

Opolska onkolog o największej światowej konferencji onkologów klinicznych w Chicago

ASCO 2012 i... Po ASCO

Jak pisaliśmy w numerze sierpniowym na początku czerwca w Chicago odbyła się konferencja Amerykańskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej ASCO (American Society of Clinical Oncology). Jest to największa na świecie doroczna impreza onkologiczna, na której omawiane są najnowsze odkrycia i osiągnięcia w dziedzinie systemowego leczenia nowotworów, tj. chemioterapii, hormonoterapii, terapii celowanych, leczenia wspomagającego, ale także w zakresie diagnostyki, profilaktyki czy szeroko rozumianej opieki hospicyjnej



W tym ogromnym i niezwykle ważnym spotkaniu światowych onkologów klinicznych (30 tys. uczestników) uczestniczyła dr n. med. **Barbara Radecka**, zastępca ordynatora Oddziału Onkologii Klinicznej w Opolskim Centrum Onkologii.

- *Skupiłam się na doniesieniach, będących, że tak powiem, poza*

głównym nurtem amerykańskiej konferencji, niekoniecznie bezpośrednio związanych z onkologią kliniczną, raczej z jej pogranicza - mówi dr Barbara Radecka. - Niektóre z tych zagadnień miałam okazję omówić kilka tygodni później na corocznym spotkaniu polskich onkologów klinicznych, nazwanym „Po ASCO”, które pod koniec czerwca br. odbyło się w Gdańsku. Dodam, że takie konferencje od jedenastu lat organizowane są corocznie w Trójmieście. Najważniejsze tematy amerykańskiej konferencji są tam relacjonowane i jednocześnie wzbogacone komentarzem, który często jest nie mniej istotny od samego doniesienia. Moja prezentacja dotyczyła zagadnień ujętych w czterech blokach tematycznych. Pierwszy dotyczył problemów dawkowania chemioterapii u osób z zaburze-

XXI wiek w medycynie

Fakty i nadzieje

Dziecko po czterdziestce - niższe ryzyko raka macicy?

Z amerykańskich badań wynika, że kobiety, które urodziły dziecko po 40. roku życia, miały o 44 proc. niższe ryzyko zachorowania na raka trzonu macicy niż rodzące w wieku do 25 lat. Ryzyko dla kobiet rodzących w wieku 34-39 było niższe o 32 proc., natomiast kobiety rodzące w wieku 30-34 były o 17 proc. mniej narażone. Naukowcy obserwowali ok. 9 tys. kobiet chorych na raka trzonu macicy oraz ponad 17 tys. kobiet zdrowych. Sprawdzali jak ciąża i poród wpływają na ryzyko wystąpienia raka, biorąc również pod uwagę inne czynniki, takie jak stosowanie antykoncepcji czy liczba dzieci.

Otyłość zmniejsza ryzyko raka płuc?

Mimo że otyłość wiąże się z rozwojem wielu rodzajów raka, to jednak badania amerykańskie wskazują, że wskaźnik masy ciała (BMI) odwrótnie koreluje z ryzykiem rozwoju raka płuca. Badanie przeprowadzono na grupie blisko 450 tys. kobiet i mężczyzn w wieku 50-71 lat. W ciągu średniego czasu obserwacji (blisko 10 lat) w grupie zakwalifikowanych osób odnotowano 9437 przypadków raka płuca; wśród nich 415 osób nigdy nie paliło papierosów. Okazało się, że częstość występowania

raka płuca wyniosła 233 na 100 tys. osobolat wśród mężczyzn i 192/100 tys. osobolat u kobiet. Wskaźnik masy ciała korelował odwrotnie proporcjonalnie do ryzyka rozwoju raka płuca zarówno w podgrupie kobiet, jak i mężczyzn. Taką odwrotną korelację odnotowano w przypadku mężczyzn i kobiet, którzy palili papierosy w okresie realizacji badania lub wcześniej zerwali z nałogiem. Analiza czułości badania wykluczyła, że wykazana odwrotna korelacja mogła wynikać z niewykrytej choroby w momencie włączania do badania. Autorzy badania konkludują, że wyższy wskaźnik masy ciała jest związany ze zmniejszonym ryzykiem rozwoju raka płuca zarówno u obecnych, jak i byłych palaczy. Nie wykluczone, że ta „dziwna” zależność może wynikać z tego, że palacze papierosów często mają niski wskaźnik BMI...

Syntetyczne curry a nowotwory

Japońscy naukowcy uzyskali dwie syntetyczne wersje kurkuminy. Jest to żółty barwnik występujący w kłączach kurkumy (ostrzyżu indyjskiego). Wykazuje silne działanie przeciwzapalne, jest też przeciwutleniaczem. Przypisuje mu się właściwości antynowotworowe. Przypomnijmy, że sproszkowana kurkuma jest ważnym składnikiem curry (*Molecular Cancer Therapeutics*). W niektórych badaniach wykazano, że kurkumina ($C_{14}H_{14}O_4$) może hamować wzrost guza, a ludzie, którzy jedzą dużo przyprawianych nią potraw, rzadziej chorują na nowotwory. Niestety, podczas trawienia szybko traci ona swoje prze-

niami odżywiani, z jednej strony niedożywionych (czy wręcz wyniszczonych), a z drugiej strony u osób z patologiczną otyłością, powyżej 30 a nawet 40 BMI. Drugi związany był z uporczywą chemioterapią, stosowaną u pacjenta u schyłku jego życia, np. na 2 tygodnie przed śmiercią. Wiadomo, jak niezwykle trudno jest ocenić, kiedy ów schyłek życia się zbliża, i odstąpić od tego obciążającego leczenia, zwłaszcza gdy jest ogromna presja rodziny, nierzadko znacznie większa niż samego pacjenta. Często rozmowa z pacjentem pozwala na uzyskanie pewnego consensusu, ale rodzina upiera się, aby leczyć za wszelką cenę. Oczywiście powody tego są bardzo różne. Z badania wynika, że leczenie chemioterapią i radioterapią u schyłku życia nie przynosi chorym żadnych korzyści, koszty opieki dużo wyższe a zysk dla chorego żaden, ba, jest on dodatkowo narażony na niepotrzebny dyskomfort a nawet cierpienie. Trzeci temat dotyczył przyczyn, które wpływają na opóźnienie rozpoznania choroby nowotworowej oraz podjęcia leczenia od momentu wystąpienia pierwszych objawów. Dotyczyło to głównie raka piersi, gdzie większość chorych trafia do lekarza onkologa nie z powodu badań przesiewowych, ale – niestety - z powodu objawów. Autorzy tego doniesienia postanowili zbadać, co tak naprawdę powoduje, że czas ten wydłuża się na wiele tygodni. Oceniano kilka tysięcy ankiet skierowanych do kobiet w 10 krajach. Te przyczyny zależą, ujmując najogólniej: od pacjentki, od lekarza oraz od systemu lecznictwa. Temat czwarty poświęciłam opiece nad ozdrowieńcami, czyli nad osobami w przeszłości leczonymi z powodu choroby nowotworowej. Słowo to brzmi dość patetycznie i archaiczne zarazem, ale trudno w języku polskim o inne określenie angielskiego słowa „survivors”, które w pełni oddaje istotę sprawy.

Niezależnie od powyższego zwróciłam w Chicago uwagę na kilka ciekawych doniesień. M.in. na kilka prac pokazujących, że leczenie w dzieciństwie radioterapią na obszar piersiowy podnosi ryzyko zachorowania na raka piersi w późniejszym okresie życia. To zagadnienie jest znane od dawna, ale co jakiś czas omawiane są jego nowe aspekty. Bez wątpienia współczesna radioterapia kolosalnie odbiega w zakresie bezpieczeństwa od

metod stosowanych 20-30 lat temu, jednak stale spotykamy w naszej praktyce osoby leczone w tamtych odległych czasach. Dodam, że z egzemplifikacją tego mamy do czynienia na naszym oddziale. Pacjentka choruje na raka piersi a w dzieciństwie przeszła ziarnicę złośliwą i była leczona promieniami. W odniesieniu do badań przesiewowych są już specjalne zalecenia wobec kobiet, które w dzieciństwie leczone były promieniami.

