



Przewodnik Pacjenta

www.szpitaljp2.krakow.pl

Numer 11 (35) Listopad 2015

18 LISTOPADA - EUROPEJSKI DZIEŃ WIEDZY O ANTYBIOTYKACH

Dr n. med. Marek Koprowski
Ordynator Oddziału Chorób Cywilizacyjnych
i Chorób Płuc

- RACJONALNE LECZENIE ANTYBIOTYKAMI



Dr n. med. Marek Koprowski

Wprowadzenie antybiotyków do leczenia było jednym z najbardziej przełomowych wydarzeń w historii medycyny. Odkrycie penicyliny przez Aleksandra Fleminga w 1928 r., a następnie jej wprowadzenie do stosowania w latach 40. ubiegłego wieku, całkowicie zmieniło podejście do leczenia zakażeń bakteryjnych. Pacjenci, dla których wcześniej lekarze niewiele byli w stanie zrobić, dzięki penicylinie z łatwością przewyciężali nawet ciężkie infekcje i wracali do zdrowia. Odkrywano lub syntetyzowano i wprowadzano do leczenia

wciąż nowe antybiotyki. Wydawało się, że świat, z którego całkowicie wyeliminujemy bakterie chorobotwórcze, jest na wyciągnięcie ręki.

Niestety, z każdym mijającym rokiem i dziesięcioleciem wizja ta stawała się coraz odleglejsza. Ilekroć wprowadzono nowy antybiotyk, pręcej czy później pojawiały się bakterie, które wytworzyły na niego oporność. Wydawało się, że pomiędzy bakteriami a naukowcami i producentami leków trwa wyścig, w którym stawką jest zdrowie i życie pacjentów. Pod koniec XX w. coraz wyraźniej zaczęliśmy zdawać sobie sprawę, że ten wyścig przegrywamy.

Problem narastającej oporności bakterii na antybiotyki, zwłaszcza te najpowszechniej stosowane, należy do najistotniejszych wyzwań współczesnej medycyny. Do narastania oporności na antybiotyki istotnie przyczynia się stosowanie tych leków w sposób nieracjonalny. Opornością bakterii na antybiotyki rządzi bowiem prosta zasada: im częściej w określonej populacji pacjentów stosujemy dany antybiotyk, tym częściej w tejże populacji natrafiamy na bakterie na ten antybiotyk odporne.

Skoro zasada ta jest tak prosta, dlaczego zastosowanie opartych na niej zaleceń w praktyce jest tak trudne? Należy stwierdzić, że winę za taki stan rzeczy ponoszą zarówno lekarze, jak i pacjenci – jednym i drugim zdarza się postępować w sposób sprzeczny z zasadami optymalnego stosowania antybiotyków.

Jednym z najczęstszych lekarskich „przewinień” w tym zakresie jest zbyt częste przepisywanie antybiotyków, bez należytej refleksji, czy antybiotyk rzeczywiście jest potrzebny (jak wiadomo, jedynym wskazaniem do zastosowania antybiotyku jest stwierdzenie u pacjenta infekcji bakteryjnej lub jej wysokie prawdopodobieństwo).

Tymczasem niepotrzebne zastosowanie antybiotyku nie tylko skutkuje zaburzeniem fizjologicznej flory bakteryjnej, przede wszystkim tej zasiedlającej przewód pokarmowy pacjenta, ale także – zgodnie z zasadą przytoczoną powyżej – prowadzi do selekcji bakterii na ten antybiotyk opornych.

Innym zagadnieniem jest stosowanie się do wytycznych dotyczących antybiotykoterapii. W większości krajów, w tym w Polsce, publikowane są wytyczne wskazujące, jakich antybiotyków powinno się używać w pierwszej kolejności do leczenia poszczególnych chorób, których podłożem są infekcje bakteryjne. Wytyczne takie opracowywane są zgodnie z zasadą, w myśl której nowe leki powinno się stosować jak najrzadziej, tak aby jak najdłużej pozostawały skuteczne (zgodnie z podaną na wstępie zasadą główną). Wiąże się to jednak z koniecznością stosowania w pierwszej linii leczenia antybiotyków, które są już w użyciu od dłuższego czasu, a zatem prawdopodobieństwo natrafienia na bakterię oporną na zastosowany lek i tym samym niepowodzenia leczenia jest stosunkowo wysokie. Stąd pokusa przepisania innego antybiotyku, niż wynikałoby to z zaleceń; pokusa, której lekarz nie zawsze potrafi się oprzeć.

