

Terapia enzymowa – 3

20 czerwca 2018

Spożywanie bogatego w enzymy surowego pokarmu i uzupełnianie diety enzymami pochodzenia roślinnego stanowi najlepszą ochronę przed chorobami oraz skuteczne narzędzie w ich leczeniu.

ENZYMY JAKO NARZĘDZIE TERAPEUTYCZNE W UZDRAWIANIU

Ludzie od starożytności stosowali enzymy w leczeniu różnych dolegliwości nawet sobie tego nie uświadamiając. Pożywienie składa się z protein, węglowodanów, enzymów, tłuszczu, włókniaka, soli mineralnych i witamin. Podczas gdy właściwości enzymów były w zasadzie do niedawna nie znane, skutki ich działania i ich związki ze zdrowiem lub chorobą były wiązane z różnymi roślinnymi i zwierzęcymi substancjami. Uzdrawiające właściwości ziół są przypisywane głównie alkaloidom lub innym ich chemicznym właściwościom, które wywołują reakcję organizmu. Chemizm ziół wpływa na drogi metabolicznych enzymów. Unikalna substancja inhibituje enzym lub stymuluje inny do spowodowania zmiany chemizmu organizmu. Niektóre rośliny posiadają unikalne oleje zdolne do inhibitowania lub wręcz niszczenia patogennych mikroorganizmów za sprawą zakłócania pewnych dróg enzymatycznych w organizmie.

Obserwacje niektórych czarowników, szamanów i mnichów dały im pewną moc nad resztą ludzi, którzy nie potrafili zidentyfikować, które rośliny mają właściwości uzdrawiające. Ta moc była zarezerwowana wyłącznie na użytek plemiennego uzdrowiciela i przekazywana wybrańcom wewnątrz plemienia. Zioła halucynogenne były często stosowane przez szamanów, aby zyskać mądrość ze świata duchów i wspomóc w ten sposób leczenie konkretnej osoby.

W dzisiejszym świecie zorganizowanej medycyny kontrola zdrowia jednostki pozostaje wciąż w rękach nielicznej elity i jej

wiedza jest skrywana przed resztą społeczeństwa. W przeciwieństwie do oświecających ziół szamanów umiarkowana liczba pracowników służby zdrowia uzależnia się od samoleczenia przy pomocy farmaceutycznych leków lub zwraca się w kierunku alkoholu w charakterze pomocy w złagodzeniu stresu związanego z ich zawodem [1][2][3].

W dziedzinie samej medycyny, zarówno tej starej, jak i nowej, liczba terapii jest bardzo obszerna. Pacjent ma do wyboru szeroki ich wachlarz, od akupunktury zaczynając, a na ziołarstwie, żywieniu, homeopatii i „medycynie energetyzującej” kończąc. Bez względu na dobór metody zawsze należy pamiętać, że uzdrowienie może nastąpić tylko wtedy, gdy organizm ma dostateczną ilość enzymów metabolicznych do wykonania niezbędnych zadań. To enzymy pracują. Praca w tym przypadku oznacza zdolność do inicjowania, zmieniania, przyspieszania lub spowalniania procesów biochemicznych. Oznacza zdolność do rozrywania lub łączenia komponentów, w sposób synergetyczny zmieniając ich oryginalną strukturę i sposób działania. Przetwarzane w procesie trawienia pożywienie rozkładane jest na drobniejsze składniki, które zostają następnie spożytkowane przez organizm do budowy tkanek i ich funkcjonowania. Proteiny są rozkładane na aminokwasy i mniejsze peptydy, które mogą być z kolei spożytkowane w charakterze neuroprzekaźników umożliwiając właściwe funkcjonowanie mózgu. Określone aminokwasy są zużywane jako nośniki energii do transportu soli mineralnych i do naprawy tkanek.

Według „Słownika języka angielskiego” Webstera odżywianie to „Nauka o żywności i procesach, za pomocą których organizm przyjmuje, trawi, absorbuje, transportuje, przetwarza i wydalą substancje odżywcze”. Podczas odżywiania bardzo często zapomina się o tej definicji. Obecnie odżywianie traktowane jest podobnie do przyjmowania farmaceutycznych leków, gdzie każdy objaw oznacza brak czegoś – wystarczy podać sole mineralne lub witaminy, a kłopoty znikną. Jednym z

najpopularniejszych założeń, zarówno alopacyjnej, jak i komplementarnej medycyny, jest przyjęcie, że układ trawienny pacjenta działa poprawnie. O ile pacjent nie uskarża się na zgagę, wzdęcia, odbijanie lub bóle w okolicy brzucha lekarz zakłada, że wszystko jest w porządku. W następstwie swoich badań nad enzymami dr Loomis podchodzi do tego zupełnie inaczej.

DIETY, TRAWIENIE I DETOKSYKACJA

Kiedy dr Loomis rozpoczynał swoje badania własności enzymów w zakresie utrzymywania i odzyskiwania zdrowia, wiedział, że należy zacząć od diety i trawienia. Dramatyczny przyrost przypadków otyłości, choroby wieńcowej i cukrzycy w zachodnim społeczeństwie dowodzi, że ludzie, po prostu, za dużo jedzą. Jest to również objaw chronicznego niedoboru enzymów. Kombinacja prostych węglowodanów, tłuszczów i cukrów zawartych w „fast foodzie” to główne czynniki składające się na wyżej wymienione choroby. Pożywienie to znacznie więcej niż tylko szybki zastrzyk energii. Pożywienie jest odpowiedzialne za naprawę tkanek i ich wzrost, produkcję hormonów, ostrość wzroku i wydolność układu immunologicznego. Poprzez proteinowe neurotransmitery pożywienie lub jego brak wpływa na nasze uczucia, myśli i zachowanie. W swojej doskonałej książce *Molecules of Emotion (Molekuły emocji)* dr Candace Pert omawia własne odkrycia wielu związków biochemicznych związanych z emocjami.[4] Ciało potrzebuje „surowego materiału”, z którego może wytwarzać te związki. Tym „surowym materiałem” jest pożywienie w postaci protein, tłuszczów i węglowodanów.

Aby móc zrozumieć powikłania jako wynik złego trawienia, musimy uwzględnić dynamikę wewnętrznego środowiska naszego organizmu – wewnątrzkomórkowych i zewnątrzkomórkowych płynów. Wewnątrzkomórkowy płyn nie ma stałego składu i zmienia się w zależności od zewnątrzkomórkowego płynu. Płyn wewnątrzkomórkowy obejmuje dwie trzecie wody zawartej w organizmie, natomiast zewnątrzkomórkowy pozostałą jedną trzecią. Służą one jako środek przenoszenia składników odżywczych i produktów

odpadowych w procesie normalnego metabolizmu. Aby odżywiać komórki, płyn zewnątrzkomórkowy musi być stosunkowo stabilny w odniesieniu do swojej ilości (wody), temperatury, równowagi kwasowo-zasadowej (pH) oraz poziomu składników odżywczych (protein, cholesterolu, soli mineralnych, glukozy).

