

Światowy Dzień Chorego, ustanowiony przez papieża Jana Pawła II a przypadający na dzień **11 lutego**, obchodzony będzie w tym roku po raz 24. Coroczne obchody winny stanowić okazję *"do dialogu, spotkania i współpracy w budowaniu społeczności, która poprzez troskę o cierpiących będzie czynić postępy na drodze sprawiedliwości, wolności, miłości i pokoju"* – mówił Jan Paweł II oraz zwracać uwagę świata na potrzeby ludzi chorych i cierpiących.

Fragmenty orędzia papieża Franciszka na XXIV Światowy Dzień Chorego 2016 roku

*Zawierzmy się Jezusowi miłosiernemu jak Maryja:
„Zróbcie wszystko, cokolwiek wam powie” (J 2,5)*

Drodzy bracia i siostry,

XXIV Światowy Dzień Chorego jest dla mnie okazją, by w szczególny sposób być blisko Was Drodzy Chorzy, a także osób, które się wami opiekują. (...) Choroba, zwłaszcza ciężka, zawsze wywołuje kryzys w ludzkiej egzystencji i niesie ze sobą głębokie pytania. W pierwszej chwili może niekiedy wywołać bunt: dlaczego mnie to spotkało? Może prowadzić do rozpacz, do przekonania, że wszystko stracone, że nic już nie ma sensu...

W tych sytuacjach wiara w Boga jest z jednej strony wystawiona na próbę, a jednocześnie ujawnia swą pozytywną moc. Nie dlatego, że dzięki wierze znika choroba czy ból, czy też pytania, jakie one rodzą, lecz dlatego, że daje ona klucz, który pozwala odkryć głęboki sens tego, co przeżywamy, pozwala nam zobaczyć, że choroba może być drogą do większej bliskości z Jezusem, który idzie u naszego boku, dźwigając krzyż.

Ten klucz daje nam Maryja, Matka, która dobrze zna tę drogę. Na weselu w Kanie Galilejskiej Maryja jawi się jako kobieta zatroskana, która widzi ważny problem nowożeńców: skończyło się wino, symbol świątecznej radości. (...) Nie stoi i patrzy obojętnie, nie traci czasu na osądzanie, lecz zwraca się do Jezusa i przedstawia Mu problem: *„Nie mają wina”* (J 2, 3). A kiedy Jezus daje Jej do zrozumienia, że nie nadeszła jeszcze Jego godzina, by się objawił (por. w. 4), Maryja mówi do sług: *„Zróbcie wszystko, cokolwiek wam powie”* (w. 5). Wówczas Jezus dokonuje cudu, przemieniając znaczną ilość wody w wino, które okazuje się najlepsze na całym weselu.

(...) W scenie z Kany Galilejskiej oprócz Jezusa i Jego Matki są też osoby nazywane „sługami”, którzy otrzymują od Niej tę wskazówkę: *„Zróbcie wszystko, cokolwiek wam powie”* (J 2, 5). (...) Te bezimienne postaci z Ewangelii uczą nas bardzo wiele. Nie tylko okazują posłuszeństwo, ale okazują je wielkodusznie: napełniają stągwie po brzegi (por. J 2, 7). Ufają Matce Jezusa i wykonują szybko i dobrze to, o co są proszone, bez narzekania, bez kalkulacji.

W tym Światowym Dniu Chorego możemy prosić Jezusa miłosiernego, przez wstawienie Maryi, Jego i naszej Matki, aby obdarzył nas wszystkich gotowością służby potrzebującym, a konkretnie naszym braciom i siostram chorym. Niekiedy służba ta może być męcząca, ciężka, ale jesteśmy pewni, że Chrystus Pan nie omieszką przeobrazić naszego ludzkiego wysiłku w coś boskiego. My również

XXI wiek w medycynie

Fakty i nadzieje

Estrogen a rak żołądka

Mężczyźni częściej chorują na nowotwory żołądka, wątroby czy okrężnicy. Kiedyś przypisywano to różnicom w stylu życia, w tym dotyczącym palenia oraz diety, coraz częściej jednak naukowcy skłaniają się ku innemu wytłumaczeniu. Kiedy bowiem samcom myszy podano estrogen, wskaźnik zapadalności na wywołane przewlekłym zakażeniem *Helicobacter pylori* nowotwory żołądka znacznie spadł. Kilka studiów sugerowało, że estrogen chroni kobiety przed wywołanym zakażeniem *H. pylori* stanem zapalnym żołądka, który sprzyja rozwojowi owrzodzenia i zmian nowotworowych. Zauważono m.in., że panie z opóźnioną menopauzą i większą płodnością należą do grupy obniżonego ryzyka raka żołądka. Poza tym naukowcy ustalili, że blokowanie działania estrogenu, np. przez należącego do selektywnych modulatorów receptora estrogenowego lek na raka sutka tamoksifen, wiąże się z wyższą zapadalnością na raka żołądka wśród kobiet. Eksperymenty badaczy amerykańskich pokazały, że myszy z usuniętymi jajnikami, które w związku z tym nie mogły wytwarzać estrogenu, utraciły swoją naturalną ochronę przed rakiem żołądka. W innym badaniu samcom myszy wkrótce po urodzeniu podawano estrogen i w ten sposób

możemy być rękami, ramionami, sercami, które pomagają Bogu w dokonywaniu cudów, często ukrytych. My również, zdrowi lub chorzy, możemy ofiarować nasze trudy i cierpienia, jak tę zwykłą wodę, która wypełniła stągwie na weselu w Kanie Galilejskiej i została przemieniona w najlepsze wino. Pomagając dyskretnie osobom cierpiącym, podobnie jak w chorobie bierzemy na swoje barki codzienny krzyż i idziemy za Mistrzem (por. Łk 9, 23) i choć spotkanie z cierpieniem będzie zawsze tajemnicą, Jezus pomaga nam odsłonić jego sens.

Jeśli będziemy umieli słuchać głosu Tej, która mówi również do nas: „*Zróbcie wszystko, cokolwiek wam powie*”, Jezus zawsze będzie przemieniał wodę naszego życia w wyborne wino. Tym samym ten Świątowy Dzień Chorego, obchodzony uroczystie w Ziemi Świętej pomoże urzeczywistnić życzenie, które wyraziłem w Bulli, ogłaszającej Nadzwyczajny Jubileusz Miłosierdzia: „Niech ten Rok Jubileuszowy, przeżyty w miłosierdziu, ułatwi spotkanie z [judaizmem i z islamem] oraz z innymi szlachetnymi tradycjami religijnymi; niech sprawi, że staniemy się bardziej otwarci na dialog, aby poznać się lepiej i wzajemnie zrozumieć; niech wyeliminuje wszelkie formy zamknięcia i pogardy i odrzuci wszelką przemoc i dyskryminację” (por. *Misericordiae Vultus*, 23). Każdy szpital czy klinika mogą być widzialnym znakiem i miejscem promowania kultury spotkania i pokoju, gdzie doświadczenie choroby i cierpienia, a także profesjonalna i braterska pomoc przyczyniają się do przezwyciężenia wszelkich granic i podziałów. (...)

Wszystkim, którzy służą chorym i cierpiącym, życzę, by ożywiał ich duch Maryi, Matki Miłosierdzia. „*Słodycz Jej spojrzenia niech nam towarzyszy w tym Roku Świętym, abyśmy wszyscy potrafili odkryć radość z czułości Boga*” (por. tamże, 24) i aby odzwierciedlała się ona w naszych sercach i w naszych gestach. Powierzajmy wstawiennictwu Najświętszej Maryi Panny łęki i utrapienia razem z radościami i pociechą. Do Niej zwracajmy się w modlitwie, aby kierowała na nas swoje miłosierne oczy, zwłaszcza w chwilach bólu, i byśmy za Jej sprawą byli godni kontemplować dziś i na wieki Oblicze miłosierdzia, jej Syna Jezusa.

Do tej modlitwy za Was wszystkich dołączam moje Apostolskie Błogosławieństwo.

Franciscus

(www.vatican.va, za: www.wiara.pl)

„Obrzęk limfatyczny - przyczyny i leczenie”



Podczas konferencji „**Pielęgniarstwo onkologiczne – problemy i wyzwania**”, zorganizowanej pod koniec ub.r. w Opolskim Centrum Onkologii (zob. relacje w nr. listopadowym i styczniowym naszego miesięcznika), dr n. med. **Aleksander Sachanbiński**, ordynator Oddziału Chirurgii Onkologicznej w OCO,

wyłosił prelekcję pt. „**Obrzęk limfatyczny – przyczyny i leczenie**”.

Najważniejsze tezy tego wykładu przedstawiamy poniżej.

Prelegent podkreślił na wstępie, że powodzenie terapeutyczne w walce z rakiem piersi polega przede wszystkim na wczesnym rozpoznaniu choroby oraz w porę podjętym leczeniu. Niestety, ciągle zbyt wiele pacjentek zgłasza się do onkologów w późnym stadium zaawansowania raka piersi, a wtedy w zasadzie jedynym możliwym do podjęcia sposobem leczenia jest mastektomia. Jest to zabieg radykalny, w którym usuwa się nie tylko całą pierś, ale także zawartość tłuszczowo-chłoną sąsiadującego dołu pachowego. Niestety, często występującym wówczas powikłaniem jest obrzęk limfatyczny.

