



Aktualności Medyczne

Wydanie
specjalne



Zintegrowane leczenie nowotworów
Terapia chorób nowotworowych
Zdrowienie i profilaktyka



6

Świadomy pacjent
żyje dłużej



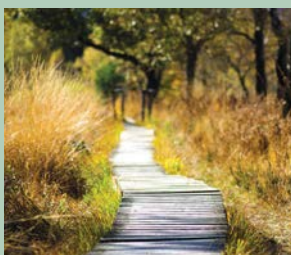
10

Wsparcie psychologiczne.
Terapia simontonowska



36–71

Rak płuca – rak piersi –
rak prostaty –
rak jelita grubego



16

Zanim zaczniesz leczenie
Zasada pięciu kroków



18

Aktywność fizyczna w
chorobie nowotworowej



78

HIPEC w leczeniu
raka jajnika



24

Jak radzić sobie
z emocjami w chorobie



26

Jakość życia i satysfakcja
chorych onkologicznie



90

Nudności, biegunki
i inne „atrakcje”

PRAKTYKA



72

Płynna biopsja
w diagnostyce i leczeniu
nowotworów



84

Zespół zmęczenia zwią-
zany z nowotworem



95

Paliatywna chemio-
terapia: za czy przeciw?

ONKOLOGIA INTEGRACYJNA



98

Czym jest integracyjne
leczenie nowotworów?



100

Onkologia komplemen-
tarna w praktyce



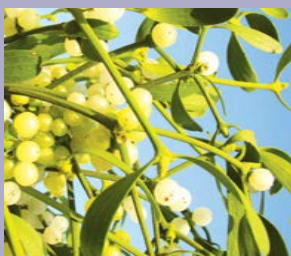
116

Gorączka leczy



122

DL-metadon w onkologii



131

Preparaty z jemiioły
wydłużają przeżycie



137

Kurkuma – pomoc w
chorobie nowotworowej

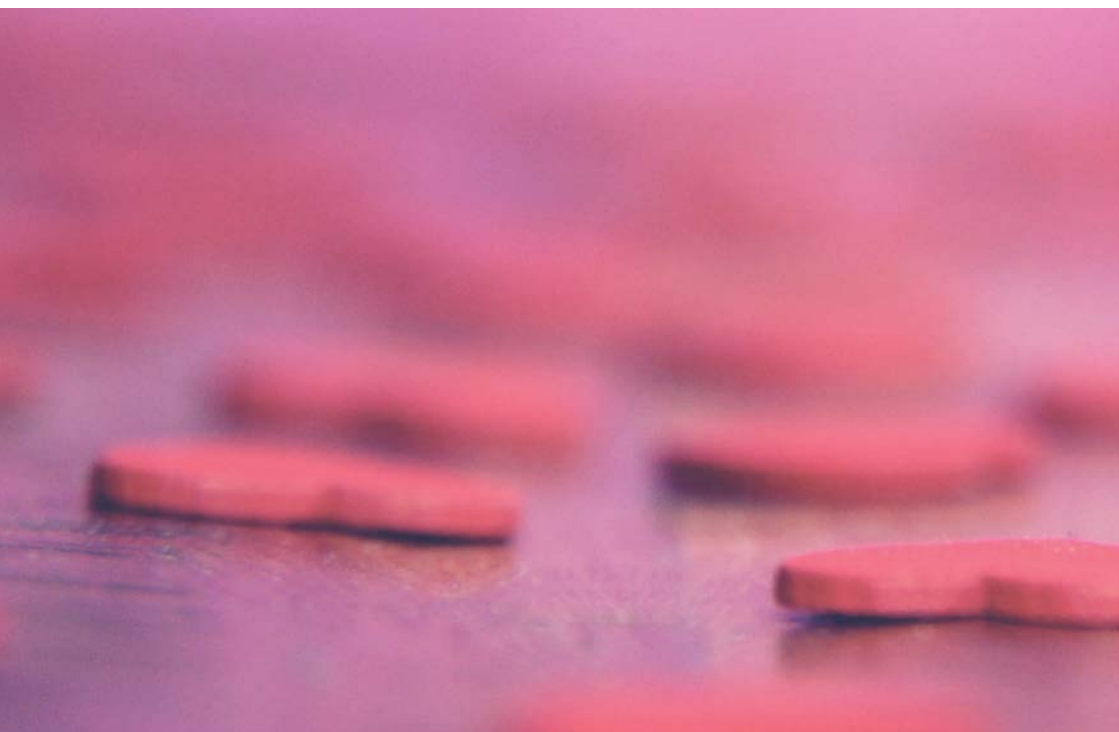
Drodzy Czytelnicy, drogie Czytelniczki,

trzymacie w rękach wydanie specjalne „Aktualności Medycznych”, w którym przedstawiamy Wam najciekawsze materiały publikowane na naszych łamach w latach 2015–2021. Jest to jednocześnie ostatnie drukowane wydanie tego kwartalnika.

Pierwszy numer naszego czasopisma ukazał się dwanaście lat temu w Niemczech. Z dumą i nostalgią patrzymy na 22 wydania polskojęzycznych „Aktualności” i na 43 wydania naszego niemieckojęzycznego odpowiednika „Aktuelles Gesundheits-Nachrichten” dokumentującą drogę, jaką wspólnie przebyliśmy. Przede wszystkim jednak wspominamy Was – naszych licznych Czytelników w Polsce, Niemczech, Austrii, Szwajcarii

i innych krajach, którzy przez lata żywo reagowali na nasze publikacje, pisali pełne emocji listy i wielokrotnie motywowali nas do działania. Spoglądamy wstecz na liczne Stowarzyszenia i Fundacje oraz pracujących w nich wspianych ludzi, z którymi było i jest nam dane współpracować. Jesteśmy wdzięczni lekarzom, naukowcom, psychologom, psychoonkologom, specjalistom medycyny sportowej i trenerom, którzy przez lata bezinteresownie towarzyszyli nam jako Autorzy artykułów. Z całego serca Wam dziękujemy!

Serdeczne podziękowania składamy Fundacji Güntera i Regine Kelm z Kreuzlingen w Szwajcarii, która towarzysząc nam przez wiele lat, pokrywała koszty



druku czasopisma i umożliwiała nam działalność na rzecz osób chorych onkologicznie. Z całego serca dziękujemy za owocną, inspirującą współpracę, która niestety kończy się z powodu reorganizacji Günter und Regine Kelm Stiftung.

Wraz z niniejszym wydaniem „Aktualności Medycznych” wkraczamy zatem – już w pełni – w przestrzeń wirtualną i zapraszamy, byście się tam z nami spotykali. Co kwartał nowe wydanie naszego darmowego czasopisma będzie czekało na Was na naszych stronach internetowych i na Facebooku. Co więcej, możemy je Wam przysłać. Wystarczy, że zaabonujecie „Aktualności” na www.aktualnosci-medyczne.pl. Na stronach internetowych: polskiej www.aktualnosci-medyczne.pl oraz nie-

mieckiej www.eanu.de macie wolny dostęp do archiwalnych numerów „Aktualności Medycznych” i „Aktuelles Gesundheits-Nachrichten”. Znajdziecie tam wiele wartościowych i wciąż aktualnych artykułów dotyczących zintegrowanego leczenia nowotworów.

Życzymy Wam miłej lektury, dziękujemy za minione lata i składamy życzenia wszelkiego dobra dla Was i Waszych bliskich w 2022 roku!

dr n. med. Andreas Wasylewski

Założyciel i dyrektor EANU
wydawca "Aktualności Medycznych"

Alicja Kałużny

Redaktor Naczelna



Świadomy pacjent żyje dłużej



dr n. med. Andreas Hans Wasylewski

Drogi Czytelniku!

Rozpoznanie raka pojawia się nieoczekiwanie i w jednej chwili przebudowuje całe życie. Wszystkie plany, osobiste i zawodowe, stają nagle pod znakiem zapytania. Bardzo często pojawia się wiele trudnych emocji takich jak strach, niepewność, gniew i złość. Towarzyszące im niejednokrotnie rozczarowanie oraz poczucie winy pogłębiają cierpienie wielu chorych, których ogarnia apatia.

Nie pozostawaj bierny i nie czekaj, aż inni wezmą odpowiedzialność za Twoje zdrowie, a co za tym idzie, za twoje życie. Choroba i to, co się dzieje, dotyczy Ciebie, a więc to Ty ponosisz wszelkie konsekwencje podejmowanych decyzji – zarówno tych dobrych, jak i tych złych. Dlatego najpierw **zdobądź drugą opinię lekarską** dotyczącą dalszych kroków w diagnostyce i podejmowanej terapii. Niepewność, która pojawia się w ciągu pierwszych kilku dni po diagnozie, powinna zostać zminimalizowana przez wybór właściwego lekarza, zaś kontakt z poradniami onkologicznymi i grupami samopomocy winien być ograniczony do minimum. Zarówno specjalista onkolog, jak i lekarz rodzinny, których zadaniem będzie dalsze zajmowanie się tobą, musi nie tylko posiadać specjalistyczną wiedzę, ale przede wszystkim zdobyć twoje zaufanie. Powinien być Twoim partnerem w przypadku jakichkolwiek problemów związanych z chorobą. Szukaj swojego lekarza dopóty, dopóki nie poczujesz się jego partnerem.

Dobry lekarz wzmacnia pewność siebie pacjenta i jego gotowość terapeutyczną, dzięki czemu leczenie w sposób optymalny uderza w chorobę. Kluczowe terapie, takie jak chirurgia, radioterapia lub chemioterapia, powinny mieć miejsce **w doświadczonym ośrodku onkologicznym**, w którym pracują doświadczeni onkolodzy. Leczenie towarzyszące i koordynacja całego procesu terapeutycznego powinny znaleźć się

w rękach **lekarza wybranego przez Ciebie**. Wsparcie psychoonkologiczne udzielane przez kompetentnego psychoterapeutę również okazuje się pomocne, zwłaszcza w początkowej fazie choroby.

Przestań się spieszyć, zacznij się oszczędzać. Potrzebujesz sił i całej zgromadzonej w twoim ciele energii do nowych zadań, które Cię czekają. Twoje życie codzienne wymaga reorganizacji. Porozmawiaj z rodziną i przyjaciółmi o nowej sytuacji. Uporządkuj także grono swoich znajomych i **kontaktuj się wyłącznie z osobami, które mają pozytywne nastawienie do życia i naprawdę chcą Ci pomóc**. Ważne jest również, aby dobrze przygotowywać się do każdej rozmowy z lekarzami i innymi osobami, które będą w jakikolwiek sposób odpowiadać za twoje leczenie. Wszystkie dokumenty dotyczące twojej choroby powinny być przechowywane w jednej, specjalnie do tego przeznaczonej teczce i zabierane na każdą rozmowę czy konsultację.

Ktoś z rodziny lub przyjaciel powinien towarzyszyć Ci na spotkaniach z lekarzem, aby nie umknęła Ci żadna ze spraw poruszanych podczas rozmowy, a także abyś miał z kim omówić szczegóły i rezultaty konsultacji. Podczas każdej rozmowy rób notatki na temat dalszego planowania terapii i pojawiających się niejednoznaczności.

Przede wszystkim musisz wiedzieć jak najwięcej zarówno o swoim stanie, jak i o najnowszych opcjach leczenia. Wyszukuj te informacje także w internecie. Pójdź na spotkanie grupy samopomocy w swojej okolicy i zdobądź wiedzę, której potrzebujesz. Nie bój się zadawać lekarzowi wielu pytań, aby lepiej zrozumieć i tolerować planowaną terapię – **bądź aktywny. Świadomy pacjent żyje dłużej.**

I jeszcze rzecz niezwykle ważna: **rób coś dobrego dla siebie**, dla twojego ciała i dla twojej duszy. Rób to, co chciałeś robić od dawna, a zawsze brakowało na to czasu. Nie trać czasu i energii na rzeczy nieistotne. Nie bój się być „egoistą” w tym, co dotyczy Ciebie i twojego zdrowia.



Częściej mów „nie” ludziom, którzy stale czegoś od ciebie oczekują. Nie szczczędz sobie chwil tylko dla siebie. Codziennie słuchaj swojej ulubionej muzyki, najlepiej w pozycji leżącej i sprzyjającej odprężeniu. Spaceruj co najmniej dwa razy dziennie przez trzydzieści minut w spokojnej okolicy. Rozwijaj się świadomie, adekwatnie do swojej choroby i podejmowanej terapii. Musisz wyczuwać i uświadmiać sobie, co i kto oddziałuje na ciebie dobrze lub niekorzystnie. Zawsze staraj się podejmować właściwe decyzję. **A jeśli jako pacjent masz jasne cele, spróbuj osiągnąć je w stu procentach. Jeśli bowiem podejmiesz tylko połowiczny wysiłek, będziesz mógł zrealizować nie więcej jak pięćdziesiąt procent wyznaczonych celów.** Rezultat: niezadowolenie z siebie i ryzyko popadnięcia w błędny krąg wyrzutów i beznadziei.

Nowoczesna terapia przeciwnowotworowa stawia sobie za cel zaproponowanie chorym na raka indywidualnie dobranego, planowego interdyscyplinarnego leczenia. Obejmuje ono, oprócz chirurgicznego usunięcia guza, chemioterapii i radioterapii, także inne opcje terapeutyczne: immunoterapię, hormonoterapię, hipertermię, wyeliminowanie bólu, normalizację metabolizmu komórkowego, stabilizację psychiki, aktywację fizyczną, zmianę diety i uzupełnienie brakujących składników odżywczych. Aby umożliwić indywidualne planowanie terapii, przed operacją należy przeprowadzić wszystkie niezbędne procedury diagnostyczne. Podobnie jak inne schorzenia, rak nie jest zjawiskiem miejscowym, ale zawsze chorobą całego organizmu dającą miejscowe objawy. Wymaga to leczenia całego organizmu wraz ze wszystkimi występującymi w nim, nawet drobnymi, zaburzeniami.

Natychmiast po rozpoznaniu choroby nowotworowej trzeba podjąć zdecydowane działania, aby zapobiec przerzutom i progresji raka. Należy dążyć nie tylko do maksymalizacji przeżycia, ale także optymalizacji jakości życia. Dlatego złagodzenie skutków ubocznych agresywnych terapii jest jednym z ważnych celów współczesnego leczenia raka. Istotne jest również, aby pacjent aktywnie i jak najbardziej świadomie uczestniczył w planowaniu i wdrażaniu leczenia oraz obserwacji jego wyników: to niezbędny element leczenia przeciwnowotworowego, gwarantujący jego większą skuteczność.

Ci, którzy walczą, mogą wygrać; ci, którzy nie walczą, już przegrali. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 9/2018

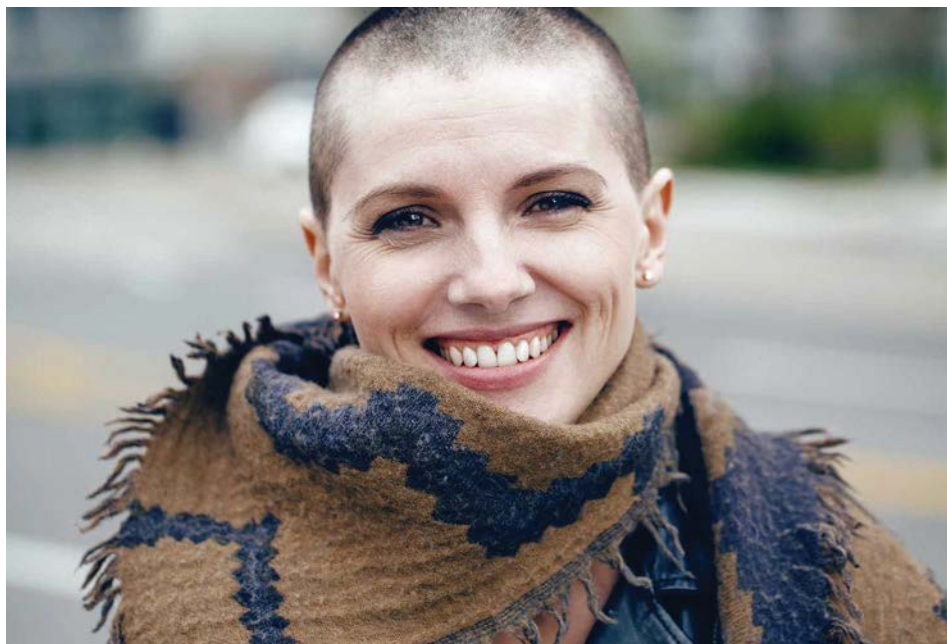
CIAŁO | PSYCHIKA

ZDROWIENIE Z CHOROBY NOWOTWOROWEJ

Człowiek to nierozdzielna całość. Stan psychiczny oddziałuje na ciało, wspierając je w zachowaniu, odzyskaniu zdrowia lub przeciwnie – przyspieszając osunięcie się w chorobę. Koniecznie przeczytajcie o tym, dlaczego warto wzmacniać psychikę w walce z chorobą nowotworową i jak to robić. Wsparcie psychologiczne może wspomagać zdrowienie, dodaje sił, a przede wszystkim czyni szczęśliwszym! To samo można powiedzieć o aktywności fizycznej, która wspierając psychikę, jednocześnie stymuluje organizm do walki z rakiem i zapobiega nawrotom.

Zapraszamy do lektury najciekawszych artykułów na ten temat publikowanych na łamach „Aktualności Medycznych”.

Wsparcie psychologiczne w chorobie nowotworowej na przykładzie terapii simontonowskiej



anoushkatranto - stock.adobe.com

W konfrontacji z chorobą nowotworową pojawia się cały szereg trudnych myśli i emocji. Wiele z nich może negatywnie oddziaływać na samopoczucie, a nawet pogarszać stan zdrowia i wpływać destrukcyjnie na otoczenie. Chory nie jest w stanie w krótkim czasie zmienić swojego położenia – proces zdrowienia ciągnie się niekiedy latami. Przewlekłej chorobie towarzyszą przecież dolegliwości fizyczne (związane z chorobą, leczeniem), które zdecydowanie przyczyniają się do

pogorszenia nastroju, oraz lęk i depresja wynikające z negatywnych przywidowań przyszłości po poznaniu diagnozy, a w końcu najpotężniejszy stresor w fazie leczenia: kontakt ze służbą zdrowia (opisany w USA już w latach 90.). Po ewentualnym zaniechaniu leczenia przyczynowego – gdy jedyną opcją staje się tzw. leczenie paliatywne – pojawia się ponadto poczucie beznadziei. Jak zatem poradzić sobie z nową sytuacją i ogromem obaw z nią związanych?

Z pomocą przychodzi stosunkowo nowa dziedzina medycyny: **psychoonkologia**. Przy użyciu różnych form terapii wspiera chorych na raka w radzeniu sobie z chorobą i stresem, który może jej towarzyszyć. Okazuje się, że w bardzo krótkim czasie, nawet w kilkanaście minut, można zmienić myślenie o chorobie i rzeczywistości, jaką w pewien sposób kształtuje. Do najbardziej cenionych i uznawanych za najskuteczniejsze metod należy tzw. program Simontona.

Terapia simontonowska, stosowana w onkologii od wczesnych lat 70., należy do nurtu terapii poznawczo-behawioralnej, której istotą jest pomaganie chorym w radzeniu sobie z problemami przez modyfikowanie dysfunkcjonalnego myślenia i zachowania. W nurcie tym przyjmuje się założenie, że **czynnikami regulującymi ludzkie zachowanie są potrzeby, myśli, przekonania, postawy i wyobrażenia**. **Pacjent we współpracy z terapeutą uczy się zmieniania swoich myśli, przekonań, wyobrażeń i zachowań, dzięki czemu zdobywa przynajmniej częściowy wpływ na swój nastrój i reakcje fizjologiczne od niego zależne** (White 2001). Terapia simontonowska przeznaczona jest nie tylko dla osób chorujących, ale i dla ich bliskich oraz osób wspierających.

Założenia całego programu można streścić następująco: dobry nastrój poprawia jakość życia. Nie wiadomo, czy wynik leczenia będzie pozytywny, lecz warto robić to, co w naszej mocy, żeby – niezależnie od stanu zdrowia – być w jak najlepszym nastroju.

Pacjenci poznają także sposoby radzenia sobie ze stresem i kryzysami emocjonalnymi w formie uproszczonej wersji pisemnej racjonalnej samoanalizy (Maultsby 1992). Polega ona na rozpoznaniu i zapisaniu niezdrowych przekonań wywołujących kryzys oraz przeformułowaniu ich na zdrowsze. Zdrowe myślenie spełnia wg Maultsby'ego co najmniej trzy z następujących pięciu warunków:

- jest oparte na faktach,
- chroni życie i zdrowie pacjenta,
- pomaga w osiągnięciu bliższych i dalszych celów,
- pomaga w unikaniu lub rozwiązywaniu niechcianych konfliktów,
- na poziomie emocjonalnym pomaga pacjentowi osiągnąć pożądane samopoczucie.

Celem terapii jest poprawa jakości życia pomimo choroby: zmniejszenie poziomu stresu, zwiększenie poziomu nadziei, radości, poczucia spełnienia i sensu, przyjęcie na

„Błędem w leczeniu jest oddzielenie ciała od duszy”

(Platon)

siebie odpowiedzialności za proces leczenia i poprawy jakości życia w obszarach, w których mamy na to wpływ. Istnieją przesłanki, że w pewnym stopniu możemy mieć także wpływ na stan zdrowia: redukcja stresu wpływa bowiem na długość przeżycia.

Oto założenia terapii simontonowskiej:

- **skupienie się na jakości życia „tu i teraz”.** Uczucia radości, spełnienia i sensu wskazują, że robimy to, co jest zgodne z naszą naturą i jest dla nas dobre. Cierpienie, także psychiczne i duchowe, jest sygnałem konieczności zmiany – wokół nas i w nas samych,
- szacunek dla indywidualnych ograniczeń,
- koncentracja na zasobach: nieskupianie się na tym, co jest „nie w porządku”, ale na tym, co jest „w porządku”, co pomaga w radzeniu sobie z chorobą,
- zdrowe emocje wspomagają procesy zdrowienia,
- każdy ma własną drogę do zdrowia: pacjent otrzymuje jedynie pewne narzędzia wraz z „instrukcją obsługi”, sam natomiast dokonuje ich wyboru.



Program terapii przedstawia się następująco:

1) Identyfikowanie czynności witalnych.

Pacjenci zadają sobie pytanie: „Co mogę zrobić, by poczuć radość?” i podejmują decyzję: „Zamierzam zrobić to, co uważam, za potrzebne, aby wspierać proces mojego zdrowienia”. Wiele rzeczy natychmiast, „tu i teraz”, poprawia nasze samopoczucie. Niekiedy są to proste czynności (spacer z psem, spotkanie ze znajomymi, obejrzenie dobrego filmu, poleniuchowanie). Pacjenci sporządzają listę rzeczy, dzięki którym odczuwają radość, poczucie spełnienia i sensu, aby w razie pogorszenia nastroju móc sięgnąć do notatek i zaplanować jakąś aktywność, aby pomóc sobie w zdrowieniu.

2) Praca z przekonaniami: radzenie sobie z kryzysem emocjonalnym (zdrowe myślenie). Myśli i ocena rzeczywistości wpływają bowiem na emocje. Chodzi o to, by zidentyfikować te z przekonań, które wywołują u chorego stres, i zmienić je, by poczuł się lepiej; powszechną u osób chorych na raka myśl: „Będę cierpieć i umrę” zmienić na: **„Nie wiem, kiedy umrę, ale mogę mieć znaczący wpływ na to, jak to się stanie. Najważniejsze jest dla mnie to, co się dzieje w obecnej chwili, jak dużo radości mogę doświadczyć tu i teraz. Uzdrowienie ma miejsce tylko tu i teraz”.**

3) Praca z wyobraźnią w zdrowieniu: identyfikacja przekonań i wyobrażeń wzmacniających nadzieję pacjenta na wyzdrowienie lub przeciwnie – wzbud-



Monkey Business - stock.adobe.com

dzających lęk. Pacjenci wyobrażają sobie w różnoraki sposób pożądane rezultaty i procesy zdrowienia zachodzące dzięki współdziałaniu stosowanego leczenia i naturalnych, działających w ich organizmach, procesów. Świadomie i w sposób kontrolowany uruchamiają naturalne mechanizmy samoleczenia organizmu. Celem takich zabiegów jest odprężenie i koncentracja na pozytywnych aspektach leczenia i radzenia sobie z chorobą (Simonton 2003, Roffe i in. 2005). Według niektórych badaczy efekty pracy z wyobraźnią są widoczne na płaszczyźnie fizjologicznej.

4) Nadzieja i duchowość oraz znaczenie przypisywane chorobie. Nadzieję określa się przekonanie, że pożądane rzeczy są

osiągalne niezależnie od znikomości prawdopodobieństwa. W przypadku chorych na nowotwór ważne jest przekonanie, że wyzdrowienie jest możliwe niezależnie od tego, jak bardzo jest się chorym (Simonton 2003). Otwiera ono chorego na inne możliwości, stawia go w perspektywie wolności. Brak nadziei i traktowanie choroby jako kary (zwłaszcza niezasłużonej: „Dlaczego ja?”) mogą być jednym z najsilniejszych źródeł stresu pomimo tego, że dotyczą sfery duchowo-egzystencjalnej (Lin i Bauer 2003). Na tym etapie pacjent otrzymuje pomoc w nadaniu sensu chorobie. Gdy zaczyna myśleć o niej jako o sygnale, że zboczył ze swojej życiowej ścieżki i swego rodzaju wskazówce, znacząco obniża się poziom jego stresu.

5) Stres i korzyści płynące z pogorszenia

stanu zdrowia. Ważne jest, by poznać swoje wzorce reagowania w sytuacjach poważnego stresu, a także odkryć „korzyści” z bycia chorym. Które z naszych istotnych potrzeb są łatwiej zaspokajane wtedy, kiedy jesteśmy chorzy? Najczęstsze z owych korzyści to: większa uwaga i troska ze strony bliskich, zwiększenie zakresu władzy w rodzinie, więcej czasu dla siebie przeznaczanego najczęściej na odpoczynek, świadczenia rentowe (Fishbain i wsp. 1995). Występowanie „korzyści” świadczy o tym, że w sytuacji choroby pacjentowi łatwiej jest zaspokajać potrzeby emocjonalne i/lub materialne. Na etapie tworzenia planu zdrowienia podejmuje się pracę nad zaspokajaniem swoich potrzeb w taki sposób, by choroba nie była już do tego potrzebna.

6) Rola przekonań o śmierci lub nawrocie choroby: zmniejszenie lęku przed śmiercią skutkuje zwiększeniem zasobów energii do życia.

7) Komunikacja pomiędzy chorym a osobą wspierającą.

8) Radzenie sobie z objawami choroby/leczenia.

9) Plan zdrowienia, zabawa w zdrowieniu. Na tym etapie wykorzystuje się listę potrzeb w celu nauki zaspokajania ich w zdrowy sposób. Tworzony przez pacjenta plan zdrowienia przewiduje rozłożenie zmian w czasie zgodnie z logiką uczenia się nowych zachowań (co pozwala na

skuteczną zmianę nawyków bez niepożądanego wzrostu poziomu stresu).

Podstawową regułą w planie zdrowienia jest planowanie tych czynności, które się lubi i które dodają energii niezbędnej do wykonywania mniej lubianych działań.

Temat roli zabawy w zdrowieniu przewija się przez cały czas trwania zajęć. Punktem wyjścia jest stwierdzenie, że ludzie mający jakiś problem (np. zdrowotny) w pierwszej kolejności rezygnują z zabawy, czyli chwil odprężenia i dobrego humoru. Nie jest to dobra decyzja, gdyż **zabawa dodaje energii i jest najgorszym wrogiem choroby.** Liczne wyniki badań wykazują, że sesje tzw. śmiechoterapii zwiększają aktywność komórek NK (Natural Killers) odpowiedzialnych za odpowiedź przeciwnowotworową w organizmie, zaś regularne powtarzanie takich sesji zwiększa ich liczbę.

Według niektórych autorów korzystanie z psychoterapii w chorobie nowotworowej sprzyja wydłużeniu czasu przeżycia. Oto rezultaty jednego z badań nad wpływem wsparcia psychospołecznego na czas przeżycia chorych na raka, przeprowadzonego w latach 1992–2003 w Kilonii. To prospektywne randomizowane badanie objęło 271 pacjentów z nowotworami układu pokarmowego. Podzielono ich na dwie grupy: badaną (136 osób, które, poza leczeniem chirurgicznym, otrzymywały dodatkowe wsparcie psychoonkologiczne) i kontrolną (135 osób), poddaną jedynie konwencjonalnemu leczeniu chirurgicznemu. Średni czas przeżycia wyniósł 705

dni w grupie badanej i 358 dni w grupie kontrolnej. W grupie poddawanej psychoterapii wyzdrowiało 32 chorych, w grupie kontrolnej znalazło się 10 ozdowieńców. Statystycznie rzecz biorąc, przeciętna długość życia od chwili diagnozy jest dwa razy dłuższa w przypadku osób korzystających z interwencji psychologicznych, których celem jest aktywne radzenie sobie ze stresem czy zmniejszenie jego poziomu. Wskazuje to na możliwość przyczyniania się interwencji psychologicznych do zmian na poziomie somatycznym.

Kiedy skupimy się na tym, jak żyjemy i co możemy zrobić, by poczuć choć trochę więcej radości, spada poziom naszego stresu i poprawia się jakość życia; wygląda na to, że dzięki temu zwiększają się również nasze szanse na wyzdrowienie i przeżycie. Przy podejściu simontonowskim nie ma to jednak aż tak wielkiego znaczenia. Kryje się w tym swoisty paradoks: chcąc pomóc sobie w zdrowieniu, należy zapomnieć o długości życia i skoncentrować się na tym, by tu i teraz żyło nam się lepiej, spokojniej i radośniej. ■



AUTOR

dr Maciej Skibiński

psycholog, certyfikowany terapeuta, superwizor i trener terapii simontonowskiej, terapeuta i trener Racjonalnej Terapii Zachowania, certyfikowany psychoterapeuta poznawczo-behawioralny, współzałożyciel fundacji Simontonowski Instytut Zdrowia

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 5/2016

Zanim rozpoczniesz leczenie: zasada pięciu kroków

Każdy reaguje inaczej na przytłaczający fakt rozpoznania choroby nowotworowej: niektórzy chcą wiedzieć o swoim stanie wszystko, inni całkowicie wypierają zagrożenie. Wszyscy zastanawiają się, co będzie dalej. Kiedy lekarz mówi „to rak”, ogarnia nas zrazu strach, popadamy w niedowierzanie lub fatalizm. W miejsce klarownego myślenia, zmierzającego do rozwiązania problemu, pojawia się zamęt myśli i uczuć. Przed rozpoczęciem leczenia pacjent powinien, jak tylko umie najlepiej, wyeliminować z myślenia o chorobie chaos. Oto pięć kroków, które mogą w tym pomóc.

KROK 1: Uspokój gonitwę myśli

Przytłoczony diagnozą pacjent przestaje zwracać uwagę na to, co lekarz ma do powiedzenia odnośnie proponowanych form terapii. Ponieważ rak to nie zawał serca, lepiej pójść do domu i w spokoju wszystko przemyśleć.

KROK 2: Googluj, ale z głową

Internet to bezkresna dżungla informacji – również na temat raka. Jest tam wiele tekstów niepoważnych lub kłamliwych; trudne do zrozumienia teksty naukowe występują obok cudownych terapii oferowanych przez szarlatanów, a rzetelne dane obok pobożnych życzeń albo fatalistycznych prognoz.

KROK 3: Nie idź sam/sama na pierwszą konsultację

Większość lekarzy nie skąpi czasu na rozmowę z chorującym na raka pacjentem. Jednakże używana przez nich terminologia i niektóre objaśnienia, dla przedstawicieli medycyny całkowicie zrozumiałe, mogą przytłoczyć ludzi nieobeznanych z tematem.

DIAGNOZA: RAK

KROK 4: Możesz zdecydować, gdzie ma być prowadzone leczenie

W dużych ośrodkach uniwersyteckich chorzy mają zazwyczaj doskonałych specjalistów w dziedzinie onkologii w przysłowiowym „zasięgu ręki”. Jeśli jednak chodzi o pacjentów mieszkających na wsi, najlepsze dla nich leczenie niekoniecznie będzie dostępne w pobliżu rodzinnej miejscowości. Pamiętaj, że możesz dokonać wyboru szpitala spośród położonych na terenie całego kraju certyfikowanych ośrodków leczenia poszczególnych nowotworów.

KROK 5: Uzyskaj drugą opinię lekarską

Rzadko kiedy decyzje dotyczące leczenia muszą zostać podjęte w momencie rozpoznania choroby nowotworowej. Ponadto zazwyczaj istnieje kilka możliwych opcji terapeutycznych. Dla uzyskania maksymalnej pewności co do słuszności podjętej decyzji, możesz równolegle zasięgnąć opinii innego lekarza. ■

Rola aktywności fizycznej u osób leczonych onkologicznie



**dr hab. n. k.f.
Sławomir Marszałek**

Zakład Fizjoterapii Onkologicznej
Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań
Zakład Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny
im. K. Marcinkowskiego, Poznań

Regularne podejmowanie aktywności fizycznej jest istotnym działaniem prozdrowotnym, które wiąże się z lepszym samopoczuciem fizycznym i psychicznym oraz z poprawą jakości życia. Jest ona szeroko rozumiana/definiowana jako „dowolna forma ruchu ciała spowodowana skurczami mięśni, przy którym wydatek energii przekracza poziomy energii spoczynkowej”.

W minionych dekadach powszechnie uważano, że aktywność fizyczna podczas leczenia onkologicznego jest przeciwwskazana, powodując dodatkowe obciążenie organizmu. Sądzono, że może ona pogorszyć skuteczność leczenia onkologicznego i tym samym zalecano pacjentom w trakcie leczenia chemioterapeutycznego cytostatykami odpoczynek i unikanie ćwiczeń fizycznych. To przeświadczenie i niechęć do realizowania aktywności fizycznej wynikały m.in. ze złego stanu psychicznego pacjentów leczonych onkologicznie oraz z fałszywego przeświadczenia, że wysiłek fizyczny działa immunosupresyjnie czy kardi toksycznie na chorego zmagającego się z chorobą nowotworową.

Współcześnie jednak obserwuje się rosnącą liczbę doniesień wskazujących na pozytywny wpływ aktywności fizycznej na chorych, którzy podczas różnego rodzaju leczenia onkologicznego podejmowali wysiłek fizyczny.

Coraz więcej badań naukowych dowodzi, że aktywność fizyczna jest niezwykle istotna jako czynnik zmniejszający ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej. Ponadto okazuje się, że nowotwór nie jest przeciwwskazaniem do jej podejmowania. Co więcej, przyczynia się ona do zmniejszania negatywnych skutków leczenia on-

kologicznego, a tym samym do poprawy jakości życia. Rolę aktywności fizycznej związanej z leczeniem onkologicznym należy rozpatrywać na trzech etapach:

- bezpośrednio przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego,
- w trakcie prowadzenia leczenia onkologicznego,
- po zakończeniu leczenia onkologicznego.

Zalecenia stosowania aktywności fizycznej u osób zdrowych

Według WHO aktywność fizyczna jest podstawowym narzędziem profilaktyki zdrowotnej. Zaleca się, by zdrowe osoby dorosłe w wieku między 18 a 65 rokiem życia realizowały umiarkowaną aktywność fizyczną przez przynajmniej 30 minut 5 dni w tygodniu lub bardzo intensywną aktywność fizyczną przez przynajmniej 20 minut 3 dni w tygodniu. WHO zaleca także uwzględnienie 2 lub 3 razy w tygodniu ćwiczeń zwiększających siłę mięśni i wytrzymałość. U osób powyżej 65 roku życia osiągnięte powinny być podobne cele, które wyznaczono młodszym i zdrowym osobom dorosłym. Jednak istotne znaczenie dla tej grupy ma trening siłowy oraz ćwiczenia poprawiające koordynację ruchową zapobiegającą upadkom.



Monkey Business – stock.adobe.com

Korzyści zdrowotne wynikające z realizowania regularnej aktywności fizycznej

W wyniku regularnej aktywności fizycznej ludzkie ciało przechodzi pozytywne morfologiczne i funkcjonalne zmiany, które dają szereg korzyści zdrowotnych, obejmujących:

- ograniczone ryzyko schorzeń sercowo-naczyniowych,
- powstrzymanie i/lub opóźnienie rozwoju nadciśnienia tętniczego oraz lepszą kontrolę ciśnienia tętniczego u osób, które cierpią na wysokie ciśnienie krwi,
- dobre funkcje sercowo-płucne,
- zachowanie funkcji metabolicznych oraz niższy wskaźnik występowania cukrzycy typu 2,



Robert Kneschke – stock.adobe.com

- zwiększone zużycie tkanki tłuszczowej, pomagające w kontroli wagi ciała i zmniejszające ryzyko otyłości,
- mniejsze ryzyko wystąpienia pewnych typów raka, np. raka piersi, prostaty i okrężnicy,
- lepszą mineralizację kości w młodym wieku, przyczyniającą się do zapobiegania osteoporozie oraz złamaniom w starszym wieku,
- lepsze funkcje trawienne i regulację rytmu jelitowego,
- zachowanie i poprawę siły i wytrzymałości mięśni skutkującą lepszymi możliwościami funkcjonalnymi do wykonywania codziennych czynności,
- zachowanie funkcji motorycznych, w tym siły i koordynacji ruchowej,
- zachowanie funkcji poznawczych oraz zmniejszone ryzyko depresji i demencji,
- niższe poziomy stresu oraz związaną z tym lepszą jakość snu,
- lepszy obraz własnej osoby oraz poczucie własnej wartości, a także większy entuzjazm i optymizm,
- obniżony poziom nieobecności w pracy (urlopy zdrowotne),
- u osób w podeszłym wieku, mniejsze ryzyko upadków oraz powstrzymanie lub opóźnienie chronicznych schorzeń związanych z procesem starzenia.

Niestety według dostępnych danych od 40 do 60% populacji UE prowadzi siedzący tryb życia, który pośrednio wiąże się ze zwiększoną zachorowalnością na nowotwory.



Uboczne problemy zdrowotne związane z leczeniem onkologicznym

Podczas leczenia onkologicznego szereg czynników ma negatywny wpływ na wydolność i sprawność fizyczną. Podczas radioterapii zaburzają je raczej krótkotrwałe skutki uboczne, w szczególności

zmęczenie i reakcje skórne lub rzadziej występujące długoterminowe – obrzęki limfatyczne czy kardi toksyczność. Chemioterapia ogranicza aktywność fizyczną, powodując przemijające nudności, wymioty, zapalenia śluzówki jamy ustnej, łysienie, zahamowanie czynności szpiku kostnego. Istotny negatywny wpływ mają także obserwowane: choroba zakrzepowo-zatorowa, bóle mięśniowe czy neuropatie obwodowe. Innym negatywnym efektem chemioterapii jest najczęściej występujące zaburzenie związane z leczeniem onkologicznym: uczucie przewlekłego zmęczenia. Związane jest ono bezpośrednio z obniżeniem aktywności fizycznej i tym samym ze spadkiem wydolności, co z kolei wtórnie je zwiększa. Często obserwowane przy-

bieranie na wadze, połączone z uczuciem zmęczenia, zaburzeniem czynności serca i zaburzeniami funkcji poznawczych pogłębia dezaktywację fizyczną pacjentów.

