

# **SUPLEMENTACJA DOŻYLNIA**

**„Suplementacje dożylne są coraz częściej wybierane w walce z wieloma dolegliwościami.“**

**W dzisiejszych czasach, gdzie trudno o racjonalne odżywianie i regularne dostarczanie organizmowi witamin i mikroelementów, doskonałą metodą, by cieszyć się dobrym zdrowiem, jest suplementacja dożylna z użyciem witamin i minerałów która daje zdecydowanie więcej niż suplementacja środkami doustnymi . Suplementy podawane dożylnie wchłaniają się w 100%. Pewność doboru cennych substancji zgodnie z indywidualnym zapotrzebowaniem poprawia zdrowie, kondycję, oraz samopoczucie. Podczas terapii w szybkim czasie oczyszczamy, wzmacniamy oraz regenerujemy organizm poprzez usunięcie szkodliwych substancji, uzupełnienie niedoborów mikro - makroelementów, i nawodnienie organizmu co wpływa na poprawę jakości naszego życia.**

# NAWODNIENIE



WODA W ORGANIZMIE CZŁOWIEKA TO NAJWAŻNIEJSZY SKŁADNIK BUDULCOWY. STANOWI: 50-55% MASY CIAŁA KOBIETY, 60-65% MASY CIAŁA MĘŻCZYZNY. ORGANIZM DOROSŁEGO CZŁOWIEKA, PROWADZĄCEGO MAŁO AKTYWNY TRYB ŻYCIA, TRACI DZIENNIE OKOŁO 2.600 ML WODY.

OKOŁO 200 ML WYDALANE JEST PRZEZ UKŁAD ODDECHOWY, 500 ML PRZEZ SKÓRĘ, I 1.500 ML PRZEZ NERKI. PRZYJMUJE SIĘ IŻ NA KAŻDY 1KG MASY CIAŁA NALEŻY WYPIĆ 35 ML WODY. NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE DO BILANSU SPOŻYTEJ WODY NIE WLICZA SIĘ KAWY I ALKOHOLU. W PROCESIE OCZYSZCZANIA ORGANIZMU I ODCHUDZANIA, WODA NABIERA JESZCZE WIĘKSZEGO ZNACZENIA.

ORGANIZM NIE MOŻE ZACZAĆ SPALAĆ TKANKI TŁUSZCZOWEJ BEZ ODPOWIEDNIEGO POZIOMU NAWODNIENIA.

OZNAKI ODWODNIENIA ORGANIZMU: ZAMĘT PRZED OCZAMI, BÓLE MIĘŚNIOWE, SKURCZE, KTÓRE POSTĘPUJĄ WRAZ Z CORAZ WIĘKSZYM DEFICYTEM WODY, ZABURZENIA RYTMU SERCA, KOŁATANIE SERCA, UTRATA ELASTYCZNOŚCI SKÓRY, KOLKI, BÓL BRZUCHA, ZAPARCIE, SPADEK CIŚNIENIA KRWI, ZMIANA KOLORU MOCZU, PRZY ODWODNIENIU STAJĘ SIĘ CORAZ BARDZIEJ „SKONCENTROWANY” O CZYM ŚWIADCZY ZMIANA JEGO BARWY Z JASNO SŁOMKOWEJ W CIEMNY ŻÓŁTY, A CZASEM NAWET BRĄZOWY.

# PODSTAWA SUPLEMENTACJI

Izotoniczny roztwór o składzie jonowym zbliżonym do składu osocza krwi. Zawiera sole sodu, potasu, wapnia i magnezu. Podany dożylnie w zaburzeniach równowagi wodno-elektrolitowej uzupełnia niedobór składników mineralnych i wody. Krótkotrwale zwiększa objętość osocza. Bazową dawką jest 500 ml płynu który zawiera : chlorek sodu, chlorek wapnia, chlorek potasu oraz chlorek magnezu.

SÓD - reguluje równowagę kwasową-zasadową, wpływa na prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego i mięśniowego, reguluje napięcie mięśniowe. Zawiaduje gospodarką wodną organizmu, zatrzymując wodę i odpowiada za jej prawidłowe rozmieszczenie w ustroju.

