

FENOMEN MIĄŻSZU ALOESOWEGO „FOREVER ALOE VERA”

2011-12-05 23:37:57

Prof. dr hab. Grażyna Cichosz prof. zw. Olsztyn, sierpień.2009

Wydział Nauki o Żywności

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ALOE VERA KONTRA CHOROBY CYWILIZACYJNE

Lecznicze właściwości miąższu z aloesu pospolitego Aloe Vera znane są od stuleci w różnych regionach świata. Wierzono, że aloes zapobiega wypadaniu włosów, działa odmładzająco i pro-zdrowotnie na skórę, układ pokarmowy, kostny, moczowo-płciowy oraz odpornościowy. Dlatego, w medycynie ludowej stosowany był jako panaceum na różne dolegliwości. W oficjalnej medycynie w XIX wieku aloes traktowano jako środek rozwalniający i przeczyszczający (skóra:)

Wszystkie znane od dawna prozdrowotne właściwości aloesu. potwierdzono w badaniach naukowych, m.in. amerykańskich realizowanych w latach 30-tych. Znacznie więcej w tym zakresie dokonali naukowcy radzieccy. Biostymulowany aloes profesora Filatowa (tzw. Biostymina) znalazł powszechne zastosowanie w leczeniu chorób, zwłaszcza tych, w których występuje stała stymulacja centralnego układu nerwowego, np. zapalenia korzonków nerwowych, wrzody, skurcze naczyń krwionośnych, nadciśnienie, zaburzenia snu itp.. Zdaniem Filatowa określenie specyficznego oddziaływania składników aloesu na organizm nie jest niemożliwe. Pewne jest natomiast to, że miąższ aloesowy regeneruje siły witalne i wzmacnia skuteczność leczenia metodami klasycznymi.

Dzięki zastosowaniu najnowszych technik analitycznych w latach 80- i 90-tych ub. wieku poznano szczegółowo skład chemiczny a także zidentyfikowano i scharakteryzowano ok. 200 biologicznie aktywne składniki. Ich wszechstronne prozdrowotne właściwości potwierdzone zostały w badaniach klinicznych na zwierzętach a także na ludziach.

Fenomen prozdrowotnego oddziaływania miąższu z aloesu polega na ilości i różnorodność biologicznie aktywnych związków a także na obecności specyficznych biostymulatorów, które działają synergicznie z bioaktywnymi składnikami obecnymi zarówno w miąższu aloesowym jak też w organizmie człowieka. Obecności biostymulatorów nie stwierdzono w żadnych innych, naturalnych produktach roślinnych.

CZY WARTO STOSOWAĆ MIĄŻSZ ALOESOWY?

Organizm człowieka stanowi doskonały, samoregulujący się układ, który zawsze dąży do stanu równowagi (tzw. homeostazy), czyli zdrowia. Jednakże warunkiem zachowania homeostazy w organizmie jest równowaga podstawowych składników a w szczególności bioaktywnych komponentów w pożywieniu. Jakiegokolwiek niedobory, zarówno jakościowe jak też ilościowe, podobnie jak nadmiar któregokolwiek ze składników diety prowadzą do różnorodnych schorzeń metabolicznych

Rosnąca zachorowalność na dieto-zależne schorzenia metaboliczne (otyłość, cukrzyca, nadciśnienie, miażdżyca, schorzenia neurologiczne, nowotwory) jest najlepszym dowodem na to, że stosowana powszechnie dieta tzw. "zachodnia" nie pokrywa zapotrzebowania na biologicznie aktywne związki, które są biokatalizatorami przemian metabolicznych zachodzących nieustannie w organizmie człowieka. Niedobór tych biokatalizatorów (witaminy, związki mineralne, pierwiastki śladowe, antyoksydanty, enzymy) w żywności jest konsekwencją ich eliminacji w procesach technologicznych a także długotrwałego magazynowania produktów spożywczych (wymóg sieci handlowych). Wysoko-przetworzona żywność tzw. wygodna charakteryzuje się znikomą wartością biologiczną.

A przecież stan naszego zdrowia aż w 70% zależy od diety.

Stan zdrowia mieszkańców najbogatszych krajów świata świadczy o tym, że dieta tzw. „zachodnia” podobnie jak lansowane od ponad 40lat zalecenia dietetyczne nie sprzyjają zdrowiu, a wręcz przeciwnie. W zaleceniach dietetycznych uwzględniano wartość odżywczą (ilość białka, cukrów, tłuszczu) oraz kaloryczną pokarmów. Nie uwzględniano natomiast wartości biologicznej żywności determinowanej obecnością witamin, enzymów, związków mineralnych, flawonoidów, antocjanów, karotenoidów i in., które obecne są wyłącznie w biologicznie aktywnej żywności naturalnej.

Dieta tzw. zachodnia bogata w podatne na utlenianie tłuszcze roślinne, sztuczne izomery trans (obecne w margarynach i produktach wyprodukowanych z ich udziałem), zawierająca mnóstwo cukrów prostych ale uboga w błonnik, witaminy, związki mineralne i pierwiastki śladowe i inne biologicznie aktywne komponenty nie sprzyja zdrowiu, a wręcz przeciwnie.

KONIECZNOŚĆ SUPLEMENTACJI DIETY

Stosując dobrze zbilansowaną dietę można zapobiec większości schorzeń metabolicznych.

Nie jest to jednak proste w sytuacji, gdy biologicznie aktywna żywność naturalna przegrywa z wysoko-przetworzoną tzw. wygodną, która jest źródłem podstawowych składników żywieniowych i charakteryzuje się znikomą wartością biologiczną. Poza tym, obecne w żywności wygodnej dodatki funkcjonalne (konserwanty, hydrokoloidy, barwniki, substancje smakowo-zapachowe) ograniczają biodostępność aktywnych biologicznie składników diety.