Rak piersi nie jest chorobą ostatnich stuleci, mówił prelegent. Już 3 tysiące lat temu lekarze greccy, m.in. Hipokrates, diagnozowali ten nowotwór i nawet próbowali go leczyć. Sposób leczenia był dostosowany do ówczesnej wiedzy oraz możliwości technicznych. Nie dziwi więc, że jedną z metod było wtedy „wypalanie” choroby rozżarzonym żelazem, albowiem uważano, że rakiem jest to, „co widać”. Nie znano jeszcze biologii układu chłonnego, mimo że nie brakowało dociekań, dlaczego rak piersi się rozwija, dlaczego powstają obrzęki...

Skąd się obrzęk bierze? Otóż pierś to narząd zrazikowy, ma przewody z ujściem w obrębie brodawki, zawiera tkankę tłuszczową i tkankę limfatyczną, wyjaśniał prelegent. W gruczole piersiowym (w sutku), znajduje się limfa część osocza, z elementami przeciwciał i białek, a czasami także z bakteriami. Limfa

wykazano, że zapobiega to powstawaniu stanów przednowotworowych. W ramach innego studium badacze czekali z podaniem estrogenów aż do momentu wystąpienia zapalenia żołądka. W eksperymencie wykorzystano zwierzęta zmodyfikowane genetycznie. Wytwarzały one duże ilości gastryny – hormonu produkowanego przez komórki G zlokalizowane w części odzwrotnikowej żołądka i w początkowym odcinku dwunastnicy. U takich myszy rak żołądka rozwija się przeważnie w ciągu 20 miesięcy. *H. pylori* przyspieszały ten proces i rak występował po ok. 7 miesiącach. Podobnie jak mężczyźni, samce myszy częściej zapadają na raka żołądka. W wieku 24 tyg., 16 tyg. po zakażeniu *H. pylori*, samcom podano estrogen lub tamoksyfen, obie lub nie zaaplikowano żadnej z tych substancji. Samice leczono tamoksyfenem lub nie podawano im niczego. Amerykanie podejrzewali, że tamoksyfen zniweluje ochronny wpływ estrogenów (i to zarówno u samic, jak i u samców). Okazało się jednak, że samce ze wszystkich trzech eksperymentalnych grup były zabezpieczone przed rakiem żołądka: żaden z nich nie zapadł na tę chorobę, mimo że u wszystkich przed terapią rozwinęło się zapalenie żołądka. W grupie kontrolnej zachorowało aż 40% samców. Wśród samic nie odnotowano różnic między osobnikami, którym podawano tamoksyfen, i przedstawicielkami grupy kontrolnej. Mając to na uwadze, zespół zaczął podejrzewać, że w żołądku tamoksyfen nie blokuje estrogenów, ale raczej naśladuje jego działanie. Chcąc ustalić, jak estrogen i tamoksyfen mogą zabezpieczać przed rakiem

zołodka, naukowcy sprawdzili, które geny ulegają nadmiernej ekspresji u leczonych zwierząt. Zidentyfikowali 60 genów, większość związanych z ruchem komórek i/lub wzrostem nowotworu. Ostatecznie skupiono się na chemokinie CXCL1, która jest czynnikiem chemotaktycznym neutrofilów (chemotaksja to reakcja ruchowa wywołana bodźcami chemicznymi, tutaj białko CXCL1 wywołuje chemotaksję dodatnią). Ludzkim odpowiednikiem CXCL1 jest interleukina 8 (IL-8). IL-8 często stanowi część reakcji immunologicznej na infekcję H. pylori. CXCL1 lub IL-8 przyciągają neutrofile i makrofagi, co wywołuje stan zapalny, a później raka. Estrogen musi w jakiś sposób zaburzać mobilizację albo działanie komórek układu odpornościowego. Na obecnym etapie badań naukowcy analizują myszy z nieobecny genem CXCL1. Trwają też prace nad cząsteczkami hamującymi działanie chemokiny.

Przytulanie się a bierne palenie

Według amerykańskich badaczy, dzieci mogą absorbować nikotynę i inne związki zawarte w papierosach, po prostu przytulając się do swoich palących rodziców. Naukowcy odkryli również, że niemowlęta stają się ofiarami biernego palenia, dotykając mebli oraz innych domowych przedmiotów. Badacze brytyjscy zobaczyli, że do 90% nikotyny z dymu papierosowego przywiera do okolicznych powierzchni, a wstępne badania sugerują, iż związki chemiczne mogą być połykane, wdychane lub absorbowane przez skórę.

zdąży do układu żylnego i potem do serca. Szybkość jej przepływu jest różna, zależy od wieku danej osoby, od jej predyspozycji osobniczych, ale średnio w ciągu 1 sekundy limfa pokonuje odległość ok. 4 mm. U człowieka limfa stanowi ok. 12-18 proc. objętości płynów. A więc niemało.

Układ chłonny zbudowany jest z mikrokapilarów, które rozwijają się w układ naczyń chłonnych (na podobnej zasadzie, jak układ naczyń żylnych czy tętniczych). Naczynia te zawierają m.in. zastawki, zapobiegające cofaniu się chłonki, która musi przepłynąć przez układ filtracyjny i obronny, czyli węzły chłonne. W gruczole piersiowym węzłów tych jest ok. 30-50. Węzły, w zależności od lokalizacji, mają swoje nazwy, np. węzły nadobojczykowe, podobojczykowe czy dołu pachowego. Gruczoł piersiowy ma też węzły wewnętrzne. Układ chłonny, drenując chłonkę zabiera również ze sobą komórki nowotworowe, które wędrują i osiedlają się w tych węzłach.

Układ chłonny jest układem jeszcze nie do końca zbadanym, aczkolwiek niezłe poznany. Rudolf Virchow, genialny niemiecki uczonek, wniósł sporo wiedzy o tym układzie, odkrywając jego ważne znaczenie, m.in. wytwarzanie przeciwciał, niezbędnych do wyłapania i zniszczenia krążących w limfie patogennych dla organizmu bakterii, wirusów, drobnoustrojów, a także komórek nowotworowych.

Raki, czyli nowotwory wywodzące się z tkanki nabłonkowej, dają przerzuty głównie drogą układu chłonnego, w przeciwieństwie do mięsaków, które przerzutują drogą krwionośną, wyjaśniał dr Sachański. W nowotworach piersi mamy do czynienia głównie z rakami, aczkolwiek mięsaki piersi także się stwierdza, choć w niewielkim procencie.

Jeśli więc u kobiety zostanie zdiagnozowany rak piersi to wiadomo, że będzie on dawał przerzuty głównie drogą chłonną, limfatyczną; jeśli zdiagnozowany zostanie mięsak piersi będzie przerzutował drogą krwionośną. I dlatego jeśli usuwa piersz z powodu mięsaka, wówczas badany jest układ chłonny (palpacyjne, za pomocą USG). I jeśli jest on niezmienny, to się go nie usuwa.

Pod koniec XIX w. amerykański chirurg William Halsted stwierdził, że starożytnym medykom nie za bardzo wychodziło leczenie raka piersi, ponieważ leczono go wyłącznie miejscowo. Dzięki późniejszym badaniom okazało się, że raka piersi należy leczyć lokoregionalnie: usuwać piersz oraz całe „dorzecze” splotu chłonki. Halsted poszedł jeszcze dalej uznając, że należy usuwać także mięśnie piersiowe, większy i mniejszy. Chirurgi „okaleczali” niejako swoje

pacjentki, ale to było coś za coś, zwłaszcza, że – co może nawet dziwić – Halsted, jak na tamte czasy, otrzymanywał dość dobre przeżycia i to bez radioterapii czy chemioterapii... Ponieważ miał on również zacięcie naukowe, to potem badał, ile kobiet przeżyło i w jakich jednostkach czasu. I okazało się, że długie lata przeżywa ok. 1/3 tych kobiet. Dlaczego tylko tyle? Ano dlatego, że raki, jakie wówczas leczono, były przeważnie mocno zaawansowane. Były w stadiach, które obecnie spotyka się dość rzadko.

Mijały lata, aż pojawił się angielski chirurg David Patey, który w połowie XX w. doszedł do wniosku, że radykalne operacje metodą Halsteda, czyli usuwanie gruczołu piersiowego z mięśniami piersiowymi, nie zawsze są wskazane, mówił dr Sachanbiński. Że w niektórych wypadkach wystarczy usunąć sam gruczoł z powięzią i z układem chłonnym, aby osiągnąć pożądany skutek terapeutyczny przy zachowaniu lepszej dynamiki ręki i lepszej ruchomości.

I taki paradygmat leczenia raka piersi obowiązywał do lat 70. XX wieku, czyli do czasu, kiedy okazało się, że zachwyt nad operacjami radykalnymi (z usunięciem z dołu pachowego jak największej liczby węzłów chłonnych) jest przedwczesny. Szybko bowiem zaczęto zauważać negatywne skutki, a mianowicie pojawiający się obrzęk limfatyczny. Początkowo nie zwracano na to uwagi, bo cel był jeden: wyleczyć kobietę z raka piersi. I kiedy pojawiał się obrzęk tłumaczono: „Coś za coś. To prawda, że ręka jest niesprawna, ale przecież pacjentka żyje”.