Kolejne doniesienie dotyczyło zachowań prozdrowotnych u młodych mężczyzn, u których którzy zdiagnozowano raka jądra. Leczenie tego nowotworu daje bardzo dobre wyniki, o ile choroba zostanie wcześniej zdiagnozowana i wcześniej leczona. Pacjenci po terapii prowadzą normalne życie i współżycie, mają dzieci, dożywają późnej starości. Okazuje się jednak, że w powodzeniu wiele zależy od nastawienia pacjenta, od stylu życia, jaki prowadzi, a więc jak się odżywia, czy jest aktywny fizycznie. Niestety, taki model nie za bardzo pasuje do młodych mężczyzn, który przeważnie palą papierosy, piją za dużo alkoholu, mają za mało ruchu, generalnie są zbyt otyli. Badanie dotyczyło wprowadzie populacji amerykańskiej, ale styl życia młodych Polaków jest podobny.

Inny ciekawy temat, omówiony na tegorocznym ASCO, dotyczył umiejętności rozpoznawania przez amerykańskich lekarzy rodzinnych typowych późnych objawów po zakończonej chemioterapii w raku piersi i jelita grubego, jak: wtórne nowotwory, wczesna menopauza, neuropatia, uszkodzenie serca. Badacze rozesłali do lekarzy kilka tysięcy ankiet. Niestety, okazało się że ich nieznanomość tych objawów jest znaczna...Nasza, polska praktyka pokazuje, że u nas jest podobnie...Muszę wyjaśnić, że osoby po leczeniu onkologicznym zgłaszają się na wizyty kontrolne nie tylko w celu wczesnego wykrycia ewentualnego nawrotu choroby, ale również w celu wykrycia u nich możliwych późnych powikłań przebytego leczenia. Populacja takich osób rośnie lawinowo i na całym świecie stanowi to znaczne obciążenie dla opieki onkologicznej. Poszukuje się więc różnych rozwiązań usprawniających tę sytuację, np. prowadzenie tej opieki przez lekarzy rodzinnych czy pielęgniarki onkologiczne. Ale dobrego standardu nikt jeszcze nie wypracował.

ciwnowotworowe właściwości. Syntetyczne wersje kurkuminy (GO-Y030 oraz GO-Y031) mają potencjalnie większe możliwości i są trwalsze od swego naturalnego pierwowzoru. Japończycy przetestowali je na myszach z nowotworami odbytu. Sprawowały się doskonale. Badacze twierdzą, że w analogach zostały zwielokrotnione (około 30 razy) właściwości hamujące wzrost linii komórek nowotworu odbytu. W mysim modelu nowotworu odbytu zwierzęta karmione 5 miligramami GO-Y030 lub GO-Y031 czuły się, odpowiednio, o 42 albo 51% lepiej niż gryzonie z grupy kontrolnej.

Podobnie jak naturalna kurkumina, syntetyki mogą zwalczać inne rodzaje nowotworów, np. piersi, płuc czy trzustki.

Ekstrakt z propolisu a rak prostaty

Naukowcy amerykańscy opisali, w jaki sposób ester fenyloetylowy kwasu kawowego (ang. *caffeic acid phenethyl ester* - CAPE) składnik propolisu, na wczesnym etapie hamuje rozwój raka prostaty. Okazuje się, że wyłącza system komórkowy odpowiedzialny za wykrywanie źródeł pożywienia. Otóż, jeśli myszom będzie się codziennie podawać CAPE ich guzy przestaną rosnąć. Gdy wstrzyma się terapię, po kilku tygodniach guzy znów zaczną rosnąć w swoim początkowym tempie. Wygląda więc na to, że ester nie zabija raka, ale na czas nieokreślony wstrzymuje namnażanie jego komórek. Badacze testowali CAPE na różnych liniach komórek nowotworowych. Okazało się, że nawet przy niskich stężeniach,

jakie zapewne towarzyszą doustnemu aplikowaniu, CAPE skutecznie hamował namnażanie komórek wyizolowanych z ludzkiego raka gruczołu krokowego. Akademicy zauważyli, że ester fenyletylowy kwasu kawowego spowalniał też wzrost przeszczepionych myszom ludzkich guzów prostaty. Wystarczyło 6 tygodni, by o połowę zmniejszyć tempo powiększania guza, lecz gdy terapię wstrzymywano, po jakimś czasie guz zaczynał rosnąć z pierwotną prędkością. Badania trwają.

Brak ruchu nie powoduje otyłości?

Według amerykańskich badaczy ludzie z zachodnich cywilizacji spalają taką samą ilość kalorii, co tradycyjne społeczności, zamieszkujące tanzańską sawannę. Tempo spalania kalorii ma być –ich zdaniem – niezależne od stylu życia. Mimo iż egzotyczne ludy muszą każdego dnia pokonywać dalekie odległości w poszukiwaniu jedzenia, badania pokazały, że spalają oni nie więcej kalorii niż Amerykanie i Europejczycy, prowadzący siedzący tryb życia i wykonujący pracę biurową. Eksperti zakładali, że nasi przodkowie wykorzystali więcej energii niż my dzisiaj – co prowadziło do wniosków, że brak ruchu może być przyczyną epidemii otyłości. Badania wykazały jednak, że tempo, w jakim ludzie spalają kalorie pozostaje na względnie stałym poziomie, niezależnie od stylu życia. Jak tłumaczą naukowcy, większość kalorii, jakie spalamy, spożytkowana jest na to, czego nigdy nie dostrzeżemy, m.in. na utrzymanie aktywności naszych narządów i podtrzy-

Bardzo ważny temat w onkologii to zapewnienie dobrej jakości leczenia osobom starszym, zwłaszcza że nowotwory generalnie dotyczą ludzi starszych. Z uwagi na wydłużająca się średnią życia przybywa chorych na nowotwory po 75. roku życia. Oprócz raka mają oni wiele innych schorzeń, dlatego wystąpienie u nich objawów ubocznych zdarza się częściej niż u osób młodych. Oczywiście stan chorego to nie tylko kwestia wieku, stąd nie ma jednoznacznych zaleceń ani istotnych ograniczeń wiekowych, jeśli idzie o sposoby leczenia. Decyzję o takim a nie innym leczeniu onkologicznym, które zawsze jest dla organizmu bardzo obciążające, podejmuje konkretny lekarz zgodnie ze swoją etyką i według swojej wiedzy o pacjencie. Stan ogólny chorego, jego sprawność fizyczna i psychiczna – to bardzo ważne czynniki, mające wpływ na ocenę, czy pacjent w sensie biologicznym jest w stanie sprostać takiemu leczeniu, czy poradzi sobie z objawami ubocznymi... A może wprost przeciwnie: jest osobą, która będzie miała problem z toksycznością zaplanowanego leczenia.

Zazwyczaj oceniany jest szereg elementów, m.in. ogólna sprawność, choroby towarzyszące, postawa mentalna, a zwłaszcza motywacja do leczenia, do dalszego życia. Owszem są specjalne ankiety geriatryczne wielostronicowe, ale nie ma czasu, aby je wypełnić podczas wizyty. Natomiast z biegiem lat lekarz nabiera doświadczenia i zadając pacjentowi proste pytania typu: czy w ciągu ostatniego roku pan się przewrócił, czy zapomniał zażyć leki, czy zapomniał, po co gdzieś poszedł – otrzymuje w miarę jasny obraz sytuacji...

Onkologia kliniczna - dziedzina medycyny, zajmująca się leczeniem systemowym- przyczynowym oraz wspomagającym- chorych na nowotwory. Specjaliści w tej dziedzinie zajmują się planowaniem diagnostyki oraz każdym rodzajem leczenia pacjentów onkologicznych, który nie wiąże się z wykonywaniem procedur chirurgicznych.

Metody leczenia systemowego:

- Chemioterapia
- Hormonoterapia
- Terapie celowane
- Leczenie wspomagające

Panu **Wojciechowi Redelbachowi**,
dyrektorowi Opolskiego Centrum Onkologii
wyrazy głębokiego współczucia
z powodu śmierci ojca
składają
Pracownicy Opolskiego Centrum Onkologii

Pamiętaj: Większość skutków ubocznych chemioterapii jest odwracalna!

