziennych czynności, uprawiania ulubionego sportu zarówno rekreacyjnie jak i profesjonalnie świadczą o zaburzonej równowadze mięśniowej. Jest to o tyle ważna informacja, że jeżeli zareagujemy szybko trafną diagnozą lokalizującą przyczyny takiego stanu to znając problem będziemy w stanie zastosować odpowiednie leczenie.

**W** dzisiejszych czasach nie tylko w pracy zawodowej dominuje tryb siedzący, który w znacznym stopniu wpływa na zaburzenie równowagi mięśniowej. Dokładniejsza analiza może prowadzić do zlokalizowania głównej przyczyny i otwiera drogę do jej usunięcia.

## Przyczyny powstawania urazów

Narząd ruchu, na który składają się m.in.: kości, stawy, ścięgna, mięśnie, więzadła powinny działać w równowadze. To, na co mamy bezpośrednio wpływ poprzez wykonywaną aktywność ruchową, to wpływ na działanie mięśni – zarówno na ich strukturę jak i kontrolę ich działania.

Narząd ruchu dający nam możliwość przemieszczania, wykonywania żądanej, prawie dowolnej czynności ma wpływ na nasze samopoczucie i odwrotnie – nasze samopoczucie ma wpływ na nasz aparat ruchu. Dla przykładu: stres będzie powodował wzmożone napięcie mięśni w obrębie karku, a to z kolei będzie prowadziło do zgięcia odcinka szyjnego i w konsekwencji przeciążenia kręgosłupa w tym odcinku, co będzie skutkowało bólem. Długotrwałe nieprawidłowe

siedzenie będzie powodowało obciążenie kręgosłupa (każdego z odcinków) i w efekcie uszkodzenie krążka międzykręgowego. Dodatkowo będzie wpływało na osłabienie mięśni grzbietu, mięśni pośladkowych oraz mięśni brzucha. Na osłabieniu mięśni naszej analizy zakończyć nie możemy, gdyż w konsekwencji przyjmowania długotrwałej i powtarzanej statycznej pozycji dojdzie do skrócenia określonych mięśni, m.in.: biodrowo-łędźwiowego, piersiowego większego i mniejszego, grupy kulszowo-goleniowej oraz trójgłowego łydki.

Powyżej opisana sytuacja doprowadza do ograniczenia ruchomości stawów biodrowych, które powinny wykazywać się mobilnością, czyli możliwie jak największym fizjologicznym zakresem ruchu.

## Kompensacja

Wspomniane ograniczenie ruchomości w stawach biodrowych będzie skutkowało zwiększonym zakresem ruchu w segmencie powyżej. W tym przypadku będzie prowadziło to do znacznego zwiększenia ruchomości kręgosłupa w odcinku lędźwiowym. Ograniczenie wyprostu stawu biodrowego, będzie skutkowało zwiększonym ruchem wyprostu, zgięcia oraz rotacji w odcinku lędźwiowym, co w efekcie będzie prowadziło do przeciążeń tego odcinka. Powstałe przeciążenia będą prowadziły do mikro-urazów, szybszego powstania zmian zwyrodnieniowych oraz uszkodzeń krążka międzykręgowego. Opisany powyżej schemat dotyczy nie tylko osób uprawiających sport, ale też osób sportu nie uprawiających. Przeciążenie odcinka lędźwiowego będzie dotyczyło nie tylko biegania, ale również chodzenia. W obu przypadkach wyprost stawów biodrowych jest niezbędny do prawidłowego wykonywania danej aktywności.

Mimo występującego ograniczenia w danym segmencie bądź w stawie naszego ciała będziemy zdolni do wykonywania danej aktywności, bez względu na jej charakter czy to będzie chodzenie, czy bieganie. Organizm ludzki ma ogromne możliwości kompensacyjne, czyli zdolność do niwelowania danego ograniczenia poprzez uruchomienie innych struktur, stawów, bądź segmentów naszego ciała. W przypadku wpływu długotrwałego siedzenia na ruchomość stawów biodrowych będzie to wspomniane już zwiększenie ruchomości odcinka lędźwiowego wynikające z ograniczenia wyprostu w stawach biodrowym.

Jeżeli w ramach poprawy naszego stanu bez odpowiedniego przygotowania obejmującego profilaktykę polegającą na wykonywaniu dostosowanej do naszych potrzeb terapii oraz określonych ćwiczeń, podejmiemy decyzję o „zabraniu się za siebie” i rozpoczniemy jakąkolwiek wzmoczoną aktywność to tylko kwestią czasu jest przeciążenie lub uszkodzenie danej struktury i wystąpienie dolegliwości bólowych. ❖



## Łukasz Rolka

Magister fizjoterapii, doktorant Kliniki Neurologii Dorosłych GUMed. W pracy naukowej zajmuje się obiektywizacją postępowania rehabilitacyjnego. W pracy klinicznej zajmuje się kompleksowym postępowaniem fizjoterapeutycznym w leczeniu oraz prewencji dolegliwości bólowych dotyczących narządu ruchu.



## Profilaktyka urazów

Jeżeli podejmujemy decyzję o rozpoczęciu jakiegokolwiek aktywności powinniśmy skonsultować się z fizjoterapeutą w celu odpowiedniego przygotowania do jej wykonywania. Najlepiej, gdy taka konsultacja ma miejsce jeszcze przed wystąpieniem dolegliwości bólowych.

Podstawowa edukacja dotycząca działania narządu ruchu, profilaktyki przy zachowaniu rozsądku i konsekwencji w prowadzonym treningu bez wątplenia będzie miała pozytywny wpływ na zmniejszenie ryzyka urazu, a przede wszystkim na poprawę stanu naszego zdrowia.

Stosujemy zasadę małych kroków. Jeżeli zamierzamy po długiej przerwie zacząć biegać lub jeździć na nartach to przygotujmy się do tego powoli, krok po kroku budując naszą sprawność. Zaczniemy więcej chodzić, wykonujemy określone ćwiczenia nawet przez kilka minut. Jeżeli siedzimy długo w pracy zwracamy uwagę na poprawność naszej sylwetki, odbudujemy w sobie odruch prawidłowej postawy. Wykonujemy częstsze przerwy w których będziemy powoli chodzić, nawet na chwilę.

Należy również mieć na uwadze, że nawet dobrze dobrane ćwiczenia wykonywane przez trzydzieści minut w ciągu dnia mogą nam nie pomóc w zlikwidowaniu dolegliwości bólowych, jeżeli przez osiem godzin dziennie będziemy siedzieli nieprawidłowo.

Pierwszym krokiem w naszym postępowaniu powinno być ciągłe eliminowanie czynników wpływających na naszą nieprawidłową postawę, zarówno siedzącą jak i stojącą. Skupiamy się na poprawie jakości w każdym aspekcie naszej codziennej aktywności.

W kolejnych numerach „Terapii i Zdrowia” będziemy poruszać tematykę dotyczącą prawidłowej postawy, stosowania wybranych metod autoterapii w zapobieganiu powstawania dolegliwości bólowych oraz podstawowych aktywności ruchowych poprawiających nasz stan zdrowia.

# Interwencje inwazyjne

## u pacjentów z problemami kardiologicznymi

Choroby układu krążenia stanowią wciąż podstawową przyczynę śmierci, która dotyczy 45 proc. wszystkich zgonów. Nowotwory złośliwe są przyczyną śmierci 35 proc. chorych. Wśród przyczyn zgonu z powodu chorób układu krążenia na pierwszym miejscu znajduje się zawał mięśnia sercowego, zaś na drugim plasuje się udar mózgu.

**W** ostatnim dwudziestoleciu średnia długość życia ludzkiego wzrosła o około dziesięć lat. Dłużej żyjące społeczeństwo narażone jest na liczne problemy zdrowotne wymagające m.in. interwencji medycznych, a wśród nich również tak zwanych interwencji inwazyjnych. Należą do nich zabiegi chirurgiczne, onkologiczne – połączone z radioterapią lub/i chemioterapią, czy wreszcie sama diagnostyka inwazyjna na przykład biopsje czy nakłucia.

Szczególne ryzyko powikłań związanych z interwencjami inwazyjnymi dotyczy tzw. pacjentów kardiologicznych. Są to pacjenci z chorobą wieńcową lub po zawałach mięśnia sercowego leczonych przezskórną interwencją wieńcową, z implantacją stentów, po zabiegach pomostowania (by-passy), ze sztucznymi zastawkami serca oraz z wszelkiego typu rozrusznikami serca.

Ogromną grupę pacjentów kardiologicznych stanowią także chorzy z nadciśnieniem tętniczym oraz różnymi typami arytmii serca. Wśród nich szczególne miejsce zajmuje migotanie przedsionków. Ryzyko tej arytmii rośnie wraz z wiekiem pacjenta.