Rola aktywności fizycznej bezpośrednio przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego

Istotny jest poziom aktywności fizycznej i wydolności u chorych z nowo rozpoznaną chorobą nowotworową jeszcze przed rozpoczęciem leczenia. Podjęcie terapii jest związane nie tylko z wymienionymi wyżej zaburzeniami, ale także z nasiloną beczynnością ruchową, z ograniczającym fizycznie leczeniem operacyjnym oraz ogólnym pogorszeniem stanu zdrowia. Badania wykazują, że osoby podejmujące leczenie operacyjne z ograniczoną wydolnością i sprawnością oddechową mają znacznie większe ryzyko powikłań pooperacyjnych, a tym samym niepowodzenia leczenia onkologicznego. Wyniki badań kobiet z rakiem piersi sugerują, że znacznie zmniejszają one aktywność fizyczną i liczbę ćwiczeń już od wstępnej diagnozy, a zwłaszcza podczas leczenia chemioterapią uzupełniającą. Wysoki poziom aktywności fizycznej przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego wiąże się z mniejszą nadwagą i ilością tkanki tłuszczowej, co istotnie obniża ryzyko nawrotu raka piersi oraz zwiększa szanse przeżycia. Warto mieć na uwadze, że obniżenie sprawności fizycznej podczas leczenia onkologicznego odbywa się indywidualnie. Przystępując do tego leczenia z wysoką formą fizyczną, kobiety mają większą szansę na zakończenie terapii bez istotnego zaburzenia dobrostanu fizycznego.



jamstockfoto – stock.adobe.com

Rola aktywności fizycznej w trakcie prowadzenia leczenia onkologicznego

Podczas leczenia onkologicznego coraz częściej zaleca się stosowanie wspierającej aktywności fizycznej. Przeciwdziała to połączonym efektom toksycznego leczenia onkologicznego, spadkowi wydolności i poziomu aktywności oraz wzrostowi masy ciała od 2,5 do 6,2 kg. Aktywność fizyczna w tym okresie pozwala zwiększać wydajność funkcjonalną, poprawia sprawność układu krążeniowo-oddechowego, siłę mięśniową, zakresy ruchów, a tym samym zmniejsza uczucie przewlekłego zmęczenia oraz poziom



magamm – stock.adobe.com



INFORMACJE O AUTORZE

Dr hab. Sławomir Marszałek

Osteopata i fizjoterapeuta, trener lekkiej atletyki. Absolwent AWF Poznań, Sutherland College of Osteopathic Medicine (Belgia) oraz pierwszy dyplomowany osteopata wykształcony w Polsce. Fizjoterapeuta w Katedrze i Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

Specjalizuje się w leczeniu wszelkiego rodzaju dolegliwości mięśniowo-szkieletowych ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń pooperacyjnych związanych z leczeniem onkologicznym w rejonie głowy i szyi, dysfunkcji narządu głosu oraz przeciążeń i urazów sportowych.

subiektywnego wysiłku podczas codziennych czynności. Aktualnie trwają badania oceniające mechanizmy leczenia nowotworów w połączeniu z różnymi programami ćwiczeń fizycznych i istnieją przypuszczenia, że mogą mieć one istotny wpływ na osiągnięte wyniki klinicznie takie jak przeżycie oraz na zapobieganie lub łagodzenie niekorzystnych skutków toksyczności leczenia.

Nowe doniesienia wskazują, że realizacja ćwiczeń fizycznych podczas leczenia onkologicznego jest bezpieczna i pozwala zmniejszyć poziom zmęczenia, poprawia sprawność fizyczną, siłę mięśniową oraz zakresy ruchów w obrębie obręczy barkowej. Obserwuje się także zmniejszenie wrażliwości na ból oraz poprawę funkcji poznawczych i nieznaczną poprawę jakości życia.

Trening fizyczny w tym czasie stymuluje zdolności adaptacyjne mięśni szkieletowych poprzez zwiększenie liczby mitochondriów i zdolności pochłaniania tlenu. Ponadto połączenie ćwiczeń aerobowych z neoadjuwantową chemioterapią może mieć znaczący wpływ na zmniejszenie wzrostu guza i skuteczność chemioterapii w guzach litych. Pojawiają się także doniesienia, że wyższy poziom aktywności fizycznej podczas chemioterapii może wiązać się z poprawą rokowania u chorych z tymi rodzajami guzów. Ćwiczenia fizyczne w trakcie leczenia onkologicznego korzystnie wpływają na samopoczucie i poprawiają skuteczność terapii obrzęku limfatycznego, pozwalają zapobiegać utracie masy kostnej oraz niepożądanemu wzrostowi masy ciała.

Leczenie onkologiczne jest związane z przewlekłym stresem emocjonalnym. Ćwiczenia i aktywność fizyczna mają na celu zmniejszenie jego poziomu. Wyniki badań w grupach nieonkologicznych wyraż-

nie pokazują, że ćwiczenia fizyczne mają działanie przeciwdepresyjne i przeciwlękowe oraz chronią przed szkodliwymi skutkami stresu. Leczenie onkologiczne nie tylko zwiększa poziom stresu, ale także obniża poczucie własnej wartości i samoocenę szczególnie przy występowaniu mdłości, zmęczenia, utraty zainteresowań i poczucia braku czasu i braku przyjemności z ćwiczeń fizycznych. Zgodnie ze społeczną teorią poznawczą, samoocenę oraz skuteczność w działaniu kształtuje się właśnie podczas pokonywania określonych barier/granic w wykonywaniu ćwiczeń/zadań ruchowych. Ma to wpływ na wzrost pewności siebie oraz na umiejętność realizowania zadań i celów nie tylko związanych z pomyślnym zakończeniem leczenia onkologicznego.

Z tego względu pacjentki/pacjenci podczas leczenia onkologicznego powinni przełamywać własne bariery i poszukiwać indywidualnych, dających przyjemność i satysfakcję sposobów realizowania aktywności fizycznej takich jak fitness, pilates, nordic walking, marsze, marszobiegi, trening interwałowy, tai chi, aerobik, trening stepowy, taniec i in. Oczywiście powinny one być odpowiednio dostosowane do zaawansowania klinicznego, potrzeb i ograniczeń. Aby poprawić atrakcyjność, przyjemność oraz podnieść motywację w realizowaniu czynności ruchowych, warto je spędzać i prowadzić z udziałem partnerów, przyjaciół, znajomych. Warto szukać okazji, aby spędzać aktywnie czas: wybierać rower czy spacer zamiast korzystać z samochodu czy z komunikacji miejskiej, organizować aktywne wakacje, korzystać ze schodów zamiast z windy, spędzać z przyjaciółmi i ze znajomymi czas aktywnie.

Rola aktywności fizycznej po zakończeniu leczenia onkologicznego

Po zakończonym leczeniu onkologicznym aktywność fizyczna oraz rekreacyjny lub sportowy trening pozwolą na szybki powrót do docelowej sprawności fizycznej, skutecznie pozbycie się uczucia zmęczenia, normalizację składu i masy ciała oraz szybki powrót do pełnienia sprawiających satysfakcję ról społecznych czy zawodowych. Podsumowując, w świetle współczesnych doniesień leczenie onkologiczne nie powinno wiązać się z zaprzestaniem czy ograniczeniem realizowania aktywności fizycznej, a dotychczas stosowane zalecenia po oraz w trakcie leczenia choroby nowotworowej, polegające na rekomendowaniu „oszczędzającego trybu życia” czy na „unikaniu większych wysiłków fizycznych”, przestaje być prawdziwe i aktualne. ■

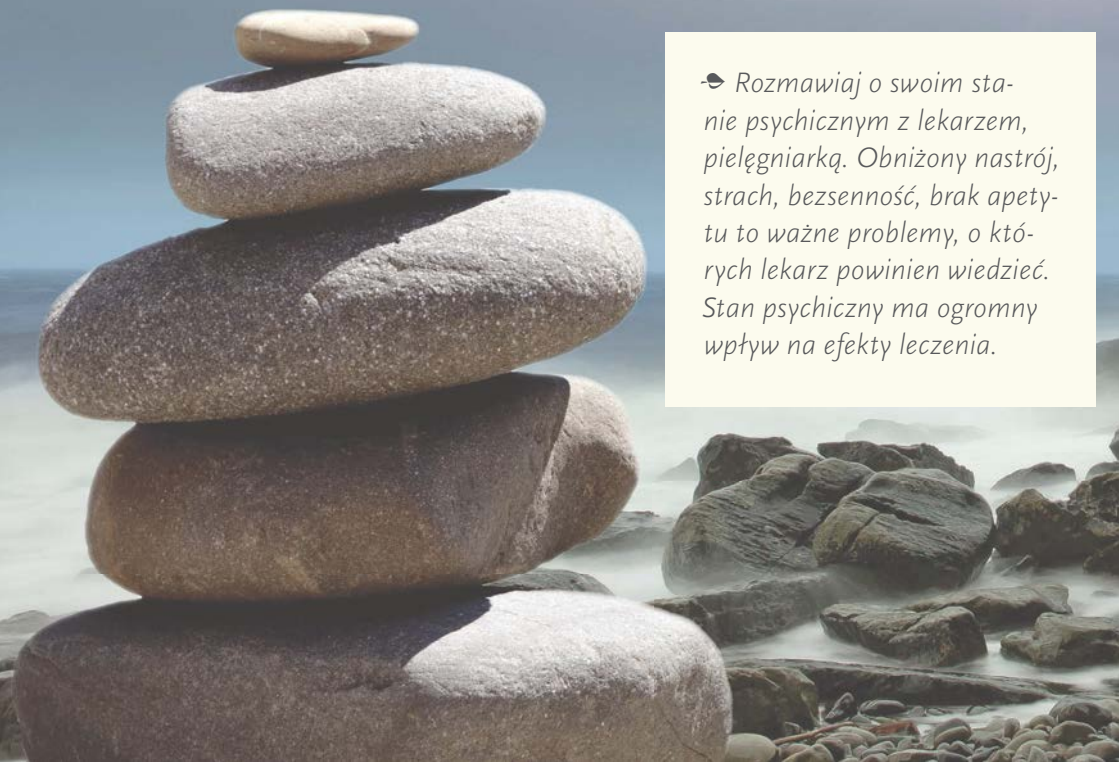


JAK RADZIĆ SOBIE Z EMOCJAMI W CHOROBY NOWOTWOROWEJ?

☞ *Otwarcie i szczerze rozmawiaj z bliskimi, również na trudne tematy. Jasno precyzuj swoje oczekiwania i potrzeby, wyznaczaj granice. Spróbuj spojrzeć na sytuację z perspektywy swoich bliskich – umożliwi to lepsze wzajemne zrozumienie i poprawi waszą komunikację.*

☞ *Jeśli źle się czujesz, poproś o pomoc, nawet w najprostszych sprawach. Daj sobie czas na bycie „samemu ze sobą”, przemyślenia dotyczące nowej sytuacji.*

☞ *Rozmawiaj o swoim stanie psychicznym z lekarzem, pielęgniarką. Obniżony nastrój, strach, bezsenność, brak apetytu to ważne problemy, o których lekarz powinien wiedzieć. Stan psychiczny ma ogromny wpływ na efekty leczenia.*





☛ Korzystaj z pomocy psychologów, których znajdziesz w każdym szpitalu onkologicznym. Są przygotowani do niesienia Ci fachowej pomocy: wysłuchają, udzielą wsparcia i podpowiedzą, jak przejść przez ten trudny etap Twojego życia. Jeśli zajdzie taka potrzeba, nie bój się przyjmować leków, które zmniejszą lęk, poprawią nastrój i umożliwią spokojny sen.

☛ Poszukaj tego, co w psychologii nazywane jest „zasobami”, dzięki którym łatwiej przejść przez chorobę (może to Twoi bliscy, a może plany, marzenia, hobby?).

☛ Zidentyfikuj i pielęgnuj te sfery życia, których nie zaskoczyła choroba (spotkania z ludźmi, przyrodą, lektura książek, słuchanie muzyki, hobby itd.): dadzą poczucie „normalności”, pomogą Ci w zrelaksowaniu się i odprężeniu. Wypróbuj sprawdzone metody relaksacji.

☛ Poszukaj w swojej okolicy i w internecie grup wsparcia i nawiąż z nimi kontakt, chodź na spotkania, które organizują. Kontakt z osobami, które przeszły podobne leczenie i pokonały chorobę bardzo korzystnie wpływa na psychikę i dodaje sił do walki. Sięgaj po książki i relacje osób, które wygrały z chorobą.

Jakość życia i satysfakcja chorych onkologicznie

dr Milena Lachowicz

Gdański Uniwersytet Medyczny

Psychologowie wskazują na bliską relację pomiędzy jakością życia a poczuciem szczęścia i satysfakcji. Subiektywna ocena jakości życia dokonywana jest przez samą

osobą badaną i jest ściśle związana z satysfakcją z życia. Wyrażana jest poprzez stopień zaspokojenia potrzeb danego człowieka. Manifestuje się ona poprzez postrzeganie własnego życia w kontekście potrzeb emocjonalnych i intelektualnych. Do potrzeb tych należeć będzie między innymi: poczucie własnej wartości, poczucie społecznej akceptacji, samorozwój oraz aspiracje, poczucie bezpieczeństwa oraz dobrostan psychiczny.

„Szczęście osiąga się poprzez zastępowanie każdej gorzkiej i negatywnej myśli radosną i piękną.” Dalajlama

W medycynie pojęcie jakości życia ma swoją specyfikę. Osoby przewlekle chore subiektywnie mogą zgłaszać wyższą jakość życia niż osoby zdrowe, funkcjonujące bez przeszkód w społeczeństwie. Na to, w jaki sposób pacjent postrzega swoją chorobę, wpływa nie tylko ocena samych objawów choroby, ale również sposób, w jaki radzi sobie z różnymi jej następstwami.

Związek pomiędzy jakością życia a satysfakcją rysuje się wyraźnie: jeżeli jesteśmy zadowoleni (a więc jesteśmy w stanie odczuwać więcej pozytywnych emocji), a negatywne emocje i trudne przeżycia potrafimy przekuć w pozytywne myślenie, lepiej oceniamy nasze życie. Co więcej, lepiej żyjemy, a poziom naszej satysfakcji jest wyższy.

Jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym i odnosi się do trzech głównych sfer funkcjonowania człowieka chorego:

- ➡ **psychicznej (emocje doświadczane przez pacjentów i ich rodziny współuczestniczące w procesie choroby, procesy poznawcze),**
- ➡ **fizycznej (wszelkie dolegliwości związane z chorobą i leczeniem, w tym ból pojawiający się w procesie chorobowym),**
- ➡ **behawioralnej (mechanizmy, sposoby radzenia sobie z chorobą).**

Choroba nowotworowa dotyka każdej płaszczyzny życia pacjenta, zarówno w wymiarze fizycznym, jak i w psychicznym, emocjonalnym. Często powoduje ona zmianę w wyglądzie zewnętrznym (zmiana rysów twarzy, utrata włosów, spadek lub wzrost masy ciała), niejednokrotnie deformację, okaleczenie lub utratę całego narządu. Wpływa to na obniżenie aktywności fizycznej pacjenta, utratę poczucia atrakcyjności, w końcu obniżenie samooceny i poczucia własnej wartości. W przypadku nowotworów ginekologicznych i raka piersi dochodzi aspekt poczucia kobiecości. Pacjentki niejednokrotnie skarżą się, że nie czują się w pełni kobietami z powodu ingerencji chirurgicznej. Wskutek leczenia pogarsza się jakość ich życia seksualnego, libido ulega obniżeniu.



dr MILENA LACHOWICZ

Doktor nauk o kulturze fizycznej, adiunkt w Katedrze i Klinice Onkologii i Radioterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, psycholog kliniczny w Poradni Chorób Piersi GUMed. Absolwentka psychologii Uniwersytetu Gdańskiego, psycholog I klasy Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. Seksuolog, psycholog sportu, terapeuta EEG-Biofeedback, adiunkt w Zakładzie Psychologii w Katedrze Nauk Społecznych Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku.

ROLA WSPARCIA PSYCHOLOGICZNEGO W CHOROBIE NOWOTWOROWEJ

Pacjenci mówią o szoku, którego doświadczają po usłyszeniu rozpoznania onkologicznego. Po nim może pojawić się cały wachlarz emocji i uczuć – od przygnębienia i smutku

wyrażanego przez płacz, poprzez lęk, strach, po złość czy gniew. Często pojawia się pytanie: „Dlaczego ja?”. Emocjonalnego obrazu tych trudnych chwil dopełniają trudne emocje bliskich, rodziny. W poczuciu zagubienia i osamotnienia, gdy chory nie wie, gdzie ma pójść, co robić, konkretne wsparcie niesie pomoc psychologiczna.

Wsparcie psychologiczne w chorobie nowotworowej łagodzi skutki stresu i pomaga sobie z nim radzić, prowadzi do lepszego rozumienia własnej, trudnej sytuacji. Nie tylko pokazuje, w jaki sposób przejść przez chorobę, ale pozwala zrozumieć kolejne etapy, w które będzie wkraczał pacjent. Uczy mechanizmów radzenia sobie ze stresem, prowadząc do jego złagodzenia. Wsparcie psychologiczne umożliwia nadanie sensu obecnym i przyszłym doświadczeniom na różnych etapach choroby.

Ważną postacią w okresie leczenia onkologicznego jest psychoonkolog. Jego rola we współpracy z chorym lub jego bliskimi zmienia się zależnie od fazy choroby i polega na wsparciu, wysłuchaniu i akceptacji, psychoedukacji oraz pomocy w zrozumieniu swoich potrzeb, siebie samego czy swoich bliskich. Psychoonkolog wraz z pacjentem wspólnie mogą przygotowywać się do kolejnych faz choroby, nawet śmierci. Co ważne, wsparcie psychoonkologiczne nie dotyczy wyłącznie chorego, ale również jego bliskich, którym pomaga w radzeniu sobie z emocjami doświadczanymi w obliczu choroby kochanej osoby.



detailblick-foto - stock.adobe.com

Współpraca z psychologiem lub psychoonkologiem odbywa się fazami w zależności od etapu, na którym znajduje się pacjent. Korzystanie z pomocy psychologicznej ma wspomóc proces leczenia, pomóc w radzeniu sobie z emocjami i kanalizowaniu trudnych emocji tak, by nie wpływały negatywnie na stan zdrowia i jakość życia chorego.

Niestety, w polskim społeczeństwie nadal funkcjonuje przeświadczenie, że zwrócenie się o pomoc lub okazanie słabości to wstyd. Wielu chorych wstydy się pójść do psychoonkologa. Choć lęk ten nie jest niczym uzasadniony, pacjenci wstydzą się poprosić o pomoc, boją się okazać słabość. Jedną z przyczyn tego stanu rzeczy jest wciąż niska wiedza na temat raka. Strach i lęk powodowane są ograniczoną wiedzą na temat choroby nowotworowej, jej objawów oraz możliwości leczenia. Słowo rak nadal – niesłusznie – kojarzy się zwykle ze śmiercią.

WSPARCIE BLISKICH I PERSONELU MEDYCZNEGO

Bardzo duże znaczenie dla jakości życia w chorobie ma dobry kontakt z innymi ludźmi, nie tylko z najbliższymi, ale także m.in. z personelem medycznym. Oczy pacjenta są nieustannie zwrócone na lekarzy. To oni podczas konsylium przekazują pacjentowi trudną diagnozę, ale także przedstawiają możliwości leczenia, dając w ten sposób osobie dotkniętej chorobą nadzieję lub ją odbierając. Pacjent przeżywa wtedy niewyobrażalny stres, niewiele zatem przyswaja z podawanych informacji. Rejestruje jednak zachowanie lekarza, jego reakcję emocjonalną. Uśmiecha się czy spuszcza wzrok? Zawiesza głos czy mówi płynnie? Przekaz niewerbalny oddziałuje na ludzi bardzo silnie. **Stosunek emocjonalny personelu medycznego do pacjenta na każdym etapie jego walki z chorobą jest niezmiernie ważny. Otaczające chorego osoby pełnią różne role, dostarczając wsparcia, pozytywnych doświadczeń emocjonalnych czy oferując swoją pomoc. Przy mocnym wsparciu ze strony rodziny i personelu medycznego pacjenci chorzy na nowotwory radzą sobie z chorobą i dzielnie stawiają jej czoła, z nadzieją patrząc w przyszłość.**

Równie ważne jest uchronienie chorego przed wykluczeniem społecznym, które pojawia się m.in. w związku z widoczną zmianą wyglądu czy ograniczeniem ról społecznych (pracy zawodowej, aktywności na polu rodzinnym).

PSYCHOLOGIA POZYTYWNA W PROCESIE LECZENIA CHOROBY NOWOTWOROWEJ

Optymizm oraz pozytywne nastawienie do rzeczywistości wzbudzają w ludziach motywację i wytrwałość, budzą determinację, by osiągać określone cele. Stąd tak ważne

jest dbanie o to, by pacjenci przez cały okres trwania choroby i leczenia owo pozytywne nastawienie zachowywali.

Warto podkreślić, że **przez długie lata psychologowie skupiali się na słabych punktach pacjenta, na zaburzeniach, trudnościach, schorzeniach. Jednak – na szczęście – pojawiło się nowe podejście i pogląd, że jest to niewystarczające, niepełne podejście do człowieka.**

Definicja psychologii pozytywnej ewoluowała wraz z jej rozwojem. Można zatem powiedzieć, iż psychologia pozytywna to dziedzina psychologii skoncentrowana na pozytywnych doświadczeniach, pozytywnych cechach indywidualnych oraz czynnikach sprzyjających ich rozwojowi.

Psychologia pozytywna koncentruje się na:

- ➡ **poznaniu pozytywnych stron pacjenta,**
- ➡ **maksymalizowaniu doświadczeń pozytywnych,**
- ➡ **skupieniu się i akcentowaniu tego, co może się wydarzyć, aniżeli „rozdrapywaniu” tego, co było,**
- ➡ **koncentracji na tym, co powoduje, że warto jest żyć.**

Jednakże psychologia pozytywna to nie jest to samo, co pozytywne myślenie. Jest ona szerszym ujęciem, gdyż mobilizuje do zmiany perspektywy, sposobu patrzenia na świat czy wykorzystywania własnych zasobów w celu konstruktywnego działania i odkrywania wartości w życiu. Psychologia pozytywna pozwala na polepszenie jakości życia pacjentów oraz ich rodzin w trudnym czasie, jakim jest proces leczenia onkologicznego. Niezwykle ważne w tym procesie jest również samo podejście, stosunek do pacjenta i traktowanie go przez personel medyczny. Uśmiech, życzliwość, empatia wprawiają człowieka w pozytywny nastrój, który będzie się udzielał.

Pozytywne myślenie to wypadkowa informacji pochodzących z zewnątrz, minionych doświadczeń życiowych i ich interpretacji, oraz, co niezwykle istotne, informacji jakie uzyskujemy się na swój temat od osób z najbliższego otoczenia. Proporcjonalnie do wzrostu pozytywnych informacji pod własnym adresem wzrasta wiara w siebie, poczucie

kompetencji i poprawiają się rezultaty pracy. Rośnie poczucie satysfakcji i przekonanie, że to co robimy ma sens, że nasza praca może być naszą pasją.

Osoby nastawione pozytywnie, wyznaczające sobie cele szybciej zdrowieją i o wiele lepiej znoszą leczenie. Dzieje się tak, ponieważ kreślenie celów stwarza cały wachlarz korzyści i możliwości. Wyznaczanie celów przez pacjenta daje mu możliwość wpływania na ich kierunek, daje wewnętrzne poczucie, że zachodzące zmiany są pod kontrolą, że pacjent ma na nie wpływ, że wszystko dzieje się z jego udziałem. Warto podkreślić, że cele powodują, że życie nabiera sensu, zaś osiągnięcie celów powoduje, że stajemy się szczęśliwsi i nastawieni pozytywnie do życia i jego okoliczności. Co równie ważne, pozwalają wzmocnić pewność siebie oraz poczucie własnej wartości. Wyznaczenie celu zwiększa motywację pacjenta do działania.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Regularna aktywność fizyczna redukuje ryzyko wystąpienia niektórych nowotworów. W przypadku raka piersi i jelita grubego zmniejsza również ryzyko nawrotu choroby i wydłuża przeżycie. Jest ona ważna również w zaawansowanej chorobie, może wpłynąć na

poprawę samopoczucia fizycznego i psychicznego. Nie ulega wątpliwości, że systematyczne ćwiczenia zapobiegają chorobie niedokrwiennej serca, nadciśnieniu i cukrzycy, a także pozwalają utrzymać prawidłową masę ciała, tak ważną szczególnie podczas leczenia raka piersi.



simona - stock.adobe.com

Badania epidemiologiczne potwierdzają zależność między aktywnością fizyczną a ryzykiem zachorowania na chorobę nowotworową. Jednak należy tu wyraźnie podkreślić, że nie należy traktować aktywności fizycznej tylko jako formy prewencji, ale również jako formę rehabilitacji. Odpowiednio dobrane ćwiczenia fizyczne zapobiegają powstawaniu powikłań wynikających z przebytych operacji, wzmacniają mięśnie i stawy pacjenta. Aktywność fizyczna może ponadto wpłynąć na poprawę relacji interpersonalnych, które z powodu choroby mogły ulec pogorszeniu.

Reasumując, aktywność fizyczna wzmacnia nasz system nerwowy, poprawia samopoczucie oraz komfort psychiczny, kształtuje charakter, dzięki czemu pacjenci mają szansę szybciej powrócić do zdrowia i skuteczniej stawiać czoła trudnościom związanym z chorobą. W przypadku pacjentów onkologicznych odpowiednio dobrana aktywność fizyczna może przyczynić się do optymalnego funkcjonowania z chorobą nowotworową.

PSYCHIKA A CIAŁO

Ważna jest świadomość, że **mamy wpływ na nasze ciało i możemy wiele zrobić, by poprawić jakość życia w chorobie i obniżyć poziom stresu**. To czy stres będzie miał mniej lub bardziej destrukcyjny wpływ na nasz organizm, zależy od bardzo wielu czynników, w tym od nas samych. Styl radzenia sobie ze stresem uzależniony jest od różnic indywidualnych wynikających z osobowości czy temperamentu. Niezależnie jednak od tego posiadamy liczne narzędzia, pomocne w zwalczaniu objawów stresu bez względu na to, czy przychodzi nam to z mniejszym, czy większym trudem. Warto poznać różne metody radzenia sobie ze stresem, aby dobrać tę najbardziej odpowiadającą i najszybciej działającą.

Oto wybrane metody radzenia sobie ze stresem:

- ➡ relaksacja,
- ➡ techniki oddechowe,
- ➡ wizualizacja,
- ➡ mindfulness.

Wymienione narzędzia pozwalają zredukować stres i powodują, że układ nerwowy zaczyna funkcjonować prawidłowo. Są zatem one wskazane dla wszystkich osób, które żyją w napięciu, stresie, są sfrustrowane i nerwowe, odczuwają zwiększony niepokój – czyli również pacjentom walczącym z chorobą nowotworową oraz ich rodzinom. Korzystają z nich także osoby, które na co dzień zmagają się z presją otoczenia czy po prostu prowadzą szybkie tempo życia. Dzięki ćwiczeniom relaksacyjnym czy oddechowym można wyciszyć swoje ciało i umysł.

ZMIANA PODEJŚCIA DO CHOROBY NOWOTWOROWEJ

Podejście do choroby nowotworowej zmienia się, ponieważ coraz częściej raka postrzega się jako chorobę, którą można skutecznie leczyć. Pacjenci mają większy dostęp do informacji na temat profilaktyki i leczenia nowotworów i do osobistych świadectw tych, którzy pokonali raka. Warto sięgać do książek i blogów prezentujących historie osób, które podejmując trudy leczenia i przechodząc jego kolejne etapy, zwyciężyły z chorobą i cieszą się życiem. Nie ma lepszej motywacji dla pacjentów niż pozytywny przykład. Personel medyczny powinien szczególnie dbać o to, by pacjent słuchał o ludziach, którym udało się wygrać z rakiem.



Barabas Attila - stock.adobe.com

ZMIANY, METAMORFOZY, REORGANIZACJA

Choroba nowotworowa często jest postrzegana przez pacjentów jako szansa na dokonanie zmian w życiu, by stało się ono pełniejsze i bardziej satysfakcjonujące. Wielu pacjentów przyznaje, że dzięki chorobie dokonało wielu pozytywnych zmian w życiu, dotyczących stylu życia, pracy, wyglądu, życia osobistego i intymnego. Nowa fryzura czy makijaż, zmiana stylu ubierania są dla pacjentek z chorobą onkologiczną oznaką normalnego życia, informacją, że przynależą do społeczności, co pełni funkcję terapeutyczną w walce z rakiem. Kobiety nie chcą wyzybywać się atrybutów kobiecości, chcą być atrakcyjne dla siebie i swoich najbliższych, ale często z powodu stresu, trudnej sytuacji, lęku, wyczerpania spowodowanego leczeniem nie wiedzą, jak to zrobić. Pomocą może być tu wsparcie ze strony psychologa, wyznaczenie wspólnych celów, tak aby pacjentka miała motywację do zmian, do dbania o swój wygląd, tak by podczas trwania leczenia czuła się atrakcyjna i pełnowartościowa.

PERMANENTNA EDUKACJA

Do zadań psychoonkologa, poza wsparciem, prowadzeniem i pozytywnym motywowaniem chorych, należy poprawa stanu edukacji społeczeństwa, w tym także środowiska

medycznego, w zakresie profilaktyki i zdrowego stylu życia. Świadomość społeczna w tym zakresie musi zostać przebudowana poprzez dostarczenie rzetelnej, uporządkowanej wiedzy na temat faktycznych czynników przyczyniających się do powstawania nowotworów oraz wpływu stylu życia na stan zdrowia.

Wiele fundacji i stowarzyszeń tworzy grupy wsparcia, fora dyskusyjne, organizuje zajęcia, inicjatywy społeczne. Warto śledzić ich działania lub brać w nich czynny udział.

Nie tylko pacjentom onkologicznym, ale również ich bliskim i przyjaciołom polecam lekturę mądrych, budujących książek, które pomogą zmierzyć się z życiowymi problemami:

Martin E. P. Seligman – *Optymizmu można się nauczyć*

Joanna Miniszewska – *Bycie z chorobą*

Kanold Barbara – *W biegu*

Marlena Kossakowska – *Projekt dobre życie*

Robert M. Sapolsky – *Dlaczego zebry nie mają wrzodów*

Agnieszka Witkowicz-Matolicz – *Rak nie odebrał im marzeń*

Jon Kabat-Zinn – *Życie, piękna katastrofa*

Paul Kalanithi – *Jeszcze jeden oddech*

Na koniec zaznaczmy: każdy pacjent jest inny, ma inne doświadczenia, inną osobowość i inne potrzeby oraz problemy. O tej indywidualności, wyjątkowości każdego pacjenta nigdy nie zapominajmy. Niech pozytywna moc będzie z nami! ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 16/2020

WIEDZA | PRAKTYKA

LECZENIE CHORÓB NOWOTWOROWYCH

EANU regularnie dostarcza najnowszych informacji na temat choroby nowotworowej i nowoczesnych metod jej leczenia. Nauka i medycyna rozwijają się z roku na rok. Stale pojawia się nowa wiedza i nowe metody leczenia raka. Ale jest wiedza, która pozostaje aktualna przez wiele lat, stanowiąc ważne źródło informacji dla osób dotkniętych chorobą i dla ich bliskich. Pamiętajmy: nie tylko chory cierpi z powodu raka. Dotyka on także jego rodzinę i całe otoczenie. Informacji na temat choroby nowotworowej oraz jej leczenia poszukują pacjenci, ale również ich bliscy.

Zebraliśmy dla Was najciekasz i najbardziej aktualne artykuły poświęcone przebiegowi i leczeniu choroby nowotworowej, publikowane na łamach „Aktualności Medycznych” od 2016 roku.

Zasady leczenia operacyjnego raka płuca



**prof. dr hab. med.
Janusz Kowalewski**

Centrum Onkologii
im. prof. Franciszka Łukaszczyka
w Bydgoszczy

W 2013 roku na raka płuca zachorowało w Polsce 14.631 mężczyzn i 6.925 kobiet. W tym samym roku zanotowano 16.002 zgony wśród mężczyzn i 6.653 zgony wśród kobiet spowodowane tym nowotworem. Wśród obu płci rak płuca jest pierwszą przyczyną zgonu z powodu nowotworu. Niezadowalające wyniki leczenia raka płuca są spowodowane głównie długotrwałym bezobjawowym przebiegiem choroby, późnym rozpoznaniem i wciąż małą skutecznością terapii zaawansowanych form tego nowotworu.

Aby leczenie operacyjne raka płuca było skuteczne, należy odpowiedzieć twierdząco na trzy pytania:

- 】 Czy jest możliwe wykonanie operacji doszczętnej?
- 】 Czy chory może przeżyć planowany zabieg operacyjny ?
- 】 Czy pozostawiony po operacji miąższ płuca zapewni pacjentowi wystarczający komfort życia?

Odpowiedź na pierwsze pytanie zależy od wyników badań obrazowych, np. tomografii komputerowej klatki piersiowej, pozytonowej emisyjnej tomografii (PET), bronchoskopii (oglądania drzewa oskrzelowego) oraz badań mikroskopowych pobranych fragmentów guza. Jeżeli badanie mikroskopowe wykaże obecność raka drobnokomórkowego (stanowiącego około 20% przypadków), chory z założenia nie powinien być operowany. **Chirurgiczne leczenie może być rozważone tylko w przypadku raka niedrobnokomórkowego** (około 80%

raków płuca). Do tej podgrupy należą: rak gruczolowy, płakonabłonkowy i olbrzymiokomórkowy.

Jeśli stwierdzamy u pacjenta raka niedrobnokomórkowego płuca, należy – w oparciu o badania obrazowe – dokładnie określić stan jego zaawansowania w celu odpowiedzi na następujące pytania:

- **Czy guz nowotworowy można usunąć w całości?**
- **Czy oprócz guza płuca są obecne przerzuty do okolicznych węzłów chłonnych (i których)?**
- **Czy występują przerzuty do innych narządów (wątroby, mózgu, kości, nadnerczy i in.)?**

Najpełniejszą odpowiedź na te pytania daje badanie PET, dzięki któremu uzyskujemy dokładną „mapę” występowania ognisk nowotworowych w organizmie pacjenta. Każdy chory przed planowanym leczeniem operacyjnym powinien mieć wykonane to właśnie badanie, tak, by chirurg miał pewność, że wycinając część płuca z guzem, nie pozostawia nowotworu w innych narządach. Tylko taka – doszczętna onkologicznie – operacja może przynieść



korzystać choremu. Niestety, zaledwie około 20% chorych spełnia opisane wyżej kryteria.

Wczesna faza raka płuca i możliwość jego doszczętnego usunięcia nie są warunkiem wystarczającym do zaproponowania operacji. Należy dokładnie sprawdzić wydolność układu krążenia i układu oddechowego pacjenta (EKG, ECHO serca, spirometria, testy wydolnościowe na bieżni ruchomej i inne). Bywa często tak, że rak płuca współwystępuje z innymi chorobami tytoniozależnymi: chorobą wieńcową czy przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Schorzenia te zdecydowanie wpływają na możliwość powikłań po operacji i powinny być uwzględnione w przygotowaniu leczenia. Bardzo ważną sprawą jest też planowany zakres resekcji mięszu płuca, a więc czy aby radykalnie wyciąć guz nowotworowy, konieczne jest usunięcie tylko segmentu, płata, czy też całego płuca. Wszystkie te problemy należy mieć na względzie, aby operacja była doszczętna, a pozostawiony miąższ płuca zapewnił choremu właściwe oddychanie po zabiegu. Po wykonaniu wymienionych badań okazuje się, że do leczenia operacyjnego może zostać zakwalifikowanych około 15% pacjentów.

„Złotym standardem” leczenia operacyjnego raka płuca i najczęściej wykonywaną operacją jest usunięcie płata płuca, w którym znajduje się guz nowotworowy (lewe płuco składa się z dwóch, a prawe z trzech płatów). Obowiązkowo należy też usunąć wszystkie okoliczne węzły chłonne. Wszystkie wycięte tkanki powinny zostać zbadane pod mikroskopem. Od wyników tych badań zależy leczenie uzupełniające, które ewentualnie należy wdrożyć po operacji (tzw. chemioterapia czy radioterapia adjuwantowa).

Obecnie coraz częściej usuwa się płat płuca, wykonując tylko pojedyncze cięcie długości ok. 5 cm. w okolicy pachowej (metoda VATS). Do wnętrza klatki piersiowej wprowadza się kamerę, dzięki czemu chirurdzy widzą operowane płuco na ekranie monitora. Za pomocą specjalnych długich narzędzi zeszywa się i odcina poszczególne naczynia krwionośne, oskrzele oraz miąższ płuca. Tak oddzielony płat jest następnie wydobywany na zewnątrz klatki piersiowej w specjalnym plastikowym worku przez tę samą małą ranę.

Wykonanie operacji techniką VATS zapewnia pacjentowi znacznie mniejszy ból pooperacyjny, skraca pobyt chorego w szpitalu, zmniejsza odsetek powikłań pooperacyjnych (szczególnie zapalnych) i umożliwia szybki powrót pacjenta

do normalnej aktywności. Zwykle może on opuścić szpital po 3–4 dniach od operacji. Operacja techniką VATS niesie za sobą jeszcze jedną, dodatkową korzyść: szybciej można wdrożyć ewentualną uzupełniającą chemioterapię. Wykonanie klasycznego dużego cięcia z rozszerzeniem międzyżebry opóźnia czas podania chemioterapii do trzech tygodni.

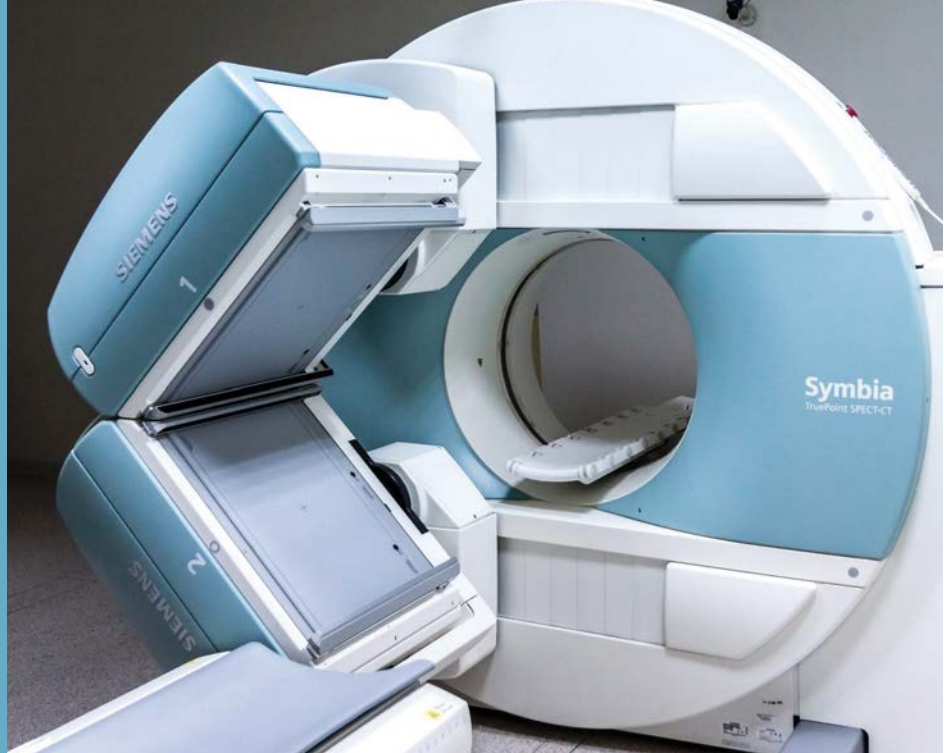
Stosowanie techniki VATS wymaga od chirurgów specjalnego, dodatkowego szkolenia, a od szpitala zapewnienia dodatkowych środków finansowych, które muszą zostać poniesione na zakup sprzętu i materiałów jednorazowego użytku. Korzyści, jakie odnosi pacjent operowany tą metodą, są jednak na tyle duże, że coraz więcej ośrodków wybiera ten sposób leczenia.