Przemysł farmaceutyczny oferuje mnóstwo suplementów o różnym przeznaczeniu, opracowanych specjalnie dla różnych grup wiekowych. Niestety biodostępność uzyskanych na drodze syntezy chemicznej witamin a także związków mineralnych jest z reguły niewielka

I wynosi ok. 10%. Warunkiem wysokiej biodostępności niezbędnych dla prawidłowego metabolizmu biokatalizatorów są ich połączenia z białkami, peptydami lub aminokwasami. W takiej postaci wszystkie witaminy, związki mineralne oraz pierwiastki śladowe występują w produktach naturalnych: warzywach, owocach a także w aloesie. Dodatkowym atutem produktów naturalnych są optymalne proporcje poszczególnych biologicznie aktywnych składników oraz synergiczne oddziaływania między nimi.

Z tego względu, przy znacznie mniejszej ilości suplementów pochodzenia naturalnego (np. miąższu z aloesu) uzyskujemy nieporównywalnie lepsze efekty prozdrowotne, niż przy stosowaniu chemicznych preparatów farmaceutycznych, które dodatkowo mogą powodować różne skutki uboczne. Zarówno w profilaktyce jak też w leczeniu różnorodnych schorzeń metabolicznych konieczne jest stosowanie suplementów diety. Nie ulega wątpliwości, że prozdrowotne oddziaływanie naturalnych składników roślinnych, jest bardziej skuteczne niż preparaty farmaceutyczne otrzymywane na drodze syntezy chemicznej.

MIAŻSZ ALOESOWY A ZABURZENIA PRZEMIANY MATERII

Dzięki obecności licznych składników o wysokiej aktywności biologicznej miąższ aloesowy bardzo skutecznie stymuluje ludzki metabolizm (badania prof. Fiłatowa). Niezmiernie istotny jest wpływ aloesu na funkcjonowanie przewodu pokarmowego, w którym generowane jest aż 70% odporności nabytej.

Wpływ miąższu aloesowego na układ pokarmowy

Najważniejszym czynnikiem zapewniającym prawidłowe funkcjonowanie przewodu pokarmowego jest równowaga kwasowo-zasadowa. Białka i związki mineralne obecne w miąższu aloesowym zapobiegają nadkwasocie dzięki właściwościom buforującym. W odróżnieniu od zalecanych przy nadkwasocie farmaceutyków miąższ aloesu nie wiąże kwasu solnego i nie utrudnia procesów trawiennych, a wręcz przeciwnie. Stymulujący wpływ na trawienie wywierają enzymy oraz związki mineralne i witaminy, które stymulują aktywność enzymów. Miąższ aloesowy wpływa dobroczynnie na funkcjonowanie całego układu pokarmowego, regeneruje narażoną na działanie kwasu solnego i enzymów trawiennych śluzówkę żołądka, reguluje procesy trawienne w jelitach.

Korzystny wpływ miąższu aloesowego na pracę jelit polega na likwidacji chronicznych zaparć, stymulacji organizmu w usuwaniu toksyn oraz zapewnieniu korzystnej równowagi bakteryjnej w jelicie grubym. Dzięki obecności składników o właściwościach przeciwzapalnych, antybakteryjnych i anty-grzybiczych miąższ aloesu działa jak naturalny antybiotyk. Zawarte w nim substancje czynne hamują rozwój licznych patogenów: streptokoków, drożdży *Candida Albicans*, gronkowców oraz wywołujących wrzody żołądka *Helicobacter pylori*. W badaniach *in vitro* udowodniono, że świeży sok z aloesu pospolitego działa hamująco na pałeczki duru brzuszego (*Salmonella typhi* i *Salmonella paratyphi*) oraz czerwonki (*Shigella*). Działanie bakteriostatyczne i przeciwzapalne wykazują głównie antrachinony i kwas salicylowy. W sposób pośredni przeciw-drobnoustrojowo działają obecne w miąższu aloesowym wielocukry, które stymulują wzrost mikroflory probiotycznej hamującej wzrost bakteroides, clostridiów, fusobacterii. Miąższ aloesowy w specyficzny sposób reguluje mikroflorę przewodu pokarmowego działając bakteriostatycznie na drobnoustroje chorobotwórcze i stymulując na probiotyczne szczepy bakterii mlekowych. Działa również jako łagodny środek rozwalniający, pozwalający na zlikwidowanie zaparcia chronicznego poprzez unormowanie parcia i zawartości wody w kale. Miąższ aloesowy jest przydatny w leczeniu wrzodów żołądka, spowodowanych najczęściej przez *Helicobacter pylori* a jego prozdrowotne działanie polega na:

- łagodzeniu bólu (przeciwzapalne działanie kwasu salicylowego oraz antrachinonów i saponin, buforowanie soków trawiennych),
- ułatwieniu trawienia pokarmów (enzymy),
- działaniu przeciwdrobnoustrojowym (antrachinony i kwas salicylowy),
- przyspieszonym gojeniu nadżerek i owrzodzeń (saponiny, cynk, magnez).

W analogiczny sposób miąższ aloesu wspomaga leczenie tzw. zespołu jelita nadwrażliwego, choroby Leśniowskiego-Crohna oraz wrzodziejącego zapalenia jelit.

Miąższ aloesowy w profilaktyce otyłości i cukrzycy

Otyłość i cukrzyca to aktualnie najczęściej występujące choroby metaboliczne.

Nie ulega wątpliwości, że ich przyczyną jest nadmiar cukrów prostych w diecie.

Cukry proste stanowią metaboliczną pułapkę, polegającą na: zahamowaniu wytwarzania energii, zablokowaniu enzymów hydrolizujących tłuszcze a także podwyższaniu poziomu insuliny, co prowadzi do stałego odkładania tkanki tłuszczowej. Odchudzanie możliwe jest tylko przy niskim poziomie insuliny (tylko wtedy aktywny jest enzym lipaza trójglicerydowa), co można osiągnąć w krótkim czasie dzięki całkowitej eliminacji cukrów, zarówno prostych jak też złożonych, z diety.

Miąższ aloesowy jest bardzo przydatny w profilaktyce a także w leczeniu otyłości i cukrzycy.