Należy także pamiętać, że większość pacjentów kardiologicznych do końca życia musi przyjmować leki przeciwkrzepliwe lub/i przeciwplatekcyjne. Leki te zabezpieczają chorego przed powikłaniami zatorowo-zakrzepowymi (zator płuc, udar niedokrwienny mózgu) ale z drugiej strony zwiększają ryzyko krwawień, szczególnie w czasie wykonywania różnego typu zabiegów i procedur inwazyjnych.

Najczęściej stosowanymi lekami przeciwplatekowymi są preparaty zawierające kwas acetylosalicylowy (ASA) oraz tzw. klopidogrele inhibitory agregacji płytek krwi indukowanej przez ADA (Adenozyno-5'-difosforan). Leki te muszą przyjmować do końca życia pacjenci po założeniu stentów typu (BMS – stenty metalowe, DES – stenty uwalniające leki).

Inną grupę pacjentów stanowią chorzy, którzy muszą przyjmować leki przeciwkrzepliwe, takie jak anty-witaminy K.

Od kilku lat dostępne są także tzw. nowe doustne antykoagulanty (NOAC). Ze względu na duże bezpieczeństwo oraz brak potrzeby stałej kontroli krzepliwości krwi (INR) leki NOAC są szczególnie zalecane pacjentom z migotaniem przedsionków, gdyż tych chorych lawinowo z roku na rok przybywa co jest wynikiem starzejącego się społeczeństwa.

Dużą grupę pacjentów stanowią także chorzy, którzy muszą przyjmować jednocześnie obie grupy leków tzn. lek przeciwplatekowy wraz z lekiem przeciwkrzepliwym. Stanowią oni grupę chorych szczególnie dużego ryzyka krwawień samoistnych, po urazach oraz w czasie zbiegów i interwencji chirurgicznych.

Do tych chorych zaliczamy przede wszystkim pacjentów z migotaniem przedsionków oraz po implantacji sztucznych zastawek serca, u których dodatkowo wystąpił zawał serca leczony PCI z implantacją stentu DES lub/i BMS.

Coraz większym problemem stają się także chorzy z niewydolnością krążenia. Jest to wynikiem dłuższej żyjącego społeczeństwa, a to dzięki medycynie naprawczej oraz zmianie stylu życia na tzw. zdrowszy. Pacjenci z niewydolnością krążenia to osoby, u których serce jako pompa nie jest w stanie zabezpieczyć odpowiedniego przepływu krwi przez ważne dla życia narządy jak mózg, serce, płuca, wątroba i nerki. W konsekwencji dochodzi do uszkodzenia i niewydolności również wymienionych narządów.

Podstawowym parametrem mówiącym o wydolności serca jest tzw. frakcja wyrzutowa lewej komory serca (LVEF), która powinna być wyższa od 60 proc. LVEF oceniamy na podstawie badania echokardiograficznego (tzw. ECHO serca).



### Przygotowanie pacjenta kardiologicznego do zabiegów

Każdy pacjent kardiologiczny przed interwencją chirurgiczną, onkologiczną, chemioterapią, radioterapią, przed procedurami diagnostycznymi jak biopsje, nakłucia, powinien zostać skonsultowany przez kardiologa w celu oceny ryzyka zabiegu i znieczulenia.

**W tym celu poza badaniem lekarskim niezbędne jest wykonanie podstawowych badań dodatkowych, takich jak:**

- badanie EKG,
- ECHO serca,
- RTG klatki piersiowej
- oraz badań laboratoryjnych jak: morfologia, glukoza, kreatynina, AspAT, AIAT, parametry krzepnięcia, D-Dimery, BNP oraz troponiny.

**Podstawowym parametrem mówiącym o wydolności serca jest tzw. frakcja wyrzutowa lewej komory serca (LVEF).**



**dr n. med. Leszek Mierzejewski**  
specjalista kardiolog

Spadek frakcji wyrzutowej serca poniżej 50 proc. powoduje wzrost ryzyka każdej procedury inwazyjnej. Spadek LVEF poniżej 35 proc. stanowi zaś wzrost ryzyka nagłej śmierci sercowej, a więc nawet bez żadnej interwencji inwazyjnej. Dlatego takiego chorego staramy się zabezpieczyć przed nagłą śmiercią sercową z powodu migotania komór poprzez wszczęcie automatycznego defibrylatora serca.

Przed interwencją chirurgiczną ze szczególnym naciskiem należy podkreślić konieczność współpracy pacjenta, chirurga, anestezjologa oraz kardiologa, aby zminimalizować ryzyko znieczulenia i zabiegu u tzw. pacjenta kardiologicznego, żeby nie spełniło się słynne powiedzenie: ...zabieg się udał, ale chory zmarł..., bo serce nie wytrzymało!... ❖



# Zatorowość płucna

**ZATOROWOŚĆ PŁUCNA** jest ostrym stanem na tle zamknięcia lub krytycznego zwężenia światła tętnicy płucnej czy części jej rozgałęzień płatowych, przez materiał zatorowy.

**Z**ator mogą spowodować fragmenty skrzepliny, najczęściej pochodzące z żył głębokich kończyn dolnych lub miednicy mniejszej, rzadziej – u pacjentów mocno obciążonych, predysponowanych do zakrzepicy – z naczyń górnej połowy ciała. Sporadycznie materiałem zatorowym może być płyn owodniowy (jako substancja o innej gęstości, u kobiet ciężarnych bądź w porożu), powietrze dostające się do krążenia przy wprowadzaniu cewnika do żyły centralnej lub przy jego nieumiejętnym usuwaniu, niekiedy spotyka się zatory tłuszczowe – u pacjentów urazowych, po złamaniu kości długich czy zatory z fragmentów mas nowotworowych u pacjentów oddziałów onkologicznych.

Fot. © Piotr Marciniak | Depositphotos.com

## Obraz kliniczny

Wśród objawów zatorowości płucnej dominuje duszność (nawet u 80 proc. pacjentów) – często o nagłym początku, towarzyszy jej ból w klatce piersiowej, zwykle o charakterze opłucnowym, rzadziej wieńcowym. Poza tym występuje suchy kaszel, pojawiający się nagle, utrzymuje się również w trakcie leczenia. Niekiedy dochodzi do omdlenia, z upadkiem i możliwym urazem głowy. W badaniu fizykalnym u ponad połowy chorych stwierdza się przyspieszenie oddychania i tętna, w przypadku dysfunkcji prawej komory, z powodu narastających oporów w krążeniu płucnym, dochodzi do zastojów krwi w naczyniach żylnych i poszerzenia żył szyjnych. Osluchowo stwierdza się zwiększenie głośności składowej płucnej II tonu serca, w masywnej zatorowości pojawia się szmer niedomykalności zastawki trójdzielnej. W masywnej zatorowości płucnej ciśnienie tętnicze gwałtownie spada, chory, przy braku szybkiej interwencji wpada we wstrząs. Śmiertelność w nieleczonej zatorowości płucnej zależy od ciężkości klinicznej i wynosi do 30 proc. u chorych wysokiego ryzyka.

## Diagnostyka

Chory z podejrzeniem zatorowości płucnej wymaga szybkiej diagnostyki i wdrożenia odpowiednich działań terapeutycznych. Strategia postępowania zależy od stanu chorego oraz dostępności metod diagnostycznych.

### Badania laboratoryjne:

- zwiększone stężenia dimeru D,
- zwiększone stężenie troponin sercowych i peptydów natriuretycznych (BNP lub NT-proBNP) gdy dochodzi do wtórnego przeciążenia prawej komory.
- **EKG:**
  - tachykardia,
  - zaburzenia rytmu o typie arytmii nadkomorowych, komorowych, świeże bloki przewodzenia przedsionkowo-komorowego i śródkomorowego,
  - inne, nieswoiste zmiany odcinka ST i załamka T.
- **RTG klatki piersiowej** – badanie o niskiej czułości i swoistości – nawet u 25 proc. chorych obraz RTG klatki piersiowej jest prawidłowy:
  - powiększenie sylwetki serca,
  - płyn w jamie opłucnej,
  - uniesienie kopuły przepony,
  - poszerzenie tętnicy płucnej,
  - ogniska niedodmy płatowej, segmentarnej,
  - zgęszczenia mięszkowe, do różnicowania ze zmianami zapalnymi.
- **Tomografia komputerowa z funkcją angio** – umożliwia dokładną ocenę tętnic płucnych od pnia płucnego do tętnic segmentowych, ponadto ujawnia zmiany w mięszu płuc – badanie dostępne w wybranych ośrodkach. ▶