Chory na raka płuca powinien mieć świadomość, że skuteczność terapii zależy także od ośrodka, w którym pragnie podjąć leczenie. Szpitale wielospecjalistyczne, w których tego typu procedur wykonuje się dużo, w których dostępne są nowoczesne metody diagnostyczne gwarantują kompleksową opiekę na odpowiednim poziomie.

Po operacji radykalnej raka płuca pięć lat przeżywa od 40% do 90% pacjentów. Zależy to w głównej mierze od wielkości guza, jego typu mikroskopowego, chorób współistniejących oraz rodzaju szpitala, w którym terapia się odbyła. Leczenie chirurgiczne daje szansę choremu na wyzdrowienie, ale tylko we wczesnej fazie choroby. Nadal podstawowym sposobem skutecznej walki z rakiem płuca jest profilaktyka tego nowotworu, a przede wszystkim unikanie narażenia na dym tytoniowy. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 11/2019

PROGRAM WCZESNEGO WYKRYWANIA RAKA PŁUCA



Ogólnopolski Program Wczesnego Wykrywania Raka Płuca trwa. Kwalifikują się do niego osoby długotrwale palące w wieku 55-74 lat lub po 50. roku życia w przypadku występowania dodatkowego czynnika ryzyka. Wczesne wykrycie nowotworu umożliwia niskodawkowa tomografia komputerowa (NDTK). Program zaplanowany jest na lata 2020-2023 i współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wreszcie mamy realny program profilaktyki, ponieważ niskodawkowa tomografia komputerowa jest badaniem, które pozwala na wczesne wykrycie raka płuca. Rak płuca nie boli, nie daje swoistych objawów we wczesnym stadium. Jest nowotworem o wysokiej śmiertelności, ponieważ chorzy późno dowiadują się o chorobie. Dlatego warto skorzystać z tego badania, bo ono może ocalić nam życie – mówi prof. Paweł Rybojad, kierownik Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii.

Kto może wziąć udział w programie?



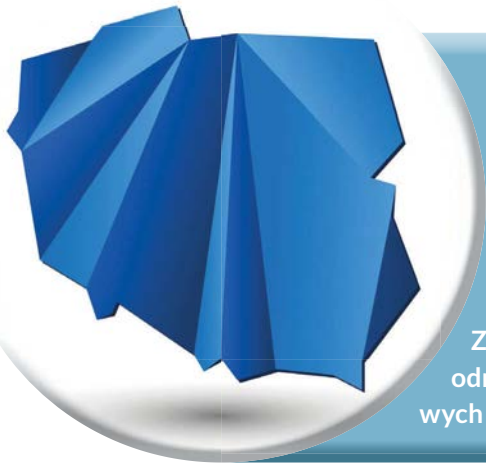
MOŻESZ WZIĄĆ UDZIAŁ W PROGRAMIE PROFILAKTYKI RAKA PŁUCA, JEŚLI JESTEŚ:

osobą w wieku 55–74 lata i:

- palisz papierosy nałogowo – masz konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom, palisz paczkę dziennie od 20 lat, palisz 2 paczki dziennie przez 10 lat
- udało Ci się rzucić palenie nie więcej niż 15 lat temu (dotyczy ostatniego okresu abstynencji)

osobą w wieku 50–74 lata i:

- palisz papierosy nałogowo – masz konsumpcję tytoniu większą lub równą 20 paczkoletom, palisz paczkę dziennie od 20 lat, palisz 2 paczki dziennie przez 10 lat
- nie udało Ci się rzucić palenia na więcej niż 15 lat (dot. ostatniego okresu abstynencji)
- z uwagi na wykonywany zawód byłeś narażony na działanie krzemionki, berylu, niklu, chromu, kadmu, azbestu, związków arsenu, spalin silników diesla, dymu ze spalania węgla kamiennego, sadzy
- byłeś narażony na radon
- chorowałeś na raka płuca, chłoniaka, raka głowy i szyi lub raki zależne od palenia tytoniu, np. raka pęcherza moczowego
- ktoś z Twojej bezpośredniej rodziny (pierwszego stopnia) miał raka płuca
- chorujesz na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) lub włóknienie płuc (IPF)



W Polsce rak płuca rozpoznawany jest u około 14 600 mężczyzn i u około 7000 kobiet rocznie (co stanowi 19% i 9% wszystkich zachorowań na nowotwory). To od 2007 roku najczęstsza nowotworowa przyczyna zgonu mężczyzn (31% w 2013 roku) i kobiet (16% w 2013 roku). Zgodnie z prognozami w 2029 roku w Polsce odnotowanych zostanie ponad 32,5 tys. nowych zachorowań na nowotwory złośliwe płuc.

Rak płuca to największy zabójca spośród nowotworów. Rocznie w Polsce około 23 tysięcy osób słyszy diagnozę: „rak płuca” i mniej więcej tyle samo umiera z powodu tej choroby. Śmiertelność spowodowana rakiem płuc mogłaby być o wiele niższa, gdyby wykrywano go we wczesnym stadium, kiedy zaatakował tylko płuca. W Polsce we wczesnej fazie diagnozuje się jedynie około 20% przypadków. Tylko u tych chorych można zastosować terapie umożliwiające wyleczenie 75% pacjentów (czyli przeżycie co najmniej 5 lat od rozpoznania choroby). Tymczasem w 2016 roku aż 47% przypadków raka płuca wykryto w stadium rozsianym z przerzutami odległymi, a 32% – w tzw. stadium regionalnym, gdy nowotwór zaatakował już pobliskie tkanki.

Objawy raka płuca na początku są niespecyficzne lub wręcz ich brak. Zwykle są to:

- przewlekły kaszel (zwłaszcza gdy zauważymy zmianę charakteru kasłania)
- duszność
- nawracające infekcje płucne
- chrypka (pojawiająca się najczęściej wówczas, kiedy zaczyna już dochodzić do przerzutów)
- ból
- podwyższona temperatura
- osłabienie
- chudnięcie.

Aż 85-90% zachorowań na raka płuca jest wywołanych ekspozycją na kilkadziesiąt substancji rakotwórczych zawartych w dymie tytoniowym. Aż 95% chorych to byli lub obecni palacze tytoniu. Problem dotyczy zarówno aktywnych palaczy, jak i osoby biernie wdychające szkodliwy dym tytoniowy. Ryzyko zachorowania na raka płuca wzrasta wraz z wydłużającym się czasem palenia tytoniu i utrzymuje się do 15 lat po rzuceniu nałogu. Jest wtedy kilkakrotnie wyższe w porównaniu do osoby, która nie paliła tytoniu, nigdy też nie osiąga poziomu osoby nigdy nie palącej. Szacuje się, że osoba paląca papierosy ma około 60-krotnie (o 6000%!) wyższe ryzyko zachorowania na raka płuca.

Czy niskodawkowa tomografia komputerowa jest bezpieczna?

Niskodawkowa tomografia komputerowa (NDTK) klatki piersiowej **jest badaniem bezpiecznym, bez użycia kontrastu, o dawce promieniowania stanowiącej około 10-30% dawki standardowego badania tomograficznego klatki piersiowej**. Badanie wykrywa nieuwapnione guzki, które mogą nasuwać podejrzenie raka płuca w zależności od ich morfologii i wielkości: głównie guzki lite, a także częściowo lite i *ground glass nodules* (GGN) – typu mlecznej szyby. Dzięki wysokiej czułości umożliwia wykrycie małych zmian, zarówno łagodnych, jak i złośliwych, a także pozwala na diagnostykę innych patologicznych zmian w śródpiersiu, oskrzelach, płucach, naczyniach krwionośnych i w narządach nadbrzusza objętych badaniem. Za pomocą NDTK można wykryć około 85-93% nowotworów płuca w I stopniu zaawansowania. Podobnie jak w przypadku mammografii ewentualną złośliwość guza potwierdzą inne badania diagnostyczne, na które lekarz skieruje pacjenta po wykonaniu NDTK (np. oznaczenie biomarkerów genowych lub białkowych uzyskanych z surowicy krwi, które potwierdzają wykluczają obecność procesu nowotworowego).

KAŻDY PAPIEROS ŁĄCZY W SOBIE SUBSTANCJE KANCEROGENNE Z SILNIE UZALEŻNIENIAJĄCĄ NIKOTYNĄ. ZAWARTE W DYMIE PAPIEROSOWYM ZWIĄZKI MUTAGENNE WYWOŁUJĄ NIEODWRACALNE ZMIANY W GENOMIE, TYM LICZNIEJSZE, IM DŁUŻEJ TRWA PALENIE I IM JEST ONO INTENSYWNIJSZE.



Czy każdy guzek to rak?

Choć za wynik dodatni w NDTK uważa się nieuwapniony guzek płuca o średnicy 4 mm lub większy (guzki płuca o średnicy 2 mm lub mniejsze są stwierdzane w skanach tomograficznych większości dorosłych osób), **tylko część zmian stanowi wymagające leczenia nowotwory złośliwe**. Ponieważ jednak kilka procent wykrytych guzków to wczesne postacie raka płuca, warto zachować czujność onkologiczną. Ryzyko wystąpienia zmian złośliwych wzrasta w przypadku osób z grupy ryzyka (palenie tytoniu, ekspozycja na radon, ekspozycja zawodowa: krzemionka, metale ciężkie, sadza, azbest, przebyta choroba nowotworowa, rak płuca w rodzinie, POChP, włóknienie płuc).

Gdzie się zgłosić?

Kontaktuj się z instytucjami odpowiedzialnymi za realizację programu w danym województwie:

WOJEWÓDZTWO OŚRODEK ODPOWIEDZIALNY ZA PROGRAM

dolnośląskie

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
(program realizowany do 1.05.2023)

**kujawsko-
pomorskie**

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku
(program realizowany do 31.03.2023)

lubelskie

**Białostockie Centrum Onkologii
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku**
(program realizowany do 31.03.2023)

lubuskie

**Uniwersytet Medyczny im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu**
(program realizowany do 30.06.2023)

łódzkie

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
(program realizowany do 31.12.2022)

małopolskie	Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Kielcach (program realizowany do 31.12.2022)
mazowieckie	Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc (program realizowany do 31.12.2022)
opolskie	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (program realizowany do 1.05.2023)
podkarpackie	Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach (program realizowany do 31.12.2022)
podlaskie	Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku (program realizowany do 31.03.2023)
pomorskie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku (program realizowany do 31.03.2023)
śląskie	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (program realizowany do 1.05.2023)
świętokrzyskie	Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach (program realizowany do 31.12.2022)
warmińsko- mazurskie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku (program realizowany do 31.03.2023)
wielkopolskie	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (program realizowany do 30.06.2023)
zachodniopomorskie	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (program realizowany do 30.06.2023)

Czy więcej znaczy lepiej?

Terapia wczesnego raka piersi



dr n. med.

Joanna Kufel-Grabowska

Katedra i Zakład Elektroradiologii

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Oddział Chemioterapii

Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego
w Poznaniu

Rak piersi jest najczęściej rozpoznawanym nowotworem u kobiet w Polsce oraz na świecie. Stale rośnie zachorowalność we wszystkich grupach wiekowych, przy obniżającej się śmiertelności. Coraz lepsze metody diagnostyczne i terapeutyczne przyczyniają się do wczesnego wykrycia raka, a także zwiększają szanse na całkowite wyleczenie. Im wcześniej wykryty nowotwór, tym większa szansa, że terapia będzie skuteczna i nigdy nie dojdzie do nawrotu raka.

Nowotwór piersi jest chorobą niejednorodną. Wyróżniamy kilka podtypów biologicznych raka piersi, które różnią się między sobą wrażliwością na różne

rodzaje leczenia, a także rokowaniem. W materiale pobranym z guza oznaczamy trzy receptory:

- **estrogenowy**
- **progesteronowy**
- **HER2**

które są punktami docelowymi określonych leków: hormonoterapii (nowotwory hormonozależne) oraz leków skierowanych przeciwko receptorowi HER2, a także **marker proliferacji Ki-67**. Na tej podstawie dzielimy nowotwory piersi na raki:

- **luminalne (hormonozależne)**
- **HER2 dodatnie hormonozależne i hormononiezależne**
- **trójjemne (bez ekspresji receptorów estrogenowych, progesteronowych oraz nadekspresji receptora HER2 lub amplifikacji jego genu).**

Nowotwory trójjemne charakteryzują się największą agresywnością oraz najgorszym rokowaniem. Najlepiej rokującymi nowotworami są raki luminalne. Z uwagi na dostępność licznych terapii anty-HER2 rokowanie chorych znacznie się poprawiło, dorównując rokowaniu chorych na nowotwory hormonozależne.

Jak już wcześniej wspomniano, im wcześniej wykryty nowotwór, tym większa szansa na odzyskanie pełni zdrowia, natomiast choroba bardziej zaawansowana nie zawsze rokuje wyleczeniem czy długim przeżyciem. Z uwagi na coraz lepsze poznanie biologii raka piersi terapia ma charakter spersonalizowany. U chorych dobrze rokujących można deeskalować leczenie, co znacznie poprawia tolerancję terapii przy zachowanej skuteczności, natomiast u chorych z dużym ryzykiem nawrotu wskazane jest zwiększenie intensywności leczenia w celu poprawy rokowania.

NOWOTWORY HORMONOZALEŻNE

Hormonoterapia pooperacyjna stosowana jest zwykle przez pięć lat, jednak wyniki wielu badań przekonują, że wydłużenie czasu leczenia do siedmiu czy dziesięciu lat przekłada się na poprawę rokowania chorych, u których stwierdzono przerzuty do węzłów chłonnych pachowych.

U chorych przed menopauzą wzrost intensywności terapii hormonalnej (stosowanie analogu gonadoliberyny w połączeniu z inhibitorem aromatazy) jest wskazany w przypadku wystąpienia określonych cech: wiek poniżej 40. roku życia, przerzuty w 1–3 węzłach chłonnych, guz powyżej 2 centymetrów, ekspresja receptora progesteronowego poniżej 50%, stopień histologicznej złośliwości G2/3, Ki-67 minimum 20%. W grupie niskiego ryzyka nawrotu możliwe jest zastosowanie monoterapii tamoksyfenem: wiek minimum 40 lat, guz poniżej 2 centymetrów, brak przerzutów w węzłach chłonnych, wysoka ekspresja receptorów hormonalnych (>50%), stopień histologicznej złośliwości G1, Ki-67 <14%. W grupie pośredniego ryzyka korzyść z zastosowania inhibitorów aromatazy jest mała lub pośrednia, więc możliwe jest zastosowanie analogu gonadoliberyny w połączeniu z tamoksyfenem lub inhibitorem aromatazy.

U chorych po menopauzie korzyść ze stosowania inhibitorów aromatazy jest większa niż ze stosowania tamoksyfenu, szczególnie w grupie dużego ryzyka nawrotu. Pozytywny efekt terapii inhibitorami aromatazy nasila się z czasem stosowania. W grupie niskiego ryzyka nawrotu można stosować tylko tamoksyfen.



Yakobchuk Olena - stock.adobe.com



andreaobzerova - stock.adobe.com

U części chorych na raki luminalne podjęcie decyzji o rodzaju leczenia uzupełniającego zabieg operacyjny bywa trudne. Standardem jest stosowanie hormonoterapii, a w niektórych sytuacjach także chemioterapii. W sytuacjach wątpliwych można się posłużyć wykonaniem testu molekularnego (na przykład Oncotype DX), który pozwala określić molekularne ryzyko nawrotu raka, a także korzyść odniesioną z dołączenia chemioterapii. Chorym po menopauzie należy zaproponować chemio-hormonoterapię przy ryzyku nawrotu równym minimum 26 punktów, natomiast chorym przed menopauzą od 21 punktów. Nowe doniesienia wskazują także, że u chorych przed menopauzą, z ryzykiem nawrotu 16–25, należy rozważyć intensyfikację hormonoterapii (inhibitor aromatazy w połączeniu z analogiem gonadoliberyny).

NOWOTWORY HER2-DODATNIE

U chorych na wczesnego na HER2-dodatniego raka piersi częściej stosuje się leczenie przedoperacyjne i dąży się do osiągnięcia całkowitej odpowiedzi patologicznej, czyli braku komórek raka inwazyjnego w preparacie pooperacyjnym po wcześniejszym leczeniu neoadjuwantowym. Jeśli wielkość guza jest większa niż 2 centymetry i /lub stwierdzono przerzuty w węzłach



chłonnych pachowych, zaleca się stosowanie chemioterapii w połączeniu z terapią anti-HER2 (trastuzumabem, pertuzumabem). Dzięki intensywnemu leczeniu nawet u 50–60% udaje się osiągnąć całkowitą odpowiedź patologiczną, co przekłada się na zmniejszenie ryzyka nawrotu nawet o 50 procent. Jeśli stosując systemowe leczenie przedoperacyjne, nie uzyskano całkowitej odpowiedzi patologicznej, obecnie zaleca się, żeby w terapii uzupełniającej

włączyć 14 kursów trastuzumabu emtanzyny zamiast dotychczas stosowanego trastuzumabu, co także przekłada się na zmniejszenie ryzyka nawrotu nowotworu.

U tych chorych, u których stwierdzono przerzuty w węzłach chłonnych po operacji zaleca się tzw. podwójną blokadę receptora HER2: trastuzumab oraz pertuzumab przez rok (18 kursów).

NOWOTWORY TRÓJCIEMNE

Jak już wcześniej wspomniano, to najbardziej agresywny podtyp biologiczny spośród raków piersi. Charakteryzuje się szybkim wzrostem, a także największym ryzykiem nawrotu w ciągu pierwszych dwóch-trzech lat od rozpoznania raka. Z uwagi na brak ekspresji receptorów hormonalnych oraz nadekspresji receptora HER2 lub amplifikacji jego genu najważniejszą formą leczenia systemowego jest chemioterapia; nowe doniesienia wskazują także na immunoterapię.

Tak jak w przypadku nowotworów HER2-dodatnich, u chorych na raki trójciemne chętnie stosuje się systemowe leczenie przedoperacyjne i dąży się do osiągnięcia całkowitej odpowiedzi patologicznej, gdyż przekłada się to na poprawę rokowania chorych.

W wielu badaniach oceniano rolę pochodnych platyny w leczeniu przedoperacyjnym. Początkowo wskazywano nosicielki mutacji w genach BRCA1/2 jako grupę docelową, jednak szereg badań odrzucił tę hipotezę, Obecnie uważa

się, że u chorych na trójjemne raki piersi, u których odpowiedź na stosowaną chemioterapię jest niezadowalająca, czyli zmniejszenie guza oceniane klinicznie oraz w badaniach obrazowych jest umiarkowane, należy rozważyć dołączenie pochodnych platyny, przy zwiększonym ryzyku wystąpienia powikłań, głównie hematologicznych.

U chorych, u których pomimo zastosowania przedoperacyjnego leczenia systemowego stwierdzono chorobę rezydualną rekomenduje się chemioterapię (kapecytabinę) pooperacyjną przez pół roku, co wpływa na wydłużenie życia chorych.

Nowotwory piersi różnią się między sobą podłożem molekularnym, co przekłada się na różne cechy biologiczne oraz rokowanie chorych. Określenie coraz szerszej grupy czynników rokowniczych pozwala dostosować leczenie do potrzeb i możliwości chorych na raka piersi. ■



REKONSTRUKCJA GRUCZOŁU PIERSIOWEGO I UKŁADU CHŁONNEGO W RAKU PIERSI

Rozmowa z **dr. n. med. Danielem Maliszewskim**

Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego
im. J. Korczaka w Słupsku

Oddział Chirurgii Onkologicznej Szpitala
Specjalistycznego w Kościerzynie

Zacznijmy od podstaw: jak wygląda postępowanie chirurgiczne w raku piersi?

Wybór metody postępowania chirurgicznego zależy od wielu czynników: wielkości guza i stanu węzłów chłonnych, anatomii piersi i preferencji pacjentki. Obecnie najczęściej przeprowadza się zabiegi oszczędzające, czyli usuwa guz wraz z marginesem zdrowej tkanki. W krajach zachodniej Europy metodę tę stosuje się u 70% pacjentek z rakiem piersi. Jeśli z powodu wielkości guza niemożliwe jest zakwalifikowanie pacjentki do leczenia oszczędzającego, przeprowadzona zostaje mastektomia, która w 99% przypadków może być połączona z jednoczasową rekonstrukcją. **W Europie Zachodniej większość pacjentek kwalifikowanych jest do leczenia onkoplastycznego, czyli**

leczenia oszczędzającego lub amputacji z jednoczasową rekonstrukcją. W naszym szpitalu staramy się, aby pacjentka otrzymała takie leczenie jak w najlepszych ośrodkach zachodnich, czyli aby wychodziła ze szpitala z zachowaną lub odbudowaną piersią. Technicznie staramy się organizować wszystko w taki sposób, by chora na każdym etapie czuła komfort i nie doświadczyła psychicznej traumy związanej z utratą piersi. Obciążonej diagnozą i perspektywą długiego leczenia nowotworu pacjentce nie powinno się „dokładać” niepotrzebnego cierpienia.

Jakie metody stosowane są przy jednoczasowej rekonstrukcji piersi?

Najczęściej – w 99% przypadków – stosujemy wszczepy silikonowe: implant lub

ekspander przygotowujący do wszczepienia implantu. Wyjątkowo rekonstruujemy pierś przy pomocy płata DIEP w przypadku rekonstrukcji odroczonej po radioterapii, gdy tkanki są zniszczone. Rekonstrukcja z wykorzystaniem tkanek własnych jest bardzo efektywna, przeszczepione tkanki dostosowują się do spadku lub przyrostu masy ciała. Jest to jednak operacja skomplikowana, wymagająca zastosowania technik mikrochirurgicznych. Implant lub poprzedzający go ekspander wszczepiane są standartowo pod mięsień. Na mniej obciążającą dla organizmu i dającą bardzo dobry efekt wizualny rekonstrukcję polegającą na wszczepieniu implantu na mięsień pozwolić sobie mogą pacjentki jedynie prywatnie. Stawka oferowana przez NFZ nie pokrywa kosztów związanych z takim zabiegiem, choć jest on o wiele mniej obciążający dla pacjentki (nie trzeba odpreparowywać mięśnia), trwa krócej, blizna jest mniejsza, a rana szybciej się goi. Wymaga jednak zastosowania siatki biologicznej, kolagenowej (ADM) lub syntetycznej, które są kosztowne.

W Polsce wciąż dominują zabiegi bez jednoczesowej rekonstrukcji.

Tak nie powinno być, skończyły się czasy, gdy nie można było naświetlać implantu, a chemioterapię przedoperacyjną czy wielkość guza traktowano jako przeciwskazanie do rekonstrukcji. Obecnie jesteśmy w stanie zaproponować jednoczasową rekonstrukcję niemal wszystkim pacjentkom z wyjątkiem chorych na raka



dr n. med. DANIEL MALISZEWSKI

Specjalista chirurgii ogólnej, tytuł doktora nauk medycznych otrzymał za pracę z zakresu biologii raka piersi. Odbił 16 staży zagranicznych i uczestniczył w ponad 50 kursach międzynarodowych z zakresu chirurgii gruczołu piersiowego. Jeden z trzech Polaków posiadających europejski certyfikat EBSQ in Breast Surgery. Członek Polskiego Towarzystwa Onkologicznego oraz American Society of Breast Surgeons. Zajmuje się chirurgią onkologiczną ze szczególnym uwzględnieniem raka piersi oraz łagodnych schorzeń gruczołu piersiowego, chirurgią rekonstrukcyjną oraz estetyczną gruczołu piersiowego, a także chirurgią obrzęku chłonnego z zastosowaniem technik mikrochirurgicznych.

zapalnego i tych, u których wystąpiła progresja w trakcie chemioterapii.

Jako jedną z technik rekonstrukcji piersi wymienił Pan rekonstrukcję z użyciem płata DIEP. Na czym dokładnie polega ta metoda?

Po intensywnym leczeniu onkologicznym, gdy klatka piersiowa lub skóra pacjentki są zniszczone przez radioterapię, niezbędna jest rekonstrukcja piersi z użyciem tkanek własnych. NFZ refunduje, niestety niewystarczająco, rekonstrukcję przy użyciu płata DIEP pobieranego z brzucha. [...] W szczególnych przypadkach pierś może zostać zrekonstruowana z użyciem płata LD pochodzącego z mięśnia najszerzego grzbietu oraz implantu. Mięsień pobrany z pleców pokrywa implant lub ekspander. Zabiegi z użyciem tkanek własnych są bezpieczne, ryzyko powikłań jest niewielkie. Można je wykonywać np. u pacjentek z cukrzycą czy palących papierosy.

Istnieją zatem sposoby zapobiegania fizycznemu i psychicznemu okaleczeniu kobiet z rakiem piersi. Odnoszę jednak wrażenie, że często chirurdzy myślą wyłącznie o usunięciu guza, kwestie estetyczne pozostawiając „na później”.

Chirurdzy powinni zaplanować całość leczenia operacyjnego w taki sposób, aby wyrządzić jak najmniej szkody w zakresie estetyki piersi. [...] **Bardzo ważne jest, by każda chirurgiczna interwencja w piersi rozpoczęła się przedyskutowaniem spodziewanego efektu estetycznego.**

Leczenie raka powinno stać na pierwszym miejscu, ale przy obecnych możliwościach chirurgii pacjentka nie musi już wychodzić ze szpitala okaleczona. Aby móc uwzględnić w postępowaniu chirurgicznym kwestie estetyczne, zabieg musi być od początku, od pierwszego cięcia, dokładnie zaplanowany, w porozumieniu z pacjentką. W leczeniu onkoplastycznym korekcie powinny być poddane również ubytki powstałe po wcześniejszym leczeniu chirurgicznym. W przypadku lokalizacji guza w widocznym miejscu, w dekolcie, po jego usunięciu z marginesem tkanek zdrowych pozostaje widoczny ubytek i blizna – staramy się nie robić blizn w dekolcie.

Czy dostrzega Pan różnice w dostępie do chirurgii rekonstrukcyjnej pacjentek w Polsce i w krajach zachodniej Europy?



Dostęp do chirurgii rekonstrukcyjnej w Polsce stale się poprawia, choć nadal mamy do czynienia z niedoinwestowaniem jeśli chodzi o nowoczesny sprzęt na polskich oddziałach chirurgii. Jakość i możliwości systematycznie rosną. W Słupsku i Kościerzynie propagujemy najnowsze osiągnięcia chirurgii rekonstrukcyjnej gruczołu piersiowego, organizując między innymi cykliczne warsztaty dla chirurgów „Powikłania i dylematy w chirurgii gruczołu piersiowego”, których gościem specjalnym jest wybitny specjalista, chirurg dr Marek Budner z kliniki w Bad Saarow w Niemczech. [...]

Profilaktyczna mastektomia to uznana metoda prewencji raka piersi u kobiet obciążonych mutacją genu BRCA1 i BRCA2. Jak ocenia Pan wycenę NFZ i wdrażanie tego zabiegu w Polsce?

Ośmielę się stwierdzić, że **refundacja profilaktycznej mastektomii to medialna wydumuszka. Jej wycena, podobnie jak wycena rekonstrukcji piersi w leczeniu onkologicznym, nie wystarcza nawet na dobrą odbudowę jednej piersi.** Mówiąc „dobrą”, mam na myśli rekonstrukcję z użyciem poprawiających estetykę dodatkowych materiałów w postaci siatkizastępującej mięsień. W NFZ-owskim budżecie możemy się zmieścić (z minusem finansowym dla szpitala) jedynie wtedy, gdy podczas rekonstrukcji obu piersi nie

Poniżej: przygotowanie i prezentacja implantu podczas operacji rekonstrukcji piersi w czasie warsztatów „Powikłania i dylematy w chirurgii gruczołu piersiowego”.



Zdjęcie po lewej: dr Marek Budner i dr Daniel Maliszewski wraz z zespołem i uczestnikami 4. warsztatów dla chirurgów „Powikłania i dylematy w chirurgii gruczołu piersiowego”.

stosujemy żadnych dodatkowych materiałów poprawiających estetykę. Jeśli chcemy osiągnąć lepszy efekt estetyczny poprzez zastosowanie dodatkowych materiałów, przeprowadzić można co najwyżej rekonstrukcję lub profilaktyczną mastektomię najpierw jednej, a w późniejszym terminie drugiej piersi. W tym wypadku nie ma oczywiście mowy o materiałach droższych, a poprawiających efekt finalny i dobre wymodelowanie piersi, nie mówiąc już o takich „fanaberiach” jak jednoczasowa symetryzacja (poprawa) drugiej piersi. [...]

Poruszymy jeszcze temat rekonstrukcji układu chłonnego, niezwykle ważny dla pacjentek cierpiących z powodu obrzęku limfatycznego. Dzięki Panu od 2019 roku wykonywane są w Polsce operacje rekonstrukcji układu limfatycznego.

Zespół słupskiego szpitala specjalistycznego zastosował metodę, którą operuje w Japonii prof. Takumi Yamamoto, dyrektor Międzynarodowego Centrum Leczenia Mikrochirurgicznego Obrzęku Chłonnego w Tokio. Rokrocznie przeprowadza się tam kilkaset rekonstrukcji węzłów chłonnych. Prof. Yamamoto przyjechał do Słupska, aby uczestniczyć w pionierskich rekonstrukcjach układu chłonnego. Pierwsze zabiegi przeprowadzaliśmy pod jego kierownictwem. Wszystkie przeszczepy wykonujemy w ramach nowatorskiego Pomorskiego Programu Diagnostyki i Leczenia Obrzęku Chłonnego w Słupsku. Nie ukrywam, że długo przygotowywałem się do przeprowadzania operacji leczenia

obrzęku chłonnego, szkoliłem się u najlepszych zagranicznych mikrochirurgów. Tego rodzaju operacje wymagają od lekarza umiejętności z zakresu supermikrochirurgii – zespалania drobnych naczyń, również o średnicy poniżej pół milimetra. Od szpitala natomiast – zakupienia kosztownego sprzętu oraz finansowania takich operacji. Słupski szpital specjalistyczny zakupił między innymi mikroskop umożliwiający operacje w 17–20-krotnym powiększeniu i specjalny zestaw do diagnostyki układu chłonnego z użyciem zieleni indocyaninowej, niezbędny do diagnostyki drożności dróg chłonnych.

Na czym polega zabieg rekonstrukcji układu chłonnego?

Rekonstrukcje układu limfatycznego należą do trudnych zabiegów mikrochirurgicznych. Zasadniczo stosujemy w nich dwie podstawowe techniki. Pierwszą są wolne przeszczepy węzłów chłonnych (LNT). Pobieramy je laparoskopowo z sieci większej, z podbródka, okolic pachwiny, a następnie wszczepiamy w miejscu największego uszkodzenia układu chłonnego. Druga technika to anastomoza limfatyczno-żylna (LVA), polegająca na wykonaniu zespoleń pomiędzy naczyniami limfatycznymi a układem żylnym. W tym wypadku wykorzystujemy układ krwionośny do odprowadzania limfy, tworząc rodzaj „pomostów” między dwoma układami. Ponieważ zabiegi wymagają dużej precyzji i doświadczenia w zespалaniu drobnych naczyń (mniejszych niż milimetr), zabiegi

wykonuje się pod mikroskopem, kontrolując jednocześnie drożność układu chłonnego przy pomocy specjalnego zestawu do diagnostyki z użyciem zieleń indocyjanianowej. Wybór techniki zabiegu zależy od stopnia uszkodzenia układu chłonnego. Mamy również możliwość przeszczepienia płąta węzłów chłonnych pachwinowych powierzchownych wraz z płatem pobieranym do rekonstrukcji piersi przy użyciu tkanek własnych – DIEP. Węzły chłonne pobierane są oczywiście w taki sposób, by nie wywołać obrzęku kończyn. Mamy zatem do czynienia z podwójną rekonstrukcją: i piersi, i usuwanych z powodu zajęcia przez nowotwór węzłów chłonnych. Operacji przeszczepienia węzłów chłonnych wraz z rekonstrukcją piersi do niedawna w Polsce nie przeprowadzano, choć na świecie wykonuje się ich już sporo [...]. Pionierski zabieg tego rodzaju przeprowadzili w 2017 roku chirurdzy z Centrum Onkologii w Gliwicach, do tej pory wykonali ich około dwadzieścia.

Kto może zostać zakwalifikowany do chirurgicznej rekonstrukcji układu chłonnego?

Osoby, które utraciły węzły chłonne w trakcie leczenia przeciwnowotworowego i u których po leczeniu chirurgicznym lub radioterapii wystąpił obrzęk



Prof Takumi Yamamoto i dr Daniel Maliszewski wraz z zespołem po pierwszej operacji rekonstrukcji układu chłonnego w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Słupsku.

chłonny. Jest on częstym powikłaniem leczenia raka piersi, prostaty, czerniaka, nowotworów ginekologicznych i wielu innych. Pacjentom onkologicznym usuwa się węzły chłonne, gdyż układ limfatyczny jest jedną z dróg, którymi choroba nowotworowa rozprzestrzenia się w organizmie. Obrzęk chłonny, niepożądany skutek uboczny leczenia raka, może też wynikać z innych problemów zdrowotnych, także wrodzonych. Rekonstrukcji układu chłonnego mogą potrzebować na przykład chorzy z obrzękiem chłonnym po leczeniu ortopedycznym. [...] **Osób wymagających rekonstrukcji dróg chłonnych jest w Polsce – w mojej ocenie – nawet sto tysięcy.**

Dziękuję za rozmowę. ■

Rozmawiała Alicja Kałużny

Kilka porad dla opiekunów osób przewlekle chorych

1

Upewnij się, że zachowujesz równowagę między stresem i odpoczynkiem. Przekazuj zadania i obowiązki innym, nawet jeśli jest to trudne. Rób sobie regularne przerwy.

2

Poznaj swoje ograniczenia – i zaakceptuj je. Mów otwarcie, co możesz zrobić, a czego nie jesteś w stanie. Upewnij się, że Twoje ograniczenia są respektowane.

3

Regularnie się badaj. Skorzystaj z porady lekarskiej, jeśli zauważysz u siebie objawy przeciążenia. Dbaj o własne ciało!

4

Ćwicz jak najwięcej w wolnym czasie. Sport i aktywność fizyczna są tak samo ważne jak hobby i kontakty towarzyskie. Może Ci się także przydać grupa wsparcia.

5

Postaraj się wygospodarować wystarczająco dużo czasu na spokojny sen. Zdrowo się odżywiaj. Gotuj ze świeżych, przede wszystkim roślinnych składników. Jedz surowe warzywa i owoce (np. marchewkę lub jabłko) zamiast słodczy.

6

Zbieraj informacje nt. bezpłatnych form pomocy w opiece na osobą przewlekle chorą i z nich korzystaj (usługi pielęgniarские, pielęgnacyjne, sprzęt, pomoc w opiece świadczona przez stowarzyszenia i fundacje, opieka krótkoterminowa, zasiłek pielęgnacyjny).



www.eanu.de

RAK PROSTATY – TO JUŻ EPIDEMIA



fot. Tomasz Sagan

dr Stefan W. Czarniecki

Specjalista urolog, FEBU

Ordynator Oddziału Urologii

HIFU CLINIC

Carolina Medical Center, Warszawa

Z dr. Stefanem W. Czarnieckim, ordynatorem Oddziału Urologii HIFU CLINIC w Carolina Medical Center w Warszawie rozmawia Alicja Kałużny

Wiele mówi się obecnie o koronawirusie i związanych z nim zagrożeniach. Można odnieść wrażenie, że ten „gorący” temat zepchnął na daleki plan problem umieralności na choroby nowotworowe...

Mówimy teraz głównie o epidemii COVID-19, lecz – moim zdaniem – także w kontekście chorób nowotworowych powinniśmy mówić o zjawisku epidemii, ponieważ każdego roku nowo-

twory stoją za śmiercią milionów ludzi na całym świecie. Liczba zachorowań stale rośnie zaś jedyną naszą obroną, sposobem zapobieżenia zachorowaniu, poza zdrową dietą, stylem życia i unikaniem zagrożeń środowiskowych jest profilaktyka. Wykonywanie badań profilaktycznych przede wszystkim umożliwia wykrycie niepokojących procesów we wczesnym stadium, kiedy szanse na wyleczenie są bardzo wysokie. Czujność onkologiczna to kluczowa zasada w profilaktyce raka! Wiele wskazuje na to że COVID-19 będzie z nami przez dłuższy czas, więc całkowicie niewskazane stało się odraczanie tej profilaktyki w obecnym okresie.

Jak koronawirus wpłynął na polską onkologię?

Epidemia znacząco wpłynęła na funkcjonowanie szpitali i poradni, które nie były przygotowane na działanie w obliczu takiego kryzysu. Oddziały szpitalne były masowo zamykane na okres kwarantanny personelu, co paraliżowało opiekę medyczną w dziedzinach niezwiązanych z koronawirusem, również w onkologii.

Lęk przed zarażeniem był przyczyną odwoływania lub przekładania przez pacjentów wizyt w poradniach onkologicznych. W pewnym momencie aż o połowę spadła liczba wystawianych kart DILO (Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego). Wielu lekarzy nadal udziela porad medycznych telefonicznie lub online – czyli są jednak dostęp-

ni dla pacjentów, tyle że w inny sposób. Jednak duża część pacjentów wciąż nie korzysta z oferowanych nowych form konsultacji.

Z drugiej strony są ośrodki, które funkcjonują praktycznie „normalnie” w nowej rzeczywistości. Na przykład w HIFU CLINIC pracujemy już dawno zgodnie z zapotrzebowaniem naszych pacjentów. Jedyne, co się zmieniło, to rygorystyczne wdrożenie stosowania środków ochrony osobistej dla personelu jak i chorych, codzienne ankiety epidemiologiczne oraz pomiary temperatury ciała dla personelu, a także systematyczne badanie personelu pod kątem SARS-CoV-2.

Dodatkowo, każdy pacjent przyjmowany na oddział jest testowany w kierunku SARS-CoV-2. To warunek przyjęcia



© HIFU CLINIC

do szpitala. Ograniczone zostały też odwiedziny osób bliskich. Jednak, w sensie medycznej ciągłości opieki, wykonujemy swoją pracę w sposób nieprzerwany.

Dostosowywanie systemu opieki zdrowotnej i zmiana przyzwyczajeń to procesy rozciągnięte w czasie, tymczasem rak prostaty nie czeka.

Dokładnie. Można powiedzieć, że zanim pojawiła się pandemia koronawirusa, w naszej części świata trwała już dawno trwała epidemia raka prostaty. To najczęściej rozpoznawany nowotwór u mężczyzn w Europie, dotyka aż jednego na ośmiu z nich w ciągu trwania ich życia. Tylko na Starym Kontynencie w 2018 roku zdiagnozowano 450 tysięcy nowych przypadków raka prostaty i 170 tysięcy zgonów spowodowanych tą chorobą.

Jak – jako Urolog i Ordynator Oddziału Urologii jednego z najnowocześniejszych w Polsce centrów medycznych – postrzega Pan obecne możliwości profilaktyki i diagnostyki raka prostaty?

Biorąc pod uwagę przytoczone powyżej dane, rak prostaty nie można bagatelizować, szczególnie dlatego, że jest to choroba, którą można skutecznie leczyć, o ile jest wykryta we wczesnym stadium.