Organizm w sposób ciągły śledzi niedostatki i nadmiary konkretnych składników odżywczych lub produktów odpadowych w procesie metabolizmu i robi wszystko, aby zniwelować wszelką nierównowagę poprzez zmianę chemizmu. Podwzgórze jest jedyną częścią mózgu, która nie jest izolowana przez barierę krew-mózg. Bariera ta chroni kruche tkanki mózgowe przed zmianami w płynie zewnątrzkomórkowym. Monitoruje chemizm organizmu 24 godziny na dobę siedem dni w tygodniu. Wychwytuje najmniejsze zmiany we krwi i szybko wprowadza konieczne zmiany, aby utrzymać homeostazę (równowagę). Chemizm krwi jest w znacznej mierze zdeterminowany przez to, co spożywamy. Pożywienie i napoje zawierają najróżniejsze kombinacje protein, tłuszczów, węglowodanów i włókien, enzymów, witamin i soli mineralnych. To wszystko jest chemizmem. Podwzgórze musi ustalać, w jaki sposób utrzymać organizm w równowadze, bez względu na to, co spożywamy. Równowaga ustalona dla konkretnej osoby nie musi być taka sama dla innej. W rzeczywistości mogą się one zasadniczo różnić. Jak pisał Szekspir: „To, co dla kogoś jest mięsem, dla kogoś innego jest trucizną”.

Jeśli ktoś nie może w pełni trawić tego, co je, wówczas może to powodować szereg skutków:

– Po pierwsze, nie strawione pożywienie może przechodzić przez rąbek szczoteczki przewodu pokarmowego do krwi i układu limfatycznego. Białe ciała krwi zostają wówczas pobudzone do wyszukania szkodliwego materiału i dokończenia procesu jego rozkładu. To zjawisko znane jest pod nazwą trawiennej leukocytozy i zachodzi wtedy, gdy spożywamy gotowane, przetworzone pożywienie. Od początku XIX wieku sądzono, że jest to normalna reakcja spowodowana procesem spożywania pokarmu, i dopiero w latach trzydziestych XX wieku dr Paul

Kautchakoff [5] wykazał, że jest to zjawisko patologiczne. W następstwie bardzo uważnego monitorowania krwi pacjentów udowodnił, że taką reakcję wywołują jedynie gotowane, a nie surowe, pokarmy.

– Po drugie, organizm może konsumować więcej, niż jest mu potrzebne. Spożywanie nadmiernej ilości pokarmów jest jednym ze sposobów równoważenia niedoboru składników odżywczych. Niedobory te nie wynikają ze świadomych ograniczeń poszczególnych pokarmów. Jak to ujął dr Howell, gotowanie niszczy wszystkie enzymy, co sprawia, że pokarm nie jest całkowicie rozkładany na mikroskładniki, które komórki mogą przyswoić. To tak, jakby ktoś chciał wsadzić coś wielkości domu do pojemnika o rozmiarach ziarenka. Enzymy są jedynym narzędziem zdolnym do rozbijania pokarmu na możliwe do spożytkowania części. Wiedząc, że źle strawiony pokarm nie może być zużytkowany do odżywienia komórek, mózg poleca swojemu właścicielowi zjedzenie czegoś więcej, aby zdobyć to, czego jest za mało w wyniku tylko częściowego strawienia przyjętego wcześniej pokarmu. Kiedy coś takiego zachodzi w dłuższym okresie czasu, kiedy ma miejsce stały niedobór enzymów trawiennych, następuje przyrost wagi ciała.

Kolejnym objawem niepełnego trawienia jest nadmierny apetyt. To, czego łakniemy jest zazwyczaj pożywieniem, które nie jest dobrze trawione. Podwzgórze dyktuje nam, co mamy spożywać na podstawie analizy krwi. Tak więc jeśli coś jemy i potem łakniemy tego samego, oznacza to, że nie trawimy tego dobrze. Nadal spożywamy to, ponieważ jest tam coś, czego potrzebujemy, ale nie dostaliśmy w dostatecznej ilości. Przypuszcza się, że łakniemy enzymów, które były zawarte w pożywieniu, zanim zostało ono podgrzane. Enzymy, których brak odczuwamy chronicznie, normalnie zawarte są w pożywieniu, którego łakniemy. Dr Howell podkreśla, że zwierzęta karmione gotowanym, przetworzonym pokarmem często zdradzają inklinacje do zjadania swoich fekaliiów. Odkrył, że dzieje się tak dlatego, że chcą uzupełnić enzymy utracone w procesie

gotowania.

Enzym o nazwie amylaza to dobry przykład wyżej opisanego zjawiska. Amylaza to jeden z głównych enzymów trawiących węglowodany. Zawarty jest w ziarnie i w bogatych w skrobię jarzynach. W procesie ich gotowania amylaza zostaje zniszczona i nasz organizm musi wydzielić amylazę z takich organów, jak na przykład ślinianki. Amylaza jest znana jako histaminowy bloker IgG. Stabilizuje komórki sutka i leukocyty zasadochłonne, które uwalniają histaminę w początkach stanów zapalnych. Można powiedzieć, że amylaza jest naturalną antyhistaminą organizmu. Antyhistaminy są przepisywane w przypadkach alergii, zapaleń skóry oraz innych reakcji na histaminę. W praktyce klinicznej zauważono, że ludzie spożywający nadmierne ilości prostych węglowodanów to ci, którzy mają problemy ze zdrowiem związane z histaminą – reakcje alergiczne na alergeny zawarte w powietrzu, alergiczne reakcje na ukąszenia insektów i użądlenia pszczoł, zapalenia zatok oraz inne dolegliwości związane z oczami, uszami i nosem. Zatokowe lub czołowe migreny bardzo często wiążą się z chronicznym niedoborem amylazy.