## Przyczyny zatorowości płucnej:

Czynników ryzyka wystąpienia zatorowości płucnej jest wiele, część z nich ma charakter przemijający (np. operacja, uraz, czasowe unieruchomienie w opatrunku gipsowym), inne zaś są trwałymi obciążeniami wrodzonymi bądź nabytymi:

- wiek >40 lat
- otyłość (zwłaszcza BMI >35 kg/m<sup>2</sup>)
- dodatni wywiad w kierunku żylnych chorób zakrzepowo-zatorowej, przebyta zakrzepica żył głębokich lub zatorowość płucna
- urazy – ze szczególną uwagą urazów wielonarządowych, ze złamaniami licznych kości miednicy, bliższego końca kości udowej i innych kości długich kończyn dolnych, w następstwie których istnieje konieczność długotrwałego unieruchomienia
- obciążenia neurologiczne: niedowłady, stany po udarach OUN
- wielogodzinne zabiegi chirurgiczne w znieczuleniu ogólnym, w stałej pozycji – leżącej, zwłaszcza gdy znieczulenie prowadzone jest z użyciem środków zwiotezających
- nowotwory złośliwe – ze szczególnym uwzględnieniem chorych na raka trzustki, guzy ośrodkowego układu nerwowego, raka płuca, jajnika, nerki
- ucisk na naczynia żyłne (np. guz, krwiak, ciąża, wrodzone wady ściany naczyń krwionośnych)
- zespoły nadkrzepliwości: trombofilia wrodzona lub nabyta
- stany septyczne, z wysoką gorączką, odwodnienie
- ostra obłożna choroba internistyczna bądź inna, leczona zachowawczo, np. ciężkie zapalenie płuc, zaostrzenie niewydolności serca, niewydolność oddechowa
- choroby autoimmunologiczne (np. zapalenie wielomięśniowe, skórno-mięśniowe, toczeń rumieniowaty układowy, guzkowe zapalenie tętnic, reumatoidalne zapalenie stawów)
- nowotwory mieloproliferacyjne ze szczególnym uwzględnieniem stanów nadpłytkowości, czerwieńcy
- ciąża
- długi lot samolotem (>6–8 h, w klasie ekonomicznej, sen w pozycji siedzącej)
- żyłaki kończyn dolnych
- obecność cewnika w dużych żyłach (zwłaszcza w żyłach udowej)
- terapie onkologiczne: chemioterapia, leczenie hormonalne, inhibitory angiogenezy
- wieloletnie stosowanie doustnej antykoncepcji hormonalnej

- ▶ **Echokardiografia** – powinna być wykonywana rutynowo u chorych ze stwierdzoną świeżą zatorowością jako ocena funkcji prawej komory, wykonywane głowicą przezprzelykową umożliwia ocenę tętnic płucnych do początkowych odcinków ich rozgałęzień płatowych:
  - rozstrzeń prawej komory i spłaszczenie przegrody międzykomorowej,
  - hipokineza wolnej ściany prawej komory z zachowaniem kurczliwości koniuszka,
  - podwyższone ciśnienie w prawym przedsionku,
  - poszerzenie żyły głównej górnej i dolnej.
- ▶ **USG dopplerowskie żył głębokich kończyn dolnych:**
  - może ujawnić zakrzepicę żylną, jako prawdopodobne źródło pochodzenia skrzepliny.
- ▶ **Inne badania**
  - scyntygrafia perfuzyjna płuc – rzadko wykonywana z powodu ograniczonej dostępności i przewagi angio-TK w ośrodkach specjalistycznych,
  - arteriografia płucna.

Pacjent z klinicznym podejrzeniem zatorowości płucnej najczęściej trafia na szpitalny oddział ratunkowy w asyście zespołu ratownictwa medycznego, wezwanego do szybko postępujących objawów. W diagnostyce różnicowej należy wziąć pod uwagę:

- zapalenie płuc i opłucnej,
- zaostrzenie przewlekłych chorób dróg oddechowych – astmy oskrzelowej i POChP,
- odmę opłucnową samoistną, pourazową,
- zaostrzenie przewlekłej niewydolności serca,
- ostry zespół wieńcowy,
- ostre uszkodzenie mięśnia sercowego – ostra niedomykalność zastawek mitralnej i aortalnej, pęknięcie przegrody międzykomorowej, tamponada serca,
- rozwarstwienie aorty.

## LECZENIE

Metoda leczenia zatorowości płucnej zależy od stopnia nasilenia objawów i ciężkości choroby. W najcięższych przypadkach, związanych z dużym ryzykiem zgonu, po rozważeniu działań niepożądanych i korzyści indywidualnie, dla każdego pacjenta, wdraża się leczenie trombolityczne – preparatami, które aktywują układ rozpuszczający skrzeplinę. Najczęściej stosuje się alteplazę bądź streptokinazę. Leczenie to jednak może być przyczyną ciężkich powikłań krwotocznych, dlatego stosowane jest w najcięższych przypadkach, zagrażających życiu.

W przypadkach niepowikłanych i niezagrażających życiu wdraża się leczenie przeciwkrzepliwe – zazwyczaj w fazie początkowej podaje się w iniekcjach podskórnych, heparynę drobnocząsteczkową w dawkach leczniczych, stosownie do wagi pacjenta.

Po kilku dniach leczenia rozpoczyna się podawanie leków doustnych również hamujących układ krzepnięcia, jednak w innym mechanizmie. Większość preparatów, dla zachowania kontroli dawkowania, wymagają monitorowania tzw. wskaźnika INR.

W niektórych, uzasadnionych przypadkach (planowany zabieg operacyjny, ciąża, kolejny epizod choroby – zakrzepicy lub zatorowości mimo leczenia doustnymi lekami) stosuje się heparynę przez cały okres leczenia. ♦

OPRACOWANIE:  
LEK. MED. PAULINA CICHON

Metoda leczenia zatorowości płucnej zależy od stopnia nasilenia objawów i ciężkości choroby.

# MOLTEST<sup>BIS</sup>

BADANIA NAD TESTEM NA RAKA PŁUCA

MASZ 50 - 79 lat?

palisz lub paliłeś papierosy?

## ZBADAJ SWOJE PŁUCA

ODDAJ KREW I SKORZYSTAJ  
Z **BEZPŁATNYCH** BADAŃ  
TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ

[www.moltest2013.gumed.edu.pl](http://www.moltest2013.gumed.edu.pl)

DZWOŃ WE WTOREK  
I CZWARTEK W GODZ 8-14\*

**TEL: 58 349 31 39**

\* KOSZT MINUTY WG STAWKI OPERATORA

Wstępna rejestracja telefoniczna  
nie gwarantuje dalszego  
uczestnictwa w Programie



Artykuł zamieszczony ponownie na prośbę organizatorów badań profilaktycznych wczesnego wykrywania raka płuca

# Profilaktyka raka płuca

*– czyli jak uchronić się przed tym nowotworem?*

Od wielu lat naukowcy zastanawiają się jak zmniejszyć ryzyko zachorowania na nowotwory. Aby nie zachorować należy ograniczyć tak zwane czynniki ryzyka, czyli elementy stylu życia lub cechy indywidualne wpływające na zachorowanie na nowotwory.

**N**iektóre czynniki ryzyka można zmodyfikować lub ograniczyć, inne nie. Przykładowo zarówno palenie papierosów jak i predyspozycje genetyczne są związane z rozwojem niektórych nowotworów. Jedynie palenie tytoniu możemy ograniczyć i tym samym zmniejszyć czynnik zachorowania na nowotwór. Nie tylko ograniczenie czynników ryzyka może mieć wpływ na zachorowanie. Istotnym elementem w ograniczeniu tego ryzyka jest odpowiedni styl życia, zdrowa dieta, wysiłek fizyczny.

## Palenie tytoniu jest najważniejszym czynnikiem ryzyka zachorowania na raka płuca

Palenie papierosów, cygara, fajki wielokrotnie zwiększa ryzyko zachorowania na ten nowotwór. Palenie tytoniu jest odpowiedzialne za 9 z 10 zachorowań na raka płuca u mężczyzn i 8 z 10 u kobiet. Badania wykazały, że palenie papierosów o niskiej zawartości nikotyny czy substancji smolistych nie zmniejsza ryzyka zachorowania. Udowodniono również współzależność między ilością wypalanych dziennie papierosów a ryzykiem zachorowania. Osoby które palą nałogowo, są obciążone około 20-krotnie większym ryzykiem zachorowania na raka płuca, w stosunku do osób niepalących.

## Palenie bierne

Palenie bierne jest również czynnikiem ryzyka zachorowania na raka płuca. Osoby, które wdychają dym tytoniowy uwalniający się z palącego papierosa lub wydychany przez palacza są narażone na te same szkodliwe substancje co palacze.