Oswoić chemioterapię (1)

Fundacja „Dobrze, że jesteś”, działa na oddziałach onkologicznych i hematologicznych największych miast kraju (Wrocławia, Warszawy, Krakowa, Łodzi, Poznania i Gdańska). Jednym z jej cennych pomysłów było wydanie dwa lata temu „**Poradnika dla pacjenta – chemioterapia**” z podstawową wiedzą na temat terapii cytostatykami. Każdy zainteresowany otrzymuje najważniejsze, podane w bardzo przystępnej formie informacje, na temat m.in. czym chemioterapia jest, jak przygotować się do leczenia, jak przebiega leczenie, jakie są jego skutki uboczne i jak je można ograniczyć, a także jak się odżywiać w trakcie terapii, jak o siebie dbać, jakich zachowań unikać, czy wreszcie jak znaleźć w sobie siły do walki z rakiem. Innymi słowy – dowiaduje się co trzeba, co należy, a czego nie wolno...

Poradnik opracowany przez red. Agatę Augustyn pod merytoryczną konsultacją dr n. med. Emilii Cisarż-Filipczuk, ordynator Oddziału Onkologii Klinicznej Dolnośląskiego Centrum Onkologii we Wrocławiu, stanowi niezwykle cenne kompendium wiedzy o tym, jak przetrwać skomplikowane i nierzadko długotrwałe leczenie cytostatykami, a jednocześnie jak najmniej obciążając organizm, wynieść z leczenia jak największą korzyść dla siebie. „*Mamy nadzieję, że te proste wskazówki, które powstały na podstawie naszych osobistych doświadczeń, rozmów z chorymi oraz z lekarzami, będą w tej drodze pomocne*” – piszą autorzy i w rzeczy samej trudno o bardziej wyczerpującą wiedzę w tym względzie podaną prosto, jasno, zrozumiale.

Poniżej przedstawiamy najważniejsze tezy tego

manie pracy układu odpornościowego. Aktywność fizyczna to tylko wierzchołek góry lodowej.

Polacy a zdrowy styl życia

Polacy mają stosunkowo dużą wiedzę na temat zdrowego stylu życia, jednak aż 60 proc. nie podjęło prób, by żyć zdrowiej - wynika z badań sondażowych. Polacy kojarzą zdrowy styl życia głównie ze stosowaniem zbilansowanej diety (48 proc.), w której nie może zabraknąć zdrowych produktów (najczęściej wskazywano: owoce i warzywa), ale także z aktywnym trybem życia (46 proc.). Ankietowani uważają, że aby zmienić życie na zdrowsze, należałoby przede wszystkim zrezygnować z używek i nałogów, takich jak papierosy (60 proc.) i alkohol (54 proc.). Wśród czynników identyfikowanych jako główne przyczyny niezdrowego stylu życia znalazły się także: brak ruchu, mała aktywność fizyczna – 45 proc. wskazań; zła dieta – 40 proc.; stres, nerwy, nieumiejętność radzenia sobie ze stresem – 39 proc. Z sondażu wynika jednak, że 60 proc. Polaków nie próbowało zmienić czegoś w swoim życiu, aby żyć zdrowiej. Próby zmian częściej podejmują kobiety (45 proc.), osoby w wieku 30–39 lat (47 proc.), jak również osoby ze średnim (47 proc.) czy wyższym wykształceniem (50 proc.). 40 proc. osób, które decydowały się na zmiany, robiło to z poniższych powodów: 27 proc. chciało coś zmienić w swoim życiu; 20 proc. źle czuło się z powodu osłabienia, braku energii; 16 proc. z powodu choroby; 12 proc. posłuchało zalecenia

lekarza; 11 proc. uznało, że z wiekiem człowiek czuje się gorzej, dlatego trzeba o siebie bardziej dbać. Badania (wywiady) przeprowadzono bezpośrednio w domu respondentów w kwietniu br. na reprezentatywnej próbie tysiąca Polaków w wieku 15 lat i starszych.

Mężczyźni, warzywa i owoce

Badania przeprowadzone w ramach ogólnopolskiej kampanii „Pora na pomidora, czyli jak tu nie kochać polskich warzyw i owoców” potwierdzają dysproporcje w spożywaniu warzyw i owoców wśród kobiet i mężczyzn. Częściej sięga po nie płeć piękna: 15 proc. mężczyzn i 23 proc. kobiet kilka razy dziennie. Tylko raz w tygodniu robi to 3 proc. kobiet i 4 proc. mężczyzn. Spory odsetek osób płci męskiej, bo aż 20 proc. sięga po warzywa i owoce tylko 2-3 razy w tygodniu. Najczęściej produkty te pojawiają się w naszej diecie raz dziennie lub prawie codziennie. Taką deklarację złożyło 52 proc. kobiet i 58 proc. mężczyzn. Konkluzja: większość Polaków nie stosuje się do zaleceń żywieniowych, m.in. spożywania codziennie kilku porcji warzywno-owocowych. Najchętniej warzywa i owoce jemy surowe lub gotowane, jednak preferencje są dość zróżnicowane. Kobiety częściej niż mężczyźni wybierają stosunkowo „egzotyczne” formy przyrządzania warzyw i owoców: duszenie, parowanie, pieczenie i grillowanie. Również kobiety (77 proc.) częściej niż mężczyźni (69 proc.) jedzą warzywa i owoce jako samodzielne potrawy, np. w postaci przekąsek.

wyjatkowego poradnika, który w pełnej wersji dostępny jest na stronie internetowej Fundacji: www.dobrzezejestes.pl

Na wstępie autorzy zapewniają:

„Nie jesteś sam. Ten poradnik stworzyliśmy dla Ciebie, żeby pomóc Ci w czasie chemioterapii. (...) Masz w sobie więcej siły, niż przypuszczasz, musisz tylko do nich dotrzeć. Choroba to nie wyrok, a jedynie trudna próba. Od Ciebie zależy, czy może stać się szansą na lepsze kontakty z bliskimi, na przyjrzenie się samemu sobie, na nowy etap w życiu. Z całego serca życzymy Ci tego.

A potem następują pytania z niezwykle ważnymi dla chorego odpowiedziami. Dostarczają nie tylko wiedzy, ale też oswiają pacjenta z chorobą oraz niełatwą przeciw terapią. Tym samym osłabiają lęk, towarzyszą niemal każdemu, kto usłyszy diagnozę, wymagającą leczenia...onkologicznego.

Pytania te dotyczą m.in. takich zagadnień, jak:

Przygotowanie do chemioterapii

Najpierw lekarz zadba o odpowiednie badania wstępne, także laboratoryjne. Samemu natomiast warto przestawić się na dietę lekkostrawną oraz dużo pić, gdyż chemioterapia wymaga dużego nawodnienia. Należy poinformować lekarza o branych ostatnio lekach.

Początek leczenia

Leczenie ustala się indywidualnie. Określony lek, liczbę cykli, w jakich będzie podawany (a może ich być kilka lub kilkanaście), odstępy między cyklami – dobierane są przez lekarza dla konkretnej osoby. Bywa, że leczenie trwa nawet kilka lat (z przerwami). Czasem podaje się jeden cytostatyk, a czasem kombinację kilku. Lek może być podawany w szpitalu, w ambulatorium (tzw. oddział dzienny), ale także w domu. Jeśli w domu - należy dokładnie upewnić się, w jaki sposób przyjmować przepisane leki. Leczenie w szpitalu odbywa się zazwyczaj poprzez kroplówkę (cytostatyk zostaje rozpuszczony w płynach, np. roztworach soli czy glukozy). Niektóre leki wymagają wielogodzinnego wlewu; w takich wypadkach lekarz może podłączyć pompę infuzyjną, która precyzyjnie dawkuje lek. W zależności od rodzaju nowotworu ten sam cytostatyk może być podawany we wlewach krótkich lub wielogodzinnych.

Pamiętaj! Masz w sobie więcej sił, niż przypuszczasz, musisz tylko do nich dotrzeć!

Skutki uboczne chemioterapii

Chemioterapia choć ratuje życie (lek krążąc z krwią dociera do komórek rakowych w całym organizmie i niszczy je), to jednak działa na wszystkie komórki organizmu, także na te „dobre”, znajdujące się w szpiku kostnym (produkującym krwinki), w cebulkach włosów, w skórze, paznokciach, błonie śluzowej jamy ustnej, przewodzie pokarmowym. Dlatego w trakcie terapii może pojawić się anemia, owrzodzenia jamy ustnej i przełyku, wypadanie włosów, wysuszenie skóry. Są to zazwyczaj objawy przejściowe („dobre” komórki potrafią się regenerować już po tygodniu od zakończenia leczenia).