W zachodnim społeczeństwie pacjenci z fibromialgią (rodzaj reumatyzmu mięśniowego – przyp. tłum.) to najczęściej ci, którzy spożywają nadmierne ilości rafinowanych węglowodanów. Poza okazjonalnymi dyskusjami media bardzo niewiele mówią na temat różnic między prostymi i złożonymi węglowodanami. Ludzie wybierają to, co jest im wygodne. Przemysł „fast-foodowy” bazuje na wygodzie. Kiedy jednak przyjrzymy się dokładniej, okaże się, że to, co wygodne i przyjemne, ma szkodliwy wpływ na zdrowie. Nadmierne spożywanie węglowodanów powoduje chroniczne uszczuplenie amylazy, co może z kolei dawać typową reakcję histaminową i bóle będące objawami fibromialgii.

Ponadto uważa się, że fibromialgia wiąże się z nadmierną retencją produktów odpadowych w organizmie. Nie strawione resztki powstałe w wyniku nadmiernego spożywania węglowodanów mogą akumulować się w tkankach, ponieważ organizm nie jest w

stanie eliminować ich w właściwy sposób. Może to częściowo tłumaczyć reakcję pacjenta w trakcie badania palpacyjnego w wielu punktach limfatycznych. Układ limfatyczny usuwa produkty odpadowe z organizmu, jednak taki proces nie wystąpi, jeśli konsumujemy za dużo pożywienia, powodując wirtualne cofanie się „odpadów”. Zastosowanie w przypadkach pacjentów z histaminową reakcją wysoko skoncentrowanych enzymów łagodzi reakcję w bardzo krótkim czasie i bez żadnych efektów ubocznych występujących zazwyczaj przy stosowaniu leków przeciwhistaminowych.

– Po trzecie, nie strawiony pokarm umożliwia pasożytom i innym chorobotwórczym mikroorganizmom pozostawianie swoich odchodów w naszym organizmie. Niepełne trawienie umożliwia bakteriom fermentowanie węglowodanów, rozkładanie (gnicie) protein i wydzielanie gazów. Występujące po posiłkach wzdęcia są właśnie tego następstwem. To uwięzione gazy niezdolne do przemieszczenia się przez okrężnicę. Akumulacja nie strawionego pokarmu w przewodzie pokarmowym prowadzi do zatrucia pokarmowego. Znane jest to również pod nazwą bezmocz i odpowiada za szereg dolegliwości.

ELIMINACJA STRESU POKARMOWEGO

W dziedzinie terapii dożywiania enzymami nie chodzi tylko o uzupełnianie ich niedoboru przez podawanie skoncentrowanych enzymów. Równie ważna jest zmiana diety powodująca ograniczenie spożywania tych pokarmów, o których wiadomo, że są przyczyną dietetycznego stresu w przypadku danej osoby. Zostało to określone przy zastosowaniu 24-godzinnej analizy moczu i Testu Wyzwania Trawiennego opracowanych przez dra Loomisa. Uważa się, że prawdziwą chorobą jest tylko stres. To właśnie sposób reagowania organizmu na stres określa, w jaki sposób oznaki i symptomy choroby manifestują się w organizmie.

W ramach systemu dra Loomisa [6] mamy do czynienia z:

– modyfikacją diety w celu zredukowania czynników powodujących

stres dietetyczny;

- znaczną poprawą trawienia poprzez przyjmowanie roślinnych enzymów;
- poprawą opróżniania jelita poprzez wspomaganie odżywcze związanych z tym procesem organów;
- powstrzymaniem lub zmniejszeniem stanów zapalnych;
- poprawą funkcji układu immunologicznego przy zastosowaniu skoncentrowanych enzymów;
- wspomaganie autonomicznego układu nerwowego poprzez zastosowanie kwasotwórczych lub zasadotwórczych soli mineralnych;
- odżywczym wspomaganie układu endokrynologicznego we właściwym wytwarzaniu hormonów.

Mamy tu do czynienia ze swego rodzaju efektem domina. Poprawiając dietę eliminujemy żywieniowy stres. Stosując enzymy roślinne w posiłkach powodujemy, że składniki odżywcze będą lepiej trawione, transportowane i spożytkowywane, zaś produkty odpadowe będą łatwiej wydalane. Kiedy pokarm jest lepiej trawiony, organizm zamiast organizmów chorobotwórczych otrzymuje składniki odżywcze.

Poprawianie opróżniania jelita pozwala na zmniejszenie możliwości reabsorbowania toksyn poprzez jelito do układu krwionośnego i limfatycznego. a także zapobiega rozwojowi niepożądanych organizmów chorobotwórczych.

Stany zapalne mogą wynikać z podrażnienia pochodzącego od nie strawionego pokarmu w przewodzie pokarmowym i jego przechodzenia do pobliskich tkanek. To zjawisko określa się obecnie mianem syndromu przeciekania jelita. Jednym z obszarów, w którym zażywanie enzymów daje zauważalną poprawę, jest zmniejszenie stanów zapalnych. Dobrze udokumentowane badania wykazały, że enzymy rozwiązują problem stanów

zapalnych i bólów w czasie o połowę krótszym od normalnego [7][8][9]. Jeśli w organizmie występuje przewlekły stan zapalny, wówczas organizm doprowadza do stresu próbując się z nim uporać. Przedłużanie się tego stanu prowadziło wyczerpania nadnerczy i układu odpornościowego, co ułatwia szkodliwym czynnikom zewnętrznym wywieranie niekorzystnego wpływu na organizm.

ENZYMY A CHOROBA SERCOWO-NACZYNIOWA

Choroba sercowo-naczyniowa (zawał) to główna przyczyna zgonów w zachodnim świecie. Jest sprawą zadziwiającą, że jej związek z dietą wciąż umyka uwadze medyków. Lekarze zdawkowo nadmieniają o „zdrowej diecie” i traktują to jako mało ważny środek zapobiegawczy. Dietetycy opracowali nawet „piramidę żywnościową”, która ma nam pomagać w mądrym doborze diety. Mimo to wbrew dobrym intencjom wszystkich liczba śmiertelnych przypadków wciąż rośnie i brak widoków na jej zmniejszenie w najbliższej przyszłości w oparciu obecnie lansowane modele. Przemysł żywnościowy „wzmacnia” żywość za pomocą 11 „zasadniczych” składników odżywczych, takich jak witaminy grupy B, wapń, magnez, potas, żelazo i sód, natomiast substancje, które mogłyby pomóc w jej trawieniu, są rozmyślnie pomijane lub wręcz niszczone, aby wydłużyć okres jej magazynowania.

Na początku XX wieku transport żywności po całej kuli ziemskiej stanowił poważny problem. W jaki sposób firma handlująca żywnością może przesyłać surową, nie przetworzoną żywność i uniknąć jej zepsucia? Należało znaleźć taki sposób jej przygotowania, aby uniknąć gnicia. Na początku XX wieku stosowano kwas salicylowy (aspirynę), ponieważ „unieczynniała takie enzymy, jak diastaza (alfa-amylaza), emulsję (układ dyspersyjny wodno-olejowy), musztardę, podpuszczkę, fermentację drożdżową, fermentację amoniakalną moczu i podkietkowanie nasion” [10]. Z tego wynika, że już wtedy wiadano, iż kwas salicylowy jest „wyraźnie antagonistyczny w stosunku do większości enzymów” [11].