Niektóre jego składniki regulują wydzielanie insuliny, co skutkuje wyrównaniem poziomu cukru we krwi. Najistotniejszym z tych składników jest wapń (jednak minimalna ilość w diecie to 400mg), który zwiększa wrażliwość tkanek na insulinę, wpływa na ograniczenie syntezy kwasów tłuszczowych oraz aktywuje uwalnianie z komórek tłuszczowych nadmiaru trójglicerydów. Oprócz wapnia istotny w regulacji metabolizmu węglowodanów jest chrom, który współdziała z insuliną powodując spadek poziomu cukru. Synergicznie z chromem działa z kolei witamina B6.

Fakt, że poziom cukru we krwi można regulować za pomocą miąższu z aloesu potwierdzono w badaniach klinicznych przeprowadzonych w Indiach. Przebadano 5000 pacjentów (w tym 2/3 diabetyków) cierpiących na chorobę niedokrwinną serca. Wszyscy pacjenci zjadali codziennie 100g świeżego miąższu aloesowego oraz 20g klasycznego środka przeciw zaparciom używanego w medycynie indyjskiej. Po upływie 2 miesięcy poziom cukru we krwi (na czczo i po posiłku) tylko u 177 pacjentów nie powrócił do normy.

Miąższ aloesowy reguluje przemiany cukrów w organizmie człowieka dzięki zawartości wapnia, chromu oraz kompletu witamin z grupy B.

Miąższ aloesowy w chorobach układu sercowo-naczyniowego

W cytowanych powyżej badaniach klinicznych dowiedziono, że miąższ aloesowy leczy układ sercowo-naczyniowy. Z 5000 pacjentów objętych badaniami klinicznymi 2100 osób (w większości mężczyzn) cierpiało na nadciśnienie i chorobę niedokrwienną serca. Po zaledwie 2 tygodniach leczenia miąższem aloesowym u pacjentów stwierdzono pozytywną reakcję: ustąpienie objawów duszniczy bolesnej, obniżenie ciśnienia tętniczego oraz poprawę ogólnego samopoczucia. Po 3 miesiącach kuracji u większości (z wyjątkiem 348 osób) elektrokardiogram (również tzw. wysiłkowy) był w normie.

Miąższ aloesowy działa na układ krążenia kompleksowo i wszechstronnie:

- wyrównanie poziomu cukru we krwi, równoznaczne z zapobieganiem cukrzycy, zmniejsza aż 4-krotnie ryzyko chorób serca,
- na obniżenie ciśnienia tętniczego wpływa enzym bradykinaza oraz arginina (powstaje z niej tlenek azotu) zapobiegając zwężeniu naczyń krwionośnych – również podczas stresu; podobnie działa cytrynian wapnia, który dodatkowo zapobiega arytmii mięśnia sercowego,
- kwas salicylowy, podobnie jak aspiryna rozpuszcza blaszki miażdżycowe blokujące przepływ krwi w naczyniach krwionośnych,
- antrachinony a także kwas salicylowy likwidują stany zapalne naczyń krwionośnych,
- związki mineralne, pierwiastki śladowe oraz witaminy intensyfikują metabolizm, przyspieszają procesy regeneracji i odnowy komórek śródbłoka naczyniowego.

Zastosowanie miąższu aloesowego w chorobach skóry

Wygląd skóry i włosów jest odzwierciedleniem stanu zdrowia. Skóra stanowi jedną z najbardziej rozległych tkanek naszego organizmu, jej łączna powierzchnia dochodzi do 2 m² (powierzchnia jelit jest 100 razy większa). Największa różnorodność mikroflory znajduje się nie w jelitach a właśnie na skórze.

Skóra jest niezwykle istotnym narządem, spełnia rolę powłoki ochronnej, narządu wydzielniczego i narządu czucia a także regulatora ciepła. Zbudowana jest z kilku warstw: naskórka z przydatkami (włosy, paznokcie, gruczoły łojowe i potowe) skóry właściwej (głównie tkanka łączna zbudowana z włókien kolagenowych) oraz tkanki podskórnej (przede wszystkim tkanka tłuszczowa).

Skóra stanowi barierę chroniącą od środowiska zewnętrznego, jest jednak tak samo witalna jak mózg.

Podobnie jak nerki, jelita czy płuca skóra jest organem wydalania. Większość chorób skórnych spowodowana jest zaburzeniami metabolizmu (źle zbilansowana dieta, niedobory witamin i związków mineralnych, alkoholizm, schorzenia wątroby i nerek, kontakt ze związkami toksycznymi).

Poprzez ćwiczenia powodujące obfite pocenie, zioła lecznicze lub saunę można przyspieszyć wydalanie toksyn przez skórę.

Równie skuteczny efekt oczyszczający, a przy okazji odżywczo-regenerujący, można uzyskać stosując miąższ aloesowy, który działa na wszystkie warstwy skóry pro-zdrowotnie w sposób kompleksowy i wszechstronny.

Miąższ aloesowy zapewnia równowagę kwasowo-zasadową skóry

Lekko kwaśny (pH 4,8 – 5,5) odczyn powierzchniowych warstw skóry zabezpiecza przed infekcjami bakteryjnymi i grzybicą. Niestety, przebywanie w przesuszonych pomieszczeniach, palenie papierosów, stresy, zaburzenia systemu hormonalnego, źle dobrane mydła, szampony i inne kosmetyki a także zła dieta powodują zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej skóry. Kwasowość miąższu aloesowego jest zbliżona do kwasowości skóry. Dzięki temu ale także ze względu na właściwości buforujące aloes jest wspaniałym regulatorem korygującym i stabilizującym równowagę kwasowo-zasadową skóry. Wnikając głęboko w warstwy naskórka miąższ aloesowy działa przez dłuższy czas, ułatwiając leczenie trądzika młodzieńczego, cellulitu, łuszczycy a także innych chorób skóry.