Znowu minęło trochę lat, zanim zrozumiano, że jednak masowe usuwanie węzłów chłonnych w operacji radykalnej nie jest najlepszym wyjściem, bo następstwa dają sporo powikłań, m.in. obrzęk limfatyczny. Dlatego dzisiaj chirurdzy starają się wykonywać jak najmniej operacji okaleczających, aczkolwiek ciągle niezmienna pozostaje zasada, że zasięg operacji musi być dostosowywany do stadium choroby.

I tu wracamy do punktu wyjścia, mówił prelegent, a mianowicie, że tylko wczesne wykrycie raka piersi i szybko podjęta interwencja chirurgiczna, mogą dać zadowolenie i pacjentce, i zespołowi leczącemu. Niestety, ciągle jeszcze, mimo kampanii informacyjnych czy białych sobót, na leczenie zgłasza się zbyt wiele kobiet z zaawansowanym rakiem piersi. Takich przypadków jest w Opolu co najmniej kilkanaście w roku. Wtedy chirurgom pozostaje jedynie mastektomia...

W ostatniej dekadzie XX wieku chirurdzy doszli do wniosku, że przy operacjach piersi nie mają sensu „wyścigi” typu „coraz więcej, coraz głębiej, coraz szerzej”, które przynoszą kobietom wiele kalectwa.

Studium 49 dzieci poniżej 13. miesiąca życia wykazało obecność kotyniny, metabolitu nikotyny, w ich moczu oraz włosach. Badacze ostrzegli, że maluchy cierpiące na częsty defekt genetyczny mogą być poważnie zagrożone przez efekty biernego palenia. Odkryli, że młodzi ludzie ze wspomnianą wadą genetyczną, która występuje u ok. 50% populacji, z 2-krotnie większym prawdopodobieństwem zapadają na astmę, a w dłuższej perspektywie czasowej na potencjalnie śmiertelne choroby, np. bronchit (zapalenie oskrzeli) czy rozedmę.

Matka pali, dziecko ma omamy

Kobiety, które palą w czasie ciąży, narażają swoje dzieci na zwiększone ryzyko wystąpienia objawów psychotycznych w wieku nastoletnim (*British Journal of Psychiatry*) - uważają brytyjscy naukowcy, którzy analizowali przypadki 6356 dwunastolatków. Wszystkie dzieci wzięły udział w wywiadzie dotyczącym objawów psychotycznych, np. halucynacji czy omamów. U nieco ponad 11% nastolatków (734) podejrzewano lub stwierdzono symptomy choroby psychicznej. Naukowcy zauważyli, że palenie w czasie ciąży wiązało się ze zwiększonym prawdopodobieństwem wystąpienia objawów psychotycznych u dzieci. Efekt był proporcjonalny do natężenia palenia: ryzyko było najwyższe dla maluchów, których matki paliły najwięcej. Brytyjczycy sprawdzali, czy spożywanie alkoholu i palenie marihuany w okresie oczekiwania na dziecko działa tak samo. Konsumpcja procentów

zwiększała ryzyko psychozy, ale tylko wtedy, gdy we wczesnej ciąży kobiety piły ponad 21 jednostek alkoholu na tydzień. Do palenia trawki w stanie błogosławionym przyznało się zaledwie kilka kobiet. Nie natrafiono jednak na jakikolwiek istotny statystycznie związek w tym zakresie. Naukowcy na razie nie wiedzą, w jaki sposób palenie przez matkę w ciąży wiąże się z objawami psychotycznymi. Przypuszczają, że wystawienie na oddziaływanie tytoniu pośrednio wpływa na impulsywność, uwagę i przebieg procesów poznawczych dziecka. W przyszlósłości psycholodzy zamierzają sprawdzić, jak ekspozycja tytoniowa w łonie matki oddziałuje na rozwój i działanie dziecięcego mózgu. W badanej przez Brytyjczyków grupie w ciąży paliły matki ok. 19% nastolatków. *Jeśli nasze wyniki nie są tendencyjne i odzwierciedlają związek przyczynowo-skutkowy, możemy szacować, że u ok. 20% grupy nie rozwinięłyby się symptomy choroby psychicznej, gdyby ich matki nie paliły* – podsumowują badacze.

Palenie a utrata zębów

U osób, które regularnie palą, ryzyko utraty zębów jest podwyższone. Prawdopodobieństwo utraty zębów przez palaczy i palaczki jest, odpowiednio, 3,6 i 2,5 razy wyższe uważają naukowcy brytyjscy i niemieccy. Wyniki uzyskano, analizując dane 23.376 ochotników. Celem brytyjsko-niemieckiego zespołu było zbadanie związków między paleniem, zakończeniem palenia a utratą zębów w trzech grupach wiekowych *Większość zębów traci się w wyniku próchni-*

Należy działać bardziej precyzyjnie... Badania pokazały, że w raku piersi tzw. przerzutowanie zależy od lokalizacji guza rakowego w stosunku do węzłów chłonnych. A tę zależność można klinicznie uwidocznić za pomocą barwnika (najczęściej jest nim błękit metylenowy), podawanego na kilkanaście minut przed zabiegiem (musi być czas na doprowadzenie barwnika do węzła poprzez krążenie limfatyczne); po odsłonięciu dołu pachowego, chirurg szuka wybarwionego miejsca.

Z czasem okazało się jednak, że i ta metoda nie jest doskonała. Wymyślono więc badanie izotopowe z użyciem pierwiastka promieniotwórczego o nazwie Technet, który zabarwiał węzeł na niebiesko i był łatwy do wychwycenia przez chirurga. Ale i ta metoda nie była idealna. Następną okazała się metoda izotopowa. Chorej podawano izotop Technetu na kilka lub kilkanaście godzin przed operacją, a w czasie jej trwania szukano węzła wartowniczego przy pomocy gammakamery. Węzeł usuwano nie niszcząc jednak naczyń chłonnych, aby zapobiec pojawieniu się obrzęku limfatycznego.

Jeśli więc połączy się te dwie metody: barwnik (podaje go chirurg na sali operacyjnej) oraz wprowadzony wcześniej izotop, to dokładność badania dochodzi nawet do 95 proc. Gdy okaże się, że w „wartowniku” są komórki rakowe, wówczas należy usunąć zawartość tłuszczowo-chłoną pachy, jeśli ich nie ma – zostawić. Podkreślić należy, mówił dr Sachanbiński, że węzeł wartowniczy badany jest tylko u pań, u których nie stwierdzono powiększonych węzłów, zarówno w obrazie klinicznym, jak i USG. Jeśli są powiększone to wiadomo, że są chore i trzeba robić limfadenektomię, wyjaśniał prelegent.

Najnowsze urządzenie, badające węzeł wartowniczy, to SentiMag. Nie wymaga użycia izotopu, gdyż znacznikiem jest tu tlenek żelaza, podawany w okolicy guza krótko przed operacją. Znacznik w wartowniku wykrywany jest gammakamerą (inną niż przy Technecie) w trakcie operacji, i to zarówno dźwiękowo, cyfrowo jak i wizualnie). Wskazania najwyższe, najwyraźniejszy dźwięk oraz kolor wskazują na „wartownika”.

Na szczęście minęły czasy, kiedy już po usunięciu układu chłonnego pachy patolog stwierdzał, że węzeł są czyste, kontynuował wykład dr Sachanbiński. Innymi słowy - w aż 40 proc. przypadków chirurgrzy niepotrzebnie dokonywali rozległych operacji... A pamiętać należy, że odbudowa naczyń chłonnych odbywa się bardzo powoli, jest ich też znacznie mniej, poza tym są cienkie, słabe, niewydolne. Po radykalnej ope-

racji nigdy nie dochodzi do wystarczającej odbudowy układu chłonnego. Tymczasem usunięcie samych węzłów i zostawienie naczyń chłonnych zmniejsza diametralnie obrzęk limfatyczny. Przeciętnie na 100 amputowanych piersi z węzłami chłonnymi u 40 pań pojawi się obrzęk limfatyczny. Różnica może być tylko w stopniu nasilenia... Po usunięciu węzła wartownika też są obrzęki, ale rzadko, bo tylko u 8-10 proc. populacji.

Najlepszym rozwiązaniem, zapobiegającym obrzękowi limfatycznemu, jest nieusuwanie wszystkich węzłów. Wystarczy usunąć tylko połowę i zostawić w dole pachowym chociaż jedno większe naczynie chłonne (naczynia chłonne widać w czasie operowania, aczkolwiek wymaga to pewnej uważności...) i wtedy prawdopodobieństwo obrzęku zmniejszy się diametralnie. Usunięcie 30 węzłów sprawdza się w raku żołądka, ale w raku piersi jest niepotrzebne...