Zatem już w roku 1903 znano wpływ aspiryny na enzymy, która ze względu na tę jej własność była stosowana do konserwacji żywności. Wraz z wynalezieniem nowych środków konserwujących zrezygnowano z aspiryny. Czyż nie jest więc dziwne, że wielu pacjentom zaleca się w charakterze środka zapobiegającego zawałowi serca przyjmowanie aspiryny, mimo iż niszczy ona enzymy? Wiadomo również, że „kwas salicylowy działa dezintegrująco na krwinki”. Rozcieńczanie krwi przez aspirynę polega na tym, że niszczy ona czerwone krwinki, zmniejszając w ten sposób gęstość krwi! Medyczne wyjaśnienie zawału serca nie daje pełnego obrazu przyczyn choroby, ponieważ pomija główny element tej układanki. Badania lekarskie, których celem jest znalezienie „leku”, są wspomagane miliardami dolarów, ale ubezpieczenie pokrywa tylko koszty zabiegu chirurgicznego potrójnego bypassu, natomiast mądrość i porada dietetyka pozostają nie opłacone. Prewencji się nie praktykuje, ponieważ nie przynosi zysków, jakie daje na przykład chirurgia, naświetlanie i leki farmaceutyczne.

Znaczną uwagę kieruje się na oznaki możliwego zawału. Dobrym tego przykładem jest pewna kategoria lipoprotein. „Lipo” oznacza „tłuszcz”, natomiast słowa proteina nie trzeba tłumaczyć. Oto ich cztery zasadnicze odmiany: lipoproteina o wysokiej gęstości (HDL), o niskiej gęstości (LDL), o bardzo niskiej gęstości (VLDL) i chilomikron. Chilomikrony to trójglicerydy zawarte w pożywieniu. VLDL mają charakter endogenicznych trójglicerydów (są wytwarzane w organizmie), natomiast LDL i HDL są endogenicznymi estrami cholesterolu. Lipoproteiny służą jako transportery lipidów (tłuszczów). Mówi się nam, że zdrowo jest mieć niski poziom cholesterolu (LDL), VLDL i trójglicerydów.

Endogeniczna grupa lipoprotein jest wytwarzana w organizmie, ale surowiec do ich produkcji wciąż bierze się z tłuszczów i protein, które spożywamy. Aby organizm mógł spożytkować pożywienie, musi być ono strawione. Nienormalna akumulacja lipoprotein we krwi u niewielkiego procenta populacji stanowi

genetyczną autosomalną cechę dominującą, natomiast u większości ludzi ze skłonnościami do zawału stanowi dowód niepełnego trawienia tłuszczów i protein, nie licząc tego, że ludzie, po prostu, za dużo jedzą. W jaki sposób organizm może we właściwy sposób eliminować nie zużyte tłuszcze i proteiny, kiedy ich ilość w pokarmie jest za duża? Musi gdzieś ukryć ten nadmiar nieużytecznych odpadów albo go zmagazynować. Część zostaje zmagazynowana w tkankach a część pozostaje w krwioobiegu. Kiedy nerki i okrężnica nie są w stanie usunąć dostatecznej ilości odpadów, kompensuje to skóra, która jest największym organem eliminującym. Wypryski na skórze są objawem jej wysiłku w pozbywaniu się z organizmu odpadów.

Niestety, to, co krąży w krwioobiegu, zaczyna przylepiać się do ścianek naczyń krwionośnych zatykając je. Do usunięcia tych osadów wzywane są makrofagi, ale nie są one w stanie dokonać tego bez odpowiedniej dostawy enzymów. Uważa się że enzymy wyprodukowane przez makrofagi do celów odpornościowych są przeznaczane na trawienie pożywienia. To sprawia, że lipoproteiny, których nadal przybywa, nie są rozkładane. Przy występowaniu nadmiernej akumulacji tłuszczów w makrofach tworzą się komórki piankowe związane z arteriosklerozą [12][13][14][15].

Dlaczego nikt nie zapytał, jak dokonuje się ta akumulacja? Jak wygląda szerszy obraz? Moim zdaniem akumulacja postępuje, ponieważ gotowane pożywienie nie jest w pełni trawione w żołądku. Nie strawione resztki przekraczają granicę jelit i przedostają się do krwi i limfy, wchodząc do układu krążenia. Po pewnym czasie akumulacja tych resztek prowadzi do uszkodzeń tkanki naczyń krwionośnych. W następstwie wyczerpania własnych enzymów makrofagi nie mogą rozbić lipoprotein. Jedzenie gotowanego tłuszczu zwiększa zapotrzebowanie na enzymy, które mogą go trawić. Gotowane pożywienie musi ulec rozłożeniu, nawet kosztem układu naczyniowo-sercowego. Ten codzienny atak gotowanego pożywienia drenuje lipazę z wielu źródeł, a zwłaszcza z układu immunologicznego i limfatycznego.

Przyjęte przed posiłkiem enzymy roślinne całkowicie trawią pokarm, dzięki czemu do krwi nie przedostają się żadne resztki. Kiedy zapobiegnie się już dalszej akumulacji nie strawionego pokarmu, można skupić się na usunięciu tego, który zdążył się zakumulować. Enzymy przyjmowane między posiłkami są przyswajane przez organizm i wysyłane do pracy na obszarach, gdzie są najbardziej potrzebne. Enzymy te strawią niepotrzebne lipoproteiny zgromadzone w naczyniach krwionośnych bez uszkodzania samych naczyń. Odwrócenie procesu powstania choroby sercowo-naczyniowej polega na poprawieniu trawienia i modyfikacji czynników powodujących dietetyczny stres – w tym przypadku tłuszczów i protein [16][17][18][19].

