

CUKRZYCA

A ZDROWIE

MAGAZYN MEDYCZNY

P6/19/8PA ISSN 1427-048 BARWY ZDROWIA



Czwartkowe Obiady u Diabetyków

Dieta - element terapii

... i wracasz do gry

Szybka pomoc w hipoglikemii

- jedna saszetka to odpowiednik 1 wymiennika węglowodanowego (1WW),
- szybko wchłaniana przez organizm,
- ma postać żelu, bezpiecznie można podać ją nawet osobie nieprzytomnej (należy rozprowadzić po wewnętrznej stronie policzków),
- ułatwia aktywny tryb życia, można mieć ją przy sobie w każdej sytuacji,
- wygodna i łatwa w użyciu,



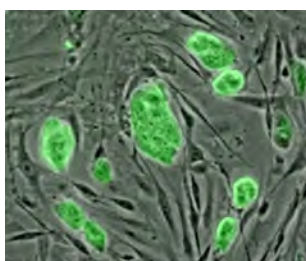
Dystrybucja: **MEDMESS®** ul. Włókiennicza 98, 04-964 Warszawa,
(+48 22) 872 00 66, 872 38 66, e-mail: info@medmess.pl, infolinia: 0-801 370 070.

SPIS TREŚCI

- 4** Czwartkowe obiady
- 8** Czas wyzwań
- 12** Dieta - element terapii
- 15** Słowniczek diabetyka
- 17** Źródła błędów przy określaniu poziomu cukru
- 19** Co wiesz o cukrzycy
- 22** Z historii medycyny



- 25** Wiedza cenna jak lek
- 26** Kontrolowanie poziomu glukozy
- 27** Żaba uleczy diabetyków
- 28** Stopy - masaż i pielęgnacja
- 31** Komórki ludzkiej skóry



32 Ratunek w hipoglikemii

33 Alchemia życia

34 Alfabet pamiętnika

35 Siedem pieczęci

40 Atak na cukier

45 Przeszczep



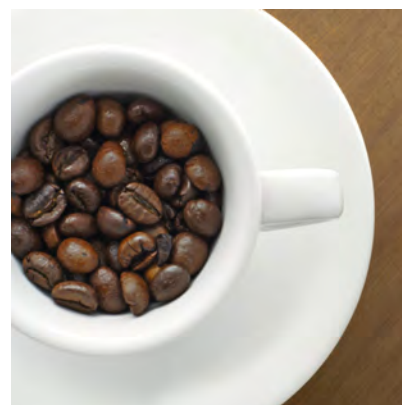
48 Kofeina moja miłość

50 Dziwakologia stosowana

51 Efektywne Mikroorganizmy
a cukrzyca

54 Nowy EM-X GOLD

55 Przyjazne bakterie



REDAKCJA MAGAZYNU „CUKRZYCA A ZDROWIE”

wydawca: Wszechnica Diabetologiczna
PSD ZW w Białymstoku

Adres redakcji:

ul. Warszawska 23, 15-062 Białystok
tel. 085 741 57 01, tel./fax 085 732 99 74
e-mail: pol_stow_diabetykow@wp.pl
www.cukrzycaazdrowie.pl

Redaktor naczelna:

Danuta Maria Roszkowska
Sekretarz redakcji:
Katarzyna Kakowska

Z REDAKCJĄ WSPÓŁPRACUJĄ:

mgr Edyta Adamska
prof. dr hab. Maria Borawska
prof. dr hab. n. med. Ewa Otto-Buczkowska
Marek Dolecki
dr n. med. Joanna Filipowska
mgr Małgorzata Frąs
dr n. med. Hanna Bachórzewska-Gajewska
mgr Wiesława Gołąbek
prof. dr hab. n. med. Maria Górka
prof. dr hab. n. med. Ida Kinalska
dr n. med. Małgorzata Korolczuk-Zarachowicz
mgr Bogumiła Ławniczak
Janusz Niczyporowicz
mgr Jolanta Obidzińska
Renata Saniewska
prof. dr hab. n. med. Jacek Sieradzki
mgr Anastazja Szachowicz
prof. dr hab. n. med. Małgorzata Szelachowska
prof. dr hab. n. med. Mirosława Urban
Wojciech Wojszko
Anna Worowska

Tłumaczenie z języka angielskiego:

mgr Michał Iwańczuk

Tłumaczenie z języka hiszpańskiego:

mgr Marcin Szachowicz

Redakcja graficzna:

Lucyna Szepiel



OKŁADKA:

**Czwartkowy Obiad u Diabetyków
gotuje: Grażyna Bogdańska z PFRON**

Fot. MACIEJ BOGDAŃSKI

Wydanie magazynu zostało
dofinansowane przez Państwowy
Fundusz Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych



Czy zdajemy sobie sprawę,
jak nasze fizyczne zdrowie za-
leżne jest od zdrowia naszych
myśli? Jak bardzo się osłabiamy
i niszczymy w sobie siłę odpor-

nościową, myśląc wciąż o choro-

bie czy choćby mówiąc: kiepsko ze mną, jestem wy-
czerpany, zdenerwowany, osłabiony... Znawcy pro-
blemu twierdzą, że doszukując się w swoim organi-
zmie symptomów dolegliwości „programujemy” so-
bie chorobę.

Profesor William James, wykładowca z Harvardu
mówi, że jesteśmy świadkami rozwoju nowych idei,
głoszonych przez zwolenników leczenia za pomo-
cą sugestii oraz przez zwolenników wszelkich form
metafizyki. Zdaniem uczonego, metody te uświada-
miają, że każdy z nas ma zasób siły - wystarczający
by uporać się z problemem, troską, stresem. To dzie-
ki niej możemy w sobie rozniecić pogodę i otuchę, a
przede wszystkim... wzmocnić siłę Ducha.

Edmund Cartwright, angielski wynalazca żyją-
cy na przełomie XVIII i XIX wieku, mówił, że szla-
chetność Ducha skuteczniej leczy rany niż wszelkie
balsamy, zaś harmonia ciała – czytaj zdrowie - nie
jest możliwa przy chorobie Ducha. Bo też każda myśl
znajduje odbicie w naszym organizmie - negatywna
osłabia Ducha i podkopuje zdrowie.

Zacznijmy więc od pozytywnego spojrzenia na
świat i siebie. Skupmy się na myśleniu o zdrowiu,
mówmy o zdrowiu, utrwalajmy je radością z każdego
dnia i życzymy sobie ...wszystkiego najlepszego, czy-
li zdrowia.

Danuta Maria Roszkowska



Kolędy wyśpiewane przez Chór Komendy Wojewódzkiej Policji wypełniły program w punkcie: artystyczny deser

Czwartkowe Obiady

**Zdrowie, zabawa,
kultura i sztuka**

Po pierwszych spotkaniach z cyklu Obiadów Czwartkowych u Diabetyków całe przedsięwzięcie nabiera rumieńców. Każdy kolejny obiad to wydarzenie nie tylko prozdrowotne, ale też kulturalne i towarzyskie. Do dzisiaj na pewno wszyscy uczestnicy wspominają obiad grudniowy. W redakcji magazynu medycznego „Cukrzyca a Zdrowie” powstał scenariusz odpowiadający nastrojowi chwili. Były kolędy w wykonaniu Chóru Komendy Wojewódzkiej Policji, dzie-

lenie się opłatkiem i prośforą. I wiele ciepłych słów oraz podziękowań pod adresem tych wszystkich, którzy wspierają ideę Czwartkowych Obiadów u Diabetyków.

Anioły dla Aniołów

Jak można najpiękniej podziękować naukowcom, urzędnikom, sponsorom, dzięki którym Obiady Czwartkowe u Diabetyków na stałe wpiły się w kalendarz towarzyskich wydarzeń? Wszys-

cy wspomagają tę inicjatywę. – Nie byłoby naszych czwartkowych obiadów, gdyby nie te dobre anioły – mówiła podczas grudniowego spotkania red. Naczelną, Danuta Roszkowska. – W tej atmosferze zbliżających się świąt chcę im w szczególności podziękować. To była bardzo wzruszająca chwila. Anioły obdarowane zostały aniołami, pięknymi dziełami znanego artysty Aleksandra Grzybka. Malowane na podłużnych deskach anioły, o wielkich oczach, kolorowe. Trochę bizantyjskie, a trochę nawiązujące do naiwnej sztuki ludowej. Malowane anioły powę-

drowały do tych, którym nie są obojętne problemy środowiska osób z cukrzycą.

Ekumeniczne gotowanie

Tym razem „do garów” stanęli dwaj księża: katolicki - Andrzej Kołpak, prawosławny - Włodzimierz Misijuk oraz redaktor naczelny Kuriera Porannego - Marek Zagórski. Szefował redaktor. Przyznał, że nie jest mistrzem kuchni, jednak poinstruowany przez żonę podjął się ugotowania zupy serowej. Było też bardzo oryginalnie przygotowane drugie danie. Na jednej patelni smażyły się kawałki piersi drobiowej, ryby pangii i wątróbki drobiowe. Na szczęście kurczak nie smakował jak ryba a ryba jak kurczak. Wszystko zachowało swój smak i aromat, dzięki systemowi szybkiego i zdrowego gotowania.

Doma



*Spotkanie oplatkowe prowadził
Mistrz Ceremoniału
Dariusz Szada-Borzyszkowski*



Tym razem „do garów” stanęli dwaj księża : katolicki – Andrzej Kołpak i prawosławny – Włodzimierz Misijuk oraz redaktor naczelny Kuriera Porannego – Marek Zagórski.



Marian Wałuszko dziękuje profesor Danucie Pawłowskiej za prezentację multimedialną nt. roli witaminy C w cukrzycy





Prof. Maria Górska i red. Naczelną Danuta Maria Roszkowska wręczają Anioła Adamowi Wińskiemu, dyrektorowi Oddziału PFRON w Białymstoku.



Anioły obdarowane zostały aniołami, pięknymi dziełami znanego artysty Aleksandra Grzybka. Dariusz Szada-Borzyszkowski, Mistrz Ceremoniału, prezentuje jedno z dzieł

Potrawy przygotowane podczas „Czwartkowego Obiadu u Diabetyków” cieszyły się dużym powodzeniem



*Foto:
Maciej Bogdański
Marek Dolecki*

Choroba, która ogranicza ?

Zastanawiałam się dawniej wiele razy, w jaki sposób cukrzyca wpłynie na moje życiowe decyzje i osobiste wybory. Czy nie odbierze mi marzeń? Czy nie wykluczy mnie z jakichś istotnych doświadczeń? Jak będą się układały moje relacje z ludźmi oraz czy odnajdę w życiu swoją drogę? – Spoglądam za siebie i widzę, że obawy te były bezpodstawne.

Czas wyzwań

Czy choroba, jaką jest cukrzyca, może osłabiać i ograniczać? Czy raczej wzmacniać i hartować? A może to niewłaściwie postawione pytania. Powinnam raczej zapytać o to, czy nie zmienia na zawsze nas samych i naszej percepcji. I w tym momencie, kiedy trzeba nauczyć się żyć z chorobą, wszystko zależy od nas – czy będziemy postrzegać świat jako podły, czy po prostu trudniejszy? Czy dostrzeżemy w nim same problemy, kłody rzucane nam przez los pod nogi, czy raczej wyzwania?



Ciekawi mnie, na ile choroba może stać się przeszkodą w osiągnięciu życiowych celów i realizowaniu pasji? Na ile realnie nam przeszkadza, a na ile sami sobie przeszkadzamy? Bez wątplenia ważne jest systematyczne, uważne i zdyscyplinowane podejście, wynikające ze świadomości charakteru i przebiegu tej choroby. Istnieją przecież pewne ograniczenia, zakazy i nakazy, którym należy się podporządkować, a które wpływają w sposób kluczowy na jakość naszego życia. Ale czy rzeczywiście cukrzyca może odebrać wszystko? Czy musi być postrzegana jako nieszczęście, niesprawiedliwość, pech? Spotkałam ludzi, dla których stawała się wymówką i wtrącała ich w spokojne przekonanie, że oto są usprawiedliwieni w życiowej inercji, a rodząca się w tej sytuacji frustracja czy zniechęcenie miały być zrozumiałe. Niektórych osłabiała w takim stopniu, że „zwalniali się” z jakichkolwiek działań, trwając w wyimaginowanym poczuciu krzywdy, raczej pomstując i negując świat niż z niego twórczo korzystając. Inni z powodu zdiagnozowanej choroby popadali w apatię lub załamywali się niewłaściwie pojętą „utrącią wszystkiego”, czy też z braku akceptacji nowej sytuacji decydowali się na ucieczkę od realiów, jak gdyby zapominając o chorobie, wypierając się jej istnienia. Strach pomyśleć, jakie konsekwencje może mieć taki wybór.

Droga środka

A z faktami nie ma co dyskutować. Choroba jest częścią nas i trzeba to zaakceptować. Po prostu. W tym kontekście szczególnej wartości nabiera

pewna mądrość, że skoro nie mamy na coś wpływu – przestańmy się tym denerwować i przejmować. Nauczmy się, jak żyć z cukrzyczą tak, aby nie rezygnować z siebie. Dobra jest droga środka: nie lekceważyć, nie umniejszać ani nie negować faktu istnienia choroby w naszym życiu, ale też nie eksponować jej na tyle, by stała się tematem wiodącym we wszystkim, co robimy. Dla mnie najważniejsze było to, by nauczyć się żyć tak, żeby mi nie przeszkadzała, ale zarazem nie zdominowała spraw najważniejszych, jak relacje z ludźmi i moje marzenia.

Świat naprawdę nam sprzyja

Nie móc być sobą z powodu cukrzycy? Nie móc w pełni się realizować? A co to w ogóle znaczy być sobą i co dla każdego z nas oznacza realizacja? Czy wiemy, jakie mamy pragnienia? Myślę, że kluczem jest uświadomienie sobie, czego chcemy, a następnie przełożenie tej wiedzy na działanie. Czy nie jest tak, że często w tym właśnie punkcie nagle się blokujemy, powstrzymywani jakąś wewnętrzną niemocą, która przeradza się w niechęć wobec świata i samych siebie? Przypomina to stan rozdarcia, kiedy - chcielibyśmy zmiany, ale zarazem nie jesteśmy w stanie nic zrobić w tym kierunku. I w efekcie trwamy w zastanej sytuacji, która staje się męcząca, ale nie mamy sił, by pójść o krok dalej. Zaczynamy upatrywać winy w okolicznościach, a już znacznie trudniejsze wydaje się szukanie prawdy w sobie i uczciwa analiza problemu.

Umysł ma tendencję do racjonalizowania działań nie zawsze do końca uświadomionych. I nawet, jeśli nie zdajemy sobie sprawy czy nie rozumiemy w pełni, dlaczego reagujemy w dany sposób, podpowiada nam takie myślowe schematy, które jesteśmy w stanie zaakceptować bez uszczerbku dla wyobrażonego wizerunku samych siebie. Czyli, o wiele łatwiej jest obarczyć los odpowiedzialnością za trudne położenie, niż wprowadzić rzeczywistą zmianę w życiu.

Świadomość pragnień i celów to pierwszy krok ku zmianie. Na pewno niełatwy. Kiedy już wiemy, co chcemy osiągnąć, po-

zostaje dobór metody i wypracowanie strategii. Wydaje mi się, że tym, co zaprocentuje, jest realistyczne podejście – dopasowanie sposobów działania do własnych możliwości.

„Sto razy nie wyjdzie, a za sto pierwszym się uda” – mawiała moja nauczycielka z liceum. Oczywiście nie przesadzajmy z tą liczbą – może przytłaczać – choć myśl jest warta uwagi. Pojawiają się trudności, coś się nie udaje, nie idzie według planu. W podobnych sytuacjach mówiłam sobie, że jeśli coś nie wychodzi za pierwszym podejściem, to jest to test na wytrwałość. I jeśli naprawdę mi zależy, to nie zrezygnuję i spróbuję znowu. Zadziałało nieraz. W sumie to ode mnie



Foto: Marek Dolecki

zależało, czy potrafiłam z trudności wyciągnąć wartość dla siebie i swojego rozwoju. Kwestia interpretacji.

Co dalej? Robić swoje, nie oczekiwać natychmiastowego sukcesu, bo realizacja celu, marzenia czy pasji jest procesem i dochodzenie do tego jest wartością samą w sobie. Starajmy się cieszyć z drobiazgów – tych pozornie nieistotnych rzeczy, spotkań, sytuacji, które tworzą naszą codzienność. Siła z obecności i pomocy ludzi się pomna-

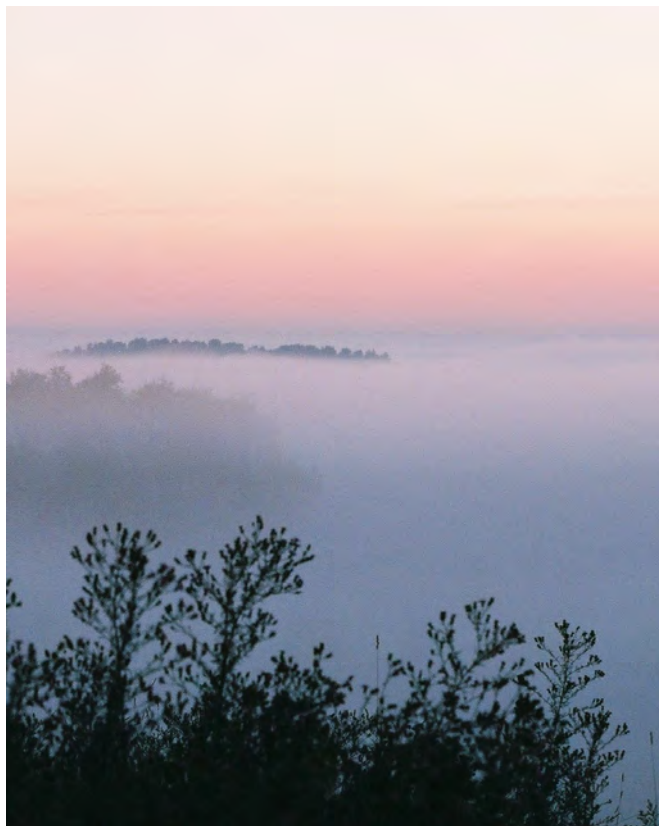
za, serdeczność okazywana innym wraca do nas i nas wzmacnia do dalszych poszukiwań. Róbmy więc wszystko, by nie obojętnieć, nie gorzknieć, nie rezygnować.

Nie walczę z cukrzycą

Z chorobą jest jak z kompleksami – jeśli na to pozwolimy, zawładnie nami i będzie wyznaczać bieg spotkań z ludźmi czy charakter wybranej drogi zawodowej. Ktoś będzie bał się wejść w związek, pójść na imprezę, wyjechać na dłużej. Przez pryzmat choroby jako kompleksu postrzegamy i opisujemy świat. Pojawia się problem – wydaje się nam, że jesteśmy inni. W tym momencie zamykamy sobie drogę do wartościowego kontaktu z ludźmi i do samorealizacji – nie będziemy podejmować pewnych wyzwań. Tym samym wysyłamy ludziom komunikat, że coś z nami jest nie w porządku. Jeśli jeszcze utwierdzamy się w poczuciu krzywdy, ponosimy realne straty w kontaktach ze sobą oraz innymi. Wzmacniając zaś przypisany sobie kompleks i zaniżając samoocenę, męczymy się ze sobą, zamęczamy innych i nie pozwalamy sobie oddychać pełną piersią.

Nie będę zaprzeczać jednak, że sposób, w jaki jest się postrzeganym przez innych, na nic nie wpływa czy niczego nie determinuje. Wręcz przeciwnie. Tym bardziej, że nierzadko stykamy się z różnymi przejawami krzywdzącego lub przynajmniej stereotypowego traktowania.

Jedną z moich „ulubionych”, powracających kwestii jest motyw cierpienia, walki, „borykania się” z chorobą. „I jak wygląda pani walka z cukrzycą?” – pyta lekarka dermatolog. „Od kiedy cierpi pani na cukrzycę?” – pyta inna w lekarskim wywiadzie. Wygląda na to, że się czepiam. To prawda, ale nie samego sformułowania, ile postawy, jaka stoi za językiem, światopoglądu wyrażanego przez język. Jeśli chodzi o efektywną komunikację i zrozumienie rozmówcy, szczególnie mnie interesują podobne przypadki – analizuję je na własny użytek. Jeśli nie reagujemy w danej sytuacji i pozwalamy powielać niezręczne zachowania, to takie właśnie sytuacje będą wpływać na postrzeganie samych siebie. Nie wahajmy się



prostować błędów w myśleniu ludzi, którzy czasem czują się skrępowani czyjąś chorobą, czasem nic o niej nie wiedzą, a czasem nie zastanawiają się nawet nad tym, jak nieadekwatnie formułują pytania czy opinie. Dla wszystkich niewtajemniczonych: Ja nie walczę z cukrzycą. Ja z nią żyję.

Potrzeba personalizacji

Rozbawiają mnie zawsze pytania zadawane przez ludzi wiedzących coś o cukrzycy z teorii albo wiedzących niewiele – fragmenty rozmów, obiegowe opinie, niezręczne sformułowania. Oczywiście to nie wina pytających. Chociaż, gdy zastanowię się przez chwilę, to jest to ich wina, bo równie dobrze mogliby wiedzieć więcej. Ta wiedza pozwoliłaby uniknąć sytuacji, w których nie pozostaje nic innego jak bezradny uśmiech.

„Jakie ma pani cukry?” – konwencjonalne pytanie, nad którym młody lekarz (niediabetolog) nie ma nawet czasu się zastanowić, prowokuje mnie do odpowiedzi pytaniem „Kiedy? W przeciągu ostatniego tygodnia czy ostatnich kilku lat? Mieszczę się w przedziale od 30 do 300.” Bo trudno wytłumaczyć w kilku słowach, że podobne py-

tania są zbyt ogólne. Wbrew intencji pytającego wcale nie dotyczą mnie – konkretnej osoby, ale są częścią skondensowanej papki informacyjnej z opasłych tomów. Musiałby poświęcić mi więcej czasu, żeby naprawdę się dowiedzieć. A wiadomo, że tego czasu nie ma wystarczająco dużo, by spersonalizować pytania i odpowiedzi. Więc pomimo pozornej konwersacji, i lekarz, i pacjent pozostają dla siebie bezosobowi. W tym przypadku nie ma jednoznacznie brzmiącej odpowiedzi. Bo z cukrzycą zaczyna się codziennie od początku, w nowym punkcie. A w „dziennikach” prowadzonych przez cukrzyków nie ma przecież dwóch takich samych dni.

Inny - odmienny czy różnorodny?

Marzyłabym, aby każde spotkanie z drugim człowiekiem, nie tylko pacjenta z lekarzem, dawało poczucie bezpieczeństwa wynikające z okazanego wzajemnie zaufania i szacunku. Niestety, często zamiast ze zrozumieniem wielu z nas spotyka się z obcością i obojętnością. Wiadomo, czasy nie sprzyjają pogłębianiu kontaktów, nie mówiąc już o pielęgnowaniu warunków do jednorazowych, choć cyklicznych spotkań. A trudno się skupić na rozmowie i wyjść drugiej osobie naprzeciw, żyjąc w pośpiechu. Jeszcze trudniej do siebie dotrzeć, gdy byle jakie staje się postrzeganie drugiej osoby. Pomijam to, czy i w jakim stopniu cukrzyk jest lub czuje się inny. Bez wątplenia litość przez kogoś okazywana wbija mnie bezpowrotnie w tę kategorię. „Ale biedna jesteś” – ktoś kiwa nade mną głową, przekonany, że właśnie spełnia dobry uczynek, a nie dostrzega, że moje spojrzenie zabija.

Wielu ludzi nie odróżnia litości od współczucia, czyli współodczuwania. A wydaje się, że współodczuwać można jedynie w sytuacji, gdy stoi się obok siebie, na tej samej płaszczyźnie szacunku, natomiast okazywanie wobec kogoś litości lokuje tę osobę wyżej w stosunku do odbiorcy „miłosiernego gestu”. Wychodzi więc na to, że nie możemy tu mówić o równości dwóch spotykających się osób, skoro jedna trak-

tuje drugą protekcyjnie. A tak na marginesie, nie lubię ani obdarzania kogoś epitetem ‘innego’ ani ostentacyjnego eksponowania przez kogoś własnej inności jako wartości. W moim odczuciu wszyscy są na swój sposób inni, a właśnie dzięki różnicom świat jest bardziej atrakcyjny.

Tak naprawdę od nas samych zależy, czy ludzie będą nas postrzegać jako „innych” – mających problem ze swoją innością i czy pozwolimy innym postrzegać siebie jako osoby niepełnowartościowe. Zróbmy więc wszystko, aby najpierw wobec samych siebie być w porządku. Kochajmy siebie, jak w piosence Maleńczuka: „Nigdy z sobą się nie kłóczę, nigdy siebie nie porzucę. Całe noce, całe dni, ja po prostu kocham się!”