Obrzęk limfatyczny jest trudnym do leczenia. Powstaje powoli, w początkowej fazie prawie nikt go nie zauważa. Najpierw uwidacznia się na dłoni, potem przesuwa się coraz wyżej. U pacjentki po totalnej amputacji piersi trwa całe życie i niestety, musi ona już zawsze „pracować nad tym”, aby ręka po stronie amputowanej piersi była sprawna...

Wielką rolę w leczeniu obrzęku odgrywa rehabilitacja. Na początku wykonywana jest w szpitalu przez odpowiednio wyszkolone osoby, później w domu. Pacjentkę należy nauczyć, jak ma ćwiczyć, aby skutek był właściwy. Musi ona też wiedzieć, że unikanie zranień ręki jest bardzo ważne. A jeśli pojawią się jakies cechy zapalenia natychmiast należy przyjąć antybiotyk. Nie wolno wyczekiwać, aż samo minie... Także z tego powodu krwi do badania nie pobiera się z tej ręki po stronie, z której usunięto pierś...

Nie należy też bez potrzeby wykonywać punkcji, aby usunąć nadmiar chłonki. Punkcja pogarsza sprawę, zamiast pomagać – szkodzi. U pań, u których rzadko wykonuje się punkcję, płyn lepiej się resorbuje i lepsza jest odbudowa układu chłonnego.

W Polsce diagnozę „rak piersi” słyszy corocznie ok. 20 tys. kobiet (w 2012 – 19,5 tys.). Jeśli będziemy chorobę wykrywali we wczesnych stadiach, a dzięki programom przesiewowym wykrywamy, to być może za ileś lat, może za dziesięć, sytuacja epidemiologiczna będzie na tyle dobra, że nie trzeba będzie wykonywać tylu amputacji piersi i nie będzie tylu obrzęków limfatycznych – zakończył wykład dr Sachanbiński.

wykładu wysłuchała
Krystyna Raczyńska

cy lub przewlekłych chorób przyzębia. Ponieważ palenie to ważny czynnik ryzyka tych ostatnich, może to wyjaśniać wyższy wskaźnik utraty zębów u palaczy – wyjaśniają badacze. Palenie hamuje krwawienie dziąseł, przez co wydają się one zdrowsze, niż są. Dobra wiadomość jest taka, że rzucenie nałogu dość szybko zmniejsza ryzyko. Choć proces może trwać ponad 10 lat, ostatecznie były palacz może mieć takie samo ryzyko utraty zębów jak ktoś, kto nigdy nie palił. Choroba dziąseł i utrata zębów bywa pierwszym zauważalnym zdrowotnym skutkiem palenia. Może więc dawać motywację do zerwania z nałogiem, nim rozwiną się stany zagrażające życiu, np. choroby układu oddechowego czy rak płuc. Związek między utratą zębów a paleniem był najsilniejszy u młodszych osób. Widać też było zależność od dawki: u ludzi palących dużo ryzyko utraty zębów było wyższe. Opisana korelacja okazała się niezależna od innych potencjalnie istotnych czynników, np. cukrzycy.

Tytoń a rozwój mózgu u nastolatków

Badacze amerykańscy dowodzą, że palenie tytoniu w wieku nastoletnim zaburza rozwój kory przedczołowej, co może prowadzić w przyszłości do trudności z podejmowaniem właściwych decyzji. Ponadto okazało się, że mózg palących nastolatków wykazuje mniejszą aktywność niż ich niepalących rówieśników. Uczni badali dwie grupy składające się z 25 osób w wieku 15-21 lat każda. W jednej znaleźli się palacze, w drugiej osoby niepalące. Najpierw okre-

ślono stopień uzależnienia każdego z palaczy. Następnie umieszczano badanych w urządzeniu do funkcjonalnego rezonansu magnetycznego i przeprowadzano test Stop-Signal Task (SST). Polegał on na jak najszybszym naciśnięciu guzika, który wyłączał zapalającą się strzałkę. Guzika nie należało naciskać, kiedy wraz z zapaleniem się strzałki rozbrzmiewał sygnał dźwiękowy. Test mierzył zdolność do powstrzymania się od naciśnięcia guzika w momencie, gdy nie należało tego robić. MRI wykazało, że im wyższy HSI, czyli im bardziej uczestnik był uzależniony od tytoniu, tym mniejsza aktywność w korze przedczołowej odpowiedzialnej za podejmowanie decyzji. Jednocześnie, pomimo obniżonej aktywności, wyniki uzyskane przez palących i niepalących w SST były niemal identyczne. *„Odkrycie, że różnica w wynikach SST jest tak mała, zaskoczyło nas. To sugeruje, że dobry poziom reakcji u palących jest w jakiś sposób kompensowany przez inne obszary mózgu”* – stwierdzają badacze, zauważając, że nastolatki mogą podejmować złą decyzję o rozpoczęciu palenia papierosów, gdyż kora przedczołowa nie jest u nich jeszcze dobrze rozwinięta. Wchłaniając tytoń opóźniają jej dojrzewanie, co wpływa negatywnie.

Nie poprawia humoru, a jeszcze go pogarsza

Kanadyjscy naukowcy przestrzegają, że choć nastolatki sięgają niekiedy po papierosy nie tylko z ciekawości, lecz także po to, by zwalczyć przygnębienie, u części z nich palenie nasila objawy depresyjne (*Addictive Beha-*

Przeczytane u innych:

„Głos Pacjenta Onkologicznego” nr 9/2014

Beata Stypuła-Ciuba

Zespół wyniszczenia nowotworowego

Pacjenci leczeni z powodu choroby nowotworowej skarżą się na wiele objawów fizycznych, które towarzyszą chorobie na każdym etapie jej zaawansowania. Przyczyną ich występowania może być sama choroba nowotworowa oraz zastosowana terapia onkologiczna – operacja, radioterapia, chemioterapia. Do najbardziej uciążliwych należą nudności, wymioty, ból, duszność, znużenie, utrata apetytu, spadek masy ciała oraz zaparcia. **Brak apetytu i spadek masy ciała specyficzny dla choroby nowotworowej, określane jest jako zespół kacheksja – anoreksja czy inaczej jako zespół wyniszczenia nowotworowego.** Poza brakiem apetytu i chudnięciem zaobserwowano u pacjentów onkologicznych równocześnie hipermetabolizm białek, tłuszczu i cukrów.

Co to oznacza? **Hipermetabolizm to nic innego jak znacznie przyspieszone spalanie i zużywanie białek, tłuszczów i cukrów przez organizm.** W zespole kacheksja-anoreksja jednocześnie z tym szybszym spalaniem białek, tłuszczów i cukrów pacjent nie wykazuje zapotrzebowania na jedzenie, a więc uzupełnianie spalonych substancji. Nie należy sądzić, że to sam nowotwór „zjada” pacjenta i można go „zagłodzić”. Taka postawa może doprowadzić do zagrożenia życia, a nawet śmierci z powodu wygłodzenia. Szybsze spalanie potrzebnych do życia substancji jest spowodowane z jednej strony koniecznością wytworzenia energii na walkę organizmu z chorobą, a z drugiej strony działaniem samego nowotworu, który przyspiesza ten proces i jednocześnie wywołuje u chorego zaburzenia łaknienia. Do tego stopnia, że pacjent nie chce nic jeść lub je minimalnie. Choroba nowotworowa wiąże się z ciągłym procesem zapalnym. To nic innego jak stała **walka organizmu z obcym, nowym tworem**, do której potrzebne są siły i energia. **Bez stałego dostarczenia żywności, jedzenia bogatego w białko, tłuszcze i cukry nie będzie to możliwe.**

Co zatem może zrobić pacjent? Po pierwsze – zauważyć problem i zgłosić go lekarzowi. **Jeśli pacjent lub rodzina zauważyli, że:**

- u chorego w ciągu ostatnich 3 miesięcy nastąpił spadek wagi w granicach 5% (np. z wagi 65-70 kg do wagi 60-65 kg)
- chory nie ma apetytu

- nie smakują mu ulubione potrawy
 - zaspokajają głód małymi porcjami
 - jest senny, znużony i osłabiony,
- powinni zgłosić te objawy swojemu lekarzowi onkologowi.**

Współczesna medycyna przewiduje zastosowanie leków na receptę, które poprawią apetyt i wpłyną na masę ciała, przez co zahamują lub spowolnią rozwój choroby.

Szybka diagnoza zespołu kacheksja–anoreksja to szansa na lepszą jakość leczenia i lepszą jakość życia. Zgłoszenie przez pacjenta lub rodzinę powyższych objawów i szybkie zdiagnozowanie przez lekarza zespołu pozwala na natychmiastowe rozpoczęcie leczenia farmakologicznego np. z zastosowaniem progestagenów (*octanmegestrolu np. Megalia*), dzięki czemu można spowolnić ten proces i nie dopuścić do zaawansowanej kacheksji, w której pogorszenie rokowań prowadzi do uniemożliwienia dalszego leczenia.