## Obciążenie rodzinne

Osoby, u których rak płuca wystąpił w rodzinie są narażone na większe ryzyko zachorowania na ten nowotwór. Uważa się że ryzyko wzrasta dwukrotnie u osób, u których rak płuca wystąpił w rodzinie.

32

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

## Pozostałe czynniki ryzyka

Badanie wykazały, że w zachorowaniu na raka płuca może mieć udział również ekspozycja na radon. Jest to radioaktywny, niewidzialny, bezwonny gaz, produkt rozpadu uranu, który uwalnia się w glebie i skałach. Niemniej istotnym czynnikiem ryzyka jest zawodowa ekspozycja na metale ciężkie takie jak chrom, nikiel, arsen, beryl czy ekspozycja na azbest, smołę czy spaliny z silników diesla. Dowiedzono również istnienia niekorzystnego wpływu zanieczyszczonego powietrza na rozwój raka płuca.

## Jak nie zachorować na raka płuca?

Nie palić tytoniu! Najskuteczniejszą drogą do uniknięcia zachorowania na raka płuca jest niepalenie tytoniu.

## Rzucenie palenia tytoniu

Osoby palące papierosy mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka płuca rzucając palenie tytoniu. Po rzuceniu palenia ryzyko nie zmniejsza się od razu, po około 10 latach ryzyko zachorowania zmniejsza się o około 30–50%. Konsultacja lekarska u lekarza rodzinnego, w poradni antytytoniowej, farmakoterapia, nikotynowa terapia zastępcza należą do podstawowych metod wspomagających rzucenie palenia tytoniu.

## Modyfikacja innych czynników ryzyka

Zdrowa dieta, bogata w warzywa i owoce, ograniczenie spożywania czerwonego mięsa, tłuszczu, regularny wysiłek fizyczny – wszystko to ma pozytywny wpływ na nasze zdrowie i zmniejsza ryzyko zachorowania nie tylko na raka płuca.

## Badania przesiewowe raka płuca

Badania przesiewowe mają na celu wykrycie nowotworu przed pojawieniem się objawów choroby. W ten sposób zwiększa się szansę wykrycia nowotworu we wczesnym stadium. Rak płuca, tak jak większość nowotworów, wykryty we wczesnym stadium daje znacznie większe szanse na wyleczenie. W wielu międzynarodowych badaniach udowodniono skuteczność niskodawkowej tomografii komputerowej jako narzędzia wykorzystywanego w badaniach przesiewowych. W bardzo kosztownym i wieloletnim badaniu ze Stanów Zjednoczonych, w którym przez wiele lat badano ponad 50 tysięcy osób, wykazano zmniejszenie śmiertelności u osób badanych przy użyciu niskodawkowej tomografii komputerowej. Zaobserwowano zmniejszenie śmiertelności z powodu raka płuca o 20% u osób badanych przy użyciu niskodawkowej tomografii komputerowej w stosunku do osób badanych przy użyciu RTG klatki piersiowej.

W Stanach Zjednoczonych badania przesiewowe przy użyciu niskodawkowej tomografii komputerowej zostały oficjalnie zarekomendowane i wprowadzone do codziennej praktyki lekarskiej jako badanie przesiewowe w raku płuca.



## Co to jest profilaktyka zdrowotna?

Profilaktyka zdrowotna (gr. *prophylaktios* czyli zapobiegawczy), zapobieganie, prewencja, zespół działań i środków stosowanych w zapobieganiu wystąpienia choroby, poprzez niedopuszczenie do jej rozwoju lub jej wczesne wykrycie. Profilaktykę można podzielić na pierwotną i wtórną. Pierwotną profilaktyką choroby nowotworowej możemy nazwać wszelkie działania mające na celu zmniejszenie szansy na zachorowanie na nowotwór. Wtórna profilaktyka dotyczy działań mających na celu wczesne wykrycie choroby nowotworowej, które umożliwi poprawę wyników leczenia.



Fot. © diego\_cervo | Depositphotos.com

Osoby, które są w tak zwanej grupie ryzyka zachorowania na raka płuca powinny raz w roku wykonać badanie klatki piersiowej. Badania przesiewowe mają na celu wykrycie nowotworu przed pojawieniem się objawów choroby.

▶ Osoby, które są w tak zwanej grupie ryzyka zachorowania na raka płuca powinny być poddane corocznym badaniom przesiewowym. Raz w roku powinny wykonać niskodawkową tomografię komputerową klatki piersiowej.

**Palilem przez wiele lat papierosy – jestem w grupie ryzyka zachorowania na raka płuca**

Osoby u których zaleca się badania przesiewowe w raku płuca należą do tzw. grupy wysokiego ryzyka zachorowania. U tych osób dowiedziono, że udział w badaniach przesiewowych będzie dla nich korzystny. Są to:

- Osoby w wieku 55–74 lata, obecni lub byli palacze tytoniu (którzy rzucili papierosy nie więcej niż 15 lat temu), oraz którzy wypalili w swoim życiu co najmniej 30 *paczko-lat*. *Paczko-rok* to rok palenia paczki tytoniu (papierosów) dziennie.
- Osoby w wieku powyżej 50 lat, obecni lub byli palacze, którzy palili przez co najmniej 20 *paczko-lat* oraz mają dodatkowy czynnik ryzyka taki jak:
  - ekspozycja na radon,
  - zawodowa ekspozycja na czynniki rakotwórcze jak azbest, arsen, beryl, chrom, nikiel, kadm, krzem, spaliny silnika diesla,
  - inny nowotwór złośliwy
  - rak płuca w rodzinie,
  - przewlekła obturacyjna choroba płuc lub zwłóknienie płuc.

**Badania przesiewowe raka płuca w Polsce**

Od kilku lat, również w Polsce, realizowane są programy badań przesiewowych raka płuca. Jednym z pierwszych programów przeprowadzonych w naszym kraju był Pomorski Pilotażowy Program Badań Przesiewowych Raka Płuca. Projekt był realizowany przez zespół pracowników Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, był współfinansowany ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Samorządu Województwa Pomorskiego. Na ten cel Gdański Uniwersytet Medyczny otrzymał ponad 4 miliony złotych dofinansowania. W latach 2009–2011 przebadano przy użyciu niskodawkowej tomografii komputerowej niemal 9 tysięcy osób, u 107 osób wykryto raka płuca, u zdecydowanej większości w bardzo wczesnym stadium zaawansowania. ♦

OPRACOWANIE: LEK. MED. ROBERT DZIEDZIC,  
 PROF. DR HAB. MED. WITOLD RZYMAN  
 KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII KŁATKI PIERSIOWEJ,  
 UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE,  
 GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

# PIĘKNY UŚMIECH NA CAŁE ŻYCIE



KOMÓRKI MACIERZyste

- radiologia 3D
- skaner 3D
- implantologia 3D
- ortodoncja 3D
- mikroskop 3D
- cad/cam 3D

W każdej chwili możemy przenieść Cię do przyszłości, aby w technologii VIVADENTAL SMILE DESIGN stworzyć Ci Piękny i Doskonały Uśmiech, którym będziesz się cieszyć już dziś.

- ✓ kompletna i wszechstronna metamorfoza uzębienia
- ✓ nieograniczone możliwości tworzenia pięknego uśmiechu
- ✓ indywidualne projektowanie i wizualizacja efektów
- ✓ precyzyjna transformacja do rzeczywistości wirtualnego ideału
- ✓ wszystkie dziedziny stomatologii i dużo więcej
- ✓ technologia przyszłości, z której możesz korzystać już dzisiaj
- ✓ spełnienie marzeń o zdrowych i pięknych zębach
- ✓ doskonałe rezultaty na każdym etapie leczenia
- ✓ nowy wizerunek, który całkowicie odmieni Ciebie i Twoje Życie



GDAŃSK, ALEJA ZWYCIĘSTWA 48  
 tel. 503-503-506



www.vivadental.pl

# Uśmiechnij się do siebie...

VIVADENTAL®  
EUROPEAN IMPLANT & AESTHETICS CENTRE  
WWW.VIVADENTAL.PL

Estetyka, czystość i higiena to dla większości z nas dominujące wartości wyróżniające nas i naszą kulturę w każdym otoczeniu. Niezależnie od wieku, płci, czy środowiska, w jakim żyjemy. Przykładamy wagę nie tylko do ładnego ubioru, zadbanego samochodu, czy wypielegnowanych dłoni i uczesanych włosów. Nasz nowoczesny, idący z duchem czasu wizerunek, akcentuje dzisiaj piękny i nieskazitelny uśmiech. To zarazem najbardziej wymowne potwierdzenie harmonii ducha i ciała. To właśnie piękny uśmiech otwiera nam drzwi do sukcesów, do zawierania atrakcyjnych znajomości, znajdowania lepszej pracy.