Włosy a „chemia”

Wypadają, ale nie zawsze i nie u każdego. Utrata włosów jest na ogół procesem przejściowym (nawet jeśli powtarza się kilkakrotnie podczas terapii). Włosy odrastają, albowiem najczęściej nie wypadają z cebulkami, tylko kruszą się przy skórze. Warto je jednak oszczędzać przed i podczas leczenia, m.in. poprzez:

- unikanie agresywnych zabiegów fryzjerskich (farbowanie, trwała, prostowanie)
- stosowanie delikatnych środków pielęgnacyjnych
- zmianę fryzury na nie wymagającą stosowania lokówek i suszarek
- skrócenie przed leczeniem długich włosów
- zaopatrzenie się w perukę dla lepszego samopoczucia (zwrot kosztów z NFZ)

Chemia a nudności i wymioty

Wiele cytostatyków powoduje takie reakcje, gdyż w ten sposób organizm broni się przed przyjęciem leku. Nudności i wymioty mogą pojawić się w formie ostrej (w ciągu doby), opóźnionej (po dobie i trwają kilka dni) lub przewlekłej. Wszystko zależy od rodzaju cytostatyku, umiejscowienia nowotworu, ale także od nastawienia psychicznego. Zdarzają się też nudności wyprzedzające: wystarczy skojarzenie, choćby zapach szpitala czy widok sali, żeby chory zaczął odczuwać nieprzyjemne dolegliwości.

Nieprzyjemne **objawy można częściowo osłabić:**

- lekami zapobiegającymi wymiotom i nudnościom

Co ile dni gastroscopia?

Naukowcy ustalili optymalny interwał, z jakim powinno się przeprowadzać gastroscopie w najbardziej zagrożonych rakiem żołądka częściach świata. Ponieważ rokowania zależą w dużej mierze od momentu postawienia diagnozy, badacze koreańscy (bowiem rak żołądka występuje często we wschodniej Azji, w Chinach, Japonii czy Korei) postanowili ustalić, co jaki czas powinno się optymalnie prowadzić skryning. Przeanalizowano przypadki 2485 osób, u których wykryto raka żołądka. W oparciu o czas, jaki minął między gastroscopią, podczas której wykryto chorobę, a wcześniejszą endoskopią, pacjentów podzielono na 7 grup; poza osobami badanymi w rocznych, 2-, 3-, 4- i 5-letnich interwałach uwzględniono też grupę ludzi badanych przed ponad 5 laty i niebadanych nigdy. W Korei zaleca się obecnie, by w populacji powyżej 40. roku życia prowadzić skryning co 2 lata. Naukowcy odkryli, że etapy wykrycia raka były podobne przy interwałach od roku do trzech. W przypadku mniejszych częstotliwości badania w momencie zdiagnozowania choroba była o wiele bardziej zaawansowana. Optymalną strategią wydaje się badanie co 3 lata. Częstsza gastroscopia nie zapewni większych korzyści. Wyjątkiem jest przynależność do rodziny z historią raka żołądka. U pacjentów z rodzinnym obciążeniem rak był bowiem częściej bardziej zaawansowany przy wykryciu po 3-letnim niż jednorocznym interwale badań.

„Marchew śmierci” a terapia celowana

Toksyczna marchew (*Thapsia garganica*) już w starożytnej Grecji znana była jako trująca dla bydła. Okazuje się, że po odpowiednim zmodyfikowaniu jej substancja czynna tapsygargina wydaje się obiecującą alternatywą dla chemioterapeutyków, stosowanych obecnie w leczeniu raka prostaty. By tapsygargina nie była toksyczna dla wszystkich komórek, a tylko dla komórek nowotworowych, badacze amerykańscy spędzili 15 lat na pracach nad analogiem tego związku. Zwykle tapsygargina pokonuje błonę komórkową i doprowadzając do inhibicji zależnych od ATP kanałów wapniowych siateczki retikularnej SERCA (ang. *sarcoplasmic/endoplasmic reticulum calcium adenosine triphosphatase pump*), hamuje zarówno szybko, jak i wolno dzielące się komórki. Po dodaniu do cząsteczki dodatkowego łańcucha peptydowego wnikięcie do komórki nie jest już możliwe, chyba że prolek G202 natknie się na enzym, antygen błony komórkowej komórek stercza (ang. prostate specific membrane antigen, PSMA), który często występuje na powierzchni komórek nowotworowych. PSMA odczepia dodatkowy łańcuch od cząsteczki, przypieczetowując los „gospodarza” i jego najbliższego otoczenia. Nowa toksyna obiera na cel aktualnie rosnące komórki rakowe, komórki pozostające na razie w stanie uśpienia oraz komórki nienowotworowe, które wspomagają wzrost guza.

ciom; warto o nie poprosić już podczas pierwszego cyklu chemioterapii; w pewnym stopniu może to zapobiec nieprzyjemnym objawom przy następnych cyklach;

- unikać pokarmów gorących, jeść raczej potrawy letnie lub zimne;
- jeść powoli, w niewielkich porcjach, ale częściej, w pozycji siedzącej lub półsiedzącej; nie należy kłaść się zaraz po jedzeniu.
- unikać potraw intensywnie pachnących oraz ciężkostrawnych: smażonych, tłustych, mocno przyprawionych, wzdymających;
- nie jeść na kilka godzin przed podaniem cytostatyku;
- codziennie pić małymi łykami kilka szklanek wody słabo zmineralizowanej i niegazowanej; niektórym osobom woda pomaga przy nudnościach; ponadto duża ilość płynów bywa pomocna przy zaparciach, zdarzających się podczas chemioterapii.
- próbować „domowych” sposobów: niektórym pacjentom przy nudnościach pomaga ssanie suszonego imbiru lub kawałka korzenia imbiru (jest stosowany w preparatach przeciw chorobie lokomocyjnej), popijanie wywaru z imbiru (kawałki imbiru krótko gotować, odcedzić, możemy dodać soku z cytryny i miodu; to także dobry środek na przeziębienie), jedzenie krakersów rano na czczo, picie soku z ogórków kiszonych lub kiszonej kapusty, jedzenie małych kawałków schłodzonego w lodówce chleba czy sera.

Chemia a pękające żyły

Żyły dają się najlepiej nakłuwać, gdy są ciepłe; są wówczas bardziej elastyczniejsze, mniej kruche. Dlatego przed wkłuciem warto ogrzać ciało. Po usunięciu igły przez kilka minut należy dociskać miejsce wacikiem ze spirytusem, co zapobiegnie powstaniu krwiaka i uczuciu bolesności, a tym samym uniknie się kłopotów z kolejnymi wkłuciami.

Chemia a anemia

Zmniejszenie poziomu hemoglobiny może powodować osłabienie i senność, a obniżenie poziomu płytek krwi – siniaki, krwawienia z nosa, żołądka, dróg rodnych. Obniżenie liczby krwinek białych, które chronią przed zakażeniami, to także większe ryzyko infekcji. Dlatego należy uważać na skaleczenia (zakładać rękawice do prac domowych), ograniczyć kontakty z osobami przezię-

bionymi, myć dłonie przed jedzeniem.

Stan krwi sprawdza się przez regularne badania morfologiczne: w razie potrzeby lekarz zleci odpowiednie leki lub przetoczenie krwi albo płytek. Należy jeść jak najbardziej różnorodnie potrawy (nie tylko buraki, które, jak się potocznie uważa, wpływają na jakość krwi, ale wiele innych warzyw oraz czerwone mięso). Bogate w żelazo są także orzechy, migdały, zielone warzywa, m.in. sałata, brokuły. Żelazo, którego niedobór powoduje niedokrwistość, lepiej wchłania się w obecności witaminy C, więc warto do potraw dodawać natkę pietruszki, sok z dzikiej róży czy świeżo wyciśnięty sok z pomarańczy.