Nie należy bagatelizować czy ukrywać faktu zaburzeń łaknienia, chudnięcia, osłabienia i innych objawów. **Chorzy onkologiczni zbyt łatwo akceptują fakt, że: musi boleć, mogą nie mieć apetytu, mogą być osłabieni, mogą gorzej wyglądać, przecież to normalne, że tak schudłam. Nic bardziej mylnego.**

Wszystkie zacytowane właśnie wypowiedzi świadczą o tym, że problem jest bagatelizowany i sam pacjent opóźnia możliwość rozpoczęcia leczenia kacheksji. Sytuacja ta prowadzi do osłabienia organizmu i niedożywienia, a w konsekwencji do braku sił do walki z chorobą. Im dłużej trwa ten stan, im później pacjent zgłosi objawy, tym bardziej organizm jest wyniszczony i tym trudniej o pomoc.

Niestety, **konsekwencje zespołu kacheksja-anoreksja u pacjentów onkologicznych są poważne – niedożywienie i osłabienie organizmu uniemożliwia zastosowanie niektórych terapii, eliminuje dostęp do procedur i zabiegów medycznych.** Osłabienie odporności i zmniejszenie sił witalnych prowadzi do zwiększenia ilości różnych infekcji, a w ich konsekwencji wystąpienia kolejnych innych poważnych chorób, jak na przykład zapalenia płuc. Stopniowo pojawia się zmniejszenie siły mięśniowej, osłabienie, łatwe męczenie się. Dochodzi do spadku odporności. Występują cechy niedokrwistości, leukopenia, neutropenia i hipoalbuminemia. Konsekwencją są trudno gojące się rany i odleżyny oraz obrzęki. Pacjenci gorzej tolerują leczenie onkologiczne, częściej pojawia się nietolerancja leków, które trzeba odstawić. Jeśli ten stan trwa dłużej chorzy wymagają konsultacji lekarskich oraz hospitalizacji celem uzupełnienia elektrolitów i nawodnienia lub wręcz dożylnego podawania leków w warunkach szpitalnych.

Zdiagnozowanie zespołu kacheksja – anoreksja przez

viors). To badanie obserwacyjne jest jednym z nielicznych, które zajmują się oceną postrzeganych korzyści emocjonalnych u palących nastolatków. Choć wydaje się, że papierosy wywierają efekt leczniczy lub poprawiają nastrój, w długiej perspektywie odkryliśmy, że młodzież, która zaczęła palić, donosiła o większym nasileniu objawów depresyjnych – tłumaczą badacze. W ramach studium 662 licealistów wypełniało na przestrzeni kilku lat aż 20 kwestionariuszy, dotyczących wypalanych papierosów i ich wpływu na nastrój. Wybrano licea, by uczestnicy mówili po francusku i angielsku. Poza tym akademicy analizowali dane ze szkół miejskich i wiejskich oraz zlokalizowanych w okolicach o wysokim, umiarkowanym i niskim statusie socjoekonomicznym. Młodzież podzielono na 3 grupy. W pierwszej znalazły się osoby, które nigdy nie paliły, w drugiej palące niestające się wpłynąć w ten sposób na swój stan fizyczny, zdrowie albo humor, a w trzeciej ludzie stosujący papierosy w celu poprawy samopoczucia. Objawy depresyjne oceniano za pomocą specjalnej skali. Znalazły się w niej pytania dotyczące zaniechania robienia czegoś z powodu przytłaczającego zmęczenia, kłopotów z zaśnięciem i/lub podtrzymaniem snu, uczucia smutku, bycia nieszczęśliwym, wrażenia beznadziejności i braku perspektyw na przyszłość, napięcia i nadmiernego zamartwiania się o wszystko. W porównaniu do stroniących od nikotyny rówieśników, palące, dla których papierosy były poprawiaczami nastroju, znajdowali się w grupie podwyższonego ryzyka nasilenia

symptomów depresyjnych - wyjaśniają naukowcy. - *Należy podkreślić, że nasilenie objawów depresji u osób wspominających o odnoszeniu korzyści emocjonalnych z palenia stawało się większe właśnie po rozpoczęciu palenia.*

Palenie zaburza sen

Osoby palące śpią inaczej od niepalących. Podczas badania aktywności ich mózgu okazało się, że faza głębokiego snu (NREM) ulega skróceniu, ponadto uzależnieni od tytoniu 4-krotnie częściej narzekają, że sen nie usuwa całkowicie objawów zmęczenia, przez co nie czują się wypoczęci. Niewątpliwie nikotyna jest stymulantem, dlatego palaczom trudniej jest zasnąć. Co więcej, naukowcy sugerują, że co noc zaczyna im doskwierać zespół odstawienia (Chest). Kiedy zajrzemy do literatury medycznej, nie da się zaprzeczyć, że palacze mają problemy związane ze snem. Mają kłopot z zaśnięciem i pozostaniem w uspieniu. Pozostaje tylko pytanie dlaczego? Najpierw należało rozstrzygnąć, czy za opisany stan rzeczy odpowiadają skutki uboczne palenia, np. choroby serca czy płuc, czy przyczyną jest palenie samo w sobie. W tym celu badacze amerykańscy zebrali grupę 40 osób w średnim wieku, u których nie zdiagnozowano jednostek chorobowych związanych z paleniem. Porównano ich wzorce snu z przebiegiem nocnego odpoczynku równolicznej grupy niepalących w identycznym wieku (należeli oni do tego samego typu fizycznego). Ochotnicy spali u siebie w domach. Podłączono ich do EEG. W porównaniu do

lekarza umożliwia natychmiastowe wdrożenie standardowej terapii. Obejmuje ona leczenie farmakologiczne łącznie z odpowiednimi zaleceniami dietetycznymi.

Leczenie farmakologiczne polega na przyjmowaniu przez pacjenta raz dziennie leków poprawiających apetyt, a co za tym idzie sprzyjających przyswajaniu spożywanych białek, cukrów i tłuszczów, witamin i innych mikroelementów. W konsekwencji poprawia się waga pacjenta, wzrasta jego odporność, poprawia się aktywność ruchowa i samopoczucie. Z rozpoczęciem leczenia nie należy zwlekać, im bowiem bardziej zaawansowany jest zespół kacheksja-anoreksja tym trudniej, nawet ze wsparciem farmakologicznym i dietetycznym, o poprawę jakości leczenia i jakości życia. **Lekiem o takim działaniu jest standardowo stosowany octan megestrolu**, który obok pobudzania apetytu działa przeciwwzapalnie, co w walce z chorobą nowotworową okazuje się działaniem kluczowym dla poprawienia wyników leczenia. Lek dostępny jest w postaci zawiesiny o smaku cytrynowym, która pobudza ślinianki i już od początku leczenia stymuluje pacjenta do odczuwania apetytu.

Jednakże działanie tego leku, choć skuteczne, nie jest natychmiastowe. Na pierwsze efekty pobudzenia łaknienia należy poczekać kilka dni. **Sama terapia jest przewlekła, czyli dopóki pacjent może przyjmować lek i ma to pozytywny skutek, dopóty terapia jest kontynuowana. Minimalny czas trwania leczenia to 2 miesiące.** Zaprzestanie przyjmowania leku po tym czasie spowoduje ponowną utratę apetytu i powrót do nasilenia objawów wyniszczenia nowotworowego. Dlatego zaleca się kontynuowanie terapii tak długo, jak to możliwe.

Na pytania pacjentów czy można przyjmować octan megestrolu i jednocześnie pić odżywki kupione w aptece odpowiadam tak: nie ma żadnych przeciwwskazań ze strony octanu megestrolu. Jest to lek onkologiczny przebadany na tysiącach pacjentów na całym świecie. Badania te dowiodły nie tylko jego skuteczności, ale i bezpieczeństwa. Podejmowano także próby leczenia zespołu kacheksja-anoreksja innymi lekami oraz wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi omega-3. Brak jednak dowodów na skuteczność stosowanego leczenia.

European Palliative Care Research Collaborative rekomenduje do przewlekłego leczenia zespołu wyniszczenia octan megestrolu.

Nie ma uniwersalnej diety dla chorych na nowotwory. Ekspersi są zgodni – taka dieta ma pokryć duże zapotrzebowanie na energię, jakiej potrzebuje pacjent.

Zaleca się, aby dieta zawierała:

- mięsa: ryby, mięso kurczaka, królika, młodą wołowinę, cielęcinę,

- nabiał i jego przetwory: mleko, jogurt, budynie, twaróg, mleko w proszku jako dodatek do zup, sosów i kisielei, omlety, jaja,
- owoce i warzywa: suszone owoce, orzechy, nasiona np. słonecznika, produkty sojowe, pomidory, kalafior, marchew, dynię, boćwinę, sałatę, szpinak, buraki, pory, pietruszkę, jabłka, banany, brzoskwinie, winogrona, wiśnie, owoce jagodowe, porzeczki, maliny, truskawki, cytrusy(z wyjątkiem grejpfrutów)
- kasze, ciemne makarony, ryż brązowy,
- pieczywo: ciemne, razowe.

W jaki sposób przyrządzać potrawy?

Najlepiej poprzez gotowanie, a zwłaszcza na parze, pieczenie w folii aluminiowej i na ruszcie.

Zaleca się usuwać pestki i skórki, a w przypadku trudności w połykaniu – przecierać lub miksować potrawy przed podaniem. Małe porcje ulubionych produktów warto przygotować wcześniej i przechowywać do natychmiastowego spożycia.