Wykonywanie badań profilaktycznych jest zatem najlepszym sposobem zabezpieczenia się przed wystąpieniem zaawansowanej postaci raka prostaty. W związku z ostatnimi i możliwymi w przyszłości utrudnieniami w dostępie do diagnostyki oraz obawą pacjentów przed zakażeniem COVID-19, część chorych, a zwłaszcza ci, którzy nie badali się wcześniej, może zostać zdiagnozowana późno, w momencie, gdy choroba nowotworowa wkroczy już w zaawansowane stadium i stanie się nieuleczalna. To ogromny problem, który spędza mi sen z oczu. Obawiam się, że kilka dekad postępu we wczesnym wykrywaniu raka prostaty zostanie zniwelowanych i nastąpi wzrost rozpoznań, dla których prognoza jest dużo mniej optymistyczna.

Cieszę się jednak, że w naszym ośrodku nieprzerwanie odbywają się biopsje fuzyjne prostaty (jest to najbezpiecz-



niejszy sposób pobrania materiału do charakteryzacji tej choroby). Odbývają się stale zabiegi z wykorzystaniem robota da Vinci, jak też robota Ablatherm HIFU. Cały czas wykonywane są także zabiegi laparoskopowe oraz eksperckie operacje metodą otwartą – wykonywane w przypadkach wznowy węzłowej choroby po przebytych wcześniejszym leczeniu. Dzięki zaangażowaniu niezwykle Zespołu wybitnie doświadczonych specjalistów funkcjonuje jedyny w swoim rodzaju ośrodek referencyjny diagnostyki i leczenia raka stercza w Polsce – także w trakcie epidemii COVID-19.

Czy naukowe dane potwierdzają, że okresowa rezygnacja z badań profilaktycznych w kierunku raka prostaty może wpłynąć na pogorszenie wyników leczenia?

Kilka lat temu amerykańska agencja USPSTF (US Preventive Services Task Force) przeanalizowała dane z lat 2012–2017, kiedy to zaprzestano wykonywania przesiewowych oznaczeń stężenia PSA u mężczyzn niemających żadnych objawów urologicznych, z jej własnej wcześniejszej rekomendacji.

Niestety, okazało się że po kilku latach niebadania pacjentów bezobjawowych zaobserwowano w USA niepokojący wzrost rozpoznania raka prostaty w stadium zaawansowanym. Czyli



© comzeal, stock.adobe.com

niewykonywanie oznaczeń stężenia psa PSA u „bezobjawowych” mężczyzn koreluje ze wzrostem przypadków raka w stadium nieuleczalnym. Obecnie środowiska urologiczne (jak też USPSTF) rekomendują zindywidualizowane strategie badań przesiewowych, już od 40. roku życia, mających na celu wczesne wykrycie tej choroby.

Jakich badań – pomimo zawirowań związanych z epidemią – mężczyźni nie powinni odkładać na później?

Podstawą profilaktyki raka prostaty w naszej erze pozostaje oznaczenie wspomnianego wyżej stężenia PSA we krwi i na nim się skoncentrować. To badanie można wykonać w każdym laboratorium analitycznym i jest ono bezpłatne, jeśli mamy skierowanie od lekarza w ramach POZ. Prywatnie pomiar stężenia PSA kosztuje dwadzieścia parę złotych. Pomimo licznych niedoskonałości, jest to podstawowe narzędzie do wstępnej oceny ryzyka raka stercza jak też innych chorób



Fundamentalną wadą PSA jest brak specyficzności dla raka prostaty (jego stężenie bywa podwyższone w innych sytuacjach nienowotworowych). Nie starajmy się samodzielnie interpretować wyniku, ponieważ nie istnieje coś takiego jak prawidłowa wartość stężenia PSA! Otóż rak prostaty może rozwijać się w organizmie przy niskich wartościach stężenia PSA (1ng/ml lub 2ng/ml), z kolei wyższe wartości wcale nie muszą oznaczać, że jesteśmy chorzy na raka prostaty. Dlatego każde oznaczenie PSA trzeba skonsultować z lekarzem urologiem, który w razie potrzeby zleci dalsze badania, np. wieloparametryczny rezonans magnetyczny prostaty, który staje się w ostatnich latach niezbywalnym narzędziem diagnostycznym w diagnostyce i leczeniu tej choroby.

Kto w szczególności bezwzględnie nie powinien zwlekać z badaniami i ewentualną dalszą diagnostyką?

Poza mężczyznami doświadczającymi problemów urologicznych, np. kłopo-

tów z oddawaniem moczu, również pacjenci z bardzo wysokim stężeniem PSA (powyżej 20ng/ml) niemający objawów infekcji układu moczowego lub Panowie z podejrzanymi zmianami wykrytymi w rezonansie magnetycznym (PI-RADS 4 lub 5). To są sytuacje krytyczne, które przed pandemią oraz w trakcie jej trwania obligują do dalszych działań.

Celem mądrej profilaktyki oraz diagnostyki jest identyfikacja tych Panów, którzy są zagrożeni tzw. nowotworem „istotnym klinicznie”, czyli wymagającym leczenia (w przeciwieństwie do nowotworu „nieistotnego klinicznie”, który wymaga jedynie nadzoru oraz obserwacji). Diagnostyka ma na celu zwiększenie wykrywalności tych istotnych klinicznie postaci raka prostaty, zarazem zmniejszając wykrywalność tych postaci nie wymagających leczenia. Równocześnie pacjent świadomie uczestniczący w tym procesie z mniejszym prawdopodobieństwem podejmie leczenie, z którego może nie odnieść długofalowych korzyści.

Czułość onkologiczną należy zachować, jeśli wynik stężenia PSA przekracza 1ng/ml w 40. roku życia lub 2ng/ml w 60. roku życia i pomimo pandemii koronawirusa – zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Urologicznego – kontynuować diagnostykę. W razie powrotu w najbliższych miesią-

cach zwiększonych obostrzeń związanych z koronawirusem apeluję, by pomimo możliwości ponownego ograniczenia liczby pacjentów przyjmowanych na konsultacjach w przychodniach i szpitalach, mężczyźni powyżej 40. roku życia nie rezygnowali ze stałej opieki urologicznej. Ścieżka postępowania nawet w warunkach epidemii jest naprawdę prosta: po pierwsze, skontaktowanie się z odpowiednim lekarzem – urologiem (dobrze, gdyby specjalizował się w diagnostyce i leczeniu raka prostaty) i umówienie się na tele – lub wideokonsultację w dogodnym dla siebie momencie. Lekarz oceni wstępnie stan naszego zdrowia, zleci podstawowe badania i poinformuje, czy trzeba wykonać inne, dodatkowe. Jestem zbudowany ogromną liczbą Panów, którzy (często za namową kobiet w rodzinie!) skorzystali ze spowolnienia zawodowego wymuszonego przez pandemię – znajdując w tym okresie czas na zdalną realizację tej profilaktyki.

Jak mają postępować ci mężczyźni, u których już zdiagnozowano chorobę?

Jeśli chodzi o pacjentów z wykrytym rakiem prostaty, wszelkie decyzje związane z leczeniem powinni oni podejmować w porozumieniu z urologiem, który uwzględni stopień ryzyka nowotworu, stan zdrowia pacjenta

i jego dolegliwości i zadecyduje, czy zachodzi konieczność wdrożenia pilnego leczenia, czy też nie, lub też w jakiej formie leczenie będzie kontynuowane. Doradzi również, jakie czynności należy podjąć, aby zachować maksymalne bezpieczeństwo. Część Panów będzie mogło poczekać z wizytą w szpitalu na bezpieczniejszy czas pod względem epidemiologicznym, jednak pod żadnym względem nie powinniśmy dopuścić do tego aby Panowie z istotnym klinicznie rakiem prostaty, szczególnie wysokiego ryzyka, w jakimkolwiek stopniu odraczali konieczne leczenie radykalne.

Dziękuję za rozmowę. ■

© HIFU CLINIC



Nowoczesne techniki leczenia raka jelita grubego



prof. dr hab. n. med. Wojciech Zegarski

Koordynator Oddziału Klinicznego
Chirurgii Onkologicznej
Centrum Onkologii im. prof. Franciszka
Łukaszczyka w Bydgoszczy

Rak jelita grubego należy do nowotworów o największej dynamice wzrostu zachorowań. Pomimo że w ostatnich trzydziestu latach zanotowano poprawę przeżyć pięcioletnich o około 30 procent, nadal około 40 procent chorych nie przeżywa tego okresu. Rokowanie chorych pogarsza się wraz z zaawansowaniem choroby. Nowotwór złośliwy jelita grubego jest drugim nowotworem pod względem częstości występowania u obu płci w krajach rozwiniętych, zaś liczba zachorowań stale rośnie. Szacuje się, że w USA na raka odbytnicy zachorowało w 2009 roku około 40 tysięcy osób. Odnotowano około 17 tysięcy zgonów z powodu tej choroby (według The American Cancer Society).

Najczęstszą lokalizacją raka jelita grubego jest odbytnica i umiejscowienie to dotyczy około 30 procent osób z tą chorobą. Leczenie raka odbytnicy wymaga leczenia w specjalistycznych ośrodkach ze względu na potrzebę kojarzenia różnych metod, takich jak nowoczesna chirurgia, radioterapia, chemioterapia. Kobiety rzadziej chorują na raka odbytnicy, natomiast śmiertelność jest wyższa u mężczyzn. W Polsce odnotowano w 2013 roku około 16 tysięcy nowych zachorowań łącznie u kobiet i mężczyzn.

Liczba zachorowań zaczyna rosnać wśród osób po 35. roku życia. Prawdopodobieństwo zachorowania znacząco wzrasta po 50. roku życia, osiągając szczyt w ósmej dekadzie życia. Ponad 90 procent zachorowań obserwuje się właśnie powyżej 50. roku życia, są jednak doniesienia o wystąpieniu choroby u młodych osób. Dane sugerują, że co dwudziesty urodzony obecnie mężczyzna lub kobieta zachoruje w ciągu swojego życia na nowotwór złośliwy okrężnicy lub odbytnicy.

Nowotwory jelita grubego są drugą przyczyną zgonów z powodu chorób nowotworowych u mężczyzn i trzecią u obu płci. Wyniki leczenia tego schorzenia w Polsce są niestety o 20 procent gorsze niż w innych nowoczesnych ośrodkach na świecie.

Przyczyny i źródła choroby

Zdecydowana większość nowotworów złośliwych jelita grubego to raki gruczołowe. Najczęściej powstają one z polipów gruczołowych. Przyjmuje się, że około 10 procent polipów może ulegać przemianie złośliwej; proces ten trwa około dziesięciu lat.

Predyspozycje genetyczne są odpowiedzialne za mniej niż połowę zachorowań. Podstawą do rozpoznawania nowotworów uwarunkowanych genetycznie są wywiady rodzinne. Zwraca się w nich uwagę na ilość przypadków i stopień pokrewieństwa, obecność nowotworów przynajmniej w dwóch pokoleniach, fakt rozpoznania przed czterdziestym rokiem życia, obecność innych nowotworów.

Znane silne predyspozycje genowe są odpowiedzialne jedynie za około 3 procent zachorowań: na tak zwany dziedziczny rak jelita grubego bez polipowatości



peterschreiber.media - stock.adobe.com

(HNPCC – hereditary non-polyposis colorectal cancer) oraz polipowatość rodzinną (FAP – familial adenomatous polyposis) i zespół polipowatości młodzieńczej. Osoby, u których występują tego typu predyspozycje lub prawdopodobieństwo wystąpienia polipów albo zmian nowotworowych powinny zgłosić się do lekarza rodzinnego lub Zakładu Profilaktyki Chorób Nowotworowych, a gdy istnieje podejrzenie choroby, do poradni genetycznej znajdującej się w ośrodkach onkologicznych.

Wspólnie z Ośrodkiem Biologii Molekularnej Uniwersytetu Szwedzkiego w Uppsali, kierowanym przez wybitnego uczonego polskiego pochodzenia prof. Jana Dumańskiego, szukamy zaburzeń genetycznych możliwych do wykrycia z badania z przysłowiowej „kropli krwi”. Ma to na celu typowanie osób, u których istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia na przykład raka jelita grubego. U takich osób, po wykonaniu badania kolonoskopowego, możliwe byłoby rozpoznanie polipów lub wczesnych postaci raka i w efekcie doprowadzenie do ich całkowitego wyleczenia. Badania prowadzimy wspólnie z badaczami ze Szwecji już ponad dziesięć lat i Klinika Chirurgii Onkologicznej Centrum Onkologii w Bydgoszczy, którą ma w tym zakresie znaczące osiągnięcia naukowe.

Opisano wiele czynników środowiskowych wpływających na powstanie raka jelita grubego:

- ▶ Wieloletnia dieta obfitująca w czerwone mięso prowadzi do podwyższonego ryzyka zachorowania na raka.**
- ▶ Również spożywanie alkoholu w ilości większej niż 30 gram dziennie prowadzi do zwiększenia ryzyka zachorowania na raka odbytnicy, przy czym ryzyko to jest wyższe przy spożywaniu piwa aniżeli wina.**
- ▶ Innym opisywanym czynnikiem, sprzyjającym powstaniu raka jelita grubego, jest palenie tytoniu, które, zwłaszcza w młodym wieku, zwiększa ryzyko zachorowania na ten nowotwór. Spowodowane jest to indukcyjnym wpływem na kancerogenezę policyklicznych amin aromatycznych.**

Leczenie raka jelita grubego

Chorzy trafiają do leczenia w bardzo różnych stopniach zaawansowania nowotworu. Należy więc określić stopień zaawansowania i podjąć właściwą decyzję

terapeutyczną optymalną dla konkretnego chorego w oparciu o MDT (multydyscyplinarny team – wielodyscyplinarny zespół lekarzy), zaplanować, a następnie wykonać wszystkie etapy skojarzonego leczenia w odpowiednim czasie.

Dla osiągnięcia dobrych wyników terapii niezbędne jest więc leczenie odpowiednio dużej liczby chorych, aby zespół leczący posiadał odpowiednie doświadczenie w tym zakresie. Określa się to mianem krzywej uczenia. Istnieje w tym względzie w literaturze światowej bardzo dużo wiarygodnych danych, które jednoznacznie wskazują, że jest to właściwa droga dla poprawy wyników leczenia różnych nowotworów, w tym raka jelita grubego, piersi, mięsaków i wielu innych. **Jeżeli chodzi o raka jelita grubego, wydaje się, że powyżej stu chorych leczonych rocznie daje realną szansę na osiągnięcie dobrych wyników w zakresie przeżyć pięcioletnich, a także dobrej jakości życia pacjentów.**

Obecność w zespole wielospecjalistycznym lekarzy kilku specjalności reprezentujących chirurgię, radioterapię i onkologię kliniczną daje szansę na właściwą kwalifikację do skojarzonego leczenia choroby nowotworowej. Jest to konieczne, ponieważ leczenie onkologiczne często bywa obarczone licznymi powikłaniami z uwagi na uboczne działania i efekty toksyczne radio – czy chemioterapii. Decyzja o kwalifikacji do tego leczenia powinna być więc podejmowana przez zespół i oparta o głęboką aktualną wiedzę każdego z jego członków. W wybranych przypadkach korzysta się również z wiedzy i doświadczenia lekarzy innych specjalności, na przykład specjalistów od badań obrazowych oraz patomorfologów (lekarzy oceniających preparaty w badaniach mikroskopowych).

Zespół Kliniki Chirurgii Onkologicznej bydgoskiego Centrum Onkologii pod kierownictwem prof. Wojciecha Zegarskiego – podczas zabiegu operacyjnego.



Nowoczesne metody leczenia chirurgicznego raka jelita grubego

Przed wieloma laty ośrodek nasz postawił na leczenie tego bardzo częstego obok raka piersi nowotworu. Dzięki temu możemy poszczycić się wysoką liczbą leczonych pacjentów i znakomita techniką chirurgiczną wynikającą z dużej liczby wykonywanych operacji. Jest to blisko pięćset chorych leczonych operacyjnie rocznie z powodu pierwotnego raka jelita grubego, przerzutów do wątroby i/lub wznowy miejscowej po wcześniejszym leczeniu operacyjnym. Oznacza to, że każdy chirurg w naszej klinice każdego roku wykonuje lub asystuje przy około pięćdziesięciu operacjach raka jelita grubego.

Chorych z rakiem jelita grubego można operować laparoskopowo. Jest to metoda powszechnie stosowana na świecie u chorych z rakiem okrężnicy, a także, w ośrodkach specjalistycznych posiadających duże doświadczenie, chorych z rakiem odbytnicy. W tego typu operacjach chory zyskuje bardzo wiele, ponieważ poza identycznym efektem onkologicznym, szybciej wraca praca jelit, a zatem pacjent w krótszym czasie powraca do żywienia doustnego i może zostać szybciej wypisany ze szpitala. Operowanych laparoskopowo jest około 20 procent chorych.

U pewnej grupy pacjentów, w przypadku wczesnych, nisko położonych guzów odbytnicy, wykonywane są **zabiegi z użyciem rektoskopu**. U chorych z przerzutami do otrzewnej wykonujemy **operacje typu HIPEC** (dootrzewnowa chemioterapia perfuzyjna w hipertermii). U niektórych pacjentów wykonujemy również **termoablację guzów wątroby** – czyli niszczymy elektrodami ciepłymi przerzuty, których z różnych przyczyn nie możemy usunąć operacyjnie.

W Centrum Onkologii w Bydgoszczy stosuje się również **technikę NanoKnife**. Jesteśmy jednym z pierwszych ośrodków w Polsce, który zakupił to potrzebne i ważne dla wielu chorych urządzenie. **NanoKnife skutecznie niszczy komórki nowotworowe prądem elektrycznym w sposób oszczędzający i niemal bezbolesny dla chorych.** Może być wykorzystany w leczeniu, obok raka prostaty czy trzustki, przerzutów do wątroby położonych we wnęce wątroby – a więc takich, których nie można wyciąć z uwagi na położone tam ważne struktury anatomiczne. NanoKnife pozostawia je praktycznie nienaruszone. Dlatego też widzę szansę na zastosowanie tego narzędzia u grupy chorych z przerzutami raka jelita grubego do wnęki wątroby. W trakcie zabiegu umieszczone w guzie elektrody w liczbie 3-6 przekazują impulsy elektryczne o bardzo specyficznych

parametrach – napięciu 3 tysięcy voltów i natężeniu 50 amperów. Otwiera się w ten sposób „pory” w błonach komórkowych, nieodwracalnie je uszkadzając. Komórki nowotworowe obumierają i są usuwane przez organizm w ciągu około dwóch tygodni. Z kolei komórki zdrowe błyskawicznie się odradzają.

W maju 2017 roku wprowadziliśmy w Klinice Chirurgii Onkologicznej Centrum Onkologii w Bydgoszczy innowacyjną metodę leczenia zaawansowanych nowotworów zajmujących otrzewną, których nie można usunąć chirurgicznie. Jest to **metoda dootrzewnowej chemioterapii typu PIPAC**, podawanej w formie aerozolu drogą laparoskopową przez specjalnie skonstruowany rozpylacz, znajdująca zastosowanie w leczeniu rakowatości otrzewnej wywodzącej się z raka jelita grubego. Zabieg ten techniką laparoskopową – małoinwazyjną – może być powtarzany u chorych wielokrotnie. Jesteśmy jedynym ośrodkiem w Polsce, który od dwóch lat prowadzi tego typu leczenie.

W leczeniu raka jelita grubego wykonujemy blisko 500 operacji radykalnych rocznie oraz dysponujemy pełnym zestawem metod, które są stosowane w renomowanych ośrodkach na świecie w zależności od stopnia zaawansowania, poczynając od małoinwazyjnych operacji techniką endoskopową i laparoskopową, a kończąc na rozległych, wielonarządowych resekcjach. W sytuacjach zaawansowanej choroby nowotworowej wykorzystujemy w różnych sekwencjach terapię typu HIPEC czy PIPAC, a także **stosujemy leczenie systemowe z wykorzystaniem najnowszych zdobyczy biologii molekularnej w aspekcie spersonalizowanego leczenia**.

Każdy chory jest traktowany indywidualnie, a wyniki leczenia korespondują z rezultatami uzyskiwanymi przez najlepsze ośrodki na świecie. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 12/2019

Płynna biopsja: nowe możliwości w diagnostyce i leczeniu nowotworów



prof. dr hab. n. med. Rafał Dziadziuszko

Kierownik Pracowni Teleterapii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Na czym polega płynna biopsja, która jeszcze niedawno wydawała się odległą przyszłością, a dziś rewolucjonizuje praktykę onkologiczną?

Aby zrozumieć istotę i zastosowanie płynnej biopsji, zacznijmy od „abecadła”. Przede wszystkim pod pojęciem biopsji rozumiemy uzyskanie materiału tkankowego lub komórkowego z guza celem ustalenia rozpoznania nowotworu oraz czynników rokowniczych i predykcyjnych. Poza nielicznymi wyjątkami rozpoznanie histopatologiczne nowotworu jest koniecznym warunkiem wdrożenia leczenia. Choć dysponujemy nowoczesnymi technologiami i wsparciem radiologów w precyzyjnym ustaleniu miejsca biopsji i dokładnym pobraniu materiału z guza, tradycyjna biopsja tkankowa (gruboigłowa), a tym bardziej cytologiczna (cienkoigłowa), nadal obarczone są sporym ryzykiem błędu,

stąd – zwieńczone sukcesem – poszukiwania mniej inwazyjnego i skuteczniejszego narzędzia diagnostycznego.

Wspomniał Pan o czynnikach rokowniczych i predykcyjnych, które możemy ustalić na podstawie biopsji nowotworu. Nie dla każdego pojęcia te są jasne.

Czynniki rokownicze to cechy biologiczne lub kliniczne związane z rokowaniem, niezależne od wdrożonego leczenia, na przykład wskaźnik proliferacji informujący o szybkości wzrostu nowotworu. Ogólna zasada mówi, że im większy jest ten wskaźnik, tym wyższe prawdopodobieństwo niepowodzenia leczenia.

Czynniki predykcyjne to z kolei cechy biologiczne lub kliniczne pacjenta, informujące o możliwej korzyści z leczenia. Na przykład obecność mutacji EGFR w raku płuca wiąże się z 70-procentową szansą

regresji guza, czyli odpowiedzi na leczenie, natomiast jej brak daje mniej niż 5% szans odpowiedzi na leczenie lekami skierowanymi przeciwko białku EGFR. Ponieważ zajmuję się głównie leczeniem chorych na raka płuca i badaniami w tym zakresie, podaję przykłady najbliższe mojej działalności.

Nowoczesne formy terapii za pomocą leków modulujących odpowiedź immunologiczną, czyli immunoterapie, uzależnione są od szeregu cech biologicznych nowotworu. Coraz częściej określenie czynników predykcyjnych warunkuje wdrożenie konkretnej formy leczenia, na przykład określenie występowania poszczególnych mutacji, jak choćby mutacji genu EGFR w raku płuca implikuje leczenie inhibitorem EGFR, określenie ekspresji białka PD-L1 – immunoterapię inhibitorem PD1/PDL1.

Czy – zanim przejdziemy do płynnej biopsji – mógłby Pan powiedzieć kilka słów na temat mutacji genetycznych, w wykrywaniu których szczególnie pomocne jest to badanie?

Ogólnie rzecz biorąc, w diagnostyce i leczeniu nowotworów mamy do czynienia z dwiema rodzajami mutacji. Mutacje somatyczne, czyli nieprawidłowości sekwencji genów, są obecne jedynie w komórkach rakowych, a nieobecne w pozostałych komórkach organizmu. W przypadku nowotworów występujących sporadycznie dzieje się tak w 85% przypadków. Z kolei mutacje zarodkowe,

czyli germinalne, występują we wszystkich komórkach organizmu, również w komórkach nowotworu. Powodowane przez mutacje germinalne nowotwory dziedziczne, czyli uwarunkowane rodzinnie, stanowią około 15% zachorowań na raka.

Nowotwory w szerokim znaczeniu tego słowa są wynikiem uszkodzeń DNA, które, nianaprawione przez komórkę i utrwalone, stają się mutacjami i są przekazywane komórkom potomnym.

Wszystkie komórki tworzące nasz organizm, również komórki nowotworowe, uwalniają do krwiobiegu materiał genetyczny, czyli fragmenty DNA, nazywane wolnokrążącym DNA.

Charakterystyczne dla nowotworów uszkodzenia DNA, prowadzące do nieprawidłowej ekspresji produktów tych genów, czyli białek, są dobrymi czynnikami predykcyjnymi. Określanie mutacji na podstawie sekwencjonowania materiału genetycznego (zarówno DNA, jak i RNA), do niedawna bardzo drogie, odbywa się obecnie za pomocą tzw. sekwencjonowania nowej generacji (NGS) i kosztuje nie więcej niż kilka tysięcy złotych (wkrótce będzie jeszcze tańsze), a może zostać przeprowadzone nawet w niespełną dobę. Powszechnie dostępne stały się testy wielogenowe, dostępne m.in. na platformach komercyjnych, których celem jest sekwencjonowanie genów kodujących kluczowe dla losu komórki białka uczestniczące w procesie onkogenezy.

Jaką rolę pełni w tym wszystkim płynna biopsja?

Tutaj właśnie wkracza płynna biopsja, czyli określanie obecności somatycznych zmian genetycznych – mutacji – pochodzących z nowotworów we krwi obwodowej. Wszystkie komórki tworzące nasz organizm, również komórki nowotworowe, uwalniają do krwiobiegu materiał genetyczny, czyli fragmenty DNA, nazywane wolnokrążącym DNA. Płynna biopsja to najnowocześniejsza metoda diagnostyczna, która polega na analizie wolnokrążącego DNA nowotworowego. Do badania wystarczy próbka krwi obwodowej pacjenta. Ocenę wolnokrążącego DNA złuszczonego przez komórki rakowe umożliwia izolowanie DNA komórek nowotworowych z krwi obwodowej i poddanie ich ultraczułym metodom sekwencjonowania materiału genetycznego, w tym sekwencjonowaniu opartemu o technologie PCR lub wspomniane NGS. Jest to o tyle ważne, że stwierdzenie danej mutacji wpływa obecnie na wybór leczenia i spersonalizowane dobranie terapii.



Płynna biopsja to najnowocześniejsza metoda diagnostyczna, która polega na analizie wolnokrążącego DNA nowotworowego. Do badania wystarczy próbka krwi obwodowej pacjenta.

Czy płynna biopsja zastąpi biopsję tkankową?

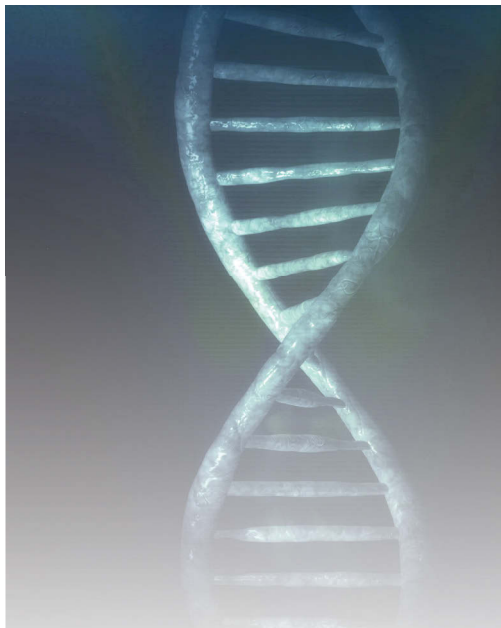
W wielu ośrodkach płynne biopsje stają się alternatywą dla biopsji tkankowej wykonywanej celem oceny zmian gene-

tycznych i ich predykcyjnych właściwości w nowotworach złośliwych.

Nie we wszystkich przypadkach biopsje tkankowe – grubo- lub cienkoigłowe – są łatwe do przeprowadzenia. Choćby w nowotworach klatki piersiowej dość trudno uzyskać materiał do badania histopatologicznego, bo nawet biopsja pod kontrolą tomografii komputerowej jest obciążona stosunkowo wysokim ryzykiem powikłań, a u pacjentów starszych lub z jednym płucem jest w zasadzie niemożliwa. Ponadto seryjne uzyskiwanie materiału przy użyciu biopsji tkankowej jest naprawdę kosztowne i z praktycznego punktu widzenia trudne do przeprowadzenia, a przede wszystkim niezmiernie obciążające dla pacjenta i dla systemu opieki zdrowotnej. W takich przypadkach z pomocą przychodzi właśnie płynna biopsja.

Na jakich obszarach związanych z leczeniem onkologicznym będzie wykorzystywana płynna biopsja??

Wykorzystanie płynnej biopsji będzie z pewnością dotyczyło trzech aspektów: wczesnego wykrywania nowotworów, określania molekularnych czynników predykcyjnych i korzyści z konkretnego leczenia (jest to o tyle ważne, że nosicielstwo danej mutacji wpływa obecnie na dobór leczenia i personalizowanie terapii) oraz seryjnego monitorowania leczenia. Seryjne monitorowanie leczenia jest już dzisiaj powszechnie stosowane w nowotworach hematologicznych, gdzie komórki nowotworowe są powszechnie obecne we



krwi. Natomiast ze względu na to, że wolnokrążące DNA komórek nowotworowych występuje we krwi obwodowej w niewielkich ilościach, potrzebny był postęp technologiczny, abyśmy mogli wykorzystać tę metodę również w aspekcie guzów litych. Stężenie wolnego DNA nowotworowego we krwi wzrasta wraz ze wzrostem nowotworu. Zatem prosty pomiar poziomu wolnokrążącego DNA może być również potencjalnie wykorzystany do określania stopnia zaawansowania choroby nowotworowej.

Zastosowanie płynnej biopsji w monitorowaniu leczenia onkologicznego wydaje się mieć szczególne znaczenie dla jego pomyślnego przebiegu.

Tak rzeczywiście jest: np. w razie progresji nowotworu na skutek wystąpienia nabytej oporności na zastosowaną immunoterapię



do wykrywania określonych mutacji we krwi obwodowej, to regularnie monitorując pacjenta, jesteśmy w stanie wychwycić te mutacje z jego krwi obwodowej z prawdopodobieństwem sięgającym 100% już wtedy, kiedy guz – nawrót raka płuca – osiąga ok. 10 cm³, czyli średnicę około 1,5 cm. Z kolei wykrycie wolnokrążącego nowotworowego

powtórne płynne biopsje umożliwiają wykrycie molekularnych mechanizmów progresji nowotworu i zastosowanie innego leku. I tak, w przypadku raka płuca w przypadku mutacji wtórnej oporności genu EGFR, może zostać wdrożony ozymertynib, który jest skuteczniejszy niż chemioterapia. Płynna biopsja jest zatem skutecznym narzędziem do monitorowania pojawienia się mutacji oporności i jej określenia u pacjentów poddawanych immunoterapii. Umożliwia to odpowiednio wczesne wdrażanie nowych leków.

Monitorowanie poziomu wolnokrążącego DNA przy użyciu płynnej biopsji znajduje także potencjalne zastosowanie w wykrywaniu wczesnej, bezobjawowej fazy raka (prace naukowe potwierdziły jego obiecującą skuteczność w wykrywaniu I i II fazy nowotworu). Jeżeli po resekcji wczesnego nowotworu płuca dokonamy dokładnej analizy molekularnej klonów komórek tego guza i skonstruujemy odpowiednią bazę danych opisującą zmiany genetyczne w tym nowotworze oraz wdrożymy odpowiednie testy

wego DNA we krwi pacjenta po operacji lub radioterapii może oznaczać obecność mikroprzerzutów i ryzyko wznowy, co implikuje zastosowanie terapii uzupełniającej.

Dzięki postępowi technologicznemu płynna biopsja staje się zatem bardzo wartościową formą wykrywania i diagnostyki nowotworów oraz monitorowania przebiegu leczenia...

Dokładność diagnostyczna płynnych biopsji we wczesnym wykrywaniu nowotworów sięga już 70–80%. Względem tkanki guza jest ona jeszcze wyższa i wynosi około 80–90%. Jak już mówiłem, płynne biopsje zaczynają być stosowane w onkologii w celu wykrywania wczesnych postaci nowotworów, w celu oceny molekularnych czynników predykcyjnych oraz monitorowania leczenia, również w przypadku guzów litych. Płynna biopsja jest już także nieodzownym elementem prowadzonych obecnie badań nad lekami ukierunkowanymi molekularnie, jak i lekami wpływającymi na układ immunologiczny. ■

Rozmawiała Alicja Kałużny

Zespół pacjentów onkologicznych, rzeczników pacjentów i specjalistów zrzeszonych przy European Cancer Organisation opracował Europejski Kodeks Postępowania Onkologicznego, inspirowany Europejską Kartą Praw Pacjentów Onkologicznych ogłoszoną w 2014 roku.

WASZE PRAWA JAKO PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH



1. RÓWNY DOSTĘP

Równego dostępu do możliwie najlepszej opieki onkologicznej, w tym prawo do drugiej opinii lekarskiej.



2. INFORMACJA

Informacji na temat Twojej choroby i leczenia przekazanej przez opiekującego się Tobą zespół medyczny oraz pochodzącej z innych wiarygodnych źródeł, w tym od specjalistycznych i pacjenckich organizacji.



3. JAKOŚĆ, WIEDZA I EFEKTY

Informacji na temat jakości i bezpieczeństwa opieki, poziomu wiedzy i wyników leczenia Twojej choroby w ośrodku, w którym się leczysz.



4. SPECJALISTYCZNA OPIEKA WIELODyscyPLINARNA

Opieki sprawowanej przez wyspecjalizowany wielodyscyplinarny zespół, najlepiej w ramach współpracujących ze sobą ośrodków onkologicznych.



5. WSPÓLNE PODEJMOWANIE DECYZJI

Udziału we wszystkich decyzjach na temat leczenia i opieki podejmowanych przez opiekującego się Tobą zespół medyczny.



6. BADANIA I INNOWACJE

Informacji o istotnych dla Ciebie toczących się badaniach klinicznych oraz o tym, czy możesz w nich uczestniczyć.



7. JAKOŚĆ ŻYCIA

Omówienia z zespołem medycznym swoich priorytetów i preferencji, aby osiągnąć jak najlepszą jakość życia.



8. ZINTEGROWANE LECZENIE WSPOMAGAJĄCE I PALIATYWNE

Optymalnego leczenia wspomagającego i paliatywnego w każdym momencie Twojej choroby.



9. WYCHODZENIE Z CHOROBY I REHABILITACJA

Uzyskania przejrzystego, dobrze zorganizowanego i możliwego do zrealizowania planu wychodzenia z choroby i rehabilitacji i omówienia go ze swoim zespołem medycznym.



10. REINTEGRACJA

Pełnego powrotu do społeczeństwa i ochrony przed stygmatyzacją i dyskryminacją związaną z chorobą nowotworową oraz – w miarę możliwości – powrotu do normalnego życia.



www.europeancancer.org/code

info@europeancancer.org

HIPEC: DOBRY KIERUNEK W LECZENIU ZAAWANSOWANEGO RAKA JAJNIKA

dr n. med. JERZY KUŚNIERZ

Oddział Chirurgii Onkologicznej
Radomskiego Centrum Onkologii

Mamy do czynienia ze stałym wzrostem zachorowań na raka jajnika. Z jego powodu umiera co roku na świecie ponad 114 tysięcy kobiet. Często w odniesieniu do raka jajnika spotykamy się z określeniem „cichy zabójca”. Czy jest ono słuszne?

W przypadku tego nowotworu w zasadzie nie dysponujemy narzędziami profilaktycznymi umożliwiającymi jego wczesne zdiagnozowanie. Rak jajnika bardzo późno daje objawy kliniczne i zwykle upływa sporo czasu, zanim zostaje wykryty. Jego pierwsze symptomy uznaje się zwykle za dolegliwości ze strony układu pokarmowego. Niestety, często bywa diagnozowany w stadium uniemożliwiającym

pełne wyleczenie – jest to więc bez wątpienia najgorzej rokujący nowotwór złośliwy kobiecych narządów płciowych. Jak wiadomo, rokowanie w raku jajnika uzależnione jest przede wszystkim od stopnia zaawansowania nowotworu w momencie diagnozy.

Większość pacjentek z rakiem jajnika znajduje się w jego zaawansowanym stadium...

Zaawansowany rak jajnika (w stadium III lub IV w momencie diagnozy) to taki, który spowodował powstanie przerzutów odległych, m.in. do otrzewnej. Przerzuty do jamy otrzewnej dotyczą około 50% chorych. Przerzuty mogą pojawić się również w innych narządach, na przy-

kład na jelitach, wątrobie, w jamie opłucnej. Rokowanie w zaawansowanym raku jajnika jest zasadniczo niepomyślne. Szanse na przeżycie pięciu lub więcej lat ma jedynie 40% pacjentek, wiele jednak zależy od stanu zaawansowania choroby i przyjętego leczenia.

Generalnie warunkiem skutecznego leczenia tego nowotworu jest całkowita lub prawie całkowita cytoredukcja (czyli usunięcie) zmian nowotworowych.

Jeszcze niedawno medycyna akademicka nie miała zbyt wiele do zaoferowania pacjentkom z rakiem jajnika w III i IV stopniu zaawansowania. Po stwierdzeniu zajęcia otrzewnej przez nowotwór chirurg najczęściej zamykał jamę brzuszną i kierował chorą na leczenie paliatywne, które także nie oferowało terapii mogących zatrzymać postęp choroby: chemioterapia podawana dożylnie nie jest w stanie przeniknąć przez barierę krew-otrzewna w stężeniu leczniczym. W ostatnich latach pojawiły się jednak ścieżki skutecznego leczenia zaawansowanego raka jajnika, między innymi metoda HIPEC, mogąca być ratunkiem dla tej grupy pacjentek, wobec których jeszcze niedawno medycyna była bezsilna.

Czym jest HIPEC?

Mówiąc ogólnie, nowa technologia HIPEC (*Hyperthermic IntraPEritoneal Chemotherapy*), czyli Dootrzewnowa



Rozmowa z dr. n. med. Jerzym Kuśnierzem, specjalistą chirurgii ogólnej i chirurgii onkologicznej na temat zastosowania metody HIPEC w leczeniu zaawansowanego raka jajnika.

Chemioterapia Perfuzyjna w Hipertermii, polega na połączeniu operacji chirurgicznej z miejscową chemioterapią podgrzanym cytostatykiem.

HIPEC jest rodzajem miejscowej hipertermii, odbywającej się przez podgrzewanie płynu infuzyjnego zawierającego cytostatyk, który krąży w obiegu jama brzuszna-pompa-jama brzuszna. Podniesienie temperatury leku wzmacnia jego efekt cytotoksyczny, a także po-

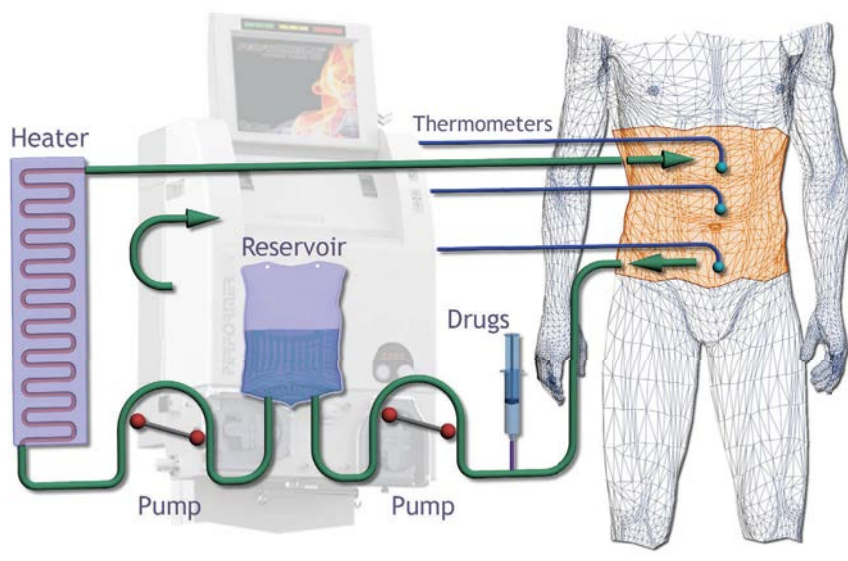
woduje korzystne dla pacjenta zmiany w środowisku komórek nowotworowych, m.in. pobudza układ odpornościowy, hamuje podział komórek nowotworowych, a ponieważ są one bardziej wrażliwe na wysoką temperaturę – powoduje ich apoptozę.