ENZYMY I ICH IMMUNOLOGICZNE DZIAŁANIE

Kiedy metaboliczne enzymy są ciągle drenowane z innych organów i układów, zwłaszcza z układu immunologicznego, aby trawić pożywienie, niewiele ich zostaje na wypadek kryzysu immunologicznego, takiego jak na przykład gorączka. Niestety, czasami temperatura w gorączce rośnie zbyt szybko i powoduje ogromne cierpienia, jak na przykład konwulsje u dzieci. Jeśli istnieje niebezpieczeństwo takiego napadu u dziecka, zbijanie gorączki takimi lekami, jak ibuprofen lub acetaminofen, wydaje się na pierwszy rzut oka właściwe, jednak te leki, o czym dobrze wiadomo, ograniczają również możliwości układu immunologicznego. Tak więc zapobiegając najpierw atakowi gorączki, a następnie wzmacniając układ immunologiczny naturalnymi metodami, możemy zapewnić przyspieszenie procesu powrotu do zdrowia. W takich przypadkach konieczna jest konsultacja z lekarzem. W przypadku osoby, która nie jest podatna na drgawki gorączkowe, można pozwolić na naturalny bieg zmian temperatury, z tym że powinien być on uważnie obserwowany i jednocześnie osobie tej należy podawać dużo płynów. Dodatkowe podanie proteolitycznych, rozkładających białko, enzymów wzmacnia wydajność układu immunologicznego i pomaga w niszczeniu patogenów. W ten sposób można znacznie szybciej doprowadzić do spadku temperatury, umożliwiając

układowi immunologicznemu efektywniejsze niszczenie organizmów chorobotwórczych.

Picie odpowiednio dużej ilości wody pomaga w utrzymaniu w ryzach „ognia” wywołanego gorączką. Dostarcza również odpowiedniej ilości wody koniecznej do wytwarzania przez komórki układu immunologicznego enzymów umożliwiających obronę organizmu. W czasie wysokiej gorączki, ekstremalnych warunków pogodowych, upałów lub zima oraz wyczerpujących ćwiczeń fizycznych enzymy są zużywane znacznie szybciej. Odwodnienie organizmu w wyniku picia przez dłuższy czas ograniczonej ilości wody oraz zażywania środków odwadniających, takich jak kofeina i alkohol, może utrudnić organizmowi zwalczenie stanu kryzysowego. Uważa się, że stosowanie dodatkowych enzymów w czasie gorączki podwyższa zdolność enzymów znajdujących się we krwi do zwalczania obcych mikroorganizmów. Przyjmowanie egzogennych enzymów w czasie gorączki może wyraźnie poprawić wydolność układu immunologicznego i doprowadzić do szybszego jej opanowania.

Typowy zakres temperatur gorączki mieści się w granicach od 37,2 do 40,5 stopnia Celsjusza i znajduje się na krańcu optymalnych temperatur dla roślinnych enzymów. W czasie gorączki ilość enzymów we krwi i tkankach rośnie w charakterze mechanizmu obronnego, a także by usuwać odpady. Co więcej, enzymy są zużywane znacznie szybciej. Gorączka jest jedną z metod niszczenia przez organizm patogenów za pomocą ciepła i zwiększonej aktywności enzymów.

Fagocytoza jest procesem, w którym makrofagi otaczają i wchłaniają patogeny oraz wydzielają enzymy, które je trawią. W przypadku trawiennej leukocytozy, kiedy resztki gotowanego pokarmu przekraczają barierę rąbka szczoteczkowego jelita i dostają się do krwi, zostają zaktywizowane leukocyty, których zadaniem jest dokończenie procesu trawienia nie strawionych składników pokarmowych. Kiedy taki proces zachodzi przez dłuższy czas, a tym bardziej w wymiarze wielopokoleniowym, następuje upośledzenie układu immunologicznego będące wynikiem

utrąty przez białe ciała krwi enzymów, które są przeznaczane na trawienie spożywanego pokarmu. Należy tu zauważyć, że badania dra Pottengera na kotach wykazały wzrost zachorowalności w każdym kolejnym pokoleniu oraz przyrost liczby przypadków raka mimo prowadzonej „Wojny z rakiem”.

Po przeszukaniu zasobów bibliotecznych pod kątem klinicznego zastosowania enzymów, cofając się aż do początku XX wieku, a zwłaszcza do opracowań dra Johna Bearda a później dra Howella, nie mogę powstrzymać się od zadania następujących pytań: Co medycyna na to, jeśli jedna z najważniejszych ról trzustki łączy w sobie zadania z zakresu immunologii oraz trawienia? Co medycyna na to, jeśli obserwacje dra Bearda mówiące, że trzustka wytwarza enzymy niszczące prerakowe komórki (trofoblasty), są prawidłowe? W ramach jednego z badań testowano pobudzenie „enzymów trawiennych” trzustki królików po wystawieniu ich na działanie histaminy [20]. Histamina jest jednym z głównych składników reakcji na stany zapalne u ssaków.

Czy jest możliwe, że termin „enzymy trawienne” jest w tym przypadku niewłaściwy? Czy enzymy wytwarzane w ramach takiej reakcji są na pewno enzymami trawiennymi? O enzymach wiadomo, że przyspieszają proces zapalny, doprowadzając w ten sposób do szybkiego jego zakończenia [21][22][23][24][25]. Jeśli trzustka reaguje na histaminę produkcją enzymów, to czyż nie mogą być one przeznaczone głównie do naprawy uszkodzonej tkanki i stabilizowania komórek sutka i leukocytów zasadochłonnych?

O proteazach (proteolitycznych enzymach) wiadomo, że działają dodatnio na mechanizmy obronne organizmu i utrzymują homeostazę. Istnieją przesłanki mówiące, że proteolityczne i inne enzymy, będąc częścią układu immunologicznego organizmu, działają na dwa sposoby. Po pierwsze, istnieje pogląd, że enzymy przyjmowane doustnie są traktowane przez organizm jako „własne” i podobnie jak bohater gry wideo „Packman” są zdolne do trawienia obcych dla organizmu protein, które „nie są

własne". Do tej ostatniej kategorii należą obce proteiny w postaci nie strawionych resztek pokarmu, bakterii, wirusów oraz pozostałych mikroorganizmów. Po drugie, uważa się, że egzogenne enzymy pochodzące z pożywienia są absorbowane na całej długości jelita i przekazywane do krwi, gdzie są wykorzystywane przez białe ciała krwi do całego szeregu zadań.

Przeprowadzono wiele badań enzymów wskazujących na zalety terapii egzogennymi enzymami w wielu przypadkach immunopochodnych schorzeń. Alergie, raki, choroby autoimmunologiczne, HIV i inne choroby wirusowe, infekcje bakteryjne oraz plagi chorób powodowanych przez grzyby i drożdżaki – we wszystkich tych przypadkach enzymatyczna terapia jest bardzo pomocna [26][27][28][29].