J.W.



Foto: Marek Dolecki

Udział i rola białka w diecie osób chorych na cukrzycę

Dieta stanowi nieodłączny element terapii cukrzycy i ma na celu m.in.:

- dążenie do osiągnięcia i utrzymania normoglikemii (prawidłowych wartości glikemii), bez ryzyka częstej hipoglikemii
- zmniejszenie czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych
- dostarczenie energii oraz poszczególnych składników odżywczych zgodnie z zapotrzebowaniem organizmu
- osiągnięcie i utrzymanie odpowiedniej masy ciała
- zapobieganie ostrym i przewlekłym powikłaniom cukrzycy.

Zalecenia dietetyczne kierowane do osób chorych na cukrzycę nie

wytworzyć sam, a jedynym ich źródłem dla człowieka jest pożywienie.

W diecie mamy trzy grupy podstawowych składników odżywczych. Są to białka, tłuszcze i węglowodany. Poza tym dieta powinna pokrywać zapotrzebowanie organizmu na witaminy, mikro- i makroelementy.

Na podstawie prowadzonych badań i obserwacji towarzystwa, zarówno narodowe jak i międzynarodowe, opracowują pewne standardy leczenia, w tym również zalecenia dietetyczne. W świetle zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD) 45-50 proc. wartości energetycznej diety powinny stanowić węglowodany o niskim



mgr Edyta Adamska,
specjalista dietetyk

związane są wszelkie funkcje życiowe.

Służą przede wszystkim do budowy oraz odnowy zużytych komórek organizmu. Biorą udział w budowie tkanek i narządów, mięśni, ale też włosów, skóry, paznokci, kości. Wchodzą również w skład komórek odpornościowych, enzymów, hormonów i płynów ustrojowych.

Niedobór białka prowadzi m.in. do niedożywienia organizmu, obniżenia odporności, zaburzeń wzrostu i ogólnego rozwoju.

Nadmierne spożywanie białek może prowadzić do wytworzenia niepożądanych ilości niektó-

Dieta – element terapii

różnią się właściwie od zasad racjonalnego odżywiania osób bez cukrzycy. Pojęcie „dieta cukrzycowa” zdaje się więc tracić rację bytu. Oto cytata Zaleceń Klinicznych Dotyczących Postępowania u Chorych na Cukrzycę 2008 r.: „dieta chorego na cukrzycę powinna być zgodna z założeniami diety zdrowego człowieka (...)”.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania organizmu jest systematyczne dostarczanie mu składników odżywczych, w odpowiednich ilościach, lecz także w odpowiednich proporcjach.

Nie wszystkie związki potrzebne do życia organizm potrafi sobie

indeksie glikemicznym (<50), tłuszcze 0-35 proc. i białka 15-20 proc. wartości energetycznej.

W tym artykule skupimy się na białkach, z których obecnością



Foto: Galeria



Foto: Galeria

rych związków, w tym mocznika, co może nadmiernie obciążać dodatkową pracą niektóre narządy i przewyższać zdolność wątroby i nerek do ich eliminacji.

Ponieważ organizm nasz nie magazynuje białek w większych ilościach, dlatego powinny one być dostarczane wraz z pożywieniem każdego dnia. Zapotrzebowanie na białko uzależnione jest od stanu fizjologicznego organizmu, jak również od wieku. Zgodnie z zaleceniami PTD białka powinny pokrywać 15-20 proc. wartości energetycznej diety. Oznacza to, że przy zapotrzebowaniu 1800 kcal, z białek powinno pochodzić 270-360 kcal: 4 kcal, daje nam ok. 67-90 g białka na dobę.

W zaleceniach PTD podkreśla się, że u chorych z wyrównaną cukrzycą typu 2 spożywanie białek nie powoduje znacznego wzrostu glikemii, zaś dieta wysokobiałkowa i niskowęglowodanowa może prowadzić do szybkiego zmniejszenia masy ciała oraz poprawy wyrównania cukrzycy.

Jednak w leczeniu cukrzycy nie zaleca się stosowania diet ubogowęglowodanowych, w których ilość węglowodanów jest niższa niż 130 g na dobę.

Dzienne spożycie białka przez osoby chore na cukrzycę należy ograniczyć do $\leq 0,8$ g/kg masy ciała (ok. 10 proc. dobowej podaży kalorii) w przypadku rozwoju nefropatii (zmian w obrębie nerek).

Wartość odżywcza białek dostarczanych w diecie zależy od ich składu. Otóż cząsteczki białek zbudowane są z mniejszych „cegiełek” zwanych aminokwasami. Białkami o wysokiej wartości odżywczej nazywamy białka, które są zbudowane z takich aminokwasów, których nasz organizm nie potrafi sam wytworzyć, a które jednocześnie są dla niego niezbędne do prawidłowego funkcjonowania.

Największą wartość biologiczną mają białka jaj i mleka. Białka o wysokiej wartości odżywczej występują też w serach, mięsach, rybach. Białka o mniejszej wartości biologicznej to takie, które nie mają wszystkich niezbędnych nam aminokwasów, zawierają tylko niektóre lub jedynie w małych ilościach. Są to głównie białka pochodzenia roślinnego, czyli występujące w nasionach roślin strączkowych, w produktach zbożowych, warzywach i owocach.

PTD zaleca, aby stosunek białka zwierzęcego do białka roślinnego wynosił co najmniej 50 proc./50 proc.

Zawartość białka w przykładowych produktach:

Jajko średniej wielkości (wagę 60 g) – ok. 7,5 g białka

Cielęcina/wołowina (100 g) – ok. 20 g białka

Mięso wieprzowe

(100 g) – ok. 16-18 g białka

Drób (100 g, kurczak, indyk)

– ok. 18-21 g białka

Wędliny (1 plasterki wagi 10 g, drobiowe, wieprzowe) – ok. 1,5-2 g białka

Ryby (100 g) – ok. 16-20 g białka

Mleko (1 szklanka, 250 ml)

– ok. 8,5 g białka

Jogurt naturalny (1 szklanka, 250 ml) – ok. 11 g białka

Kefir/maślanka (1 szklanka, 250 ml) – ok. 8,5 g białka

Sery żółte (1 plasterki, 15 g)

– ok. 4 g białka

Ser twarogowy (1 plaster wagi 30 g) – ok. 6 g białka



Foto: Galeria

Pieczyno (1 kromka ważąca 20 g)

- ok. 1-1,5 g białka

Kasze, ryż, makarony, płatki

(ok. 15 g, 1 łyżka przed ugotowaniem)

- ok. 1-2 g białka

Spośród produktów roślinnych bogate w białko są także nasiona roślin strączkowych (fasola, groch, soczewica, soja) i zawierają ok. 20-25 g białka, zaś soja aż 34 g białka w 100 g nasion. Również migdały, orzechy, pestki dyni i słonecznika stanowią bogate źródło białka (16-25 g w 100 g), jednak należy pamiętać, iż są to produkty wysokoenergetyczne i powinniśmy spożywać je w ograniczonych ilościach, zwłaszcza osoby zmagające się z nadwagą lub otyłością.

Produkty roślinne są źródłem białka niepełnowartościowego (nie zawierają wszystkich niezbędnych aminokwasów), aby więc podnieść ich wartość odżywczą (uzupełnić braki niezbędnych aminokwasów) powinny być podawane wraz z pełnowartościowymi białkami zwierzęcymi.

Producenci umieszczają na opakowaniach informacje o zawartości podstawowych składników odżywczych (w tym białka) w danym produkcie. Warto więc wyrobić w sobie nawyk czytania etykiet, z których poznamy wartość odżywczą danego produktu.

Nie ma konieczności, aby osoby chore na cukrzycę leczone dietą, stosujące tabletki lub insulinę podawaną w sposób standardowy (z użyciem pena) liczyły zawartość białka w diecie. Jedynie w przypadku osób leczonych za pomocą osobistej pompy insulinowej wskazane jest określenie zawartości białek oraz tłuszczów w posiłkach, w celu podania właściwej dawki insuliny w odpowiedni sposób (typ bolusa).

Ważne jest jednak, aby obalić wciąż aktualny stereotyp, iż dieta, czy też zdrowe odżywianie oznacza eliminację mięs. Wielu pacjen-

tów już na początku wizyty podkreśla, iż stosuje dietę i nie je mięsa, a na obiad z reguły spożywa jedynie produkty mączne lub ziemniaczane (duża porcja węglowodanów, które mają wysoki indeks glikemiczny i szybko się wchłaniają!). Nic bardziej błędnego. Mięsa chude można i wręcz należy spożywać, gdyż poza białkiem są źródłem np. żelaza w formie dobrze przyswajanej przez organizm, przez co nie narażamy się na wystąpienie niedokrwistości (anemii) z niedoboru żelaza. Oczywiście powinny one być przygotowane w odpowiedni sposób. Pieczenie np. w folii, gotowanie, duszenie są jak najbardziej

wskazane. Należy jedynie unikać smażenia w tradycyjny sposób, w panierkach i na głębokim tłuszczu (nawet oleju). Smażenie dozwolone jest wyłącznie z użyciem 1 łyżeczki oleju roślinnego, lub bez zastosowania tłuszczu. Idealnym rozwiązaniem jest, aby mięsa czerwone (wieprzowe) pojawiały się w naszej diecie na zmianę z rybami czy też drobiem.

A więc jednego dnia mamy pieczone polędwiczki, drugiego dnia mięso drobiowe, kolejnego dnia np. duszone mięso cielęce, następnie pieczona ryba, itd. A oto przykład, czym można zastąpić tradycyjnego schabowego.



Foto: Galeria

Schab faszerowany pieczony w majeranku

Schab surowy, 4 ząbki czosnku, 2 łyżki majeranku, 1 łyżka oleju, 1 szklanka wywaru z włoszczyzny, fasola czerwona, papryka czerwona/żółta/zielona, 1 jajko, 1 łyżeczka bułki tartej.

Kolorowe papryki kroimy w drobną kostkę, mieszamy z ugotowaną i zmiażdżoną czerwoną fasolą, wbijamy 1 jajko, mieszamy, dodajemy odrobinę bułki tartej, aby otrzymać konsystencję farszu. Schab naciąć wzdłuż, napęścić farszem. 1 łyżkę oleju mieszamy z 2 łyżkami wody, majerankiem, zmiażdżonym czosnkiem i solą (dla osób z nadciśnieniem – sól niskosodowa), natrzeć schab i odstawić na 2-3 godziny do lodówki. Następnie piec w brytfannie pod przykryciem ok. 2 godzin, w piekarniku nagrzanym do temp. 180 stopni. Polewać wywarem z warzyw, a następnie powstałym so sem. Po wyjęciu z piekarnika pokroić w plastry i podawać z 2-3 małymi ziemniakami ugotowanymi w całości i posypanymi koperkiem. Doskonały dodatek stanowią zielone warzywa (brokuły, brukselka, fasolka szpara gowa) ugotowane na parze.

Słowniczek diabetyka

Insulina

Hormon produkowany przez komórki (3 (beta) trzustki. Głównym zadaniem insuliny jest zapobieganie nadmiernemu wzrostowi poziomu glukozy we krwi.

Baza

Inaczej dawka podstawowa, to ilość insuliny podawana przez pompę stale. Insulina potrzebna nam jest nie tylko w związku z posiłkiem. U osób zdrowych trzustka cały czas wydziela insulinę, nieco mniej wcześniej w nocy, najwięcej nad ranem, by zapobiec wzrostowi poziomu

cukru. Rolą bazy jest zapewnienie prawidłowego poziomu cukru we krwi w nocy oraz między posiłkami. U osób zdrowych niezależnie od posiłku trzustka cały czas wydziela insulinę, jest to tzw. wydzielanie podstawowe. U człowieka z cukrzycą to pompa insulinowa podaje stale insulinę w ciągu doby, naśladując tym samym trzustkę zdrowego człowieka.

Bolus

To dodatkowa ilość insuliny (niezależna od bazy), podawana w związku z posiłkiem lub zbyt wysokim poziomem cukru we krwi.

Glukometr

Urządzenie do pomiaru poziomu glukozy we krwi.

Glikemia

Poziom cukru we krwi.

Hemoglobina glikowana HbA1c

Wskaźnik wyrównania cukrzycy. Przy podwyższonym poziomie cukru we krwi jego część na trwałe łączy się z białkami, np. białkiem o nazwie hemoglobina. HbA1c pokazuje nam, jaki procent całej hemoglobiny połączył się z cukrem. Im cukier wyższy i hiperglikemia trwa dłużej, tym wyższy odsetek HbA1c. Ponieważ hemoglobina zawarta jest w czerwonych ciałkach krwi, które żyją około 3 miesiące, poziom HbA1c wskazuje na wyrównanie cukrzycy właśnie w okresie ostatnich 3 miesięcy.

Glukagon

Hormon produkowany przez komórki a (alfa) trzustki. Glukagon podnosi poziom cukru we krwi poprzez uwolnienie zmagazynowanej w wątrobie glukozy.

Dekstroza

Forma szybko absorbowanego cukru, używanego w sytuacji zbyt niskiego poziomu cukru we krwi (hipoglikemii).

Zestaw Glukagen

To specjalny zastrzyk, którego podanie powoduje uwolnienie zmagazynowanej w wątrobie glukozy, a tym samym wzrost poziomu cukru we krwi. Stosowany jest w przypadku ciężkich hipoglikemii u pacjentów z cukrzycą typu 1, którzy są nieprzytomni lub nie są w stanie przyjmować żadnych płynów/posiłku.

Hipoglikemia

To zbyt niski poziom cukru we krwi. Częściej występuje u ludzi chorych na cukrzycę leczonych insuliną. Do hipoglikemii dochodzi wtedy, gdy w organizmie jest za dużo insuliny a zbyt mało glukozy.

Hiperglikemia

To wysoki poziom cukru we krwi. Hiperglikemia pojawia się, gdy w organizmie brakuje insuliny. Ciała ketonowe – nazywane potocznie ketonami lub acetonem, powstają wtedy, kiedy organizm nie może „spalać” najlepszego paliwa, jakim jest glukoza. Do sytuacji takiej może dojść np. wówczas, kiedy w organizmie brakuje insuliny. Bez insuliny glukoza nie może dostać się do wnętrza komórek, by tam zostać wykorzystana jako paliwo. Pomimo tego, że glukozy jest dużo we krwi, brakuje jej w komórkach. Komórki poszukują więc innego paliwa. Gorszym paliwem są tłuszcze. Przy ich spalaniu powstają ciała ketonowe, które w nadmiarze są dla organizmu trucizną. Ciała ketonowe mogą być wykryte w moczu za pomocą testów takich jak Ketodiastix.

Cukrzycowa kwasica ketonowa

Jest powikłaniem cukrzycy, będącym rezultatem dłużej utrzymujących się wysokich poziomów glikemii z powodu niedoboru insuliny. Najczęściej występujące objawy to złe samopoczucie, mogą pojawić się także bóle jamy brzusznej, nudności i

wymioty. W badaniu moczu i krwi wykrywa się ciała ketonowe w dużych ilościach. Jest to stan niepokojący i wymagający szybkiej interwencji lekarskiej. Jeżeli poziom glikemii we krwi utrzymuje się powyżej 250 mg/dl, np. w czasie choroby, „ketony” powinny być kontrolowane regularnie. Nieleczona cukrzycowa kwasica ketonowa może doprowadzić do śpiączki, a nawet śmierci.

Węglowodany

Potocznie zwane cukrami, to jeden z trzech podstawowych składników odżywczych i główne źródło energii. Organizm z węglowodanów uzyskuje glukozę, która wykorzystywana jest do odżywiania komórek.

Białka

Jeden z trzech podstawowych składników odżywczych. Są ważnym składnikiem pokarmu zwłaszcza w okresie rozwoju. Dostarczają budulca dla organizmu, mogą być pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.

Tłuszcze

Najbardziej energetyczny spośród trzech podstawowych składników pokarmu. Mogą być pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Tłuszcze spożywane w nadmiarze sprzyjają przyrostowi masy ciała. W zdrowym sposobie odżywiania zalecane są tłuszcze roślinne.

Wartość odżywcza

To suma kcal pochodzących z białek, tłuszczu i węglowodanów zawartych w spożywanym posiłku.

Wymiennik Węglowodanowy

To 10 g węglowodanów zawartych w porcji produktu. System wymienników węglowodanowych umożliwia urozmaicanie diety i ułatwia szacowanie ilości spożywanych węglowodanów a także pomaga w obliczaniu dawki insuliny związanej z konkretnym posiłkiem.

Wymiennik Białkowo Tłuszczowy

To 100 kcal pochodzących z białek i tłuszczu. Szacowanie WBT jest niezbędne dla prawidłowej kalkulacji insuliny w terapii z zastosowaniem pompy insulinowej. Prawidłowe obliczanie WBT i potrzebnej na to ilości insuliny pozwala zapobiec później hiperglikemii poposiłkowej.

Źródło: *Moja Cukrzyca*

Narodowy Program Wsparcia Osób z Cukrzycą

Z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Konsultanta Krajowego ds. Diabetologii, Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków oraz Fundacji Novo Nordisk powstał Narodowy Program Wsparcia Osób z Cukrzycą. Celem programu jest poprawa jakości życia oraz wyników leczenia osób z cukrzycą w Polsce poprzez systematyczne poszerzanie wiedzy lekarzy i pielęgniarek w dziedzinie psychologii chorób przewlekłych.

Zakrojone na szeroką skalę międzynarodowe badanie DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs – Postawy, Życzenia i Potrzeby związane Cukrzycą) wykazało bowiem, że można uzyskać lepsze efekty leczenia cukrzycy, gdy połączy się opiekę medyczną z odpowiednim wsparciem psychospołecznym. DAWN jest największym badaniem dotyczącym psychospołecznych aspektów cukrzycy, jakie dotąd przeprowadzono. Ma ono zasięg światowy i bada opinie oraz postawy ponad 5000 osób z cukrzycą i 3000 osób zajmujących się opieką diabetologiczną zawodowo w trzynastu krajach (Australia, Dania, Francja, Hiszpania, Holandia, Indie, Japonia, Niemcy, Norwegia, Polska, Stany Zjednoczone, Szwecja i Wielka Brytania).

Badanie DAWN wyznaczyło nowy kierunek myślenia we współczesnej diabetologii. Stąd też poja-

wiła się inicjatywa stworzenia Narodowego Programu Wsparcia Osób z Cukrzycą, który poprzez systematyczne poszerzanie wiedzy personelu medycznego z zakresu psychologii chorób przewlekłych pozwoliłby poprawić jakość życia oraz wyniki leczenia osób z cukrzycą w Polsce.

Psychologowie kliniczni wraz z lekarzami diabetologami opracowali zasady pomocy osobom z cukrzycą w zależności od osobowości danego pacjenta. Zasady te umożliwiają dostosowanie metod edukacji i leczenia do indywidualnych potrzeb każdego pacjenta. Umożliwia to lepsze zrozumienie choroby, stosowanie się do zaleceń lekarzy i zmniejszenie ilości powikłań związanych z cukrzycą.

Wdrożenie programu sprawia, że osoby z cukrzycą otrzymują od lekarzy i pielęgniarek nie tylko odpowiednie leczenie, ale także wskazówki – jak normalnie funkcjonować w życiu rodzinnym, zawodowym i społecznym. Dzięki akcji informacyjnej skierowanej do społeczeństwa również osoby zdrowe poznają istotę choroby, by lepiej zrozumieć tych, którzy na co dzień zmagają się z cukrzycą.

Obecnie program stał się częścią globalnej inicjatywy Changing Diabetes, która w Polsce realizowana jest w ramach programu nazwanego: – razem zmieniamy cukrzycę.

DIA/51/07-08/11-09

Źródła błędów przy określaniu poziomu cukru

Błąd	Następstwa (skutki)	Tak powinno się to robić	Inne rady
Pobieranie krwi ze środka opuszka.	Powoduje to niepotrzebny ból i zmniejsza dokładność pomiaru.	Środek opuszka palca jest miejscem najbardziej wrażliwym na ból. Należy nakłuwać z boku opuszka (prawie) każdego palca. Powinno się także chronić palec wskazujący, gdyż to on najczęściej wypełnia w życiu codziennym funkcje zmysłu dotyku.	W większości przyrządów do wykonywania nakłucia głębokość nakłucia można regulować. Należy wykorzystywać funkcję, by jak najmniej obciążać opuszki palców.
Oczyszczanie miejsca nakłucia alkoholem.	Alkohol sprawia, że skóra staje się twardsza. To wywołuje w miejscu nakłucia tylko niepotrzebny ból podczas pobierania krwi.	Wystarczy wymyć ręce ciepłą wodą.	Resztki pożywienia, jak na przykład cukier na palcach, mogą fałszywie podwyższyć wyniki pomiaru cukru. Jeśli nie ma możliwości umycia rąk, można wyjątkowo zastosować do oczyszczenia wacik z alkoholem. Przed ukłuciem należy jednak pozwolić alkoholowi zupełnie odparować.
Ściskanie palca przy pobieraniu krwi.	Cząsteczki tkanki i limfa mieszają się z krwią i ją rozrzedzają, przez co dochodzi do zafałszowania wartości mierzonego cukru.	Nowoczesne urządzenia do mierzenia poziomu cukru potrzebują tylko minimalnych ilości krwi. Dodatkowo można też delikatnie pomasażać palec przed ukłuciem lub pozostawić na kilka sekund ramię w pozycji pionowej zwisającej, by krew mogła dopłynąć do ręki.	Nigdy nie należy dokonywać nakłucia w zimne palce. Do mycia należy używać zawsze tylko ciepłej wody.
Dostarczona ilość krwi jest za mała.	Niektóre urządzenia zczytają pomiar pomimo zbyt małej ilości krwi. Wtedy nie dochodzi do prawidłowego pomiaru. Należy go powtórzyć na nowym pasku testowym.	Kapilara pobiera odpowiednią ilość krwi, o czym sygnalizuje dźwięk glukometru.	Przy bardzo starych urządzeniach pierwszą kroplę trzeba było ztrzeć, a użyć można było dopiero drugiej kropli krwi. Na szczęście należy to już do przeszłości.

<p>Za rzadka wymiana igły.</p>	<p>Nakłucie jest bardzo bolesne. Pojawia się uczucie, że igła jest tępa. Czasem w miejscach nakłucia pojawiają się czarne odbarwienia.</p>	<p>Igły nakłuwaczy powinno się wymieniać co 2 miesiące (przy dokonywaniu 4-5 pomiarów na dzień).</p>	<p>Jeśli igła bardzo się stępiła, istnieje niebezpieczeństwo, że drobne cząsteczki metalu pozostaną w miejscu nakłucia. Dotyczy to także igieł do zastrzyków przy użyciu penów.</p>
<p>Urządzenie jest nieprawidłowo zakodowane.</p>	<p>Pojawia się komunikat o błędzie, pomiar jest niemożliwy.</p>	<p>Kod z opakowania pasków testowych powinien być zgodny z posiadanym modelem glukometru. Kod podany jest na opakowaniu lub fiolce pasków testowych. Nie wolno nigdy mieszać pasków testowych o różnych kodach.</p>	<p>W razie niepewności aptekarz chętnie wyjaśni Państwu kodowanie danego glukometru albo sam zakoduje go dla Państwa.</p>
<p>Paski testowe są za stare lub zepsute.</p>	<p>Większość glukometrów (przeważnie te starsze) podają zupełnie błędne wartości lub podają komunikat o błędach.</p>	<p>Ponieważ wiele pasków testowych (mierzących chemicznie) jest bardzo wrażliwych na wilgoć, powinno się je wyjmować z fiolki bezpośrednio przed wykonywaniem pomiaru. Fiolkę należy natychmiast zamknąć.</p>	<p>Wiele pasków ma oficjalny termin ważności 6 miesięcy. Trzeba sprawdzać go regularnie.</p>
<p>Zbyt wysokie lub za niskie temperatury.</p>	<p>Niektóre urządzenia dają ostrzeżenie dzięki kontrolnej diodzie.</p>	<p>Urządzenia i paski do pomiarów są wrażliwe na temperaturę. Idealny przedział - między 5 a 35 stopni Celsjusza.</p>	<p>Na rynku dostępne są torby izolacyjne dla glukometrów, które zachowują wymaganą temperaturę na przykład w samochodzie.</p>
<p>Stanowczo za mało piję.</p>	<p>Zbyt małe zaopatrzenie organizmu w płyny prowadzi do wzrostu wartości liczby hematokrytowej i wartości zmierzonego poziomu cukru będzie niższa niż w rzeczywistości. By temu przeciwdziałać, wiele glukometrów posiada tolerancyjny zakres hematokrytu.</p>	<p>NALEŻY PIĆ WYSTARCZAJĄCO DUŻO - co najmniej 2 litry na dzień.</p>	<p>Wystarczająca ilość przyjętych płynów wpływa korzystnie nie tylko na wynik pomiaru cukru, wtedy ogólnie człowiek czuje się lepiej.</p>

Kolejne możliwe źródła błędów przy określaniu poziomu cukru.