Miąszz aloesowy zapewnia oczyszczanie skóry

Nie usunięte martwe komórki zablokują pory, ułatwiają odkładanie tłuszczu utrudniają przepływ krwi do powierzchniowych warstw skóry, co zwiększa prawdopodobieństwo infekcji bakteryjnych i grzybiczych. Powyższy problem dotyczy również skóry owłosionej. Gdy mieszki włosowe zablokowane są przez martwe komórki naskórka gruczoły łojowe nie mogą prawidłowo funkcjonować – łój nie jest wydzielany na zewnątrz co prowadzi do przesuszenia skóry. W rezultacie powstaje łupież hamujący porost włosów. W odróżnieniu od tradycyjnych sposobów usuwania martwego naskórka (masowanie rękawicą z trawy morskiej, peeling, szcزتkowanie włosów) aloes usuwa martwe komórki nie tylko z powierzchni ale również z porów skóry dzięki wnikanii w jej głębokie warstwy. Obecne w miąższu aloesowym enzymy proteolityczne oraz kwas salicylowy działają keratolitycznie – ułatwiają usuwanie martwych komórek naskórka. Odblokowanie połączeń między naskórkiem a skórą właściwą ułatwia ukrwienie i odżywianie skóry a także powstawanie nowych komórek.

Miąszz aloesowy zapewnia głębokie nawilżanie skóry

Odpowiednia zawartość wody jest najważniejszym czynnikiem determinującym stan zdrowia skóry - niezależnie od tego czy jest ona sucha czy tłusta. Podczas badań w North Texas Research Laboratories zaobserwowano, że miąższ aloesowy przenikał przez skórę 4 razy szybciej niż woda, dostarczając środków odżywczych skórze właściwej oraz podskórnej tkance łącznej. Wpływał na poprawę mikro-krażenia krwi a jednocześnie działał ściągająco. Efekt ściągający jest korzystny w przypadku cery tłustej natomiast w przypadku cery suchej konieczne jest dodatkowe natłuszczenie olejkami z avocado, oliwek lub słodkich migdałów. Efekt ściągający (zmieniony układ komórek naskórka znajdujących się w powierzchniowej warstwie skóry) zapewniają obecne w aloesie wielocukry dzięki zdolności wiązania wody.

Ujędrniając naskórek miąższ aloesowy powoduje wygładzenie i odmłodzenie skóry a jednocześnie zapewnia skuteczniejszą ochronę przed czynnikami zewnętrznymi.

W jednym z doświadczeń klinicznych udowodniono, że miąższ aloesowy stosowany w połączeniu z witaminą E ułatwiał jej wnikanie w głębsze warstwy skóry. W analogiczny sposób aloes ułatwia wnikanie bioaktywnych składników z kosmetyków ale także zanieczyszczeń lub bakterii z powierzchni skóry. Z tego powodu każdorazowo przed zastosowaniem miąższu aloesowego należy bardzo dokładnie oczyścić skórę.

Miąszz aloesowy odżywia wszystkie warstwy skóry

Poprzez usunięcie martwych komórek naskórka a także lepsze nawilżenie skóry ułatwione jest wnikanie składników odżywczych. Skomplikowany mechanizm penetracji polega na wnikanii składników miąższu aloesowego przez naskórek w przestrzeniach międzykomórkowych (przez gruczoły potowe) a także przez błony komórkowe do wnętrza komórek. Na drodze dyfuzji składniki odżywcze wnikają do naczyń krwionośnych oraz limfatycznych i w ten sposób docierają do głębszych warstw.

Wszystkie warstwy skóry – nie tylko powierzchniowe ale także najgłębsze – są w ten sposób dodatkowo (niezależnie od diety) wspomagane składnikami aloesu.

Miąszz aloesowy regeneruje skórę właściwą i naskórek

Działanie miąższu aloesowego jest kompleksowe. W momencie kontaktu ze skórą ma miejsce keratolityczne działanie kwasu salicylowego i enzymów proteolitycznych (zacerwienie i lekkie pieczenie).

Skutkuje to rozluźnieniem ułożonych zwięźle komórek naskórka i ułatwia wnikanie.

Jako przenośniki biologicznie aktywnych składników a także wody do głębszych warstw skóry działają wielocukry. Dostarczone wraz z wielocukrami składniki odżywcze stymulują tworzenie się fibroblastów. Fibroblasty są komórkami tkanki łącznej, wchodzącej w skład skóry właściwej. Ich zadaniem jest wytwarzanie kolagenu – białka o strukturze włókienkowej tworzącego główny składnik podporowy tkanki łącznej. W badaniach klinicznych udowodniono, że miąższ aloesu 6 do 8-krotnie przyspiesza tworzenie się fibroblastów w skórze człowieka, wpływa także na spoiistość fibroblastów a co najważniejsze przyspiesza wytwarzanie kolagenu.

Dzięki przyspieszonemu wytwarzaniu fibroblastów oraz intensyfikacji wytwarzania przez nie kolagenu miąższ aloesowy powoduje wzmocnienie podporowej tkanki łącznej.

Niezależnie od tego zaopatrzone w wodę oraz składniki odżywcze komórki zwiększają swoją objętość. Powoduje to wyraźne wygładzenie skóry, spłylenie istniejących zmarszczek, a także intensyfikację metabolizmu co jest równoznaczne z zahamowaniem procesów starzenia się skóry.

Nie ulega wątpliwości, że miąższ aloesowy, stymuluje odnowę i funkcjonowanie skóry.

Miąższ aloesowy leczy oparzenia, odmrożenia, inaktywuje toksyny

W 1980 roku w Chicago Burn Center przeprowadzono badania, których celem było opracowanie bardziej skutecznego sposobu kontynuowania leczenia ciężkich oparzeń po zastosowaniu leczenia wstępnego.

Im dłużej w miejscu oparzenia utrzymuje się stan zapalny tym bardziej nieregularna będzie blizna.

Udowodniono, że miąższ aloesowy zastosowany do leczenia oparzeń i zbliznowaceń jest tak samo skuteczny jak penicylina. Skuteczność w leczeniu oparzeń termicznych i słonecznych a także odmrożeń wynika z przeciwzapalnego oraz przeciwdrobnoustrojowego działania kwasu salicylowego i antrachinonów a jednocześnie z poprawy mikro-krażenia przez bioaktywne składniki wnikaające w głębokie warstwy skóry. W identyczny sposób miąższ aloesowy łagodzi w krótkim czasie skutki ukąszeń przez różne owady.