WAPŃ - należy do najważniejszych jonów organizmu. Jest podstawowym składnikiem mineralnym organizmu, współtworzy tkankę kostną, jest przekaźnikiem informacji wewnątrzkomórkowej, niezbędnym w procesie krzepnięcia krwi, wpływa na przewodnictwo nerwowe i kurczliwość mięśni poprzecznie prążkowanych.

POTAS - pobudza wydzielanie insuliny, uczestniczy w przemianie węglowodanów i białek. Jest niezbędny do funkcjonowania systemu nerwowego, pracy mięśni, dotlenianiu mózgu, poprawia zdolność myślenia i koncentracji Odpowiada za kontrolę ciśnienia krwi i pracę nerek.

Dla osób z podwyższonymi wartościami potasu we krwi jako bazowy środek suplementacji alternatywą dla PWE jest NaCl 0,9 % jest (roztwór soli fizjologicznej, który stanowi źródło wody i elektrolitów (sodu i chlorków)

# MAGNEZ

Jest pierwiastkiem o niezwykle doniosłym znaczeniu dla funkcjonowania ludzkiego organizmu bierze bowiem udział w ponad 300 przemianach biochemicznych, bezustannie zachodzących w każdej komórce. Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, osoby dorosłe aby w pełni pokryć zapotrzebowanie na magnez powinny dostarczać go około 265 – 420mg na dobę, a niektóre źródła wskazują, że w przypadku osób aktywnych fizycznie zapotrzebowanie jest znacznie większe.

Niestety nie wszyscy dostarczają jego odpowiednie ilości wraz z żywnością, bądź suplementami doustnymi. Jest to kluczowy pierwiastek dla funkcjonowania naszego organizmu, przy czym jego właściwości nie ograniczają się jedynie do działania „antystresowego” czy dodawania energii, (jak wynika z telewizyjnych reklam) a są o wiele szersze. Już nawet niewielkie niedobory tego pierwiastka mogą wywoływać szereg działań niepożądanych ze strony układów: nerwowego, immunologicznego, hormonalnego i układu krążenia oraz zwiększają ryzyko występowania wielu chorób, dlatego też odpowiednia podaż magnezu ma kluczowe znaczenie dla zachowania zdrowia i szczytowej kondycji psychofizycznej.

Chociaż w powszechnym przekonaniu magnez „dodaje energii” i zarazem „koi nerwy”, to biologiczna rola tego pierwiastka jest niewspółmiernie większa. Przy nieprawidłowym spożyciu dochodzi do niedoborów, czego skutkiem jest zaburzenie przemian metabolicznych, upośledzenia działania układów: nerwowego, krążenia i immunologicznego oraz zaburzenia pracy mięśni.

# MAGNEZ

Zwłaszcza osoby obciążone znacznym wysiłkiem fizycznym i intelektualnym oraz narażone na działanie czynników stresowych i substancji o działaniu pobudzającym powinny zadbać o to by zapewnić sobie odpowiedni dowóz magnezu. W innym wypadku pojawić się mogą problemy z koncentracją, zaburzenia nastroju, kłopoty z zasypianiem, skurcze mięśni, a nawet arytmie i wzrost ciśnienia tętniczego.

Magnez znaleźć można w świeżych warzywach (głównie zielonych) i niektórych owocach, a także orzechach i migdałach oraz w pełnoziarnistych produktach zbożowych takich jak grube kasze. Znakomitym źródłem tego pierwiastka są także mineralne wody, siemię lniane i kakao. Na wchłanianie magnezu korzystnie wpływa obecność kwasów organicznych i niektórych aminokwasów, pierwiastek ten dla sprawnego „działania” potrzebuje również witaminy B6, nie lubi natomiast towarzystwa zbyt dużych dawek wapnia i cynku.