W przypadku alergii enzymy rozbijają związek alergen-antyciało usuwając go z tkanki. Następnie enzymy rozkładają alergeny na mniejsze związki, które są usuwane już bez wywoływania stresu w organizmie. Typowy skład alergenów zawartych w powietrzu to proteiny i wielocukry. Po wkroczeniu do krwioobiegu w normalnych warunkach są one rozkładane przez enzymy wydzielane przez białe ciała krwi, jednak w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej do wykonania tego zadania jest prawdopodobnie za mało wydzielanych przez białe krwinki enzymów, co powoduje, że komórki sutka i leukocyty zasadochłonne wydzielają histaminę. Występuje typowa reakcja alergiczna w postaci kataru siennego, opuchnięcia i pieczenia oczu, bólu, podwyższonej temperatury i zaczerwienienia. W niemieckich badaniach wykazano, że enzymy rozkładają związki uczulające, które znalazły się w krwioobiegu, i łagodzą objawy [30].

Przeprowadzono wiele prób z zastosowaniem enzymów proteazy u pacjentów z celiakią, ale z niewielkim sukcesem. Uważano, że za gwałtowną reakcję pacjentów odpowiadają gliadynowe twory białkowe występujące w wielu zbożach, takich jak pszenica, żyto, owies i jęczmień. W badaniach celiakii usunięto z pomocą

węglowodatów (enzymy działające na węglowodany – przyp. tłum.) część węglowodanową i osiągnięto pełny sukces. Nie wystąpiło uszkodzenie błony śluzowej jelit, które następuje zwykle przy tej chorobie [31]. Co więcej, część białkowa nie uległa zmianie. Ten przykład jeszcze raz dowodzi szczególnych właściwości enzymów.

Jeden z bardzo interesujących faktów zaobserwowanych w trakcie terapii enzymami pochodzi z badań prowadzonych w Austrii [32]. Wykazano w nich, że enzymy trzustki, jak również bromelaina i papaina, stymulowały wytwarzanie czynnika powodującego obumieranie nowotworu. Tym czynnikiem powodującym obumieranie nowotworu jest cytokina (białko nie będąca przeciwciałem, która działa jako mediator w procesie reakcji immunologicznej) zdolna do wywołania krwotocznej martwicy (zniszczenia) nowotworów i mogąca wywierać cytostatyczny i cytotoksyczny wpływ na zmienione komórki. Inaczej mówiąc, enzymy nie tylko trawią obce ciała, ale są zdolne do aktywacji wytwarzania innych białkowych produktów układu immunologicznego zdolnych do likwidowania nienormalnego wzrostu w organizmie.

Mimo iż to, co wyżej przedstawiłem, stanowi jedynie niewielką część badań, widać wyraźnie, że enzymy mają terapeutyczny wpływ w przypadku wielu schorzeń. W innych badaniach badano ich wpływ na autyzm, urazy wynikające z uprawiania sportu, opryszczkę, nowotwory i chorobę autoagresyjną (autoimmunizacyjną) [33][34][35][36][37].

ENZYMY UZUPEŁNIAJĄCE SŁUŻĄCE ZDROWIU I DŁUGOWIECZNOŚCI

Kiedy zwracamy się ku diecie składającej się z surowych produktów (lub prawie surowych), należy zachowywać pewien reżim. Każdy z nas powinien przejść do świata surowego pożywienia i eksperymentować, aby ustalić, co jest dla niego najlepsze. W przypadku jednych bezpieczne mogą okazać się potrawy pochodzenia zwierzęcego. Najlepszym tego przykładem może być Aajonus Vanderplanitz. Jego strona internetowa zamieszczona pod adresem www.primaldiet.com przedstawia

szczegółowo jego życie i eksperymenty z surowym pożywieniem, a zwłaszcza z surowymi produktami pochodzenia zwierzęcego.

W Internecie jest wielu propagatorów surowych produktów, jest też wiele publikacji na temat surowej diety wegetariańskiej. Każdy z autorów przedstawia swoje argumenty i własny punkt widzenia, lecz to czytelnik musi zdecydować ostatecznie po przeprowadzeniu własnych eksperymentów, co jest dla niego najlepsze.

Do tego, czy zostać wegetarianinem, czy nie, można dojść dopiero po jakimś czasie eksperymentując metodą prób i błędów. W czasie każdej zmiany diety należy notować, jak się czujemy pod względem fizycznym, duchowym i emocjonalnym. Wpływ enzymów na czyjeś zdrowie można poznać tylko w wyniku doświadczenia. Rodzimy się z niedostatkami enzymów i mamy bardzo ograniczony potencjał ich wytwarzania.

Dr Howell uważał, że uzupełniające enzymy są ważne nie tylko dla zdrowia, ale też jako swego rodzaju ubezpieczenie. Wraz ze starzeniem się nasze organizmy wytwarzają coraz mniej enzymów. Cóż może być lepszego dla zapewnienia zdrowia w podeszłym wieku niż spożywanie bogatych w enzymy pokarmów i przyjmowanie uzupełniających porcji enzymów, ilekroć zachodzi taka potrzeba.

Badania kliniczne są zwykle fundowane przez firmy farmaceutyczne i mają na celu zwiększenie zysków posiadaczy ich akcji – nie są to badania prowadzone z altruistycznych pobudek. Co więcej, jest bardzo małe zainteresowanie produktami naturalnymi, ponieważ nie da się ich syntetyzować, a, co gorsze, opatentować, przynajmniej w Stanach Zjednoczonych.

Uważam, że enzymy oferują ludzkości największą nadzieję w zapobieganiu zdrowotnym zagrożeniom, przed którymi możemy już wkrótce stanąć. Zachęcam wszystkich, aby zaczęli uczyć się, korzystając z wszelkich godnych zaufania źródeł, jak zachować

w zdrowiu nasze rodziny – wszystkich, których kochamy.

Autor: Mark Rojek

Tłumaczenie: Jerzy Florczykowski

Źródło oryginalne: „Nexus” (wydanie angielskie), vol. 11, nr 2

Źródło polskie: [„Nexus” nr 4 \(36\) 2004](#)

O AUTORZE

Mark Rojek rozpoczął badania terapii alternatywnych w roku 1970. Dotyczyły one zagadnień z zakresu botaniki, zapotrzebowania na sole mineralne i witaminy oraz reżimów dietetycznych. W roku 1973 studiował akupunkturę u dra Bella w Windsorze w Ontario w Kanadzie, a w roku 1978 uzyskał stopień licencjata (B.Sc). Studiował aromaterapię, kinezylogię, technikę masażu oraz klasyczną homeopatię w Anglii. W roku 1986 rozpoczął studia z zakresu tradycyjnej medycyny chińskiej ze szczególnym uwzględnieniem akupunktury. Pracował w Chicago jako technik z szeregiem lekarzy o podejściu holistycznym, prowadził również prywatną praktykę w zakresie żywienia. W roku 1986 poznał dra Howarda Loomisa, najwybitniejszego żyjącego eksperta w dziedzinie odżywiania enzymami, z którym współpracuje do dzisiaj. Współpracuje również z szeregiem lekarzy z Michigan, którzy powołują się na niego i zasięgają u niego rady. Nadal prowadzi prace badawcze, wygłasza odczyty i doradza zgłaszającym się do niego pacjentom w zakresie odżywiania i diety. Skontaktować się z nim można, pisząc na adres poczty elektronicznej: mrojek1@earthlink.net lub poprzez jego stronę internetową: www.radianthealth.cc.