Wiadomo, że naturalne procesy starzenia, czynniki atmosferyczne (promienie słoneczne, zimno, wiatr), zaburzenia hormonalne będące konsekwencją różnych chorób i stresu a także wszelkiego rodzaju używki skutkują zmniejszonym wytwarzaniem kolagenu przez fibroblasty. Regularny tryb życia bez stresów, stosowanie skromnej (ale bazującej na żywności biologicznie aktywnej) diety zapewnia lepsze efekty niż najdroższe kosmetyki. Potwierdza to doskonała cera starych zakonnice nie dbających nigdy o urodę.

Jednak regularny tryb życia bez stresów oraz zagrożeń środowiskowych i dietetycznych jest raczej mało prawdopodobny – przynajmniej dla większości ludzi. Dlatego warto wspomagać się darami natury.

Miąższ aloesowy – bez wątpienia- do nich należy.

Oczywiście efektów kuracji aloesowej nie należy oczekiwać po kilku dniach, zwłaszcza przy trwających latami zaniedbaniach i zniszczeniu skóry. Okres odbudowy komórek nabłonka skóry właściwej wynosi ok. 4 tygodnie. Dopiero po takim czasie można oczekiwać pierwszych efektów stosowanej regularnie kuracji aloesowej.

WPLYW MIĄŻSZU ALOESOWEGO NA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY

Stan naszego zdrowia w największym stopniu zależy od sprawności układu odpornościowego.

Jego zadaniem jest ochrona przed różnymi infekcjami, poprzez rozpoznanie oraz identyfikację zagrożeń (bakterie, grzyby, wirusy, uszkodzone komórki własne np. po radio- lub chemioterapii, skutek mutacji).

Niszczaniem zagrożeń zajmują się makrofagi (tzw. komórki żerne) a zdolność pochłaniania „intruzów” nazywana jest fagocytozą. Niestety, wraz z wiekiem aktywność fagocytarna makrofagów maleje.

Zdegenerowane lub przeciążone substancjami odpadowymi makrofagi tracą orientację i dosyć często zaczynają wytwarzać przeciwciała przeciw strukturom własnego organizmu (schorzenia autoimmunologiczne). Skutkiem starzenia się układu immunologicznego jest większa zapadalność na różnorodne infekcje, choroby autoimmunologiczne a także nowotwory.

Do najczęstszych przypadków zaburzeń układu odpornościowego należą jednak alergie.

Problem alergii nasila się od kilkudziesięciu lat i wg szacunków dotyczy ponad 20% społeczeństw uprzemysłowionych. Najczęstsze przyczyny alergii to nadużywanie antybiotyków oraz obecność w środowisku naturalnym szeregu nowych związków chemicznych, które osłabiają układ odpornościowy. Z powyższych względów problem stymulacji układu odpornościowego dotyczy nie tylko osób starszych, ale również młodych a zwłaszcza alergików, diabetyków i rekonwalescentów z zaburzeniami metabolizmu. Niektóre składniki miąższu aloesowego działają jako naturalne immunostymulatory pobudzające układ odpornościowy do skuteczniejszego działania. Należą do nich przede wszystkim polisacharydy: karizyna oraz acemannan oraz biologicznie aktywne peptydy.

Karizyna znana jest jako środek działający przeciw-wirusowo i wspomagający funkcjonowanie układu odpornościowego a jej immunostymulujące działanie udowodniono na myszach.

Dowodniono, że makrofagi w obecności karizyny niszczyły komórki rakowe 10 razy skuteczniej niż przy stosowaniu standardowego, farmaceutycznego preparatu o działaniu immunostymulującym.

W badaniach klinicznych na chorych z AIDS udowodniono, że karizyna wzmacnia układ odpornościowy powstrzymując rozprzestrzenianie się wirusa HIV. Bardzo obiecujące są wyniki badań, w których tradycyjne leki przeciw AIDS zastąpiono wyizolowaną karizyną. Podawana w dużych dawkach (aż 250 mg 4 razy dziennie) przez 90 dni powodowała radykalną poprawę (spadek gorączki, zahamowanie biegunki) u 6 z 8 uczestniczących w eksperymencie pacjentów. Leczenie przy zastosowaniu karizyny łagodzi w znacznym stopniu objawy kliniczne AIDS w przypadku pacjentów w zaawansowanym stadium choroby. Udowodniono także przydatność karizyny w leczeniu innych chorób wirusowych: odry i opryszczki. Prawdopodobnie także wirusy atakujące wątrobę jeżeli nie zabijane to przynajmniej osłabiane są przez antrachinony i biologicznie aktywne peptydy obecne w miąższu aloesowym. Mechanizm neutralizacji wirusów polega na wbudowywaniu się karizyny w błony komórkowe, co uniemożliwia zaatakowanie komórek przez wirusy.

Acemannan obecny w miąższu aloesowym również wykazuje właściwości przeciwwirusowe oraz immunostymulujące. We krwi zakażonych wirusem HIV ochotników, którym wstrzykiwano podskórnym w udo raz dziennie 1 ml aloesu, po 30 dniach stwierdzono obecność anormalnych przeciwciał, które wspomagały układ odpornościowy. Pacjentom zarażonym wirusem HIV zaleca się kurację polegającą na przyjmowaniu zastrzyków z miąższu aloesowego co 2-gi miesiąc przez 3 lata.

Aktualnie w Kanadzie realizowane są badania kliniczne, których celem jest zahamowanie rozwoju AIDS poprzez aplikowanie pacjentom wyizolowanego z aloesu acemannanu.

Jednak, ani miąższ ani sok z aloesu nie są skuteczne w zwalczaniu zaistniałych infekcji wirusowych z powodu niewielkiej zawartości obu polisacharydów. Są jednak wystarczająco aktywne aby działać profilaktycznie poprzez uaktywnianie systemu odpornościowego (zwłaszcza podczas sezonowych zagrożeń infekcjami wirusowymi), bądź wspomagająco w połączeniu z odpowiednimi lekami.