Chemia a infekcje jamy ustnej

Pod wpływem cytostatyków błona śluzowa jamy ustnej i gardła staje się wrażliwsza i wymaga szczególnej uwagi. Warto też przed chemioterapią wyleczyć zęby. Zęby należy myć po każdym posiłku, delikatnymi ruchami, miękką szczoteczkę, którą trzeba często wyparzać i zmieniać co kilkanaście tygodni. Białawe naloty, nadżerki czy owrzodzenia należy zgłosić lekarzowi. Unikać wszystkiego, co może podrażnić śluzówkę: papierosów, mocnego alkoholu, płynów do płukania z alkoholem, zbyt kwaśnych, ostrych czy gorących potraw. Ograniczyć słodycze.

Chemia a skurcze mięśni?

Niektóre z cytostatyków mogą zaburzać poziom elektrolitów, powodując drętwienie rąk i stóp czy skurcze łydek, zaburzenia czucia (objawy te ustępują po zakończeniu leczenia). Warto poprosić lekarza o odpowiednie preparaty (z magnezem, potasem, witaminą B1).

Czego unikać

Nie przyjmować na własną rękę syntetycznych witamin, zwłaszcza B12 w zastrzykach (może pobudzać rozwój komórek nowotworowych). Bez wiedzy lekarza nie stosować żadnych diet ani dodatkowych zabiegów leczniczych. Nie pić soku z grejpfrutów (może nasilić toksyczność leków); lampka wina czy łyk piwa nie zaszkodzi, ale wyłącznie między kolejnymi cyklami leczenia, a nie w trakcie. Unikać alkoholu, jeżeli brane są leki przeciwbólowe oraz cytostatyki doustne, w domu. Absolutnie zakazane jest picie mocnych alkoholi.

(dokończenie w numerze październikowym)

Stwardnienie rozsiane a nowotwory

Pacjenci ze stwardnieniem rozsianym (SR) rzadziej zapadają na choroby nowotworowe, dowodzą badacze kanadyjscy. Naukowcy porównywali liczbę przypadków chorób onkologicznych wśród chorych z SR z Kolumbii Brytyjskiej i w populacji generalnej. Choć ogólne ryzyko nowotworu, a szczególnie raka jelita grubego spadało, zaobserwowano też pewne wzrosty. Dotyczyły one raka pęcherza moczowego i nowotworów mózgu (nie były jednak istotne statystycznie). W remitująco-nawracającej postaci SR stwierdzono znaczący wzrost ryzyka nieczerniakowego nowotworu skóry (ang. *non-melanoma skin cancer; NMSC*). Jeśli osoba z SR zapadała na nowotwór, w momencie postawienia diagnozy guz był większy. Na razie nie wiadomo, skąd to opóźnienie, ale lekarze mają pewne przypuszczenia. Ponieważ objawy SR są bardzo zróżnicowane i obejmują m.in. uczucie zmęczenia, możliwe, że symptomy nowotworu są maskowane czy przeoczone. Kanadyjczycy podkreślają, że w ramach przyszłych badań warto określić, co sprawia, że pacjenci z SR zawdzięczają obniżone ogólne ryzyko chorób nowotworowych.

Niebezpieczne nanocząsteczki

Naukowcy irlandzcy informują, że wystawienie na działanie nanocząstek może mieć złe skutki dla zdrowia. Ich zdaniem nanocząstki można powiązać z reumatoidalnym zapaleniem stawów i innymi chorobami auto-

immunologicznymi. Zadali sobie pytanie, czy istnieje wspólny mechanizm rozwoju chorób autoimmunologicznych, powodowanych przez nanocząsteczki węgla o różnych właściwościach fizycznych i chemicznych. Nie od dzisiaj wiadomo, że nanocząsteczki z dymu papierosowego czy spalin samochodowych powodują wiele chorób. Badacze poddali różne rodzaje ludzkich komórek oddziaływaniu nanocząsteczek węgla i dwutlenku krzemu o wielkości od 20 do 400 nanometrów. Wyniki dowiodły, że wszystkie nanocząstki wywołały podobną odpowiedź, która objawiała się zmianą argininy w cytrulinę. Proteiny zawierające zmodyfikowany aminokwas przestają prawidłowo funkcjonować i są atakowane przez układ odpornościowy, co może prowadzić do rozwoju chorób autoimmunologicznych.

Szczepionka BCG a rak pęcherza

Szczepionka przeciw gruźlicy BCG (Bacillus Calmette-Guérin) jest wykorzystywana w leczeniu raka pęcherza moczowego. Najnowsze badania amerykańskie wskazują ponadto, że dodatek witaminy D może zwiększyć skuteczność szczepionki. Związek między witaminą D a gruźlicą odkryto bardzo dawno temu. Już społeczeństwa starożytne wysyłały chorych z gruźlicą na terapię słoneczną. Podwyższenie poziomu witaminy D pozwala wyzwolić odpowiedź immunologiczną w razie infekcji czy stanu zapalnego. BCG pomaga w terapii raka pęcherza moczowego, „nakłaniając” komórki układu odpornościowego, by zwal-

Nie surfowaliście? To poczytajcie!
Szpitalna Rybka o swoim życiu ze stomią

Narysuj na worku serduszko (1)

Internet to niezwykle nauczyciel, przyjaciel, partner do zabaw, radości, smutku. Jako taki jest bez wątpienia tematem na niezliczoną liczbę szkolnych wypracowań, prac magisterskich, doktoratów i habilitacji.

Ponieważ niniejszy tekst nie aspiruje do miana rozprawy naukowej, dlatego zachwałę Internet zaledwie marginalnie, uwagę kierując na rolę, jaką pełnią internetowe blogi. A zwłaszcza te, pomagające godnie, dzielnie a przede wszystkim skutecznie znosić trudy losu, w który wpisana jest poważna choroba i związane z nią wielkie niezrządno cierpienie fizyczne i psychiczne.

Blogi zainspirowane traumatycznymi doświadczeniami blogerów, bywają terapią nie tylko dla swoich autorów, ale także dla czytelników, pomagając pokonać ich własne traumy.

A jedną z największych jest bez wątpienia choroba nowotworowa, bo słowo rak w medycznym kontekście budzi panikę już na samo wyobrażenie takiej diagnozy u siebie czy swoich bliskich.

I dlatego wszystkim pacjentom ze stomią chciałabym niniejszym cyklem przybliżyć niezwykle blog Szpitalnej Rybki (a raczej Remedios44, bo aktualnie takiego używa nicka). Jego autorka jest wprawdzie młodzieńką dziewczyną (dla jasności - nie jest pacjentką Opolskiego Centrum Onkologii), ale i też stomią „weteranką”, o ile można tak powiedzieć. Pisze niezwykle lekko, ciekawie, z przeogromną dozą optymizmu, a rady jakich udziela, pomogą z pewnością wielu pacjentom, w oswojeniu się, ba, w polubieniu swojej stomii! Cykl zwierzeń o stomii jest obszernym skrótem bloga Szpitalnej Rybki. Przedruku dokonujemy oczywiście za zgodą autorki.

Ja, pacjentka stomijna

Na początek kilka słów o mnie. Mam 23 lata (pisane w roku 2010 – przy. KR), niedługo będę obchodzić szóstą rocznicę mojego życia ze stomią - z ileostomią (utworzoną na jelicie cienkim) w następstwie usunięcia całego jelita grubego z powodu *Colitis ulcerosa*.

Już nie pamiętam prawie, jak to jest żyć bez stomii. Żyjemy sobie zgodnie, nie kłócę się z nią, choć oczywiście czasami zdarza się, że ona robi mi złośliwe dowcipy... Ale wszystko jej wybaczam, w końcu gdyby nie ona, to od sześciu lat już bym nie żyła...

Że nie każdy tak dobrze jak ja radzi sobie z życiem ze stomią, zarówno z pielęgnacją, jak z psychiczną akceptacją stomii, to wiem, niestety, dobrze. I dlatego właśnie powstał ten blog - nie dla mnie samej, ale dla innych stomików i ich rodzin. Jeśli komuś pomoże on w przystosowaniu się do nowej sytuacji życiowej - będę szczęśliwa.