- Resztki środka dezynfekującego względnie alkoholu dostały się do kropli krwi
- Resztki - nawet jeśli bardzo małe ilości - kremu do rąk
- Oddziaływanie innych leków na pomiar : Aspiryna - źródło: *Diabetes* 1999;48:A1834 , Paracetamol - źródło: *Diabetes* 1999;48:A1709, Witamina C - źródło: *Diabetes* 1999;48:A1709, Kwas moczowy - źródło: *Diabetes* 1999;48:A1527

Zapraszamy naszych Czytelników do rozwiązania testu, którego celem jest sprawdzenie wiedzy o cukrzycy. Jesteśmy przekonani, że im więcej wiemy na ten temat, tym łatwiej i sensowniej będziemy radzić sobie z chorobą i zaleceniami specjalistów, co przekłada się na lepsze życie.

Co wiesz o cukrzycy ?

1. Cukrzyca typu 1 występuje najczęściej u:

- a) osób starszych po 35 roku życia
- b) nie ma takiej choroby
- c) występuje u dzieci i młodych ludzi przed 35 rokiem życia

2. Cukrzyca związana jest z niedoborem lub brakiem:

- a) hormonu insuliny
- b) hormonu glukagonu
- c) enzymu rozkładającego glukozę

3. Cukier prosty, który dostaje się do krwi to:

- a) skrobia
- b) glukoza
- c) cukier, który znajduje się w cukiernicze

4. Insulina wytwarzana jest w:

- a) żołądka
- b) wątrobie
- c) w komórkach beta wysp trzustkowych

5. Insulina umożliwia:

- a) wejście glukozy, podstawowej substancji energetycznej, z krwi do wnętrza komórki
- b) zwiększenie stężenia glukozy we krwi
- c) pojawienie się glukozy w moczu

6. Brak insuliny powoduje:

- a) zaburzenie przechodzenia glukozy z krwi do komórki, w rezultacie komórka „głoduje”, a stężenie glukozy we krwi rośnie
- b) zwiększone przechodzenie glukozy do komórki, w rezultacie stężenie glukozy we krwi zmniejsza się
- c) nie wpływa na stężenie glukozy

7. Jeżeli stężenie glukozy we krwi rośnie, to przekracza próg nerkowy, który wynosi:

- a) 16,6 mmol/l (300 mg%)

b) 10,0 mmol/l (180 mg%)

c) 2,2 mmol/l (40 mg%)

8. Badanie obecności glukozy w moczu jest:

- a) podstawowym testem do oznaczania stężenia glukozy we krwi
- b) nie ma znaczenia i nie musi być oznaczany
- c) jest testem pomocniczym, uzupełniającym pomiary glukozy we krwi

9. Aceton powstaje w wyniku:

- a) wykorzystania zapasów tłuszczu jako materiału energetycznego
- b) wykorzystania cukru jako materiału energetycznego
- c) rozkładu witamin

10. Aceton jest dla organizmu:

- a) substancją, która nie ma większego znaczenia
- b) substancją szkodliwą, mogącą wywołać wiele niekorzystnych następstw (włącznie ze śpiączką)
- c) substancją niezbędną do życia

11. Hipoglikemia występuje, gdy stężenie glukozy we krwi jest mniejsze niż:

- a) 5,5 mmol/l (100 mg%)
- b) 13,9 mmol/l (250 mg%)
- c) 3,3 mmol/l (60 mg%)

12. Niedocukrzenie wystąpi, gdy:

- a) jest nadmiar insuliny, zjadłeś za mały posiłek, wykonałeś intensywny wysiłek fizyczny
- b) podałeś za mało insuliny, zjadłeś zbyt duży posiłek
- c) nie wykonałeś żadnego wysiłku fizycznego

13. Aby przekonać się, czy złe samopoczucie jest wynikiem niedocukrzenia, powinieneś:

- a) zmierzyć cukier w moczu
- b) zmierzyć cukier we krwi
- c) nie robić nic – korzystając z doświadczenia dostrzykiwać insulinę lub zjeść cukier

14. Długo trwające niedocukrzenie jest niebezpieczne dla komórek:

- a) włosów
- b) paznokci
- c) mózgu

15. Prawidłowym działaniem w niedocukrzeniu jest:

- a) wypicie słodkiego płynu lub spożycie cukru
- b) dostrzyknięcie dodatkowej dawki insuliny
- c) zmierzenie stężenia glukozy w moczu



16. Gdy wystąpi ciężka hipoglikemia, najważniejszym postępowaniem jest:

- a) podanie glukagonu w postaci zastrzyku, wezwanie karetki pogotowia
- b) wezwanie karetki pogotowia, a następnie podanie glukagonu
- c) wlanie do ust dobrze słodzonego płynu

17. O Twojej chorobie powinni wiedzieć:

- a) nikt nie musi o tym wiedzieć – to moja sprawa
- b) mogą wiedzieć tylko rodzice
- c) powinny wiedzieć osoby, z którymi stykasz się codziennie

18. Hiperglikemia to stężenie glukozy we krwi:

- a) powyżej 3,3 mmol/l (60 mg%)
- b) powyżej 5,5 mmol/l (100 mg%)
- c) powyżej 7,8 mmol/l (140 mg%)

19. Przekroczenie wywołuje:

- a) zbyt duża dawka insuliny, za duży wysiłek fizyczny, głodowanie
- b) za mała dawka insuliny, za obfity posiłek, stres, choroba
- c) tylko brak wysiłku fizycznego

20. Hiperglikemia, która trwa długo:

- a) nie jest niebezpieczna i można ją utrzymywać przez wiele lat
- b) długo trwająca hiperglikemia wywołuje wiele poważnych powikłań
- c) jest bardzo korzystna dla organizmu i trzeba ją utrzymywać

21. Do objawów przekroczenia należą:

- a) pragnienie, oddawanie dużej ilości moczu
- b) drżenie rąk i nóg, znaczne osłabienie
- c) katar, kaszel, gorączka

22. Podstawowym postępowaniem w momencie wystąpienia przekroczenia jest:

- a) zjedzenie dodatkowego posiłku
- b) wypicie słodkiego płynu
- c) dostrzyknięcie insuliny

23. Insulina krótko działająca jest:

- a) jednolicie mętna
- b) przezroczysta jak woda
- c) żółta
- d) przezroczysta z białymi kłaczkami wewnątrz

24. Insulina krótko działająca:

- a) zaczyna działać po 1 minucie, szczyt ma po 1 godzinie
- b) zaczyna działać po 5 minutach, szczyt ma po 6 godzinach
- c) zaczyna działać po 15-30 minutach, szczyt ma pomiędzy 2-3 godziną
- d) zaczyna działać po 2 godzinach, szczyt ma pomiędzy 6-8 godziną

25. Insulina o przedłużonym działaniu jest:

- a) jednolicie mętna
- b) przezroczysta jak woda
- c) mętna z obecnością drobnych kłaczek
- d) niebieska

26. Przed wstrzyknięciem insuliny o przedłużonym działaniu należy:

- a) podgrzać ją do odpowiedniej temperatury
- b) oziębic ją do odpowiedniej temperatury
- c) nic z nią nie trzeba robić
- d) należy ją wymieszać, aby na dnie fiolki nie było osadu

27. Jeden wymiennik węglowodanowy, to ilość produktu spożywczego, która zawiera:

- a) 12 g węglowodanów
- b) 20 g węglowodanów
- c) 30 g węglowodanów
- d) 40 g węglowodanów

28. Wymienniki węglowodanowe są w takich produktach jak:

- a) margaryna, olej, smalec
- b) wędlina, ryba
- c) aspartam
- d) pieczywo, kasze, ryż, owoce, warzywa, mleko, słodycze

29. Bez ograniczeń można jeść:

- a) wędlinę, sery, olej
- b) owoce
- c) mleko
- d) kapustę kiszoną, ogórki, sałatę, rzodkiewkę

30. Hemoglobina glikozylowana to:

- a) hemoglobina pobierana w rutynowym badaniu krwi
- b) wykrywana jest w moczu
- c) część hemoglobiny połączona z glukozą, świadczy o wyrównaniu cukrzycy

31. Hemoglobina glikozylowana powinna być oznaczana co:

- a) 3 miesiące
- b) 3 tygodnie

- c) raz na całe życie
- d) raz na rok

32. Najwcześniej pojawiającym się powikłaniem jest:

- a) retinopatia
- b) nefropatia
- c) neuropatia

33. Remisja to:

- a) przejściowa, o różnym czasie trwania normalizacja stężenia glukozy, która wymaga znacznego ograniczenia lub odstawienia insuliny
- b) znaczne zwiększenie stężenia glukozy
- c) pojawienie się acetonu w moczu

34. Aceton może powstać w takich sytuacjach jak:

- a) ciężka choroba, infekcja, całkowity brak insuliny
- b) powstaje czasami przy prawidłowych wartościach glukozy
- c) zawsze powstaje przy dobrze wyrównanej cukrzycy

35. O wyrównanej cukrzycy mówimy gdy:

- a) czujesz się dobrze, a stężenie glukozy we krwi waha się w ciągu dnia w granicach 3,3- 22,2 mmol/l (60-400 mg%)
- b) czujesz się dobrze, a stężenie glukozy we krwi często wynosi 3,3 mmol/l (60 mg%)
- c) czujesz się bardzo dobrze, w ciągu dnia jesteś aktywny fizycznie, mierzysz cukier przynajmniej 4 razy dziennie, stężenie waha się w granicach 4,4-8,9 mmol/l (80-160 mg%), zjadasz zaplanowaną ilość posiłków, twój wzrost i masa ciała jest odpowiednia

36. Na dobre wyrównanie cukrzycy mają wpływ: odpowiednia dawka insuliny, odpowiednia dieta, aktywność fizyczna

- b) duża dawka insuliny
- c) duża ilość węglowodanów w diecie – szczególnie prostych
- d) mała aktywność fizyczna – oszczędny tryb życia

37. Węglowodany (cukry) złożone:

- a) mają słodki smak
- b) są bez smaku
- c) nie są słodkie

38. Komórki alfa wydzielają:

- a) glukagon
- b) nadmiar cukru
- c) hormon wzrostu

39. Komórki beta wydzielają:

- a) nadmiar żółci
- b) insulinę
- c) nie wydzielają niczego

40. Efekt brzasku to:

- a) zwiększenie stężenia glukozy we krwi po śniadaniu
- b) zwiększenie stężenia glukozy we krwi od godziny 3-4 nad ranem
- c) prawidłowe stężenie glukozy we krwi w nocy

41. Kwasica ketonowa to:

- a) ostre powikłanie cukrzycy wywołane niedoborem insuliny
- b) kwaśny odczyn moczu
- c) piekący smak w ustach po zjedzeniu czegoś kwaśnego

42. Śpiączka cukrzycowa jest wynikiem:

- a) przemęczenia
- b) uszkodzenia nerek
- c) kwasicy ketonowej

43. Glikogen jest przechowywany w:

- a) trzustce
- b) wątrobie i mięśniach
- c) we krwi

44. Peptyd C:

- a) łączy białko z tłuszczami
- b) łączy płytki krwi z glukozą
- c) łączy białko produkowane razem z insuliną w komórkach beta

45. Alkohol spożywany przy cukrzycy powoduje:

- a) natychmiastowy spadek stężenia glukozy we krwi
- b) podniesienie poziomu cukru na krótki czas, a następnie hipoglikemię
- c) nie ma wpływu na poziom cukru

46. Który z podanych produktów nie jest słodzikiem:

- a) sorbitol
- b) aspartam
- c) cyklammat
- d) diabetan
- e) acesulfan K

Odpowiedzi: 1 – c, 2 – a, 3 – b, 4 – c, 5 – a, 6 – a, 7 – b, 8 – c, 9 – a, 10 – b, 11 – c, 12 – a, 13 – b, 14 – c, 15 – a, 16 – a, 17 – c, 18 – c, 19 – b, 20 – b, 21 – a, 22 – c, 23 – b, 24 – c, 25 – a i b, 26 – d, 27 – a, 28 – d, 29 – d, 30 – c, 31 – a, 32 – a, 33 – a, 34 – a, 35 – c, 36 – a, 37 – c, 38 – a, 39 – b, 40 – b, 41 – a, 42 – c, 43 – b, 44 – c, 45 – b, 46 – d.

Przyglądając się osiągnięciom ludzkości na przestrzeni tysiącleci nietrudno dojść do wniosku, że medycyna jest jednym z najstarszych przejawów działalności człowieka. Jej początki są dużo starsze niż sama cywilizacja, choć termin medycyna, postrzegany z dzisiejszego, naukowego punktu widzenia, może się w tym przypadku wydać nadużyciem.

ganie samej choroby jak i praktyki terapeutyczne u wszystkich ludów pierwotnych.

Przed wszystkim chorobę traktuje się jako karę zesłaną przez bóstwo i jest ona przeważnie następstwem naruszenia tabu lub któregoś z praw religijnych. Innym źródłem choroby są czary. Zawsze jednak jest ona traktowana, jako coś nadnaturalnego.

Z historii medycyny cz. 1



Foto: Galeria

Medycyna ludów pierwotnych

Paradoksalnie, by dokonać próby zrekonstruowania charakteru tej najwcześniejszej sztuki lekarskiej musimy odwołać się do teraźniejszości. Brak pisma w owych czasach nie pozwolił na przechowanie świadectw pisanych, pochodzących z epoki. Z pomocą przychodzą nam jednak badania antropologów, dotyczące społeczności ludów pierwotnych, które przetrwały do dziś. Badania te, których początki sięgają XIX wieku, rzucają światło na to, jak mogła wyglądać medycyna u zarania cywilizacji. Mimo że prowadzono je w różnych częściach świata i na różnych grupach plemiennych, ich wyniki pozwalają na skonstruowanie zestawu cech uniwersalnych, charakteryzujących zarówno postrze-

Również uszczerbek na zdrowiu mający, wydawałoby się, jak najbardziej logiczne i widoczne dla człowieka przyczyny (np. rany odniesione na wojnie, czy pogryzienie przez zwierzęta) jest tu postrzegany, jako pełen elementów magicznych i nadnaturalnych.

W rezultacie takiego podejścia, zdiagnozowanie choroby oraz jej leczenie wymaga zabiegów magicznych bądź religijnych.

Logiczną konsekwencją takiego punktu wyjścia dla pierwotnej medycyny jest fakt, że osobą odpowiedzialną za czuwanie nad zdrowiem podległych mu pacjentów jest kapłan, czarnoksiężnik lub szaman.

To magiczno-religijne podejście do medycyny, wykazując różne warianty, zależnie od epoki i lokalizacji geograficznej, było szeroko rozpowszechnione wśród ludów pierwotnych wszystkich zamieszkałych kontynen-





Medycyna starożytnej Mezopotamii

tów. Co interesujące, nie zanikło ono całkowicie. Również dzisiaj odnajdujemy jego pozostałości w medycynie tradycyjnej w różnych kręgach kulturowych.

Historia medycyny w ścisłym znaczeniu tego określenia zaczyna się wraz z pojawieniem się i rozwojem pisma. Nie jest więc zaskoczeniem, że najstarsze wzmianki dotyczące sztuki lekarskiej spotykamy wśród spuścizny literackiej starożytnej Mezopotamii, ojczyzny najstarszego ze znanych systemów pisma. Spośród dokumentów, w których możemy je odszukać, najpowszechniej znany jest słynny Kodeks Hammurabiego, króla babilońskiego panującego w XVIII w. p.n.e. Ten jeden z najstarszych znanych zbiorów praw zawiera również najwcześniejsze przepisy prawa medycznego. Odnoszą się one do praktyki chirurgicznej, ustalając wysokość pobieranych za zabiegi honorariów w zależności od pozycji społecznej i ekonomicznej pacjenta oraz rzecz jasna rezultatu operacji. W związku z tą ostatnią kwestią kodeks zawiera również spis kar za nieudane zabiegi. Przykłady przepisów dotyczących lekarzy świadczą o surowości typowej dla ówczesnego prawa:

§ 218. Jeśli lekarz obywatelowi operację ciężką nożem z brązu wykonał i spowodował śmierć obywatela lub łuk brwiowy obywatela nożem z brązu otworzył i oka obywatela pozbawił, rękę mu utną;

§ 219. Jeśli lekarz operację ciężką niewolnikowi muškena nożem z brązu wykonał i spowodował (jego) śmierć, niewolnika jak (tamten) niewolnik w zamian da;

§ 220. Jeżeli łuk brwiowy nożem z brązu otworzył i oka go pozbawił, (w) srebro połowę ceny jego zapłaci.

§ 221. Jeśli lekarz kość obywatela złamaną wyleczył lub mięsień bolący uzdrowił, ranny lekarzowi 5 shekli srebra da;

§ 223. Jeżeli (to) niewolnik obywatela, pan niewolnika lekarzowi 2 shekli srebra da.

Większość informacji na temat sposobów leczenia w Asyrii i Babilonii czerpiemy z równie sławnej, co kodeks Hammurabiego, biblioteki Assurbanipala. Ten król Asyrii z dynastii Sargonidów, panujący w latach 669-627 p.n.e. oprócz swych niewątpliwych osiągnięć politycznych i militarnych, szczylił się założeniem wielkiej biblioteki w Niniwie. Miała ona zgromadzić całą ówczesną wiedzę, a wiek zapisanych pismem klinowym tekstów sięga, jak się ocenia, 2 tysięcy lat p.n.e. Spośród tysięcy glinianych tabliczek wiele dotyczyło medycyny. Nie jest jednak łatwo dokonać wyraźnego rozróżnienia między tekstami stricte medycznymi, a tymi które dotyczą egzorcyzmów, czarów, które były często stosowanymi metodami terapeutycznymi. Medycyna Międzyrzecza odziedziczyła bowiem z poprzednich epok swój magiczno-religijny charakter. Choroby były zatem tłumaczone przez opętanie bądź wstąpienie w organizm złego ducha. Możemy tu jednak zaobserwować wysoki stopień specjalizacji. Za schorzenia różnych części ciała odpowiedzialne były konkretne bóstwa lub demony. Bóle szyi wiązano z Adadem, schorzenia piersi były domeną Isztar. Alu był odpowiedzialny za problemy ze skroniową częścią głowy, Gallu wywoływał choroby rąk, Rabisu – choroby skóry, natomiast schorzenia narządów płciowych kobiet były efektem działalności Labartu. Z kolei Nantar, będąca posłańcem bogini Allatu, królowa świata nocnego była w stanie spowodować aż 60 różnych chorób.

Jako, że choroby były związane z działalnością bóstw i demonów, również ich leczenie wymagało zabiegów o charakterze religijnym. Praktykowano egzorcyzmy w połączeniu z oczyszczeniem, składaniem ofiar i pokutą.

Istniały trzy typy specjalistów związanych z opieką zdrowotną. Pierwsi z nich, zwani baru to wróżbici, którzy zajmowali się przepowiadaniem z gwiazd, narządów zwierząt ofiarnych, zjawisk przyrodniczych czy snów. Mo-

gli przewidzieć chorobę konkretnej osoby lub epidemii mającą spaść na całą społeczność. Wyjaśniali również przyczynę choroby. Druga kategoria to ashipu, będący zaklinaczami duchów. Ich domeną były rytuały magiczne, modlitwy czy egzorcyzmy. Wszystko to miało na celu odpędzenie demonów lub pojednanie człowieka z bogiem, który zesłał chorobę. Przyjmowali również ofiary dziękczynne.

Lekarzami w ścisłym znaczeniu tego słowa byli przedstawiciele trzeciej grupy zwani asu. Byli oni połączeniem kapłana z medykiem. Sprawowali bezpośrednią opiekę nad pacjentem.

W przeciwieństwie do dwóch pierwszych grup otrzymywali wysokie honoraria, jednak ich prestiż w społeczeństwie był mniejszy. Przeprowadzali zabiegi lecznicze. Opracowali oni całą serię środków leczniczych o zastosowaniu miejscowym, które pomagały wypędzić demony z ciała przy użyciu roślin, błota, opatrunków, maści i plastrów.

Wszystkie te środki rzecz jasna miały właściwości magiczne. Wśród substancji zalecanych do sporządzania medykamentów były zarówno te pochodzenia roślinnego, jak i mineralnego. Podłoże stanowiły natomiast wino, oliwa i inne tłuszcze, miód, wosk, mleko bądź woda.

Marcin Szachowicz

Opracowane na podstawie:

De la magia primitiva a la medicina moderna

Ruy Pérez Tamayo.- 1997

Historia medycyny / pod red. Tadeusza Brzezińskiego.- 2000



Foto: Galeria

Dieta śródziemnomorska obok Wersalu, ateńskiego Akropolu, piramid w Gizie i naszego Wawelu może znaleźć się na liście światowego dziedzictwa ludzkości UNESCO. Domagają się tego europosłowie.

Kulinarne tradycje - dziedzictwo ludzkości

Zabiegi o wpisanie diety śródziemnomorskiej prowadzi Hiszpania, Włochy, Grecja i Maroko. Ich działania popiera Komisja Europejska. W styczniu br. debatowali na ten temat europosłowie, a szef komisji rolnictwa Parlamentu Europejskiego Neil Parish chciał się dowiedzieć od KE, czy ta ma strategię działania dla poparcia tego pomysłu. UNESCO chce bowiem zająć się tą sprawą już w czerwcu – podaje tvp.info.

Inicjatorzy akcji twierdzą, że dieta wpisała się nie tylko w kulinarne tradycje Europy, ale także jej historię, kulturę i wzmocniła tożsamość mieszkańców regionu.

Na liście dziedzictw ludzkości UNESCO są m.in. Wersal, ateński Akropol, holenderskie wiatraki, Stonehenge, „Ostatnia wieczerza” Leonarda da Vinci w Mediolanie, Wenecja, piramidy w Gizie, Machu Picchu, Wielki Kanion, Statua Wolności czy chiński Wielki Mur. Z polskich zabytków na liście są m.in. Stare Miasto w Krakowie, Wieliczka, obóz koncentracyjny Auschwitz, warszawska Starówka, zamek w Malborku czy Białowieski Park Narodowy.

Dieta śródziemnomorska uznawana jest za jedną z najzdrowszych, polecana szczególnie osobom z problemami krążenia. Opiera się na spożywaniu dużych ilości warzyw i owoców, kasz, makaronów, owoców morza i pełnoziarnistego pieczywa. Do wielu potraw dodaje się też charakterystyczne przyprawy – czosnek, cebulę, bazylię i oliwę z oliwek (zastępuje masło i inne tłuszcze zwierzęce).

źródło: [tvp.info/Rynek Zdrowia](http://tvp.info/Rynek_Zdrowia)

Poziom leczenia cukrzycy w Polsce jest raczej średni, ale wielu powikłaniom można zapobiec właściwie przyjmując leki - powiedział prof. Edward Franek ze Szpitala klinicznego MSWiA na konferencji prasowej, zorganizowanej przez Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

Wiedza cenna jak lek

Ponieważ cukrzycę leczy się całe życie, a lekarz zwykle nie ma dla pacjenta odpowiedniej ilości czasu, chory musi sam dowiedzieć się możliwie najwięcej o sposobach radzenia sobie z chorobą.

Jak przypomniał prof. Franek, jeszcze na początku XX wieku cukrzyca była chorobą ciężką i krótkotrwałą - pacjent z cukrzycą typu 1 umierał nawet po kilku tygodniach od rozpoznania. Dopiero w roku 1922 w Toronto po raz pierwszy podano zwierzęcą insulinę niejakiemu Leonardowi Thompsonowi.

Lekarze zdają sobie sprawę z dokonanego od tego czasu postępu i dlatego mają tendencję do lekceważenia skarg pacjentów, którzy po wielu latach leczenia cukrzycy skarżą się na związane z tym niedogodności.

W Polsce na cukrzycę chorują aż 2 miliony osób. Obecnie w leczeniu cukrzycy stosuje się zarówno insulinę, jak i (w cukrzycy typu 2) doustne leki przeciwcukrzycowe. Z tych ostatnich szeroko dostępne, bo refundowane, są w zasadzie, tylko metformina i pochodne sulfonilomocznika, nie sprawiające w zasadzie większych problemów.

Po metforminie może wystąpić na przykład biegunka, nudności czy wzdęcia, natomiast powikłania takie, jak zagrażająca życiu kwasica mleczanowa są bardzo rzadkie (kilkadziesiąt

przypadków na każde 100 tys. pacjentów rocznie). Jednak lekarze muszą pamiętać o takiej możliwości, zwłaszcza u pacjentów z niewydolnością nerek.