**C**oraz więcej osób decyduje się na metamorfozę uzębienia. I chyba tylko niewielu z nas wie, jak wiele w tej dziedzinie można dokonać wykorzystując najnowocześniejsze technologie i zdobycze współczesnej medycyny. Nowe zęby, to także najczęściej wstęp do całkowitej przemiany i stworzenia zupełnie nowego wizerunku i całkowitej odmiany swojego życia. Naukowcy stwierdzili, że ludzie uśmiechający się żyją dłużej... Nie tylko dlatego, że są zadowoleni ze swojego wyglądu. Przede wszystkim dzięki poprawie stanu zdrowia. Dosłownie całego organizmu, bo... zęby, dziąsła i cała jama ustana, to papierek lakmusowy stanu naszego zdrowia. Choroby w tym obszarze to zarówno symptom przewlekłych i ogólnoustrojowych chorób, ale zarazem także ich przyczyna. Niczym elektryczność, łączą nas bowiem...

#### **bakterie.**

I to one najczęściej są źródłem naszych problemów. Skąd się biorą? Są na Ziemi od zarania dziejów. To one stanowią główną część jej masy (około  $5 \times 10^{30}$  bakterii). W jednym mililitrze wody jest ich milion, a w 1 gramie gleby 40 milionów. Są niezwykle żywotne. Żywe bakterie odkryto w osadach leżących 30 metrów pod dnem Pacyfiku, które liczą sobie 86 milionów lat, czyli pochodzą z ery dinozaurów. Bakterie

szybko się regenerują i naprawę mogą wiele. Już kilka godzin po umyciu się, odradzają się i na nowo są z nami, przez całe życie. Człowieka zasiedla około 2 tys. gatunków bakterii, a ich łączna masa wynosi około 2 kg. Na 1 cm<sup>2</sup> skóry mamy ich ponad setkę, w 1 g kału jest ich ponad 1000, a flora jelitowa składa się aż ze 100 bilionów bakterii. A jama ustna? Tutaj znajdzie się aż 48 milionów bakterii, które nieustannie ze sobą reagują. I ponad 700 ich szczepów. A także wirusy, grzyby i pierwotniaki. Nie wszystkie zostały sklasyfikowane, chociaż zidentyfikowano już ponad 10 tysięcy gatunków i szczepów bakterii. W 1 mililitrze śliny jest nawet 100 milionów mikroorganizmów. Skoro tyle jest w nas bakterii i mikroorganizmów, dlaczego wszyscy ludzie nie chorują?

Odpowiada za to flora bakteriologiczna, która kształtuje się od naszego urodzenia i tworzy mikrobiom. Stan choroby bierze się z zachwiania tej harmonii. Wtedy na skutek zmniejszonej odporności giną bakterie neutralne dla naszego organizmu, a inne, rozwijające się jako patogenne stają się dla nas niezwykle groźne. Nasz mikrobiom zostaje rozstrojony. Takie procesy zachodzą również w naszej jamie ustnej. Dzieje się tak na przykład przy przyjmowaniu antybiotyków, czy cytostatyków. Eliminują one bakterie chorobotwórcze, ale jednocześnie niszczą te dobre, co może doprowadzić do powstania wielu chorób jamy ustnej i przyzębia, a także próchnicy i halitozy. Jama ustna to jednocześnie początek naszej drogi pokarmowej, ale także oddechowej. To także arteria, po której podróżują...

#### **bakterie.**

Najbardziej powszechna choroba w jamie ustnej to próchnica zębów. Powstaje po spożyciu posiłku, poprzez rozkład przez bakterie cukrów i skrobi. One się w ten sposób odżywiają, w wyniku czego powstałe kwasy niszczą szkliwo zębów. To początek jazdy po równi pochyłej. Prosto na sam dół. Pojawiają się ubytki, a nielezione z czasem doprowadzają do zapalenia miazgi, następnie do powstania jej zgorzeli. Ząb możemy i musimy wtedy usunąć, ale chorobotwórcze, odporne i agresywne, beztlenowe bakterie rozsiewane są w tym czasie po całym organizmie. Osiedlają się w miejscach dla siebie dogodnych do dalszego bytowania, rozmnażania i pustoszenia naszego ustroju, często w naszych najważniejszych dla życia organach. Podobnie dzieje się przy zapaleniach przyzębia. W kiesionkach dziąsłowych, stan zapalny momentalnie się rozprzestrzenia dlatego, że zasiedlają je „złe” bakterie. Zakażone beztlenowymi bakteriami krwawiące dziąsła, podobnie jak zgorzelinowa miazga zębów, poprzez krew zatruwa cały organizm.

**Alle na wszystko jest sposób, a na bakterie w jamie ustnej najlepsza jest prawidłowa higiena. I nie chodzi wyłącznie o mycie, płukanie i szczotkowanie zębów, oczywiście regularne i prawidłowe oraz po każdym posiłku, ale także użycie wielu innych narzędzi, takich jak płukanki, nici dentystyczne, szczoteczki soniczne, czy irygatory. Ważna jest też odpowiednia dieta.**

W wielu badaniach naukowych stwierdzono te same szczepy bakterii w chorujących narządach, co w zakażonej jamie ustnej, w której miały swoje źródło. Stwierdzono też, że patogenne bakterie zwiększają prawdopodobieństwo zachorowania na wiele typów nowotworów.

#### **Zapobiegajmy chorobom, zamiast je leczyć.**

Stan jamy ustnej ma fundamentalne znaczenie dla naszego organizmu. Regularne, raz na pół roku, wizyty u stomatologa, to najlepsza droga do zachowania zdrowia całego ustroju.

#### **Standardem stała się kliniczna higienizacja uzębienia.**

Pozwala ona na precyzyjne usunięcie kamienia nazębnego i złogów próchnicotwórczych z przestrzeni międzyzębowych, których sami nie jesteśmy w stanie usunąć.

**Eliminujemy niewidocznych trucicieli naszych organów i unikamy poważnych schorzeń.**

W kolejnym artykule omówimy tę kwestię. Podejmiemy też dyskusję na temat powstałej wiele lat temu teorii, która podważa leczenie kanałowe zębów, wedle której martwe zęby stają się inkubatorami bakterii, beztlenowych i niezwykle toksycznych. A wiemy już, że bakterie mają wielki potencjał. Jeśli bowiem przetrwały do naszych czasów pod dnem oceanu i przeżyły dinozaury, to i w zamkniętych płynną gutaperką kanałach zębów mogą być... ciągle dla nas niebezpieczne, bo są tylko uwięzione. Czy najnowocześniejsze technologie mogą im stawić czoła? ♦

**„Zajmujemy się tworzeniem wspianiałych, promiennych i powalających uśmiechów, ale jednocześnie przywracamy zdrowie i pomagamy naszym Pacjentom zachować efekt estetyczny i terapeutyczny jak najdłużej. A to dzięki indywidualnemu programowi opieki i klinicznej higienizacji uzębienia”.**



**Dr n.med. Violetta Szczyk**  
specjalista chirurgii stomatologicznej  
Lider Umiejętności Implantologicznych  
Klinika Vivadental

36

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

37

# Mata Wenecja z poszarpanymi brzegami

Najbardziej fascynującym narządem w naszym ciele jest mózg. Niespełna 1,5-kilogramowa wyspa świadomości, której masa nie odzwierciedla rozmiaru jej możliwości. Gdzieś tam mieszkają miłość i nienawiść, wstępnie i pożądanie, odwaga i tchórzostwo, inteligencja i jej wieczny niedostatek. Korytarzami, które jednocześnie mieszkańców wyspy, snują się wspomnienia – kronikarze minionych minut, godzin, lat. Właściciel wyspy ma wybór – od niego zależy, którym wspomnieniom nada znaczenie. To niezwykle trudne zadanie i trzeba być czujnym i uważnym.