Narysuj na worku serduszko

Czy stomia zmieniła moje życie? Tak. Stomia bardzo zmieniła moje życie. Na lepsze. Dopiero po operacji naprawdę zaczęłam żyć po dwóch latach męki (wrzodziejące zapalenie jelita grubego o ciężkim przebiegu). Koniec bezustannych biegunkę z krwią, anemii i strasznego osłabienia (hemoglobina spadała mi nawet do poziomu 2 g/dl). Koniec uzależnienia od toalety i ciągłego stresu. Koniec bólu i strachu, świadomości, że w moim brzuchu noszę bombę, która w każdej chwili może wybuchnąć. Koniec ciągłego brania leków, koniec kolejnych pobytów w szpitalu. Koniec umierania. Początek Życia.

Gdy po raz pierwszy zobaczyłam moją stomię pomyślałam, że jest... bardzo ładna. Przed operacją bałam się, czy będę umiała ją zaakceptować, tymczasem okazało się, że pokochałam ją od pierwszego wejrzenia. Mimo że nieraz (zwłaszcza w początkowym okresie) sprawiała mi trochę kłopotów, nie traktowałam nigdy samej stomii jako problemu. Jest to po prostu nowa część mojego ciała, która tak samo jak inne części ciała wymaga odpowiedniej pielęgnacji, i tak samo jak inne części ciała czasami choruje. Gdy złamiemy nogę, nie gniewamy się na samą nogę, że nam sprawia ból i niewygodę, i nie myślimy, że lepiej by było w ogóle nie mieć nogi - ale ją leczymy, i jeszcze zbieramy na gipsie podpisy przyjaciół a nawet rysujemy serduszka. Tak samo nie gniewamy się na naszą stomię - może jak narysujemy na workeczku serduszko, nasze „wzajemne” relacje się poprawią? ;)

Po operacji najbardziej bałam się, że... nie będę mogła spać na prawym boku, bo właśnie po prawej stronie mam wylonioną stomię. Zawsze spałam na prawym boku i nie potrafię prawdziwie wypocząć podczas snu (a nieraz i w ogóle zasnąć) w innej

czyły komórki nowotworowe. Szacuje się jednak, że ok. 30-40% pacjentów z rakiem pęcherza, którym podaje się szczepionkę, nie reaguje na nią. Naukowcy sprawdzają, czy za zjawisko to może odpowiadać niedobór witaminy D. W ramach eksperymentu badacze wyodrębnili 4 grupy myszy: 1) kontrolną, 2) otrzymującą samą witaminę D, 3) szczepioną BCG oraz 4) szczepioną i leczoną witaminą. Tylko w 4. grupie 100% zwierząt przeżyło raka pęcherza. Warto podkreślić, że w ramach badań in vitro stwierdzono, że metabolit witaminy D-1,25-dihydroksycholekalcyferol (1,25(OH)2D3) - spełnia w organizmie naprawdę ważną rolę. Po pierwsze, reguluje wzrost i różnicowanie komórek, po drugie, oddziałuje na funkcje limfocytów T oraz komórek prezentujących antygen. Co więcej, przy niedoborach witaminy D u zwierząt szybciej rozwijają się zarówno nowotwory, jak i choroby autoimmunologiczne.

Infekcje a nowotwory

Naukowcy z Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem twierdzą się, że ok. 2 milionów przypadków nowotworów jest spowodowanych infekcjami. Przyjrzeni się 27 typom nowotworów w 184 krajach świata. Z uzyskanych przez nich danych wynika, że za 16% nowotworów odpowiadają infekcje wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV), *Helicobacter pylori* oraz wirusami żółtaczkki typu B i C. Wszystkim tym zakażeniom można zapobiegać lub je leczyć, a na największe niebezpieczeństwo narażeni są mieszkańcy krajów rozwijających się. Na przykład

w Azji nowotwory spowodowane infekcjami stanowią 22,9% wszystkich przypadków tych chorób, podczas gdy w Wielkiej Brytanii - 7,4%. U kobiet najczęściej (60%) wskutek infekcji rozwija się rak szyki macicy. U mężczyzn (80%) nowotwory nerek i układu trawienego. Infekcje niektórymi wirusami, bakteriami i pasożytami stanowią jedne z największych, możliwych do zapobiegnięcia, przyczyn nowotworów – twierdzą badacze. Zastosowanie istniejących dostępnych metod zapobiegania, takich jak szczepienia czy leczenie skierowane przeciwko mikroorganizmom, mogą mieć zauważalny wpływ na przyszłe rozprzestrzenianie się nowotworów na świecie.

Mammografia fałszywie dodatnia

Fałszywie dodatnie wyniki badania mammograficznego powinno się uznawać za powód do zachowania czujności, ponieważ w tej grupie kobiet ostateczne ryzyko wystąpienia raka sutka jest o 67% wyższe niż wśród pań, w przypadku których badania zawsze dawały wynik ujemny. Wg specjalistów, może to oznaczać, że albo wynik fałszywie dodatni nie jest tak naprawdę fałszywy, albo wskazuje on na toczące się procesy zwiększające ryzyko rozwoju raka piersi. Naukowcy duńscy przeanalizowali dane z mammografii ponad 58 tys. Dunek. Miały one od 50 do 69 lat, a badaniom przesiewowym poddano je w latach 1991-2005. Okazało się, że o ile w grupie kobiet, u których mammografia zawsze dawała ujemne wyniki, można było oczekiwać 339 przypadków

pozycji. Dlatego wielką ulgą było dla mnie, gdy się okazało, że leżenie na prawym boku i związany z tym ucisk na tę część brzucha nie powoduje ani bólu stomii, ani pękania czy odklejania się woreczka stomijnego. Niby drobiazg... ale z takich właśnie drobiazgów składa się życie.

Zaopatrzenie nowego stomika w sprzęt

Pierwszy worek stomijny zakładany jest już na stole operacyjnym. Jest to worek przezroczysty, co umożliwia w pierwszych dniach po operacji kontrolowanie stanu stomii i treści wydobywającej się z niej, bez konieczności odrywania woreczka od skóry. Później pacjent przechodzi na bardziej dyskretnej worki w kolorze beżowym, zbliżonym do koloru skóry. Wiele rodzajów worków jest też pokrytych z zewnątrz miękką, miłą w dotyku fizeeliną.

Oddziały, na których wykonywane są operacje kończące się wyłonieniem stomii, zawsze są w posiadaniu sprzętu stomijnego: płytek, woreczków oraz środków pomocniczych (pasty, gaziki, klej „druga skóra” itp.). Dlatego w czasie pobytu w szpitalu nie musimy się martwić, co będzie, gdy odklei się nam worek – nasza stomia jest wtedy zaopatrywana w szpitalny sprzęt. Sprzęt stomijny wymienia nam w szpitalu pielęgniarka, ona też powinna nas nauczyć, jak to robić.

Obecnie chyba wszyscy stomicy, jeszcze w szpitalu otrzymują tzw. „wyprawki” od firm produkujących sprzęt stomijny – ConvaTec, Coloplast. Oprócz próbek sprzętu stomijnego znajdują się tam materiały edukacyjne: ulotki, poradniki, egzemplarz czasopisma dla osób ze stomią. W przypadku wyprawki ConvaTecu jest tam również kupon zgłoszeniowy do bezpłatnego programu pomocy stomikom „Złota Karta”. Uczestnicy tego programu otrzymują m.in. bezpłatną prenumeratę kwartalnika na temat życia ze stomią „Nasza Troska”, zaproszenia na spotkania stomików, mogą korzystać z infolinii, pod którą dyżurują pielęgniarki stomijne, chirurg, psycholog i seksuolog. Korzystanie z tego typu pomocy – infolinii, poradników, czasopism, jest konieczne, gdyż – o czym jeszcze będę pisać – informacje, które otrzymujemy w szpitalu, są prawie zawsze niewystarczające.

Wychodząc ze szpitala po operacji, otrzymujemy pierwsze zlecenie na zaopatrzenie w sprzęt stomijny (tzw. Część A) – na miesiąc, w którym wychodzimy ze szpitala (może być też wystawione na dwa lub trzy miesiące). Z tym pierwszym

zleceniem idziemy najpierw do wojewódzkiego oddziału NFZ, gdzie otrzymamy dodatkowo drugą część zlecenia (Część B), ważną przez 12 miesięcy. Teraz już w sklepie medycznym możemy odebrać za darmo sprzęt stomijny o wartości odpowiadającej miesięcznemu limitowi. Z kolejnym zleceniem (może je wypisać lekarz POZ, felczer, chirurg lub urolog) nie musimy iść już do NFZ-u, ale od razu do sklepu. Dopiero gdy skończy się ważność 12-to miesięcznej karty (Części B), wymieniamy ją na nową w NFZ-cie.