Tym bardziej, że polisacharydy: karizyna i acemannan nie są jedynymi czynnikami immunostymulującymi obecnymi w miąższu aloesowym.

Lektyny immuno-reaktywne oraz aloktyny A i B to obecne w miąższu aloesowym peptydy o udokumentowanym w badaniach klinicznych działaniu immunostymulującym. Ich najcenniejszą właściwością jest pobudzanie wzrostu i podziału a także aktywowanie limfocytów z grupy B i T. Wymienione limfocyty biorą udział w niszczeniu komórek nowotworowych, zakażonych wirusami, zmienionych działaniem czynników chemicznych (np. leków). Ponadto, limfocyty B i T są niezbędne w wytwarzaniu immunoglobulin oraz interferonu, który blokuje namnażanie wirusów wewnątrz komórki. Ze względu na zdolność połączeń z białkami osocza immuno-lektyny zawarte w miąższu aloesowym mogą bezpośrednio oddziaływać na wszystkie elementy układu odpornościowego.

Arginina jeden z aminokwasów obecnych w aloesie, poprzez zwiększone wydzielanie hormonu wzrostu oraz intensyfikację wytwarzania limfocytów i makrofagów, również działa stymulująco na układ odpornościowy.

Immunostymulujący wpływ aloesu potwierdzono w licznych badaniach klinicznych. W badaniach rosyjskich udowodniono, że aloes zabezpiecza przed toksycznym działaniem trucizn. Króliki, którym podawano miąższ aloesowy przez 30 dni przed zaaplikowaniem śmiertelnej dawki strychniny przeżyły eksperyment, w odróżnieniu od tych, którym nie podawano aloesu. Wpływ miąższu aloesowego na układ odpornościowy polega na podwyższaniu oraz regulacji obronnych i przystosowawczych mechanizmów organizmu do poziomu fizjologicznie uzasadnionego tj. takiego jaki w danej sytuacji jest potrzebny (np. podczas choroby). Aktywacja układu odpornościowego uzyskana dzięki podawaniu miąższu aloesowego przez dłuższy czas trwa także po jego odstawieniu.

Na tym właśnie polegają adaptogenne właściwości miąższu z aloesu.

MIĄSZ ALOESOWY W PROFILAKTYCE CHORÓB NOWOTWOROWYCH

W walce z nowotworami przydatna jest dieta tzw. ortomolekularna („orto”- dobry, prawidłowy, „molekuł”- cząstka).

Zasadą tej diety jest regulacja przemian metabolicznych na poziomie komórkowym przez biologicznie aktywne składniki: witaminy, związki mineralne i pierwiastki śladowe, enzymy, bioflawonoidy obecne w warzywach, grzybach i owocach. Dieta ortomolekularna zapewnia kompleksową regulację całego metabolizmu i układu odpornościowego. Dzięki temu wspomaga organizm w zwalczaniu chorób nowotworowych i powinna być stosowana niezależnie od stadium choroby ani zastosowanej terapii. Regularne stosowanie diety ortomolekularnej przez zdrowych ludzi to najpewniejszy, najtańszy a także najskuteczniejszy sposób zapobiegania wszystkim schorzeniom metabolicznym a zwłaszcza nowotworom (tylko 20% nowotworów uwarunkowanych jest genetycznie).

Mięsz aloesowy spełnia wszystkie kryteria diety ortomolekularnej, jest źródłem 200 składników biologicznie aktywnych, w tym 20 minerałów, 18 aminokwasów, 12 witamin, kilkunastu enzymów a także antrachinonów, steroli i kwasów organicznych. Spośród wymienionych składników aż kilkadziesiąt wykazuje działanie immunostymulujące.

Udokumentowanych przypadków wyleczenia nowotworu przy wspomaganiu dietą ortomolekularną jest jednak niewiele. Również opracowania naukowe dotyczące przydatności mięszu aloesowego w leczeniu nowotworów są nieliczne i dotyczą wyłącznie skóry. W badaniach, których celem było poszukiwanie preparatów leczniczych mogących łagodzić reakcje skóry na nasświetlania u pacjentów poddanych radioterapii dowiedziono, że najbardziej skuteczną okazała się emulsja z dodatkiem mięszu z Aloe Arborescens.

Między innymi, z tego powodu aktualnie w Australii prowadzone są badania, których celem jest ocena przydatności mięszu aloesowego w leczeniu nowotworów skóry.

Ze względu na zawartość kilkadziesiątu składników o działaniu immunostymulującym oraz składników inhibujących mutageny mięsz aloesowy zapobiega chorobom nowotworowym.

DIETETYCZNY PRODUKT „FOREVER ALOE VERA“

Aloe Vera Gel to zmielony mięsz liści Aloe Vera, stabilizowany w naturalny sposób i zastrzeżony patentami USA nr 4178372 i nr 444613.

W procesie pozyskiwania mięszu odrzuca się skórę z liści aloesu, w której zawarta jest aloina i emodyna – substancje o działaniu drażniącym i przeczyszczającym.

Czysty mięsz aloesowy uzyskiwany jest z dojrzałych roślin, co najmniej trzyletnich.

Zawiera aminokwasy, komplet witamin rozpuszczalnych w wodzie, najistotniejsze dla zdrowia witaminy rozpuszczalne w tłuszczu (E i A), związki mineralne i pierwiastki śladowe, enzymy, polisacharydy, kwasy organiczne, antrachinony. Wszystkie składniki mięszu aloesowego są dobrze rozpuszczalne w wodzie, termostabilne, nie ulegają inaktywacji w kwaśnym środowisku żołądka.

Wszystkie – bez wyjątku – charakteryzują się aktywnością biologiczną, wysoką biodostępnością i skutecznością w stymulacji przemian biochemicznych w organizmie człowieka.