Niektóre wspomnienia nadają naszemu życiu sens, są wypełnione tęsknotą, która wyznacza cel. Taką tęsknotę czuła w dzieciństwie Maria, która chciała być aktorką i odgrywać wspaniałe role przed publicznością. Gdy wybuchła wojna Maria musiała szybko dorosnąć. Kilka lat później jej dziecięca tęsknota niczym fala morska wybrzmiała w pamiętniku. Maria zapisała: „Był rok 1937. Słońce rozświetlało czerwone niebo. Ludzie gromadzili się u swoich bliskich, sąsiadów, znajomych. Dzieci bawiły się w chowanego, grały w palanta. Łąki rozścielały się przed oczami dywanem wielobarwnych kwiatów. Kobiety z pobliskich olszyn dworskich znosiły chrust, suche pnie drzew i kawałki drewna. Dzieci również pomagały zbierając wyschnięte pyry na łąkach, które służyły do rozpalania ogniska. Stare kobiety miały w zwyczaju przesiadywać pod domem, a ich czujne doświadczone przez życie oczy strzegły bezpieczeństwa małych dzieci. Ptactwo domowe podjadało ziarna, z koron drzew dobiegały radosne trele dzieciół, słowików i innych przyjaciół nieba. Sielska atmosfera tamtych dni pozostawała w harmonii z pięknym latem 1937 roku. Wieczorami sąsiedzi zbierali się w gromady i snuli opowieści. Uwielbiałam je. Zdarzało się, że opowiadali straszne historie, bo muszę zaznaczyć, że miejscowość była, jakby z baśni: tajemnicza i urzekająca pięknem krajobrazu, plecioną brzezynami, bagnami, łąkami, rzekami i drażona kanałami. Bez względu na treść opowieści, zamykałam oczy i wyobrażałam sobie świat. Układałam własną scenografię, tworzyłam dialogi. Wychodziłam na scenę i schodziłam z niej nagradzana burzą oklasków. Wojna zmieniła kierunek mojej odwadze na sukces sceniczny. Chciałam przeżyć. Odgrywałam głód, strach i niepewność najlepiej jak potrafiłam. Czy już nigdy nie usłyszysz oklasków? Serce pęka, gdy trzeba rezygnować z marzeń...”

Marcin przeczytał ostatnie zdania z fragmentu pamiętnika babci. Znał je na pamięć, ale śledził wzrokiem każdą literkę. Pismo jest równe, staranne i nawet... nudne, gdyby nie miłość do babci i emocje, które oddawała w zapiskach. Czuł się szczęśliwym człowiekiem. Naprawdę. Sięgnął po notatnik,

długopis wyslizgnął się mu z rąk. Do całego bogactwa życiowego Marcina od jakiegoś czasu dołączyła polineuropatia, wypełniła jego ręce aż po opuszki palców, które przesywało elektryzujące mrowienie. Nie poddał się i za chwilę kartka zaczęła wypełniać się zdaniami. Prostymi zdaniami. Już od pewnego czasu czuł jak jego wyspa coraz rzadziej zalewa się falami świadomości.

*Julio!*

*Trochę dzisiaj spacerowałem. Chwilami biegłem. Zaglądałem w różne miejsca i wszędzie widziałem Ciebie. Moja jedyna. Miłość jest jak magnes. Taki banal przyszedł mi teraz do głowy. We śnie czy na jawie widzę Ciebie. Ostatnio sen i jaw stanowią jeden wspólny czas. W końcu, któraś z pielęgniarek powiedziała mi, żebym już nie wychodził z pokoju, że tu jest moje miejsce a Ty zaraz wrócisz. Nie wierzyłem, myślałem, że mnie okłamuje, bo przecież Ty nigdzie nie poszłaś. Bardzo wyraźnie czuję Twój zapach. Sprawdziłem pod łóżkiem i pod prysznicem. Nie było Cię również na parapecie. Strasznie się zdenerwowałem i znowu poszedłem Ciebie szukać. Moja jedyna. Znowu usłyszałem od pielęgniarki: „pana żona mieszka z panem na sali nr 1...poszła do sklepu na dół, zaraz wróci”. Aba. Dobrze. Zauważyłem nasze zdjęcie w ramce. Chociaż tutaj jesteś. Mocno przytulilem się do Ciebie. Pamiętam kiedy zrobili nam to zdjęcie. To było po przedstawieniu w Krakowie. Pamiętasz jakie dostałyśmy oklaski? Wtedy myśleliśmy, że możemy wszystko. Byliśmy pewni, że naszym przeznaczeniem jest Festiwal Filmowy w Wenecji. Babcia Maria była z nas taka dumna. Tak, wtedy pierwszy raz pomyśleliśmy o naszym wspólnym filmie. Babcia Maria, tak dużo jej zawdzięczamy. Marzenia. Czuję Twój zapach wyraźnie. Chyba wracasz i znowu się do mnie uśmiechniesz. Potrzebuję Twojego uśmiechu by zasnąć, uspokoić się i zasnąć. Będziesz szczęśliwa? Dzwoniłem do babci, prosiłem, żeby*

*Ci nie pozwoliła być smutną. Spotkamy się. Obiecuje. Proszę opiekuj się babcią. Julka, gdzie jesteś? Kiedy wrócisz? Musimy tam pojechać. To nasze marzenie. Nasza Wenecja. Będziemy płynąć gondolą, spacerować, rozmawiać i kochać się. Muszę już iść. Zawsze pamiętaj. Pamiętaj, żeby pamiętać. O mnie. O nas. Serce pęka, gdy trzeba rezygnować z życia...*

Najbardziej fascynującym narządem w naszym ciele jest mózg. Gdzieś tam mieszkają smutek i radość, sukcesy i porażki, złość i cierpliwość. Korytarzami, które jednocześnie mieszkańców

wyspy, snują się wspomnienia – kronikarze minionych minut, godzin, lat. Właściciel wyspy ma wybór – od niego zależy, którym wspomnieniom nada znaczenie. Warto pamiętać, że wspomnienia mają ogromną moc. Nie pozwalają czuć się samotnym, gdy wokół chwilami brakuje ludzi. Wspomnienia zaciskają więzy między pokoleniami. Wspomnienia rodzą tęsknoty i marzenia. Wspomnienia są wiedzą o nas samych oraz przeszłych pokoleniach. Ta wiedza pozwala nam się rozwijać i wzbogacać nasze życie. ❖

MGR RAFAŁ RYBKA, PSYCHOLOG

Najbardziej fascynującym narządem w naszym ciele jest mózg. Gdzieś tam mieszkają smutek i radość, sukcesy i porażki, złość i cierpliwość...

# Święta...

**Okres Bożego Narodzenia i Nowego Roku jest wyjątkowym, magicznym czasem dla większości z nas. Również dla pacjentów w trakcie leczenia onkologicznego, paliatywnego lub po leczeniu chirurgicznym. Na co więc warto zwrócić uwagę już na etapie przygotowań, aby razem przeżyć ten niezwykły czas?**

## Okres przygotowań

Znaczna część naszych pacjentów nie jest w stanie brać czynnego udziału w świątecznych przygotowaniach w taki sposób, jak miało to miejsce przed chorobą. Często spotykamy się z opiniami, że przez to stają się niepotrzebni i stanowią dodatkowy ciężar. Warto więc włączyć ich do wspólnej pracy, rezerwując dla nich czynności, którym są w stanie poddać. Powinny być to proste zadania, które można rozłożyć na kilka etapów. Przykładem może być moja pacjentka, Pani Jadwiga, która przez cały grudzień przygotowywała drobne, koronkowe ozdoby na stół i z ogromnym zaangażowaniem planowała jego ostateczny wygląd. Rodzina konsultowała z nią pozostałe dekoracje, przez co siedząc przy stole Wigilijnym miała wrażenie, że była częścią tego wydarzenia. Kolejnym rozwiązaniem jest szukanie rady, omawianie przygotowywanych potraw i list zakupów, prośba o radę przy zakupie prezentów itp...

## Potrawy

Układając menu Świąteczne warto pamiętać o kilku zasadach. Po pierwsze nie należy rezygnować z tradycyjnych w danej rodzinie potraw. Może nie wszystkie domowe przysmaki są idealnym pomysłem z punktu widzenia dietetycznego, ale w małych ilościach na pewno sprawią choremu przyjemność i nie zaszkodzą. Jeśli pacjent wymaga specjalnej diety, warto kilka dań przyrządzić w taki sposób, aby zjeść je wspólnie

Fot. © maximkabb | Depositphotos.com

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016

– ważnym jest, by nie tworzyć osobnych potraw dla chorego i dla pozostałych domowników. Nawet lekkostrawną przecieraną zupę da się przygotować tak, by była smaczna i świąteczna.

## Prezenty

Chory hospicyjnie czy chory onkologicznie tak samo ucieszy się z prezentów jak przed chorobą. Warto jednak wybrać prezenty tak, by były odpowiednie do sytuacji. Jeśli chory jest świadomy końcowego okresu choroby, prezent powinien sprawiać przyjemność teraz (ulubiona muzyka, perfumy, ulubiony smakołyk) lub budzić miłe wspomnienia (zdjęcia z przeszłości itp.). Jeśli nasz chory jest w trakcie leczenia radykalnego, warto by podkreślał cele, do których dąży – wyzdrowienia, radości z życia, które go jeszcze czeka. Każdy z nas nie tylko lubi dostawać prezenty, ale też chce je dawać. Warto wcześniej ustalić, czy nie mamy przygotować sprawunków w imieniu chorego – by też mógł dzielić się z innymi.