(ciąg dalszy w następnym numerze)

Słowo **stomia** pochodzi z języka greckiego i oznacza „usta”, „otwarcie” lub „otwór”. W języku polskim słowa „stomia” używa się dla określenia celowo wytworzonego połączenia światła narządu wewnętrznego ze skórą. W przypadku połączeń między narządami powstałych wskutek patologii lub powikłań, używa się słowa **przetoka**.

Pod pojęciem „stomia” najczęściej rozumie się stomię wydalniczą, czyli chirurgicznie wytworzone połączenie między przewodem pokarmowym (jelitem cienkim albo grubym) lub układem moczowym ze skórą na brzuchu, umożliwiające wydalanie kału lub moczu w przypadkach, gdy z różnych przyczyn (choroby nowotworowe i nienowotworowe, wady wrodzone, urazy) wydalanie drogą naturalną zostało uniemożliwione lub utrudnione. Stomie jelitowe wykonuje się również dla odbarczenia chorej części jelita - wtedy wykonuje się stomię czasową, a po wyleczeniu przywraca się ciągłość przewodu pokarmowego.

Stomie wydalnicze dzieli się na kolostomię (najczęstsza), ileostomię i urostomię. **Kolostomia** jest to stomia na jelicie grubym, wykonywana jest najczęściej z powodu nowotworu jelita grubego, po usunięciu chorego fragmentu jelita. Koniec pozostałego jelita grubego wyprowadza się na powierzchnię brzucha, wywija na zewnątrz błonę śluzową i przyszywa do skóry. Przez powstały w ten sposób „odbyt brzuszny”, czyli stomię, odbywa się teraz wydalanie treści jelitowej do specjalnych woreczków stomijnych, naklejanych na skórę wokół stomii.

W podobny sposób wykonywana jest **ileostomia**, która jest wykonaniem na powłoki brzuszne końca jelita cienkiego, zwykle w wyniku usunięcia całego jelita grubego. Przynajmniej takiej operacji najczęściej są nieswoiste choroby zapalne jelit (wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniowskiego-Crohna), czy polipowatość. Wydostający się kał jest rzadszy i jest go znacznie więcej niż w przypadku kolostomii, dlatego do zaopatrzenia ileostomii używa się woreczków otwieranych na dole, dzięki czemu nie trzeba ich odklejać od skóry i wymieniać na nowe za każdym razem, gdy się wypełnią, wystarczy je tylko opróżnić.

Trzeci rodzaj stomii wydalniczych to **urostomia**, czyli stomia na układzie moczowym, umożliwiająca swobodny odpływ moczu z dróg moczowych w przypadkach, gdy z powodu choroby (nowotwory układu moczowego, wady wrodzone) nie jest to możliwe w sposób naturalny. Najczęściej wykonuje się ją przez połączenie ze skórą moczowodów za pomocą wstawki jelitowej - na zewnątrz wygląda to podobnie jak kolostomia lub ileostomia, z której wydobywający się mocz trafia do woreczków zaopatrzonych w kraniki do opróżniania (dzięki czemu, tak jak w przypadku ileostomii, nie trzeba ich wymieniać, kiedy się wypełnią).

Pravidłowej zmiany worków powinna nas nauczyć pielęgniarka jeszcze w szpitalu. Ale wiedzę tę musimy jednak później weryfikować i uzupełniać. (z bloga Szpitalnej Rybki)

raka piersi na 100 tys. kobiet rocznie, o tyle w grupie pań z fałszywie dodatnimi rezultatami należało się już spodziewać 583 przypadków na 100 tys. Zwiększone ryzyko raka sutka utrzymywało się przez 6 lat od fałszywie dodatniego wyniku badania mammograficznego. Autorzy studium podkreślają, że to na razie korelacja i by stwierdzić, czy istnieje związek przyczynowo-skutkowy, trzeba przeprowadzić dalsze badania. Inni badacze twierdzą, że zaobserwowane zjawisko da się wyjaśnić gęstością piersi. Przy zwiększonej gęstości częściej pojawiają się fałszywie dodatnie wyniki mammografii, a jednocześnie wyższa gęstość stanowi czynnik ryzyka raka piersi. W fałszywie dodatnich wynikach nie chodzi o przeoczenie guza podczas dodatkowych badań sprawdzających, bo w ciągu 2 lat od „obalonej” diagnozy kobiety z fałszywie dodatnimi wynikami raczej nie zapadały na nowotwór. Komentatorzy doniesień Duńczyków podkreślają też, że nie da się wykluczyć, iż to nie sam fałszywie dodatni wynik mammografii stanowi czynnik ryzyka, ale inne nieuwzględniane przez autorów studium zmienne, np. historia chorób w rodzinie czy mutacje genetyczne.

Białko a obrona przed stresem oksydacyjnym

Naukowcy amerykańscy badali białko Nrf2, które chroni m.in. komórki nowotworowe przed stresem oksydacyjnym wywoływanym przez radio- czy chemioterapię. Ich zdaniem Nrf2 zwiększa ekspresję genów kluczowych dla usuwania uszkodzonych białek. Na co dzień ludzie próbują zapobiegać stresowi oksy-

Wolne rodniki i przeciwutleniacze a nowotwory

dacyjnemu (zaburzeniu równowagi między reaktywnymi formami tlenu a wydajnością systemów przeciwutleniających, w wyniku którego może dojść do uszkodzenia istotnych makrocząstek komórkowych, np. DNA czy białek), jedząc pokarmy bogate w przeciwutleniacze. W przypadku komórek nowotworowych jest dokładnie na odwrót - za stan pożądany uznaje się zachowanie nierównowagi, dlatego gdyby kiedyś udało się wybiórczo wyłączyć reakcję Nrf2, chemio- i radioterapia stałyby się skuteczniejsze. Białko Nrf2 jest czynnikiem transkrypcyjnym. Badacze są zdania, że podczas stresu oksydacyjnego kontroluje produkcję proteasomów oraz podjednostek aktywatora PA28, które zwiększają aktywność proteasomu. Proteasom jest wieloenzymatycznym kompleksem rozkładającym utlenione białka, które w innym razie akumulowałyby się i prowadziły do śmierci komórkowej. W laboratorium symulowano wzrost stresu oksydacyjnego, dodając powstający w czasie chemio- i radioterapii nadtlenek wodoru (pod wpływem promieniowania woda ulega radiolizie, wskutek czego powstają np. wolne rodniki hydroksylowe, hydronadtlenowe czy nadtlenek wodoru). Okazało się, że Nrf2 nasilał wtedy powstawanie proteasomów. Następnie naukowcy blokowali Nrf2 chemicznie oraz za pomocą inhibitorów genetycznych. Komórkom trudniej było wytworzyć proteasom i poradzić sobie ze stresem wywołanym H_2O_2 .

Wolne rodniki to atomy lub cząsteczki, zawierające niesparowane elektrony powstające w wyniku procesu utleniania. Są niestabilne i posiadają zdolność przyłączania elektronu z otaczających go cząsteczek, zmieniając ich właściwości. Ma to m.in. wpływ na proces starzenia organizmu i powstania wielu chorób. Może się zdarzyć, że wolne rodniki uszkadzają strukturę kodu genetycznego, powodując mutacje. Zmutowane komórki zaczynają się bardzo szybko mnożyć i rozrastać się. Nie zważając na jakiegokolwiek bariery, niszczą sąsiednie tkanki i narządy, prowadząc do powstania nowotworów.

Wolne rodniki powstają szybciej na skutek działania hormonów, stresu, przemęczenia, zanieczyszczonego środowiska, zbyt intensywnego opalania się, częstych infekcji bakteryjnych i wirusowych, nadużywania leków, alkoholu, nikotyny lub niewłaściwego odżywiania. Sprzyja im także wiek, gdyż w miarę upływu lat mechanizmy obronne organizmu stają się mniej efektywne.