Z kolei pochodne sulfonilomocznika jak tolbutamid czy gliklazyd mogą niekiedy doprowadzić do hipoglikemii - czyli nadmiernego obniżenia poziomu glukozy we krwi, co początkowo prowadzi do poczucia łęku, głodu, senności, osłabienia, a w ciężkich przypadkach - do śpiączki, drgawek i nieodwracalnego uszkodzenia mózgu. Bardziej prawdopodobne jest to w przypadku insuliny - gdy dojdzie do przedawkowania, chory spali za dużo glukozy przy wysiłku albo opuści posiłek. Między innymi dlatego aptekarzom nie wolno zamieniać przepisanego przez lekarza rodzaju insuliny na inny (co jednak czasem się zdarza).

Poszczególne odmiany insuliny utrzymują się w organizmie od 4 do 24 godzin - długo działające pozwalają utrzymać stały poziom glukozy, podczas gdy te o krótkim działaniu kompensują chwilowy wzrost poziomu cukru po posiłku. Pojawiły się zresztą leki zwiększające wrażliwość na insulinę, a także pompy insulinowe i przeszczepy wydzielających insulinę wysp trzustkowych.

Chory na cukrzycę powinien zawsze mieć przy sobie glukometr i cukierki lub piersiówkę z osłodzoną wodą - by w razie objawów hipoglikemii móc szybko podnieść poziom glukozy we krwi. Trzeba unikać alkoholu - potrafi spowodować późną hipoglikemię. Obecni na śródowej konferencji eksperci przypominali o konieczności czytania ulotek dołączanych do leków. Stąd szczególnie ważna jest rola edukatorów i stowarzyszeń zrzeszających pacjentów.

źródło: Onet.pl



Foto: Galeria

Chorzy na cukrzycę, którym udało się utrzymać poziom glukozy we krwi w prawidłowym zakresie twierdzą, że są aktywniejsi, czują się zdrowsi i bardziej świadomie kierują swoim życiem. Kontrolowanie stężenia glukozy we krwi pozwoli zrozumieć, dlaczego jego poziom podwyższa się lub obniża w stosunku do zakresu idealnego dla poszczególnych osób.

Jaki jest prawidłowy poziom glukozy we krwi?

U osób, które nie chorują na cukrzycę, stężenie glukozy wynosi zwykle od ok. 80 mg/dl do 120 mg/dl (stężenie hemoglobiny [HbA1c] 4–6 proc.). Stężenie glukozy rośnie i maleje w ciągu doby, jednak u osób ogólnie zdrowych, niechorujących na cukrzycę, rzadko przekracza przyjętą normę. U diabetyków natomiast może być dużo wyższe, co zwiększa ryzyko długotrwałych powikłań, takich jak choroby serca czy udar mózgu. Poziom glukozy może też znacznie się obniżyć i spowodować bardzo poważne krótkotrwałe powikłania, czyli hipoglikemię.

W celu zminimalizowania ryzyka powikłań często zaleca się, aby średni poziom glukozy wynosił ok. 150 mg/dl (HbA1c – 6,5 proc.). Jednak nie wszyscy chorzy na cukrzycę są w stanie go osiągnąć, dlatego też, konsultując się z lekarzem, należy określić zakres odpowiedni dla swojego organizmu.

Znając już prawidłowy zakres poziomu glukozy, można zacząć wykonywać badania. Dzięki nim uzyskujemy informacje niezbędne do skutecznej regulacji stężenia glukozy. Jest kilka czynników, które mogą wpłynąć na stężenie glukozy we krwi i spowodować jego nadmierne podwyższenie lub obniżenie. Najważniejsze z nich to: odżywianie się, wysiłek fizyczny, stres oraz przyjmowane leki. Regularne badania pozwolą lepiej zrozumieć wpływ wspomnianych czynników na organizm. Lekarz pomoże ustalić, czy konieczna jest zmiana trybu życia lub sposobu przyjmowania leków.

Kontrolowanie poziomu glukozy we krwi

Aby ułożyć plan badań odpowiadający własnym potrzebom, należy zgłosić się do lekarza. Może on zalecić wykonywanie badań w następujących sytuacjach:

Badanie podczas posiłków

- Badanie wykonywane przed obiadem lub kolacją pomaga właściwie dobrać porcję i wielkość porcji.
- Jeżeli stosujesz insulinę, badanie pomoże Ci ustalić, jaką jej ilość musisz przyjąć w porze posiłku, aby zrównoważyć ilość spożytych węglowodanów.
- Badanie przeprowadzone 2 godziny po jedzeniu pomaga ocenić wpływ posiłku na poziom glukozy we krwi.

Badanie podczas wysiłku fizycznego

- Badanie wykonane przed wysiłkiem fizycznym i po nim pozwala ustalić,



Foto: Galeria

jaki wpływ na organizm ma aktywność fizyczna. Gdy poziom glukozy spada zbyt nisko, może być konieczne zjedzenie przekąski. Gdy zaś poziom glukozy rośnie, niekiedy trzeba przerwać ćwiczenia i odpocząć.

- Aby uniknąć hipoglikemii, należy wykonać badanie przed ćwiczeniami i upewnić się, że stężenie glukozy we krwi wynosi nie mniej niż 100 mg/dl, ale nie więcej niż 250 mg/dl.

Badanie podczas przyjmowania leków

- Wykonując badania przed zażyciem leku bądź insuliny lub tuż po nim, możesz sprawdzić, czy uzyskujesz oczekiwane efekty.

Badanie podczas stresu

- Jeżeli czujesz się zestresowany(-a), zmierz sobie stężenie glukozy we krwi. Jeżeli stężenie glukozy we krwi gwałtownie rośnie, być może warto zakończyć stresującą sytuację lub zastosować jedną z metod łagodzenia stresu.

Inne okoliczności, w których lekarz może zalecić wykonywanie badań:

- Gdy zachorujesz.
- Gdy dokonasz istotnych zmian w zażywaniu leków, odżywianiu się, wypoczynku nocnym lub aktywności fizycznej.
- Gdy zauważysz, że stężenie glukozy we krwi regularnie wykracza poza zakres, którego utrzymywanie zalecił lekarz.

Z serwisu LifeScan Polska



Foto: Galeria

Żaba uleczy diabetyków



Foto: Anna Worowska

Mieszkający w rozlewiskach Amazonii i prowadzący nocny tryb życia płaz może przynieść ratunek milionom chorych na cukrzycę. W wydzielinie skórnej południowoamerykańskiej żaby dziwaczki, zwanej też arlekinem, naukowcy znaleźli pewną substancję. Substancja pobudza produkcję insuliny, hormonu, na którego niedobór cierpią cukrzycy.

Płaz swą dziwną nazwę zawdzięcza temu, że dorosłe osobniki są nawet cztery razy mniejsze od kijanek. Forma pośrednia płaza mierzy aż 27 cm. Z takiej monstrialnej kijanki wyrasta dorosła żaba, która ma ledwo 4 cm długości.

Testy laboratoryjne wykazały, że peptyd chroniący amazońskiego

płaza przed infekcjami (a nazwany pseudin-2) o 50 proc. zwiększa wydzielanie insuliny w sztucznie wyhodowanych w laboratorium komórkach ludzkich.

Cukrzyca jest chorobą społeczną, przy czym u większości chorych występuje typ 2, związany z niedoborem insuliny lub insulinoopornością.

Zespół z Ulster University w Irlandii Północnej oraz uniwersytetu ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich uważa, że syntetyczny peptyd pseudin-2 może dołączyć do nowej klasy leków przeciwcukrzycowych, zwanych inkretynomimetykami, stosowanych w sytuacjach, kiedy zmiany diety i inne farmaceutyki nie dają rezultatu.

Wyniki badań uczonych z Irlandii i ZEA zostały zaprezentowane w tym tygodniu w Glasgow, podczas dorocznej konferencji krajowej na temat cukrzycy.

Badane są również wydzieliny innych płazów. Już teraz dostępny jest lek antycukrzycowy Byetta, oparty na ślinie jadowitej jaszczurki helodermy meksykańskiej.

Inkretynomimetyki naśladują działanie naturalnych hormonów regulujących zaburzoną przemianę węglowodanów. Żabi peptyd z arlekinu jest najbardziej obiecującą z substancji zbadanych przez irlandzko-arabski zespół.

Źródło: Moja Cukrzyca

Masaż to jedna z najstarszych dziedzin medycyny. Korzenie jego sięgają do Indii i Chin (3000 lat przed naszą erą). W tym czasie był jedną z części kultu religijnego i miał znaczenie lecznicze. Z upływem lat oddalił się od obrzędów religijnych i zaczął funkcjonować jako odrębna dziedzina lecznictwa. Jednak przez wiele stuleci nie był traktowany oficjalnie przez medycynę.

W Europie renesans masażu przypada na XVI wiek, kiedy to po raz pierwszy zostały przeprowadzone badania nad fizjologią masażu. Jednak właściwy rozwój masażu rozpoczął się na początku XIX wieku w Szwecji. Do jego ewolucji przyczynili się także lekarze holenderscy. Od tego czasu masaż stanowił popularną metodę leczenia w fizjoterapii. Rozwój farmacji w XX wieku wpłynął niekorzystnie na masaż jako metodę leczniczą. Jednak w obecnej dobie, po okresie niebytu, wraca się z dużym naciskiem do metod naturalnego lecznictwa. Okazuje się, że leczenie farmakologiczne nie zawsze spełnia oczekiwania, jakie w nim pokładano. Dlatego też naturalne metody leczenia, takie jak masaż, fizjoterapia oraz naturolecznictwo przeżywają swój wielki renesans.

Masaż leczniczy (automasaż)

Masaż klasyczny – to układ rękoczynów (chwytów), który ma wpływ na tkanki w ustroju człowieka, powodując reakcje odczynowe w organizmie.

Automasaż – to masaż wykonywany na sobie, który opiera się na technikach masażu klasycznego. Np. głaskanie, rozcieranie, ugniatawanie.

GLASKANIE – wykonujemy częścią dłoniową (dłoń przylega do ciała) w tempie 20–30 na minutę. Ma na celu oczyszczenie skóry z rogowaciejącego naskórka, polepszenie funkcjonowania gruczołów łojowych i potowych. Pobudza obieg krwi w naczyniach włosowatych;

działa stymulująco na zakończenie nerwów czuciowych i ruchowych w skórze; daje odczyn przekrwienia;

rozluźnia i działa uspokajająco.

ROZCIERANIE – wykonujemy kołiste, okrężne, spiralne ruchu (najczęściej całą dłońią, czterema palcami lub kciukiem) w tempie 60-100 na minutę. Ma na celu rozdrobnienie i przesunięcie metabolitu przemiany materii na obwód; ułatwia rozprowadzenie substancji po organizmie; wytwarza znaczne ilości ciepła, co powoduje duże prze-

s t o p y

masaż i pielęgnacja



Foto: Galeria

krwienie tkanek masowanych; jest stosowany przy usuwaniu zrostów i zmiękczeniu blizn (dołów poinsulinowych); zmniejsza pobudliwość nerwową; stosuje się jako masaż stawów i elementów okołostawowych.

UGNIATANIE - ugniatamy w tempie 40-50 na minutę wzdłuż lub w poprzek przebiegu włókien mięśniowych łapiąc mięsień pomiędzy kciuk, a pozostałe palce dłoni.

Ugniatanie usprawnia usuwanie produktów przemiany materii z tkanek; przepycha płyny międzytkankowe poprzez doprowadzanie włókien mięśniowych do skurczu; pobudza mięśnie, polepsza ich odżywienie, co zapobiega ich zanikom. Ugniatanie wraz z ćwiczeniami ruchowymi i elektrostymulacją (fizykoterapia) z powodzeniem stosowane jest w leczeniu niedowładów oraz zaników mięśniowych. Wskazaniami do ugniatania są nie tylko choroby mięśni, ale również zrosty oraz głębokie blizny (doły poinsulinowe).

Masaż (automasaż) tak jak masaż klasyczny wykonujemy z przebiegiem krwi żyłnej oraz w kierunku dosercowym. Np. od stóp do bioder lub od końców palców do ramion, wzdłuż kręgosłupa od kości krzyżowej do głowy. Należy również pamiętać, iż masaż (automasaż) klasyczny wykonuje się zgodnie z wskazaniami lub przeciwwskazaniami.

Do wskazań między innymi należą:

1. Choroby układu krążenia
 - niewydolność krążenia
 - obniżone ciśnienie krwi
 - zespoły żyłakowe i owrzodzenia
 2. Choroby skóry
 - zaburzenia odżywcze
 - choroby naczyń limfatycznych
 - blizny pourazowe i pozabiegowe
- we
- doły poinsulinowe

3. Choroby nerwów obwodowych

- nerwobóle
 - przewlekłe zapalenia nerwów
- Oraz wiele innych wskazań.

Przeciwwskazania (ważne):

- u osób gorączkujących
- przy zagrożeniu lub wystąpieniu krwotoku
- w chorobach zakaźnych
- w ostrych stanach zapalnych
- w chorobach skóry

jawienia się tak zwanej „stopy cukrzycowej”, czyli uszkodzenia naczyń krwionośnych i nerwów w obrębie stopy. Przez zwężone naczynia nie dopływa krew, a odporność jest osłabiona. Uszkodzone nerwy sprawiają wrażenie, że nie czujemy ucisku, tarcia, gorąca. W rezultacie doprowadzają do pojawiania się ran lub owrzodzeń na stopie. Takie rany łatwo się zakażają, co prowadzi do martwicy lub zgorzeli. Prawidłowa profilaktyka i dbałość o stopy po-



Foto: Galeria

- przerwanie ciągłości skóry
- rany
- wczesne okresy złamania, skręcenia lub zwichnięcia
- zapalenie szpiku kostnego z przetokami
- niewyrównane wady serca
- świeże zakrzepy
- tętniaki i nowotwory

Masaż (automasaż) stóp – dbałość o stopy

Pielęgnacja stóp

U osób chorych na cukrzycę po dłuższym czasie istnieje ryzyko po

może temu zapobiegać.

SPOSOBY ZAPOBIEGANIA

- codzienna kontrola i oglądanie stóp
- mycie w wodzie letniej (30 - 35 st. Celsjusza) – dokładne osuszenie z uwzględnieniem przestrzeni między palcami
- stosowanie środków zmiękczających na bazie wazeliny, lanoliny, olejków z naturalnymi środkami odkażającymi
- dbałość o paznokcie (zawsze krótkie, przycięte i bez ostrych kantów)
- noszenie wygodnego i dopa-

sowanego obuwia w celu zapobiegania otarciom, urazom, uciskom

- częste zmiany skarpet lub rajstop (koniecznie na suche). Gdy jest chłodno, należy wkładać skarpety na noc

- unikanie termoforów i elektrycznych koców

- gdy się pojawią zmiany w obrębie stóp, należy bezzwłocznie skontaktować się z lekarzem

Masaż stóp (automasaż)

Systematycznie powtarzane głaskanie, rozcieranie, ugniatanie bezpośrednio wpływa na masowane części ciała, jak też pośrednio na cały organizm. Działanie bezpośrednie polega na pobudzeniu krążenia, co powoduje rozgrzanie i uelastycznienie tkanek oraz poprawia krążenie w obrębie stóp. Działanie pośrednie związane jest z faktem, iż stopy należą do jednej z najbardziej unerwionych części naszego ciała. Znajduje się w nich wiele tysięcy zakończeń nerwowych, które łączą się pośrednio z wieloma narządami. Dlatego masaż stóp przyczynia się nie tylko do polepszenia funkcjonowania naszych stóp, ale za pomocą połączeń nerwowych pobudzony zostaje cały organizm, jak również polepsza się ogólne samopoczucie.

Wskazówki praktyczne do masażu stóp

Należy usiąść wygodnie na fotelu lub kanapie. Stopę, którą chcemy masować zakładamy na udo drugiej nogi (zakładamy nogę na nogę) tak abyśmy mieli wygodny dostęp do masowanego odcinka.

Masaż zaczynamy od głaskania.

Dłonie układamy na palcach u stóp, prostopadle do stopy. Jedna dłoń na stronie grzbietowej (górną część stopy), druga na stronie po-

deszwowej (dolna część stopy). Następnie płynnym ruchem ciągniemy dłoń wzdłuż całej stopy od palców do kostek. Ruchy wykonujemy płynnie i tak, aby dłoń cały czas przylegała do ciała. Technika powtarzamy kilkakrotnie. Następnie wykonujemy ten sam ruch, tylko dodajemy rozcieranie. Technika ta przypomina sytuację kiedy jest nam zimno i rozcieramy dłonie (dłoń o dłoń). W tym przypadku rozcieramy stopę po stronie grzbietowej i podeszwowej, jednocześnie posuwając się w kierunku kostek. Technika wykonujemy płynnie i kilkakrotnie.

Przechodzimy do rozcierania.

Rozcieranie przeprowadzamy w formie ruchów okrężnych. Wykonujemy je opuszkami czterech palców, bez kciuka. Ruch zaczynamy od opracowania strony podeszwy w kilku pasmach, od palców do pięty (od największego palucha do pięty, od kolejnego do pięty, aż do najmniejszego).

Następnie rozcieramy stronę grzbietową analogicznie jak stronę podeszwową, również w kilku pasmach. Ruch ten przypomina spiralę rysowaną na stopie. Powtarzamy go kilkakrotnie.

Kolejny etap to ugniatanie.

Ugniatanie wykonujemy na bocznych krawędziach stopy. Kciuk leży po stronie podeszwy stopy, zaś pozostałe palce ułożone są na części grzbietowej. Ugniatając przesuwamy się od palców do pięty. Ruchy wykonujemy precyzyjnie, w tempie 40 na minutę. Technika możemy wykonywać każdą dłonią oddzielnie lub też na przemienne, w zależności od wygody.

Na koniec opracowujemy staw skokowy i ścięgno Achillesa. Po przegłaskaniu okolicy kostek i stawu skokowego, przechodzimy do rozcierań. Wykonujemy spiralne ruchy wokół kostki wewnętrznej oraz zewnętrznej. Rozcieramy również

okolice stawu skokowego.

Posługujemy się czterema palcami, tak jak przy rozcieraniu stopy.

Opracowanie ścięgna Achillesa wykonujemy w pozycji siedzącej, z nogą masowaną założoną na udo drugiej. Masaż zaczynamy od głaskania, które polega na przyłożeniu kciuka z jednej strony pięty, zaś palca wskazującego z drugiej i wykonania ruchu głaszczącego w kierunku podudzia tak, aby palce z obu stron przylegały i poruszały się wzdłuż ścięgna Achillesa obejmując je z obu stron. Technika wykonujemy płynnie w kilku powtórzeniach. Rozcieranie wykonujemy analogicznie do głaskania, dodając ruch okrężny (spiralny), który wykonujemy opuszkami palców – wskazującego i kciuka. Technika powtarzamy kilkakrotnie przemieszczając palce ruchem spiralnym od pięty do połowy podudzia. Po zakończeniu masażu wykonujemy ogólne przegłaskanie całymi dłońmi: stopy, stawu skokowego oraz ścięgna Achillesa, masowanej kończyny.

Masaż należy wykonywać w sprzyjających warunkach. W wygodnej, rozluźnionej pozycji, bez pośpiechu i z zaangażowaniem.

Napisat Maciej Krasowski

Bibliografia:

A. Zborowski „Masaż klasyczny”

L. Magiera „Automasaż leczniczy”



Foto: Galeria

Komórki z ludzkiej skóry zostały przekształcone w komórki wytwarzające insulinę – hormon, który reguluje metabolizm glukozy. Informację na ten temat zamieszcza pismo „Journal of Biological Chemistry”.

Zdaniem naukowców, sukces ten otwiera nowe perspektywy w terapii cukrzycy, a pewnego dnia może nawet zaowocować metodą pozwalającą wyleczyć z tej choroby miliony osób.

Cukrzyca jest poważnym, przewlekłym schorzeniem, które objawia się zaburzeniem metabolizmu glukozy i zbyt wysokim poziomem tego cukru we krwi. Według szacunków Światowej Organizacji

gotrwał efekty terapeutyczne. Metoda ta ma jednak swoje ograniczenia, związane głównie z niedoborem odpowiednich dawców oraz koniecznością blokowania reakcji układu odporności na przeszczep.

Najnowsza praca naukowców z University of

Komórki ludzkiej skóry wytwarzają insulinę

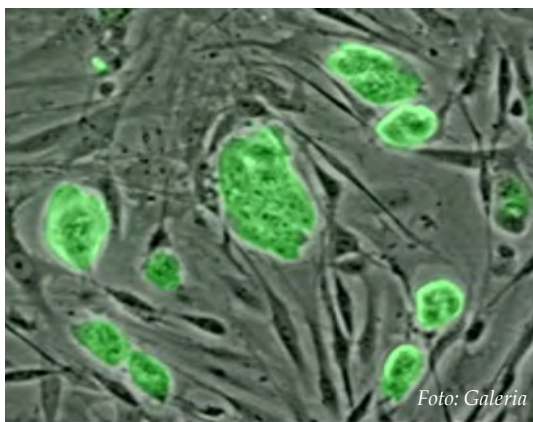


Foto: Galeria

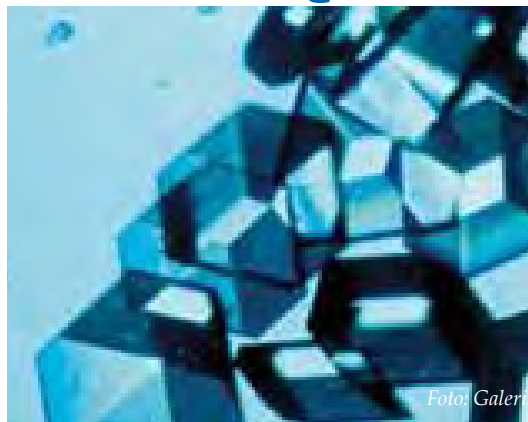


Foto: Galeria

Foto 1:
komórki ludzkiej skóry

Foto 2:
insulina wytworzona z przekształconych komórek ludzkiej skóry.

Zdrowia, na cukrzycę cierpi obecnie ok. 180 mln osób na świecie. W Polsce ich liczbę ocenia się na 2,5 mln. Aż 85 proc. stanowią chorzy z cukrzycą typu 2, która rozwija się z powodu nieprawidłowego wykorzystania insuliny przez tkanki. Częściej dotyka ona osób w średnim i starszym wieku.

Z kolei cukrzyca typu 1 pojawia się jako rezultat zniszczenia wysepek trzustki produkujących insulinę i występuje przeważnie już w wieku dziecięcym lub wczesnej młodości. Osoby z cukrzycą typu 1 muszą koniecznie przyjmować insulinę, podczas gdy leczenie cukrzycy typu 2 zaczyna się od modyfikacji diety i stylu życia oraz podawania leków dostępnych. Dopiero w późniejszej fazie choroby wymagane jest podawanie insuliny.

Ostatnie badania wykazały, że przeszczepianie cukrzykom komórek trzustki wytwarzających insulinę może dawać dłu-

North Carolina w Chapel Hill może potencjalnie pomóc rozwiązać te problemy, gdyż pozwoli uzyskiwać komórki do przeszczepu z własnych komórek pacjenta.

Badacze najpierw cofnęli komórki ludzkiej skóry do stadium komórek macierzystych (tzw. pluripotencjalnych), które w odpowiednich warunkach mogą dać początek wielu różnym tkanikom. Wykorzystali w tym celu specjalnie dobrane białka, które regulują aktywność genów. Następnie, komórki macierzyste, przy pomocy sygnałów chemicznych, nakłonili do przekształcenia się w komórki beta trzustki produkujące insulinę.

Zdaniem prowadzącego doświadczenia dr. Yi Zhanga, uzyskane w ten sposób komórki trzustki mają ogromny potencjał terapeutyczny. Oczywiście zanim zostaną wykorzystane w leczeniu chorych na cukrzycę, potrzebne jest jeszcze wiele lat badań, przyznaje specjalista.

źródło: Onet.pl

RATUNEK W HIPOGLIKEMII

Hipoglikemia jest stanem, którego obawia się każdy diabelek przyjmujący insulinę lub doustne leki obniżające poziom cukru. Na hipoglikemię można zareagować zanim dojdzie do stanu krytycznego. Kiedy czujesz, że nadchodzi niedocukrzenie, przyjmij jak najszybciej 10-20g węglowodanów o wysokim indeksie glikemicznym. Pojawiła się na rynku szybko działająca Płynna Glukoza 1WW pakowana w elastyczne saszetki. 1 saszetka to odpowiednik 1WW. Dzięki temu przyjmujemy policzalną ilość węglowodanów. 1WW działa szybko i jest wygodna w użyciu. Wiele osób podczas hipoglikemii zjada ciastko lub pije Coca-Colę, ale połączenie cukrów prostych z cukrami złożonymi, białkiem, tłuszczami powoduje, że glukoza wchłania się zbyt wolno by być ratunkiem w ostrej hipoglikemii. 1WW stworzono tak, by umożliwić aktywny tryb życia diabetkom. Jest idealna podczas podróży lub uprawiania sportów. Elastyczną saszetkę można mieć zawsze ze sobą - w kieszeni, torebce, plecaku. Powinna być nieodłącznym towarzyszem każdego diabetyka gdyż, stanowi natychmiastową pomoc w hipoglikemii. Opakowanie zawiera 10 saszetek.