Najradszą, lecz potencjalnie najgroźniejszą dla pacjenta sytuacją jest zbyt długie leczenie chorego antybiotykiem w sytuacji, gdy nie uzyskuje się poprawy klinicznej. Brak poprawy po zastosowaniu antybiotyku powinien skłonić lekarza do ponownego rozważenia wskazań do takiego leczenia i ewentualnie pogłębienia diagnostyki.

Do najczęstszych błędów popełnianych przez pacjentów należy przerywanie leczenia przed czasem (np. antybiotyk zalecony na 7-10 dni chory przestaje przyjmować po 3-4 dniach, na zasadzie: „skoro czuję się już lepiej, to po co mam się dalej truć”). Tymczasem należy pamiętać, że skuteczność wielu antybiotyków można oceniać dopiero w trzeciej dobie stosowania. Stąd poprawa po kilku dniach jest po prostu potwierdzeniem skuteczności antybiotyku, który mimo to należy zażywać przez cały zalecony przez lekarza czas. Taka prawidłowo przeprowadzona kuracja eliminuje z organizmu chorego wszystkie bakterie z wyjątkiem niewielkiej liczby tych najbardziej opornych na zastosowany antybiotyk. Skoro jednak liczba pozostałych bakterii jest niewielka, układ immunologiczny pacjenta szybko odzyskuje panowanie nad sytuacją i bakterie te unicestwia.



PRZEZIĘBIENIE? GRYPA? ZDROWIEJ BEZ ANTYBIOTYKÓW!



18 listopada
**Europejski
Dzień Wiedzy o
Antybiotykach**

Europejska inicjatywa zdrowotna


Ministerstwo Zdrowia
Kampania finansowana przez
Ministerstwo Zdrowia


Narodowy
Program
Ochrony
Antybiotyków
www.antybiotyki.edu.pl

Natomiast przedwczesne przerwanie leczenia prowadzi do sytuacji, w której z organizmu chorego udaje się wyeliminować tylko bakterie na zastosowany antybiotyk najbardziej wrażliwe, podczas gdy te średnio odporne i całkowicie odporne pozostają. Co więcej, ich liczba jest na tyle znaczna, że układ odpornościowy pacjenta potrzebuje dużo więcej czasu i wysiłku na ich zniszczenie. Dlatego przerwanie kuracji przed czasem przyczynia się do selekcji bakterii opornych na zastosowany antybiotyk.

Innym przewinieniem często popełnianym przez pacjentów jest rozpoczynanie leczenia antybiotykiem bez konsultacji z lekarzem. W tej sytuacji nawet jeśli antybiotyk rzeczywiście jest wskazany, wybór leku zwykle nie jest optymalny – „miałem w apteczce, to zacząłem zażywać”. Lekarz, który stwierdzi u takiego pacjenta infek-

cję bakteryjną wymagającą – zgodnie z zaleceniami – zastosowania innego antybiotyku, musi wybierać pomiędzy kontynuacją leczenia niewłaściwie wybranym antybiotykiem a przerwaniem potencjalnie skutecznego leczenia w celu wprowadzenia optymalnego antybiotyku. Z takiej sytuacji nie ma dobrego wyjścia.

Zdarza się wreszcie, że pacjent próbuje wymusić na lekarzu przepisanie antybiotyku w sytuacji, gdy nie jest on potrzebny (zwykle w przypadku infekcji wirusowej – przeziębienia lub grypy). Pamiętajmy, że antybiotyk nie ma żadnego wpływu na przebieg infekcji wirusowej, a co więcej – jak omówiono powyżej – niepotrzebnie zastosowany nie tylko szkodzi pacjentowi, ale przyczynia się do narastania oporności bakterii.

Na zakończenie chciałbym omówić jeszcze jedno istotne zagadnienie. W trakcie leczenia antybiotykiem warto chronić florę bakteryjną przewodu pokarmowego poprzez przyjmowanie probiotyków. Aktualnie na rynku dostępnych jest wiele preparatów – niezależnie od wyboru konkretnego produktu jego zażywanie należy rozpocząć już od pierwszego dnia leczenia antybiotykiem, kontynuować przez cały czas kuracji i jeszcze co najmniej przez kilka dni po przyjęciu ostatniej dawki antybiotyku. Dzięki temu flora bakteryjna przewodu pokarmowego jest na bieżąco odbudowywana, a pacjent ma większą szansę uniknąć przykrych konsekwencji wyjałowienia przewodu pokarmowego lub rozwoju w nim opornych drobnoustrojów patogennych. Wprawdzie zdania na temat skuteczności rutynowego stosowania probiotyków są podzielone, ale postępowanie takie jest z całą pewnością bezpieczne dla pacjenta, ponieważ probiotyki zawierają tylko bakterie obecne prawidłowo w przewodzie pokarmowym człowieka.