Jeżeli spożywanie produktów stałych nie jest możliwe lub jest utrudnione warto stosować zupy, dietę przecieraną, mleko, soki.

Jak często jeść?

Zaleca się, aby chory przyjmował około 5 posiłków dziennie. Śniadanie złożone z owoców, budyniu czy kisielu traktowane jest jak pełen posiłek. Jeśli obserwuje się szybkie nasylenie małą porcją jedzenia nie należy nalegać na dokończenie posiłku. Dobrym rozwiązaniem jest pozostawienie w zasięgu ręki owoców, po które chory będzie mógł sięgnąć między posiłkami.

Zdecydowanie odradzane jest podawanie jedzenia typu fast-food i odgrzewanie gotowych posiłków.

Nie należy również nalegać na jedzenie. Walka nad talerzem potęguje negatywne nastawienie chorego. Pacjenci bowiem często nie czują smaku potraw, nasycają się małymi porcjami, mają trudności w połykaniu.

Odradzane produkty i potrawy to zasmażki, śmietana, masło i smalec, kapusta i seler oraz słodczyce, cukier i alkohol. Wspominany powyżej cukier, jakiego potrzebuje organizm do produkcji energii jest lepszy jeśli pochodzi z owoców i warzyw (ziemniaki).

Zastosowanie diety wraz z leczeniem farmakologicznym *octanem megestrolu* spowoduje przyrost masy ciała, poprawę apetytu, zmniejszy stan osłabienia i wpłynie na mniejszą ilość stanów zapalnych- poprawi jakość życia chorego.

Beata Stypuła-Ciuba

Lek. med. Beata Stypuła-Ciuba, jest koordynatorem Oddziału Medycyny Paliatywnej Centrum Onkologii w Warszawie, gdzie prowadzi Poradnię Przeciwbólową i Medycyny Paliatywnej, wspierając od kilkunastu lat pacjentów w walce o lepszą jakość życia w chorobie nowotworowej.

niepalących, palacze przechodzili krótszą fazę głębokiego snu, pozostając dłużej w stanie lżejszego uśpienia. Największe różnice odnotowano jednak w okresie zasypiania. Wg naukowców, potwierdza to tezę, że wpływ nikotyny jest najsilniejszy na początkowych etapach snu. Na uczucie zmęczenia po nocy uskarżało się 22,5% palaczy i tylko 5% osób niepalących. Odkrycia pomogą lepiej zaplanować proces rzucania palenia. W ramach nikotynowej terapii zastępczej należałoby się bowiem skupić na minimalizowaniu zespołu odstawienia w ciągu nocy. Coraz wyraźniej widać też, że nikotyna nie wpływa na sen cały czas w taki sam sposób, ale zgodnie z pewnym schematem czasowym.

Metabolom palacza

Badając krew palaczy, by ustalić ich metabolom (metaboliczny odpowiednik genomu), naukowcy amerykańscy zauważyli, że tuż po wypaleniu papierosa dochodzi do aktywacji szlaków związanych ze śmiercią komórek, stanem zapalnym oraz innymi formami uszkodzeń ogólnoustrojowych. *Nasze analizy ujawniają oznaki toksyczności [związków kancerogennych i innych] dla wątroby, serca i nerek zdrowych skądinąd osób – twierdzą badacze.* Okazuje się, że pojawiają się one na wiele lat przed nowotworami płuc czy chorobami sercowo-naczyniowymi. Naukowcy są zdania że ich doniesienia pomogą w opracowaniu nowych testów krwi, które pozwolą naukowcom porównać relatywną szkodliwość różnych produktów tytoniowych. Akademyści podkreślają, że ich studium stano-

wi zupełnie nowe podejście do oceny efektów palenia u ludzi. Wcześniej bowiem producenci byli zobowiązani posłużyć się maszyną palącą papierosy, aby określić zawartość potencjalnych związków rakotwórczych. *Teraz zyskaliśmy rzeczywisty obraz tego, co dzieje się w ciele palacza i wyrządza-nych w nim szkód.* W pilotażowym badaniu analizowano krew 10 palaczy przed i po wypaleniu papierosa, a po godzinie mierzono skutki wypalenia drugiego papierosa. Ponieważ osoby palące często mogą metabolizować toksyny tytoniopochodne inaczej, studium objęło 5 ludzi palących mniej niż 12 papierosów dziennie i 5 bardzo dużo – 23 lub więcej papierosów dziennie. Następnie naukowcy sporządzili ogólny profil metaboliczny ok. 3 tys. substancji we krwi każdego z palaczy. Jako że globalny metabolom to sieć reakcji metabolicznych, naukowcy śledzili metabolity w obrębie konkretnych szlaków, objętych oddziaływaniem palenia, uwzględniając apoptozę, interakcje komórka-komórka (marker stanu zapalnego), metabolizm lipidów i ekspresję genów u najsilniej uzależnionych palaczy. Poza tym powiązali metabolity wytwarzane po paleniu z uszkodzeniami wielu narządów i rozkładem fosfolipidów w błonie komórkowej oraz zmianą w syntezie kwasów żółciowych. Badacze zamierzają porównać zmiany w metabolomie palaczy z ich transkryptomem, czyli wszystkimi cząsteczkami mRNA produkowanymi w komórkach/komórce w danym momencie.

Hipokrates wiecznie żywy:

„Niech pożywienie będzie twoim lekarstwem a lekarstwo pożywieniem”

W połowie ub.r. ukazała się publikacja „Medycyna naturalna w leczeniu i profilaktyce nowotworów”, będąca pokłosiem konferencji pod tym samym tytułem, która odbyła się w Krośnie w dniach 9-10 maja 2014 r. (pisaaliśmy o tym w numerze 11/2015 naszego miesięcznika). Przypomnijmy, że była to już druga konferencja o tej tematyce (pierwsza odbyła się w 2013 r.), a zorganizowały ją: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie, Uniwersytet Przyrodniczy i Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu we współpracy z Uniwersytetem Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetem Medycznym i Miejską Wyższą Szkołą Medyczną we Wrocławiu, Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytutem Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowej w Sosnowcu, Polskim Towarzystwem Medycyny Środowiskowej oraz Towarzystwem Zielarzy i Fitoterapeutów.

W recenzji z listopada 2015 r. zaznaczyliśmy, że do podjętych na konferencji tematów zaprezentowanych w publikacji będziemy wracać, co niniejszym czynię, przedstawiając omówienie referatu „**Naturalne substancje prozdrowotne w profilaktyce i leczeniu żywieniowym chorych na nowotwory**”, wygłoszonego przez dr **Małgorzatę Kostecką**, adiunkta w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie.

W streszczeniu, uznając rosnącą liczbę zachorowań i zgonów na nowotwory za jedno z najważniejszych zagadnień zdrowotnych współczesnej doby, autorka podkreśla, że **„jak pokazują badania, najważniejszym czynnikiem zmniejszającym ten problem, oprócz rozwoju metod leczenia chorych na raka może być profilaktyka żywieniowa”**, albowiem naturalne substancje chemiczne, znajdujące się w roślinach, wykazują ochronne działanie na organizm człowieka i mogą **„zapobiegać rozwojowi choroby nowotworowej lub wspomagać proces jej leczenia”**. Co więcej – **„różnicowana dieta może w przyszłości stać się lekarstwem na choroby cywilizacyjne, w tym nowotwory”**.

Jak wiadomo nowotwory złośliwe nie występują z równą częstością w ciągu całego życia człowieka, a większość zachorowań występuje po 60. roku życia (70 proc. u mężczyzn i 60 proc. u kobiet, z tym że u kobiet najwięcej zachorowań występuje w wieku 50-69 lat) - kontynuuje dr Kostecka. **„Większość badań wskazuje że tylko ok. 20 proc. nowotworów ma uwarunkowania genetyczne i inne wewnątrzustrojowe, 30 proc. jest spowodowanych paleniem tytoniu, natomiast czynniki żywieniowe są przyczyną powstawania aż 35 proc. nowotworów”**.

Autorka omówiła też wyniki ankiety na temat wiedzy Polaków w kwestii przyczyn zachorowania na nowotwory z których wynika, że trzy najważniejsze czynniki, jak dieta, palenie papierosów oraz uwarunkowania genetyczne, są przez respondentów słusznie postrzegane za najbardziej istotne. Jeśli idzie o rolę składników pokarmowych w profilaktyce i leczeniu żywieniowym chorych na nowotwory, to ankietowani przypisywali dużą rolę witaminom, głównie A i E, oraz witaminie C, a także probiotykom, szczególnie bakteriom kwasu mlekowego, błonnikowi a także związkom fenolowym, pochodzącym z kolorowych owoców. Niewielka jednak była wiedza badanych na temat roli wapnia, choć badania kliniczne potwierdzają jego działanie antyproliferacyjne w profilaktyce raka jelita grubego oraz prostaty. Większość ankietowanych była zdania, że ochronne działanie diety ma znaczenie tylko w wybranych nowotworach, przede wszystkim układą pokarmowego, a zwłaszcza jelita grubego i żołądka.