Zazwyczaj nie są przyczyną wielkich spustoszeń organizmie. Wolne rodniki są stale wytwarzane w niewielkich ilościach przez wszystkie nasze komórki. Są one w pewnym stopniu korzystne, gdyż np. nasz układ immunologiczny wykorzystuje je do niszczenia chorobotwórczych drobnoustrojów. Jeśli zachowane są odpowiednie proporcje, wówczas jest to bezpieczne dla naszego zdrowia. Są one zachowane, gdy wolne rodniki są neutralizowane przez antyoksydany.

Antyoksydanty inaczej przeciwutleniacze - to substancje chemiczne, które działają jako tarcza obronna przeciw wolnym rodnikom. Dzieli się je na wewnętrzne (endogenne) i zewnętrzne (egzogenne).

Na wewnętrzny system przeciwutleniający nie do końca mamy wpływ. Bowiemy nie u wszystkich jest on jednakowy (może być to związane z dziedziczeniem) i staje się mniej sprawny wraz z wiekiem.

W dużej mierze możemy sobie pomóc przez dostarczanie dużej ilości antyoksydantów z zewnątrz, wraz z pożywieniem.

Korzystnie jest spożywać produkty zawierające przeciwutleniacze:

- Witaminę A. Zawierają ją: masło, mleko i przetwory mleczarskie, jaja, tłuste ryby morskie.
- Prowitaminę A - beta-karoten. Jest ona w marchwi,

brzoskwinii, dyni, pomidorach, czerwonej papryce, morelach, brzoskwinianach oraz w warzywach o ciemnym kolorze jak: brokuły, jarmuż, szpinak, natka pietruszki, sałata.

- Witaminę E. Znajduje się ona w olejach roślinnych, orzechach, migdałach, kiełkach, łuskanych ziarnach pszenicy, produktach zbożowych pełnoziarnistych, szpinaku, brukselce, kapuście,
- Witaminę C. Zawierają ją: porzeczki, papryka, natka pietruszki, jagody, cytrusy, kiwi, dzika róża, truskawki, poziomki, kalafior, kapusta.
- Selen: w orzechach brazylijskich, rybach i owocach morza, nasionach słonecznika, wątrobie, czosnku i cebuli, kiełkach pszenicy, brązowym ryżu, drobiu.
- Cynk. Zawierają go: mięso, ryby, podroby, jaja, produkty zbożowe z pełnego przemiału, nasiona roślin strączkowych, orzechy.
- Polifenole. Zawierają je przede wszystkim: ciemne winogrona, czerwone wino, aronia, truskawki, czarne porzeczki, śliwki, cebula, czosnek, kurkumina, zielona i biała herbata, brokuły, kapusta jarmuż, rośliny strączkowe, nasiona zbóż, orzechy, kawa, kakao.

Warto pamiętać, że surowce do sporządzania potraw powinny być świeże i najwyższej jakości. Ważny jest sposób przyrządzania spożywanych produktów. Powinny być jak najmniej przetworzone. Warzywa i owoce najlepiej spożywać na surowo a w razie potrzeby gotowane na parze. Unikajmy zatem: długiego gotowania, produktów smażonych, wędzonych, zawierających sztuczne dodatki do żywności, przedłużające trwałość, poprawiające walory smakowe i zapachowe.

Alicja Bacińska

Autorka jest dietetyczką w jednej z opolskich przychodni i hospicjum.

Źródło: Tekst został opracowany na podstawie dostępnej literatury oraz materiałów, zamieszczonych na medycznych portalach internetowych.

Rak piersi a receptory dobrego cholesterolu

Usunięcie receptora lipoproteinowego SR-BI ogranicza wzrost raka piersi. Badacze amerykańscy prowadzili eksperymenty na modelu mysim w warunkach in vitro. SR-BI jest receptorem dla tzw. dobrego cholesterolu HDL. Rozpoczynając nowe badania naukowcy bazowali na wcześniejszych ustaleniach, że u myszy na diecie wysoko cholesterolowej rozwijają się bardziej zaawansowane guzy, które wytwarzają więcej SR-BI. Badacze manipulowali poziomem receptora w liniach komórkowych ludzkiego raka piersi. Badali też wpływ SR-BI na tworzenie się guza u myszy. Usunięcie receptora z komórek raka piersi ograniczało ich namnażanie, migrację oraz inwazyjność. Podczas eksperymentów na zwierzętach wykazano, że tego typu zabieg chronił przed wzrostem guza.

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

Wolne rodniki - cząsteczki powstające naturalnie w naszym organizmie podczas procesu utleniania. „Wolne” ponieważ zawierają atom tlenu, posiadający jeden wolny elektron, który poszukując pary przyczepia się do innych związków, m.in. do białek komórkowych. Prowadzi to do zniszczenia m.in. kwasów nukleinowych, błon komórkowych.

Nasze organizmy wykształciły funkcje obronne przeciwko wolnym rodnikom. W komórkach wytwarzany jest glutation, który chroni je przed ich niszczącym działaniem. Jednak z upływem lat ilość glutationu, jaką organizm może wytwarzać, ulega zmniejszeniu. Dlatego ważne jest spożywanie pokarmów, zawierających przeciwutleniacze, czyli antyoksydanty pokarmowe.

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

Uśmiechnij się

Prezes spółki giełdowej wzywa sekretarkę:
- Pani Halinko, jedziemy na weekend do Czech.
Proszę się pakować.

Sekretarka po przyjeździe do domu przekazuje nowinę mężowi:

- Kryspin, jadę z szefem w delegację. Biedactwo, będziesz musiał sobie jakoś poradzić sam.

Facio dzwoni do kochanki:

- Waleria, jest dobrze. Stara wyjeżdża na weekend, zabawimy się nieco.

Kochanka, nauczycielka matematyki w gimnazjum męskim dzwoni do swego ucznia:

- Kamilek, będę zajęta w weekend. Korepetycje odwołane.

Zadwołony uczeń dzwoni do dziadka:

- Dziadziu, nie mam korepetycji. Mogę do ciebie wpaść na weekend.

Dziadek, prezes spółki giełdowej dzwoni do sekretarki:

- Pani Halinko, wyjazd odwołany. Pojedziemy za tydzień.

Sekretarka dzwoni do męża:

- Kryspin, szef odwołał wyjazd.

Facet do kochanki:

- Waleria, tragedia. Stara zostaje w chacie.

Kochanka-nauczycielka do ucznia:

- Kamil, korepetycje o 10 rano w sobotę.

Uczeń do dziadka:

- Dziadziu, lekcje jednak będą. Nie mogę wpaść do ciebie.

Dziadek-prezes do sekretarki:

- Pani Halinko, jednak w ten weekend wyjeżdżamy...

Lowi rybak ryby i patrzy nad brzegiem chodzi piękna kura, więc pomyślał, że ją złapie i zje.

Jak pomyślał tak zrobił, zabił kurę i upiekł na ognisku. Po kilku minutach wpada właścicielka kury i pyta:

- Gdzie jest moja kura?!

Facet patrzy zdezorientowany raz na nią i raz na pióra po kurze i mówi:

- A rozebrała się i popłynęła!!

Rozwiń swój genialny umysł

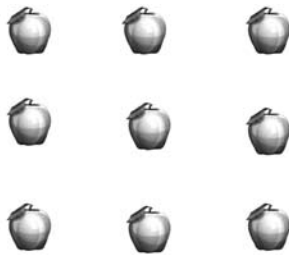
Dziewięć jabłek

Połącz jabłka czterema prostymi liniami nie odrywając ręki od kartki
(Odpowiedź w numerze październikowym)

Rozwiązanie zagadki z nr. sierpniowego

Pytanie jakie winien zadać rycerz brzmi: Czy gdyby twoja siostra po lewej była tobą, to czy powiedziałaaby o siostrze po prawej, że morduje?

Wyjaśnienie: Rycerz zadaje to pytanie środkowej z siostr. Jeśli odpowie „tak” - bierze tę z lewej. Jeśli odpowie „nie” - bierze tę z prawej. Prawdopodobna i kłamliwa odpowiedzą tak samo. Nie obchodzi nas, co będzie, jeśli trafimy na mordującą, po prostu stosujemy się do ww. instrukcji, gdyż środkowej i tak nigdy nie wybieramy.



„Biuletyn informacyjny OCO”, wydawnictwo Opolskiego Centrum Onkologii, www.onkologia.opole.pl
Redaktor naczelna: Krystyna Raczyńska

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

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

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

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

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