W 100 g Aloe Vera Gel znajduje się:

- Mięsz Aloe Vera 97,4 g
- Kwas askorbinowy 0,21 g
- Sorbitol 2,16 g
- Benzoosan sodowy 9,0 mg
- Guma ksantanowa 18,9 mg
- Papaina 33,7 mg
- Kwas cytrynowy 60,3 mg
- Sorbinian potasowy 87,3 mg
- Tokoferol 4,7 mg

Wartość energetyczna 100 g Aloe Vera Gel wynosi 50 kJ (12 Kcal). Zawartość benzoesu sodu mieści się w granicach dopuszczalności substancji konserwujących dodawanych do środków spożywczych (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 marca 2003 w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych...). Aloe Vera Gel nie zawiera metali ciężkich: kadmu, ołowiu i rtęci – najbardziej toksycznych dla człowieka. Nie zawiera także pozostałości środków chemicznej ochrony roślin: polichlorowanych bifenyli, toksafenu i chlordanu – polichlorowanych insektycydów organicznych. Odpowiada pod tym względem wymaganiom trzeciej edycji Farmakopei Europejskiej z roku 1997. Forever Aloe Vera Gel spełnia wszystkie kryteria jakościowe dzięki technologii opatentowanej w USA. Producent Aloe Vera Gel jest światowym liderem w ekologicznej uprawie aloesu, w produkcji miąższu aloesowego a także w kontroli analitycznej. W procesie technologicznym otrzymywania miąższu aloesowego wykorzystywana jest tylko wewnętrzna, galaretowata frakcja liści aloesu. Zewnętrzna, zielona okrywa liści a także żółta warstwa podskórna, zawierająca m.in. aloinę i emodynę jest oddzielana. Dzięki temu miąższ aloesowy zawiera zaledwie śladowe ilości aloiny – średnio 20 mg/kg. Bardzo istotnym etapem produkcji Aloe Vera Gel jest proces stabilizacji, zabezpieczający przed utlenianiem a tym samym zapewniający wysoką aktywność biologiczną. Również proces zagęszczania (2 do 10-krotny w zależności od przeznaczenia żelu aloesowego) prowadzony jest z uwzględnieniem termostabilności biologicznie aktywnych komponentów stabilizowanego żelu. W teście porównawczym stabilizowanego żelu Forever Living oraz żelu z surowych, dojrzałych liści Aloe barbadensis przeprowadzonym przez Nowojorskie Laboratoria Kontrolne Żywności i Leków oba preparaty oceniono jako „w zasadzie identyczne”. A zatem, produkt finalny w butelce odpowiada, pod względem składu chemicznego a co ważniejsze pod względem aktywności biologicznej, zawartości wewnętrznej części liści aloesu pospolitego. **Stabilizowany żel aloesowy firmy Forever Living Products charakteryzuje się taką samą wartością biologiczną i biodostępnością jak świeży miąższ otrzymany z wewnętrznej galaretowatej frakcji liści Aloe Vera.**

W zewnętrznej, zielonej okrywie liści a także w żółtej warstwie podskórnej aloesu pospolitego również obecne są związki biologicznie aktywne: aloina i emodyna. Ze względu na właściwości przeczyszczające ich obecność w żelu aloesowym przeznaczonym do picia jest niepożądana. Aloina i emodyna po wyizolowaniu z zewnętrznej warstwy liści aloesu pospolitego wykorzystywana jest przez przemysł farmaceutyczny jako komponent środków przeczyszczających. Natomiast w przemyśle spożywczym aloina stosowana jest jako substancja aromatyzująca w napojach alkoholowych (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2008 w sprawie stosowania oraz oznakowania aromatów Dz.U. z dnia 3 października 2008 Nr 177 poz.1092).

Produkowany przez Aloe Vera of America miąższ z aloesu zawiera średnio 20 mg/kg aloiny.

W preparatach farmaceutycznych zawartość różnych roślinnych składników o działaniu przeczyszczającym w przeliczeniu na aloinę wynosi: 35 mg w 1 tabletkę lub 25 mg w jednej dawce (łyżka stołowa) syropu.

A zatem, żeby osiągnąć efekt przeczyszczający należałoby wypić jednorazowo ponad litr (dokładnie 1250 do 1750 ml) miąższu aloesowego o zawartości 20 mg aloiny w 1 kg. Tymczasem, porcja zalecana przez producenta Aloe Vera Gel to zaledwie 2 łyżki stołowe dziennie, czyli 2 x 15 ml.

W tej ilości żelu znajduje się 2 x 0,3 mg aloiny. W sumie jest to ilość 40 do 60-krotnie mniejsza niż w 1 dawce preparatu farmaceutycznego. Taka ilość aloiny nie stanowi najmniejszego zagrożenia dla zdrowia. Rozcieńczenie zalecanej porcji żelu aloesowego (łyżka stołowa – 15 ml) w 1 szklance wody nie koliduje z przepisami normatywnymi dotyczącymi dopuszczalnych poziomów aloiny w środkach spożywczych.

Aloina stosowana jest także jako dodatek aromatyzujący do napojów i wyrobów spirytusowych w ilości od 0,1 do 50 mg/kg. Tak więc, w 100 g alkoholu może znajdować się nawet 5 mg aloiny – jest to ilość ponad 8-krotnie większa niż w zalecanej przez producenta porcji miąższu aloesowego ustalając dopuszczalne poziomy aloiny autorzy normy kierowali się ilością dziennego spożycia (dosis pro die), uwzględniając ryzyko w konsumpcji większych ilości napojów i wyrobów spirytusowych.

Aloes zaliczony został przez Radę Europy do naturalnych źródeł dodatków do żywności (kategoria N3), w związku z czym może być dodawany do produktów spożywczych w tradycyjnej akceptowanej formie. Miąższ aloesowy nie jest pożywieniem. Jednak ze względu na unikalną wartość prozdrowotną powinien być stosowany jako suplement diety, a także jako uzupełnienie konwencjonalnej terapii przy zaburzeniach metabolizmu. Stanowi bowiem doskonale źródło biologicznie aktywnych składników stymulujących nie tylko metabolizm ale także system odpornościowy człowieka.