Szczególnie narażone na niedobory magnezu są osoby zaniedbujące kwestię spożycia owoców i warzyw, stosujące diety nisko węglowodanowe, zakładające eliminację pełnoziarnistych produktów zbożowych, unikające orzechów, migdałów, a płyny uzupełniające głównie wodami o niskiej mineralizacji. W takim przypadku zaleca się odpowiednią korektę diety, a w razie potrzeby również suplementację.

# WITAMINA C

To dzięki niej uświadomiono sobie znaczenie witamin dla zdrowia.

Należy do witamin rozpuszczalnych w wodzie, niezbędny składnik diety, a jej głównym pokarmowym źródłem są owoce i warzywa.

Wykazuje właściwości antyoksydacyjne względem wszystkich reaktywnych form tlenu, a także posiada zdolność do odtwarzania innych przeciwutleniaczy takich jak witamina E.

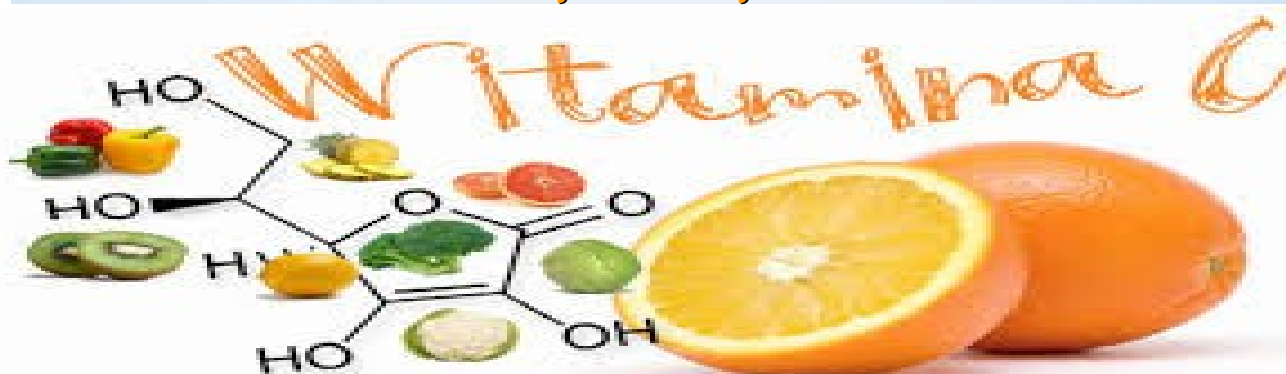
Od lat słynie przede wszystkim z tego, że wspomaga odporność organizmu i jest skutecznym przeciwutleniaczem, który zapobiega procesom starzenia. Gromadzi się w komórkach, głównie w leukocytach, które wytwarzają przeciwciała potrzebne do walki z zagrożeniami. Udowodniono naukowo, że ma znaczący wpływ na wszystkie narządy wewnętrzne i mechanizmy organizmu.

Terapia witaminowa z dużymi dawkami witaminy C wspomaga układ odpornościowy, zmniejsza ryzyko zachorowań, a także regeneruje wątrobę. Kwas askorbinowy wspiera funkcjonowanie gruczołów nadnerczy w okresach natężonego wysiłku, stymuluje wzrost interferonu niezwykle pomocnego podczas leczenia chorób nowotworowych, wzmacnia działanie przeciwwirusowe, przeciwgrzybiczne i przeciwbakteryjne białych krwinek.

Wspiera układ odpornościowy, funkcjonowanie układu nerwowego, utrzymanie właściwych funkcji psychologicznych oraz zmniejsza uczucie zmęczenia i znużenia.

Bierze udział w produkcji kolagenu, przez co wpływa korzystnie na funkcjonowanie naczyń krwionośnych, skóry, dziąseł i kości.

Przyczynia się do utrzymania prawidłowego metabolizmu energetycznego, chroni komórki przed stresem oksydacyjnym oraz wspomaga absorpcję żelaza z żywności i regenerację zredukowanej formy witaminy E.