## Wspólny czas

Najpiękniejsza i najważniejsza jest możliwość współdzielenia czasu okołoswiątecznego z najbliższymi – ludźmi, których kochamy. Jednak choroba i okres rekonwalescencji rządzą się swoimi prawami. Wspólny czas powinien być dostosowany do możliwości, zdrowia i samopoczucia chorego. Powinniśmy odpowiednio wcześniej porozmawiać z nim, aby razem podjąć decyzję, w czym ma ochotę uczestniczyć i kiedy będzie potrzebował odpoczynku.

## Lekarz i pielęgniarka w święta

Chorzy w trakcie świąt odczuwają zwykle niepewność, czy jeśli będą potrzebować pomocy, to czy aby na pewno ją uzyskają. „Czy chemioterapia zostanie odroczone?” „Czy wystarczy leków?” Te i inne problemy należy uwzględnić wcześniej – omówić z onkologiem, przychodnią chirurgiczną lub lekarzem medycyny paliatywnej, aby chory miał pewność, że dalej jest otoczony profesjonalną opieką i w sposób należyty może przeżywać okres świąt.

## Szpital

Święta w szpitalu czy hospicjum stacjonarnym nie należą do najprzyjemniejszych. Widać to w twarzach chorych, nerwowo oczekujących na odwiedzin. Widać w twarzach rodzin, nierzadko śpieszących się, aby wrócić do domu. Jeśli mamy taką możliwość, warto ustalić wspólnie z chorym harmonogram tych wyjątkowych odwiedzin, aby przebiegały w spokojnym duchu świąt. Możemy ustalić godzinę przybycia, czas odwiedzin, ilość odwiedzających; określić przebieg wspólnego spotkania.

## Samotni w tłumie

Odwiedzając naszych najbliższych w szpitalu czy hospicjum, spojrzmy na sąsiednie łóżko – może na nim leżeć ktoś, do kogo nikt nie przyjdzie. Ktoś, kto spokojem i grzecznościowym „dzień dobry” tłumi smutek. Poświęćmy chwilę na rozmowę, podarujmy uśmiech lub drobniak i przez chwilę wpuśćmy go do naszego świata. ✦

LEK. MED. MARCIN EKMAN  
DR MED. KAMIL DRUCIS

Terapia i Zdrowie  
nr 4 (15) listopad/grudzień 2016



# Wina musujące

## – nie tylko na specjalną okazję

Nie bez przyczyny w środowisku sommelierów Włochy nazywane są „winiarskim kolosem”. Winnice pełne krzewów uginających się pod ciężarem dojrzewających w idealnym słońcu winogron można znaleźć w niemal każdym zakątku tego kraju. Rozciągają się one od wypalonej słońcem Sycylii na południu aż po Alpy na północy, dzięki czemu włoskie wina charakteryzują się niebywałą różnorodnością smaków i stylów.

**W**ina musujące od zawsze kojarzone były z produktami wytwornymi, niezwykle prestiżowymi, służącymi celebrowaniu tych najbardziej wyjątkowych chwil. Już w czasach napoleońskich żołnierze wracający z wygranej bitwy otwierali szampana, aby uczcić swoje zwycięstwo. Przy tej okazji narodził się *Sabrage*, czyli tradycja otwierania butelki szampana szablą. Te czasy minęły, jednak przekonanie o wyjątkowości szampana pozostało. Nadal służy on jako trunek, po który sięgamy dla podkreślenia niecodziennego charakteru wydarzenia. Tymczasem szampan, choć szczególnie, nie jest jedynym dostępnym winem musującym. Poza najbardziej prestiżowym francuskim Champagnem, na rynku znajdziemy również szeroką ofertę win z Hiszpanii, Włoch, czy krajów byłego ZSRR oraz wielu innych miejsc. Trunkami tymi należy się cieszyć nie tylko od święta.

Zanim jednak spróbujemy was przekonać, że wina musujące idealnie nadają się do lekkiej kolacji w gronie przyjaciół, czy jako napój orzeźwiający w upalne dni wakacji, zacznijmy od kilku ważnych informacji na temat produkcji tego znakomitego trunku.

### Jak powstaje wino musujące

Wina musujące dzieli się ze względu na metody ich wytwarzania, które zazwyczaj są charakterystyczne dla danego produktu. Najbardziej tradycyjną metodą produkcji wina jest metoda klasyczna, w której wino spędza większość procesu produkcji, w tym również etap dojrzewania, w butelce.

Do produkcji wina musującego wykorzystuje się zazwyczaj lekko niedojrzałe winogrona, które zapewniają wysoką kwasowość. Zebrane owoce poddawane są procesowi fermentacji. W jego wyniku powstaje tzw. wino bazowe, które w kolejnym etapie posłuży do produkcji wina musującego. Do wina bazowego dodaje się drożdże i cukier, po czym, w metodzie klasycznej, przelewa się je do butelki. Tam wino fermentuje po raz drugi. W wyniku fermentacji w butelce wytwarza się osad, na którym będzie dojrzewał trunek. Taka metoda dojrzewania powoduje, że wino nabiera niespotykanych nigdzie indziej aromatów. Dodatkowo, robi się ono delikatniejsze. W Szpanii minimalny okres, który wino musi spędzić dojrzewając w butelce to 15 miesięcy, jednak wielu producentów wydłuża ten czas nawet do kilkunastu lat. Kiedy okres dojrzewania dobiegnie końca, butelki są otwierane w specjalny sposób, który powoduje usunięcie osadu, a następnie ponownie korkowane. Jest to finalny etap, zwany degorżowaniem. Po zakorkowaniu butelek produkt jest gotowy, aby trafić na półki sklepowe. Tą metodą wytwarzane są między innymi Champagne, Cava, Cremant d'Alsace.

Klasyczna metoda wytwarzania win musujących jest czasochłonna i wymagająca, dlatego znaczna część tych trunków produkowana jest przy użyciu drugiej metody, zwanej metodą Charmata. Dochodzi w niej do uproszczenia i rezygnacji

z pewnych etapów produkcji. I tak, druga fermentacja nie następuje tutaj w butelkach, lecz w specjalnych zbiornikach, pomija się etap dojrzewania, a wino rozlewa się do butelek dopiero pod koniec procesu produkcji. Najpopularniejszym trunkiem wytwarzanym tą metodą jest Prosecco.

### Z czym łączyć wina musujące

Połączenie szampana z kawiorom uchodzi za jedno z sześciu najdoskonalszych zestawień na świecie. Delikatny, słonawy i lekko oleisty w smaku kawior zostaje przełamany kwasowością i perlistością szampana. Każdy bąbelek szampana, który eksploduje w ustach powoduje, że kawior smakuje niebiańsko, a jego morski charakter zostaje zamaskowany. Ponieważ jednak nie każdemu z nas przychodzi uczestniczyć w bankietach w stylu rodem z Hollywood, a kawior niezbyt często gości na naszych stołach, warto wiedzieć, z czym jeszcze należy kosztować tego trunku, kiedy już nadejdzie na niego pora.

Ze względu na bąbelkową teksturę oraz wysoką kwasowość wina musujące dobrze komponują się z sałatkami. Młody szampan, jako jedno z niewielu win nie daje się zdominować przez sos vinegrette. Delikatniejsze sałatki z orzechami, gruszkami, czy dojrzewającym serem nabiorą wykwintnego smaku, jeżeli połączymy je z Prosecco o lekko orzechowych nutach, najlepiej Prosecco di Valdobbiadene.

Szukając kompana dla wina musującego, nie trzeba obracać się w kręgu lokalnych dla niego dań. Będzie on bowiem również dobrze smakował z potrawami z dalekich zakątków świata. I tak np. ogień w ustach pozostały po świeżych sajgonkach w sosie chilli, czy meksykańskich nachos z ostrą salsą, najlepiej ugasi Cava Semisecco.

Połączeń win musujących z potrawami jest naprawdę wiele. Różnorodność tych trunków daje nam niemal nieograniczone możliwości dopasowywania wina do ulubionego dania. Warto zatem wypróbować je z Prosecco o lekkim słusznym zestawieniu szampana z kawiorom i poeksperymentować odrobinę samemu, szukając nowych smaków i doznań.