Metoda ta, stosowana m.in. w międzybłoniaku otrzewnej czy śluzaku rzekomym otrzewnej jest najbardziej skuteczna w leczeniu tych nowotworów i bardzo dobrze sprawdza się w leczeniu przerzutów raka jajnika do otrzewnej. Badania naukowe potwierdzają poprawę rokowania u kobiet, które przebyły zabieg cytoredukcji razem z HIPEC. Największą korzyść z zastosowania HIPEC

odnosiły pacjentki, u których podczas operacji udało się usunąć wszystkie widoczne zmiany o średnicy powyżej trzech milimetrów. Zaledwie kilka ośrodków onkologicznych w Polsce stosuje tę metodę, na początku 2021 r. Radomskie Centrum Onkologii dołączyło do ich grona, wprowadzając leczenie metodą HIPEC m.in. pacjentek z zaawansowanym rakiem jajnika. Co ważne, procedura HIPEC w zaawansowanym raku jajnika jest w całości refundowana przez NFZ.

Jak przebiega operacja z zastosowaniem HIPEC?

W czasie operacji chirurgicznej usuwa się guz nowotworowy i widoczne ogniska nowotworu. Zakres interwencji chirur-



DOOTRZEWNOWA CHEMIOTERAPIA PERFUZYJNA W HIPERTERMII (HIPEC)

gicznej bywa różny. Niekiedy obejmuje – poza usunięciem guza – także część lub całą otrzewną, kobiece narządy płciowe, części innych narządów zajęte przez nowotwór, ponieważ praktyka kliniczna pokazuje, że radykalne operacje znacząco wydłużają życie. Stąd tak ważne jest, aby zarówno operację, jak i kwalifikację do HIPEC wykonywał naprawdę dobrze wyszkolony, doświadczony zespół.

Po operacji i zamknięciu powłok brzusznych wprowadza się do jamy otrzewnej przy pomocy specjalnych drenów cytostatyczny podgrzany do około 42°C. Termometry precyzyjnie kontrolują temperaturę leku. Podawanie płynu infuzyjnego do jamy otrzewnowej trwa ok. godzinę. Dawka cytostatyku zwykle jest podobna jak przy leczeniu systemowym, ale dzięki hipertermii jego stężenie w tkankach nowotworowych jest nawet 30-krotnie wyższe. Dzięki podaniu dootrzewnowemu można więc zniszczyć te zmiany nowotworowe, które pozostały w jamie otrzewnej po usunięciu guza. Stały przepływ płynu z cytostatykiem o podwyższonej temperaturze umożliwia dotarcie leku do wszystkich zakamarków jamy otrzewnej. Cytostatyczny niszczy zlokalizowane w otrzewnej tkanki nowotworowe, których klasycznie (dożylnie) podany lek nie zdoła zniszczyć ze względu na barierę krew-otrzewna. Na koniec następuje płukanie otrzewnej płynem obojętnym i usuwanie są termometry i dreny. W zależności od wyników badania histolo-

gicznego, po 3-6 tygodniach wdraża się chemioterapię ogólnoustrojową, która zabezpiecza przed ewentualnym rozwojem choroby w przestrzeni zaotrzewnowej i innych narządach.

Największa zaleta HIPEC?

Metoda ta zapewnia wydłużenie czasu wolnego od nawrotu i czasu przeżycia całkowitego.

W przypadku zaawansowanego raka jajnika, kiedy wystąpią już przerzuty do jamy otrzewnej, HIPEC może wydłużyć aż o połowę czas przeżycia chorych. Stanowi zatem szansę na wydłużenie życia kobietom z późno wykrytym rakiem jajnika, dającym przerzuty do otrzewnej.

Wykonałem dotychczas ponad 300 zabiegów HIPEC, wśród nich było wiele przypadków pierwotnego, jak i nawrotowego raka jajnika i na podstawie własnych doświadczeń mogę stwierdzić, że HIPEC rzeczywiście jest szansą dla kobiet z późno wykrytym rakiem jajnika, który daje przerzuty do otrzewnej.

Które pacjentki z zaawansowanym rakiem jajnika mogą zakwalifikować się do leczenia HIPEC?

Zabieg chirurgiczny poprzedzający dootrzewnową chemioterapię, mający na celu usunięcie wszystkich widocznych

ognisk nowotworowych, trwa zwykle kilka godzin. Pacjentka musi być w na tyle dobrej kondycji fizycznej, aby mogła zostać poddana długotrwałej i obciążającej organizm operacji oraz następującej po niej chemioterapii dootrzewnowej w podwyższonej temperaturze.

HIPEC stosuje się głównie u pacjentek z nawrotowym rakiem jajnika (najlepiej platynowrażliwym, co poprawia odpowiedź na leczenie) i ze wznowami po kilku rzutach chemioterapii. Zabieg niesie duże korzyści także tym chorym, u których podczas operacji pierwotnej ze względu na stopień zaawansowania nowotworu nie dało się wykonać pełnej cytoredukcji, a które dobrze odpowiedziały na chemioterapię neoadjuwantową. Można wykonać u nich kolejną operację połączoną z HIPEC. Leczenie najlepiej sprawdza się u pacjentek, u których podczas operacji usunie się wszystkie widoczne zmiany lub u których pozostawi się małe zmiany, które można zniszczyć przy pomocy dootrzewnowej chemioterapii.

Czy istnieją przeciwwskazania do zabiegu?

Głównymi przeciwwskazaniami do zabiegu HIPEC są: zły stan fizyczny, wiek powyżej 75 lat – oba ze względu na związane z operacją długotrwałe obciążenie ogólnoustrojowe; a także stwierdzone liczne przerzuty do węzłów chłonnych

zaotrzewnowych, wnęki wątroby, naciek krezki jelita cienkiego, zajęcie przez proces nowotworowy jamy opłucnej. Pamiętajmy, że cytoredukcja połączona z chemioterapią dootrzewnową w hipertermii to zabieg rozległy, rozciągnięty w czasie, wielogodzinny.

Czy HIPEC niesie ze sobą dodatkowe działania niepożądane z porównaniu ze zwykłą operacją cytoredukcyjną?

Stany zapalne, przejściowe zaburzenia układu oddechowego, funkcji nerek, zaburzenia układu krzepnięcia czy utrzymujące się nudności i wymioty mogą wystąpić po każdej rozległej interwencji chirurgicznej. Pacjentki, które mają zostać poddane HIPEC, zawsze uprzedzamy o możliwości wystąpienia objawów ubocznych związanych z przebytym rozległym zabiegiem, takich jak nudności i ból w rejonie rany pooperacyjnej. Do tego dochodzą bóle brzucha, kiedy po pewnym czasie rusza perystaltyka.

Po kilku dniach mogą pojawić się objawy związane z chemioterapią dootrzewnową: podany do jamy brzusznej cytostatyk przenika bowiem w pewnym stopniu do organizmu. Im rozleglejsza operacja, tym więcej leku może się wchłonać. Toksyczne oddziaływanie dootrzewnowo podanych chemioterapeutyków wiąże się z tym, że ta sama lub zbliżona dawka do tej, którą podaje się dożylnie przez dłuższy czas podczas chemiotera-

pii systemowej (klasycznej), zostaje podana jednorazowo w płynie infuzyjnym o objętości około 4 litrów. Pełna dawka chemioterapeutyku krąży przez około godzinę w jamie otrzewnej. Stężenie leku jest więc wysokie i utrzymuje się przez cały zabieg. Owszem, istnieje bariera krew-otrzewna, jednak cytostatyki przedostają się do ustroju przez tę barierę, a także ubytki w otrzewnej, powstałe podczas operacji (niekiedy z powodu licznych zmian nowotworowych zostaje usunięta duża część otrzewnej).

Najczęściej podawana podczas HIPEC cisplatyna wpływa na czynność nerek, po jej dootrzewnowym podaniu występuje ich przejściowa niewydolność spowodowaną wchłaniającym się chemioterapeutykiem. Dlatego stosujemy sprawdzone metody zapobiegania niewydolności nerek: nawodnienie, podawanie jonów magnezu, diureza forsowana. Te podstawowe środki z reguły wystarczają, by zapobiec uszkodzeniu nerek. W przypadku innych chemioterapeutyków może wystąpić supresja szpiku, neutropenia, anemia, małopłytkowość. Udowodniono, że HIPEC nie zwiększa liczby powikłań chirurgicznych.

Kończąc naszą rozmowę, proszę jeszcze o odpowiedź na jedno pytanie: czy HIPEC może być wykonywany kilkakrotnie u jednej pacjentki z zaawansowanym rakiem jajnika?

Tak, HIPEC może być wykonywany u tej samej chorej kolejny raz, może być wykonywany po chemioterapii i po radioterapii (oczywiście z zachowaniem niezbędnego odstępu czasowego pomiędzy zabiegami). Metoda ta – co potwierdzają obserwacje i randomizowane badania – daje pożądany w zaawansowanej chorobie nowotworowej efekt wydłużenia czasu do kolejnej wznowy i wydłużenie całkowitego czasu przeżycia, staramy się więc stosować ją zawsze, gdy jest to możliwe.

Dziękuję za rozmowę. ■

Rozmawiała Alicja Kałużny

Zespół chirurgów RCO podczas operacji na Oddziale Chirurgii Onkologicznej Radomskiego Centrum Onkologii



Zespół zmęczenia związany z nowotworem



Sebra - stockadobe.com

Zmęczenie związane z nowotworem jest najczęstszą wtórną dolegliwością w chorobie nowotworowej i w jej leczeniu. Może objawiać się na płaszczyźnie fizycznej, psychologicznej i poznawczej. Prof. Joachim Weis i dr. Jens Ulrich Rüffer poruszają ten ważny problem pod kątem jego diagnostyki i leczenia.

Dzięki wczesnemu wykrywaniu i postępowi w leczeniu onkologicznym (m.in. terapię spersonalizowane), zarówno wskaźniki wyleczenia, jak i przeżywalność w wielu typach nowotworów uległy znacznej poprawie. Jednak zintensyfikowana terapia potęguje również skutki uboczne leczenia. Oprócz ograniczeń funkcjonalnych i bólu, zmęczenie i wyczerpanie są jednymi z najczęstszych problemów występujących po chorobie nowotworowej i podczas jej leczenia.

Stany wyczerpania związane z chorobą nowotworową określa się terminem „zmęczenie związane z nowotworem (ang. *Cancer-related fatigue* – **CrF**).

Zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi zespół zmęczenia związanego z nowotworem definiuje się jako **uciążliwe i utrzymujące się subiektywne uczucie wyczerpania fizycznego, emocjonalnego i poznawczego związane z rakiem i jego leczeniem, które nie jest proporcjonalne**

do aktywności i wpływa na codzienne funkcjonowanie.

CrF obserwujemy na różnych poziomach. Na poziomie fizycznym może objawiać się zmniejszoną wydolnością fizyczną, uczuciem osłabienia i brakiem energii. Na poziomie emocjonalnym najczęstsze objawy to utrata motywacji i zainteresowań oraz frustracja, natomiast na poziomie poznawczym – problemy z koncentracją, skupieniem uwagi i pamięcią krótkotrwałą. CrF jest postrzegany jako zespół chorobowy i nie przedstawia jednorodnego obrazu klinicznego, dlatego też należy odróżniać go od rozpoznanych zgodnie z klasyfikacją ICD różnych stanów wyczerpania, takich jak zespół psychovegetatywny, neurastenia czy zespół chronicznego zmęczenia.

Częstotliwość występowania i skutki

Zmęczenie występuje na różnych etapach choroby nowotworowej i prowadzi do poważnego ograniczenia wydajności i jakości życia osób nim dotkniętych. Najczęstsza, ostra postać CrF (w 80 do 100% przypadków) występuje w trakcie lub po zakończeniu terapii onkologicznej, zwłaszcza w skojarzonej chemio – i radioterapii, ale także przy różnych procedurach leczenia spersonalizowanego. Według naszych obserwacji ta postać CrF może ulec złagodzeniu w ciągu kilku miesięcy do roku po zakończeniu leczenia.

CrF może wystąpić jako długotrwała konsekwencja choroby nowotworowej i jej leczenia. Stwierdza się zarówno utrzymywanie się CrF przez ponad rok, jak i nawroty kilka lat po zakończeniu terapii. Badania naukowe wskazują, że występuje u 25% do ponad 50% osób. CrF u pacjentów leczonych paliatywnie



należy interpretować jako konsekwencję postępującej choroby; często występuje w związku z kolejnymi dolegliwościami i postępującą chorobą.

CrF wpływa na jakość życia w różnych sferach i wiąże się z pogorszeniem funkcji fizycznych, emocjonalnych, poznawczych lub społecznych. Ponadto wpływa na wykonywanie codziennych czynności i utrudnia powrót do pracy po przebytej chorobie: zmęczenie często powoduje, że osoby dotknięte chorobą nie są już w stanie sprostać wymaganiom życia zawodowego. CrF oddziałuje nie tylko na samych pacjentów, ale również na ich relacje, rodzinę i przyjaciół.

Diagnostyka

Diagnostyka CrF ma na celu z jednej strony poznanie możliwych przyczyn występujących objawów, a z drugiej strony wczesne i wszechstronne zarejestrowanie objawów i towarzyszących dolegliwości. W diagnostyce CrF zleca się:

- Badanie lekarskie (wywiad, wyjaśnienie czynników somatycznych i chorób współistniejących, poziom sprawności itd.)
- Badanie laboratoryjne (TSH, anemia, elektrolity, profil metaboliczny itd.)
- Badanie psychologiczne, w tym screening, kwestionariusze (depresja, lęk, radzenie sobie ze stresem, stres psychospołeczny itd.)

Możliwe do wyleczenia przyczyny CrF i pozostałe czynniki należy zidentyfikować w procedurze diagnostyki krok po kroku; wywiad anamnestyczny odgrywa tu kluczową rolę. Podstawowe badania laboratoryjne (przede wszystkim niedokrwistość, poziom hormonów, równowaga elektrolitowa) uzupełniają badanie lekarskie, dopomagając w identyfikacji lub wykluczeniu możliwych czynników związanych z CrF.

Ważnym zadaniem w diagnostyce CrF jest wyjaśnienie związku z możliwymi późniejszymi problemami psychologicznymi. Ze względu na nakładanie się poszczególnych objawów CrF z klinicznymi objawami depresji (apatia, wyczerpanie, brak energii i zmniejszone zainteresowanie codziennymi czynnościami, podczas gdy objawy takie jak poczucie własnej wartości i poczucie winy znacznie się różnią), zawsze konieczne jest zastosowanie kryteriów diagnostyki różnicowej.

Ponieważ CrF jest diagnozowany głównie na podstawie objawów subiektywnych, ważnym źródłem informacji w badaniach lekarskich i diagnostyce klinicznej, poza wywiadem klinicznym, są standaryzowane kwestionariusze. Jako pierwszy krok w procesie wyjaśniania przyczyn schorzenia, obecne wytyczne zalecają regularne pytanie pacjentów o stopień zmęczenia i wyczerpania odczuwalny w ostatnim tygodniu przy użyciu skali numerycznej. Obecnie ist-



nieje więcej niż 10 znormalizowanych i specyficznych dla schorzeń onkologicznych instrumentów rejestrujących, choć nadal brak złotego standardu rejestrowania zmęczenia.

Ogólnie rzecz biorąc, rozpoznanie CrF jest trudnym zadaniem, które wymaga ścisłej współpracy interdyscyplinarnej ze względu na przenikanie się czynników psychospołecznych i somatycznych.

Leczenie

Jeśli (co często się zdarza) zidentyfikowano nieuleczalne fizyczne przyczyny CrF, terapia ma na celu przede wszystkim złagodzenie objawów, poprawę sprawności fizycznej i zapewnienie pacjentowi odpowiednich strategii radzenia sobie z chorobą. Leczenie zawsze opiera się na sytuacji choroby nowo-

tworowej i stopniu indywidualnych zaburzeń czynnościowych. Zasadniczo CrF należy leczyć jak najwcześniej, aby przeciwdziałać chronizacji. Obecnie głównymi opcjami leczenia tego zespołu są: trening fizyczny, psychospołeczne metody terapeutyczne, lecznicze i uzupełniające procedury medyczne.

Trening fizyczny ma na celu zapobieżenie błędnemu kołu braku ruchu, utraty wytrzymałości, męczliwości i wyczerpaniu lub ponowne wzmocnienie wydolności. Można go zalecić pacjentom z CrF, o ile nie ma przeciwwskazań np. z powodu dysfunkcji układu sercowo-naczyniowego. Trening siłowy i wytrzymałościowy przynosi dobre rezultaty w leczeniu CrF, potwierdzone w badaniach. Często zaleca się połączenie obu typów aktywności. Intensywność i czas trwania treningu należy zawsze dosto-



sować do możliwości pacjenta i indywidualnej sytuacji chorobowej.

W obszarze oddziaływań psychospołecznych opracowano szereg interwencji mających na celu ograniczenie CrF poprzez ukierunkowane strategie behawioralne i wzmocnienie samodzielnego zarządzania. Interwencje psychospołeczne obejmują poradnictwo, psychoterapię i psychoedukację. Mają one pomóc pacjentowi w zmianie jego emocjonalnej i poznawczej oceny zmęczenia, którego doświadcza, oraz skupieniu się na strategiach samopomocy i samoopieki. Na podstawie nabywanej wiedzy pacjent uczy się lepiej organizować codzienne życie, w którym obecny jest problem zmęczenia, lepiej planować swoje czynności i skuteczniej radzić sobie z ograniczeniami, jakich doświadcza. Interwencje psychoedukacyjne mogą być prowadzone indywidualnie lub grupowo; oprócz informacji zapewniają aktywny instruktaż i porady dotyczące życia codziennego oraz wprowadzania nowych zachowań. Psychoedukacja zajmuje się też niekorzystnymi strategiami przetwarzania, lękiem przed

nawrotem lub progresją oraz dysfunkcyjnymi myślami związanymi ze zmęczeniem. W przypadku zajęć grupowych zachęca się również do wymiany doświadczeń między uczestnikami. Badania naukowe pokazują, że można w ten sposób osiągnąć poprawę jakości życia i w umiarkowanym lub niewielkim stopniu zmniejszyć odczuwane zmęczenie.

Celem farmakoterapii CrF jest zmniejszenie negatywnego wpływu określonych czynników somatycznych takich jak niedokrwistość, niedożywienie czy zaburzenia endokrynologiczne. Ponadto podejmuje się próby wpływu na możliwe czynniki chorobotwórcze związane z układem dopaminergicznym i serotonergicznym czy homeostazą energetyczną. W porównaniu z metodami niefarmakologicznymi farmakoterapia odgrywa mniejsze znaczenie ze względu na brak dowodów na jej skuteczność.

Badania interwencyjne leków przeciwdepresyjnych z grupy selektywnych inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny (SSRI) takich jak paroksetyna, nie

wykazały dotąd specyficznej skuteczności w stosunku do CrF. Psychostymulanty metylofenidat i modafinil były w stanie zmniejszyć objawy CrF, ale sugerowane jest bardzo ostrożne ich stosowanie. Ze względu na niejednorodne wyniki badań i niepożądane skutki uboczne metylofenidatu, takie jak nerwowość, bezsenność, bóle głowy, suchość w ustach i nudności, leki psychostymulujące należy stosować tylko w uzasadnionych, indywidualnych przypadkach.

Termin „interwencje ciało-umysł” obejmuje interwencje odnoszące się do sfery fizycznej i psycho-duchowej. Ich nadrzędnym celem jest wzmocnienie lub zbudowanie samoopieki. W kontekście CrF omawiane są głównie procedury oparte na uważności, joga i akupunktu-

ra. Ze względu na lepszą sytuację badawczą, ale wciąż bardzo zróżnicowane wyniki, procedury te można rozważyć jako opcję złagodzenia objawów CrF.

Podsumowując, można stwierdzić, że możemy obecnie pomóc osobom cierpiącym z powodu zespołu zmęczenia związanego z nowotworem, zarówno poprzez diagnostykę, jak i leczenie CrF poprzez złagodzenie złożonych objawów wyczerpania lub – jeśli okazuje się to niewystarczające – nauczanie pacjenta, by lepiej sobie z nim radził. Wymaga to od lekarza prowadzącego szczególnej czujności, aktywnego reagowania i rzetelnego informowania pacjenta. W każdym przypadku skargi pacjentów na złe samopoczucie i wyczerpanie należy traktować niezwykle poważnie. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 20/2021



AUTOR

Prof. dr phil. Joachim Weis

Universitätsklinikum Freiburg
Comprehensive Cancer Center Freiburg
Stiftungsprofessur Selbsthilfeforschung
Hugstetter Str. 49, 79106 Freiburg
joachim.weis@uniklinik-freiburg.de
<https://www.uniklinik-freiburg.de/cccf/forschung/selbsthilfeforschung.html>



AUTOR

PD dr med. Jens Ulrich Rüffer

Specjalista hematologii i onkologii
Członek Zarządu Deutschen Fatigue Gesellschaft
Kierownik AG Kommunikation in der Arbeitsgemeinschaft
internistische Onkologie (AIO)

Nudności, biegunki i inne „atrakcje”. Co można z tym zrobić... ?



nyanking999 - stock.adobe.com

Terapia przeciwnowotworowa często prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu układu pokarmowego, od nudności i biegunek po utratę łaknienia, niepożądany spadek lub przyrost masy ciała. Zebraliśmy dla Ciebie kilka wskazówek, jak sobie z tym radzić...

Nudności/wymioty

Leczenie raka często wiąże się z nudnościami i wymiotami. Opracowano specjalne leki, tzw. leki przeciwwymiotne, które dobierze dla Ciebie lekarz. Zawsze mów mu o dolegliwościach typu nudności/wymioty! A oto kilka użytecznych rad:

- Rano w dniu chemioterapii zjedz mniej obfite śniadanie, ponieważ nudności/wymioty łatwiej pojawiają się przy pełnym żołądku.
- Wypijaj wystarczającą ilość płynów

(nawodnienie!) i unikaj w tej fazie nieprzyjemnych zapachów.

- Jak najczęściej wychodź na zewnątrz i oddychaj świeżym powietrzem.
- Zimne (chłodne) dania mają słabszy zapachu i często są lepiej tolerowane, dotyczy to również napojów.
- W miarę możliwości unikaj pieczonych i tłustych potraw.
- Po jedzeniu może pomóc świeży napar z mięty pieprzowej lub imbiru.
- Zawsze jedz powoli i w spokoju, dobrze przeżuвай!
- Po spożyciu posiłku odpoczywaj przez

pewien czas w pozycji siedzącej i unikaj leżenia płasko – to też może pomóc.

Zmieniony zmysł smaku

W trakcie chemioterapii zmysł smaku może ulec zmianie, co pacjenci często opisują jako „metaliczny posmak w ustach”. Przyczyną tego może być również niedobór cynku, dlatego należy porozmawiać o tym z lekarzem na wczesnym etapie leczenia. Kilka porad:

- Zioła (oregano, pietruszka, szczypiorek) korygują smak potraw. Pomocne może być ssanie cukierków cytrynowych lub żucie gumy po posiłku.
- Płucz usta i/lub myj zęby po każdym posiłku.
- Octy, również ocet balsamiczny mogą zwiększać podrażnienia: wypróbuj sosy sałatkowe na bazie jogurtu lub cytryny.
- Metaliczny posmak w ustach może się zmniejszyć, jeśli zmienisz sztućce na plastikowe/drewniane.
- Gorzkie napoje typu tonik lub Bitter Lemon mogą złagodzić zaburzenia smaku.

Zapalenie jamy ustnej i gardła

Może być ono wynikiem chemioterapii i miejscowej radioterapii. Udaj się do lekarza, jeśli pojawia się bolesne owrzodzenie, pęcherzyki, nadżerki i biały osad na języku i w jamie ustnej! Objawy trzeba skonsultować, lekarz doradzi łagodzące ból maści i płyny do płukania ust i gardła.

Kilka porad:

- Przez pewien czas unikaj produktów mogących ranić śkuzówkę jamy ustnej (np. pieczywo chrupkie), a także pikantnych potraw.
- Jeśli masz gęstą ślinę, nie używaj produktów mlecznych, ponieważ zwiększają zaśluzowanie.
- Unikaj owoców i napojów zawierających kwasy owocowe takich jak sok pomarańczowy, cytrynowy lub grejpfrutowy, herbaty owocowe i napoje z dużą ilością dwutlenku węgla. Mogą one spotęgować ból. Preferowane są łagodne soki warzywne i schłodzona herbata z szalwii.
- Udowodniono, że produkty pszczele przyspieszają gojenie owrzodzeń po radioterapii. Wypróbuj okłady z miodu (ze sprawdzonej pasieki).

Utrata apetytu/uczucie pełności

Skuteczna terapia często poprawia również apetyt, ale może to być dłuższy proces. Poza brakiem łaknienia pacjentów i ich bliskich dopada inny problem: chory chce jeść, ale nie może. Skutkiem tego może być spadek masy ciała i rozpad tkanki mięśniowej.

Kilka wskazówek, jeśli nie masz apetytu lub za szybko czujesz się „pełny”:

- Zadbaj o odpowiednią podaż kalorii i białka oraz zróżnicowaną dietę.

- Zamiast obfitych posiłków zaplanuj kilka mniejszych w ciągu dnia. Dobrze, jeśli wzbogacisz dietę o wysokiej jakości zimnotłoczony olej rzepakowy i lniany.
- Pij dużo między posiłkami, a nie podczas jedzenia, ponieważ płyny wypełniają żołądek i sprawiają, że czujesz się pełny.
- Jeśli nie tolerujesz świeżych owoców, warzyw lub sałatek, spróbuj delikatnie ugotowanych warzyw lub przecierów owocowych.
- Nie zmuszaj się do jedzenia, jednak próbuj coś przekąsić od czasu do czasu!
- Herbaty z korzenia goryczki żółtej, tataraku, piołunu, gorzkiej koniczyny i krwawnika pobudzają apetyt.

Dieta w uczuciu przepełnienia

Zjadasz coś, a potem czujesz się nieprzyjemnie przejedzony, jakby jedzenie zostało w żołądku? Oto kilka porad:

- Obfite posiłki obciążają organizm i mogą prowadzić do uczucia przejedzenia. Lepiej zjadać kilka mniejszych posiłków rozłożonych na cały dzień.
- Również i tutaj: jedz powoli i dobrze przeżuвай. Jedz spokojnie i uważnie, bez stresu!
- Kawa, nikotyna, mięta pieprzowa i czarna herbata, a także soki owocowe mogą wywołać lub intensyfikować uczucie sytości. Jako pacjent onkologiczny tak czy inaczej powinieneś unikać nikotyny i innych używek.

- Unikaj tłustych, pikantnych, mocno przyprawionych i bardzo słodkich potraw, najpierw przestaw się na lekkie posiłki.
- Jeśli cierpisz na zgagę, nie powinieneś nic jeść dwie do trzech godzin przed pójściem spać.

Zaparcia

Pierwszy okres chemioterapii często wiąże się również z zaparciami. Pamiętaj, że jeśli dokuczają ci silne wzdęcia, wymiotujesz i przez kilka dni się nie wypróżniasz, musisz powiadomić o tym lekarza! Kilka przydatnych wskazówek:

- Pozostawanie w ruchu i aktywność fizyczna (jeśli czujesz się na tyle dobrze, by ją podejmować) są tu szczególnie ważne.
- Perystaltykę usprawnić może również kierunkowy masaż brzucha (masowanie okrężnymi ruchami zgodnie z ruchem wskazówek zegara, zaczynając od dolnej części brzucha po prawej stronie).
- Wybieraj produkty bogate w błonnik, takie jak pełnoziarniste pieczywo, pełny ryż, pełnoziarnisty makaron, musli, owoce, a przede wszystkim sałatki i warzywa, w zależności od twojej osobistej tolerancji na różne pokarmy. Unikaj białej mąki.
- Unikaj potraw powodujących zaparcia, takich jak banan, ryż, gorzka czekolada, kakao, jagody, czerwone wino, czarna

i zielona herbata. Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, wyeliminuj wywołującą zaparcia przetworzoną żywność.

- Zaraz po wstaniu z łóżka wypij na pusty żołądek szklankę zimnej lub letniej wody
- Zjadaj przynajmniej raz dziennie fermentowany produkt mleczny, np. jogurt, kefir, kwaśne mleko, maślanek lub serwatki. Pomoże również dodawanie nasion babki jajowatej lub Inu. Należy jednak pamiętać, że wtedy powinniśmy wypijać dodatkowe ćwierć litra wody.
- Wypijaj dużo płynów, co najmniej 2 litry dziennie!

Uwaga: w zaawansowanym stadium nowotworu, gdy za zaparcia często odpowiadają przyjmowane leki przeciwbólowe, dieta bogata w błonnik nie jest wskazana, ponieważ organizm nie może wchłonąć wystarczającej ilości płynów.

Biegunka

Ciężka biegunka może prowadzić do odwodnienia i zaburzeń równowagi elektrolitowej w organizmie. Przyjmuj zatem dużo płynów!

Porady:

- Najlepiej pić lekko słodzoną czarną herbatę (zaparzać co najmniej 15 minut!) ze szczyptą soli lub klarowną zupę. Warto również wspomagać się napojami izotonicznymi lub rozpuszczonymi w wodzie elektrolitami.
- Zalecane rodzaje herbat: przede wszystkim herbata zielona, czarna, z mięty, rumianku i koperku lub suszonych czarnych jagód (borówek).
- Unikaj napojów gazowanych lub zawierających dużą ilość kwasów owocowych, wzdymających warzyw, surowych warzyw i owoców, kawy i alkoholu, a także tłustych, kwaśnych i pikantnych potraw.
- Zalecane są owsianka lub kleik ryżowy, gotowany ryż, makaron, ziemniaki, czerstwy chleb, tosty, suchary i czekolada zawierająca ponad 70% kakao.

Zwiększenie/utrata masy ciała

Leczenie hormonalne często prowadzi do zwiększenia masy ciała z powodu zatrzymywania wody w organizmie.



Zalecenia dietetyczne w przypadku niepożądanego przyrostu masy ciała:

- Wypijaj 1,5 litra niskoenergetycznych płynów dziennie (np. woda, woda z cytryną, niesłodzone zimne lub ciepłe herbaty).
- Zadbaj o to, by jeść regularnie.
- Do każdego posiłku serwuj dużo warzyw, jako przystawkę podawaj sałatkę lub zupę jarzynową.
- Podczas zakupów zwracaj uwagę na zawartość tłuszczu w produktach spożywczych (np. w wędlinach, serach).
- Oszczędnie używaj wysokotłuszczowych produktów mlecznych i staraj się zastępować je mniej kalorycznymi zamiennikami (np. jogurtem naturalnym, mlekiem, mlekiem roślinnym – do zaprawiania zup i sosów).

Prowadź dziennik posiłków, aby notować ilość zjedanego pożywienia. Robiąc zakupy, zwróć uwagę na informacje o zawartości tłuszczu na etykietach poszczególnych produktów! Regularna aktywność fizyczna pomaga przywrócić prawidłową masę ciała.

W przypadku niepożądanego utraty wagi szczególnie ważna jest wysokoenergetyczna dieta. Ponieważ tłuszcz stanowi najbardziej energetyczny składnik odżywczy (posiada najwyższą gęstość energii), włączając do diety zawierające go produkty, dostarczysz sobie naj-

więcej kalorii. Pamiętaj, by różnicować źródła tłuszczu i wybierać te, które są najzdrowsze (nierafinowane, świeże, w miarę możliwości „eko” – zwłaszcza w przypadku tłuszczu pochodzenia zwierzęcego).

Zalecenia dietetyczne w razie niepożądanego utraty wagi:

- Aby zapewnić sobie właściwą podaż kalorii, zaplanuj kilka mniejszych posiłków w ciągu dnia.
- Wprowadź wysokoenergetyczne przekąski między posiłkami (np. czekolada, zdrowe ciasto, mieszanki orzechów i suszonych owoców).
- Wybieraj żywność bogatą w kalorie, natomiast unikaj produktów o obniżonej wartości energetycznej lub niskiej zawartości tłuszczu (np. odtłuszczone twarde sery, chudy twaróg, jogurty typu „fit”).
- Wzbogać dietę o wysokotłuszczowe produkty mleczne (lub w razie przeciwwskazań do spożywania nabiału, produkty wegańskie) typu tłuste sery, śmietana. ■

Źródło: Deutsche Krebsgesellschaft,
Österreichische Krebsgesellschaft

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 19/2020

Paliatywna chemioterapia. „Za” czy „przeciw”?

Kzenon - stockadobe.com



Drodzy Czytelnicy!

Proponuję, abyśmy zastanowili się nad wskazaniami i efektywnością chemioterapii paliatywnej. Przez chemioterapię paliatywną rozumiemy formę leczenia, która nie ma na celu wyleczenia chorego, a jedynie polepszenie jego stanu ogólnego i przedłużenie życia.

Niestety **większość pacjentów w zaawansowanym stadium choroby otrzymujących chemioterapię paliatywną nie jest świadoma swoich niepomyślnych rokowań oraz tego, że podawane leki nie dają im szansy na wyleczenie.** Dane statystyczne wskazują, że prawie co drugi chory na raka z przerzutami do innych organów w ostatnich czterech tygodniach swojego życia otrzymuje jeszcze chemioterapię. Tymczasem badania 386 pacjentów z USA (Wright A.A., BMJ 2014), którzy otrzymali paliatywną chemioterapię, wykazały, że nie żyli oni dłużej niż pacjenci pozbawieni chemioterapii. Ponadto ilość zgonów w grupie leczonej była wyraźnie wyższa niż w grupie nieotrzymującej chemioterapii (11% w stosunku do 2%).

Badania te wykazały również, że jakość życia u chorych leczonych była wyraźnie obniżona w porównaniu z grupą nieleczoną chemioterapią. W ostatnich tygodniach życia pacjentów poddanych chemioterapii paliatywnej musiano stosować o wiele częściej sztuczną wentylację i reanimację aniżeli w grupie kontrolnej (14% w stosunku do 2%). Co więcej, większa liczba osób leczonych paliatywnie chemioterapią umierała na szpitalnym oddziale intensywnej terapii, nie zaś – jak sobie życzyły – w domu, w otoczeniu rodziny.

Także badania prospektywne (Prigerson H. G., JAMA Oncology online 2015) wykazały jednoznacznie, że paliatywna chemioterapia nie przedłuża życia chorych na raka, podczas gdy jego jakość w tej grupie pacjentów ulega wyraźnemu pogorszeniu w porównaniu do osób nieotrzymujących chemioterapii. Prowadzone na licznych grupach pacjentów, badania te wykazują w sposób niebudzący wątpliwości, że chemioterapia w ostatnim stadium choroby nowotworowej bardziej szkodzi niż pomaga. Winniśmy zatem zastanowić się nad sensem chemioterapii paliatywnej.

Jako lekarze musimy nieprzerwanie stosować się do starej moralnej tradycji naszego zawodu. *Primum non nocere* – po pierwsze nie szkodzić. Czy ta reguła nie powinna obowiązywać lekarzy na wszystkich płaszczyznach ich pracy? Przytoczone badania naukowe mają ogromne znaczenie, ponieważ ich autorzy podają w wątpliwość sens rutynowej chemioterapii u pacjentów chorych na raka w końcowej fazie życia. Dlatego też jest obecnie nieodzowne, by podczas wyjaśniania choremu celów chemioterapii paliatywnej lekarze jednoznacznie określali rokowania oraz działania uboczne terapii, a także upewniali się, że pacjent wszystko dobrze rozumiał.

Sytuację tę można w oczywisty sposób naprawić, jeżeli wszyscy zaineresowani tym problemem będą się jeszcze ściślej stosowali do zasad prezentowanych przez organizacje lekarskie, mówiących: **Każdy człowiek ma prawo do godnej śmierci. Chory w końcowej fazie swego życia nie przestaje być człowiekiem i musi mieć świadomość, że jego życzenia i uczucia oraz wartości będą respektowane, a decyzje uwzględniające jego życzenia będą realizowane.**

dr n. med. Andreas Hans Wasylewski



*Prawo do życia
ukonkretnia się u śmiertelnie chorego
jako prawo do umierania w spokoju,
z zachowaniem godności ludzkiej...*

ONKOLOGIA INTEGRACYJNA

ZINTEGROWANE LECZENIE NOWOTWORÓW

EANU upowszechnia zintegrowaną terapię chorób nowotworowych. Pojęcie to oznacza dobór metod leczenia uwzględniający człowieka jako całość. Leczenie takie charakteryzuje się synergicznym zastosowaniem całej znanej i dostępnej akademickiej wiedzy medycznej, wiedzy z dziedziny immunologii, biologii i psychologii. Zintegrowane podejście uwzględnia również osobiste i subiektywne potrzeby Pacjenta. Celem zintegrowanej terapii nowotworów jest zaproponowanie Choremu onkologicznie indywidualnie dobranego i interdyscyplinarnie zaplanowanego leczenia. Integracyjna terapia onkologiczna nie jest zatem „medycyną alternatywną”, ale łączy wszystkie poparte naukowo metody leczenia, by poprzez wielorakie oddziaływania przywracać zdrowie.

Zapraszamy do lektury najciekawszych artykułów poświęconych zintegrowanemu leczeniu nowotworów z lat 2015–2021.

Czym jest integracyjne leczenie nowotworów?

dr n. med. Andreas Hans Wasylewski

Drodzy Czytelnicy!

„Aktualności Medyczne” powstały z myślą o propagowaniu zintegrowanej terapii nowotworów. W poniższym artykule postaram się wyjaśnić, na czym polega integracyjne leczenie raka.

Integracyjna terapia przeciwnowotworowa bywa definiowana bardzo różnie, zarówno w Polsce, jak i w środowisku międzynarodowym. Jednym z głównych zadań EANU, Europejskiej Akademii Medycyny Naturalnej i Środowiskowej, odpowiedzialnej za wydawanie niniejszego magazynu, jest przybliżanie pojęcia i zakresu zintegrowanej terapii raka.

Integracyjna terapia przeciwnowotworowa to sposób leczenia, który polega na postrzeganiu człowieka jako całości i oddziaływaniu na tę właśnie całość.

Opisywana metoda leczenia charakteryzuje się synergicznym zastosowaniem (integracją) wszystkich osiągnięć medycyny konwencjonalnej, immunologii, biologii i psychologii. W tym nurcie uwzględniane są również osobiste potrzeby pacjenta i jego subiektywne doświadczenie związane z chorobą.

Celem tej szczególnej metody terapii jest zaoferowanie pacjentom chorym na raka indywidualnie zaplanowanego i interdyscyplinarnego leczenia.

Oprócz chirurgicznego usuwania guza, chemioterapii i radioterapii, integracyjna terapia przeciwnowotworowa obejmuje również terapię hormonalną, hipertermię, łagodzenie bólu, immunoterapię, normalizację metabolizmu, stabilizację psychiki, aktywację fizyczną, zmianę diety, a także dostarczenie –

poprzez suplementację – brakujących składników odżywczych.

Ta metoda leczenia oferuje wiedzę i odkrycia pochodzące z najnowszych badań nad rakiem, wspierających cele zintegrowanej terapii raka. Stałe pogłębianie wiedzy i analiza wyników badań onkologicznych publikowanych w światowej literaturze medycznej należą do podstawowych zadań lekarzy pracujących w nurcie zintegrowanej terapii raka.

Po zdiagnozowaniu zmian nowotworowych, przed operacją, należy wykonać wszystkie niezbędne procedury diagnostyczne, aby umożliwić opracowanie indywidualnego planu leczenia.