Produkt dostępny w aptekach na terenie całego kraju między innymi w :

Warszawa	ul. Górczewska 89	Piaseczno	ul. Puławska 30
Warszawa	ul. Białostocka 11	Brwinów	ul. Powstańców Warszawy 10
Warszawa	ul. Wolska 46/48	Grodzisk Mazowiecki	ul. Daleka 23
Warszawa	ul. Suwalska 21 A	Warszawa	ul. Duracza 6
Dębe Wielkie	ul. Warszawska 49	Warszawa	ul. Modlińska 310/312
Stara Iwiczna	ul. Powstańców Warszawy 29	Radzymin	ul. Konstytucji 3 Maja 10
Warszawa	Al. Krakowska 61	Warszawa	ul. Raclawska 132 B
Jabłonna k. Warszawy	ul. Modlińska 152	Zalesie Górne	ul. Ustanów ul. Główna 51
Warszawa	ul. Batuty 1 A	Warszawa	ul. Senatorska 20
Piastów	ul. Marszałka J. Piłsudskiego 32	Warszawa	ul. Bukowińska 22 a lok 1 u
Warszawa	ul. Aleje Jerozolimskie 54	Warszawa	ul. Puławska 427
Marki	ul. Piłsudskiego 43	Płońsk	ul. Moniuszki 11
Wieliszew	ul. Niepodległości 85	Nowy Dwór Mazowiecki	ul. Morawicza 2 A
Warszawa	ul. Lubelska 1	Warszawa	ul. Heroldów 19 E lok 9
Warszawa	ul. Puszczyka 9	Warszawa	ul. Przy Agorze 26
Warszawa	ul. Francuska 16	Warszawa	ul. Klaudyny 12
Dębe Wielkie	ul. Warszawska 56	Warszawa	ul. Pruszkowska 29 B
Legionowo	ul. Kopernika 9	Serock	ul. Rynek 17
Mińsk Mazowiecki	ul. Kościuszki 2	Warszawa	ul. Kacza 9
Marki	ul. Piłsudskiego 1	Warszawa	ul. Klaudyny 28A
Piaseczno	ul. Puławska 46	Warszawa	ul. Pasłęcka 8 D
Warszawa	ul. Mickiewicza 34/36	Warszawa	ul. Widoczna 103
Warszawa	ul. Wąwozowa 11	Warszawa	ul. Jagiellońska 66 A
Warszawa	ul. Wąwozowa 31 lok nr2	Wesoła	ul. Wspólna 3
Góra Kalwaria	ul. Dominikańska 2/4	Warszawa	Al. Niepodległości 147
Warszawa	ul. Piotra Skargi 54	Warszawa	ul. Ateńska 5 A
Warszawa	ul. Jubilerska 1/3	Legionowo	ul. Piłsudskiego 7 B
Warszawa	ul. Baley 3	Izabelin k. Warszawy	ul. Tetmajera 2
Marki	ul. Fabryczna 1	Warszawa	ul. Szaserów 98
Wyszków	ul. Sowińskiego 63	Warszawa	ul. Światowida 18
Sulejówek	ul. Bema 2 N	Warszawa	ul. Polnej Róży 6
Warszawa	ul. Krakowskie Przedmieście 1	Warszawa	Al. Stanów Zjednoczonych 72 lok nr 8
		Legionowo	ul. Zegrzyńska 15

Alchemia życia

W otwartym
labiryncie życia
między odwagą a ostrożnością
krzyżują się drogi
i wciąż w innym punkcie
stoję w przeciągu
co wybieram
onyks, czy brylant
który z nich jest naturalny?
Jak zachowam siebie
i gdzie, choć na chwilę
stracić siebie z oczu
by zaczerpnąć oddechu?
Przezienną retorycznością

w potrzebie serca
zagubił się znak pokoju.
Nie ma niepewności
w quazi światach
nie ma qui pro quo
choć przejmują z ziemi
biochemię swych sfer.
Życie jest ruchem
nawet w rezygnacji

czy to z barwnikiem
refleksji, czy radości.

Cokolwiek da mi siłę
cokolwiek mi ją odbierze
barwa, aromat i dźwięk
będą otoczeniem
i samotnością
Tu i teraz jest tylko
światłem, mgłą
pragnień paletą
z substancji słabości
i kropli mocy.
Uśmiechem dnieje
i słońce zachodzi
za najwyższą kondygnacją.

Materia i substancja
w swej urodzie umiera
Na diamentowej
wadze wartości
życie odważa
brylant zakończenia.

Okrena

Alfabet pamiętnika

Niebo otwiera się nade mną nowym dniem. Zatem „O” będzie jego nazwą – symbolem na karcie „Pamiętnika”. Oznacza otwarcie a zarazem zamknięcie i poprzez ich synchronizację, właściwie najlepiej ze wszystkich liter abecadła oddaje życie.

Jestem w określonym miejscu i czasoprzestrzeni. Właśnie... nie tylko zatem zegar wyznacza wszystko w mym życiu lecz współlistnieje z przestrzenią. Chcę dziś przenieść w nią tarczę zegara. Odebrać jej determinujący przywilej. O jak osamotnienie skłania mnie do dziwnej refleksji...

Minuty, godziny przekładam na krótsze i dłuższe wiązki światła, smugę cienia. Zanurzam je w kolorach zachowanych w sobie zdarzeń, momentów, rzeczy. Jednostki czasu, następujące po sobie niezmienną bezwzględnością zmieniają bezpowrotnie wszystko, cząstka po cząstce pozbawiają mnie tego, co znam, rozpoznawalną siebie. Jeżeli uda mi się wyzwolić – innym spojrzeniem przyjmując inne wyznaczniki, to mimo iż nie cofnę niczego, nie przywrócę, nie powstrzymam ani nie wyeliminuję nieuchronnych procesów przemiany odzierającej mnie z bezpieczeństwa trwania – będę, pożyję pełnią choć przez mgnienie, w innym kontekście, na innej płaszczynie.

Zamknięta jestem przez epokę, w której żyję, kreującą określony model świata, promującą pewien standard wartościowego życia. Przez czas, w którym nie ma powrotów i powtarzalności, innej wersji wydarzeń, przeżycia pewnych okresów w życiu tak, by nie doprowadziły do sytuacji, w której się znajduję. Miejsce, w którym toczy się me życie, a którego nie mam możliwości opuścić także niejako mnie hermetyzuje. Wreszcie przewlekła choroba będąca trucizną dla osoby w sensie całościowym.

Właśnie dziś „obca tu” wchodzę w oranż, zanurzam w nim głowę i... widzę cuda. Oranżowy wiatr barwi liście i trawy i pachnie cytrusowym chłodem. Zbliża się jesień w swej melancholii. Czuję się gorzej, wiem, że muszę skonsultować się z lekarzem, ponieważ pewna zmiana wymaga interwencji, trzeba będzie wykupić ponownie drogie leki, spędzić w poczekalni cenne godziny. Lecz przecież nie to jedynie jest ważne. Nie jestem bowiem tylko ciałem. Zatem czym jeszcze?

Myślę, że najważniejsze w życiu to coś ocalić.

Moje wnętrze wypełnia oranż. Staję się; chłodnym powiewem, kwiatem zamykającym się w sobie poszukiwaniem innej formy istnienia, oddechu, drzewem potrafiącym zmieniać swe barwy, kształt pomiędzy ziemią a niebem. Staję się kroplą wody, nieba, gdyż są nurtem krwi, przeczczem i barwą w czystej magii zmysłów.

Żyjąc stale „na tarczy zegara” nakładam na niego swoistą mozaikę własnej aranżacji. Tonacje oranżu wracają mi chwile, zdarzenia, dobro, radość, uśmiechy bliskich osób, urok miejsc. Także zabierają mnie stąd gdzie serca rytm, lot myśli.

Pamiętniku – jedyny przyjacielu znający mnie i będący zawsze na wyciągnięcie dłoni. Wkrótce nastanie kolejny dzień, otworzy się dla mnie na nowo cykl czasu i zamknie mnie w sobie. W nim nie będzie powrotu. Ode mnie jednak zależy, czy przyjmę go jako jedyną płaszczynę bytu, poruszania się.

Niewidzialna energia budzi mnie i usypia – imaginacją znajdę się w zieleni „D” jak dom duszy, czy skrzęcej się czerni „S” jak samotność. Wkrótce się okaże...

Każdy dzień jest dziś tylko z tłem innej barwy. Każda noc jest negatywem świtu.

Okrena

Foto: Anna Worowska



Foto Lech Wilczek

SIMONA KOSSAK
(1943-2007)
wybitna indywidualność,
obrońca przyrody,
popularyzator nauki

Siedem pieczęci



Dzikię gęsi wracają. Nocami, gdzieś w górze, z zachodniej strony narasta gęganie, przesuwają się nad głowami i cichnie w oddali. W dzień po niebie przepływają szeregi ptaków ustawionych w linię skośną lub klin o jednym ramieniu krótszym od drugiego. Skrzydła biją miarowo, co jakiś czas szyk rozsypuje się, inna gęś obejmuje prowadzenie, pozostałe z tyłu szybkimi uderzeniami skrzydeł dotaczają i znów linia się wyrównuje. Ptaki wędrują i rozmawiają w locie: Jesteś? - Jestem. Zwolnić? - Nie trzeba. - Wszystko w porządku? - O tak! (...) Dzikię gęsi to zachwycające istoty. Całe ich życie, trwające nawet 50 lat, upływa pod znakiem „oświadczyń wiecznej miłości” ...

Siedem pieczęci strzeże przed nami tajemnic przyrody... Pięć tysięcy lat minęło, gdy lądolód wycofał się w swe pierwotne leże – szczyty gór na północy. Uchodząc przed promieniami słońca, topniał na całej powierzchni, bluzgał i sphy-

wał strugami, przesiąkał ziemię (...) Wreszcie wód zaczęło ubywać. Korytami rzek bystro spływały do mórz i jezior, przesiąkając grunt zasilaty podziemne strumienie, wysysane korzeniami roślin, uchodziły w powietrze. (...) - dziesięć stuleci starczyło, by zaszumiły dąbro-wy, zapachniał kwiat lipy, a kolumnada jesionów znalazła odbicie w nieruchomych wodach zastoin. Narodziła się Prapuszczka. Wsparta o nagie zbocza Karpat, sięgająca Bałtyku, pulsująca rzekami i strumieniami, oczami jezior spogląda w gwiazdy. W południowo-wschodniej części Europy, na rozległej równinie wyniesionej 170 metrów nad poziom morza, zamknięte w objęciach dwóch rzek bije jej serce, jeszcze bezimiennie. Miną wieki zanim usłyszysz swe imię - Puszcza Białowieska.



Pradziadek Juliusz, dziadek Wojciech, ojciec Jerzy, ciotki Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, Magdalena Samozwaniec, Zofia Kossak-Szczucka. W tak zasłużonym dla Polski rodzie, wybitnych malarzy i pisarzy, rozmiłowanym w polskim krajobrazie, historii i tradycji, obdarzona talentami 30 maja 1943 roku w Krakowie przyszła na świat SIMONA. Dzieciństwo i lata młodzieńcze spędziła w Kossakówce, która od 1869 roku była posesją rodową Kossaków. Neogotycki dworek z ogrodem, położony w sąsiedztwie parku, był przystanią dla artystów i sfer intelektualnych Krakowa. Być może, w tym ogrodzie Simona odnalazła swoje powoła-

nie. Jedyna w rodzinie o zainteresowaniach przyrodniczych ukończyła studia na Wydziale Biologii UJ ze specjalnością psychologia zwierząt. Po studiach swoje miejsce na ziemi znalazła w Puszczy Białowieskiej, gdzie spędziła ponad 30 lat. Zamieszkała z dala od ludzi, w leśniczówce „Dziedzin-ka”. Pracowała w Zakładzie Badania Ssaków PAN, a następnie w Zakładzie Lasów Naturalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży. Stopnie naukowe otrzymała w dziedzinie nauk leśnych, za prace z zakresu ekologii behawioralnej ssaków leśnych w środowisku naturalnym. W 2000 roku otrzymała tytuł naukowy profesora.

Zamieszkaj w starej leśniczówce w głębi Puszczy Białowieskiej choćby tylko dlatego, żeby za współlokatorki mieć popielice. Wprawdzie przez wiele miesięcy śpią w jakimś zakamarku i nie uczestniczą w życiu mieszkańców leśnej osady, lecz latem i na początku jesieni tak dosadnie wykorzystują swoje prawa domowników, że starcza tego na rok. (...) Jak się już pogodzisz z tym, że nie mieszkasz we własnym domu, tylko kątem u popielic, zrobią ci prawdziwe draństwo. Napadną i zjedzą jaskółczęta, które już za kilka dni miały wylecieć z gniazda. Jesteś o krok od wypowiedzenia im lokalu, gdy jedna ze sprawczyń nieszczęścia daje do siebie podejść na kilkanaście centymetrów i patrzy ci w oczy rozbijając niewinnymi, czarnymi ślepkami. I już nie wiesz, co bardziej lubisz: jaskółki czy – popielice. Profesor Kossak opublikowała 150 prac naukowych i artykułów popularnonaukowych. Jej działalność naukowa ma charakter interdyscyplinarny, zawiera wiele nurtów współczesnych badań przyrodniczych związanych z ochroną przyrody. ... *Ksiądz kanonik (Krzysztof Kluk) i jemu współcześni nie wiedzieli, że porost składa się z dwóch całkiem różnych organizmów: grzyba i glonu, tak ze sobą złączonych i poprzerastanych, że zdają się tworzyć jedną całość. I też w istocie ją tworzą, gdyż jedno bez drugiego żyć nie może; grzyb dostarcza wodę i substancje mineralne wysysane z podłoża, zaś glon fotosyntetyzuje niezbędne im obu węglowodany. (...)*



Zasiedlają wszystkie szerokości geograficzne, porastając glebę, skały i drzewa. Rosną nawet tam, gdzie inne organizmy nie znajdują warunków życia. Są nadzwyczaj odporne na niską temperaturę, na braki wody i substancji odżywczych. Jedyne, z czym nie mogą sobie poradzić, to lotne zanieczyszczenia powietrza: w smrodzie i brudzie giną bezpowrotnie (...) W Puszczy Białowieskiej żyje jeszcze 200 gatunków porostów różniących się kształtem, barwą i środowiskiem życia. Już od samej różnorodności kręci się w głowie: wszystkie odcienie od bieli po czerní, są też zielone, jaskrawożółte, brunatne, purpurowe (...) trzeba uważnie obejrzeć je z bliska, by docenić ich piękno

Simona Kossak jest pomysłodawczynią

unikalnego urządzenia ostrzegającego dzikie zwierzęta przed przejeżdżającymi pociągami. Dzięki niej do puszczy powróciły wilki i rysie. Uczestniczyła w pracach wielu stowarzyszeń i organizacji działających na rzecz ochrony przyrody.

Gorzka to wiedza, że śmiertelnym zagrożeniem dla puszczy jest chluba człowieka – las zagospodarowany. Bezwzględny las - (...) - nienawidzi puszczy, pożera więc miejsce po miejscu dziką i wolną przyrodę. ... Jesteś wśród drzew lecz brak tu Perkuna, nie ukorzysz się przed świętym dębem przodków, nie usłyszysz rozmowy dzikich pszczoł z dziuplastą lipą, nie pochylisz głowy przed majestatem miejsca, z którego pochodzisz: przed puszcza słowiańską. (...) giną ciche, nieważne, pozbawione domu żyjątko i kolejne pokolenia drzew – nie ze starości, lecz z wyroku lasu. Serce ci pęka, ...

Odważnie krytykowała i niestrudzenie walczyła ze współczesnymi grzechami niszczącymi przyrodę. Była naukowcem posługującym się rozumem i sercem. Znana z bezkompromisowych poglądów i działań na rzecz ochrony przyrody, które popierała wiedzą i doświadczeniem.

... uduchowiony Homo jest jedynym na Ziemi stworzeniem, które przysparza innym cierpień bez racjonalnego powodu. (...) cierpienie jest immanentną cechą życia na Ziemi (...) ale nie krzywda czyniona przez jedną istotę żywą drugiej ...

Często przypominała - *Ziemia nie jest naszą własnością. My jesteśmy jej współlokatorami i możemy w sposób nie bardzo kosztowny dla nas samych ograniczyć apetyty i pozwolić innym istotom żyć.*

Jej autorskie filmy przyrodnicze („Życie żaby”, „Opiekun”, „Motyle”) zaspokajały jej tęsknotę za opisywaniem cudów przyrody za pomocą obrazów. Wiedzę przyrodniczą popularyzowała też w książkach, artykułach popularnonaukowych, wystąpieniach telewizyjnych, spotkaniach, prelekcjach a także w lubianych przez rzesze ludzi cyklicznych pogadankach radiowych „Dlaczego w trawie piszczy?”

Konwalia jest rośliną wieloletnią, czyli – byliną. Ma liczne, rozgałęzione kłącza. Na nich każdego roku wytwarzają się dwojakiemu rodzajowi pączki: liściowy – smukły, ostro zakończony, i kwiatostanowy – pękaty i tępy ... Konwalia

zakwita w maju. (...) Jak chyba wszystkie rośliny, tak i konwalia miała znaczenie magiczne i symboliczne. Ludy Europy uznały ją za uosobienie szczęścia, pomysłowości i młodości. (...) Ornamentami opartymi na motywie kwiatów ozdabiano ottarze, księgi liturgiczne i wizerunki świętych. W ikonografii zaś była symbolem sztuki lekarskiej i wiedzy. Niestety, o tym też zapomniano i trudno nam dziś pojąć, czemu poważny astronom - Mikołaj Kopernik pozował artyście malarzowi trzymając w palcach nie nasz układ planetarny, a rozkwitły pęd delikatnej konwalii.

Popularyzatorską działalność Simona Kossak poświęciła zasypywaniu przepaści między człowiekiem a przyrodą.

rzysz mu nawet jedna, najmarniejsza łania. Więc krąży po lesie, porykuje – szuka samicy (...) Jest rosty, grzywiasty, wieniec na łbie liczy wiele odnóg. A jednak coś w jego sylwetce przeczy pozorom siły i zdrowia. Może ta głowa trzymana nie tak wysoko, jak trzeba, może zarys zadu zbyt ostro ściętego, mówią o podeszłym wieku lub trapiącej go chorobie. Sierść na mordzie zwierzchwiona, niejednolita w kolorze. Czy tylko w ludzkich odczuciach piękno, to harmonia kształtów i zdrowie? Czy tylko człowiek umie piękno odczuwać? Siedem pieczęci strzeże przed nami tajemnic przyrody.

Simona Kossak, pełna pasji twórczej, słowem malowała piękno i wiedzę o polskiej przyrodzie.



Człowiek też jest częścią przyrody, a nie ma w niej części mniej i bardziej ważnych. Kwiat, gwiazdę, kamień, człowieka przenika ta sama iskra Boża. Ci, którzy nauczą się współodczuwać z rośliną i zwierzęciem, potrafią zrozumieć innych i będą lepsi dla siebie, to znaczy nic nie uczynią wbrew swej naturze. Za zasługi dla nauki i popularyzowania ochrony przyrody Simona Kossak otrzymała Złoty Krzyż Zasługi. Za serce dla przyrody medal im. Wiktora Godlewskiego.

... słychać trzask łamanych gałązek i na niewielką polanę wbiega jeleni. Jest sam. Nie towa-

Jesień. Przesunięto zodiak i drogą wskazaną przez gwiazdy wystano na południe czajki, kukutki, wilgi i dudki. Odprawiono gody jeleniom i łosiom. Rozsypiano grzyby. Z myślą o przyszłej wiosnie ukryto w glebie, w drewnie i w zachyłkach kory jaja i poczwarki owadów. W leśnych schowkach zgromadzono zapasy żołądki dla wiewiórek, a potem kazano iść spać popielicom. Czworonogom zamieniono letnie futerka na ciepłe podbite szuby, sprowadzono stada północnych gili i jemiołuszek. Wyssano z liści i odprowadzono do pni najcenniejsze składniki. Skrócono dzień i wydłużono noc. Teraz można odpocząć i poigrać z barwami.



Pomieszać róż z pomarańczem na gałązce trzmieliny, powtórzyć mądrość czepka sikorki w strzępku nieba zaplątanym wśród gałęzi. Każdy, najmniejszy nawet listek pomalować oddzielnie, korzystając z zieleni, czerwieni, ugrów, żółci i brązów. Dodać odrobinę czerwieni. A gdy piękniej już być nie może, dmuchnąć, zapętnić powietrze wirującym kolorem aż pokryje ziemię szleszczącym dywanem, a potem usiąść na nici babiego lata i odlecieć wraz z klangorem żurawi. Talent pisarski odziedziczyła po rodzinie Kossaków. Babce Marii z Kisielnickich zawdzięczała świat wartości, pracowitość, prostotę, pokorę.

Ród Kisielnickich osiadł na ziemi łomżyńskiej w XV wieku. W Sawiskach w parafii Poryte zbudowali dwór, posiadali folwarki i wsie. Kisielnicy krzewili naukę i kulturę, czynnie i duchowo walczyli o niepodległość Polski. W kościele parafialnym w Porytem, ufundowanym w 1840 roku przez dzie-

dzica Franciszka Kisielnickiego, odbył się ślub dziadków Simony, Marii Kisielnickiej z Wojciechem Kossakiem. Było to w roku 1884.

Simona Kossak zmarła 15 marca 2007 roku. Zgodnie z jej wolą: *by historia zatoczyła koło, byśmy mogli wydobyć z niej to co najcenniejsze - wartości jakie niesie ze sobą miłość, rodzina, patriotyzm, poświęcenie i oddanie, umniejszenie się by drugi mógł rosnąć ...*, spoczęła na cmentarzu w Porytem.

Simona Kossak była osobą skromną, pracowitą, miała serce otwarte dla ludzi i przyrody.

Podziękowaniem Simony Kossak za lata spędzone jak u Pana Boga za piecem w sercu Puszczy jest książka „Saga Puszczy Białowieskiej”. W 85 lat od powołania Białowieskiego Parku Narodowego powstał album „Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej”.

Pierwszą stronę „Sagi...” Simona Kossak opatrzyła słowem Juliusza Ejsmonda:

„Nad wszystko co w dzikiej przyrodzie, co żyje oddycha i śpiewa, nad wszystko co kocha i tęskni, mitują leśne drzewa ...

... A gdy już usnę na wieki, niech sen mi się przyśni królewski

...Niech mnie kołysze do marzeń szum Puszczy Białowieskiej ...”

Opracowanie, foto: Anna Worowska, Bożena Wajda

Cytaty z książek i artykułów Simony Kossak:

„Opowiadania o ziołach i zwierzętach” Warszawa 1995, „Saga Puszczy Białowieskiej” Warszawa 2001, „Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej” FOREST 2007.





Prof. Philip Schauer



Dr Tomasz Rogula

Amerykanin, prof. Philip Schauer i Polak dr Tomasz Rogula z Cleveland Clinic Bariatric & Metabolic Institute - są bliscy pokonania cukrzycy!

Czy to prawda?

Philip Schauer: Wyniki, jakie osiągamy, z całą pewnością zasługują na uwagę. Są niezwykle obiecujące i budzą nadzieję. Do tego, aby stwierdzić, czy mamy do czynienia z metodą w pełni skuteczną, potrzebne są badania kliniczne, które niedawno rozpoczęliśmy.

Tym, co budzi największe zdumienie, jest fakt, że cukrzycę leczycie... chirurgicznie.

Cukrzyca jest plagą dzisiejszych czasów. Cierpi na nią na świecie nie mniej niż 5 procent populacji.

W Stanach Zjednoczonych około 8 procent, czyli ponad 25 mln ludzi. Jak policzono, cukrzyca kosztuje Amerykę 175

Atak na cukier

mln dol. rocznie. W Polsce, o ile wiem, na chorobę tę może już cierpieć ok. 10 procent populacji, czyli niemal 4 mln. Są miejsca na świecie, gdzie wskaźniki te są dużo większe.

Do operacyjnego leczenia cukrzycy doszłście poprzez chirurgiczne leczenie otyłości?

Tomasz Rogula: To prawda. Początek dały sukcesy w walce z otyłością. Znow może pewien rzut oka na problem... Z otyłością ludzkość ma do czynienia dłużej niż z cukrzycą. W starożytności człowiek otyły uchodził za chorego. Hipokrates mówił, że człowiek gruby powinien skromniej jeść i długo maszerować. W średniowieczu otyłość była oznaką życia w dostatku i... należała do rzadkości. Obecnie znow postrzegamy otyłość jako oznakę choroby. Osoby otyłe znacznie częściej chorują na cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, zawał serca, refluks żołądkowy, zwyrodnienie stawów, ból

kregostupa, nowotwory i wiele innych.