### Jak wybrać wino musujące dla siebie?

Najpopularniejszymi winami musującymi na polskim rynku są Prosecco, Cava oraz Champagne. Szukając idealnego wina musującego dla siebie, szczególnie, jeżeli nie mamy w tym wielkiego doświadczenia, warto pamiętać o kilku podstawowych zasadach. Champagne jest trunkiem kompletnym, jednak stosunkowo drogim i przez to nie dla każdego osiągalnym. Jeżeli chcemy spróbować wina produkowanego metodą klasyczną, przypominającego szampana, warto sięgnąć po Cava, która w procesie dojrzewania uzyskuje zbliżone aromaty. Nie należy wybierać wina przesadnie wytrawnego, jeżeli nie jesteśmy do niego przyzwyczajeni – może ono bowiem okazać się dla nas zbyt cierpkie. Najlepiej jest zatem zacząć od win półwytrawnych (demi sec, semisecco).

Aby uzyskać większą świadomość, warto poświęcić chwilę na zapoznanie się z systemem opisywania wina na etykietach. System ten różni się w zależności od kraju. We Francji na przykład wino najwyższej próby, pochodzące z niskowydajnych winnic o odpowiedniej glebie oraz spełniających restrykcyjne wymogi produkcyjne (jak chociażby ręczny zbiór winogron),

**Renaixenca Cava Brut****Renaixenca Cava Deluxe Gran Cuvee****Prosecco****Les Echansons Grand Cru****Mailly Grand Cru Brut Rose**

nazywa się Grand Cru. Wina z Szampanii zazwyczaj zawierają ten człon w nazwie, na przykład Mailly Grand Cru Demi Sec. We włoskich winach musujących nie ma odpowiednika Grand Cru, jednak za przedstawiciela takiego gatunku uznaje się Prosecco z prestiżowego regionu Valdobbiadene.

Niezastąpionym sposobem na to, aby przekonać się, które z dostępnych na rynku win najbardziej nam odpowiada, jest oczywiście kosztowanie. Na degustację można się wybrać do *wine* baru lub restauracji. Ostatnio coraz popularniejszym rozwiązaniem staje się też organizowanie spotkań degustacyjnych w domu, w gronie przyjaciół, na które zaprasza się specjalistę od takich właśnie trunków, do czego Państwa gorąco zachęcam. *A votre santé!* ♦

JAKUB KOLECKI

## Można je komponować nie tylko z jedzeniem

*Wina musujące idealnie nadają się do komponowania soczystych i orzeźwiających koktajli. Dla spragnionych mamy kilka sprawdzonych przepisów.*

### Prosecco & ...

To nieprawda, że wino można zacząć pić dopiero po południu. W gorące i leniwe dni wakacji Włosi już w porze drugiego śniadania sięgają po orzeźwiające połączenia Prosecco z sokami owocowymi. W połączeniu 50/50 wyróżniamy między innymi:

- Mimoso: Prosecco + sok pomarańczowy
- Bellini: Prosecco + nektar brzoskwiński
- Puccini: Prosecco + sok mandarynkowy
- Rossini: Prosecco + sok truskawkowy

### Black Velvet

Jest to drink o wiele bardziej dystyngowany od owocowych koktajli z Prosecco.

Do jego przygotowania wykorzystuje się piwo Guinness oraz szampana zmieszane w proporcjach 50/50.

### Sangria

Jest to popularny w Hiszpanii, podawany w dzbanku drink, który powstaje przez zmieszanie wina z owocami i przyprawami, a czasami również w innymi alkoholami. Przygotowuje się go również z musującą hiszpańską Cavy poprzez zmieszanie następujących składników z lodem:

- 1 butelka półwytrawnej Cavy
- 1 szklanka pokrojonych w kosteczkę owoców (truskawek, brzoskwiń, winogron)
- 1 pomarańcza
- kilka listków mięty

## Personalizowany Program Profilaktyki Onkologicznej i Sercowo-Naczyniowej (Profil-Med)\*

### Dlaczego warto wykonywać badania profilaktyczne?

Zachorowalność na choroby cywilizacyjne, w tym głównie na choroby nowotworowe oraz choroby naczyń i choroby mięśnia sercowego stale wzrasta. Szczyt zachorowania przypada na 50–60 rok życia, ale początków choroby nowotworowej należy szukać już kilka lat wcześniej. Wystąpienie objawów chorobowych świadczy zazwyczaj o rozległych zmianach narządowych lub znacznym zaawansowaniu miejscowej choroby. Świadomość istniejącej choroby, proces terapeutyczny, niepewne wyniki leczenia są przyczyną depresji, spadku efektywności w pracy zawodowej, problemów finansowych i osobistych. Nowoczesne badania diagnostyczne umożliwiają, w połączeniu z doświadczeniem lekarzy-specjalistów, wczesne wykrycie chorób nowotworowych i sercowo-naczyniowych na etapie, gdy często jest możliwość ich całkowitego wyleczenia lub uniknięcia rozwoju do zmian trudnych lub niemożliwych do terapii.

### Cele i korzyści programu badań profilaktycznych Profil-Med

Program Profil-Med ma na celu wczesne wykrycie zmian chorobowych, zarówno w zakresie chorób sercowo-naczyniowych jak i przednowotworowych, co pozwala na skuteczną profilaktykę oraz leczenie, zapobiegające powstaniu bardziej zaawansowanych stadiów choroby.

W przypadku chorób nowotworowych **KAŻDY** nowotwór, zanim będzie w stadium inwazyjnym, dającym przerzuty, rozwija się ze zmian przednowotworowych a następnie przechodzi w stadium nowotworu przedinwazyjnego. Wykrycie tych zmian, zanim ulegną przemianie do nowotworu inwazyjnego, pozwala na skuteczne, **CAŁKOWITE**, wyleczenie.

### Postępowanie w przypadku stwierdzenia zmian chorobowych

Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne po wykryciu jakiegokolwiek patologii w ramach Programu Profil-Med jest naturalną jego kontynuacją. Niezwłocznie jest wdrażane odpowiednie postępowanie na najwyższym poziomie konsultacyjno-terapeutycznym. Postępowanie to jest indywidualizowane, z całkowitym zachowaniem standardów medycznych niezbędnych dla prawidłowego prowadzenia procesu leczniczego.

### Poufność i ochrona danych osobowych

Wszelkie badania, konsultacje i ich wyniki są objęte tajemnicą lekarską. Lekarz dodatkowo zobowiązuje się do zachowania poufności danych w stosunku do osób trzecich. Wszelkie ustalenia w tym zakresie dotyczą **WYŁĄCZNIE** relacji lekarza prowadzącego badania w ramach Programu Profil-Med a osobą badaną.



KONTAKT I REJESTRACJA:

**Medgart – Centrum Medyczne**

ul. M.Skłodowskiej-Curie 3, 80-210 Gdańsk, tel. 58 55 07 333

### Zakres badań profilaktycznych programu Profil-Med

Zakres badań, opracowany na potrzeby Programu, osobnych dla kobiet i mężczyzn, obejmuje najczęstsze nowotwory, stanowiące odpowiednio 90% i 85% wszystkich umiejscowień. Badania profilaktyczne obejmują nowotwory skóry (czerniak, rak skóry), układu pokarmowego (przełyk, żołądek, jelito grube z odbytnicą, wątroba, trzustka, pęcherzyk żółciowy), układu oddechowego (płuca, krtań), układu moczowego (nerki, pęcherz moczowy), układu płciowego (kobiety: piersi, narząd rodny; mężczyźni: prostata), mięsaki tkanek miękkich kończyn i przestrzeni zaotrzewnowej.

W zakresie oceny zagrożeń chorobami sercowo-naczyniowymi badania są ukierunkowane m.in. na niewydolność i chorobę niedokrwienną mięśnia sercowego, zaburzenia rytmu serca, przetrwały otwór przegrody międzyprzedsionkowej (częsta przyczyna udarów niedokrwiennych mózgu), niewydolność żylna, miażdżycę naczyń krwionośnych, hipercholesterolemia, choroba nadciśnieniowa i wiele innych. Każdy badany jest oceniany także pod kątem ogólnego stanu zdrowia, zaburzeń metabolicznych (m.in. cukrzyca, otyłość, zaburzenia funkcji tarczycy).

### Indywidualizacja i logistyka badań

Wykonując badania w ramach Programu Profil-Med mamy świadomość, że mogą one zdezorganizować czas, który jest przeznaczony na pracę, odpoczynek, kontakty rodzinne. Mając to na uwadze wszystkie terminy badań są ustalane indywidualnie, z uwzględnieniem osobistych wymagań osoby badanej tak, aby w jak najmniejszym stopniu zaburzały naturalny, istniejący rytm codziennych zajęć.

### Jakość badań i konsultacji medycznych

Wszystkie badania są wykonywane z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu medycznego zaś ocena i interpretacja badań jest dokonywana przez lekarzy-specjalistów, będących autorytetami w swojej dziedzinie, z wieloletnim stażem klinicznym.





**onkonet.pl**

Twój serwis onkologiczny