Wysoki poziom witaminy C w organizmie sprzyja tworzeniu maksymalnych zasobów glikogenu w wątrobie i wzmocnieniu jej czynności odtruwających. Podawanie dużych dawek witaminy C w formie dożylnej może w znaczący sposób przyspieszyć zabijanie komórek rakowych – jak wynika z badań opublikowanych w USA.

Zwiększone zapotrzebowanie na witaminę C wykazują osoby, które są aktywne fizycznie, zestresowane, mieszkające w dużych aglomeracjach, palące papierosy, spożywające nadmierną ilość alkoholu, a także osoby w podeszłym wieku oraz te przyjmujące niektóre leki np. doustne środki antykoncepcyjne.

# SOLCOSERYL

Solcoseryl to bezbiałkowy dializat z krwi cieląt który zawiera szereg naturalnych substancji o małej masie cząsteczkowej. Znajdziemy w nim glikolipidy, które są ważnym składnikiem błon komórkowych, nukleozydy i nukleotydy, oligopeptydy, niezbędne pierwiastki śladowe, elektrolity.

Zmniejsza wtórne zmiany zwyrodnieniowe, a także odwracalne zmiany komórek. Nasila syntezę kolagenu oraz regeneruje uszkodzone tkanki. Środek ten zalecany jest w przypadku poparzeń, jak również odmrożeń oraz odleżyn i wszelkiego rodzaju innych ranach. Może być stosowany zarówno miejscowo w postaci maści/żelu, jak również można podawać go domięśniowo lub dożylnie. Stosowany jest również w zapaleniach rogówki, chorobach tętnic, w nadżerkach błon śluzowych, a także po przeszczepach oraz operacjach plastycznych, po udarach mózgu, urazowych uszkodzeniach mózgu w leczeniu stanów zapalnych oraz angiopatii cukrzycowej.

Solcoseryl może być również świetnym środkiem dla osób chorujących na choroby autoimmunologiczne i cierpiących na permanentne stany zapalne. Bóle stawów i silne stany zapalne towarzyszą często takim chorobom jak zapalenie tarczycy Hashimoto czy też RZS – Reumatoidalne Zapalenie Stawów.



Preparat znajduje również zastosowanie w leczeniu zmian trądzikowych. Wykazuje również działanie radiochronne, przez co może być podawany w przypadku skażeń promieniotwórczych i skażeń środkami chemicznymi.

Solcoseryl wykazuje działanie zbliżone do insuliny. Stymuluje transport glukozy i elementów odżywczych do komórek. Ułatwia przyswajanie elementów odżywczych, co powoduje, że organizm osoby trenującej jest znacznie lepiej odżywiony.

Solcoseryl polepsza znacznie krążenie krwi oraz utrudnia gromadzenie się mleczanu i przyspiesza jego rozkład. Stosowany jest przez sportowców w celu poprawienia procesów regeneracyjnych oraz poprawienia transportu tlenu do komórek, co może się przełożyć docelowo na lepszą regenerację, a tym samym również lepszą wydolność i lepsze wyniki. Solcoseryl można stosować profilaktycznie u osób ciężko trenujących codziennie w postaci zastrzyków po 2-4ml (1-2 ampułki) lub ok. 3-4 razy w tygodniu po 6-10 ml (3-5 ampułek) +/- w zależności od potrzeb i masy mięśniowej, w postaci wlewów dożylnych. Korzystne działanie Solcoserylu zaczyna się od ok. 30 min (od iniekcji) i osiąga swój szczyt po ok. 2 do 6 godzinach. Substancja ta nie znajduje się na liście środków zakazanych jednak jest lekiem sprzedawanym na receptę.