Prelegentka skupiła się na przedstawieniu naturalnych składników żywności o właściwościach chemoprewencyjnych, przypominając na wstępie, że „*chemoprewencja to stosowanie naturalnych lub syntetycznych związków chemicznych, które mogą chronić przed nowotworami*”, oraz że organizm człowieka wykorzystuje pewne składniki pokarmowe i substancje, które sam produkuje, by chronić własne tkanki przed uszkodzeniami, powstającymi w wyniku normalnie toczących się procesów przemiany materii. Nawarstwianie się tych uszkodzeń zwiększa ryzyko zachorowania na raka.

Do takich związków należą m.in. **kwasy tłuszczowe omega-3** (głównie ryby i oleje z nasion), które winny stać się niezbędnym składnikiem diety, zapobiegającej nowotworom, jak też wspomagającym terapię. Ich stała obecność w diecie może przyczynić się do zmniejszenia zachorowalności na nowotwory m.in. jelita grubego, trzustki, piersi, prostaty, płuc, żołądka. „*Ich rola polega na oddziaływaniu na procesy metaboliczne, a zwłaszcza na systemy regulujące przemiany biochemiczne w komórkach i tkankach. Regulują m.in. pracę cytokin, zapewniając prawidłowe funkcjonowanie systemu immunologicznego*”.

Ale również ważne wielonienasycone kwasy tłuszczowe **omega-6**, jak np. kwasy linolowy czy arachidonowy mogą stymulować proces nowotworzenia, np. w raku piersi po menopauzie czy prostaty (zob. ramka)

Prelegentka przytoczyła wyniki niektórych badań; wynika z nich jednoznacznie, że spożywanie ryb przez mężczyzn pięć lub więcej razy w tygodniu powodował znaczne obniżenie (o 40 proc.) ryzyka raka jelita grubego, w porównaniu do panów, którzy jedli ryby rzadziej niż raz w tygodniu. Z badań wynika także, iż u pacjentów poddawanych chemio- i radioterapii NNKT (niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe) mają ważne znaczenie w utrzymaniu prawidłowej masy mięśni.

Ślodycze udające papierosy zwiększają ryzyko palenia

Gumy i cukierki wyglądające jak papierosy zwiększają ryzyko, że w przyszłości dziecko będzie palić. Zachodzi wtedy proces zwany desensytyzacją, czyli odwrażliwianie, a dzieci stają się bardziej otwarte na pomysł, że kiedyś będą korzystać z prawdziwych wyrobów tytoniowych – uważają badacze amerykańscy. W internetowej sondzie wzięło udział 25.887 dorosłych; 22 proc. byłych palaczy w przeszłości regularnie raczyło się gumami i cukierkami, którym nadano postać papierosa., ale tylko 14% niepalących w ten sam sposób bawiło się. Ciągłe istnienie tego typu produktów pomaga w promocji palenia jako kulturowo lub społecznie akceptowanej czynności – mówią badacze. Sprzedaż paratyoniowych słodyczy ograniczono (wstrzymano) ponoc w kilku krajach, m.in.: Kanadzie, Wielkiej Brytanii, Bahrajnie, Norwegii, Kuwejcie, Finlandii oraz Arabii Saudyjskiej.

Więcej przytyja po rzuceniu palenia...

Liczba wypalanych dziennie papierosów i wskaźnik masy ciała (BMI) to prognostyki zmian wagi po rzuceniu palenia - twierdzą naukowcy amerykańscy. Rzucenie palenia może prowadzić do wzrostu wagi, a jego wielkość to kwestia indywidualna. Dotąd słabo poznano czynniki, które pozwoliłyby przewidzieć, o ile ktoś przytyje. *Wielu palaczy obawia się wzrostu wagi po rzuceniu palenia i zjawisko to może stanowić*

barierę w sytuacji, gdy ktoś zastanawia się, czy podjąć próbę zerwania z nałogiem, czy nie – mówią badacze dodając, że wiedząc, kto jest bardziej zagrożony tykiem, można by lepiej dostosować plan leczenia. Próbując lepiej zrozumieć to zjawisko, Amerykanie przeanalizowali dane 12.204 uczestników badania. Przyjrze-li się liczbie wypalanych dziennie papierosów i BMI przed rzuceniem palenia oraz zmianom wagi na przestrzeni 10 lat. Porównywali zmiany wagi niepalących, nadal palących i osób, które zerwały z nałogiem. *Ludzie mają tendencję do tycia w miarę upływu lat i wszystkim badanym się to przydarzyło. Przez 10 lat niepalący przybierali ok. funta (0,45 kg) rocznie – mówią badacze. W przypadku palących mniej niż 15 papierosów dziennie nie było znaczącej różnicy w tyciu na przestrzeni 10 lat między tymi, którzy rzucili nałóg i tymi, którzy zerwali palili. To dobra wiadomość dla palących mało i umiarkowanie, którzy obawiają się tycia. W dłuższej perspektywie czasowej rzucenie palenia nie wpłynęło w dużym stopniu na ich wagę. W przypadku osób wypalających 25 i więcej papierosów dziennie, i otyłych przed rzuceniem nałogu (z w BMI równym bądź wyższym od 30) przyrost wagi, który można bezpośrednio przypisać zakończeniu palenia, był jednak znaczny. Jeśli chodzi o tych pierwszych, wynosił 23 funty (ok. 10,4 kg), a tych drugich 16 funtów (ok. 7,2 kg). Choć może się to wydawać dużo, ważne, by wszyscy palacze pamiętali, że rzucenie to najważniejsza rzecz, jaką*

Kwasy omega-3 i omega-6 należą do niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT)

W badaniach stwierdzono możliwe działanie przeciwnowotworowe kwasów tłuszczowych omega-3, zwłaszcza w przypadku raka piersi, okrężnicy i prostaty, a także spowalnianie starzenia się komórek oraz zmniejszenie ryzyka wtórnych i pierwotnych zawałów serca.

Niedobór kwasów omega-6 przyczynia się do rozwoju chorób układu krążenia, w tym miażdżycy oraz arytmii serca. Kwas linolowy występuje w tłoczonych na zimno olejach, m.in. sojowym, kukurydzianym, z wiesiołka, a także w nasionach słonecznika, nasionach dyni, nasionach sezamu i w większości orzechów.

Bardzo ważna jest odpowiednia proporcja omega-6 do omega-3. Powinna wynosić 4: 5, czyli np. na 4 porcje oleju słonecznikowego czy sojowego (z omega-6) przypada 5 porcji oleju rzepakowego lub lnianego (z omega-3), albowiem gdy wzrasta omega-6 to poziom omega-3 spada, ponieważ kwasy te konkurują o te same enzymy. (za Wikipedią)

Ważne znaczenie dla regulacji pracy układu pokarmowego ma spożywanie **blonnik**, który wykazuje „działanie ochronne w stosunku do nowotworów jelita grubego” oraz potencjalnie ochronne do nowotworów przełyku, a „spożywanie więcej niż 4,5 porcji produktów pełnoziarnistych dziennie powoduje obniżenie zachorowalności na raka okrężnicy (o 35 proc.)”. Dlaczego? Otóż błonnik „nie tylko usprawnia pracę jelit, ale także skraca czas kontaktu potencjalnych kancerogenów z nabłonkiem oraz obniża pH w okrężnicy”. Ponadto wiążąc się z substancjami o działaniu antyoksydacyjnym może działać ochronnie przed uszkodzeniem komórek nabłonka.

Z kolei prospektywne badania amerykańskie (ponad 185 tys. kobiet, średnia wieku -62 lata) wykazały 13-procentowy spadek ryzyka raka piersi u kobiet w wieku menopauzalnym, których dieta zawierała największe ilości błonnik (26g dziennie) w porównaniu do tych, które spożywały go najmniej (11g na dzień). Zależność ta była zdecydowanie widoczna w wypadku guzów niehormonalnych (nie wykazujących obecności receptorów dla estrogenów).

Rolę nie do przecenienia dla komórek organizmu pełnią także **polifenole**. Chronią one przed kancerogenami i reaktywnymi formami tlenu cząsteczki DNA. „*Izotiocyjaniiny, a szczególnie sulorafan obecny w warzywach z rodziny krzyżowych (kapusta, kalafior; brokuły) w rzodkiewce, gorczycy, chrzanie i rukoli mają działanie prewencyjne w nowotworach jelita grubego i gruczołu krokowego, a związki indolowe wykazują działanie antyestrogenowe, przez co zmniejszają ryzyko zachorowania na nowotwory hormonalne, w tym raka piersi*”.

Inny polifenol – **resweratrol** – działa przeciwnowotworowo „na główne etapy kancerogenezy (inicjację, promocję

i progresję), dzięki modulacji szlaków sygnalizacyjnych, kontrolujących podział i wzrost komórek, ich apoptozę, proces zapalny, angiogenezę i przerzutowanie”. Badania m.in. w nowotworach jelita grubego wykazują jego „silny efekt antyproliferacyjny oraz proapoptyczny”. Resweratrol występuje m.in. w czerwonych winogronach, czerwonym winie, owocach jagodowych (jagody, truskawki, maliny, jeżyny) i orzechach ziemnych.