W ostatnich latach otyłość przybrała rozmiary prawdziwej epidemii. Najgorzej jest w USA. Tu co czwarty dorosły i co szóste dziecko cierpi na otyłość. dodatkowo aż 5 procent Amerykanów walczy z tzw. otyłością olbrzymią (Morbid Obesity), zagrożającą życiu. W 1980 r. ok. 45 procent dorosłych Amerykanów było otyłych, podczas gdy obecnie liczba ta przekroczyła 65 procent. Roczny koszt związany z leczeniem i spadkiem produktywności w związku z chorobami wynikającymi z otyłości sięga 120 mld dol. Otyłość mierzona jest wskaźnikiem masy ciała (BMI - Body Mass Index), który jest stosunkiem masy ciała do wzrostu. W ten sposób uzyskujemy wartość mówiącą nam, ile kilogramów przypada na metr kwadratowy naszego ciała.

Liczne badania wykazały, że BMI dobrze koreluje z zagrożeniem śmiertelnością i chorobowością. Osoby o BMI przekraczającym 25 kg/m kw. mają nadwagę, przy BMI od 30 kg/m kw. mówimy o otyłości, a przy BMI 40 o otyłości chorobowej (Morbid Obesity). Otyłość zwiększa ryzyko zgonu proporcjonalnie do wzrostu wskaźnika BMI. U osób z BMI 40 ryzyko przedwczesnej śmierci wzrasta nawet 12-krotnie. Wraz z rozprzestrzenieniem się otyłości medycyna wyłoniła w latach 70. odrębną dziedzinę do jej zwalczania - bariatrię. Jednak leczenie za pomocą diety i leków rzadko przynosiło pożądany efekt, więc sięgnięto po rozwiązania bardziej radykalne - chirurgiczne. Doprowadziły one do wyłonienia się chirurgii bariatrycznej (Bariatric Surgery), która bardzo szybko zyskała sobie pełne obywatelstwo.

Chirurgia bariatryczna zajmuje się leczeniem osób, których BMI przekracza 40 lub 35 przy towarzyszących temu chorobach związanych z oty-

łością. Już w 1983 r. powstało American Society for Bariatric Surgery (ASBS).

Jakie były motywy?

Philip Schauer: Profesjonalne. Chcieliśmy kreować własną art of science, sztukę nauki medycznej, co jest zawsze drogą postępu i rozwoju. Na początku było nas w ASBS nieco ponad stu. Dziś, w 2008 r., mamy już 3 tys. członków! Problem otyłości w Stanach i na całym świecie dramatycznie rośnie. Jesteśmy prominentnym gronem w leczeniu tej epidemii.

Już w 1991 r. doprowadziliście do uznania, że jedyną skuteczną metodą trwałego pozbycia się zbędnych kilogramów jest leczenie operacyjne.

Philip Schauer: Źródłem tej konstatacji jest fakt, iż większość pacjentów po upływie kilku lat zmagających dietetycznych czy farmakologicznych wraca do swojej wagi lub tyje jeszcze bardziej. Nic zatem dziwnego, że w 1991 r. uznano metody chirurgiczne za jedyne skuteczne.

Sztandarową, najczęściej przez was wykonywaną operacją bariatryczną jest zespolenie omijające żołądek, Roux-en-Y Gastric Bypass, czyli tzw. bajpas gastryczny.

Tomasz Roguła: Operacja polega na wytworzeniu z żołądka niewielkiego zbiornika. Pozostałe prawie 90 procent żołądka pozostaje wyłączone z trawienia. Pokarm najpierw trafia do tego zbiornika żołądkowego, a następnie, poprzez bajpas, do jelita cienkiego. Trawienie następuje dopiero po przejściu około 150 cm początkowej długości jelita. Prowadzi to do zmniejszenia ilości przyjmowanego pokarmu i ograniczenia jego wchłaniania. Te dwa efekty powodu-

ją znaczną utratę masy ciała - z uwagi na zmniejszony żołądek pacjent nie jest w stanie dużo zjeść, a spożyty pokarm wchłania się znacznie wolniej. Pacjenci zwracają uwagę na wyraźne ograniczenie apetytu po tej operacji. Jest to związane z wyłączeniem części żołądka produkującej hormon pobudzający apetyt - grelinę. Zabiegi te wykonywane są obecnie niemal w 100 procentach laparoskopowo.

Poprzez niewielkie nacięcia wprowadza się specjalne narzędzia, którymi chirurg operuje, i małą kamerę telewizyjną pozwalającą widzieć na ekranie monitorów, co się dzieje w polu operacyjnym, a dzięki



Foto: Galeria

temu prowadzić całą procedurę. Poza dobrym efektem kosmetycznym, jaki daje brak szpecących blizn, pacjenci mogą wrócić do codziennych zajęć i pracy znacznie szybciej niż po tradycyjnej operacji.

Jaki jest efekt tej operacji?

Philip Schauer: Efekt mierzony jest utratą nadmiernej masy ciała. Utrata ok. 70 procent nadmiernej wagi ciała następuje zwykle w ciągu roku od operacji. Z reguły oznacza to utratę około 40 kg. Stosowanie się do zaleceń dietetycznych, zażywanie witamin i aktywność fizyczna zapewniają trwały efekt. Okazało się jednak, że tu nie idzie tylko o utratę masy ciała. W rezultacie operacji wiele chorób

współistniejących z otyłością, przede wszystkim cukrzyca, hiperlipidemia, nadciśnienie, bezdech senny, zwyrodnienie stawów, bóle kręgosłupa oraz podwyższony poziom cholesterolu, całkowicie ustępuje lub stan zdrowia znacząco się poprawia.

Te obserwacje podobno skłoniły pana profesora do zaproponowania zmiany nazwy waszego towarzystwa poprzez dodanie do chirurgii bariatrycznej przymiotnika metabolicznego, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS)?

Philip Schauer: Istotnie, zmiana nazwy naszego towarzystwa nastąpiła za mojej prezydentury i byłem zwolennikiem tej ważnej korekty oddającej stan faktyczny. Stała za tym jednak powszechna świadomość zbiorowa, a nie mój upór. Skoro w ostatnich pięciu latach stwierdziliśmy, że operacje nasze przynoszą dużo więcej niż utratę wagi, bo w istotny sposób korygują metabolizm, a nie tylko poprawiają wygląd, to przecież trzeba było z tego faktu wyciągnąć jakieś wnioski. Tak też się stało.

Najdonioślejszą ilustracją sensu stworzenia chirurgii metabolicznej pozostaje oczywiście leczenie cukrzycy.

Tomasz Roguła: Bez wątplenia tak. Dla porządku: pamiętajmy, że chodzi o cukrzycę typu drugiego, czyli insulinoniezależną. Kluczowa dla zdecydowania się na chirurgiczne leczenie cukrzycy była obserwacja, że zabieg ten likwiduje tę chorobę niezależnie od otyłości. Można go wykonywać z powodzeniem nie tylko u cukrzyków otyłych, lecz także u tych bez patologicznej nadwagi.

Panie doktorze, czy mógłby

pan opisać, co się dzieje z cukrzycą po bajpasie gastrycznym, ale tak, żeby czytelnicy to dobrze zrozumieli?

Tomasz Rogula: Istotą operacji, jak już wiemy, jest ominięcie dwunastnicy i górnego odcinka jelita cienkiego. Jest to część przewodu pokarmowego, gdzie zachodzą złożone procesy chemiczne pomiędzy związkami pochodzącymi z pokarmu a enzymami trawiennymi i hormonami. Bez nadmiernej przesady można powiedzieć, że jest to swoiste pole walki. Rolę sztabu odgrywa w nim trzustka z produkowaną przezeń insuliną. Insulina to oddziały szturmowe odpowiedzialne za walkę z cukrem, rzucane w bój, gdy jest go za dużo. W wyniku patologii tego pola walki zaburzone jest wydzielanie hormonu uaktywniającego insulinę. Można powiedzieć, że zawodzi przekaz rozkazu uruchamiającego oddziały szturmowe. Mało tego, produkowane są również hormony, które powodują oporność organizmu na insulinę. Powstaje, rzecz by można, dywersja na tyłach pola walki. Oddziały szturmowe zanim wejdą do boju z wrogiem, jakim jest cukier, dostają ogień w plecy od dywersantów. Rozwijają się cukrzyca z wszelkimi jej skutkami. Gdy pole to wyłączamy, rozmiary wojny maleją, sytuacja wyraźnie się poprawia, organizm jest w stanie kontrolować poziom cukru.

Istotnie, bardzo obrazowo. Co się dzieje w wyłączonej operacyjnie części żołądka i dwunastnicy? Czy nie zachodzą tam jakieś procesy niekorzystne dla zdrowia? Czy tak wyseparowana część układu pokarmowego nie ulega infekcji? Czy skoro dwunastnica jest „niepotrzebna”, nie lepiej byłoby ją usunąć?

Tomasz Rogula: Dobre pytanie...

Większa część żołądka, dwunastnica i 50 cm początkowej części jelita cienkiego są wyłączone z trawienia, ale nadal spełniają ważne funkcje w organizmie. Żołądek produkuje sok żołądkowy, który bierze udział w trawieniu pokarmów, ale dopiero po przejściu do dalszej części jelita cienkiego. Zmodyfikowana jest również produkcja niektórych hormonów wytwarzanych przez żołądek. Niektóre z tych hormonów powodują uczucie sytości i hamują uczucie głodu. W wyniku operacji pacjenci czują się syty nawet po spożyciu niewielkiej ilości pokarmu. Ten efekt jest szczególnie pomocny w leczeniu oty-



łości często towarzyszącej cukrzycy. Również pozostałe odcinki wyłączone części przewodu pokarmowego, tj. dwunastnica i początkowa część jelita cienkiego nadal spełniają ważne funkcje, mimo że są wyłączone z trawienia pokarmów. To właśnie w tym odcinku przewodu pokarmowego dochodzi do pewnych zmian hormonalnych prowadzących do normalizacji poziomu cukru we krwi, poprawy wydzielania i działania insuliny, a w wyniku tego wyleczenia cukrzycy typu 2.

Mimo że te części przewodu pokarmowego są wyłączone z funkcji trawiennych, nie zachodzą w nich zmiany chorobowe. Wieloletnie obserwacje pacjentów leczonych tą metodą

nie wskazują na zwiększone ryzyko wystąpienia infekcji, owrzodzeń lub innych schorzeń. W związku z tym nie zachodzi potrzeba ich usuwania. Poza tym operacja polegająca np. na resekcji dwunastnicy byłaby trudna do wykonania i niesie ryzyko poważnych komplikacji pooperacyjnych. W razie potrzeby wyłączone części przewodu pokarmowego można badać za pomocą specjalnych technik radiologicznych i endoskopowych. Gdyby powrócić do języka wojennego, nie chodzi o to, aby pole walki zniknęło z powierzchni ziemi, tylko o to, aby nie toczyła się na nim wyniszczająca bitwa.

Co by się jednak stało, gdyby przywrócić dawny trakt pokarmowy?

Tomasz Rogula: Mamy na to odpowiedź. Prowadziliśmy badania na szczurach chorych na cukrzycę. Gdy robiono im bajpas, cukrzyca ustępowała. Gdy po pewnym czasie operacyjnie przywracano poprzedni przebieg przewodu pokarmowego, z udziałem dwunastnicy i górnej części jelita cienkiego, cukrzyca szybko powracała. Dowodzi to, że ominięcie wspomnianych odcinków przewodu pokarmowego jest kluczowe dla powstrzymania zachodzących w nich procesów, a w efekcie dla leczenia cukrzycy.

Ile zabiegów bajpasu gastrycznego z zamiarem terapii cukrzycy przeprowadziliście w Cleveland Clinic?

Tomasz Rogula: Tylko w tym roku wykonaliśmy ponad 500 operacji bajpasu żołądkowo-dwunastniczego w terapii cukrzycy. Praktycznie każda kolejna dostarcza dowodów na skuteczność tej metody.

Jak każda nowa metoda leczenia, również ta wymaga

weryfikacji poprzez badania kliniczne. Na jakim są etapie?

Philip Schauer: Rozpoczęliśmy kilka tygodni temu kliniczne studia porównawcze leczenia chirurgicznego w cukrzycy typu drugiego. Trwa rekrutacja pacjentów do pięcioletniego cyklu badawczego, który ma wykazać, jak operacja redukuje cukrzycę i schorzenia jej towarzyszące: zaburzenie wzroku, choroby nerek, choroby układu krążenia. Oczywiście jesteśmy pełni optymizmu i wiary co do wyników.

Już dziś mówi się, że znaczenie bajpasu gastrycznego w medycynie może okazać się daleko bardziej znaczące niż bajpasu naczyń wieńcowych. Podziela pan tę opinię?

Philip Schauer: Podzielam. Bajpas gastryczny może mieć i będzie mieć większe znaczenie w zmniejszeniu ludzkiego cierpienia niż bajpas naczyń wieńcowych. Ten drugi polega na obejściu blokady naczynia. Nie powoduje wyleczenia choroby wieńcowej jako takiej, a jedynie łagodzi jej skutki. Nie powoduje rewolucyjnej poprawy jakości życia. Wszystko to natomiast daje się powiedzieć o bajpasie gastrycznym. Również ostatnie badania zmniejszenia śmiertelności w wyniku tego bajpasu, przekraczające 60 procent, pokazują jego wyższość nad bajpasem naczyniowym. Inaczej mówiąc, pacjenci, którzy poddają się operacji bajpasu gastrycznego, mają szansę żyć znacznie dłużej.

Nie brakuje opinii, że wprowadzenie bajpasu gastrycznego jako standardowej metody leczenia cukrzycy, po uprzednim dowiedzeniu jego skuteczności i opisanu mechanizmu leczniczego, może dopro-

wadzić was do Nagrody Nobla. Czy to jedynie fantazja?

Philip Schauer: Prawdopodobnie nie. Jeżeli zajrzy pan do dowolnego podręcznika medycyny i otworzy na cukrzycy, dowie się pan, że jest to chroniczne i niewyleczalne schorzenie, które - co najwyżej - daje się zredukować. Jeżeli zatem 85 procent pacjentów po wykonanym przez nas bajpasie gastrycznym wykazuje kompletne ustąpienie cukrzycy, musi to być ekscytujące i skłaniać do wniosku, że zapewne stoimy w obliczu bardzo znaczącego, a być może przełomowego odkrycia, które może zmienić treść podręczników. Ze społecznego i ogólnoludzkiego punktu widzenia może to mieć znaczenie dla setek milionów ludzi, jako wizja szansy zakończenia ich cierpienia. Historia medycznego Nobla pokazuje, że takie przełomy były tą nagrodą wyróżniane.

Panie profesorze, jak właściwie znalazł pan doktora Rogulę? Jak stał się pana kluczowym współpracownikiem?

Philip Schauer: Doktora Tomasza Rogulę poznałem, kiedy przebywałem w Mount Sinai School of Medicine w Nowym Jorku, gdzie trafił z Polski jako lekarz wybrany spośród setek kandydatów z całego świata do prestiżowego programu specjalizacji w laparoskopii układu pokarmowego. Już wtedy było jasne, że to wielki talent, którego Ameryka tak łatwo nie wypuści. Postanowiłem mieć w tym jakiś udział i zaproponowałem mu współpracę. Tak cztery lata temu trafił na University of Pittsburgh Medical Center, do mego ośrodka chirurgii bariatrycznej. Kiedy dwa lata temu Cleveland Clinic zaproponowała mi objęcie tu kierownictwa Bariatric and Metabolic Institute, zaproponowałem polskiemu koledze przejście razem ze mną. To cała historia. Tomasz jest moim kluczowym współpracow-

nikiem, znakomitym chirurgiem i bardzo utalentowanym naukowcem. Poza tym mamy bliskie korzenie. Pochodzimy z tradycyjnie zaprzyjaźnionych krajów.

Jakich?

Philip Schauer: Niemiec i Polski. Tyle że ja jestem potomkiem niemieckich osadników z Arizony, urodzonym już w Ameryce i tu wyedukowanym, a mój kolega jeszcze w 2002 r. mieszkał w Krakowie, gdzie skończył medycynę, zrobił doktorat i specjalizację chirurgiczną, nim do Ameryki przyleciał.

Co jeszcze was łączy?

Philip Schauer: Silne zamiłowanie do tradycyjnie „dietetycznej” kuchni z tradycyjnym udziałem kotletów wieprzowych, kartofli i kapusty.

Tomasz Roguła: Nie mówiąc o piwie...

Ekstradieta... W razie czego zawsze możecie się przecież nawzajem zoperować...

Waldemar Piasecki „Przegląd” - opracowanie i skróty J.N.



Foto: Galeria

Warzywne cannelloni

- 12 dużych rurek cannelloni gotowych do pieczenia
- 100 g tartej mozzarelli

Nadzienie

- 2 zmiążdżone ząbki czosnku
- 2 drobno posiekane dymki
- 2 cienko pokrojone pory
- pokrojona w paski czerwona papryka
- posiekany pęczek szpinaku
- 100 g odsączonego sera ricotta
- 2 łyżki mielonej papryki
- sos pomidorowy
- 1 łyżka oliwy z oliwek
- 1 posiekana cebula
- 400 g przecieru pomidorowego (duża puszka)
- 2 łyżki wytrawnego białego wina



Czosnek, dymkę, pory i dusimy w wodzie na małym ogniu przez 4 min. aż pory zmiękną. Dodajemy paprykę i szpinak, dusimy kolejne 3 min. Płyn wylewamy. Przekładamy warzywa do miski, dodajemy ser ricotta i sproszkowaną paprykę, dokładnie mieszamy. Łyżeczką nakładamy nadzienie do rurek (mogą być wcześniej ugotowane al dente). Rurki umieszczamy ciasno obok siebie w żaroodpornym naczyniu. Przygotowujemy sos: cebulę dusimy na patelni, dodajemy przecier pomidorowy i wino, dusimy na wolnym ogniu 4 min. Polewamy rurki sosem i posypujemy mozzarellą. Pieczemy ok. 30-40 min.



Ryba faszzerowana kaszą

- 2 pstrągi (lub inna ryba)
- 20 dag pieczarek
- 1 średnia cebula
- 1 łyżka oleju
- 2 szklanki ugotowanej kaszy gryczanej
- 1 łyżka gorczycy
- 50 g startego żółtego sera
- 25 g masła
- gałązka bazylii (lub natki pietruszki)
- sól, pieprz i sok z cytryny

Sprawione ryby należy skropić sokiem z cytryny i oprószyć przyprawami. Cebulę i pieczarki zrumienić na patelni na 1 łyżce oleju, wymieszać z kaszą gryczaną, gorczycą i startym serem, przyprawić do smaku. Farszem napelnić ryby, rozcięty bok należy spiąć wykałaczkami. Na ryby położyć listki bazylii (lub pietruszki) i odrobinę masła, zawinąć w folię, piec ok. 20 min w 180-200 st. C.

Ten sam tłuszcz przez całe życie

Szwedzcy naukowcy z Instytutu Karolińskiego w Sztokholmie dowiedli, że przez całe dorosłe życie liczba komórek tłuszczowych w naszym organizmie nie zmienia się. Przebadali oni setki dzieci, nastolatków i dorosłych. Okazało się, że do czasu osiągnięcia dojrzałości liczba komórek tłuszczowych wzrasta, ale później przestaje się zmieniać niezależnie od tego, czy przybieramy na wadze, czy chudniemy. Nawet w ekstremalnych sytuacjach, takich jak np. gwałtowny spadek wagi czy odsysanie tłuszczu ubywające komórki są szybko zastępowane. Zdaniem szwedzkich badaczy, specjaliści od walki z otyłością powinni się więc skupiać nie na redukcji liczby komórek tłuszczowych, ale na zmniejszaniu ich rozmiarów przez odpowiednią dietę i ćwiczenia.

Źródło: Gazeta. pl



przeszczep

Handel ludzkimi organami jest lepiej opłacalny niż narkobiznes

Wszystko było proste, żeby nie powiedzieć wręcz sielankowe, dopóki przeszczepami zajmował się Miczurin – supergwiazda radzieckiej nauki XIX w. Jednak Miczurin umarł, a wraz z nim znakomita większość pomysłów z gatunku pomarańczy odpornych na syberyjskie mrozy. Prawdziwe problemy zaczęły się w połowie ubiegłego stulecia, choć niektórzy twierdzą, że już święci bracia Damian i Kosma usiłowali przeprowadzić transplantację w IV wieku naszej ery, o czym świadczą stare polichromie. Historia, może nie tyle święta, co udokumentowana, mówi, że dopiero po 1950 roku zaczęto skutecznie i na dużą skalę przeszczepiać skórę i kości, trochę później

nerki, a w 1967 roku, w jednej z południowoafrykańskich klinik, Barnard przeszczepił ludzkie serce. Wprawdzie pacjent Barnarda nie przeżył nawet trzech tygodni, ale dziś przeszczep to codzienność, choć codzienność ciągle prowokująca nie tylko chirurgów i immunologów, ale także moralistów i gangsterów, ludzi chorych i zdrowych, bogatych i biednych, religijnych, białych, kolorowych, a także autorów scenariuszy filmowych, ludzi wykształconych i niekoniecznie z dyplo-

mem... i każdego na swój sposób, każdego z innych powodów. W dodatku transplantologii ciągle towarzyszy klimat niesamowitości i tajemnicy i to nie zawsze spod znaku s-f, czy Frankensteina, a więc tajemnicy egzotycznej, odległej w czasie i przestrzeni.

Jakiś czas temu prasa doniosła, że Adrian C. ze Szczecina wyskoczył z dwunastego piętra wieżowca w celach samobójczych. 16-latek miał stłuczone płuco, złamania podudzia, ręk i kręgosłupa, zmiażdżoną kość piszczelową nogi oraz urazy głowy, ale przeżył. Na bloku operacyjnym dokonano cudu i Adam C. po kilku operacjach został wypisany ze szpitala z adnotacją na karcie chorobowej: „trzustka, nerki i śledziona bez zmian. „Życie nie było mu jednak pisane, bo kilka miesięcy później – o czym również doniosła prasa – „kolega poderżnął mu gardło”. Kiedy rodzice odebrali ciało Adriana z zakładu medycyny sądowej, okazało się, że chłopak nie ma jednej nerki. Tym razem, już w protokole z sekcji zwłok, napisano: „W obrębie brzucha po stronie prawej – blizna po zabiegu chirurgicznego otwarcia jamy brzusznej ze śladami po osiemnastu szwach (...) Nerka prawa – stan po usunięciu”. Pytanie brzmi: kto – być może uznawszy, że pacjent nie przeżyje – ukradł mu nerkę?

Inny publicysta mówi bez ogródek o „kupieckim kanibalizmie” Amerykanów, którzy

w pismach typu „Hospital Management” informują się wzajemnie co, gdzie i za ile jest do kupienia, nie wahając się przed publikowaniem kolorowych katalogów z handlowo przekonywającymi ilustracjami. Pewne kontrowersje wzbudził dopiero pomysł nowojorskiego psychiatry, który w piśmie „Harper’s” zaproponował, żeby ludzi po śmierci mózgowej przechowywać w specjalnych bioemporjach sztucznie podtrzymujących życie ich organów przydatnych w każdej chwili do przeszczepu... tacy zombie na potrzeby rynku.

Specyfika „towarowego obiegu” ludzkich organów polega również na tym, że stronami mogą tu być ludzie bogaci i biedni, z tym, że ci pierwsi zawsze kupują, drudzy – zawsze sprzedają. W zeszłym roku dziennikarz „Superexpressu” zajrzał na internetową stronę magazynu „Zdrowie” i znalazł tam m.in. kilkadziesiąt ofert sprzedaży nerki. Poszedł śladem ogłoszeń i przekonał się, że ludzie gotowi są sprzedać „kawałek własnego ciała”, bo potrzebują pieniędzy na rehabilitację dziecka po porażeniu mózgowym, na spłacenie kredytu, potrzebują, bo są bezrobotni, bo grozi im eksmisja. Za nerkę chcą od 15 do 35 tysięcy złotych – czekają na telefon. Czasem długo, o wiele za długo.

„Codziennie modłę się, żeby trafił się pośrednik, który znalazłby biorcę, zrobił badania, zorganizował dojazd do Niemiec i opłacił klinikę, w której dokona się przeszczepu”- powiedziała dziennikarzowi matka niedorozwinię-

Stosunek do ludzkich organów, zarówno człowieka żywego jak i martwego, może być bardzo różny. I tak Luis-Vincent Thomas, autor bestselleru „Trup” (polskie wydanie – 2001r.) pisze, że tytułowy trup „może zostać spalony, zjedzony, zmumifikowany, porzucony z dala od żywych”. Niewątpliwy autorytet zajmuje się problemem uprzedmiotowienia trupa i wyróżnia trzy tegoż konfiguracje: trup-odpadek, trup-surowiec i trup-towar. Ten ostatni wykorzystywany jest włącznie z „wejściem towaru w obieg ekonomiczny. Autor odwołuje się w tym miejscu do zwyczajów Papuasów, którzy używają głowy zmarłego jako tytkwy i nie pomija wyjątkowo odrażających praktyk z obozów hitlerowskich (mydło, abażury z ludzkiej skóry), żeby w końcu skonstatować iż „Na dzisiejszym Zachodzie ten merkantylizm przybrał formę zupełnie legalnego proceduru pod egidą medycyny. Transplantacje organów ludzkich otwierają wrota nowemu typowi komercjalizacji z kupnem, sprzedażą i magazynowaniem trupich kawałków”.

tego dziecka. Ona i inni ogłoszeniodawcy są na ogół bierni, bezradni – czekają. Ci ludzie, zwykle na progu ubóstwa a nawet nędzy, a także zupełnie przypadkowe osoby są potencjalnymi ofiarami jeśli nie pośrednika, to mafii. Zawsze znajdzie się ktoś gotów oszukać, a nawet zabić, żeby pozyskać „część zamienną”, bo handel ludzkimi organami jest podobno bardziej opłacalny niż produkcja i rozprowadzanie narkotyków.