Pamiętajmy zatem, że na skuteczność antybiotyków ma wpływ nie tylko postępowanie lekarzy, ale również pacjentów. Od nas wszystkich zależy, czy antybiotyki pozostaną skuteczną bronią przeciw bakteriom chorobotwórczym, czy też ostatecznie przegramy wyścig z narastającą opornością bakterii na antybiotyki.

Więcej informacji na temat racjonalnego stosowania antybiotyków można znaleźć na stronie Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków:

http://www.antybiotyki.edu.pl/program_FAQ.php

*dr n. biol. Ewa Wypasek
Kierownik Pracowni Biologii Molekularnej
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II*

- TROMBOFILIA – CO POWINIŚMY WIEDZIEĆ?



dr n. biol. Ewa Wypasek

W naszym organizmie zazwyczaj utrzymuje się dynamiczna równowaga pomiędzy układem krzepnięcia krwi a układem fibrynolizy, która chroni przed nadmierną utratą krwi po przerwaniu ciągłości naczyń. Płytki krwi, białka układu krzepnięcia i komórki śródbłonna wyściełające naczynia krwionośne ściśle ze sobą współpracują zarówno w tworzeniu zakrzepu jak i w jego rozpuszczeniu. Nieprawidłowości w zakresie układu krzepnięcia mogą prowadzić do zakrzepicy, a w konsekwencji do zawału serca, udaru mózgu czy żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej obejmującej żył głębokich i/lub zatorowość płucną.

CO TO JEST TROMBOFILIA?

Trombofilia (inaczej nadkrzepliwość) to wrodzona (genetycznie uwarunkowana) lub nabyta skłonność do zakrzepicy.

Najczęstszą przyczyną trombofilii wrodzonej jest mutacja czynnika V Leiden (nazwa pochodzi od miasta w Holandii, gdzie ją odkryto w 1994 roku) i mutacja G20210A genu protrombiny (czynnika II krzepnięcia krwi). W Europie czynnik V Leiden występuje u 5-7% osób w populacji ogólnej i 20% chorych z zakrzepicą żylną, a mutacja G20210A protrombiny u ok. 3-4% populacji i 8% chorych z zakrzepicą żylną. Bardzo rzadko dochodzi do mutacji w genach białek hamujących krzepnięcie krwi, czyli takich jak antytrombiny, białka S i białka C (od 0,02 do 1% w populacji). Trombofilie dziedziczy się w sposób autosomalny, czyli jeżeli jedno z rodziców ma zmieniony gen, to dla każdego z dzieci ryzyko jego odziedziczenia wynosi 50% (1 na 2 przypadki). Odziedziczenie prawidłowego lub zmienionego genu jest zjawiskiem losowym i jest takie samo dla obu płci.

Występowanie trombofilii nabytej związane jest przede wszystkim z obecnością przeciwciał antyfosfolipidowych we krwi (takich jak: antykoagulant toczniowy, przeciwciała antykardiolipinowe



i przeciwciała przeciwko β 2-glikoproteinie I) czyli przeciwciał przeciwko własnym białkom połączonym z pewnymi fosfolipidami błon komórkowych. Przyczyna powstawania tych przeciwciał jest nieznana, ale najczęściej pojawiają się u kobiet w młodym i średnim wieku.

KTO MOŻE ODNIEŚĆ KORZYŚĆ Z WYKONANIA BADAŃ W KIERUNKU TROMBOFILII?

- osoby po przebytej zakrzepicy żył głębokich, zatorze tętnicy płucnej, zawale serca, udarze mózgu, szczególnie gdy incydent taki wystąpił <50 roku życia bez ewidentnej przyczyny,
- osoby z nawracającymi incydentami zakrzepowo-zatorowymi,
- osoby z żylną chorobą zakrzepowo-zatorową w każdym wieku, jeśli zakrzepica występowała w rodzinie zwłaszcza u krewnych pierwszego stopnia
- osoby z zakrzepicą w nietypowym miejscu, czyli innym niż żyły kończyn dolnych (np. w naczyniach wątroby, mózgowych) w każdym wieku,
- kobiety z nawracającymi poronieniami lub po urodzeniu martwego dziecka
- kobiety, które przeżyły zakrzepicę żylną lub zatorowość płucną w ciąży i po porodzie lub w czasie stosowania hormonalnych środków antykoncepcyjnych.