Trzeba również niezwłocznie zastosować wszelkie środki zapobiegające przerzutom i progresji nowotworu. Należy zadbać nie tylko o maksymalizację przeżycia pacjenta, ale także o optymalizację jakości życia. Łagodzenie skutków ubocznych agresywnych metod leczenia jest jednym z najważniejszych celów integracyjnej terapii przeciwnowotworowej.

Pacjent powinien aktywnie i świadomie uczestniczyć w planowaniu i ocenie wyników terapii. Zwiększa to skuteczność leczenia. W przypadku każdej osoby dotkniętej chorobą nowotworową w chwili usłyszenia diagnozy zaczyna się nie tylko walka z chorobą, ale również uświadamianie sobie własnej, złożonej odpowiedzialności za swoje zdrowie i wyleczenie. ■

Integracyjna terapia nowotworów

- Indywidualne prowadzenie po zdiagnozowaniu nowotworu
- plan terapii z uwzględnieniem schorzeń towarzyszących
- Rozszerzona diagnostyka w celu optymalizacji terapii, np.:
 - testy na chemowrażliwość
 - ocena stanu układu odpornościowego
 - oznaczenie markerów nowotworowych w celu kontroli terapii
- Operacje małoinwazyjne
- Ukierunkowana chemioterapia ogólnoustrojowa i lokalna
- Radioterapia
- Terapia hormonalna
- Hipertermia
- Terapia gorączką
- Leczenie bólu
- Szczepionki przeciwnowotworowe
- Stymulacja układu odpornościowego
- Terapia żywieniowa
- Terapia ortomolekularna
- Aktywacja i promowanie własnych zdolności samoleczenia organizmu
- Terapia ruchowa
- Psychoterapia
 - terapia konwersacyjna
 - relaksacja
 - wsparcie duchowe

Onkologia komplementarna w praktyce



dr n. med. Stephan Wey

Specjalista chorób wewnętrznych, medycyny żywienia, medycyny naturalnej, medycyny paliatywnej, medycyny ratunkowej

Onkologia komplementarna oferuje ogromną liczbę możliwości diagnostycznych i terapeutycznych. Opierając się na osobistych doświadczeniach i wiarygodnych naukowo danych z epidemiologii, podstawowych badaniach i terapiach komplementarnych, lekarze powinni podjąć trud utorowania pacjentom drogi do zdrowia. Pytani o uzupełniające leczenie nowotworów, „konwencjonalni” onkolodzy nadal zbyt często (i bezpodstawnie) odruchowo odrzucają szeroki wachlarz metod komplementarnych w onkologii.

Poruszając się wśród obiecujących danych dotyczących niektórych form postępowania medycznego i odróżniając je od procedur słabiej przebadanych, ważne jest, by dobrać indywidualną, optymalną terapię dla pacjenta z rakiem i uchronić go jednocześnie przed propozycjami tzw. „leczenia alternatywnego”.

Uzupełniające leczenie raka

Komplementarne metody terapii onkologicznej obejmują wszystkie zabiegi, które uzupełniają, rozszerzają i podnoszą skuteczność tradycyjnych form leczenia medycyny opartej na dowodach (chirurgii, radio- i chemioterapii, terapii hormonalnej itp.). Koncentrują się one na osłabionym lub przeciążonym układzie odpornościowym, który nie rozpoznając komórek nowotworowych, nie może zapobiec rozwojowi raka, choć winien zapobiegać nawrotom po operacji lub pierwotnej chemioterapii leczniczej i być zdolny do wykrycia i wyeliminowania ewentualnych wolnokrążących macierzystych komórek nowotworowych. Celem uzupełniającego leczenia nowotworów jest również identyfikacja i optymalizacja czynników środowiskowych, które doprowadziły do powstania raka.

Zasadniczo **wspomagająca terapia uzupełniająca powinna być stosowana przed, w trakcie i po zakończeniu stosowania standardowych metod leczenia – w celu wspierania aktywnej profilaktyki pierwotnej i wtórnej (zapobiegania rozwojowi raka lub**

przerzutów), w celu poprawy skuteczności stosowanej terapii konwencjonalnej przy jednoczesnym ograniczeniu jej skutków ubocznych i polepszeniu jakości życia, nawet w zaawansowanym stadium nowotworu. Poszczególne formy terapii uzupełniających mogą również wypełnić "lukę terapeutyczną", która powstaje w przypadku pacjentów, u których podstawowe leczenie onkologiczne zostało zakończone i zalecona zostaje jedynie dalsza obserwacja.

Wielu onkologów dramatycznie lekceważy wyrażane przez pacjentów pragnienie stosowania łagodnych lub komplementarnych metod, często odrzucając ten drugi, ważny dla pacjenta filar leczenia; w najlepszym przypadku ze względu na brak czasu, w najgorszym – z powodu niedoinformowania i braku doświadczeń z leczeniem komplementarnym, niesłusznie potępianym i wrzucanym do jednego worka z "medycyną alternatywną". To właśnie leży u przyczyn tego, że pacjenci udają się do „terapeutów” oferujących wątpliwe metody terapeutyczne! Skoordynowane podejście chirurgów, onkologów, radioterapeutów i specjalistów onkologii komplementarnej jawi się jako najbardziej sensowne i korzystne postępowanie wobec szukających pomocy ludzi chorych na raka.

Diagnostyka

W onkologii komplementarnej, oprócz standardowo wykonywanych badań laboratoryjnych i klasycznych metod badania pacjentów przydatne są dodatkowe procedury diagnostyczne. Jeśli dotąd tego nie robiłeś, zacznij kontrolować stężenie TSH (optymalny poziom tego hormonu to ok. 0,8-2 $\mu\text{U/l}$) i hemoglobiny glikowanej HbA1c w celu wykrycia ewentualnej cukrzycy typu II (częstszej niż dotąd sądzono). Oprócz wartości granicznych dla HbA1c, insulina i peptyd C są dalszymi markerami w kierunku już istniejącej nieprawidłowej tolerancji glukozy (powiązanej z wysoką zapadalnością na raka).

Wiele częstych niespecyficznych objawów, na które skarżą się pacjenci (zmęczenie, nudności, osłabienie, zaburzenia snu, depresja lub podatność na infekcje) jest stosunkowo łatwo wyleczyć poprzez uzupełnienie niedoborów składników ortomolekularnych (minerałów, pierwiastków śladowych, witamin lub innych substancji witalnych).

Z mojego medycznego doświadczenia wynika, że pacjentom onkologicznym brakuje głównie selenu, cynku, witaminy D3, a także koenzymu Q10, kwasów tłuszczowych

Skoordynowane podejście chirurgów, onkologów, radioterapeutów i specjalistów onkologii komplementarnej jawi się jako najbardziej sensowne i korzystne postępowanie wobec podmiotu podejmowanych działań, czyli szukających pomocy ludzi chorych na raka.

omega3, czasami także witaminy B6 i B12 oraz L-karnityny. U pacjentów z kacheksją dochodzi do dramatycznych niedoborów białka i innych aminokwasów oraz – biorąc pod uwagę poważne niedożywienie – szerokiego deficytu mikrośladników.

Substancja	Stężenie terapeutyczne
Selen	120–160 $\mu\text{g/l}$
Cynk	900–1200 $\mu\text{g/l}$
Wit. D3 (25-OH)	75–150 mmol/l
Koenzym Q10	1–3 $\mu\text{g/ml}$
Omega-3-Index	> 8%
Wit. B6	20–80 $\mu\text{g/l}$
L-karnityna	40–80 $\mu\text{mol/l}$
Magnez	0,85–1,10 mmol/l

Dalsza diagnostyka laboratoryjna:

- poziomy metali ciężkich, enzymów, hormonów
- profile immunologiczne (ocena odpowiednich subpopulacji limfocytów)
- status TKTL-1 w makrofagach w celu oszacowania znaczenia diety o szczególnie niskiej zawartości glukozy
- krążące komórki nowotworowe w celu oceny ryzyka przerzutów

- stan flory jelitowej, zwłaszcza po antybiotykoterapii, chemioterapii
- test wrażliwości na chemioterapię we współpracy z chirurgiem w celu pobrania próbek guza
- cytokiny prozapalne (TGF-beta, IL-6, TNF-alfa, IFN-gamma)
- CRP: jako marker stanu zapalnego, często osiąga ono u pacjentów z nowotworem wysoki poziom, który nie jest powiązany z zakażeniem patogenami
- markery stresu nitracyjnego, np. 3-nitrotyrozyna, ATP wewnątrzkomórkowe
- pomiar stężenia histaminy we krwi.

Istnieją inne liczne procedury diagnostyczne, jednak ich wartość w leczeniu uzupełniającym jest raczej znikoma.

Po szczegółowym wywiadzie lekarskim, zbadaniu pacjenta i rozsądnym doborze wspomnianych badań diagnostycznych, lekarz doświadczony w leczeniu uzupełniającym uzyska jasny obraz niedoborów i problemów wymagających leczenia oraz będzie w stanie wdrożyć indywidualną terapię.

Podstawowe środki wspierające terapię:

- zmiana stylu życia (odstawienie nikotyny, ograniczenie spożycia alkoholu, unikanie negatywnego stresu)
- psychiczna stabilizacja (wsparcie rodziny, przyjaciół, znajomych, opieka psy-

- chologiczna, zabiegi relaksacyjne, medycyna umysł-ciało, redukcja lęków)
- regularna aktywność fizyczna, budowanie kondycji na świeżym powietrzu bez przeciążania organizmu (by uniknąć akumulacji mleczanu we krwi)
- weryfikacja stanu uzębienia i dokumentacji stomatologicznej, wykonanie pantomogramu zębów, wyleczenie zębów i chorób przyzębia, usunięcie amalgamatów.

Żywnienie

Wiadomo, że osoby z nadwagą, cukrzycą, podwyższonym poziomem insuliny, stosujące dietę bogatą w tłuszcze zwierzęce i produkty zawierające glukozę są bardziej podatne na rozwiniecie się u nich choroby nowotworowej. Otto Warburg, laureat Nagrody Nobla, już w 1924 r. odkrył, że komórki nowotworowe pobierają więcej glukozy niż zdrowe i fermentują ją do lewoskrętnego kwasu mlekowego (mleczanu) - mechanizm TKTL-1 - omijając drogę normalnego spalania tlenu w mitochondriach. To z powodu gorszej wydajności energetycznej komórka rakowa potrzebuje siedemnaście razy więcej glukozy niż zdrowa komórka ludzka. **Konsekwencją tego jest ogromna kwasowość środowiska komórki rakowej, co prowadzi do lokalnego osłabienia komórek odpornościowych organizmu i zmniejszenia efektów chemio- lub radioterapii.** Zwiększone stężenie mleczanu w tkance nowotworowej wiąże się z bardziej agresywnym wzrostem guza, wzmożoną neoangiogenezą i przerzutami oraz gorszym rokowaniem.

W przypadku różnych typów nowotworów wykazano, że pacjenci z wysokim wychwytem glukozy w komórkach nowotworowych lub wysoką aktywnością TKTL-1 mają gorsze prognozy przeżycia. Zahamowanie TKTL-1 powoduje zmniejszenie produkcji mleczanu i wyhamowanie wzrostu guza.

Wskazania dla pacjentów z chorobą nowotworową

- zmiana diety na niskowęglowodanową i zawierającą węglowodany złożone, wzbogaconą w wysokiej jakości oleje, białka i tłuszcze (szczególnie kwasy tłuszczowe omega-3)
- spożywanie produktów zawierających prawoskrętny kwas mlekowy takich jak zsiadłe mleko, kwas chlebowy, serwatka itd.
- optymalizacja funkcji mitochondriów poprzez przyjmowanie substancji mitotropowych, najlepiej w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych
- odkwaszanie organizmu poprzez picie naparów ziołowych i odpowiedni dobór spożywanych pokarmów (mających zawsze zabezpieczać zapotrzebowanie na energię i wszystkie składniki odżywcze)
- cała żywność winna pochodzić z upraw ekologicznych/naturalnego rolnictwa

- w miarę możliwości należy unikać żywności produkowanej przemysłowo, konserwantów, żywności w puszkach i wysoko przetworzonej
- w razie nadwagi: powolne, lecz stałe redukowanie masy ciała. W zespole metabolicznym lub cukrzycy typu IIb terapia metforminą jest ważna prognostycznie
- w przypadku niedożywienia wskazane może być uzupełnienie diety o produkty doustne żywienia medycznego z wysoką zawartością kwasów omega-3 i ewentualnie o suplementy zawierające omega-3.

Węglowodany

- wszechstronne ograniczenie spożywania wszystkich produktów zawierających glukozę lub dekstrozę: cukru, białego pieczywa, produktów z białej mąki, białego makaronu i ryżu, wszelkiego rodzaju wypieków, słodzonych dań, słodzików. Uwaga na ukryte cukry, np. w musztardzie lub keczupie.
- wybierać produkty pełnoziarniste i soję, ziemniaki, owoce (im więcej zawierają fruktozy, a tym bardziej glukozy, tym mniej ich jeść), wszystkie warzywa, sałatki (im bardziej kolorowo, tym zdrowiej) oraz świeże soki warzywne
- szczególnie korzystne: dania na bazie warzyw kapustnych, brokuły, czosnek, pomidory, marchew, dynia, kapusta kiszona i sok z kapusty kiszonej, bakłażany, cukinia, fasola, soczewica, zielony groszek, buraki, szpinak, awokado, ananas, morele, cytryny, jabłka, wszystkie jagody, kiwi, mandarynki, pomarańcze, grejfruty (uwaga na interakcje z lekami), papaja, granat
- o ile to możliwe, zrezygnować z winogron i bananów, wyłączyć z diety suszone owoce. Miód lub propolis – tylko w niewielkich ilościach.

Tłuszcze, białko

- wykluczyć z diety tłuszcze nasycone i ograniczyć tłuszcze i białka zwierzęce, zwłaszcza pochodzące z hodowli przemysłowych. Wykluczyć margaryny, wędliny, jak najmniej mięsa pieczonego lub grillowanego. Dozwolone jest tylko chude mięso, np. dziczyzna, drób, wołowina, cielęcina
- jeśli to możliwe, spożywać sery o zawartości tłuszczu poniżej 40%. Twaróg i inne przetwory mleczne na bazie fermentacji mlekowej (w miarę możliwości zawierające prawoskrętny kwas mlekowy) są dozwolone
- skupić się na produktach pochodzenia roślinnego, codziennie spożywać kilka łyżek oleju lnianego (oraz siemę lniane) i inne wartościowe oleje
- jeść ryby (z pewnych źródeł ze względu na zawarte w nich kwasy omega-3
- orzechy i nasiona są dozwolone, zwłaszcza orzechy brazylijskie, laskowe, włoskie, sezam, pestki dyni, nerkowce, pistacje.

Napoje, przyprawy

Woda, herbaty z wyjątkiem czarnej, świeżo wyciskane soki warzywne, serwatka (co najmniej 30 g/dzień). Kawa w niewielkich ilościach, alkohol tylko w postaci wytrawnych win (jednorazowo max. 1/8–1/4 l). Zalecane przyprawy: pietruszka, rukiew wodna, czosnek, czosnek niedźwiedzi, cebula, ostra papryka, korzeń lukrecji i kurkuma z domieszką czarnego pieprzu.

SUBSTANCJE ORTOMOLEKULARNE W TERAPII NOWOTWORÓW

Selen

Ten niezbędny pierwiastek śladowy wykazuje wysokie działanie przeciwzapalne i immunomodulujące, a także – częściowo – bezpośrednio cytotoksyczne, a więc **jest niezbędny w przypadku zachorowania na raka**. Dane podstawowe i badania kliniczne wskazują na synergistyczny efekt stosowania selenu podczas radioterapii lub chemioterapii z jednoczesną redukcją działań niepożądanych. Poza brakiem wystarczających ilości selenu w żywności (występującym szczególnie na glebach o niskiej zawartości tego pierwiastka), jego niedobór może być związany choćby z zespołem złego wchłaniania (np. choroba Leśniowskiego-Crohna, celiakia) lub zwiększonym zanieczyszczeniem metalami ciężkimi, może występować u diabetyków, palaczy, pacjentów z niewydolnością nerek lub dializowanych oraz u wegan. **Każdy pacjent onkologiczny powinien osiągnąć konieczny poziom selenu powyżej 120 µg/l.**

Suplementacja zwykle wynosi początkowo 300–600 µg/dobę, najlepiej jako biologicznie czynny selenin sodu. W długotrwałym stosowaniu w profilaktyce wtórnej dawka często wynosi 50–100 µg/dobę. Bardziej korzystne drożdże selenowe mogą być stosowane jako długoterminowa terapia z dziennymi dawkami wynoszącymi najwyżej 50–80 µg, ponieważ są one intensywniej włączane do endogennej puli.

Cynk

Jest częścią ponad 200 enzymów, budulcem wewnątrzkomórkowej syntezy kwasów nukleinowych i białek; **służy poprawie odporności humoralnej i komórkowej**. Immunologiczne konsekwencje niedoboru cynku to pogorszenie stanu odporności komórkowej i humoralnej: gorsza fagocytoza, aktywacja dopełniacza, wytwarzanie przeciwciał, limfopenia, obniżona aktywność komórek NK, zmiany „katabolicznego” IL1β, IL6, TNF-alfa, kortyzolu i adrenaliny. Wartości w surowicy poniżej 800 µg/l należy uznawać za klinicznie istotny niedobór cynku. Dzielne dawkowanie jest stałe: 10 mg/dobę i do 50 mg/dobę w ostrym niedoborze.



Witamina D₃

Ostatnie liczne odkrycia dotyczące znaczenia witaminy D₃ w praktycznie wszystkich ostrych i przewlekłych chorobach zapalnych, zespole metabolicznym i raku muszą prowadzić do konsekwentnej dbałości o jej stały poziom,

który powinien wynosić od 75 do 150 nmol/l. Poziom witaminy D₃ (25-OH) w surowicy pacjentów w podeszłym wieku i pacjentów z rakiem bywa dramatycznie niski. W praktyce lekarskiej rzadko spotykam osoby z normalnymi poziomami witaminy D₃ w badaniach laboratoryjnych, a jeśli tak, to są to ludzie stosunkowo młodzi, badani późnym latem. **Każdy pacjent z rakiem przyjmuje zatem witaminę D₃ w dawce od 1000 do 5000 IU dziennie, szczególnie zimą, aby osiągnąć wymienione wyżej, docelowe poziomy.** Oprócz (wtórnej) profilaktyki, podawanie witaminy D₃ pełni również rolę wspierającą w trakcie chemioterapii, gdy jej poziom spada: przyjmowanie jej może przeciwdziałać skutkom ubocznym leczenia takim jak zapalenie jamy ustnej, zaburzenia smaku, zmęczenie i bóle stawów.

Koenzym Q₁₀

Jest niezbędną częścią łańcucha oddechowego mitochondriów zaangażowanych w tworzenie ATP – nośnika energii ludzkiej komórki. Zmęczenie w raku może być objawem niedoboru koenzymu Q₁₀. W statusie immunologicznym zwiększa on liczbę limfocytów CD4. Normalny poziom powyżej 0,67 mg/l we krwi (EDTA) (cholesterol > 0,20) powinien być zwiększony terapeutycznie do poziomu od 1,2 do 3 mg/l. Ponieważ dostępne preparaty różnią się znacząco pod względem jakości (i ceny), monitorowanie poziomu koenzymu Q₁₀ jest absolutnie konieczne. Jego dawka waha się od 30 mg dziennie (w profilaktyce) do 100–300 mg/dzień (w leczeniu). Badania nad koenzymem Q₁₀ i nowotworami prowadzono głównie metodą kombinacji, co utrudnia jednoznaczne stwierdzenie poprawy rokowania. Opisano wpływ koenzymu Q₁₀ na zmniejszenie kardiotoksyczności antracyklin; opublikowano również (pochodzące z badań na zwierzętach) dane dotyczące interakcji tej substancji z napromienianiem i irynotekaniem, dlatego podczas stosowania tych form terapii należy unikać podawania dużych dawek koenzymu Q₁₀.

Kwasy tłuszczowe Omega-3

Z głównym ich przedstawicielem, EPA, i neuroaktywującym DHA na czele, te kwasy tłuszczowe coraz rzadziej pojawiają się w dominującej obecnie żywności przemysłowej przy wysokim spożyciu produktów mięsnych, bogatych w kwasy Omega-6. W badaniach laboratoryjnych zwykle obserwuję wskaźnik Omega-3 wynoszący

3–5% (optymalny wskaźnik wynosi powyżej 8%). Wszechstronny wpływ kwasów Omega-3 na metabolizm komórkowy (działanie przeciwzapalne, antyproliferacyjne, antykataboliczne) powinien skłaniać do pilnej zmiany diety na bogatą w te kwasy i przyjmowania – przede wszystkim na początku – preparatów uzupełniających ich poziom. Dawka dzienna wynosi co najmniej 500–1000 mg EPA i DHA w możliwie czystych preparatach.



Witamina B6

Rozpuszczalna w wodzie, działa jako koenzym w około stu reakcjach enzymatycznych, głównie w metabolizmie aminokwasów. **Badania wskazują na mniejszą częstość występowania raka podczas różnicowania komórek przy jej prawidłowym stężeniu we krwi.** Witamina B6 występuje w małych dawkach w prawie wszystkich produktach pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Tym bardziej zaskakuje jej powszechny niedobór lub niskie wartości. Optymalny, skuteczny poziom witaminy B6 obserwuje się przy wartościach powyżej 25 µg/l we krwi (EDTA). W przypadku niedoboru, 100 mg doustnie/dzień szybko pomoże zgromadzić potrzebne zapasy tej witaminy; później wystarcza regularne przyjmowanie małych dawek (5–20 mg).

L-karnityna

Jest endogennie tworzona z metioniny i lizyny. Najważniejszym źródłem L-karnityny w żywności jest mięso, tak więc u pacjentów onkologicznych spożywających niewielkie ilości mięsa lub niespożywających go wcale stosunkowo łatwo wykryć jej niedobór. Zwiększone wydalenie opisywanej substancji przez nerki stwierdzono u pacjentów z nowotworami w trakcie chemioterapii z zastosowaniem cisplatyny, doksorubicyny lub ifosfamidu. L-karnityna zwiększa rezerwy energii w komórce, szczególnie w mięśniu sercowym, i przeciwdziała apoptozie mięśni szkieletowych. Hamuje wytwarzanie prozapalnych cytokin, aktywuje limfocyty T, a także komórki NK i wspiera mitochondrialną ochronę przed wolnymi rodnikami. **Jej niedobór objawia się klinicznie m.in. w formie astenii i niedoboru odporności.** Uzupełnia się go dzięki zoptymalizowanej podaży mięsa i terapeutycznemu podawaniu L-karnityny. Poza kapsułkami i napojami, w przypadku nagłych dolegliwości i braków w organizmie zaleca się niekiedy infuzje. Dzienna dawka terapeutyczna wynosi około 4 g. **Badanie wpływu suplementacji l-karnityną u pacjentów z rakiem trzustki wykazało poprawę i ustabilizowanie jakości życia oraz wzrost masy ciała, a także korzystniejsze dane dotyczące przeżycia.**

Palmitynian retinolu (witamina A)

Większość badań wskazuje na to, że palmitynian retinolu może hamować rozwój nowotworów złośliwych pochodzenia nabłonkowego na różnych etapach nowotworzenia; działanie ochronne tej substancji nie zostało jednoznacznie wykazane. W praktyce klinicznej retinoidy odniosły sukces jako środki w monoterapii zaburzeń hematologicznych, w szczególności białaczki promielocytowej. Monoterapia retinoidami guzów litych okazała się w dużej mierze rozczarowaniem. **Norwescy palacze, mieszkający niedaleko wybrzeża i spożywający duże ilości ryb (bogatych w wit. A i D) rzadziej chorują na raka płuc. Trwają badania dotyczące chemoprewencji wtórnej palmitynianu retinolu.**

Istnieje duża różnica między znanymi efektami działania witaminy A a badaniami klinicznymi, które zapoczątkowano dopiero w XXI w. **W praktyce zorientowanej ortomolekularnie sensowny wydaje się pomiar optymalnych, skutecznych poziomów palmitynianu retinolu w celu identyfikowania i zapobiegania niedoborom u pacjentów z grup wysokiego ryzyka.** Jest to również ważne w przypadku chorych na raka z przerzutami do wątroby. Ponadto należy uwzględniać stopień złośliwości guzów pochodzenia nabłonkowego, mając na uwadze zwłaszcza grupy pacjentów ze zmianami o wysokiej (G3) lub najwyższej złośliwości (G4). W ich przypadku zalecam palmitynian retinolu w dawce 30 000 IU dziennie przez co najmniej sto dni.

INNE SUBSTANCJE ORTOMOLEKULARNE

Kwas α -liponowy

Jest mitochondrialnie zaangażowany w metabolizm komórkowy i produkcję ATP. Jest proenergetyczny, ma działanie przeciwutleniające i przeciwzapalne, mogąc zapobiegać lub łagodzić uszkodzenia spowodowane przez zaawansowane produkty glikacji (AGE). Bierze udział w syntezie glutationu. Dodatkowym wskazaniem do stosowania kwasu α -liponowego jest polineuropatia wywołana chemioterapią. Stosowana zazwyczaj dawka to 600 mg/dobę. Kwas α -liponowy może zmniejszać działanie cisplatyny.

Magnez

Jest kofaktorem enzymów i reakcji z udziałem ATP, służy do stabilizacji membran. Gdy pozakomórkowe stężenie magnezu spada, następuje pośrednie zwiększenie uwalniania katecholamin i ujemne sprzężenie immunologiczne. Hamowanie receptora EGF, który jest pośrednio konieczny do reabsorpcji nerkowej magnezu cetyksymabem (przeciwciałem monoklonalnym) prowadzi do istotnie zwiększonego

wydalania magnezu. W przypadku suplementacji doustnej należy pamiętać o tym, że jedynie 30% dawki jest wchłaniane (plus ryzyko wystąpienia biegunek). Zwykła dawka w suplementacji wynosi 300–600 mg/dzień.

Mangan

Jego niedobór występuje rzadko, ponieważ zazwyczaj spożycie zawierających go herbaty, zbóż, orzechów, soi, siemienia lnianego i jagód są wystarczające. Jest on niezbędną częścią mitochondrialnych dysmutaz ponadtlennokowych, w których katalizowana jest reakcja ponadtlenu z tlenem i nadtlakiem wodoru.

WITAMINA C I TERAPIA WYSOKODAWKOWA

Wit. C, niezbędna do immunokompetencji (np. IL2), wiąże metale ciężkie i wolne rodniki oraz blokuje czynniki wzrostu guza (TGF- β itp.). Reagując z nadtlakiem wodoru, wykazuje cytotoksyczność w stosunku do wolnokrążących komórek nowotworowych. Jej niedobór, mogący wynikać z niedożywienia i terapii przeciwnowotworowych, wiąże się z podwyższonym CRP, niską albuminą i krótszym czasem przeżycia. **Suplementacja wit. C wpływa na obniżenie ryzyka zgonu i nawrotów. Infuzje wysokich dawek tej witaminy (ok. 15 g) wdraża się w przerwach między chemioterapią jako próbę bezpośredniego zniszczenia guza lub wzmocnienia układu odpornościowego w połączeniu z innymi składnikami wlewu.** Wlewy podawane są 1–3 razy/tydzień, zależnie od wskazań. Pierwsze badania dotyczące terapii skojarzonej z chemioterapią wskazują na poprawę jakości życia chorych.



FITOTERAPIA I ZWIĄZKI FITOCHEMICZNE

Jemioła

Preparaty z jemioły powodują niespecyficzną aktywację układu odpornościowego organizmu (w tym limfocytów T pomocniczych, komórek NK, fagocytozy) i zwiększone uwalnianie interferonów i interleukin. **Ponadto udowodniono naukowo, że leczenie preparatami z jemioły prowadzone równolegle z chemio- lub radioterapią wyraźnie poprawia parametry jakości życia i łagodzi efekty uboczne leczenia.** Dane dotyczące poprawy rokowania w przypadku równoległej terapii jemiołą są niespójne, ale w większości obiecujące, np. w leczeniu paliatywnym raka jelita grubego i odbytnicy oraz w leczeniu adiuwantowym raka sutka. Terapie adiuwantowe i pa-

liatywne są zatem obszarami zastosowań preparatów z jemioty (głównie Helixoru lub Iscadoru), umożliwiających bardziej zindywidualizowaną terapię.



Kurkuma

Działa silnie przeciwzapalnie poprzez hamowanie cyklooksygenazy-2 (COX-2) i lipooksygenazy (wiele nowotworów wykazuje nadekspresję COX-2). **Blokuje liczne wewnątrzkomórkowe szlaki sygnałowe w komórce nowotworowej. Hamowanie przerzutowania sprawia, że kurkuma jest idealnym suplementem dla zapobiegania nawrotom.** Oprócz efektów synergicznych w przy-

padku np. talidomidu i rapamycyny warto również wiedzieć o interakcjach kurkumy z gemcytabiną, cisplatyną, oksaliplatyną, paklitakselem, 5-fluorouracyłem, melfalanem, winkrystyną, winorelbiną i radioterapią, ponadto z doksorubicyną, etopozydem, irinotekanem, cyklofosfamidem, mitoksantronem, idarubicyną, topotekanem, chlorambucylem i metotreksatem. Podczas chemioterapii 2–3-gramowe dobowe dawki kurkuminy dawki mogą okazać się zatem pomocne lub przeciwwskazane.

Zielona herbata

Pod względem epidemiologicznym spożycie zielonej herbaty wiąże się z mniejszą częstością występowania raka (piersi) ze względu na jej istotny składnik: galusan epigallokatechiny (EGCG). Zielona herbata blokuje proliferację komórek rakowych, hamując VEGF (czynn timerostu śródbłona naczyńowego) w komórkach ludzkiego raka sutka. Zawarte w niej polifenole zmniejszają wydzielanie urokinazowego aktywatora plazminogenu (uPA) i w ten sposób hamują inwazyjny wzrost komórek raka sutka. Interakcje z bortezomibem, sunitynibem lub takrolimusem uniemożliwiają zastosowanie terapeutyczne zielonej herbaty w połączeniu z tymi substancjami. Wykazuje ona jednak synergiczne działanie z erlotynibem (także genisteiną) w leczeniu nowotworów laryngologicznych i niedrobnokomórkowego raka płuca. W przypadku raka prostaty publikowano obiecujące dane. Oprócz picia zielonej herbaty, powszechnie zaleca się bogate w EGCG kapsułki (= około 5 filiżanek).

Kadziłowiec

Działanie przeciwzapalne (5-LO, NFkB, ludzki LE) i przeciwobrzękowe oraz (umiarkowane) właściwości antyproliferacyjne powodują, że **bywa stosowany w wysokich dawkach, wynoszących zwykle 4–6 g/dzień, w guzach mózgu.**

Ostropest

Oprócz znanego już wpływu na regenerację hepatocytów, **potencjał przeciwzapalny tej rośliny jest w onkologii dopiero odkrywany**. W badaniach eksperymentalnych zawarta w ostropeście sylibinina upośledzała receptorowe szlaki sygnalizacyjne (receptory EGFR, IGF-1R i NF-kappaB) biorące udział w progresji nowotworu, hamowała wzrost guza w raku prostaty u myszy i w liniach ludzkich komórek raka gruczołu krokowego. Poddawanie komórek nowotworowych działaniu sylibininy lub sylimaryny skutkowało zależnym od dawki i czasu kuracji hamowaniem syntezy DNA i ich apoptozą. Dawki muszą być odpowiednio wysokie; w pojedynczych przypadkach podają próbnie trzy razy dziennie po 3 kapsułki preparatów komercyjnych.



Kwercetyna

Posiada właściwości przeciwzapalne, apoptotyczne i przeciwutleniające; jest naturalnym inhibitorem kinazy tyrozynowej i **aktywuje geny supresorowe guza**. **Dostępne dane wskazują na efekty synergistyczne z szeregiem leków cytotoksycznych, napromienianiem i hipertermią**. Należy się spodziewać interakcji z bortezomibem, taksanami (i inhibitorami gyrazy). W kwercetynę bogate są cytrusy, jabłka, warzywa cebulowe, jagody, pietruszka, szalwia, winogrona, oliwa z oliwek, zielona i czarna herbata. Jako uzupełnienie podaży kwercytyny można przyjmować kapsułki w dawce dobowej 400 mg, chyba że jest to przeciwwskazane.

Sulforafan

Pochodzi z roślin z rodziny krzyżowych (brokuły, kalafior, kapusta, rzeżucha, rukola, rzodkiewka, rzodkiew, chrzan, rzepak, gorczyca); zaangażowany jest w proces podziału komórkowego poprzez niszczenie mikrotubul komórek rakowych. Zapobiega to podziałowi jądra komórkowego i prowadzi do ich apoptozy. Korzystny wpływ tej substancji w kilku nowotworach, szczególnie trzustki, zachęca do prowadzenia badań klinicznych. Oprócz bogatej w sulforafan diety, kapsułki w dziennej dawce 50–200 mg wydają się sensownym rozwiązaniem.



Inne elementy terapii wspomagającej

- szałwia-rumianek-mirra w zapaleniu jamy ustnej i gardła
- waleriana, melisa, lawenda, passiflora w zaburzeniach snu (dodatkowo – zawsze – melatonina, posiadająca wysokie zdolności antyoksydacyjne, w dawce 5–10 mg wieczorem)
- czarne jagody w razie wystąpienia biegunek
- nagietek w poradiacyjnym zapaleniu skóry, rumianek i aloes przy zapaleniu skóry/wyprysku
- imbir w razie wystąpienia mdłości
- pluskwica groniasta w związanych z leczeniem dolegliwościach klimakteryjnych
- żurawina, nawłóć, liście mącznicy lekarskiej itp. w podrażnieniu pęcherza moczowego
- bluszcz, eukaliptus, tymianek, pierwiosnek i in. w zapaleniu oskrzeli/zaflegmieniu

Enzymy

Bromelaina (z ananasa) i papaina (z papai) są roślinnymi enzymami proteolitycznymi rozszczepiającymi białka. **Ze względu na właściwości przeciwzapalne odgrywają one szczególną rolę w stanach pooperacyjnych lub podczas chemioterapii i radioterapii w leczeniu działań niepożądanych oraz w pierwotnej profilaktyce przerzutów.** Dzięki rozszczepianiu proteinaz bromelaina i papaina mogą ograniczyć migrację i modulację cząsteczek adhezyjnych CD44, a więc inwazyjność komórek nowotworowych. Enzymy należy przyjmować wyłącznie na czczo 2–3 razy dziennie.

Mikroflora jelitowa

W przypadku przewlekłej nietolerancji pokarmowej, po antybioteraapii, chemioterapii lub radioterapii jamy brzusznej prawdopodobne jest uszkodzenie śluzówki jelit jest. **W razie potrzeby należy zastosować terapię probiotykami (w tej fazie konieczne jest ukierunkowane badanie flory jelitowej).** Ponadto stosuje się ziemię leczniczą, kwasy huminowe, kwas chlebowy i inne produkty zawierające kwas mlekowy.

Peptydy

Peptydy grasicze mają głównie działanie immunomodulujące i odbudowujące przy inwolucji grasicy u osób w podeszłym wieku lub po chemioterapii. Choć literatura przedmiotu opiera się na starszych danych ze względu na brak nowych badań i skomplikowany proces produkcji, wyraźnie ukazuje poprawę przeżycia leczno-

nych pacjentów. Najczęściej stosuje się powtarzalne serie po 8–10 zastrzyków, zależnie od ogólnej kondycji i stanu układu odpornościowego. **Inne peptydy**, takie jak czynnik AF2, mają pozytywny wpływ na jakość życia, zmniejszenie działań ubocznych chemioterapii, zwiększenie liczby leukocytów i aktywację komórek NK. W praktyce chętnie stosują je równoległe z chemio- lub radioterapią. Dawka, ograniczona kosztami, jest niewielka i wynosi 4–20 ml/tydzień podskórnie lub we wlewach dożylnych.

Cymetydyna

Prawdopodobnie już okołooperacyjne podanie 2x400 mg cymetydyny blokuje działanie histaminy na receptory znajdujące się na powierzchni guza w nowotworach układu pokarmowego. Cymetydyna aktywuje korzystnie prognostycznie limfocyty infiltrujące nowotwór. Badania obserwacyjne potwierdzają wyraźną poprawę rokowania; badania na zwierzętach wskazują, że może ona wpływać antyproliferacyjnie na inne nowotwory, np. glejaka wielopostaciowego.

Hipertermia i terapia gorączką

Odgrywają ważną rolę w mojej praktyce lekarskiej. Powstające w wyniku rozgrzewania tkanki nowotworowej białka szoku cieplnego oferują możliwości łagodnego leczenia immunologicznego. **Jednocześnie istnieją naukowe dowody, że ogrzewanie tkanki nowotworowej niszczy białko odpowiedzialne za mechanizm naprawy DNA, znacznie podnosząc skuteczność chemio- i radioterapii.**



Pod wpływem gorączki do 42°C tworzą się białka szoku cieplnego (HSP). W komórkach nowotworowych, w przeciwieństwie do normalnych tkanek, podniesienie temperatury prowadzi do niezwyklej migracji białka szoku cieplnego HSP 70. Przemieszcza się ono od wnętrza komórki na jej powierzchnię. **Chore komórki stają się bardziej „widoczne” dla układu odpornościowego, co wyzwała nasiloną reakcję immunologiczną; może to prowadzić do specyficznego uśmiercania komórek nowotworowych.**

Często obserwuje się długotrwałą gorączkę u pacjentów przed wystąpieniem objawów choroby nowotworowej. Fakt pozytywnego wpływu sztucznej gorączki na zwalczanie nowotworów jest zjawiskiem obserwowanym od dłuższego czasu. Napromienianie lub chemioterapia mają na celu uszkodzenie DNA komórek rakowych, ale jest ono przez nie częściowo naprawiane. Białka komórkowe odpowiadają

wiedzialne za naprawę są niszczone przez dodatkowe poddanie ich działaniu wysokiej temperatury.

W praktyce łączy się (w tym samym dniu) chemioterapię i hipertermię całego ciała, w zależności od sytuacji wyjściowej osiągając temperaturę docelową między 40°C a 41,5°C. **Hipertermię powierzchniową lub głęboką stosuje się w przerzutach do wątroby lub płuc, w zajętych węzłach chłonnych, w guzach trzustki, mózgu, miednicy, a nawet w rakach skóry.** Podczas radioterapii należy pamiętać o tym, aby poprzedzająca ją hipertermia miała miejsce maksymalnie cztery godziny przed napromienianiem. Istnieją dane z badań III fazy, dowodzące przewagi terapii kombinowanej (radioterapia + hipertermia) w stosunku do samego napromieniania. W ramach zapobiegania nawrotom istnieje pilna potrzeba wczesnej terapii gorączką.

Szczególną postacią hipertermii jest dootrzewnowa chemioterapia perfuzyjna w hipertermii (HIPEC). Umożliwia ona odsunięcie w czasie (nawet na lata) chemioterapii systemowej.

Uważam, że w ramach zapobiegania nawrotom istnieje pilna potrzeba wczesnej terapii gorączką, szczególnie gdy ryzyko nawrotu jest podwyższone.

Inne podejścia terapeutyczne

W mojej praktyce lekarskiej używam innych metod, które nie zostały tutaj zaprezentowane, takich jak chemioterapia metronomiczna (cyklofosfamid 50 mg/dzień itp.), melatonina, bloker Cox-2 / ASA, salvestrol, DCA. Kolejne metody zarezerwowane są dla nielicznych specjalistów lub instytucji badawczych (terapia wirusami, komórki dendrytyczne, artemisinin, tauroolidyna).