Specjaliści od zorganizowanej przestępczości nie mają złudzeń – to dopiero początek. Sytuację legalnego przeszczepu reguluje prawo międzynarodowe, które stanowi: że (1) Żadne pobranie organu nie może być dokonane w sytuacji jawnego albo przypuszczalnego sprzeciwu zmarłego, zwłaszcza gdy motywy sprzeciwu są natury religijnej lub filozoficznej; 2) Jeśli sprzeciw nie był wyrażony wyraźnie lub pośrednio, pobranie może być wykonane. Jednak państwo może zakazać przeprowadzenia takiej operacji, jeśli po uwzględnieniu okoliczności i po rozmowach z rodziną zmarłego (...) wynikną jakieś trudności. W praktyce – jeśli nie ma wyraźnego sprzeciwu – przyjmuje się, że istniała tzw. „zgoda domniemana”, rozumując, że każdy człowiek wie o pobieraniu organów i musi się z taką ewentualnością liczyć.

Do niedawna problemem było ostateczne stwierdzenie, że człowiek nie żyje. Dziś za śmierć osobniczą uznaje się moment śmierci pnia mózgu. To on odpowiada za funkcje życiowe, a jego śmierć jest nieodwracalna. Aby to stwierdzić wykonuje się komisyjnie osiem prób, każdą co trzy godziny. W skład komisji wchodzi trzech niezależnych specjalistów: neurochirurg, neurolog i anestezjolog. Każdy ma prawo badać sam, aby uniknąć sugestii.

Po stwierdzeniu śmierci mózgowej takie funkcje jak oddychanie czy praca serca są podtrzymywane sztucznie i kiedy jest zgoda rodziny, można przystąpić do pobrania narządu – im wcześniej, tym lepiej.

Do przesądów należy przekonanie, że dawcami mogą być wyłącznie ludzie młodzi. Oczywiście młodsze serce lepsze jest od starszego, ale górna granica – podobnie jak i dla płuc – wynosi tu 55 lat. Dawcą wątroby może być 60-latek, nerki 70-latek, a rogówki nawet 80-latek. Przeszczepić można także trzustkę, jelito cienkie, skórę i tkankę kostną z tym,

że czas życia z przeszczepionym organem nie jest dla wszystkich jednakowy: z cudzą trzustką udało się przeżyć 14 lat, z sercem - 21, z nerką - 30.

Niektóre przeszczepy, jak np. serca czy wątroby, to kwestia życia i śmierci. W polskich warunkach, kiedy ciągle brakuje stanowisk do dializy, również przeszczep nerki może być jedyną szansą na przeżycie chorego. Ludzie po przeżyciu transplantacji zachowują się różnie. Z pewnością nie każdy łatwo godzi się z faktem, że oto przyjdzie mu żyć z cudzym sercem, ale medycyna odnotowuje przypadki, kiedy młode kobiety po transplantacji dochodzą do takiej formy, że bez problemów rodzą dzieci.

Dobitnie wyraził to jeden z chorych wiele lat poddawany dializie. Po udanym przeszczepie nerki powiedział: „Już nie jestem psem na łańcuchu”.

Piszący o różnych aspektach transplantacji rzadko ujmują rzecz z punktu widzenia biorcy, zwłaszcza jeśli idzie o etyczną stronę zabiegu. Tymczasem mamy do czynienia z sytuacją, w której jeden człowiek może zyskać zdrową nerkę tylko wówczas, gdy drugi ją straci, a w przypadkach krańcowych - jeden przeżyje, jeśli drugi umrze. Etycy katoliccy zadają pytania, w których przebijają troska o to, czy nie może dojść do sytuacji, w której żywy jeszcze organizm uznany zostanie za zwłoki, albo do proceduru przyspieszenia śmierci potencjalnego dawcy. Z praktyk „łowców skór” z łódzkiego pogotowia ratunkowego wynika, że może do tego dojść i to z przyczyn bardziej przyziemnych. Sytuacja zdaje się być znacznie bardziej trudna z pozycji człowieka oczekującego na przeszczep serca lub wątroby - on czeka na śmierć dawcy. Czy ta sytuacja może być uznana za moralnie neutralną?

Takie właśnie pytanie postawił prof. Jerzy Kopania kierujący Zakładem Bioetyki i Antropologii Filozoficznej na Uniwersytecie w Białymstoku. Profesor w tekście „Niemoralny aspekt transplantacji” zauważa:

„Chcemy żyć za wszelką cenę
- nawet za cenę cudzego życia
i własnej godności. (...)”

To oczekiwanie (cudzej śmierci, *przyp. mój*) nie jest tylko oczekiwaniem danego chorego człowieka - razem z nim czeka jego rodzina i liczny zespół lekarski. Faktycznie w skali całego globu każdego dnia kilka tysięcy osób czeka na czyjąś śmierć, pragnie tej śmierci, choć wszyscy oni oszukują samych siebie, że

oczekują na nowy organ do przeszczepu. I nie można temu zapobiec - pragnienie przeżycia jest silniejsze od wszelkich wątpliwości etycznych. Dodajmy do tego, że również ciekawość poznawcza, chęć eksperymentowania w sferze działań medycznych, silniejsza jest od rozterek moralnych”.

Kopania zwraca też uwagę na sytuację szczególną, w jakiej znajduje się człowiek wierzący, który w modlitwie zwraca się do Boga z prośbą o zdrowie - powstaje pytanie, o co się modli? Bezpośrednio modli się o wyzdrowienie, ale pośrednio - o śmierć bliźniego swego. Profesor zwraca uwagę, że problem dotyczy też chirurga transplantologa. Powiada, że lekarz, który ma obowiązek wykorzystania każdej okazji - do ratowania życia pacjenta, powinien także korzystać z takiej okazji, jaką stwarza np. egzekucja skazanego: „Można by nawet paradoksalnie argumentować, że w takiej sytuacji z zaistniałego zła (egzekucja skazanego) wydobywa się dobro (uratowanie czyjegoś życia)”.

Gwoli ścisłości należy odnotować, że Kopania w żadnym momencie nie domaga się zaprzestania transplantacji, a zwraca tylko uwagę na to „jak dużą cenę moralną przychodzi nam za to płacić”. Swoje „Przed nami przeszczep mózgu (a raczej danie mózgowi nowego opakowania cielesnego), hodowla embrionów, inżynieria genetyczna, bezpośrednie ingerowanie człowieka w ewolucję własnego gatunku. Dla przyszłych pokoleń przedstawione wyżej rozterki i wątpliwości moralne będą tylko historyczną ciekawostką, niezbyt nawet zrozumiałą”. I chyba profesor ma rację.

Andrzej S. Koziara



Foto: Galeria

Kofeina moja miłość

Wokół nawyku picia kawy narosło wiele mitów i legend. Dla jednych jest to rytuał, który przynależy do tzw. dobrego towarzystwa, dla innych nawyk, za którym kryją się same dobrodziejstwa, są i tacy, którzy robią to z powodów magicznych. Do zamieszania wokół kawy, a konkretnie wokół kofeiny w niej zawartej, przyczyniają się skutecznie reklamy. Firmy producenckie przekonują, że tylko ich kawa nas obudzi, że jest doskonała na początek dnia, że jej aromatowi nie oprze się ukochana osoba i jeszcze więcej. Nikt nie reklamuje kawy jako napoju, który może zapobiegać cukrzycy. A jak to wszystko widzą naukowcy?

Długotrwałe spożywanie kofeiny jest szkodliwe.

Fałsz. Powstanie tego mitu to sprawka palaczy: piją oni więcej kawy niż osoby niepalące (ich organizmy rozkładają kofeinę dwa razy szybciej niż niepalących, więc muszą wypić więcej kawy, by poczuć efekty). A wiadomo, że palacze mają więcej problemów zdrowotnych niż ludzie niepalący. Ale to wina nikotyny, a nie kofeiny! Alkaloid ten jako używka nie kumuluje się w organizmie: jest wydalana z moczem. Zatem: jeśli jesteśmy zdrowi (nie mamy nadciśnienia, arytmii serca czy stanów lękowych), możemy spokojnie pić napoje z kofeiną nawet przez długie lata.

Najbogatszym źródłem kofeiny jest ziarno kawy

Fałsz. Najwięcej tej substancji zawiera amazońska roślina – guarana. Jej nasiona mają 5 proc. kofeiny. Następne w kolejności są liście herbaty (2–5 proc.), liście mate (3 proc.), orzeszki koła (1,5 – 2,5 proc.) i ziarna kawy (0,6 – 2,8 proc.). Niewielkie ilości kofeiny zawiera również ziarno kakaowca (0,3 proc.), a nawet nieduża bylina rosnąca w Pol-

sce – iglica. Na zawartość kofeiny w napojach ma też wpływ sposób parzenia. Dlatego, np. w filiżance kawy znajduje się dwa razy więcej kofeiny niż w takiej samej ilości herbaty, choć w samych ziarnach kawy tej substancji jest mniej niż w liściach herbaty.

Kofeina zwiększa sprawność umysłową.

Prawda. Zanim zaczniemy pracę, także fizyczną, warto wypić filiżankę kawy. Usprawnia ona myślenie dzięki blokowaniu receptorów adenyliny, nukleotidu działającego rozszerzająco na naczynia krwionośne, który informuje także organizm o potrzebie snu. W USA przeprowadzono eksperyment, potwierdzający takie reakcje. Kiedy pozbawionym snu żołnierzom podano ilość kofeiny odpowiadającą dwóm filiżankom kawy, ich czujność, pamięć i zdolność uczenia poprawiły się aż o 60 proc.

Zmienia przebieg niektórych procesów biochemicznych w organizmie.

Prawda. Jest to substancja pobudzająca: 250 mg kofeiny (tyle mają 2 filiżanki mocnej kawy) może nawet trzykrotnie zwiększać ilość adrenaliny we krwi, tym samym przyspieszając oddech. Kofeina zwiększa także wydzielanie dopaminy, neuroprzekaźnika o wielu działaniach, zwanego też hormonem szczęścia, gdyż uaktywnia ośrodki euforii i odczuwania przyjemności w mózgu. Czyli sprawia, że jednocześnie jesteśmy pobudzeni i zrelaksowani. Kawa może też być traktowana jako lek pomocniczy w zatruciach alkoholowych.

Powoduje nadciśnienie i utratę masy kostnej

Fałsz. Jedno z najpoważniejszych pism medycznych „Journal of American Medical Association” opublikowało niedawno wyniki badań, które dowodzą, że kofeina nie zwiększa ryzyka nadciśnienia tętniczego. U zdrowych ludzi przyspie-

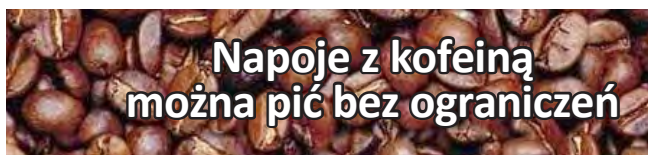
sza ona bicie serca w tak nieznacznym stopniu, że trudno to zmierzyć, a efekt ten utrzymuje się zaledwie kilka minut. Stwierdzono jednak, że ciśnienie podnosi inny, niezidentyfikowany składnik słodzonych i dietetycznych napojów gazowanych z kofeiną, tak chętnie spożywanych przez chorych na cukrzycę. Natomiast osłabienie kości to wynik niedoboru wapnia. Pewna ilość tego minerału jest wydalana wraz z moczem, a kofeina działa moczopędnie. Ale ta utrata wapnia jest tak niewielka, że wystarczy dodać do kawy mleko, aby ją nadrobić. Problem w tym jednak, że kofeina wiąże się z proteinami mleka, a to niweluje efekt pobudzenia.



Prawda. Nasz organizm przyzwyczaja się do tej substancji, a gdy jej nie otrzyma, reaguje bólami głowy, a także drażliwością. Im więcej kofeiny spożywamy, tym cięższe są objawy jej odstawienia.



Prawda. Ale większość udokumentowanych przypadków przedawkowania dotyczyła osób, które świadomie połykały zbyt dużą ilość tabletek kofeinowych. Nie ma bezpiecznej dawki kofeiny, jednakowej dla wszystkich. Jednak, aby się zatruć, musielibyśmy wypić duże ilości napojów z tą substancją w dość krótkim czasie. Tak więc jeśli pijemy do pięciu filiżanek kawy dziennie, raczej nic nam nie grozi.



Fałsz. Badania przeprowadzone w Grecji wykazały, że ludzie pijący dużo kawy są bardziej podatni na różne stany zapalne. A te z kolei przyczyniają się do powstawania w organizmie substancji, które mogą prowadzić do rozwoju chorób serca oraz cukrzycy. Co jednak ciekawe, wykazano niezbitie, że kawa pita w rozsądnych ilo-

ściach zapobiega cukrzycy. Niektórzy sądzą, że w grę wchodzi jeszcze strefa klimatyczna. Upał, który zniechęca do wysiłku i aktywności, sprzyja nadużywaniu kawy, zaś mieszkańcy obszarów umiarkowanych i chłodnych nie potrzebują dodatkowego bodźca. Natomiast kanadyjscy badacze stwierdzili, że u osób mających wolną przemianę materii kofeina może zwiększać ryzyko chorób serca.

Okazuje się również, że czasami chroni przed miażdżycą ludzi, których metabolizm jest szybki. Kawa zawiera bowiem nie tylko kofeinę, ale także sporo antyoksydantów (do najsilniejszych antyoksydantów należą witaminy A – pomidory, marchew, mleko, wątroba zwierzęca i E – oleje roślinne, orzechy, kielki pszenicy) zwalczających wolne rodniki. W tym względzie działa podobnie jak zielona herbata.

Ze względu na te niejasności naukowcy nie zachęcają do picia dużych ilości napojów zawierających kofeinę, a już na pewno unikania nadmiernego spożywania napojów gazowanych zawierających kofeinę. Najzdrowsza jest woda mineralna bez bąbelków. Według uczonych bezpieczna dzienna dawka „małej czarnej” to 400 mg. Aby śmiertelnie zatruć się tą używką trzeba by spożyć jednorazowo 10 g czyli wypić około 130 filiżanek kawy.

J.N.



Foto: Galeria

W czasach nie tak odległych, ale jednak pogrążonych już w mrokach historii, czyli w roku 1919, Guglielmo Marconi, uznawany za jednego z ojców radia, odebrał sygnały dźwiękowe, które uznał za pochodzące spoza Ziemi, zaś jego rówieśnik, Nikola Tesla, inny współwinnny wynalezienia radia, uwierzył, że pochodziły one z Marsa.

Zaskutkowało to tym, że Sąd Najwyższy USA w roku 1945 uznał patent Marconiego na radio za plagiat pomysłu Tesli.

Dwadzieścia lat później, Georg Orson Welles, wybitny amerykański reżyser, aktor, scenarzysta i producent filmowy, zrealizował słuchowisko radiowe wg powieści „Wojna światów” prekursora gatunku science fiction Herberta Georga Wells’a. Audycja była wyreżyserowana po mistrzowsku, a aktorzy i dźwiękowcy stanęli na tak wysokim poziomie artystycznym, że podczas emisji słuchacze w New Jersey ulegli zbiorowej panice wierząc, że to relacja z inwazji Marsjan.

mierzył. Kroniki kryminalne milczą na temat śmierci jakiegokolwiek słuchacza ze śmiechu. Uczony odkrył również pewną zależność między właścicielami udomowionych zwierząt, a tymi właśnie zwierzętami. Otóż psy i koty nie tylko upodabniają się do swoich opiekunów wyglądem, ale także charakterem. I odwrotnie. Jeśli pies pochrząkuje lub posapuje, to po jakimś czasie właściciel zaczyna go bezwiednie naśladować. Niestety, nie jest jasne, czy wycie do księżycy albo popychanie przez psa pustej miski po podłodze może być przejęte przez właściciela. Psychoanalitycy toczą spór. Pies patrzy i zaczyna toczyć piłkę.

Uczony badał miejsca odwiedzane przez duchy i ogłosił, że coś na rzeczy jest albo musi być, albowiem w ciemnym i wilgotnym lochu, człowiekowi ubranemu w T-shirt dosyć szybko robi się zimno i nękają go dreszcze. Gdy tylko wyjdzie na słońce, dolegliwości te nagle mijają. Wniosek: duchy boją się słońca czyli w lochu były, ale potem się zmyły.

Wiseman sprawdzał także, czy umiemy rozpoznać fałszywy

Dziwakologia stosowana

Zaskutkowało to zakazem dalszych emisji słuchowiska.

W drugiej połowie XX wieku, gdy znaczną częścią świata rządzą ludzie zwani I-mi sekretarzami, różne dźwięki i obrazy emitowane z mediów, traktowały o tak niezwykłych wydarzeniach, że znaczna część ludzkości odbierała je jako całkowicie realne, potwierdzone przez naukę i wierzyła, że żyje w raju na ziemi.

Zaskutkowało to upadkiem utopii powszechnie uznawanej za ustrój sprawiedliwości społecznej i nowym podziałem Europy. Morał z tego taki, że naukowcy i artyści, w zależności co i kto ich zainspiruje, mogą tak namieszać w ludzkich umysłach, że praca doktorska traktująca o kroku defiladowym na terenie bagnistym, będzie krokiem milowym w marszu do dobrobytu.

Profesor Richard Wiseman z University of Hertfordshire School of Humanities w Wielkiej Brytanii, zanim zajął się psychologią, namiętnie studiował sztuki magiczne. Dzisiaj jak najbardziej poważnie zajmuje się jednak badaniem spraw i problemów kompletnie niepoważnych. Jego publikacje ogłaszane są w jak najbardziej poważnych czasopismach naukowych, ale bardziej jest znany z łamów anglojęzycznych pisemek rozrywkowych. Uprawianą przez siebie dyscyplinę, a mianowicie wyszukiwanie bzdur, ciekawostek i dziwacznych mitów oraz teorii paranaukowych, nazwał dziwakologią i traktuje ją śmiertelnie poważnie. Jego publikacje to kopalnie anegdot, które mogą z powodzeniem posłużyć do rozbawiania towarzystwa podczas libacji i znajomych podczas herbatki o piątej po południu.

Wśród swoich osiągnięć profesor Wiseman może wymienić odnalezienie, a więc jest odkrywcą, najśmieszniejszego dowcipu świata. Nie wiadomo jednak, czym ową najśmieszniejszość

uśmiech i kłamstwo w słowach osoby, której właśnie słuchamy. Wyniki trzyma jednak w tajemnicy, bo ponoć większość z tych osób to jego pracodawcy.

Zajął się również pomiarem prędkości poruszania się mieszkańców kilkunastu największych miast świata. Na tej podstawie zmierzył tempo życia i doszedł do wniosku, że najszybciej żyje się w Singapurze oraz w Madrycie i Kopenhadze.

W prawdziwą konsternację wprowadził mieszkańców Wielkiej Brytanii gdy ujawnił, że tylko 12 proc. ludzi wypełnia swoje postanowienia i obietnice noworoczne. Reszta to pospolicie kłamcy i blagierzy, którym za grosz, sorry, za pensa nie wolno wierzyć.

Profesor magikpsycholog powinien koniecznie odwiedzić nasz kraj i to niezwłocznie. Opracował bowiem pionierskie zasady skutecznego zbierania datków na różne cele i przez różne instytucje, niezależnie od tego czy cele i instytucje są godne zaufania, czy też raczej nie.

Opanował też do perfekcji sztukę pisania ogłoszeń towarzyskich oraz uwodzenia bez względu na wiek i płeć.

Do największych odkryć profesora Richarda Wisemana należy jednak jego teoria głosząca, że istnieje związek między datą urodzin, szczególnie chodzi o miesiąc, a szczęściem osobistym, a także, że noszone przez nas nazwisko ma wpływ na wybór zawodu.

Zaskutkowało to tym, że „wiseman” znaczy w języku angielskim – mądry, doświadczony człowiek.

Ostatnio profesor zaobserwował, że największym poczuciem humoru odznaczają się rybki akwariowe.

Janusz Niczyporowicz

Nasz organizm jest zdumiewającym mechanizmem, w którym panuje naturalny porządek. Stan ten nazywamy zdrowiem. Czasem ten porządek bywa jednak zakłócany przez choroby. Sposobem na utrzymanie dobrego stanu zdrowia jest dostarczenie zaburzonemu organizmowi środków, dzięki którym będzie on mógł powrócić do pożądanego równowagi.

wspieranie przemiany materii, żeby organizm miał do dyspozycji więcej elementów porządkujących.

W Niemczech wiele osób z cukrzycą obydwu typów przekonało się, że wspieranie procesu trawienia bakteriami kwasu mlekowego znacznie poprawia jakość życia, niejednokrotnie aż do całkowitego odstawienia leków włącznie. Właśnie takie właściwości mają pre-

Efektywne Mikroorganizmy a cukrzyca

Standard życia ma istotny wpływ na zdrowie człowieka: wzrostowi zamożności towarzyszy rosnąca ilość zachorowań na cukrzycę zarówno typu 1, jak i typu 2. Ta zależność jest efektem niewłaściwego, „cywilizowanego” trybu życia ze złą jakością pożywienia, brakiem ruchu, codziennością nacechowaną pośpiechem i stresem. Czynnikiem stresu i żywności, wytwarzanej sposobem przemysłowym, przypisywana jest odpowiedzialność za powstawanie większości chorób cywilizacyjnych. Cukrzyca zaś jest jedną z największych plag naszej cywilizacji.

Doświadczenia z Efektywnymi Mikroorganizmami w przypadku cukrzycy. Jednym ze sposobów powracania do zdrowia - także w przypadku cukrzycy - jest takie

paraty wytwarzane na bazie Efektywnych Mikroorganizmów.

Celowe stosowanie EM do leczenia pacjentów z cukrzycą zainicjowała profesor weterynarii, po zaobserwowaniu znacznego polepszenia stanu zdrowia zwierząt, u których wystąpiły zachorowania związane ze złą przemianą materii. Jej, wówczas prawie 80-letnia, chora na cukrzycę matka, była pierwszą pacjentką w Niemczech, która dzięki celowemu zastosowaniu EM mogła całkowicie odstawić lekarstwa. Z czasem coraz więcej lekarzy, uznających naturalne sposoby leczenia, zaczęło zalecać swoim pacjentom stosowanie EM bądź suplementów diety, wyprodukowanych na bazie EM. Wypijanie 1-3 łyżeczek EM w ciągu dnia na szklankę wody lub soku owocowego jest zalecane jako podstawowe leczenie. Zawarte w EM bakterie kwasu mlekowego stabilizują proces trawienia.

Cukrzyca wprowadza chaos w jelitach

„Śmierć czai się w jelitach”, jak mówi przysłowie ludowe. Ale można także odwrócić to zdanie i stwierdzić, że bez dobrego trawienia nie da się zachować zdrowia. W układzie trawiennym człowieka żyje 10 razy więcej mikroorganizmów, niż mamy komórek ciała. Mikroorganizmy w jelitach są czynnikiem decydującym o tym, czy trawienie przebiega właściwie. Współczesna nauka przypisuje bardzo dużą rolę mikroorganizmom w układzie trawiennym. Zjawisko to zostało opisane w wielu najnowszych pracach naukowych. Zauważono, że pożądana mikroflora jelitowa z różnymi szczepami bakterii kwasu mlekowego pomaga człowiekowi żyć bez problemów zdrowotnych. Jeśli natomiast w jelitach znajdują się przede wszystkim mikroorganizmy niepożądane, wówczas człowiek czuje się chory.

W układzie trawiennym osoby cierpiącej na cukrzycę panuje permanentny chaos, „nieporządek”. Stolce są wyjątkowo cuchnące i nieregularne. Z powodu chaosu w procesach przemiany materii, wywołanego przez nieuregulowaną przemianę cukrów, powstają produkty przemiany materii utrudniające trawienie. Wydajność przyjmowania energii i wchłaniania substancji pokarmowych w jelitach jest zmniejszona. Jeśli organizm otrzymuje zbyt mało energii, to nie może sobie poradzić z „nieporządkiem”, spowodowanym cukrzycą. Cierpienie się utrwała i narasta.