Badania genetyczne u dzieci nie są zalecane przed okresem dojrzenia chyba, że wystąpiła zakrzepica u dziecka lub jego w rodzinie zwłaszcza u krewnych pierwszego stopnia.

Po badaniach lekarz podejmie decyzję o włączeniu leków przeciwkrzepliwych, czasu trwania terapii, ryzyku przyszłej zakrzepicy również podczas terapii hormonalnej (w tym zażywaniu pigułek antykoncepcyjnych) i ryzyka zakrzepicy u członków rodziny.

JAK MOGĘ ZDIAGNOZOWAĆ U SIEBIE TROMBOFILIE?

Najlepiej jeśli badanie w kierunku nadkrzepliwości zleci lekarz po zapoznaniu się z historią choroby. Trombofilie diagnozuje się poprzez badanie krwi pobranej z żyły łokciowej. Zestaw badań w kierunku trombofilii wykonywanych w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II obejmuje:

- analizę polimorfizmów genetycznych sprzyjających zakrzepicy (czynnik V Leiden, mutacja protrombiny 20210A),
- oznaczenie aktywności inhibitorów krzepnięcia - białka C, wolnego białka S oraz antytrombiny
- oznaczenia w kierunku zespołu antyfosfolipidowego (antykoagulant toczniowy, przeciwciała antykardiolipinowe i przeciwko β 2-glikoproteinie I w klasie IgG i IgM)

*Poleca: mgr Maria Przyborowska-Sapek, dietetyk.
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II*

LEKKA SAŁATKA NA JESIENNE CHŁODY

Nie bez przyczyny proponuję Państwu sałatkę z jarmużu, ananasa i ciecierzycy. Kombinacja tych produktów w miseczce sałatki przyniesie wiele korzyści zdrowotnych przy jej lekkości, nieocenionych właściwościach odżywczych i wyrafinowanym smaku.

Niejeden malkontent kulinarny powie, że to kapusta z grochem.....i będzie miał trochę racji ponieważ, jarmuż należy do rodziny kapustnych, a ciecierzycza wywodzi się z rodziny bobowatych.

Ale przecież zima za pasem i nieco więcej energii nam będzie potrzeba, więc nie bójmy się takich połączeń.

A oto kilka faktów, które mam nadzieję przekonają Państwa do wypróbowania nowego przepisu na sałatkę.

Jarmuż to bardzo dobre źródło łatwo przyswajalnego wapnia, żelaza, witaminy K, która odpowiada za prawidłowy proces krzepnięcia, witaminy C, której przy-

- aktywność czynnika VIII.

Chorzy ze skierowaniem od lekarza mającego kontrakt z NFZ mogą rejestrować się do Poradni Zaburzeń Krzepnięcia w Poradni Kardiologicznej, a w przypadku stwierdzenia trombofilii wrodzonej członkowie ich rodzin mogą zarejestrować się do Poradni Genetycznej naszego Szpitala.

JĘŚLI MAM TROMBOFILIE TO JAKI MA ONA WPLYW NA MOJE ZDROWIE?

U pacjentów z trombofilia, ale bez historii zakrzepicy w większości przypadków jest to zmiana łagodna nie mająca wpływu na codzienne funkcjonowanie. Profilaktyczne dawki leków przeciwzakrzepowych powinny być stosowane u takich pacjentów w określonych sytuacjach, które niosą zwiększone ryzyko zakrzepicy, takich jak poważna operacja, uraz, unieruchomienie czy hospitalizacja.

U pacjentów z zakrzepicą, u których zdiagnozowano trombofilie, lekarz może zalecić przedłużone lub w niektórych przypadkach przewlekłe stosowanie leków przeciwkrzepliwych, aby zapobiec w przyszłości nawrotom zakrzepicy żyłnej czy zatoru tętnicy płucnej.

Szczególną ostrożność powinny zachować kobiety z trombofilia przyjmujące hormonalne środki antykoncepcyjne lub stosujące hormonalną terapię zastępczą zawierającą estrogeny, które sprzyjają zakrzepicy.

