

## Tajemnica, pełna niewyjaśnionych zagadek Choroba św. Walentego

Pominawszy wszelkie epidemie, żadna chyba choroba nie wywoływała tak wielkiej grozy w średniowieczu, jak padaczka. Inaczej zwana epilepsją, chorobą św. Walentego, „kadukiem” lub poprostu wielką chorobą. Przypisywano jej pojawienie się diabłu, a chorych uważano za opętanych.

Bo też objawy są przerażające. Epileptyk traci przytomność, pada, mięśnie twarzy zaczynają mu drgać, wskutek czego następuje charakterystyczna gra mimiki, oczy biegają na wszystkie strony, żrenice są rozszerzone, z ust płynnie ślina częstokroć zabarwiona krwią wskutek pokaleczenia zębami języka. Nogi i ręce wyprawiają ruchy osobliwe, niezwykle gwałtowne i szybkie. Dłonie są zawsze tak zacisnięte, że wielki palec jest objęty innymi palcami. Chory rzuca się wyl i naprzód, twarz sinieje, wargi stają się czarne.

Oto jak wygląda napad „wielkiej choroby”. Jeżeli objawy są słabsze, jeżeli ograniczają się do utraty przytomności i lekkich drgawek, wówczas lud powiada, iż jest to „mała choroba”.

### ZWIASTUN CHOROBY

Przed atakiem występują rozmaite, lecz dające się sklasyfikować objawy, zwane aurą. U niektórych osób występują takie zjawiska się na pół godziny przed napadem, u innych na kilkanaście lub kilka minut.

Ostrzeżeniem więc będą bóle, zawsze powtarzające się w tym samym miejscu, swędzenie, dręczenie, nagłe wzdęcia, tak zwane ciągoty w kościach, wreszcie wiaściwa aura, czyli widziadła światła.

Chory spostrzega raptem iskierki, błyskawice, lub też odczuwa mrok w oczach. Czasami widzi czarne punkciaki, nie jest rzadkością, że jednocześnie zjawiają się inne złudzenia zmysłów. Epileptyk odróżnia imaginacyjne zapachy, to znów odczuwa szum w uszach.

Zdarza się też, że jedynym zwiastunem napadu jest ból głowy, po którym następuje utrata przytomności.

Notowano też ataki epilepsji bez żadnych sygnałów ostrzegawczych. Ot, idzie sobie przechodząc, jest wyprostowany, trzyma się dobrze. Raptownie pada i uderza głową o bruk. W tych wypadkach zdarzają się niebezpieczne okaleczenia.

Bywa jeszcze gorzej. Przy wyjątkowo ostrych objawach choroby, wskutek gwałtownych skurczów, pękają ścięgna, łamią się kości, występują krwotoki wewnętrzne. Są to jednak wyjątki i dziś, dzięki pomocy lekarskiej, chory nie jest narażony na tak straszne następstwa ataków epileptycznych.

### SLOT ZAGADEK

Do niedawna medycyna była najzupełniej bezsilna wobec epilepsji. Dziecko, nawiedzone przez tę chorobę, uznawano poprostu za stracone. Trzeba bowiem pamiętać, że jest to choroba młodzieńczego wieku. Występuje najczęściej między 6 a 15 rokiem życia, lecz niestety, nie mija po doświadczeniu do pełnoletności.

Przyczyny jej nie są znane. Po czątkowo lekarze przypisywali epilepsję alkoholizmowi rodziców, to znów poczytywali ją za następstwo innych chorób, jak ospa lub szkarlatyna. Obserwacje nie potwierdziły tych hipotez.

Zaczęto doszukiwać się źródła choroby w mózgu. Przypuszczano, że wywołują epilepsję zmiany i nowotwory, bądź też anemija mózgowa. Sekcje zwłok nie potwierdziły tych przypuszczeń. Okazało się, że mózg epileptyka częstokroć nie da się odróżnić od mózgu człowieka zdrowego.