Ernst Hammer z żoną Gisela

Życie staje się coraz trudniejsze. Człowiek jest coraz słabszy, a postanowienia aby jeść wyłącznie to, co nie pogarsza stanu zdrowia, można zrealizować tylko dzięki olbrzymiemu wysiłkowi woli. Tworzy się zamknięte koło. „Chaos” na początku przemiany materii w układzie trawiennym, wywołany przez nierównoważoną przemianę cukrów, pogarsza jakość całego życia.

Co to jest „dobra energia”?

Ludzie i zwierzęta są istotami potrzebującymi dużo energii, by trzymać dobry stan zdrowia i witalność. Energia ta pochodzi od słońca. Słońce pomaga też roślinom w tym, by zachodził w nich proces fotosyntezy i by w ten sposób z prostych elementów nawozu mogły one tworzyć piękne struktury - korzenie, łodygi, liście, kwiaty i owoce. Ludzie dorośli i zwierzęta nie potrzebują zbyt wielu substancji

pokarmowych - potrzeba im dużo energii. Przysłowie ludowe mówi o człowieku radosnym i wyprostowanym jako o naładowanym energią. Dużo dobrej energii skutkuje dobrą formą. Potrzebujemy jej do myślenia, poruszania się, do tego, by było na-

szere serce, by płuca spełniały swoje funkcje i do przeżywania wszystkiego, co sprawia nam radość. Lekarz dokonuje pomiaru przepływu prądu, przepływu energii w sercu bądź w mózgu i zgodnie z tym stwierdza, czy jeszcze żyjemy. Różnica pomiędzy śmiercią (= chaosem, nieporządkiem) a życiem (= porządkiem) polega więc na tym, że życie oznacza nadwyżkę energii. Energia, która pochodzi od słońca, decyduje o naszym samopoczuciu. Kiedy jest widno i słonecznie, czujemy się bardzo dobrze (= porządek), gdy słońca jest mało, czujemy się źle lub wręcz mamy nastroje depresyjne (= chaos, nieporządek). Współczesna fizyka kwantowa opisuje tę szczególną siłę światła jako kwanty światła. Ich obecności i siły nie można zmierzyć metodą spalania, za pomocą której dziś najczęściej mierzy się zawartość energii w żywności. Rosyjscy i niemieccy fizycy (zespoły badawcze związane z Aleksandrem Gurwiczem i Fritzem-Albertem Poppem) przed wieloma laty opracowali metody oznaczania zawartości tej szczególnej energii w żywności. Po raz pierwszy oficjalnie uznano te metody dopiero wte-

Czym są Efektywne Mikroorganizmy

Mikroorganizmy - cegiełki życia obecne we wszystkich warstwach gleby, są niezbędne dla funkcjonowania innych form życia, włącznie z gatunkiem ludzkim. Mikroorganizmy te nie tylko występują w naszym otoczeniu, ale sprawiają, że możemy żyć i istnieć. Profesor Teruo Higa z Uniwersytetu Rynku na Okinawie w Japonii wyodrębnił mieszaninę mikroorganizmów, które znajdują wiele

praktycznych zastosowań w naszym codziennym życiu. Nazwał je Efektywnymi Mikroorganizmami - w skrócie EM.

Technologia EM stworzyła szeroką gamę produktów, znajdujących zastosowanie m.in. w rolnictwie, hodowli, ochronie środowiska. Efektywne Mikroorganizmy posiadają też zdolności wytwarzania produktów żywnościowych, takich jak bakterie kwasu mlekowego i drożdże oraz pożytecznych substancji, bez których nie mielibyśmy np. jogurtu, sera żółtego, chleba, piwa, wina.

dy, gdy Popp był w stanie wykazać w drodze eksperymentu, że żywność, która rosła w słońcu, miała więcej kwantów światła niż ta, która w fazie wzrostu miała go niewiele. Dzięki tej metodzie w teście „na ślepo” potrafił wykazać, czy jajko pochodzi od kury mającej wybieg na świeżym powietrzu, czy od kury z chowu klatkowego. Według jego metody można dokonać pomiaru zawartości światła we wszystkich artykułach spożywczych. Ciekawe jest to, że żywność o dużej zawartości światła podczas testów smakowych wypada jako wyjątkowo smaczna, a podczas testów przechowalniczych jako nadzwyczaj trwała. Duże koncerny spożywcze wykorzystują tę metodę do szybkiego i precyzyjnego określania, czy dana żywność odpowiada ich wymaganiom co do jakości, czy też nie. Z naszego doświadczenia wiemy, że świeża żywność prosto z ogrodu syci na dłużej, a naukowcy kwalifikują ją jako zdrowszą.

Podobne wzbogacenie w energię naukowcy obserwują w kiszonych warzywach. Dzięki bakteriom kwasu mlekowego z białej

kapusty powstaje kapusta kiszona, która wielu pokoleniom pozwoliła przetrwać zimę w dobrej kondycji. Z szybko psującego się mięsa pod wpływem bakterii kwasu mlekowego robi się suszona kiełbasa, z mleka jogurt i ser, ze zboża zakwas. Artykuły spożywcze przetwarzane w wyniku działania bakterii kwasu mlekowego mają duże znaczenie w lecznictwie ludowym. Rosyjski kwas, napój sporządzany z zakwasu chlebowego, również istotnie wpływa na zdrowie ludzi, którzy go regularnie piją. Artykuły spożywcze, przetworzone z udziałem bakterii kwasu mlekowego mają bardzo dużą koncentrację kwantów światła. To wyjaśnia ich wartość dla zdrowia ludzi, którzy regularnie je spożywają.

Poprzez regularne dostarczanie dobrych, żywych bakterii kwasu mlekowego pacjent ma wpływ na strukturę mikroorganizmów w swoim układzie trawiennym. W jelicie grubym z ciężkostrawnych składników żywności bakterie kwasu mlekowego tworzą zadziwiająco dużą ilość witamin i enzymów. Dzięki temu ludzie i zwierzęta mają w jelicie grubym wła-

sne źródło substancji wspierających zdrowie.

Konsekwencje dla życia cukrzyka.

Medycyna konwencjonalna nie jest w stanie wyleczyć cukrzyca typu 1. Przez podawanie insuliny próbuje się jedynie utrzymać niezbędne funkcje życiowe. Pracuje się nad radzeniem sobie z objawami i ułatwianiem życia choremu - jest to niewątpliwie ważne osiągnięcie współczesnej nauki. Także chorzy cierpiący na cukrzycę typu 2 otrzymują istotną pomoc dzięki współczesnej medycynie, co ułatwia im życie.

Niestety, ten kierunek medycyny wciąż nie traktuje człowieka jako całości i w widoczny sposób zaniedbuje wpływ cukrzyca obydwu typów na trawienie. Żeby dostarczyć możliwie dużej ilości energii organizmowi, w którym występują zaburzenia funkcji w przemianie cukrów, cukrzyk powinien mieć w codziennej diecie produkty zawierające żywe bakterie kwasu mlekowego. Jednak powszechnie dostępne artykuły spożywcze zazwyczaj ich nie zawierają. Kapusta kiszona i jogurt najczęściej są pasteryzowane, ponieważ dzięki temu zabiegowi są one trwalsze i stabilne smakowo, przez co mogą być transportowane na duże odległości. Jogurt ze świeżego mleka od krowy, samodzielnie zrobiony zakwas i kapusta kiszona posiadają wystarczającą ilość żywych mikroorganizmów. Jednak w naszych warunkach niewiele rodzin ma możliwość ich nabycia bądź przygotowania. Dlatego też Efektywne Mikroorganizmy mają szansę zapełnić tę lukę. Dzięki nim życie cukrzyków mogłoby okazać się prostsze. Stosowanie preparatów EM może także doprowadzić do ograniczenia ilości przyjmowanych leków.

Technologia EM to również preparaty i paramedykamenty testowane przez lekarzy na całym świecie. Powstała medycyna EM; wyniki i możliwości leczniczego zastosowania w połączeniu z terapiami tradycyjnymi lub alternatywnymi czy komplementacyjnymi prezentowane są podczas konferencji medycznych z udziałem specjalistów z całego świata. Produktem o epokowym znaczeniu jest EM-X, które oprócz mikroorganizmów zawiera antyoksydanty i substancje aktywne biochemicznie, m.in. enzymy, aminokwasy i związki pocho-

dzenia roślinnego, mające na celu wyzwolenie samouzdrawiających sił organizmu. EM-X oczyszcza organizm z wolnych rodników i toksyn, spowalnia proces starzenia, wzmacnia funkcjonowanie układu immunologicznego, eliminuje procesy gnilne podczas rozkładu pokarmów w układzie trawiennym oraz zwiększa wytrzymałość fizyczną. EM-X stworzone są w ponad 130 krajach na świecie. Produkty przeznaczone dla ludzi posiadają stosowne certyfikaty i zezwolenia.

*Mgr inż. roln.: Ernst Hammes
Tłumaczenie z j. niem.: Beata Kamińska
Opracowanie: Danuta Roszkowska
Autoryzacja: Paweł Zajączkowski*

Nowy EM-X GOLD

28 i 29 września ub. r. japoński naukowiec, prof. Teruo Higa podczas krótkiej podróży po Europie odwiedził Watykan, gdzie przedstawił nowy EM-X GOLD osobistemu lekarzowi papieża Benedykta XVI. Opowiadał o dużym zainteresowaniu, które doprowadziło w pierwszym rządzie do tego, że EM-X GOLD będzie dostępny w watykańskiej aptece.

Prof. Higa od kilku lat koncentruje się w swoich badaniach na kwestiach medycznych – jak wyjaśnia. Nieustanne poszukiwania efektów rezonansu EM doprowadziły do opracowania ulepszonej wersji: EM-X. Jest to nowy przełomowy produkt, którego działanie wzmacnia się po podgrzaniu. Istnieją niezwykle obiecujące przykłady klinicznego działania ulepszanego EM-X GOLD. Zanotowano sukcesy w przypadku chorób ciężkich, np. jaskry i ALS.

W Japonii i innych krajach instytucje uniwersyteckie przede wszystkim badały empirycznie skuteczność EM-X GOLD.

Co nowego jest w EM-X GOLD

Żeby poprawić skuteczność EM-X, zmieniono jego recepturę. W procesie fermentacji z udziałem Efektywnych Mikroorganizmów EM 1, które stanowią podstawę pozyskiwania EM-X, zastosowano wapń kolorowy, sól gorzką i barwnik z prosa. Składniki te zastępują wcześniej stosowane surowce. Dzięki nim Efektywne Mikroorganizmy mogą rozwinąć dodatkowe działanie. M.in. w ten sposób czterokrotnie zwiększa się zawartość

składników mineralnych. Jest to szczególnie korzystne w przypadku zaburzeń wchłaniania substancji mineralnych, co jest częstym problemem w społeczeństwach krajów rozwiniętych. EM-X GOLD ma kolor czerwony dzięki zawartości barwnika z prosa, w odróżnieniu od dotychczasowego EM-X, który miał kolor żółtawy.

Całkowicie bezpieczny jak przedtem

Według zapewnień producenta, nowy EM-X GOLD można przyjmować bez jakichkolwiek zastrzeżeń, podobnie jak dotychczasowy EM-X; jest on wytwarzany wyłącznie z naturalnych składników. Podobne są także zalecenia co do sposobu przyjmowania. Jednakże można oczekiwać zwiększonego działania na płaszczyźnie energetycznej. Co robić, jeżeli przyzwyczailiśmy się do starego EM-X, którego już nie ma? Prof. Higa twierdzi, że przede wszystkim pacjenci, którzy byli przyzwyczajeni do starego EM-X, przy takiej samej ilości EM-X GOLD w pojedynczych przypadkach obserwowali u siebie bardzo silne reakcje

na EM-X Gold, jak to się zdarzyło po pierwszym zażyciu EM-X. Dlatego w takich przypadkach zaleca się zażywanie EM-X GOLD w 5-6-krotnym rozcieńczeniu i stopniowym zwiększeniu stężenia, żeby uniknąć takich reakcji. Inaczej mówiąc: EM-X GOLD w takim rozcieńczeniu ma takie samo działanie jak stary EM-X. A zatem działanie EM-X GOLD przy takiej samej dawce jest 5-6 razy silniejsze, a po podgrzaniu do ok. 80°C nawet do 10 razy silniejsze. Albo – jak wyjaśnia prof. Higa – przy tej samej ilości i za tę samą cenę z dobrodziejstwa EM-X GOLD może korzystać cała rodzina, a nie jak dotychczas – jedna osoba. Oczywiście zaleca się nadal zażywanie takiej samej dawki EM-X GOLD celem zapobiegania chorobom i przedwczesnym procesom starzenia. Ta dawka to 10-30 ml dziennie.

Nowa era

Wraz z wprowadzeniem na całym świecie EM-X GOLD w r. 2009 można mówić o początku nowej ery, ponieważ działanie EM-X zostało znacznie wzmocnione, co prawdopodobnie oznacza ostateczną większą moc działania. Odnosi się to nie tylko bezpośrednio do terapii, lecz sięga o wiele dalej. Od tej chwili wszystkie produkty, które w procesie produkcyjnym wzbogacano choćby niewielkimi dawkami EM-X, dzięki zastosowaniu EM-X GOLD będą znacznie lepsze, skuteczniejsze. Nie tylko kosmetyki maści lecznicze, pasty do

zębów, ceramika EM i wyroby garncarskie EM, różne napoje EM, itd. Nawet EM 1, podstawowy produkt całej Technologii EM, w przyszłości będzie miał silniejsze działanie i będzie stabilniejszy. Z tego powodu podróbki nie będą w stanie dorównać mu jakością. Dlatego nadal aktualna jest zasada: Kto przykłada wagę do utrzymania kontrolowanej jakości EM, musi zwracać uwagę na logo na produktach.

*Tłumaczenie z j. niem: Beata Kamińska
Autoryzacja: Paweł Zajączkowski*

PS. Chcemy przekazać naszym Czytelnikom wskazówkę prof. Higi:

Nowy EM-X GOLD działa najskuteczniej, jeśli jest przyjmowany wraz z gorącym płynem – może być dodawany do porannej gorącej herbaty, kawy lub wody. Jednakże nie należy go dodawać do wrzątku, optymalna temperatura to ok. 80°C

**REGIONALNY AUTORYZOWANY
PRZEDSTAWICIEL ORYGINALNYCH
PRODUKTÓW FIRMY GREENLAND**

SKLEP „GAJA”

ul. Branickiego 1, 15 - 085 Białystok

**tel. 085 741 37 71
tel. 085741 57 01**



Przyjazne bakterie hamują rozwój cukrzycy typu 1 u myszy – wykazali naukowcy z USA. Zdaniem autorów pracy zamieszczonej na łamach tygodnika „Nature”, pewnego dnia odkrycie to może być wykorzystane w leczeniu nieuleczalnej obecnie choroby.

Przyjazne bakterie mogą chronić przed cukrzycą typu 1

Cukrzyca typu 1 jest zaliczana do schorzeń autoagresywnych. Wywołują ją nieprawidłowo funkcjonujące komórki odporności, które atakują i niszczą komórki trzustki produkujące insulinę (tzw. komórki beta). W efekcie dochodzi do zaburzeń w metabolizmie glukozy, a poziom tego cukru we krwi niebezpiecznie rośnie. Ponieważ komórki odporności całkowicie niszczą komórki beta, pacjenci z cukrzycą typu 1 są uzależnieni od przyjmowania insuliny.

Naukowcy z Yale University oraz z University of Chicago w Illinois prowadzili badania na myszach ze szczepu podatnego na cukrzycę typu 1. Z powodu modyfikacji genetycznej gryzonie te nie posiadały białka, które reguluje reakcje układu odporności na bakterie. Okazało się, że zmienione myszy nie chorowały na cukrzycę, gdy hodowano je w normalnych warunkach, ale bez kontaktu z chorobotwórczymi bakteriami. Jednak gdy rosły w warunkach sterylnych, pozbawione nawet przyjaznych bakterii wchodzących w skład naturalnej flory jelitowej,

rozwijała się u nich ciężka postać cukrzycy typu 1. Podanie gryzoniom koktajlu nieszkodliwych bakterii z jelit ssaków (również ludzkich) chroniło je przed cukrzycą typu 1.

Badania te dostarczają też dowodów na poparcie tzw. hipotezy higienicznej, zgodnie z którą nadmierna czystość i brak kontaktu z mikroorganizmami – wirusami, bakteriami i pasożytami może prowadzić do wzrostu zachorowań na alergię, astmę i inne choroby związane z zaburzeniami w układzie odporności, np. choroby autoagresywne. Naukowcy podejrzewają, że przyjazne bakterie mogą obniżyć ryzyko cukrzycy typu 1 poprzez wpływ na układ odporności gospodarza. Być może w ten sposób łagodzą one gwałtowną reakcję komórek odporności na mikroby obecne w organizmie i przy okazji zapobiegają atakowi na komórki beta trzustki.

- Zrozumienie sposobu, w jaki przyjazne bakterie oddziałują na układ odpornościowy jest bardzo ważne. Pozwoli bowiem opracować metody prewencji cukrzycy typu 1 – uważa biorący udział w badaniach Li Wen,

Zrozumieć EM

Pierwszymi istotami na Ziemi były mikroorganizmy beztlenowe, które nie tolerowały tlenu. Żywiły się dwutlenkiem węgla i innymi silnie toksycznymi substancjami. Mimo że atmosfera była wówczas nieprzyjazna, te małe istoty mnożyły się i coraz bardziej rozprzestrzeniały po całej Ziemi. Dzięki prostemu układowi trawieniu były one zdolne do tolerowania silnie toksycznych substancji, które potem w różnej formie (częściowo w postaci tlenu) wydalają do swego środowiska. W wyniku tego procesu skład atmosfery zmieniał się na przestrzeni lat, w konsekwencji czego większość beztlenowych mikroorganizmów albo wyginęła, albo została zmuszona do wycofania się do gorących źródeł, jaskiń lub w głąb oceanów.

Obecnie mikroorganizmy można znaleźć w głębi Ziemi, w roślinach, a także w jelitach ludzi i zwierząt. Podczas gdy aeroby - mikroorganizmy potrzebujące tlenu - teraz dominują, mikroorganizmy beztlenowe wciąż odgrywają istotną rolę, a bez współistnienia obydwu rodzajów, znanego jako symbioza, życie na Ziemi jakie znamy nie byłoby możliwe. Te dwa typy mikroorganizmów przynależą do siebie nawzajem. Mikroorganizmy tlenowe troszczą się o rozwój i trwanie życia, a mikroorganizmy beztlenowe rozkładają te substancje, które są trujące, niepewne bądź zużyte. Wówczas z substancji, które pozostały, może powstać nowe i zdrowe życie. Obydwa te rodzaje mogą żyć i wykonywać swoje zadania czy to w ziemi, czy to w naszym układzie trawiennym, zawsze współpracując ze sobą i wprowadzając idealną równowagę w przyrodzie. Tam gdzie chodzi np. o oczyszczanie wody pitnej, użyźnienie gleby, czy też zdrowie ludzi i zwierząt, kombinacja wszystkich rodzajów mikroorganizmów tlenowych i beztlenowych, współpracujących ze sobą, jest niezbędna.

Japoński profesor, Teuro Higa, doskonale rozumiał tę potrzebę. Szukał sposobu przywrócenia zdrowia i żyzności gleby tam, gdzie była kompletnie zdegenerowana przez nadmierne stosowanie środków chemicznych. Wiadomo, że by osiągnąć sukces w nauce, potrzeba precyzji, uwa-

gi i cierpliwości. Po ponad trzydziestu latach badań profesor Higa spośród dwóch tysięcy szczepów wyselekcjonował 82 tlenowe i beztlenowe mikroorganizmy, które mogą żyć ze sobą w harmonii. Ta mieszanka mikroorganizmów jest korzystna zarówno dla zdrowia ludzi jak i Ziemi. Stosowanie tych mikroorganizmów jest proste. Ponieważ same się namnażają, po pewnym czasie potrzeba ich coraz mniej. Jest to więc system dostępny dla każdego. W chwili obecnej jesteśmy na początkowym etapie, jeśli chodzi o stosowanie Efektywnych Mikroorganizmów (EM). Ci, którzy rozumieją sposób działania produktów powstałych na bazie EM i zechcą użyć wyobraźni, mogą wymyślić nowe sposoby ich zastosowania. Osobiście jestem przekonana, że w przyszłości mikroorganizmy będą odgrywały znaczącą rolę w naszym społeczeństwie. Ziemia, woda i powietrze zostały zanieczyszczone przez ludzi i zawierają coraz większe ilości toksycznych substancji. Większość ludzi nie zdaje sobie sprawy z tego, jak poważna to jest sytuacja. Kiedy kształtowała się Ziemia, rozwój życia takiego, jakie znamy, nie był możliwy z powodu istnienia niezwykle toksycznej atmosfery. Stało się to możliwe dopiero wtedy, gdy mikroorganizmy zneutralizowały toksyczne substancje i atmosfera zaczęła zawierać dostateczną ilość tlenu. Tak jak w przeszłości, również obecnie mikroorganizmy mogą okazać się zdolne do zapoczątkowania zmian w bardzo poważnej sytuacji, w jakiej się znajdujemy. Kiedyś uwolniły nasz świat od toksycznych substancji i mogą zrobić to jeszcze raz.

Od nas zależy, czy uczynimy wszystko, co w naszej mocy, żeby te małe istoty były stosowane wszędzie tam, gdzie są potrzebne i żeby stało się to jak najszybciej. Kierując się ideą profesora Higi możemy zapobiec najgorszemu scenariuszowi, zanim stanie się on faktem.

*Marie Luise Schicht N D
- propagatorka technologii EM na Teneryfie
Tłumaczenie z j. ang.: Beata Kamińska
Redakcja: Danuta Roszkowska*



Centrum Medyczne

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej

„BetaMed” BEATA DRZAZGA

**Informujemy o BEZPŁATNEJ opiece pielęgniarskiej
(w ramach umowy z Narodowym Funduszem Zdrowia)
nad chorymi, którzy ze względu na istniejące problemy zdrowotne
wymagają udzielenia systematycznych świadczeń w domach.
Świadczenia udzielane są we współpracy z lekarzem rodzinnym
oraz lekarzami innych specjalności zlecającymi opiekę.**

Oddziały:

40-065 Katowice
ul. Mikołowska 100A/802
tel./fax: (032) 258 27 90
kom. 0 502 242 898

15-062 Białystok
ul. Warszawska 23
tel./fax: 085 741 60 50
kom: 519 114 259

41-219 Sosnowiec
ul. Rydza Śmigłego 7
tel. (032) 263 13 12
kom. 0 503 081 836

41-800 Zabrze
ul. H. Sienkiewicza 36
tel./fax: (032) 373 60 13
kom. 0 503 081 761

34-300 Żywiec
ul. Kopernika 5a
tel./fax: (033) 861 23 23
kom. 0 503 081 759

45-368 Opole
ul. Ozimska 48b
tel./fax: (077) 442 53 05
kom. 0 503 081 786

48-100 Głubczyce
ul. Mickiewicza 63
tel./fax: (077) 485 24 50
kom. 0 503 081 823

47-220 Kędzierzyn Koźle
ul. Harcerska 2f/2
tel./fax: (077) 483 39 22
kom. 0 503 081 828

25-759 Kielce
ul. Paderewskiego 4b
tel./fax: (041) 345 70 37
kom. 0 515 190 177

43-600 Oświęcim
ul. Garbarska 1/11
tel./fax: (032) 258 27 90
kom. 0 503 081 808

31-553 Kraków
ul. Cystersów 16/10
kom. 0 664 648 888
kom. 0 664 648 888

<http://www.betamed.pl>

G+meter

GLUCOCARD™

NOWOŚĆ

Jeden z najlepszych glukometrów na świecie Japońska dokładność i niezawodność

*Miło nam poinformować
Państwa, że japońska firma
ARKRAY
opracowała nowy glukometr
z serii **GLUCOCARD***

GLUCOCARD G+meter

**Nowy glukometr potwierdza
wysoką pozycję firmy
w diagnostyce cukrzycy!**



Walory użytkowe GLUCOCARD G+meter:

- nie wymaga kalibracji
- 5,5 sekundy czas pomiaru
- próbka krwi – tylko 0,6 μ L
- pamięć 450 wyników pomiarów
- zakres pomiarowy 10-600 mg/dL
- laboratoryjna dokładność
 - współczynnik zmienności nie przekracza 3%
- bezkontaktowe usuwanie paska testowego
- sygnalizacja dźwiękowa i optyczna uniemożliwiająca niewłaściwą obsługę
- możliwość współpracy z komputerem

Wyłączny dystrybutor:
Color Trading Sp. z o.o.
ul. Żołą 40, 02-815 Warszawa
tel. (022) 643 04 45, fax: (022) 643 10 78
e-mail: colortradingtd@colort.com.pl