U niektórych kobiet trombofilia może prowadzić do niepowodzeń położniczych. W przypadku nawracających poronień czy u kobiet ciężarnych z zakrzepicą stosuje się najczęściej heparynę drobnocząsteczkową i małe dawki kwasu acetylosalicylowego.

JAKI STYL ŻYCIA POWINIENEM PROWADZIĆ JEŚLI MAM TROMBOFILIE, ABY ZAPOBIEC ZAKRZEPOM KRWI?

Należy prowadzić zdrowy tryb życia i zmienić swoje dotychczasowe przyzwyczajenia:

- unikając siedzącego trybu życia, koncentrując się na regularnych ćwiczeniach,
- wdrożyć dietę ubogą w nasycone kwasy tłuszczowe, cholesterol i sól,
- zaprzestać palenia papierosów,
- pacjenci otyli powinni zadbać o zredukowanie wagi
- unikając odwodnienia i urazów sprzyjających zakrzepicy
- w przypadku występowania innych chorób jak choroby nerek, płuc, serca podjąć ich odpowiednie leczenie.

swajanie ułatwia kwercetyna, również znajdująca się w jarmużu. Jeżeli do tego zacnego zestawu dołączymy jeszcze inne witaminy: A i E, których źródłem jest jarmuż, to bitwę z wolnymi rodnikami możemy uznać za wygraną.

Ciecierzycza jest dobrym źródłem białka roślinnego, kwasu foliowego, magnezu, potasu i błonnika frakcji nierozpuszczalnych, które zmniejszają ryzyko zachorowania na raka jelita grubego. Natomiast zawartość nienasyconych kwasów tłuszczowych (linolowego i oleinowego) wpływa korzystnie na gospodarkę lipidową.

Ananas nie bez przyczyny znalazł się w tym zestawie. Po pierwsze dla balansu wytrawności i słodkości, po drugie mangan zawarty w ananasie ułatwia przyswajanie wapnia oraz jego wbudowanie w tkankę kostną, (jak już wcześniej wspomniałam) jarmuż jest bardzo dobrym źródłem wapnia, ale pamiętajmy jednak, że jego wchłanianie jest zdecydowanie mniejsze niż z produktów mlecznych. Ananas świeży to też źródło Bromeliny - enzymu, który pomaga trawić białko i przyspiesza przemianę materii. Dlatego do wykonania sałatki został użyty świeży, a nie konserwowy.

Zobacz przepis na ostatniej stronie!



SAŁATKA Z JARMUŻU, CIECIERZYCY I ANANASA

Składniki:

Potrzebny nam będzie: jarmuż 200g, ciecierzycy 6 łyżek-gotowanej, ananas świeży- 4 centymetrowe plastry, suszone pomidory w oleju- 4 sztuki.

Dressing:

- olej lniany 4 łyżki
- sok z ½ cytryny lub ocet winny
- ząbek czosnku
- papryczki jalapeno – 1 łyżeczka drobno posiekanej, kolendra, kmin rzymski

Sposób wykonania:

Jarmuż obrać z grubych łodyżek- listki podrzeć na małe kawałki- wrzucić do miski.

Wsypać ciecierzycę, pokrojonego w kostkę ananasa i pomidory suszone.

Składniki dressingu połączyć ze sobą i polać nim pozostałe składniki salatkę.



Foto: M. Przyborowska-Sapek

Naukowcy: zielona herbata źródłem związków biologicznie aktywnych

Zielona herbata, popularna w Azji, ale także chętnie spożywana przez Polaków, jest źródłem związków biologicznie aktywnych, oddziaływujących na organizm człowieka wszechstronnie - oceniają naukowcy. Potencjalnie może obniżyć ryzyko zachorowalności na raka i miażdżycę.

Badania nad zieloną herbata, jej właściwościami prozdrowotnymi, potencjałem przeciwutleniającym oraz wpływem związków w niej zawartych na mikroflorę przewodu pokarmowego prowadzą naukowcy z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie. Zajmują się także badaniem właściwości sensorycznych zielonej herbaty.

Jak powiedział PAP prof. Ryszard Amarowicz kierownik Zakładu Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności, zielona herbata w naszym kręgu kulturowym nie zawsze jest akceptowalna, jednym smakuje, innym nie, ale w Azji bez zielonej herbaty nikt się nie obejdzie, mieszkańcy Azji wypijają 5-6 czarek dziennie.

Według naukowców zielona herbata jest źródłem dwóch zasadniczych rodzajów związków. Pierwszy to kofeina, ten sam związek, który występuje w kawie. W odniesieniu do herbaty określanej jest jako teina. Druga grupa to związki fenolowe - katechiny.