SYMPTOMY INDICANURII (ZATRUCIE JELITOWE)

Skóra – włosy – paznokcie: choroby skóry, egzema / łuszczyca.

Oczy – uszy – nos – zatoki: choroby nosowych zatok dodatkowych, choroby ucha środkowego i wewnętrznego, przesilenie oczu.

Układ sercowo-naczyniowy (krążenia): częstoskurcz,

tachykardia, arytmia serca, migrena.

Układ moczowo – płciowy: brzydki zapach moczu.

Jama ustna-gardło: cuchnący oddech, zapach ciała.

Układ oddechowy: astma.

Układ dokrewny: patologia piersi, rzucawka, powiększenie tarczycy.

Układ mięśniowo-szkieletowy: artretyzm, bóle w dolnej części kręgosłupa, rwa kulszowa, fibromialgia i myofascitis.

Układ żołądkowo-jelitowy: gazy i wzdęcia, zaparcia, biegunki, choroba Crohna, alergie na pokarmy, przykry zapach stolca, nieżyt żołądka, zgaga, przepuklina rozworu przełykowego, zapalenie jelit, problemy z zastawką krętniczo-kątniczą, złe przyswajanie, spadek wagi.

Układ nerwowy: depresja i melancholia, epilepsje – napady, ataki padaczki, nadmierne pobudzenie i lęki, brak koordynacji, drażliwość, pobudliwość, brak pewności siebie, brak koncentracji, zaniki pamięci, schizofrenia, uwiąd starczy, zapalenie wielonerwowe.

PRZYPISY

[1] J.A. Flaherty, J.A. Richman, „Substance use and addiction among medical students, residents, and physicians” („Stosowanie leków i uzależnienia wśród studentów medycyny, pensjonariuszy i lekarzy”), „Psychiatr. Clin. North. Am.”, 16(1):189–97, marzec 1993.

[2] A.P. Wolfgang, „Substance abuse potential and job stress: a study of pharmacists, physicians and nurses” („Uzależnienia a stres zawodowy u farmaceutów, lekarzy i pielęgniarek”), „Pharm. Mark. Manage.”, 3(4):97–110, 1989.

[3] E.O. Rosvold, P. Vaglum, T. Moum, „Use of minor

tranquilizers among Norwegian physicians. A nation-wide comparative study" („Stosowanie drugorzędnych środków uspakajających w środowisku norweskich lekarzy – badania porównawcze o zasięgu krajowym”), „Soc. Sci. Med.”, 46(4–5):581–90, luty-marzec 1998.

[4] Candace B. Pert, *Molecules of Emotion: The Science Behind Mind-Body Medicine* (Molekuły emocji – nauka kryjąca się za medycyną ciało-umysłu), „Touchstone”, 1999, Simon & Shuster, Nowy Jork, 1997.

[5] P. Kouchakoff, „The influence of food cooking on the blood formula of man” („Wpływ gotowania żywności na skład krwi człowieka”), „Proceedings: First International Congress of Microbiology” („Materiały z I Międzynarodowego Kongresu Mikrobiologii”), Paryż, 1930.

[6] H.F. Loomis jr, „Enzymes: The Key to Health Volume I: The Fundamentals” („Enzymy – klucz do zdrowia: tom 1 – podstawy”), 21st Century Nutrition, Madison, WI, USA, 1999.

[7] J.L. Blonstein, „Oral enzyme tablets in the treatment of boxing injuries” („Doustne pastylki enzymatyczne w leczeniu urazów w boksie”), „The Practitioner”, 198:547–48, kwiecień 1967.

[8] J.E. Buck, N. Phillips, „Trial of Chymoral in professional footballers” („Zespół Chymorala u zawodowych piłkarzy”), „Brit. J. Clin. Prac.”, 24(9):375–77, wrzesień 1970.

[9] P.S. Boyne, H. Medhurst, „Oral anti-inflammatory enzyme therapy in injuries in professional footballers” („Enzymatyczna doustna terapia uszkodzeń ciała u zawodowych piłkarzy”), „The Practitioner”, 198:543–46, 1967.

[10] H.F. Loomis jr, „Enzymes: The Key”...

[11] H.F. Loomis jr, „Enzymes: The Key”...

[12] R. Nakamura, T. Ohta, Y. Ikeda, I. Matsuda, „LDL inhibits

the mediation of cholesterol efflux from macrophage foam cells by apoA-I-containing lipoproteins. A putative mechanism for foam cell formation" („LDL hamuje mediację wypływu cholesterolu z makrofagowych komórek piankowatych przy użyciu lipoprotein zawierających apoA-I. Domniemany mechanizm tworzenia komórek piankowych"), „Arterioscler. Thromb.", 13(9):1307–16, wrzesień 1993.

[13] S. Vainio, E. Ikonen, „Macrophage cholesterol transport: a critical player foam cell formation" („Transport cholesterolu przez makrofagi – czynnik krytyczny w formowaniu komórek piankowych"), „Ann. Med.", 35(3):146–55, 2003.

[14] V. Llorente, L. Badimon, „Cellular and molecular bases of cholesterol accumulation in the vascular wall and its contribution to the progression of atherosclerotic lesion" („Komórkowe i molekularne podstawy akumulacji cholesterolu w ścianach naczyń krwionośnych i jej udział w tworzeniu złogów arteriosklerotycznych"), „Rev. Esp. Cordial.", 51(8):663–41, sierpień 1998.

[15] A. von Eckardstein, „Cholesterol efflux from macrophages and other cells" („Wypływ cholesterolu z makrofagów i innych komórek"), „Curr. Opin. Lipidol.", 7(5):308–19, październik 1996.

[16] D. Hall, A. Zajac, R. Cox, J. Spanswick, „The effect of enzyme therapy on plasma lipid levels in the elderly" („Efekt kuracji enzymatycznej na poziom lipidów w plazmie starszych osób"), „Atherosclerosis", 43:209–15, 1982.