Gdzieś ukryła się przed okiem lekarza przyczyna tej strasznej choroby? Nauka współczesna dopatruje się źródeł padaczki w zaburzeniach przemiany materii całego ustroju. Jest to pojęcie tak szerokie, że narazie nie nam nie mówić. Nim więc fakultety wydadzą sąd o przyczynach, pocieszymy się tymczasem, że istnieją sposoby, jeżeli nie zwalczania zła, to przynajmniej, złagodzenia jego objawów.

### STARE LEKARSTWA

Dużym krokiem naprzód w walce z padaczką było zastosowanie bromku potasu. Preparat ten oddał duże usługi i uchodzi niejako za lek klasyczny. Dziś jeszcze często bywa stosowany, choć ustępuje miejsca innym lekom, pewniejszym w działaniu i mniej szkodliwym.

Oprócz bromu, który wywoływał u wielu chorych przykre objawy zatrucia, zwłaszcza wysypki skórne, podawano w wypadkach cięższych nalewkę walerjanową, której skuteczność sprawiała jednak zawód. Stosowano też dietę i zalecano chorem powstrzymywanie się od wysiłków fizycznych i wzruszeń. Dziś wybór środków jest dość bogaty, a kilka preparatów syntetycznych uzyskało zasłużone uznanie.

### LECZENIE NOWOCZESNE

Padaczkę leczą się dziś z powodzeniem. Doświadczenie wskazuje, że specjalna dieta może doprowadzić do ustąpienia napadów. Stosuje się więc, w zakładach zamkniętych, — głodówkę. Kuracja głodem wywołuje zakwaszenie organizmu, co pociąga za sobą, jeżeli nie zanik, to przynajmniej złagodzenie objawów choroby.

Dobre też daje czasami wyniki odwodnienie ustroju. Rzeczywiście, że i ten zabieg musi być przeprowadzony pod ścisłym nadzorem lekarskim. Prowadzone są próby sztucznego zakwaszania organizmu przez podawanie soli kwaśnych. Świat lekarski czeka z

niecierpliwością na wyniki tych prób.

Zabiegi chirurgiczne (trepanacja czaszki) bywają stosowane tylko wtedy, jeżeli zachodzi podejrzenie, że objawy padaczkowe wywołal guz na mózgu. Inne operacje, jak wycinanie pewnych okolic kory mózgowej, zarzucono, gdyż nie dawały dobrych wyników.

Natomiast dobre wyniki dają kuracje przy pomocy nowoczesnych środków farmakologicznych. Pożyteczne okazały się preparaty kwasu barbiturowego, które, niestety, wywoływały u chorych senność.

Dziś udało się usunąć ten uboczny objaw. Opracowano recepty antyepileptyczne, nie powodujące senności.

Podaje się więc, jednocześnie ze środkiem nasennym, belladonnę, kofeinę lub poprostu kawę. Mieszanki tego rodzaju wydają krótko z użycia, o ile nowy preparat barbiturowy (prominal) zda egzamin.

Pozatem ukazał się w Stanach Zjednoczonych znakomity jakoby specyfik antyepileptyczny, będący połączeniem soli bromowych z wyciągiem rośliny Scutellaria laterifolia. Preparat ten nie jest w Polsce znany, powinien jednak ukazać się wkrótce w naszych klinikach.

Jak widzimy, świat lekarski nie przynosi, choć poomacku, zdołał jednak przygotować szereg skutecznych środków do walki z epilepsją.

Dr. A. Hempel.

## Pozorna śmierć — środkiem leczniczym Leczenie gruźlików zamrażaniem

Czy możliwe będzie leczenie chorych na tuberkulozę przez zamrażanie pacjenta aż do osiągnięcia stanu pozornej śmierci, pozostawienia go w tym stanie przez szereg dni — a następnie przywołanie na nowo do życia?

Oto pasjonujące zagadnienie, które jest raczej tematem jakiegoś fantastycznego filmu niż rzeczywistością. Okazuje się jednak, że stosowanie takich zabiegów wobec chorych na gruźlicę jest zupełnie możliwe.