**NIE ODNOTOWANO SKUTKÓW UBOCZNYCH PRZYJMOWANIA SOLCOSERYLU. NALEŻY JEDNAK ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA INNE PREPARATY ZAWIERAJĄCE POTAS, GDYŻ SAM SOLCOSERYL ZAWIERA JEGO SPORE ILOŚCI. PRZYJMUJĄC SOLCOSERYL NIE NALEŻY STOSOWAĆ DODATKOWYCH PREPARATÓW Z POTASEM.**

# GLUTATION



Mówi się o nim, że zapobiega rakowi, chorobom serca, starzeniu się, chorobom neurologicznym. Większość z nas pewnie o nim słyszała, ale niewiele osób wie, jak działa i jak zwiększyć jego poziom. Oto glutation – „cudowny antyoksydant”

Glutation jest najbardziej znany ze swych silnych właściwości przeciwutleniających i detoksykujących. Opisany tripeptyd jest przede wszystkim antyoksydantem. Wobec tego jego głównym zadaniem jest niszczenie szkodliwych wolnych rodników oraz usuwanie metali ciężkich jak arsen, ołów czy rtęć, które dostają się do organizmu z pożywienia i powietrza. Glutation opóźnia również proces starzenia oraz związane z tym konsekwencje – wspomaga funkcjonowanie słabnącego wraz z wiekiem układu immunologicznego. Warto też dodać, że glutation posiada unikalną cechę polegającą na naprawie białek, które uległy zniszczeniu przez wolne rodniki.

## Antyoksydanty

### Witaminy:

- kwas askorbinowy (Witamina C)
- tokoferole (Witamina E)
- beta-karoten (Witamina A)

### Antyoksydanty pochodzenia roślinnego:

- katechiny (zielona herbata)
- ksantony (mangostan)
- kurkuminoidy
- kwas elagowy (jagody)
- flawonoidy

### Składniki mineralne:

- selen
- mangan
- miedź
- cynk

### Inne:

- koenzym Q10
- estrogeny



Oprócz typowego, detoksykacyjnego charakteru glutation spełnia szereg innych funkcji w naszym organizmie. Uczestniczy w transporcie aminokwasów, odpowiada za produkcję koenzymów, a także jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania i rozmnażania limfocytów. Komórki te są odpowiedzialne za zwalczanie chorobotwórczych drobnoustrojów.

Glutation jest także polecany osobom prowadzącym aktywny tryb życia. Oprócz oczyszczania organizmu, sprzyja utrzymaniu odpowiedniej siły mięśniowej oraz wysokiego poziomu sprawności. Całkowitym efektem jest poprawa wydolności oraz skrócenie czasu na potrzebną dla organizmu regenerację. Co więcej, glutation hamuje aktywność niejednokrotnie już opisywanego kortyzolu, co jednocześnie wspomaga pracę i syntezę testosteronu.



Innym przykładem powszechnego, prozdrowotnego charakteru glutationu jest jego znaczenie w leczeniu nowotworów. Oprócz wspomnianych właściwości antyoksydacyjnych oraz produkcji ochronnych limfocytów posiada jeszcze jedną cechę – stanowi naturalną ochronę organizmu przed szkodliwym działaniem chemio- i radioterapii.

# WITAMINA B1



Najważniejszą rolą witaminy B1 zwaną Tiaminą w organizmie jest regulowanie pracy układu nerwowego. Tiamina reguluje syntezę neurotransmitterów – serotoniny i acetylocholiny.

Witamina B1, to witamina nie syntetyzowana ani nie magazynowana w organizmie, konieczne jest zatem dostarczenie odpowiednich jej ilości w diecie lub poprzez stosowanie odpowiednich preparatów

Witamina B1 (Tiamina) wywiera ponadto pozytywny wpływ na łagodzenie stanów zapalnych i wspomaganie regeneracji i gojenia się ran. Regularne przyjmowanie witaminy B1 powoduje: zminimalizowanie bólów głowy, łagodzi stany zapalne, wspomaga pamięć i koncentrację, niweluje zmęczenie, łagodzi objawy trądziku oraz łojotoku, niweluje uczucie drętwienia i mrowienia kończyn występujące w przebiegu cukrzycy, wspomaga pracę serca oraz łagodzi psychozy towarzyszące terapii odwykowej u alkoholików. Ponadto suplementacja witaminy B1 łagodzi objawy depresji, a także chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera. Ma to o tyle szczególne znaczenie, że tiamina niezbędna jest do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego oraz sercowo–naczyniowego. Przypuszcza się również, iż może wpływać na prawidłowe funkcjonowanie układu odpornościowego.