Kilka ośrodków prowadzi badania nad wpływem mieszaniny polifenoli (m.in. resweratrolu i **kwercetyny**) na hamowanie proliferacji komórek nowotworowych prostaty i innych nowotworów hormonozależnych. Wyniki są nad wyraz obiecujące.

Kolejnym naturalnym składnikiem o potencjalnym działaniu profilaktycznym w zapobieganiu rozwojowi raka prostaty jest **likopen**, aczkolwiek, podkreśla autorka, badania kliniczne nie dają jednoznacznych wyników. W jednym z prospektywnych badań (w latach 1986-1992 z udziałem 47 tys. mężczyzn) wykazano, że spożywanie 2-4 porcji surowych pomidorów skutkuje obniżeniem ryzyka prostaty aż o 26 proc., a dostarczanie z dietą przetworzonych pomidorów (sosy, przeciera, koncentraty) redukowało to ryzyko nawet o 35 proc.

Często badanym pokarmem jest **soja**, cenne źródło izoflawonów o właściwościach antyestrogenowych oraz przeciwnowotworowych. „Dieta obfitująca w soję i jej przetwory może prawdopodobnie wpływać na zmniejszenie ryzyka zachorowania na nowotwory żołądka i prostaty. Inne badania wskazują na ochronny wpływ sojowych izoflawonów w odniesieniu do raka gruczołu sutkowego, głowy, szyi oraz tarczycy”. Duże badanie chińskie (ponad 73 tys. kobiet) wykazało, że model żywienia, obfitujący w soję wiązał się z redukcją zachorowalności na raka piersi u kobiet przed menopauzą. Metaanaliza innych ośmiu badań wykazała ponadto, że grupa o najwyższym spożyciu soi charakteryzował się 29-rocentowym obniżeniem ryzyka w porównaniu do najniższego poziomu spożycia.

W podsumowaniu autorka stwierdza, „**że urozmaicona dieta ma decydujący wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu, co może być pomocne w profilaktyce chorób nowotworowych. W przypadku pacjentów chorych prawidłowe żywienie (...) często wpływa na utrzymanie pacjenta przy życiu oraz sprzyja lepszemu tolerowaniu leczenia, w tym radio- i chemioterapii, oraz pozwala na szybszą regenerację organizmu po zabiegach chirurgicznych**”.

W ostatni zdaniu referatu czytamy: „**Foodomics to nowa dziedzina, łącząca badania nad składnikami żywności i wpływem różnych diet na zdrowie jednostki i całej populacji, która może stać się przyszłością w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym**”.

Warto zapamiętać to słowo – **foodomics**. A jeszcze lepiej: zapamiętać i znaleźć dla niego proste i adekwatne tłumaczenie na język polski...

Krystyna Raczyńska

mogą zrobić dla swojego zdrowia. Dla palących dużo i otyłych dobrym pomysłem wydaje się połączenie walki z nałogiem z wprowadzaniem zmian dot. stylu życia, by w ten sposób kontrolować wagę.

Dla siebie nie, dla zwierząt tak

Ludzie, którzy nie potrafią lub nie chcą rzucić palenia ze względu na szkody wyrządzone własnemu organizmowi, prędzej zdecydują się na zerwanie z nałogiem, gdy (u)wierzą, że ich działania szkodzą mieszkającym z nimi zwierzętom. Za pomocą internetowego kwestionariusza zbadano właścicieli psów, kotów i ptaków. W sumie udało się zebrać 3293 wypełnione ankiety. Okazało się, że 21% respondentów to aktywni palacze, którzy dziennie wypalają ok. 13,5 papierosa (z tego połowę w domu). Dwadzieścia siedem procent ankietowanych wspominało o mieszkaniu z co najmniej jedną osobą palącą. Jeden na trzech palaczy (28,4%) przyznał, że gdyby wiedział, że bierne palenie szkodzi czworonożnym i skrzydlatym pupilom, zerwałby z nałogiem. Wśród ludzi niepalących tylko 16,4% poprosiłoby uzależnionego od nikotyny partnera, by przestał palić, bo mogłoby to zaszkodzić zwierzęciu. Przeprowadzono wiele badań, których wyniki pokazują niezbicie, że bierne palenie szkodzi zwierzętom tak samo jak ludziom, ale najczęściej właściciele nie zdają sobie z tego sprawy.

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

Więcej ludzi umiera z otyłości niż z niedożywienia

Trzy razy więcej ludzi umiera obecnie z powodu otyłości niż z niedożywienia. Spożywanie zbyt dużych ilości jedzenia jest obecnie - poza Afryką subsaharyjską - większym problemem niż zdrowie populacji niedożywionych. Poniżej kilka rad, co zrobić, aby nie przytyć, a nawet aby schudnąć...

Woda - rozpuszczanie i transport składników odżywczych

Organizm człowieka, a więc wszystkie tkanki i narządy to głównie woda (70 proc.). Średnie zapotrzebowanie na płyny wynosi 1,5-2 litry dziennie. Pamiętać warto, że płyny są zawarte także w warzywach, owocach, zapachach i sokach (najlepiej sięgać po te świeżo wyciskane)...

Niedosyt światła tuczy

Gdy robi się ciemno, szyszynka wydziela melatoninę. Jest to dla organizmu znak, że należy obniżyć temperaturę ciała i przygotować się do snu. Prawdopodobnie melatonina ma wpływ na apetyt; jej wzrost może odpowiadać za zwiększenie poczucia głodu i wagi u ludzi, zwłaszcza jesienią i zimą, kiedy poziom melatoniny utrzymuje się na wyższym poziomie niż wiosną i latem.

Niski poziom witaminy D...

... może również mieć wpływ na masę ciała jesienią i zimą, warto więc codziennie spędzać co najmniej 20 minut na świeżym powietrzu w świetle dziennym. Witaminy D można sobie również dostarczyć w suplementach oraz spożywając oleje rybne i tłuste ryby, np. makrelę, łososa, sardynki czy śledzia.

Kwasy omega-3 wspomagają hormon sytości

Badania wykazują ich przeciwnowotworowe działanie, pozytywny wpływ na serce i układ krążenia a także to, że pomagają zachować szczupłą sylwetkę. Najwięcej ich w tłustych rybach morskich (łosoś, makrela, śledź, halibut), w olejach roślinnych (rzepakowym, sojowym, lnianym). Zawierają je też orzechy włoskie, soja oraz fasola. Ponoć wystarczy zjedzenie 2-3 razy w tygodniu 150 g tłustej ryby lub codzienne spożycie 2 łyżek wymienionych olejów...

Spalenie 100 kcal dodatkowo każdego dnia...

...to po roku spadek wagi o ponad 5 kg. Ponoć wystarczy codziennie 8 minut biegu, 15 minut żwawszego spaceru lub rekreacyjnego pływania, 20 minut sprzątania lub 40 minut robienia zakupów czy uprawianie seksu przez 20 minut...

Jedz wolniej, rób przerwy podczas posiłku

Informacja o sytości dociera do mózgu dopiero po około 15 minutach. Dowiedziono, że gdy jemy wolniej, ilość spożywanego produktów maleje. Zatem... warto celebrować posiłek, koncentrując się na smaku, zapachu, wyglądzie potrawy, a potem dokładnie przeżuwać każdy kęs, nawet 30 razy...

Warzywa można jeść bez ograniczeń...

... bo w większości przypadków składają się głównie z wody. Są nie tylko zdrowe, ale i niskokaloryczne, obfitują w błonnik, który daje poczucie sytości, wpływa na perystaltykę jelit i ułatwia trawienie.

Wspomagacze metabolizmu

Kapsaicyna - alkaloid obecny m.in. w papryczce chilli, odpowiedzialny za piekący, ostry smak. Pobudza organizm do efektywniejszego spalania tłuszczów, może przyczyniać się do redukcji tkanki tłuszczowej, obniża poziom trójglicerydów we krwi, wpływa na termogenezę, pobudzając proces wydzielania ciepła, co sprawia, że organizm pracuje na zwiększonych obrotach, metabolizm również. Ale, uwaga - jest toksyczna w większych dawkach.

Błonnik - naturalne sprzątanie i wypełnienie układu pokarmowego. Znajduje się m.in. w warzywach, owocach, otrębach i zbożach. Chłonie wodę i zwiększa znacznie swoją objętość.

Witaminy z grupy B - odpowiedzialne za prawidłowe trawienie węglowodanów, białek i tłuszczów. Dobre ich źródła to m. in. pełnoziarniste produkty zbożowe, rośliny strączkowe, wątróbka, żółtka jaj.

Białko - podstawowy budulec tkanek, narządów, mięśni. Im więcej tkanki mięśniowej, tym szybsza przemiana materii. Najlepiej przyswajalne jest białko pochodzenia zwierzęcego (chudy drób, wołowina czy ryby, jajka, sery żółte, twarogowe, mleko); najwięcej białka roślinnego mają strączkowe, orzechy, tofu.

„Biuletyn informacyjny OCO”, miesięcznik Opolskiego Centrum Onkologii, www.onkologia.opole.pl

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

Adres redakcji: 45-061 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 Zwalczania Chorób Nowotworowych