Zjawisko pozornej śmierci wskutek zamrożenia znane jest od wieków. Wiadomo, że zwierzęta zimno krwiąte mogą być zamrażane, a następnie przywracane do życia. Żaby, na przykład, mogą przebywać przez dłuższy czas zamrożone w bryle lodu, po czym zaczynają żyć na nowo, kiedy lód stopnieje.

Jeśli chodzi o zwierzęta posiadające krew gorącą, to znamy zjawisko takie, jak sen zimowy zbliżony zresztą wskutek stanu długotrwałego odrętwienia do paraliżu. A zresztą czy podobnym bardzo wypadkiem nie jest katalepsja, podczas której ciało ma równie temperaturę lodowatą, a przecież mimo wszystko czai się w człowieku wtedy iskierełka życia?

Nad zagadnieniem zamrażania istot żywych panuje od dłuższego czasu doktor Turner, który otrzymał ciekawe wyniki w dziedzinie zamrażania ryb. Interesujących odkryć dokonał również Rosjanin, prof. Bachmetieff, który ustalił istnienie pewnych punktów krytycznych temperatury, poniżej których w wypadkach zamrażania następuje śmierć.

Bezwzględnie jednak najważniejszych odkryć dokonał amerykański lekarz — dr. Willard. Zwrócił on uwagę na to, jak ważną rzeczą jest niebezpieczeństwo nadmiernej „przemroźnienia” mięśni. Podczas doświadczeń z zamrażaniem zwierząt, dr. Willard zawsze zwracał uwagę na konieczność pokrywania ciała zwierzęcia tłuszczem, który chroni je przed zbyt długim zamarzaniem. Stosuje on pozbawione zastrzyki dożylnie, które powodują, przy pobudzaniu na nowo do życia — łatwiejsze krążenie krwi. W skład zastrzyku wchodzi ściśle odmierzona doza białka. Jest to poniekąd warunkiem, gwarantującym zachowanie przy życiu.

Ważną także sprawą jest stopień temperatury, w jakiej ma się znajdować zamrożone zwierzę. Stan zamrożenia zwierzęcia można osiągnąć w temperaturze między 1,03 a 5,06 stopni poniżej 0. Punktem krytycznym jest w tym wypadku 5,06 stopni poniżej 0, przy zamrożeniu w temperaturze —5,07 stopni następuje śmierć. Po dokonaniu zamrożenia — mają następnie miejsce dwie równie ważne czynności — określenie czasu trwania zamrożenia oraz szybkość przywrócenia do życia. Dla zwierząt przewidziany jest czas zamrożenia na przeciąg 22 dni.

A co to wszystko ma wspólnego z gruźlicą?

Otóż dr. Willard przeprowadził m. in. doświadczenia, mające na celu zaobserwowanie wpływu niskiej temperatury na zwierzęta zarażone gruźlicą. I tu właśnie osiągnął swoje wspaniałe wyniki. O ile bowiem zarazki gruźlicy — prątki Kocha, poddane same przez się zamrożeniu — nie giną przy najniższej temperaturze, to zginają bardzo szybko wówczas, kiedy znajdują się w organizmie zamrożonego zwierzęcia. I mało tego, że giną; ale w dodatku w ten sposób organizm staje się zabezpieczony przed gruźlicą na przyszłość.

Odkrycie to otwiera przed medycyną nowe horyzonty.

Dotychczas nie dokonywano tego rodzaju doświadczeń na ludziach. Natomiast przeprowadzono badania na świnkach morskich, psach i małpach, które, jak wiadomo, mają organizm zbliżony do ludzkiego i otrzymano wyniki doświadczeń. Ostatnio dr. Willard otrzymał kilkanaście zgłoszeń ludzi chorych na gruźlicę, którzy oświadczyli, że chcą się dać zamrozić, byle tylko pozbyć się gruźlicy. Jak dotychczas jednak dr. Willard nie zgadzał się na prowadzenie doświadczeń na ludziach, prowadząc dalej, coraz bardziej szczegółowe badania.