[17] K. Setälä, „The promise of enzymes in therapy of hyperlipidemia" („Nadzieje związane z enzymami w terapii hiperlipidemii"), „Med. Hyp.", 20:287–315, 1986.

[18] R. Bergkvist, P.O. Svärd, „Studies on the thrombolytic activity of a protease from „Aspergillus oryzae"” („Badanie aktywności rozpuszczania skrzepliny przez „Aspergillus oryzae"”), „Acta Physiol. Scand.", 60:363–71, 1964.

[19] H. Kiessling, R. Svensson, „Influence of an enzyme from „Aspergillus oryzae”, Protease I, on some components of the fibrinolytic system” („Wpływ enzymu pochodzącego od „Aspergillus oryzae” proteaza 1 na niektóre składniki układu fibrynolitycznego”), „Acta Chem.”, 24:569–79, 1970.

[20] C. Liebow, E. Franklin jr, „Histamine stimulation of digestive enzyme secretion by in vitro rabbit pancreas” („Pobudzenie in vitro histaminą trzustki królików do wydzielania enzymów trawiennych”), „Digest. Dis. and Sci.”, 27(3):234–1241, marzec 1982.

[21] J.P. Tarayre, H. Laouressergues, „Advantages of a combination of proteolytic enzymes, flavonoids and ascorbic acid in comparison with non-steroid anti-inflammatory agents” („Zalety kombinacji proteolitycznych enzymów, flawonoidów i kwasu askorbinowego w porównaniu niesteroidalnymi czynnikami zapalnymi”), „Arzneimforsch”/„Drug. Res.”, 27(I):1144–49, nr 6, 1997.

[22] S. Sol, A.P. Fletcher, „Proteolytic enzymes: A therapeutic evaluation” („Enzymy proteolityczne – ocena terapeutyczna”), „Clin., Pharm. and Ther.”, 1(2):202–26.

[23] M. Duskova, M. Wald, „Orally administered proteases in aesthetic surgery” („Podawane doustnie proteazy w chirurgii kosmetycznej”), „Aesthetic Plastic Surgery”, 23(1):41–4, 1999.

[24] K.K. Lie, R.D. Larson, J.L. Posch, „Therapeutic value of oral proteolytic enzymes following hand surgery” („Terapeutyczna wartość proteolitycznych enzymów w chirurgii ręki”), „Arch. of Surgery”, 98(1):103–4, 1960.

[25] R.M. Woolf, J. Snow, J.H.Walker, T.R. Broadbent, „Resolution of an artificially induced hematoma and the influence of a proteolytic enzyme” („Wchłanianie sztucznie wywołanego krwiaka a wpływ proteolitycznego enzymu”), „J. of Trauma”, 5(4):491–94, 1965.

[26] D.M. Goldberg, „Enzymes as agents for the treatment of disease” („Enzymy jako czynniki w leczeniu chorób”), „Clinica Chimica Acta”, 206:45–76, 1992.

[27] G.E. Rockwell, „The effects of enzymes on ragweed-pollen and studies on the iso-electric point of low-ragweed antigen” („Wpływ enzymów na pyłki traw oraz badania izoelektrycznego punktu antygenu”), „J. Immunology”, 41:225–232, styczeń 1941.

[28] G. Stauder, K. Ransberger, P. Streichhan, W. Van Schaik, W. Pollinger, „The use of hydrolytic enzymes as adjuvant therapy in AIDS/ARC/LAS patients” („Zastosowanie hydrolitycznych enzymów w charakterze terapii wspomagającej przypadki AIDS/ARC/LAS”), „Biomed. & Pharmacother.”, 42:31–34, 1988.

[29] J. Leipner, R. Saller, „Systemic enzyme therapy in oncology” („Układowa terapia enzymatyczna w onkologii”), „Drugs”, 59(4):769–80, 2000.

[30] K. Ransberger, „Enzyme treatment of immune complex diseases” („Enzymatyczne leczenie złożonych chorób immunologicznych”), „Arthritis Rheum.”, 8:16–19, 1986.

[31] J.J. Phelan, F.M. Stevens, B. McNicholl, P.E. Fottrell, C.F. McCarthy, „Coeliac disease: the abolition of gliadin toxicity by enzymes from „Aspergillus niger”” („Celiakia – zniesienie toksyczności gliadyny przez enzymy pochodzące z „Aspergillus niger””), „Clin. Sci. Mol. Med.”, 53:35–43, 1977.

[32] L. Desser, A. Rehberger, „Induction of tumor necrosis factor in human peripheral-blood mononuclear cells by proteolytic enzymes” („Indukowanie przez proteolityczne enzymy czynnika powodującego martwicę nowotworu w jednojądrzastych komórkach krwi obwodowej człowieka”), „Oncology”, 47:475–77, 1990.

[33] M. Brudnak i inni, „Enzyme-based therapy for autism spectrum disorders: Is it worth another look?” („Terapia

chorób autystycznych bazująca na enzymach: Czyż nie warto się przyjrzeć temu dokładniej?”), „Med. Hyp.”, 58(5):422–48, 2002.

[34] M.W. Kleine, G.M. Stauder, E.W. Beese, „The intestinal absorption of orally administered hydrolytic enzymes and their effects in the treatment of acute herpes zoster as compared with those of oral acyclovir therapy” („Jelitowa absorpcja doustnie podanych enzymów hydrolitycznych i ich wpływ w leczeniu ostrych przypadków półpaśca w porównaniu do wyników uzyskanych przy doustnym podawaniu acycloviru”), „Phytomedicine”, 2(1):7–15, 1995.

[35] L.J. Prochaska, W.V. Piekutowski, „On the synergistic effects of enzymes in food with enzymes in the human body. A literature survey and analytical report” („W sprawie synergistycznego efektu enzymów na organizm człowieka – przegląd literatury i analiza”), „Med. Hyp.”, 42:355–362, 1994.

[36] X.F. Qin, „Impaired inactivation of digestive proteases by deconjugated bilirubin: The possible mechanism of inflammatory bowel disease” („Upośledzenie unieczynnienia trawiennych proteaz przez nie związaną bilirubinę – prawdopodobny mechanizm”), „Med. Hyp.”, 59(2):150–63, 2002.

[37] K. Nouza, „Outlooks of systemic enzyme therapy in rheumatoid arthritis and other immunopathological diseases” („Poglądy na systemową terapię enzymami w przypadkach reumatoidalnego zapalenia stawów oraz innych immunopatologicznych dolegliwości”), „Acta Univ. Carol.” [Med.] (Praha), 40(1–4):101–04.