Teina jest związkiem psychoaktywnym, po spożyciu herbaty uczucie zmęczenia ustępuje, nasza aktywność wzrasta, wyostreza nam się umysł, wzrasta koncentracja, niektórzy uważają, że picie zielonej herbaty opóźnia demencję albo działa zapobiegawczo w chorobach neurodegeneracyjnych takich jak choroba Parkinsona czy Alzheimer. Co ciekawe, od zielonej herbaty można się, tak jak od kawy, uzależnić - wyjaśnił prof. Amarowicz.

Drugą klasą związków są związki fenolowe, które w przypadku zielonej herbaty noszą nazwę katechin. Wykazują aktywność przeciwutleniającą i jako naturalne przeciwutleniacze „wymiatają” wolne rodniki z naszego organizmu. Tym samym zapobiegają wielu chorobom. Niestety, wprawdzie katechin w zielonej herbacie jest dużo, ale ich przyswajalność przez ludzki organizm jest niska.

Jak podkreślił prof. Amarowicz katechiny mogą chronić „zły cholesterol” przed utlenianiem, a taki proces rozpoczyna zmiany miażdżycowe u człowieka. Poza tym, picie zielonej herbaty podwyższa zawartość we krwi „dobrego cholesterolu”.

„Są pewne ogólne przekonania o wpływie picia zielonej herbaty na organizm człowieka. Powszechnie uważa się, że działa ona antynowotworowo i antymiażdżycowo” - ocenia prof. Amarowicz.

Do takich powszechnych przekonań odniosła się 10 lat temu mająca bardzo silną pozycję w USA tamtejsza rządowa Agencja ds. Żywności i Leków - FDA. Agencja zajmuje się opiniowaniem produktów wchodzących na amerykański rynek. Wydając opinię o produktach czy lekach bierze pod uwagę możliwie wszystkie dostępne wyniki badań naukowych na ten temat.

W 2005 roku FDA, odpowiadając na życzenie wytwórców zielonej herbaty, stwierdziła, że nie ma wiarygodnych dowodów na to, aby picie zielonej herbaty łączyć z obniżeniem zachorowalności na pewne rodzaje raka: płuc, jelit, przełyku, trzustki i jajników.

FDA podkreśliła także wówczas, że są ograniczone dowody przemawiające za tym, że picie zielonej herbaty pozytywnie wpływa na zapobieganie raka piersi i prostaty. Rok później ta sama organizacja podała, że nie ma dowodów na to, iż można łączyć picie zielonej herbaty ze zmniejszonym ryzykiem chorób układu krążenia. W tym samym roku organizacja wydała jednak pozytywną opinię o maści wytwarzanej na bazie zielonej herbaty.

Jak podał prof. Amarowicz, istnieją jednak badania, które wskazują na pozytywny wpływ zielonej herbaty. Przeprowadzając badania na zwierzętach zauważono, że u myszy zielona herbata o 50 proc. hamowała rozwój raka jelit. W Japonii przez kilkanaście lat obserwowano grupę 40 tys. ludzi. Okazało się, że w tej grupie umieralność z powodu chorób układu krążenia u osób, które piły co najmniej 5 filiżanek zielonej herbaty, było o 25 proc. niższa niż u pozostałych.

Jak podkreślił, są także dowody na to, że zielona herbata przyspiesza nawet o kilkanaście procent spalanie tłuszczów w organizmie człowieka. Japończycy wykazali, że picie zielonej herbaty przyczynia się do spalenia tłuszczu w naszym organizmie. Dlatego właśnie ekstrakty związków fenolowych są składnikiem preparatów na odchudzanie.

Według naukowców picie zielonej herbaty podwyższa również wrażliwość na insulinę w organizmie człowieka. Napój chroni w ten sposób przed cukrzycą. Katechiny zawarte w zielonej herbacie działają również antyzapalnie i antybakteryjnie.

Agnieszka Libudzka

Przedruk za akceptacją serwisu: PAP - Nauka w Polsce



Wydawca: Krakowski Szpital Specjalistyczny
im. Jana Pawła II

Redakcja: Biuro Marketingu i Edukacji
e-mail: promocja@szpitaljp2.krakow.pl

Druk: Drukarnia Kraków, listopad 2015

Nakład: 2,5 tys. egz.

Fotografie: 123rf.com, arch. Szpitala, własność Autorów.