Jak wygląda przebieg procesu zamrażania?

Zwierzętko usypia się eterem, a następnie poddaje działaniu niskiej temperatury, po czym zostaje ono umieszczone w pokoju o chłodnej temperaturze. Po określonej ilości dni następuje przywrócenie do życia przez umiejętne rozgrzanie. W parę godzin później obiekt czuje się już doskonale, a w dalszym ciągu obser-

## O tych, co nam osładzają życie Dzieje cukru

Dziś — teoretycznie przynajmniej — cukier jest rzeczą codziennego użytku. Teoretycznie, bo np. w województwach wschodnich nie używa się nie tylko cukru, ale nawet potrzebniejszej od niego i kilka razy tańszej soli. W innych krajach Europy spożywanie cukru jest wielokrotnie większe na głowę ludności, aniżeli w Polsce.

Niezawsze jednak tak było. Cukier swój pochodzący z wieloletniej pracy przed wiekami w Bagdadzie. Ale był wtedy tak drogi, że stawiano go obok srebra i purpury, czyli przedmiotów zbytku, dostępnych tylko dla możnych tego świata. Z bliskiego wschodu cukier zaczął powoli przenikać do Europy i odgrywać coraz to znaczącą rolę. Portem europejskim dla cukru była Wenecja, tak jak dla handlu śledziami — miasta hanzeatyckie.

W r. 1246 po raz pierwszy występuje cukier w rachunkach budżetu domowego królów angielskich. Drogę z Wenecji do Anglii cukier odbywa przez Ren i Flandrię, a prowadzą go potężni podówczas kupcy moguncy. Powoli i Niemcy zaczynają interesować się tym produktem, a ośrodkiem handlu cukrem dla cesarstwa niemieckiego staje się Norymberga. W mieście tym odbywa się zaciekła walka między cukrownikami i aptekarzami, gdyż ci ostatni mieli dotąd faktyczny monopol na wyroby słodkie w rodzaju karmelków, syropów i t. p.

Gdy Kolumb po raz drugi wyruszał do Ameryki — było to w r. 1493 — zabrał z sobą i pewien zapas trzciny cukrowej, pochodzącej z Indji Wschodnich. Ta właśnie azjatycka trzcina była surowcem, dostarczającym dotąd cukru. Przyjęła się ona w Ameryce, zwłaszcza na Kubie i San Domingu doskonale. Nastąpiła dla cukru nowa era. Opiaty portowe w Hiszpanji, pobierane od przywożonego z San Domingo cukru, tak dalece zasyłały skarbiec cesarza Karola V, że był on w stanie zbudować za to wspaniałe pałace w Madrycie i Toledo, które i dziś jeszcze stanowią ozdobę Hiszpanji.

Dwie przypadkowe okoliczności bardzo przyczyniły się do znacznego zwiększenia spożycia cukru. Jedną z nich było to, że gdy zdobywca Meksyku, okrutny Cortez, ułokował się w pałacu ostatniego władcy wolego Meksyku, króla Montezuma, Hiszpanie po raz pierwszy spotkali się tam z napojem, znanym w Meksyku od czasów najdawniejszych: czekoladą. A sto kilkadziesiąt lat później, bo w połowie wieku siedemnastego, powstaje w Londynie pierwsza w całej Europie kawiarnia. W tych warunkach cukier zyskał sobie poważne i zapewnione już rynki zbytu.

Od chwili otwarcia tej kawiarni londyńskiej upłynęło lat prawie sto, gdy świat dowiedział się o epokowym odkryciu, zrobionem przez pruskiego uczonego, chemika Marggrafa. Interesował się on specjalnie rozmaitemi kombinacjami soków roślinnych. Przy jednym z doświadczeń — w roku 1747 — robił on sensoryjne odkrycie, że burak zawiera taki sam cukier, co i trzcina cukrowa. Na tej podstawie Marggraf pisze w swym memoriale, że „tę słodką sól można wyrobić i w naszych okolicach, zupełnie jak tam, gdzie istnieje trzcina cukrowa”.