WNIOSKI

Nie sposób wytyczyć ścisłej granicy pomiędzy "konwencjonalną" i "komplementarną" onkologią, ani też między onkologią "uzupełniającą" i "alternatywną". To badania i praktyka muszą określać przydatność bądź też nieprzydatność (albo szkodliwość) określonych substancji w celu pomocy pacjentowi i wzrostu akceptacji dla różnych form terapii nowotworów. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 10/2018

Chcesz wygrać z chorobą? Zmień myślenie!

PSYCHOONKOLOGIA

Stan psychiczny, pozytywne nastawienie i postawa walki z chorobą stanowią jeden z kluczowych elementów procesu zdrowienia z choroby nowotworowej. Osoby w dobrej kondycji psychicznej mają większą wiarę w wyleczenie, łatwiej mobilizują się do walki i lepiej znoszą uciążliwe leczenie. Co za tym idzie, częściej zdrowieją, miewają lepsze wyniki i cieszą się wyższą jakością życia. **Bez wiary w wyleczenie nie ma zdrowia. Zatrószmy się zatem nie tylko o nasze bardziej lub mniej chore ciało, ale także o naszą psychikę i emocje, często traktowane po macoszemu lub spychane na dalszy plan.** W zadbanie o nie może pomóc poniższy „dekalog”, oparty o zasady Racjonalnej Terapii Zachowania:

1. Podejmij świadomą decyzję afirmacji życia.
2. Postępuj w zgodzie z samym sobą, nie wbrew sobie.
3. Nie wsłuchuj się w opowiadania innych, jeśli czujesz, że te wiadomości ci nie służą.
4. Nie buduj w sobie poczucia winy za powstanie choroby, wyciągaj wnioski, co dla ciebie jest korzystne, a co nie.
5. Postaraj się zaakceptować nieznane, dając sobie czas, by zrozumieć, że w życiu często nie ma gwarancji.
6. Mimo pomocy ze strony personelu medycznego i bliskich staraj się znaleźć osobistą drogę radzenia sobie z problemami.
7. Znajdź w sobie miejsce na uśmiech i przyjemności, na które może dawno nie miałeś czasu.
8. Realizuj postawę miłości wobec ludzi.
9. Zdobywaj dystans wobec własnej osoby, bólu i cierpienia.
10. Dziel się swoimi emocjami – wcale nie musisz być zawsze dzielny; masz prawo do okazywania strachu, niepewności, złości.

(Podano za: www.jestempriytybie.pl)

Gorączka leczy. Niedoceniany sprzymierzeniec w zapobieganiu chorobom nowotworowym



prof. dr hab. Wiesław Kozak

Katedra Immunologii, Instytut Biologii
Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Z wybitnym immunologiem
prof. dr hab. Wiesławem Kozakiem,
od kilkudziesięciu lat badającym
wpływ gorączki na ludzki organizm,
rozmawia Alicja Kałużny.**

Zjawisku gorączki poświęcił Pan dziesięciolecie pracy naukowej. Czym jest gorączka?

Zacznijmy od tego, że gorączkuje cały świat zwierzęcy, nawet bezkręgowce i organizmy jednokomórkowe. Definicja fizjologiczna określa gorączkę jako stan eutermii, w którym temperatura głęboka ciała podąża za przestawionym w górę punktem nastawczym (set point) regulacji temperatury i nie przekracza określonego przez set point termoregulacji górnego pułapu. Praktyka kliniczna natomiast określa gorączkę jako stan

podwyższenia temperatury ciała o minimum $0,8^{\circ}\text{C}$ względem temperatury normalnej. Ewolucjoniści i adaptacyjniści twierdzą, że gorączka jest fizjologiczną cechą adaptacyjną wykształconą w toku ewolucji życia na naszej planecie i zakodowaną w genomie. Jest to właściwość przystosowawcza do współistnienia z patogenami, czyli reakcja na rozpoznanie ich w organizmie. Wreszcie definicja immunologiczna mówi, że gorączka jest reakcją związaną z rozpoznaniem w organizmie patogenu, najczęściej pochodzenia infekcyjnego, przez receptory immunologiczne.

Na czym polega zjawisko gorączki?

Efekt w postaci gorączki ma podłoże molekularne. Jak wynika z przytoczonej definicji, pierwszym etapem tego zjawiska jest rozpoznanie gorączkotwórczych patogenów przez konkretne receptory

w układzie wrodzonym. Receptory wzbudzają ekspresję pirogenów endogennych (cytokin), które z kolei wzbudzają syntezę prostaglandyny E2. Prostaglandyny z tkanek obwodowych docierają do centrów termoregulacji w mózgu (m.in. w podwzgórzu), stymulując neurony wrażliwe na zimno: w ten sposób podwyższony jest set point regulacji temperatury, za którym podąża temperatura gorączkowa. Wysoka temperatura rozpoczyna wpływ adaptacyjny na nasz organizm.

Trudno jednak zachować spokój, gdy wystąpi wysoka gorączka...

Ależ ludzki organizm nie pozostaje wobec gorączki bezwolny! Dysponuje wspaniałymi mechanizmami samoregulacji. Wraz z procesem gorączki wzbudzany jest mechanizm endogennej antypirezy, kontrolujący wielkość, dynamikę i czas trwania reakcji gorączkowej. Mechanizm ten uruchamia w naszym ciele szereg hormonów i cytokin działających przeciwgorączkowo. Nasze ciało dysponuje również własną „endogenną aspiryną”: jest to obecny w organizmie kwas arachidonowy, który – w zależności od potrzeb – może dostarczać zarówno elementów progorączkowych, jak i – po przemianie w kwasy EET – przeciwgorączkowych. Wykonaliśmy szereg doświadczeń mających na celu

porównanie aktywności aspiryny i EET. Okazało się, że współczynnik hamowania gorączki jest dla kwasów EET stukrotnie wyższy niż dla tego popularnego leku.

Przejdźmy do meritum: jak proces gorączki wpływa na komórki naszego organizmu?

Mówiąc w dużym skrócie, przy wzroście temperatury ciała następuje pobudzenie układu immunologicznego i przywrócenie zaburzonej z powodu obecności patogenu fizjologicznej płynności błony komórkowej. Można zatem określić gorączkę jako złożony proces przywracania zdrowia komórki, zachodzący podczas reakcji na patogen.

W swoich wystąpieniach wspomina Pan o związku gorączki, a raczej jej braku, z ryzykiem wystąpienia choroby nowotworowej.

Od wielu lat prowadzimy badania nad związkiem braku gorączki z ryzykiem zachorowania na nowotwór. Przeanalizowaliśmy historie chorób pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem, porównując je ze zdrowymi wolontariuszami. Okazuje się, że ponad 80% chorych nie pamięta, kiedy ostatni raz gorączkowało, a nawet – czy w ogóle gorączkowało! Jedna z moich doktorantek porównała w swojej pracy

Missing history of fever and the higher risk of cancer: the very nature of this relation so far has never been effectively investigated.

Warren H. Cole (1898–1990)

pacjentki z rakiem piersi i kobiety cierpiące na inne schorzenia. Uzyskała podobny wynik: ponad 90% chorych na nowotwór piersi nie przypominało sobie, by kiedykolwiek gorączkowały. W ogólnoeuropejskim badaniu obliczyliśmy, że dla naszego regionu ryzyko zachorowania na raka osób niegorączkujących wzrasta mniej więcej 25-krotnie.

Jakiś czas temu zacząłem się zastanawiać, kto pierwszy odkrył zależność pomiędzy brakiem gorączki a wzrostem ryzyka zachorowania na nowotwór. Otóż był to najpewniej żyjący na przełomie IX i X w. Awicenna. Dowody na tę zależność zbierano zresztą przez stulecia. W XX w. K.L. Schmidt stwierdził: „Pacjenci onkologiczni mają «bezgorączkową skłonność do chorób»”. P. Engel w 1935 r. napisał tak: „Osoby, które nigdy nie doświadczyły i nie doświadczą chorób infekcyjnych z wysoką gorączką, wykazują ponad 46-krotnie większe prawdopodobieństwo rozwinięcia się u nich choroby nowotworowej niż osoby, u których występują infekcje z wysoką gorączką”. W.H. Cole, immunolog, w latach 80. XX w. również zwracał uwagę na tę bagatelizowaną przez lekarzy zależność, podkreślając, że warto problem badać.

Czy historia medycyny zna konkretne przykłady opisanej zależności?

Onkolog W. Zabel, zmarły w 1978 r., chętnie przywoływał opisaną w literaturze przedmiotu historię Agro Pontino (Błot Pontyjskich), bagnistego rejonu w środkowych Włoszech, którego mieszkańcy chorowali na malarię, chorobę przebiegającą z wysoką gorączką. Rzadko natomiast odnotowywano wśród nich

przypadki zachorowania na nowotwory. Na początku XX wieku, chcąc pozbyć się malarii, rząd włoski osuszył te tereny. Rzeczywiście, mieszkańcy Agro Pontino przestali chorować na malarię, za to w porównaniu z poprzednim okresem wzrósł u nich odsetek zachorowań na

Istnieje ścisły związek pomiędzy szansą wystąpienia nowotworu u pacjenta i częstotnością epizodów gorączki w medycznej historii tego pacjenta: wysoką szansę zapadnięcia na nowotwór wykazują pacjenci z nieliczną historią epizodów gorączkowych.

Awicenna

nowotwory i wkrótce osiągnął średnią krajową (ok. 3%). Onkologia zna ponadto opisy samoistnej regresji guzów nowotworowych po przebyciu przez pacjentów infekcji przebiegających z wysoką gorączką.

Znane są mechanizmy rządzące ową zależnością między brakiem gorączki i ryzykiem zachorowania na raka?

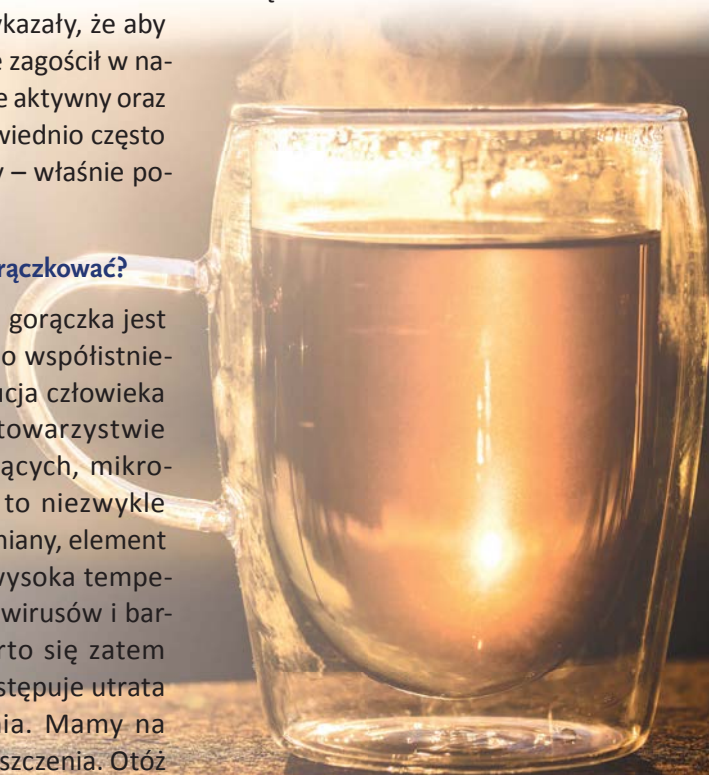
Na podstawie danych archiwalnych oraz własnych badań w Zakładzie Immuno-

logii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu możemy powiedzieć, że powtarzające się epizody gorączki podczas infekcji za każdym razem tworzą, podtrzymują i wzmacniają niekorzystne środowisko dla rozwoju choroby nowotworowej. Prace nad tym zagadnieniem trwają. Na razie dochodzimy do wniosku, że środowisko molekularne gorączki infekcyjnej sprzyja tworzeniu „fenotypu immunologicznego” Th1/Tyδ. Właśnie ten fenotyp związany jest z immunoinwigilacją (immunozwiadem) naszych własnych organów, tkanek i komórek. Badania na szczurach wykazały, że aby fenotyp Th1/Tyδ na stałe zagościł w naszym organizmie i był stale aktywny oraz sprawny, musi być odpowiednio często stymulowany – ćwiczony – właśnie poprzez gorączkę.

Dlaczego przestajemy gorączkować?

Jak powiedziałem wyżej, gorączka jest formą przystosowania do współistnienia z patogenami. Ewolucja człowieka zawsze przebiegała w towarzystwie różnych, także ewoluujących, mikroorganizmów. Gorączka to niezwykle istotny, a często niedoceniany, element obrony organizmu, bo wysoka temperatura ogranicza rozwój wirusów i bardzo wielu bakterii. Warto się zatem zastanowić, dlaczego następuje utrata zdolności gorączkowania. Mamy na ten temat pewne przypuszczenia. Otóż małe dzieci nawet do siódmego roku życia gorączkują, ale rodzice są tym

niezwykle zaniepokojeni i natychmiast podają im leki przeciwgorączkowe, niejako odzwyczajając ich organizmy od tej wrodzonej reakcji obronnej na patogen. Postawę tę przejmujemy w dorosłym życiu, przy byle okazji sięgając po leki przeciwgorączkowe. Nabywamy syndrom niegorączkowania. Sama natura poniekąd wyklucza gorączkę: skoro cały czas się ją tłumi, a wysoka temperatura jest kosztowna energetycznie dla organizmu, to organizm pozbywa się tej formy reakcji na pewne czynniki zewnętrzne.



Zdarzają się jednak osoby, u których gorączka nie występuje od urodzenia lub przestaje występować z niewyjaśnionych przyczyn.

Owszem, u niektórych osób występują pewne mutacje genetyczne, które uniemożliwiają gorączkowanie. Szczególnie u kobiet zdarza się, że powstające z biegiem czasu mutacje genetyczne prowadzą do zmian aktywności poszczególnych hormonów, a tym samym do zaniku procesu gorączki. Reakcje naszego organizmu zależą ponadto w dużej mierze od stylu życia, od tego, czy jesteśmy zestresowani, nawet nieświadomie: stresogenny tryb życia prowadzi do zablokowania gorączki.

Czy da się przywrócić zdolność gorączkowania?

Tak, tego rodzaju działania są podejmowane bodaj od pół wieku, choć klinicyści nie przykładają do nich wagi. Od dawna stosuje się tzw. *fibertherapy* – leczenie gorączką przy użyciu różnego rodzaju ekstraktów, głównie roślinnych, których iniekcja wywołuje podwyższenie temperatury ciała nawet u osób, które podczas choroby nie gorączkują. Wywołanie gorączki tym sposobem na nowo uczy organizm molekularnego podłoża gorączki. W Polsce działa jedna, może dwie przychodnie lekarskie stosujące tego typu terapie.

O jakich ekstraktach i substancjach mowa?

Chodzi o szereg ekstraktów z jemioły, stosowanych choćby w Niemczech, Austrii, Szwajcarii, a także, w znacznie bardziej ograniczonym stopniu, w Polsce. Do wywołania gorączki służyć mogą także ekstrakty grzybów: badamy obecnie wyekstrahowany z grzybów polisacharyd peptydowy, który świetnie wspomaga odbudowę układu immunologicznego przy praktycznie niezauważalnych efektach ubocznych. To prawdopodobnie kolejny preparat, który będzie można szeroko stosować u ludzi. Badania nad naturalnymi substancjami wyzwalającymi gorączkę trwają.

Kiedy warto zdecydować się na *fibertherapy*?

Choćby w razie zachorowania na nowotwór. Chemioterapia i radioterapia silnie hamują układ immunologiczny, warto zatem rozważyć odbudowanie naturalnych zdolności układu immunologicznego do produkowania hormonów, które wyzwalają gorączkę. Terapia tego rodzaju preparatami, niezagrażająca w żaden sposób życiu i zdrowiu pacjenta, jest wskazana w chorobie nowotworowej, obniżonej aktywności układu immunologicznego, częstej zapadalności na infekcje, nabytym braku gorączki.

Czy warto podejmować *fibertherapy* w przypadku osób zdrowych, które nie gorączkują?

Jak najbardziej, trzeba jednak najpierw postawić sobie pytania: „Z jakiego po-

wodu nie gorączkuje?”, „Co u mnie nie działa?”. Zaburzenia krążenia, pracy tarczycy itd. również powodują niemożność wyzwolenia reakcji gorączkowej, mimo że układ immunologiczny pozostaje sprawny. Bywa, że niedomaga sfera psychiki, emocji, które, podobnie jak stres, mają ogromny wpływ na nasze zdrowie. Jak widzimy, istnieje cały szereg możliwości przyczyn braku gorączki.

Zatem – z perspektywy posiadanej wiedzy – radzi Pan, byśmy odważyli się gorączkować?

Jak najbardziej, warto bowiem – z zachowaniem zasad zdrowego rozsądku – wykorzystywać tę naturalną i skuteczną formę obrony naszego organizmu. I gdy gorączka przychodzi, przyjmą ją jako dobrodziejstwo. ■

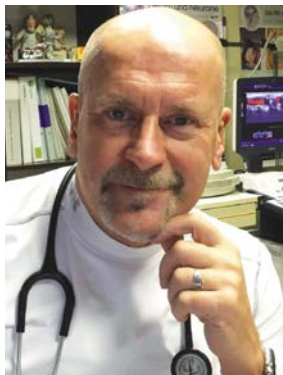
Wywiad z „Aktualności Medycznych” nr 8/2018

NAWADNIAJMY GORĄCZKUJĄCY ORGANIZM!

Podczas gorączki organizm traci płyny, ponieważ reakcją na podniesienie temperatury ciała jest wzmożone pocenie się. Gorączce towarzyszy też brak apetytu i ogólna niechęć, by "wziąć" cokolwiek do ust. Aby nie dopuścić do osłabienia i odwodnienia organizmu, starajmy się wypijać więcej płynów niż zwykle. Mogą to być niezawierające kofeiny herbatki, kompoty, zwykła woda. Przyjmujemy płyny często, regularnie, popijając małymi łyżkami. Szczególnie w przypadku osób starszych odwodnienie może pociągać za sobą poważne konsekwencje.



DL-metadon w onkologii



dr n. med. Christoph Polanski

Arztpraxis Christoph Polanski, Drezno

Skąd wziął się metadon?

Metadon odkryli w 1937 roku niemieccy farmaceuci koncernu IG Farben Max Bockmühl i Gustav Ehrhart. We wstępnych badaniach na zwierzętach okazało się, że substancja, oznaczona jako VA 10820 ma pięć– do dziesięciu razy większe działanie przeciwbólowe w porówniu do petydyny i morfiny. W połowie 1941 roku VA 10820 otrzymała nazwę rodzajową Amidon. Ze względu na działania wojenne lek nie przeszedł badań klinicznych. Zapisy z prac badawczych Koncernu IG Farben zostały po wojnie skonfiskowane i przeniesione do USA, gdzie w 1947 roku nadano tej substancji chemicznej nazwę metadon i wprowadzono na rynek pod nazwą Dolophine (od łac. *dolor* – ból, *finis* – koniec). Prawa patentowe Koncernu IG Farben wygasły na początku lat 90. XX w. Wiele firm produkuje obecnie metadon pod różnymi nazwami handlowymi: Adanon®, Adolan®, Althose®, Amidone®, AN-148®, Anadon®, Biodone®, Butalgin®, Diskets®, Dolamid®, Dolophine®, Dopridol®, Eptadone®, Heptadon®, L-Polamidon.

W latach 60. XX w., wyłącznie na podstawie klinicznej obserwacji pacjentów z bólem i pacjentów z uzależnieniem narkotykowym, metadon został wprowadzony do leczenia substytucyjnego w uzależnieniu od opioidów [26, 27, 38, 45]. Od tego czasu na całym świecie leczone są metadonem tysiące osób uzależnionych od heroiny i morfiny bez poważnych skutków ubocznych. Ze względu na udowodnioną skuteczność jako silny lek przeciwbólowy i w leczeniu substytucyjnym metadon został

w marcu 2017 roku wciągnięty na listę leków podstawowych Światowej Organizacji Zdrowia jako lek podstawowy w leczeniu bólów nowotworowych.

DL-metadon a nowotwory

Od ponad 11 lat prowadzone są w Niemczech badania na temat skuteczności metadonu w leczeniu chorób nowotworowych. Doktor chemii Claudia Friesen, kierownik laboratorium badań biologii molekularnej w Instytucie Medycyny Sądowej w Ulm, prowadząc badania naukowe na temat receptorów opioidowych odkryła w 2007 roku hamujący wpływ DL-metadonu na posiadające na swojej powierzchni liczne receptory opioidowe komórki białaczkowe. Do badań wykorzystwała linie komórkowe białaczki limfoblastycznej T-komórkowej i białaczki szpikowej. Po podaniu DL-metadonu wszystkie komórki obumarły.

Badania powtórzono wielokrotnie z zastosowaniem różnych dawek leku. Wykazały one brak istotnych różnic pomiędzy stosowaniem wysokich dawek DL-metadonu przez krótki czas i niskich dawek przez okres dłuższy.

Ponieważ receptory opioidowe wykryto również na powierzchni innych komórek nowotworowych, takich jak glejak, rak piersi, nerwiak zarodkowy, rak pęcherza i jelita grubego [16–18, 25], badania rozszerzono na linie komórkowe innych nowotworów.

Podczas badań nad komórkami nowotworowymi opornymi na chemio- i radioterapię okazało się, że po włączeniu DL-metadonu stawały się one wrażliwe na cytostatyki i radioterapię. Inne badania na liniach komórkowych wykazały, że DL-metadon w połączeniu z doksorubicyną doprowadził do śmierci komórek glejaka. Badania nad DL-metadonem w terapii nowotworów prowadzono potem na zwierzętach.

Dr med. Hans-Jörg Hilscher pracujący w hospicjum w Iserlohn zaobserwował, że u chorych onkologicznie objętych opieką paliatywną po zamianie innych opiatów/opioidów na metadon czas przeżycia wydłużał się, a wszyscy pacjenci objęci terapią metadonem wykazywali wyższą sprawność fizyczną i umysłową. Po-



nadto zdarzało się, że chorzy zdrowieli lub ich stan poprawiał się na tyle, że byli wypisywani do domu. Udokumentowano liczne przypadki pacjentów onkologicznych, którzy stosując w terapii onkologicznej DL-metadon osiągnęli częściową lub całkowitą remisję choroby, również w zaawansowanych stadiach. Dzięki połączeniu chemioterapii z metadonem obserwowano u nich lepszą reakcję na cytostatyki, która przejawiała się częściową lub całkowitą remisją guza i jego przerzutów. Radykalne zmniejszenie się guza i przerzutów obserwowano szczególnie u pacjentów, u których mimo zastosowanego leczenia konwencjonalnego choroba postępowała.

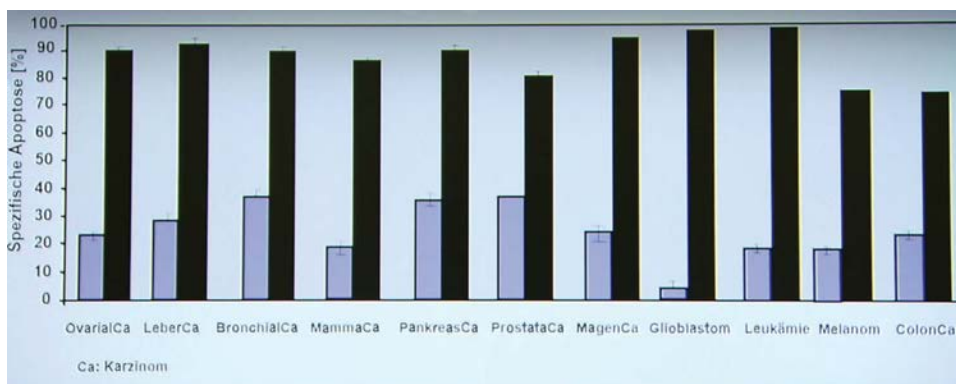
Znaczącej poprawie ulegała jakość życia tych chorych, u których inne silnie działające opioidy zamieniono na metadon [26, 38, 45]. Odczuwali oni mniejsze zmęczenie i zgłaszali niższe zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe [55].

Nie w każdym przypadku występowała reakcja komórek nowotworowych na metadon, natomiast większość chorych, którzy zaczęli przyjmować metadon, zgłaszała poprawę jakości życia. Po włączeniu metadonu obserwowano wzmocnienie działania antracyklin (np. doksorubicyny) i leków opartych na związkach kompleksowych platyny, takich jak cisplatyna, karboplatyna, oksaliplatyna. Retrospektywne badanie kliniczne z 2017 roku nad oddziaływaniem metadonu na glejaka przeprowadzone na 27 pacjentach wykazało, że lek ten może być stosowany w leczeniu glejaka bez znaczących lub toksycznych efektów ubocznych [43].

DL-metadon działa na komórki nowotworowe poprzez obecne na ich powierzchni receptory opioidowe (zdrowe komórki wykazują niewielką ekspresję receptorów opioidowych lub ich brak, przez co metadon nie wpływa na nie negatywnie [17]). Im więcej receptorów opioidowych na komórce nowotworowej, tym skuteczniej może działać [16, 18]. Wysoka ekspresja receptorów opioidowych na komórkach nowotworowych może umożliwić ich zniszczenie przez DL-metadon [17, 18]. Przy umiarkowanej ekspresji receptorów opioidowych na komórce nowotworowej lek ten skutecznie współdziała i wzmacnia działanie konwencjonalnej chemio- i radioterapii [18]. Przewlekłe stany bólowe, radioterapia i cytostatyki powodują z kolei zwiększenie ilości receptorów opioidowych na komórkach nowotworowych, dzięki czemu mogą służyć jako wzmacniacze DL-metadonu [16, 18]. Metadon i radio- oraz chemioterapia mogą zatem działać synergistycznie [16, 18].

Obecność receptorów opioidowych na powierzchni większości komórek nowotworowych sugeruje, że metadon można stosować w różnych chorobach nowotworowych, np. w czerniaku, raku piersi, jajnika, żołądka, jelita grubego, prostaty, płuc, wątroby,

pęcherza moczowego, trzustki. Potwierdzono to w badaniach *in vitro* na komórkach nowotworowych, *in vivo* w badaniach na myszach oraz na macierzystych komórkach nowotworowych pochodzących od zmarłych pacjentów [16, 18].



CC by dr Claudia Friesen

■ Chemioterapia

■ Chemioterapia + DL-metadon

Czym jest DL-metadon?

Chlorowodorek metadonu, czyli DL-metadon, jest w pełni syntetycznym lekiem opioidowym o wielokierunkowym działaniu. Działa silnie przeciwbólowo jak inne opioidowe środki przeciwbólowe (np. morfina) i ma podobne, lecz w porównaniu do innych opioidów nieco słabsze działania uboczne. DL-metadon jest racematem, który składa się w 50% z opioidu lewometadonu i nieopioidowego dekstrometadonu wiążącego się z receptorem NMDA.

Podczas przyjmowania innych leków opioidowych dochodzi do stopniowego zmniejszania ilości receptorów opioidowych, co czasem powoduje osłabienie lub ustanie działania leku. Dzięki działaniu DL-metadonu na receptory NMDA

Oficjalne przeznaczenie metadonu

- ➡ **leczenie zespołu abstynencji od opiatów i opioidów**
- ➡ **leczenie substytucyjne uzależnień od heroiny i morfiny (wyłącznie w ramach specjalnych programów leczenia substytucyjnego).**
- ➡ **leczenie bólu nowotworowego oraz w analgezji pooperacyjnej (jako lek drugiego rzutu)**

zjawisko to zostaje zatrzymane ^[27], oddziaływanie DL-metadonu nie zmniejsza się zatem w związku z obniżeniem liczby receptorów μ ^[27]. Blokada receptorów NMDA hamuje dodatkowo przewodzenie bólu w rdzeniu kręgowym, dlatego DL-metadon działa skuteczniej od l-metadonu w leczeniu bólu neuropatycznego ^[26, 27, 49]. W przypadku rozwoju tolerancji na morfinę czy fentanyl WHO zaleca właśnie przejście na DL-metadon, rekomendowany także przy nietolerancji morfiny i w bólach opornych na inne opioidy ^[26, 27, 38, 45, 49].

DL-metadon jest metabolizowany w wątrobie (CYP3A4 i CYP2D6) do kilku nieaktywnych metabolitów (między innymi EDDP i EDMP), wydalanych z żółcią i moczem. Około 70% metadonu wydalone jest w postaci niezmienionej z moczem. W przypadku blokady cytochromów wątrobowych nerkowe wydalanie metadonu zwiększa się do 100%. Interakcje z substancjami blokującymi cytochromy wątrobowe jak cyprofloksacyna, fluconazol lub grejfrut są więc minimalne. Nieprawidłowa

czynność nerek i wątroby nie wpływa na czas eliminacji metadonu z ustroju, może być on zatem bezpiecznie stosowany u pacjentów z niewydolnością tych narządów. Niektórzy autorzy zalecają zmniejszenie dawki o połowę u chorych, u których stężenie kreatyniny przekracza 700 $\mu\text{mol/l}$ ^[52, 52]. Alkaliczacja moczu blokuje wydzielanie nerkowe tylko dla niezmienionego metadonu. U pacjentów nowotworowych wyniszczenie nowotworowe prowadzi do zakwaszenia moczu, co z kolei zwiększa eliminację nerkową.

Tylko 1% DL-metadonu utrzymuje się we krwi, pozostała część gromadzi się w tkankach, stąd bardzo długi i zmienny czas eliminacji leku z organizmu; okres półtrwania wynosi od 15 do 60 godzin.

DL-metadon, który stosujemy eksperymentalnie w onkologii, dostępny jest w Niemczech wyłącznie jako lek recepturowy. Standardowo podajemy 1% roztwór chlorowodorku metadonu ^[27] w daw-



ce 2 x 17,5 mg dziennie. Ważne jest, by lek był przyjmowany regularnie i aby nie stosować dodatkowo żadnych innych opioidów lub opiatów, mogących zmniejszyć lub zapobiec wiązaniu metadonu z receptorami opioidowymi. Ponadto DL-metadon powinien być podawany nadal w okresie wolnym od chemio- i radioterapii.

Jak działa metadon?

DL-metadon, działając agonistycznie na receptorach opioidowych, powoduje blokowanie cykazy adenylanowej, a tym samym zmniejsza poziom cyklicznego AMP (cAMP) jak również różne kanały jonowe, powodując modulację kaskad sygnałowych w komórkach [28, 48].

Zapoczątkowanie programowanej śmierci komórki za pomocą metadonu zależy od liczby receptorów w komórkach nowotworowych.

Wiążąc się z receptorami opioidowymi komórek nowotworowych, DL-metadon aktywuje hamujące białka Gi zmniejszającego (poprzez blokowanie cykazy adenylanowej) stężenie cyklicznego AMP (cAMP) [28, 48]. Przekaznik cAMP uczestniczy w różnych funkcjach fizjologicznych komórek takich jak proliferacja, różnicowanie lub apoptoza [28, 48]. Prowadzi to do aktywacji w komórce rakowej proapoptotycznych szlaków sygnałowych (w tym aktywacji kaspaz) i hamowania cząsteczek antyapoptotycznych, takich jak Bcl-xL oraz inhibitorów apoptozy, takich jak XIAP. Komórki nowotworowe odporne na chemioterapię i napromienianie charakteryzuje właśnie wzmożona aktywność białek Bcl-XL i XIAP.

Mechanizm, dzięki któremu komórki nowotworowe mogą być niewrażliwe na cytostatyki i rozwijać oporność wielolekową, polega na usuwaniu leków z ich wnętrza poprzez transporter śródbłonowy – glikoproteinę P [44]. W komórkach nowotworowych ulega ona często nadekspresji, co może prowadzić do niepowodzenia chemioterapii. DL-metadon może hamować glikoproteinę P i przez to znacząco zwiększać ilość leku cytotoksycznego w komórce rakowej, a jednocześnie ograniczać zjawisko usuwania go z jej wnętrza [16, 18].

W przypadku komórek nowotworowych wrażliwych na chemioterapię metadon umożliwia zmniejszenie dawki leku cytotoksycznego, co pozwala zapobiec lub znacznie ograniczyć skutki uboczne leczenia [16, 18].

Mechanizmy działania d,l-metadonu

- ➔ aktywacja hamującego białka Gi i blokowanie cykazy adenylowej
- ➔ aktywacja kaspaz
- ➔ hamowanie cząsteczek antyapoptycznych takich jak Bcl-xL
- ➔ hamowanie inhibitorów apoptozy takich jak XIAP
- ➔ hamowanie transporterów śródbłonkowych glikoproteiny P

Mechanizmy te prowadzą do zwiększenia skuteczności cytostatyków, zmniejszenia proliferacji oraz indukcji apoptozy komórek nowotworowych [16, 18].

Korzyści ze stosowania d,l-metadonu

- ➔ wysoka biodostępność po podaniu doustnym
- ➔ długi czas działania
- ➔ wielomodalne działanie przeciwbólowe
- ➔ brak aktywnych metabolitów
- ➔ możliwość stosowania u pacjentów z niewydolnością wątroby i niewydolnością nerek, u których nie należy stosować innych opioidów
- ➔ powodowanie mniejszych zaparć w porównaniu z innymi opioidami

Morfina indukuje angiogenezę i stymuluje wzrost nowotworów. Przyjmowanie jej przyspiesza zatem postęp choroby nowotworowej [56, 57, 58, 59].

Skutki uboczne DL-metadonu i interakcje z innymi lekami

Do skutków ubocznych DL-metadonu należą przede wszystkim nudności i zawroty głowy na początku leczenia – występują one w przypadku wszystkich opioidów/opiatów i ustępują w zależności od dawkowania po okresie 2–4 tygo-

dni. Pozostałe objawy niepożądane – zaparcia i wzmożona potliwość – utrzymują się przez cały czas zażywania DL-metadonu. Nudności i zaparcia można zredukować przez jednoczesne przyjmowanie odpowiednich leków.

Leki stosowane w leczeniu nudności spowodowanych lekami opioidowymi

- ➡ **Tisercin (lewomepromazyna) 25 mg 2–3x dziennie lub Diphergan (prometazyna) 25 mg 2–3x dziennie**
- ➡ **Metoklopramid 10 mg 3x dziennie**
- ➡ **Ondansetron 4–8 mg 1x dziennie brak aktywnych metabolitów**
- ➡ **Deksametazon 2–8 mg 1x dziennie, najlepiej rano między 6.00–7.00**

Leki stosowane w leczeniu zaparć

- ➡ **Forlax 10g (macrogolum) 1–3x dziennie**
- ➡ **Duphalac (lactulosum) syrop 15 ml 1–3x dziennie**

Zaparcia pod wpływem DL-metadonu są w porównaniu z innymi opioidami słabsze [27]. Dzieje się tak dlatego, że substancja czynna jest wchłaniana głównie przez błonę śluzową jamy ustnej [27, 49].

D-metadon w dawce powyżej 100 mg może wydłużać odstęp QT w EKG, co u pacjentów ze współistniejącymi innymi czynnikami sprzyjającymi występowaniu zaburzeń rytmu serca, zażywających niektóre leki, np. haloperidolem, trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne lub cyprofloksacynę może być przyczyną groźnych dla życia zaburzeń rytmu serca (*torsade de pointes*) [51].

Podsumowanie

DL-metadon jest silnym agonistą receptorów opioidowych, wyróżniającym się nie tylko wyższym w porównaniu do innych opioidów powinowactwem do receptora μ (μ_1 , μ_2), ale przede wszystkim pięciokrotnie wyższym niż morfina powinowactwem do receptora δ , co w połączeniu z działaniem antagonistycznym w stosunku do receptora NMDA, hamowaniem wychwytu zwrotnego

serotoniny w rogach tylnych rdzenia oraz indukcją szlaku apoptozy i hamowaniem glikoproteiny P w komórkach nowotworowych stanowi o unikalnych właściwościach tego leku i decyduje o jego przydatności u pacjentów onkologicznych z bólem nowotworowym.

DL-metadon jest jedynym lekiem przeciwbólowym o udowodnionym działaniu destrukcyjnym na komórki nowotworowe, powodującym, że chemio- i radioterapia są znacznie skuteczniejsze, co zwiększa szanse na osiągnięcie remisji nawet w bardzo zaawansowanym stadium choroby nowotworowej.

Połączenie chemioterapii z DL-metadonem może umożliwiać stosowanie niskich dawek chemioterapeutycznych i skutecznie przełamywać oporność komórek nowotworowych na cytostatyki [16, 18].

Opiaty i opioidy stosowane w leczeniu bólu u pacjentów onkologicznych mogą bez szkody dla pacjenta zostać zastąpione metadonem. Nie można jednak zapominać, że stosowanie metadonu w onkologii ma nadal charakter eksperymentalny. Aby ostatecznie potwierdzić jego skuteczność, należy przeprowadzić prospektywne randomizowane badania kliniczne na pacjentach. W najbliższej przyszłości niemiecki Bundestag podejmie decyzję o ewentualnym sfinansowaniu badań klinicznych nad metadonem ze środków publicznych.

Wieloletnie doświadczenie w programach substytucyjnych na całym świecie potwierdza wysokie bezpieczeństwo stosowania DL-metadonu, co w połączeniu ze zdobytą wiedzą na temat jego skuteczności w zwalczaniu komórek nowotworowych i wzmacnianiu działania chemio- i radioterapii może stać się istotnym krokiem na drodze do opracowania nowych, skuteczniejszych terapii w onkologii. ■

Literatura przedmiotu dostępna w redakcji.

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 12/2019

Preparaty z jemioty wydłużają przeżycie w raku płuc

dr med. Friedemann Schad

PhotoSG – stockadobe.com



Rak płuc jest jednym z najczęściej diagnozowanych nowotworów. Choroba częściej dotyka mężczyzn, jednak od pewnego czasu zapada na nią coraz więcej kobiet, podczas gdy liczba zachorowań wśród mężczyzn nieznacznie spada. Niestety, rokowanie w raku płuca najczęściej jest złe: jeśli wystąpiły przerzuty, pięć lat przeżywa tylko jeden procent pacjentów. Jest ono niekorzystne również dlatego, że rak płuc w początkowych stadiach nie daje prawie żadnych dolegliwości, jest więc zwykle wykrywany bardzo

późno. Nie dysponujemy dla raka płuca badaniami profilaktycznymi/programami badań przesiewowych, które z powodzeniem funkcjonują w przypadku nowotworów jelita grubego lub piersi.

Integracyjność w walce z rakiem

Powiedzieliśmy już o minusach. Tymczasem są też dobre wiadomości: możemy zrobić naprawdę dużo dla pacjentów, nawet tych z rakiem płuc! Z jednej strony obserwujemy

stały rozwój terapii przeciwnowotworowych. Na przykład coraz częściej stosuje się immunoterapię, która sprawia, że komórki nowotworowe stają się rozpoznawalne dla komórek układu odpornościowego, a tym samym możliwe staje się ich wyeliminowanie przez własny układ immunologiczny. Z drugiej strony medycyna integracyjna, czyli połączenie medycyny akademickiej i uzupełniającej, również oferuje pewne możliwości. Uzupełniając terapie multimodalne i leki oraz specjalne środki opieki, zapewnia ona pacjentom intensywne wsparcie w walce z chorobą oraz pozwala utrzymać dobrą jakość życia

przez dłuższy okres czasu. Przeprowadzone niedawno nowe badanie w dziedzinie medycyny integracyjnej wykazało, że pacjenci leczeni oprócz konwencjonalnej chemioterapii preparatami z jemiioły żyli znacznie dłużej niż chorzy otrzymujący wyłącznie standardową chemioterapię. Pacjenci włączeni do badania cierpieli na tak zwanego niedrobnokomórkowego raka płuca, który stanowi około 80 procent stwierdzanych przypadków raka płuc. W sumie poddano ocenie dane zebrane od 158 pacjentów w IV stadium zaawansowania (z przerzutami). 108 pacjentów leczono wyłącznie metodami konwencjonalnymi (che-



Foto: Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe



mioteraia, w razie potrzeby dodatkowo napromienianie), 50 pacjentów leczono dodatkowo jemiolą pospolitą (*Viscum album* L.). Badanie przeprowadzono w Centrum Onkologii Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe Klinik für Anthroposophische Medizin w Berlinie, w ramach sieci Oncology. Badania w dziedzinie opieki zdrowotnej dokumentują stosowane praktyki i zyskują coraz większe znaczenie w onkologii jako część tak zwanych danych rzeczywistych (RWD - *Real World Data*).