Dowodzono też, że tiamina wykazuje właściwości antyoksydacyjne.

Objawy niedoboru witaminy B1 to przede wszystkim symptomy ze strony układu nerwowego: zmęczenie, zaburzenia koncentracji, nerwowość, bóle głowy, osłabienie siły mięśni, zaburzenie czucia, przyspieszona akcja serca, brak łaknienia, nudności, wymioty, bóle żołądka, zaparcia. Niedobory witaminy B1 mogą występować przy wysiłku fizycznym i umysłowym, wyczynowym uprawianiu sportu, w przypadku picia dużej ilości alkoholu, kawy i herbaty, a także u osób prowadzących aktywny tryb życia i narażonych na długotrwały stres oraz u osób starszych.

# WITAMINA B2



Najważniejszą rolą witaminy B2 w organizmie jest jej udział w procesach utleniania i redukcji. Witamina B2 uczestniczy w przemianach aminokwasów i lipidów. Katalizuje przemiany aminokwasów w węglowodany lub tłuszcze, dzięki czemu organizm zdolny jest do magazynowania energii.

Jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania centralnego i obwodowego układu nerwowego oraz układu odpornościowego. Witamina ta zapewnia prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego, gdyż ma wpływ na wytwarzanie neuroprzekaźników: serotoniny, dopaminy i kwasu amino-masłowego. Odgrywa ważną rolę w procesach przemiany materii i jest niezbędna do tworzenia czerwonych płytek krwi, produkcji antyciał przez układ odpornościowy i procesów wzrostu. Bierze udział w transporcie tlenu w soczewce oka, chroni przed zaćmą, przez co warunkuje prawidłowe procesy widzenia. Ponadto wzmacnia działanie insuliny, chroniąc przed insulinoopornością i cukrzycą. Ryboflawina jest niezbędna do wydzielania kortyzolu, który jest hormonem o właściwościach przeciwzapalnych, współdziała na błony śluzowe, drogi oddechowe, śluzówkę przewodu pokarmowego, nabłonek naczyń krwionośnych i skóry. Witamina ta uczestniczy ponadto w tworzeniu enzymów, które aktywizują procesy organiczne, Bierze udział w powstawaniu tkankowych hormonów regulujących m.in. ciśnienie krwi, skurcze mięśni i pracę serca.

Przewlekłe niedobory witaminy B2 mogą doprowadzić do awitaminozy, która daje objawy, takie jak: zmiany zapalne błony śluzowej jamy ustnej i języka (afty, pleśniawki itp.), łuszczenie się i pęknięcie warg, zajady, wypadanie włosów, zmiany w narządzie wzroku i układzie nerwowym. Niedobór m.in. witaminy B2 może być też przyczyną migreny

# WITAMINA B6

Witamina B6, inaczej pirydoksyna, jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmu, jest jedną z najważniejszych substancji, jakich powinniśmy dostarczać naszemu organizmowi gdyż odpowiada za działanie układu nerwowego, ma wpływ na ciśnienie krwi, skurcze mięśni i pracę serca, a także podnosi odporność organizmu czyli tworzy przeciwciała.



Witamina B6 bierze udział w procesie przemiany białka, witamin rozpuszczalnych w tłuszczach i tryptofanu (pomaga w jego zamianie na witaminę B3, czyli niacynę). Ponadto oddziałuje na przemianę glukozy w glikogen oraz glikogenezę czyli proces rozkładu glikogenu w mięśniach, a co najważniejsze jest niezbędna do produkcji hemoglobiny .

Niedobór witaminy B6 doprowadza do zmian zapalnych skóry i błony śluzowej jamy ustnej. Konsekwencją jej niskiego poziomu w organizmie mogą być zmiany w układzie nerwowym (objawiające się depresją, obniżeniem nastroju, bezsennością, zwiększona podatność na infekcje, niedokrwistością makrocytarną (niedobarwliwą) oraz kamicą nerkową. Ponadto przy niedoborze witaminy B6 zwiększa się ryzyko rozwoju nowotworów.