Uczeń Marggrafa, Achard, prowadził te badania dalej; założył on nawet plantacje doświadczeniowe buraków pod Berlinem. Kłeska pożaru zmusza go do przeniesienia się na Śląsk, gdzie buduje cukrownię, która również pada pastwą płomieni. Achard zdołał jednak napisać wielkie dzieło o przyszłości cukru z buraków.

Ale era pomyślności dla cukru z buraków nastąpiła dopiero za czasów Napoleona; jego blokada kontynentalna odgradziła Europę od dowozu z Anglii, cukier więc trzcinowy musiał być zastąpiony na całym lądzie przez buraczany.

Dziś na rynku cukrowym współzawodniczą z jednej strony Kuba i Jawa, które walczą i między sobą o teren zbytu, wyrabiają zaś cukier z trzciny, — a z drugiej strony liczne kraje europejskie, które wyrób cukru z buraka doprowadziły już do wielkiej doskonałości. Przed wojną światową, w r. 1911, walka o rynki zakończyła się, wyglądało to, że na czas dłuższy, wyraźnym zwycięstwem tych krajów, które wyrabiają cukier z buraka. Na ich czele kroczyły wtedy Niemcy. Wokół zaś były to kraje europejskie.

Wybuchła jednak wojna światowa, produkcję cukru z buraka przerwało niemal całkowicie, a bezpośrednio po wojnie pola, na których jeszcze przed paru laty były wspaniałe plantacje buraków, zupełnie zarosły zielskiem. Zaczął się znowu okres wielkiego triumfu cukru trzcinowego. Wygodzony przez wojnę świat pragnął dużo cukru. To też jego cena skoczyła na giełdzie nowojorskiej w r. 1920 do 11 i trzech ósmych centa na funt angielski, czyli około ćwierci dolara za kilogram, bez cła w dodatku! Była to cena nigdy dotąd nienotowana.

Gdzie tylko rosła trzcina cukrowa, zabrano się, wobec takiej ceny, do masowego wyrabiania cukru. Plantacje trzciny powiększały się z roku na rok. Ale już w r. 1930 plantatorzy stanęli wobec odwrotnego, niż przed dziesięciu laty, zjawiska. Składnice całego świata posiadały mianowicie 8 milionów ton cukru, a nie było żadnych widoków sprzedania go. Spożycie cukru oddawna już nie mogło dorównać swym wzrostem skali zwiększenia się produkcji. Dlatego to w tymże 1930 roku giełda nowojorska notuje już cukier trzcinowy z Kuby mniej niż 1 cent za funt angielski, czyli dwadzieścia razy taniej, aniżeli w roku 1920! W tych warunkach wyrabianie cukru nie opłacało się „nawet przy najbardziej pierwotnych, a więc najtańszych sposobach fabrykacji”.

J. W.

## Perfumy i kwiaty które przynoszą szczęście w miłości

W starych księgach, pisanych przez astrologów znajdują się wśród przepowiedni o losach 12-zi urodzonych pod takimi czy innymi znakami Zodiaka — również i wskazówki, jakich wonności powinny używać kobiety, zależnie od tego, pod jakimi planetami się rodziły — jeśli chcą, by sprzyjało im szczęście w miłości. Niewątpliwie temi radami zainteresuje się każda pani, tak samo, jak przejmowały się nimi piękności z epoki Renesansu.

A więc — co mówią gwiazdy o woniach sprzyjających miłości?