Wydłuża czas przeżycia

Średnie przeżycie w grupie poddanej leczeniu skojarzonemu (chemioterapia plus jemiola) wyniosło 17 miesięcy. W grupie kontrolnej (bez jemioli) mediana przeżycia wyniosła osiem miesięcy. Po roku nadal żyło 60,2 procent pacjentów z grupy przyjmującej preparaty z jemiolą w porównaniu do 35,5 procent chorych z grupy kontro-

lnej. Trzyletni wskaźnik przeżycia dla pacjentów leczonych jemiolą wynosił 25,7% w porównaniu do 14,2% dla grupy kontrolnej. Ogólne ryzyko zgonu w grupie przyjmującej dodatkowo preparaty z jemiolą było o 56% niższe. Są to wartości imponujące, zwłaszcza biorąc pod uwagę złe rokowanie w zaawansowanym stadium raka płuca. Być może dzięki osiągniętych wynikom ożywi się debata naukowa na temat tego, czy terapia jemiolą może przyczyniać się do przedłużenia przeżycia u pacjentów z rakiem.

Onkologia integracyjna

Dobrym przykładem na to, jak można wdrożyć medycynę integracyjną w życiu codziennym w terapii przeciwnowotworowej, jest Centrum Onkologii Havelhöhe Klinik w Berlinie, finansowane przez Niemieckie Towarzystwo Onkologiczne (DKG) dla trzech nowotworów: piersi, jelita grubego i płuc oraz posiadające certyfikat centrum

CO MOŻE JEMIOŁA?

Pozytywne efekty terapii jemiołą to w szczególności:

- Stymulacja programowanej śmierci komórek nowotworowych (czyli ich apoptozy) w celu zapobieżenia wzrostowi guza lub doprowadzenia do jego zmniejszenia.
- Działanie antyproliferacyjne, zapobiegające wzrostowi guza.
- Działanie immunomodulujące: jemioła pomaga układowi odpornościowemu organizmu w rozpoznawaniu i eliminowaniu komórek nowotworowych.
- Lepsza tolerancja chemioterapii i radioterapii dzięki ochronie materiału genetycznego (DNA) zdrowych komórek przed toksycznym działaniem cytostatyków.
- Redukcja objawów zespołu zmęczenia związanego z nowotworem (zespołu przewlekłego zmęczenia).
- Poprawa stanu ogólnego i jakości życia: snu, ciśnienia krwi, bilansu cieplnego, metabolizmu.
- Poprawa apetytu, a tym samym uniknięcie osłabienia, spadku masy ciała i wyniszczenia nowotworowego (kacheksji).
- Poprawa stanu psychicznego: redukcja zaburzeń koncentracji, depresji i lęku.
- Zmniejszenie dolegliwości bólowych.

onkologicznego (Cancer Center – CC). Leczenie obejmuje wszystkie zgodne z aktualną wiedzą medyczną procedury oraz wytyczne zorientowane zgodnie z najnowszymi standardami naukowymi. Ponadto pacjenci szpitala Havelhöhe mogą korzystać z dodatkowych możliwości, takich jak terapie ruchowe, terapie artystyczne, specyficzne środki opieki (okłady, podkłady etc.), a także psychoonkologia, mających na celu wzmocnienie potencjału samo-

leczenia i zasobów własnych pacjenta, aktywację jego układu odpornościowego i poprawę jakości życia.

Stosowana przez 100 lat

Zainicjowana przez Rudolpha Steinera terapia jemiołą, której podstawy zostały opracowane ponad 100 lat temu w kontekście medycyny antropozoficznej, jest w Havelhöhe Klinik również stosowana w leczeniu



photocrew – stockadobe.com

uzupełniającym. Preparaty na bazie jemioli są obecnie substancjami najczęściej stosowanymi i najlepiej zbadanymi w dziedzinie zintegrowanego leczenia nowotworów. W terapii dostępne są różne preparaty pochodzące z różnych drzew – żywicieli, które są dobierane indywidualnie przez doświadczonych lekarzy. Poza działaniem przeciwnowotworowym jemiola wzmacnia układ odpornościowy, a także zmniejsza skutki uboczne terapii.

Terapia jemiolą: teraz intensywnie badana!

Zasadniczo możliwe jest leczenie ekstraktami z jemioli wielu typów nowotworów. Szczególnie dobrze przebadane jest ich zastosowanie

w raku piersi i raku trzustki. Jednak ekstrakty z jemioli mogą również wspomagać leczenie raka płuc, raka jelita grubego i nowotworów jamy brzusznej.

Rozpoczęcie terapii jemiolą w przypadku raka płuc jest możliwe w dowolnym momencie, czyli przed, w trakcie lub po zakończeniu konwencjonalnego leczenia. Ważne: jemiola jako silnie działający lek zdecydowanie powinna być stosowana pod nadzorem lekarza, nie nadaje się do samodzielnego leczenia! Drzewo gospodarza (żywiciela), sposób przygotowania preparatu i dawkowanie należy ustalać indywidualnie podczas konsultacji lekarskiej. Preparaty z jemioli są przechowywane w ampułkach i wstrzykiwane podskórnie. Terapię jemiolą prowadzi się zwykle przez dłuższy okres czasu. Aby lepiej zrozumieć kliniczną skuteczność jemioli, w ostatnich latach



prowadzono wiele badań klinicznych z wykorzystaniem różnych metod terapii jemiota, dzięki jej szerokie działanie można obecnie naukowo udowodnić i sklasyfikować, choć jej skuteczność kliniczna nadal bywa poddawana w wątpliwość. Tymczasem pozostaje faktem, że terapia preparatami z jemioty jest obecnie jedną z najintensywniej badanych naukowo metod medycyny komplementarnej z ponad 100 próbami klinicznymi (o różnej jakości) i kilkuset przedklinicznymi badaniami laboratoryjnymi. ■

Literatura przedmiotu

1. Studie: Schad F, Thronicke A, Steele M, Matthes B, Grah C, Merkle A, Matthes H: Overall survival of stage IV non-small cell lung cancer (NSCLC) patients treated with Viscum album L. in addition to standard care, in: PLOS ONE 2018
2. Thronicke, A., Oei, S. L., Merkle, A., Herbstreit, C., Lemmens, H. P., Grah, C., ... & Schad, F. (2018). Integrative cancer care in a certified Cancer Centre of a German Anthroposophic hospital. *Complementary therapies in medicine*, 40, 151–157.
3. Khozin, S., Blumenthal, G. M., & Pazdur, R. (2017). Real-world data for clinical evidence generation in oncology. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 109(11), dx187.



INFORMACJE O AUTORZE ARTYKUŁU:

Dr med. Friedemann Schad

Specjalista chorób wewnętrznych i gastroenterologii, doktor medycyny antropozoficznej, kierownik centrum onkologii i główny lekarz Oddziału Onkologii Interdyscyplinarnej i Medycyny Paliatywnej w Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe w Berlinie.

<https://www.havelhoehe.de>

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 13/2019

Kurkuma – pomocna w chorobach nowotworowych

dr med. Andreas Hans Wasylewski



dasuwan – stockadobe.com

Kurkuma, roślina z rodziny imbirowatych, od ponad 5000 lat stosowana jest w medycynie ajurwedyjskiej. Uznaje się ją nie tylko za jedną z najzdrowszych przypraw – posiada również silne właściwości przeciwzapalne i przeciwnowotworowe.

Indyjscy naukowcy stwierdzili, że ci z mieszkańców ich kraju, którzy spożywają duże ilości kurkumy, rzadziej zapadają na choroby nowotworowe.

W Japoni, w regionach, gdzie kurkuma spożywana jest przede wszystkim w postaci herbaty, odnotowuje się najwyższą średnią życia na świecie: kobiety żyją tam przeciętnie 86 lat, zaś mężczyźni – 77 lat. Liczba 100-latków wynosi 34 na 100 tysięcy mieszkańców. Dla porównania w USA jest ich 10 na 100 tysięcy mieszkańców. W trakcie badań nad kurkumą wyodrębniono aktywne składniki tej rośliny, nazywane kurkuminoidami, które wy-

kazują wszechstronne działanie przeciwnowotworowe, np. selektywnie hamując ekspresję białek, m.in. białka regulatorowego cyklu komórkowego cykliny D1, odpowiedzialnej za rozrost komórek nowotworowych. Uważa się, że przeciwnowotworowe działanie kurkuminy może być związane z ograniczaniem angiogenezy i przerzutowania komórek rakowych. Kurkuminoidy znajdują się w kłączach rośliny i wykazują, obok działania przeciwzapalnego i przeciwnowotworowego, również właściwości przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwmiażdżycowe.

W ostatnich latach przeciwnowotworowe działanie kurkumy było poddawane intensywnym badaniom przez wiele ośrodków naukowych. Wykazały one, że substancja ta jest jednym z najsilniejszych naturalnych środków przeciwnowotworowych. Obecnie znanych jest ponad 1400 publikacji naukowych poświęconych działaniu kurkumy.

Profesor Bharat Aggarwal z University of Houston (USA) jest jednym z pionierów badań nad kurkumą. Udowodnił on, że działanie przeciwnowotworowe tej niezwykłej rośliny polega na „wyszukiwaniu” komórek rakowych i selektywnym regulowaniu syntezy DNA, co prowadzi do ich niszczenia. Co ważne, kurkuma nie

uszkadza zdrowych komórek organizmu ani ich DNA.

Wykazano również, że ta popularna przyprawa znajduje zastosowanie nie tylko w leczeniu chorób nowotworowych, ale także w ich profilaktyce. Szczególnie efektywne jest jej działanie hamujące rozwój raka w przypadku białaczki, guzów mózgu, czerniaka, raka żołądka, jelita grubego, prostaty, piersi i jajników. Zwłaszcza u osób z polipami jelita grubego, które uznawane są za stan przedrakowy, stosowanie kurkumy zapobiega przekształcaniu się tych guzków w aktywną formę raka jelita grubego.

Co ciekawe, kurkuma posiada też właściwości hamujące tworzenie nowych naczyń krwionośnych doprowadzających krew do guza, a przez to ogranicza jego dalszy wzrost i tworzenie przerzutów.

W przypadku HER2 dodatniego raka piersi kurkuma ma potencjał blokowania tego receptora podobnie jak herceptyna, nie powodując przy tym żadnych działań ubocznych.

Podawanie kurkumy w czasie chemioterapii i radioterapii poprawia z kolei efektywność tych form leczenia. Dzienna dawka kurkumy u chorych na raka powinna wynosić od jednego do dwóch gramów rozłożonych na

dwie–trzy dawki w ciągu dnia. Ważne jest także, by pamiętać o spożywaniu kurkumy z ostrą papryką lub pieprzem. W połączeniu z obecną w ostrej papryce kapsaicyną lub obecną w pieprzu piperyną biodostępność kurkumy zwiększa się nawet 2000-krotnie. Ponadto, w celu

zoptymalizowania i przyspieszenia jej wchłaniania, powinno się podawać kurkumę z olejami roślinnymi. Kurkumę w postaci proszku należy chronić przed światłem i ciepłem, ponieważ w ich obecności szybko ulega rozpadowi. ■

Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 5/2016

Kurkuma chroni przed zespołem ręka-stopa po chemioterapii



Zespół ręka-stopa, czyli HFS – Hand-Foot Syndrome, to bardzo częste powikłanie towarzyszące chemioterapii, występujące u 40%–50% chorych, a pojawiające się nawet już po pierwszym cyklu leczenia opartego na kapecytabinie. Kurkuma, znana z naukowo udowodnionego działania przeciwzapalnego, została przebadana jako możliwy środek zapobiegający temu powikłaniu. Badanie oparto o ocenę jakości życia oraz ocenę poziomu markerów stanu zapalnego takich jak interleukina 6 (IL-6), czynnik martwicy guza (TNF – tumor necrosis factor), białko C-reaktywne (CRP) oraz poziom albuminy. Do grupy badanej włączono chorych z rakiem piersi (52% badanych) oraz nowotworami przewodu pokarmowego (48% badanych). Od początku chemioterapii kapecytabiną pacjenci otrzymywali preparat kurkumy (*Curcuma longa*) w dawce 4 gram na dzień. Choć w badaniu nie stwierdzono korelacji pomiędzy zespołem ręka-stopa a markerami stanu zapalnego, zaobserwowano wyraźny wpływ kurkumy na obniżenie częstości występowania tego zespołu, zwłaszcza w drugim i kolejnych stopniach natężenia objawów HFS.

NATURALNY LEK PRZECIWWIRUSOWY

dr n. med. Andreas Hans Wasylewski

Opierając się na prawie pięćdziesięcioletnim doświadczeniu w pracy lekarza medycyny naturalnej, opublikowałem w numerze 15. „Aktualności Medycznych” z grudnia 2019 r. **przepis na naturalny antybiotyk o silnym działaniu przeciwwirusowym i jednocześnie stymulującym układ odpornościowy.** Po pojawieniu się receptury setki pacjentów i osób zdrowych zgłosiły się, by dowiedzieć się więcej na ten temat.

W grudniu koronawirus rozprzestrzenił się szybko w Chinach, w 2020 r. ogarnął nie tylko Azję, ale także Europę i pozostałe kontynenty. Pomimo intensywnych badań prowadzonych na całym świecie nie opracowano dotąd skutecznej terapii przeciwko SARS-CoV-2. Obecnie bardzo ważne jest, aby tysiącom narażonych na zarażenie osób dostarczyć lek o działaniu zapobiegającym nowemu koronawirusowi. Koncentrując się na składnikach pochodzenia naturalnego, opracowałem **mieszanę złożoną z różnych składników o działaniu przeciwbakteryjnym, ale przede wszystkim przeciwwirusowym.** Testowaliśmy ten przeciwwirusowy antybiotyk u 246 moich pacjentów i ich rodzin w Niemczech i w Polsce przez około 2,6 miesiąca (średnio 1,9 miesiąca). Wyniki są bardzo pozytywne, jedynie 7 osób przeszło w tym czasie przeziębienie trwające zaledwie 3–4 dni. Mieszanina składa się z siedmiu składników, które połączone ze sobą, mają jeszcze silniejsze (synergiczne) działanie przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne niż stosowane osobno. Poniżej opis przeciwwirusowego działania poszczególnych składników z podaniem odpowiednich publikacji naukowych.



Czosnek

Znana od wieków przyprawa o leczniczym działaniu, które zostało częściowo zapomniane po wprowadzeniu leków chemicznych. Podczas uszkodzania rośliny – cięcia lub przeżuwania – powstaje aktywny składnik, allicyna. Za właściwości lecznicze czosnku odpowiedzialna jest przede

wszystkim właśnie allicyna, ale również trójsiarczek diallilu i ajoen są leczniczo aktywne. Allicyna wytwarza związek na bazie siarki o wyjątkowych właściwościach przeciwdrobn-

ustrojowych i wykazuje działanie przeciwwirusowe przeciwko grypie A i B, wirusowi cytomegalii, rinowirusom, wirusowi opryszczki zwykłej 1 i 2, HIV, wirusowemu zapaleniu płuc i rotawirusowi. W jednym z badań z udziałem 146 uczestników wykazano, że osoby, które codziennie spożywały czosnek, zimą znacznie rzadziej się przeziębiały. 79% osób, które nie spożywały czosnku, przechodziło infekcję, w grupie osób jedzących czosnek było to tylko 29%. Długość choroby również została zredukowana o ponad 2/3 u uczestników jedzących czosnek. Chociaż przeprowadzono wiele badań dotyczących czosnku i jego pochodnych, dokładny mechanizm biologiczny wyciągu z czosnku wymaga dalszego wyjaśnienia.

Fenwick GR, Hanley AB., *Allium species poisoning.*, Vet. Rec. 1985, 116:28.

Hughes BG, Murray BK, North JA, Lawson LD., *Antiviral constituents from Allium sativum*, Planta Med 1989;55.

Lawson, L.D., *Garlic: a review of its medicinal effects and indicated active compounds*, in: *Phytomedicines of Europe. Chemistry and Biological Activity*, ACS Symposium Series 691 (Lawson, L.D. & Bauer R., eds.) 1998, pp. 176–209, American Chemical Society, Washington, DC.

Meng Y., Lu D., Guo N., Zhang L., Zhou G. *Anti-HCMV effect of garlic components*, Virol Sin. 1993, 8:147–150.

Nai-Lan G., Cao-Pei L., Woods G.L., Reed E., Gui-Zhen Z., Li-Bi Z., Waldman R.H., *Demonstration of antiviral activity of garlic extract against human cytomegalovirus in vitro*, Chin Med J. 1993, 106:93–96.

Shoji S., Furuishi K., Yanase R., Miyazaka T., Kino M., *Allyl compounds selectively killed human immunodeficiency virus (type 1)-infected cells*, Biochem Biophys Res Commun. 1993, 194:610–621.

Tatarintsev AV., Vrzhetz PV., Ershov DE., Shchegolev AA., Turgiev AS., Karamov EV., Kornilaeva GV., Makarova TV., Fedorov NA., Varfolomeev SD., *The ajoene blockade of integrin-dependent processes in an HIV-infected cell system*, Vestn. Ross. Akad. Med. Nauk., 1992; 11-12:6–10.

Tsai Y., Cole L.L., Davis L.E., Lockwood S.J., Simmons V., Wild G.C., *Antiviral properties of garlic: in vitro effects on influenza B, herpes simplex and coxsackie viruses*, Planta Med. 1985, 5:460–461.

Weber ND, Andersen DO, North JA, Murray BK, Lawson LD, Hughes BG, *In vitro virucidal effects of Allium sativum (garlic) extract and compounds*, Planta Med. 1992, 58:417–423.



Kurkuma

Kurkuma (*Curcuma longa*) w ostatnich latach przyciągnęła uwagę wielu ośrodków badań medycznych. Szczególnie jej fitochemiczna forma – kurkumina jest uważana za naturalny lek i suplement terapeutyczny w wielu powszechnych schorzeniach. W końcu kurkumina jest znana od pokoleń w medycynie ajurwedyjskiej nie tylko ze względu na jej wpływ na stany zapalne, ale także z leczniczego wpływu na typowe choroby takie jak rak, choroba Alzheimera i cukrzyca. Substancja ta zmniejsza skutki stresu oksydacyjnego i działa przeciwbakteryjnie i silnie przeciwwirusowo. Ponadto dzięki właściwościom wzmacniającym system odpornościowy może przyspieszyć regenerację komórek i zmniejszyć atak wolnych rodników. Wykazano,

że kurkumina ma szeroki zakres działania przeciwwirusowego przeciwko różnym wirusom. Należą do nich wirusy zapalenia wątroby, grypy i nowe arbowirusy, takie jak wirus Zika lub wirus Chikungunya. Co ciekawe, opisano również, że ta substancja hamuje ludzkiego wirusa niedoboru odporności (HIV), wirusa opryszczki pospolitej 2 (HSV-2) i wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV), co wskazuje na to, że ogranicza ona rozprzestrzenianie się chorób przenoszonych drogą płciową. W kilku badaniach stwierdzono, że kurkumina wykazuje działanie przeciw HIV, bezpośrednio atakując białka wirusa. Już w 1993 r. Sui i in. donosili o wyraźnym hamowaniu przez nią proteaz HIV-1 i HIV-2. Kurkumina wykazywała wyraźne działanie przeciwwirusowe przeciwko wirusowi Coxsackie poprzez zmniejszenie ekspresji wirusowego RNA i syntezy białek. W badaniach wykazano również jej silną aktywność przeciwko wirusom grypy PR8, H1N1 i H6N1 i zmniejszenie liczby wirusów o 90%. Pomimo udowodnionej skuteczności kurkumina nie została jeszcze zatwierdzona jako terapeutyczny środek przeciwwirusowy.

Chen D-Y., Shien J-H., Tiley L. et al., *Curcumin inhibits influenza virus infection and haemagglutination activity*, Food Chemistry 2010, 119(4):1346–1351.

Divya C.S., Pillai M.R., *Antitumour action of curcumin in human papillomavirus associated cells involves downregulation of viral oncogenes, prevention of NFkB and AP-1 translocation, and modulation of apoptosis*, Molecular Carcinogenesis 2006, 45(5):320–332.

Kim K., Kim K.H., Kim H.Y., Cho H.K., Sakamoto N., Cheong J., *Curcumin inhibits hepatitis C virus replication via suppressing the Akt-SREBP-1 pathway*, FEBS Letters 2010, 584(4):707–712.

Kutluay SB, Doroghazi J, Roemer ME, Triezenberg SJ, *Curcumin inhibits herpes simplex virus immediate-early gene expression by a mechanism independent of p300/CBP histone acetyltransferase activity*, Virology 2008, 373(2):239–247.

Praditya D., Kirchoff L., Brüning J., Rachmawati H., Steinmann J., Steinman E., *Anti-infective Properties of the spice curcumin*, Front Microbiol. 2019, 10. 912–918.

Si X., Wang Y., Wong J., Zhang J., McManus B.M., Luo H., *Dysregulation of the ubiquitin-proteasome system by curcumin suppresses coxsackievirus B3 replication*, Journal of Virology 2007, 81(7):3142–3150..

Sui Z., Salto R., Li J., Craik C., Ortiz de Montellano P.R., *Inhibition of the HIV-1 and HIV-2 proteases by curcumin and curcumin boron complexes*, Bioorganic & Medicinal Chemistry 1993, 1(6):415–422.

Zandi K., Ramedani E., Mohammadi K. et al., *Evaluation of antiviral activities of curcumin derivatives against HSV-1 in Vero cell line*, Natural Product Communications 2010, 5(12):1935–1938.



Cebula

Cebula, jedna z najstarszych roślin uprawianych na świecie, jest popularnym lekarstwem na grype i przeziębienie, ma działanie przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne, wykrztuśne i ułatwia odkrztuszanie. Podobnie jak znacznie lepiej przebadany czosnek, cebula zawiera dużą ilość substancji zawierającej siarkę, tzw. alliiny. To związki zawierające siarkę nadają warzywom cebulowym szczególny zapach.

Rośliny „opracowywały” te substancje przez miliony lat w celu obrony przed chorobami. W tym czasie cebula i inne podobne rośliny przestroiły swój metabolizm do zniszczenia niektórych bakterii, drobnoustrojów i wirusów oraz do odstraszenia niebezpiecznych napastników. Ludzie wydają związki zawierające siarkę nie przez przewód pokarmowy, ale przez system oddechowy. Aktywne substancje zawarte w cebuli, przechodząc przez płuca i oskrzela, niszczą znajdujące się tam wirusy i bakterie, a jednocześnie zmniejszają obrzęk błon śluzowych. Być może właśnie dlatego cebula nadal jest popularnym lekarstwem na przeziębienie.

Chen C.H., Chou T.W., Cheng L.H., Ho C.W., *In vitro anti-adenoviral activity of five Allium plants*, J.Taiwan Inst. Chem. Engin. 2011, 42 (2), 228–232.

Corzo-Martinez M., Corzo N., Villamiel M., *Biological properties of onions and garlic*, Trend.Food Sci.Technol. 2007, 18 (12), 609–625.

Jones, M.G., *Biosynthesis of the flavour precursors of onion and garlic*, J. Exp. Bot. 2004, 55(404):1903–1918.

Lee J-B., Miyake S., Umetsu R., Hayashi K., Chijimatsu T., Hayashi T., *Anti-influenza A virus effects of fructan from Welsh onion (Allium fistulosum L.)*, Food Chem. 2012, 134 (4) 2164–2168.

Sharma H., *Efficacy of Garlic and Onion against virus*, Intern. J. Res. Pharm. Sci. 2019, 10 (4), 3578–3586.



Imbir

Zgodnie z obecną wiedzą koronawirus może zadokować się na ludzkich komórkach dziesięć razy szybciej niż inne wirusy, osiągając w ten sposób szybsze rozprzestrzenianie. Zgony występują głównie u tych chorych, którzy już przed zachorowaniem mieli słaby układ odpornościowy. Zatem najlepszą ochroną przed wirusem jest silny układ immunologiczny. Imbir ma wysoki potencjał przeciwwirusowy. Oto substancje czynne skierowane przeciwko wirusom: gingerole, shogaole i zingeron, ale także allicyna, alliina i ajoen. Te składniki imbiru natychmiastowo zapobiegają namnażaniu się wirusa w organizmie i zmniejszają ryzyko przedostania się wirusa do komórek organizmu. Ponadto imbir działa nie tylko przeciwko wirusom, ale także bardzo silnie przeciwko bakteriom chorobotwórczym.

Imbir zawiera ponad 150 olejków eterycznych i pikantnych substancji. To sprawia, że bulwa działa przeciwzapalnie. Imbir zawiera również dużo witaminy C, magnezu, wapnia i żelaza. Te składniki odżywcze wzmacniają układ odpornościowy. Naukowcy odkryli, że suszony imbir nie miał takiego samego wpływu na wirusy jak świeży korzeń. Wskazuje to na fakt, że niektóre przeciwwirusowe składniki świeżego imbiru tracą swoją aktywność w procesie suszenia. Z badań naukowych wynika, że ekstrakty imbiru hamują wirusa grypy

typu A, rinowirusa, wirusa opryszczki 1 i 2. Hamowanie replikacji wirusów zachodziło głównie w komórkach płuc, dzięki czemu korzeń imbiru może hamować infekcje płuc.

Chang J.S., Wang K.C., Yeh C.F., Shieh D.E., Chiang L.C., *Fresh ginger (Zingiber officinale) has anti-viral activity against human respiratory syncytial virus in human respiratory tract cell lines*, J Ethnopharmacol 2013, 9, 145(1):146–51.

Denyer C.V., Jackson P., Loakes D.M., Ellis M.R., Young D.A., *Isolation of antirhinoviral sesquiterpenes from ginger (Zingiber officinale)*, J Nat Prod 1994, 57(5):658–62.

Imanishi N., Andoh T., Mantani N., Sakai S., Terasawa K., Shimada Y., Sato M., Katada Y., Ueda K., Ochiai H., *Macrophage-mediated inhibitory effect of Zingiber officinale Rosc, a traditional oriental herbal medicine, on the growth of influenza A/Aichi/2/68 virus*, Am J Chin Med. 2006, 34(1):157–69.

Koch C., Reichling J., Schnee J., Schnitzler P., *Inhibitory effect of essential oils against herpes simplex virus type 2*, Phytomedicine 2008 Jan, 15(1–2):71–8.

Schnitzler P., Koch C., Reichling J., *Susceptibility of drug-resistant clinical herpes simplex virus type 1 – ginger, thyme, hyssop, sandalwood essential oils*, Antimicrob Agents Chemother 2007 May, 51(5):1859–62.

Vivek PJ, Resmi MS, Sreekumar S, Sivakumar KC, Tuteja N, Soniya EV, *Calcium-Dependent Protein Kinase in Ginger Binds with Importin- α through Its Junction Domain for Nuclear Localization, and Further Interacts with NAC Transcription Factor*, Front Plant Sci. 2017, Jan 13;7:1909.



Chrzan

Gdy korzeń chrzanu jest cięty lub tarty, roztacza się charakterystyczny ostry zapach. Wynika to z faktu, że główny składnik aktywny, sinigrin, w połączeniu z tlenem przekształca się w olej musztardowy: olej gorczycowy alilowy (około 90%) i olej gorczycowy 2-fenyloetylenowy, ale także glukozynolany i izotiocynat allilu. Inne składniki to: asparagina, glutamina, arginina, enzym peroksydaza chrzanowa (HRP), a także witamina C, witaminy B1, B2 i B6, potas, wapń, magnez, żelazo i fosfor. Oleje gorczycowe, związane z białkami, przenikają do naszego układu krążenia i gromadzą się w płucach i drogach moczowych. Tam zabijają aktywne wirusy i bakterie. Ponadto substancje te wykazują również działanie wykrztuśne, dzięki czemu pacjenci z przeziębieniem i zapaleniem oskrzeli otrzymują szybką pomoc, podobnie jak cierpiący na zapalenie zatok: oddychanie przez nos jest znacznie ułatwione.

Conrad A. et al., *Broad spectrum antibacterial activity of a mixture of isothiocyanates from nasturtium (Tropaeoli majoris herba) and horseradish (Armoraciae rusticanae radix)*, Drug Res 2013, 63: 65–68.

Fintelman V. et al., *Efficacy and Safety of a Combination Herbal Medicinal Product containing Tropaeoli majoris herba and Armoraciae rusticanae radix for the prophylactic treatment of patients with respiratory tract diseases: A randomised, prospective, double-blind, placebo controlled phase III trial*, Curr Med Res Opin 2012, 28(11):1799–1807.

Haschke R.H., Ordonneau J.M., Buntt A.H., *Preparation and retrograde axonal transport of an antiviral drug/horseradish peroxidase conjugate*, J. Neurochem. 1980, 35 (6), 1471–1495.

Marzocco S., Calabrone L., Adesso S., Larocca M., Franceschelli S., Autore G., Martelli G., Rossano R., *Anti-inflammatory activity of horseradish (Armoracia rusticana) root extracts in LPS-stimulated macrophages*, Food Func. 2015, 6 (12): 3778–88.

Sprössig M., Schabinski-Stepan M., *Einfluss des Wirkstoffes aus der Kapuzinerkresse und die intracelluläre Virussynthese*, Zeitschrift für Hygiene (1956).

Winter A.G., Rings-Willeke.L., *Untersuchungen über den Einfluss von Senfölen auf die Vermehrung des Influenza-Virus im exembryonierten Hühnerei*, Archiv für Mikrobiologie 1958, 31, 311.



Miód

Miód jest cennym pokarmem, ale ma również działanie przeciwzapalne i antyseptyczne. Wiemy już, skąd bierze się działanie antyseptyczne miodu: w czasie jego produkcji pszczoły dodają do niego enzym zwany oksydazą glukozową. Enzym ten sprawia, że cukier zawarty w miodzie stale wytwarza małe ilości nadtlenu wodoru, skutecznego środka antyseptycznego. Jest on stale replikowany, a niskie stężenia są wystarczające do zabicia uszkodzonych bakterii i wirusów. Jego właściwości przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne mogą również zmniejszać stany zapalne i ból. Szczególnie miód manuka wykazuje wysoką aktywność przeciwbakteryjną, którą można nawet zmierzyć. Wynika to z faktu, że substancja antyseptyczna metyloglioksal powstaje podczas dojrzewania miodu w komórkach plastra i można ją mierzyć w miligramach na kilogram. Im wyższa wartość metyloglioksalu (MGO), tym bardziej skuteczne będzie działanie miodu przeciwko bakteriom i wirusom. Nawiasem mówiąc, nie ma innego miodu, który naturalnie zawiera tak wysoką wartość tego składnika aktywnego, jak miód manuka. Miody manuka o zawartości MGO w średnim zakresie od 300 do 450 MGO mają potwierdzone właściwości przeciwbakteryjne i przeciwwirusowe przy różnych problemach zapalnych w organizmie. Również wyższe stężenia metyloglioksalu, od 550 do 850 MGO, są szczególnie przydatne do użytku wewnętrznego w leczeniu ostrych stanów zapalnych a także problematycznych przewlekłych dolegliwości.

Ahmed S, Sulaiman SA, Baig AA, Ibrahim M, Liaqat S, Fatima S, Jabeen S, Shamim N, Othman NH, *Honey as a Potential Natural Antioxidant Medicine: An Insight into Its Molecular Mechanisms of Action*, Oxid Med Cell Longev. 2018, Jan 18.

Beck M., *Wundermittel Manuka Honig: Alles über den besonderen Honig aus Neuseeland*, Taschenbuch, Kindle 2019.

Brutscher L.M., Daughenbaugh K.F., Flenniken M.L., *Virus and dsRNA-triggered transcriptional responses reveal key components of honey bee antiviral defense*, Sci Rep. 2017, Jul 25, 7(1):6448.

Brutscher LM, Daughenbaugh KF, Flenniken ML., *Antiviral Defense Mechanisms in Honey Bees*, Curr Opin Insect Sci. 2015, 1;10:71–82.

McMenamin AJ, Daughenbaugh KF, Parekh F, Pizzorno MC, Flenniken ML., *Honey Bee and Bumble Bee Anti-viral Defense*, Viruses 2018, Jul 27;10(8):395.

Mandal M.D., Mandal S., *Honey: its medicinal property and antibacterial activity*, Asia Pac.J.Trop.Biomed. 2011, 1 (2), 154–160.



Ocet jabłkowy

Tysiące lat temu ludzie odkryli i zaczęli wykorzystywać uzdrawiającą moc octu jabłkowego. Hipokrates stosował go jako antybiotyk. Nawet dzisiaj stanowi naturalny środek dezynfekujący i konserwujący. Kwas

jabłkowy zawarty w occie jabłkowym ma silne właściwości przeciwdrobnoustrojowe i przeciwwirusowe, które również poprawiają zdrowie układu odpornościowego. Ocet jabłkowy składa się z kwasu jabłkowego, flawonoidów takich jak kwas galusowy, katechol tyrozylowy, epikatechina, kwas benzoesowy, wanilina, kwas kaftarowy, kwas cetrarowy, kwas kawowy i kwas ferulowy. Aktualne badania wykazują, że ocet jabłkowy pomaga szybko w przeziębieniach, grypie i infekcjach zatok. Kwas octowy zawarty w occie jabłkowym dostaje się do błon komórkowych mikroorganizmów. Prowadzi to do śmierci komórek bakteryjnych. Krótko mówiąc, przeciwdrobnoustrojowe właściwości octu jabłkowego pomagają w walce z chorobami o podłożu wirusowym. Kwaśny odczyn octu jabłkowego hamuje rozwój bakterii i zapobiega rozprzestrzenianiu się i nasilaniu infekcji. Ocet jabłkowy zawiera kilka składników odżywczych i enzymów, które wspierają układ odpornościowy. Pomaga to lepiej zwalczać infekcje wirusowe, w tym przeziębienia. Wykazano również, że ocet jabłkowy skutecznie rozpuszcza gęsty śluz wywołany przeziębieniem oraz łagodzi zapalenie zatok i kaszel. Te pozytywne lecznicze mechanizmy działania octu jabłkowego potwierdzają stuletnie doświadczeń. ■

Gopal J., Anthonydhasan V., Muthu M., Gansukh E., Jung S., Chul S., Iyyakkannu S., *Authenticating apple cider vinegar's home remedy claims: antibacterial, antifungal, antiviral properties and cytotoxicity aspect*, Nat. Prod. Res. 2019, 33 (6), 906–910.

Safari R., Hoseinifar S.H., Nejadmoghadam S., Khalili M., *Apple cider vinegar boosted immunomodulatory and health promoting effects of Lactobacillus casei in common carp (Cyprinus carpio)*, Fish Shellfish Immunol. 2017, 67 :441–448.

Yagnik D., Serafin V., J. Shah A., *Antimicrobial activity of apple cider vinegar against Escherichia coli, Staphylococcus aureus and Candida albicans; downregulating cytokine and microbial protein expression*, Sci Rep. 2018, 29, 8(1):1732.

Verzelloni E., Tagliazucchi D., Conte A., *Relationship between the antioxidant properties and the phenolic and flavonoid content in traditional balsamic vinegar*, Food Chem. 2007, 105(2):564–571.10.1016.

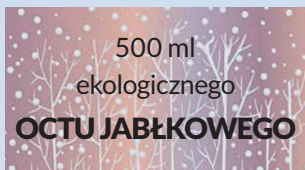
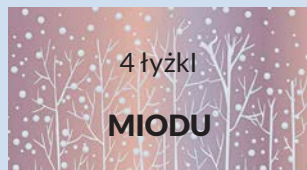
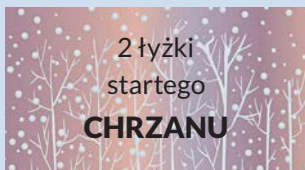
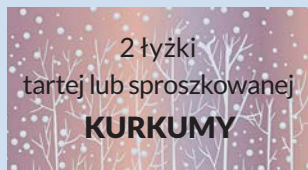
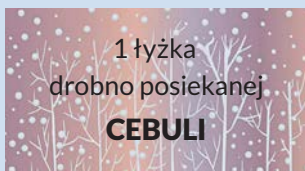
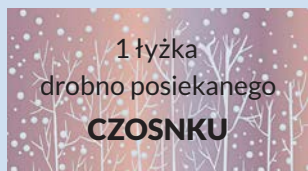
Artykuł z „Aktualności Medycznych” nr 13/2019

Naturalny antybiotyk: zrób go sam!

Ponad 50% antybiotyków już nie działa. Coraz bardziej odporne na leki drobnoustroje można znaleźć nie tylko w szpitalach, ale także np. w kanalizacji. Wiele ciężko chorych pacjentów onkologicznych nie umiera z powodu raka, ale z powodu infekcji, która rozwinęła się w wyniku osłabienia układu odpornościowego po chemio- lub radioterapii.

Dlatego zalecamy stosowanie domowego ziołowego „antybiotyku” w różnych zakażeniach. Proponowana mieszanka, wykonana z naturalnych i wysokiej jakości surowców, jest bardzo skuteczna. Drobnoustroje odporne na antybiotyki będą pod kontrolą: mikstura ma silne działanie przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze i przeciw pasożytnicze. Jednocześnie wzmacnia układ odpornościowy.

SKŁADNIKI:



PRZYGOTOWANIE:

Wymieszaj wszystkie składniki przy pomocy blendera przez 20 sekund. Przechowuj miksturę w zamkniętym słoiku w lodówce. Codziennie zamieszaj.

DAWKOWANIE:

Zażywaj codziennie rano i wieczorem przed jedzeniem. 1 łyżeczkę mikstury rozmieszaj w 1 szklance wody i powoli wypij.



Europäische Akademie für Naturheilverfahren und Umweltmedizin

www.aktualnosci-medyczne.pl
www.eanu.de

Czytaj kwartalnik „Aktualności Medyczne” oraz newslettery E.A.N.U.
Jesteś zainteresowany/a nowoczesnym leczeniem nowotworów?
Zaprenumeruj wersję elektroniczną naszego bezpłatnego czasopisma
na www.aktualnosci-medyczne.pl.



Znajdziesz nas na
www.aktualnosci-medyczne.pl
www.eanu.de
oraz – już wkrótce – na Facebooku

Kwartalnik „Aktualności Medyczne” 23 (nr 4/2021)

WYDAWCA: Europäische Akademie für Naturheilverfahren und Umweltmedizin, dr. med. A.-H. Wasylewski, Grottkauer Straße 24, 12621 Berlin
ZESPÓŁ REDAKCYJNY: dr med. Andreas Hans Wasylewski, Alicja Kałużny, Joanna Reczyńska, Danilo Geritz **REDAKCJA I SKŁAD:** Alicja Kałużny
ZDJĘCIA: s. 96: Thaut Images, stock.adobe.com; s. 123: M.Rode-Foto, stock.adobe.com; s. 133: PhotoSG, stock.adobe.com; s. 139: dasuwan, stock.adobe.com;
REDAKCJA NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA TREŚĆ PUBLIKOWANYCH TEKSTÓW. POGŁĄDY W NICH ZAWARTE SĄ POGŁĄDAMI ICH AUTORÓW.

ISSN 2450-9590



ZINTEGROWANE **LECZENIE** NOWOTWORÓW