ALOE VERA GEL DLA KAŻDEGO – FOREVER

Z licznych opracowań naukowych dotyczących biologicznie aktywnych składników Aloe Vera a także z badań klinicznych na zwierzętach i ludziach wynika, że miąższ aloesowy:

- usprawnia funkcjonowanie przewodu pokarmowego,
- reguluje metabolizm cukrów dzięki czemu zapobiega otyłości i cukrzycy,
- w sposób kompleksowy i wszechstronny działa na układ sercowo-naczyniowy,
- nawilża, odżywia, rewitalizuje skórę, leczy oparzenia, odmrożenia, ukąszenia,,
- uaktywnia układ odpornościowy dzięki czemu wspomaga siły obronne organizmu przed infekcjami wirusowymi i bakteryjnymi,
- unieczynnia (inhibuje) związki o działaniu mutagennym co jest równoznaczne z zapobieganiem chorobom nowotworowym

Wobec wszystkich powyższych zalet miąższ aloesowy powinien być stosowany jako suplement diety o wszechstronnym prozdrowotnym działaniu. Profilaktyka to najprostszy i najtańszy a co najważniejsze również najskuteczniejszy sposób na zachowanie zdrowia i dobrej kondycji przez długie lata.

Warto być świadomym faktu, że koncerny farmaceutyczne nie są tym zainteresowane a ostra konkurencja między nimi wymusza rezygnację ze znanych i stosowanych powszechnie środków leczniczych (stosowanych od wieków w medycynie ludowej) na rzecz leków najnowszej generacji, gwarantujących maksymalizację zysków. Od producentów leków tradycyjnych wymaga się niezwykle kosztownych badań klinicznych, albowiem profilaktyka nie leży w interesie koncernów farmaceutycznych.

Dlatego warto pamiętać, że nasze zdrowie pozostaje w naszych rękach

LITERATURA

1. Aloe Vera Constituents and Their Properties from Aloe Vera Company UK. HYPERLINK “<http://www.aloevera.co.uk/aloeprop.htm>”; <http://www.aloevera.co.uk/aloeprop.htm>
2. Coats B.C.: Method of processing Aloe vera gel obtained from the whole Aloe vera leaf. Patent US53566811A
3. Cobble H.H.: Stabilized Aloe Vera Gel and preparation of same. U.S.Patent 3892853, 1975
4. Coutts B.C.: Stabilized Aloe Vera Gel. Japanese patent 79.119018, 1979
5. Council of Europe. Flavouring substances and natural sources of flavourings, 3rd ed. Strasbourg: Maisonneuve, 1981
6. Davis R.H. in.: Isolation of a stimulatory system in an Aloe extract. J. Am. Pediatr. Med. Assoc. 1991, 81(9), 473
7. Hart L.A. i in.: Effects of low molecular constituents from Aloe vera gel on oxidative metabolism and cytotoxic and bactericidal activities of human neutrophils. Int. J. Immunopharm, 1990, 12(4), 427
8. Heggors J.P. i in.: Beneficial effects of Aloe in wound healing. Phytother. Res. 1993, 7, 48
9. Imanishi K.: Aloctin A, an active substance of Aloe arborescens as an immunomodulator. Phytother. Res. 1993, 7, 20
10. Inahata K., T. Nakasugi : Mutagen inhibitors containing Aloe extracts. 1995 Patent JP 07053397 A2 950228 Heisei
11. Karaca K. i in.: Nitric oxide production by chicken macrophages activated by acemannan, a complex carbohydrate extracted from Aloe vera. Int. J. of Immunopharm, 1995, 17(3), 183

12. Koo M.W.L.: Aloe vera: antiulcer and antidiabetic effects. *Phytotherapy Research*, 1994, 8(8), 461
13. McAnalley B.H. I in.: Uses of acemannan or other aloe products in the treatment of diseases requiring intervention of the immune system for cure. 1995, Patent USA WO9308810A1
14. Nakasugi T., K. Kornai Antimutagen of Aloe plants. *Kinki Daigaku Nogakubu Kiyio* 1994, 27, 47
15. Okyar A., Can A., Akev N., Baktir G., Sutlupinar N. Effect of aloe vera leaves on blood glucose level in type I and type II diabetic rat models. *Phytother. Res.* 2001, 15(2), 157-161
15. Ożarowski A.: Aloesy jako rośliny lecznicze. *Wiadomości Zielarskie*, 1996,3,1
16. Plaskett L.: Whole leaf Aloe Vera – Aloe in Alternative Medicine Practice. HYPERLINK
“[#8221](http://wholeleaf.com/aloeverainfo/aloeveramedicinepratie.html);
<http://wholeleaf.com/aloeverainfo/aloeveramedicinepratie.html>
17. (POKK) Pola Chem. Ind. Inc. Keratinisation enzyme stimulator, useful for hair and skin cosmetics – comprises essence e.g. Aloe ferrox Miller and partic. Sulphydryl oxidase. Patent JP08020522A
18. Pyrzanowska J., Pichal A., Blecharz-Klin K., Widy-Tyszkiewicz E. Interakcje leków roślinnych stosowanych w chorobach układu pokarmowego. *Herba Polonica* 2006, 52(1/2), 75-96
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 marca 2003 w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych, substancji pomagających w przetwarzaniu i warunków ich stosowania
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2008 w sprawie stosowania oraz oznakowania aromatów. *Dz.U. z dnia 3 października 2008 Nr 177 poz.1092*.
21. Sabeh F. i in.: Purification and characterization of a glutathione peroxidase from the Aloe vera plant. *Enzyme Protein*, 1994, 47(2), 92
22. Shelton R. M.: Aloe vera. Its chemical and therapeutic properties. *Int. J. Dermatol.* 1991, 30(10), 679
23. Winters W.D.: Immunoreactive lectins in leaf gel from Aloe barbadensis Miller. *Phytother. Res.* 1993, 7,
24. Woo W.S. i in.: Isolation of an unusual aloenin-acetal from aloe. *Saengyak Hakahoechi* 1994, 25(4), 307