Zapotrzebowanie na witaminę B6 wzrasta przy spożywaniu pokarmów bogatych w białko. Za optymalny przyjmuje się stosunek 0,02 mg witaminy B6 na gram białka.

Większe jej ilości powinny przyjmować także kobiety w ciąży oraz osoby w wieku podeszłym.

# KWAS FOLIOWY



Kwas foliowy inaczej witamina B9, jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania układów krwiotwórczego i nerwowego oraz do rozwoju wszystkich komórek ustrojowych. To kwas foliowy przekształca aminokwasy, homocysteinę w metioninę, z których w procesie przemiany powstaje serotonina i noradrenalina niezbędne do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego. Chroni układ krążenia przed miażdżycą naczyń krwionośnych.

Kwas foliowy, musi być dostarczony z pożywieniem, jest niezbędny w procesie wzrostu i rozmnażania. Wpływa na nasz system nerwowy i mózg oraz bierze udział w tworzeniu czerwonych krwinek. W układzie pokarmowym pomaga w funkcjonowaniu wątroby, jelit i żołądka oraz tworzy sok żołądkowy. Ponadto zmniejsza ryzyko wystąpienia raka jelita grubego, żołądka i szyjki macicy. Działa uspokajająco i kojąco na zmysły, pomaga radzić sobie ze stresem.

Na niedobór kwasu foliowego szczególnie narażone są następujące osoby: palacze, osoby spożywające alkohol, kobiety stosujące antykoncepcje hormonalną bądź często korzystające z solarium, kobiety w ciąży, dziewczęta w okresie dojrzewania osoby cierpiące na niedobór witaminy C i żelaza, przewlekłe choroby przewodu pokarmowego, oraz osoby o ubogiej diecie.

Ze względu na korzystne działanie kwasu foliowego na wiele układów w naszym organizmie, jest on bardzo istotny dla wszystkich ludzi w każdym przedziale wiekowym. Warto pamiętać, że nadmiar kwasu foliowego nie jest toksyczny.

# WITAMINA B12



Witamina B12 jest nam niezbędna do prawidłowego funkcjonowania. Zwłaszcza jeżeli weźmiemy pod uwagę, że dzisiejsze pożywienie straciło bardzo wiele na jakości. Obecnie lekarze na całym świecie widzą zwiększoną potrzebę przyjmowania witaminy B12 u większości ludzi. Jest to efekt właśnie złej diety oraz mineralnego zubożenia pożywienia.

Witamina B12 działa pozytywnie na układ nerwowy. Bierze udział w procesach podnoszących wydajność mózgu oraz wzmacnia koncentrację, co jest szczególnie ważne dla młodzieży i osób pracujących umysłowo. Prócz tego "konserwuje" układ nerwowy, nie doprowadzając do jego zaburzeń.

Uczestniczy w procesie syntezy metioniny, przebiegającej w komórkach ciała. Mówiąc prościej, chodzi o produkcję aminokwasów w naszym ciele. Brak witaminy B12 może zahamować ten proces, a co za tym idzie, sprawić, że nieprawidłowo będą działać m.in. jelita i układ pokarmowy. Dodatkowo witamina B12 obniża poziom złego cholesterolu LDL oraz poprawia nastrój. Ma działanie antydepresyjne. Produkty zwierzęce mogą być źródłem witaminy B12 – co jest niewątpliwie złą wiadomością dla wegetarian oraz wegan. Właśnie stąd mogą brać się ich problemy np. z anemią.

Witamina B12 ma bardzo szerokie działanie na nasz organizm. Jak już wspominałem, pełni kluczową rolę w produkcji czerwonych krwinek, dzięki czemu zapobiega anemii. Dodatkowo może regulować cykle miesięczne u kobiet z obfitym i nieregularnym krwawieniem.

Najlepszymi źródłami witaminy B12 są: wątroba, jaja, nerki, chude mięso, ryby, produkty mleczne.