Jeśli ktoś urodzony jest między 21 stycznia 20 lutego, niechaj perfumuje się wonią nymfory lub fiołków. Urodzeni między 21 lutym a 20 marca — powinni perfumować się zapachem fiołków. Ci, którzy przyszli na świat między 21 czerwca a 20 kwietnia — niechaj pamiętają, że szczęście będzie im sprzyjać, jeśli perfumować się będą goździkami. Natomiast urodzeni między 21 kwietnia a 20 maja — powinni używać werwony lub bzu, podczas kiedy zapach konwalii lub akacji przynosi szczęście w miłości tym, którzy przyszli na świat między 20 maja a 20 czerwca.

Zapach kwiatu irysu oraz białego bzu wskazany jest dla osób urodzonych między 21 czerwca a 20 lipca, a dla tych, którzy urodzili się w światło między 20 lipca a 20 sierpnia — uprzywilejowanie! Zapachami są heliotrop i lawenda.

Zapach hjacyntu i jaśminu — wskazane są dla osób urodzo-

nych między 21 sierpnia a 20 września, zaś dla urodzonych między 21 września a 21 października — woń róży. Urodzeni między 21 października a 20 listopada — niechaj używają woni wrzośu, urodzeni między 21 listopada a 20 grudnia — fiołków, między 21 grudnia a 20 stycznia — gardenji.

Należy wiedzieć, że drogie kamienie przynoszą również szczęście oraz sprzyjają powodzeniu. Każdy kamień posiada swoje specjalne zalety, które powinny wziąć pod uwagę panie, lubiące klejnoty i — panowie, którzy klejnoty damom ofiarowują.

Szafir — jest to symbol szczerości, prawości charakteru i umiłowania sprawiedliwości. Przynosi spokój serca i chroni od gwałtownego gniewu.

Ametyst — miły, ładny kamień o fioletowym odcieniu — chroni od pijaństwa i od upicia się. Dlatego w starożytności podczas uroczystych uczty spijano wino z czar ametystowych. Poza to ametyst odgrywa rolę w myśli, uspakaja namiętności, wznieca bystrość umysłu, niweczy smutki i przeciwdziała skutecznemu złorzeczeniom. Zapewnia także przychylność moźnych tego świata i — sprzyja mądrości.

Akwamaryna zapewnia wrażliwość osobie, która kamień ten ofiarowuje. Ponadto wzbuja optymizm i usuwa złe myśli. Rubin — przynosi szczęście w małżeństwie i mądrość. Chroni przed smutkiem i zaraźliwymi chorobami.

Dianent — daje temu, kto go

nosi, męstwo, siłę, radość i czystość duszy. Sprawia, że ten kto go nosi, pozostaje do końca wierny zobowiązaniom i jest długo kochany. Trzeba jednak pamiętać, że aby spełnić to wszystko — należy nosić na palcu tylko jeden pierścionek z diamentem. Jeśli natomiast diament noszony jest razem z rubinem — wówczas przynosi wielkie szczęście w miłości, ale jednocześnie grozi tragedją z tego powodu.

Topaz — jasno - żółty kamień, znany jest również pod nazwą chryzolit. Ma te właściwości, że chroni przed trucizną i daje sny, które sprawdzają się. Poza to leczy bezsenność i broni przed głodem.

Turkus — chroni od wypadków, uwalnia od fałszywych przyjaciół, przynosi szczęśliwe małżeństwo i duży spadek.

Smaragd — usuwa lek, oddala złe sny, przynosi mądrość i zdrowie oraz powodzenie w sprawach pieniężnych i handlowych.

Tak mówią o woniach i klejnotach stare księgi.

### Największy zegar świata

W Afryce Południowej, na aerodromie w Germistone zainstalowany będzie największy na świecie zegar elektryczny, przeznaczony specjalnie jako wskaźnik i znak dla samolotów odbywających loty na tej trasie. Średnica tego zegara - olbrzymia wynosić będzie 10 metrów. Mała wskazówka będzie miała 4,4 metra długości, duża zaś — 5 metrów. Zegar będzie w nocy oświetlany i lotnicy będą mogli zobaczyć, która godzina już z wysokości 1000 metrów.