

OPINIE EKSPERTÓW

Eksperti wypowiedają się na temat wody alkalicznej



- **Dr. Robert O. Young, MS, D.Sc., Ph.D., ND**

Autor książki: „The pH Miracle: Balance Your Diet, Reclaim Your Health” („Cud pH”)

"Poziom pH (określający kwasowość lub zasadowość substancji) naszych płynów organicznych ma wpływ na każdą komórkę ciała. Organizm ludzki nie znosi zbyt dobrze jakiegokolwiek, dłuższego braku równowagi kwasowo-zasadowej. W rzeczywistości cały metabolizm uzależniony jest od zrównoważonego, zasadowego środowiska w naszym organizmie. Chroniczne zbyt kwasowe pH niszczy tkanki, powoli wżerając się w 100.000 km żył i arterii, jak kwas wżerający się w marmur. Jeśli wymknie się spod kontroli, może zaburzać funkcjonowanie wszystkich komórek, od bicia serca po przepływ neuronów w mózgu. Krótko mówiąc zakwaszenie organizmu zakłóca wszelkie funkcje życiowe, prowadząc do różnych dolegliwości i chorób!"



- **Dr. Theodore A. Baroody, DC, ND, Ph.D.**

Autor książki: „Alkalize or Die” (*Alkalizuj albo gin*)

„KWASICA to źródło wszelkich chorób. Warto zrozumieć prosty proces alkalizowania naszego organizmu i to, jak ważne jest przywrócenie odpowiedniego, zasadowego pH w zwalczaniu chorób i utrzymaniu ogólnie pojętego zdrowia. Nasze gruczoły i organy funkcjonują najlepiej wówczas, gdy zachowane są odpowiednie proporcje pomiędzy poziomem kwasów i zasad w organizmie. ”

"W swojej pracy w sumie zaleciłem picie ponad 20,000 litrów tej wody praktycznie przy każdym problemie ze zdrowiem. Uważam, że picie wody alkalizowanej każdemu przyniesie korzyści."



- **Sang Whang**

Autor książki: „Reverse Aging” (*Odwrócić proces starzenia*)

"Oto na czym polega proces starzenia: każda żywa komórka w organizmie wytwarza produkty przemiany materii. Składniki odżywcze pochodzące z jedzenia dostarczane są do każdej komórki, gdzie z wykorzystaniem tlenu są spalane, w ten sposób zyskujemy energię do życia. Spalane składniki odżywcze to produkty przemiany materii. To, czy dana żywność jest dla ciebie dobra czy nie, zależy od tego, ile i jakie produkty przemiany materii z niej powstają: toksyczne, kwasowe, zasadowe, itd. Większość naszych komórek także podlega metabolizmowi, zaś stare komórki stają się produktami przemiany materii."

"Te produkty muszą zostać wydalone z organizmu. Prawda jest taka, że organizm ludzki robi, co może, by pozbyć się ich wraz z moczem i potem. Prawie wszystkie produkty przemiany materii mają odczyn kwasowy; dlatego kwasowy odczyn ma też mocz, podobnie jak powierzchnia skóry. Problem polega na tym, że z kilku powodów nasz organizm nie jest w stanie pozbyć się wszystkich produktów przemiany materii, jakie generuje. Głównym powodem takiego stanu rzeczy jest nasz obecny styl życia. Dlatego generujemy coraz więcej produktów przemiany materii, coraz mniej się ich pozbywamy."



- **Dr. Sherry Rogers, MD**

Autorka książki: „Detoxify or Die” (*Oczyść się albo giń*)

"Woda alkaliczna usuwa kwasowe produkty przemiany materii z organizmu... Po dokładnym przestudiowaniu efektów, jakie setkom moich pacjentów przyniosło przestrzeganie moich zaleceń, jestem przekonana, że toksyny pod postacią kwasowych produktów przemiany materii stanowią główną przyczynę wielu chorób."



-
- **Felicia Drury Kliment**

Autorka książki: „The Acid Alkaline Balance Diet” (Dieta zapewniająca równowagę kwasowo-zasadową)

"Potrzebowałam 20 lat badań, pisania i konsultacji w dziedzinie medycyny alternatywnej, zanim odkryłam główną, wspólną przyczynę wielu chorób zwyrodnieniowych: kwasowe produkty przemiany materii. W dużym stopniu są to produkty uboczne trawienia pożywienia, jakie jemy. Jeśli gromadzą się one w organizmie, zakłócają funkcjonowanie organów wewnętrznych i je uszkadzają."

"Po latach intensywnych badań klinicznych, jakie prowadzę na wielu moich klientach z wykorzystaniem wody alkalicznej poddanej elektrolizie, uważam, że w ciągu najbliższych kilku lat technologia ta zmieni podejście wszystkich placówek opieki zdrowotnej i samych pacjentów do zdrowia. Polecam jak najczęstsze picie wody alkalicznej poddanej elektrolizie."



-
- **Dr. Susan Lark, MD**

Wykładowca uniwersytecki i autorka książki: „The Chemistry of Success” (*Chemia sukcesu*)

"Picie czterech do sześciu szklanek wody alkalicznej dziennie pomoże zneutralizować nadmierne zakwaszenie organizmu i z biegiem czasu przywróci witalność. Wodę alkalizowaną należy pić wówczas, gdy pojawiają się choroby związane z zakwaszeniem organizmu, takie jak przeziębienie, grypa czy zapalenie oskrzeli. Podobnie jak witaminy C i E oraz beta-karoten, woda alkaliczna jest przeciwutleniaczem, a to za sprawą nadwyżki wolnych elektronów. Dzięki temu chroni organizm przed chorobą serca, wylewem, zaburzeniami układu immunologicznego i innymi powszechnymi dolegliwościami."



- **David Niven Miller**

Ekspert w dziedzinie odwracania procesu starzenia, autor książki: „Grow Youthful: A Practical Guide to Slowing Your Ageing” (*Bądź młody*)

"Picie większej ilości dobrej wody z kranu lub wody filtrowanej ma zbawienny wpływ na twoje zdrowie i odgrywa ogromną rolę w leczeniu praktycznie wszystkich chorób zwyrodnieniowych. Jednakże woda alkaliczna przynosi jeszcze lepsze, długotrwałe efekty, bo przywraca równowagę zasadową w organizmie i dostarcza cennych przeciwutleniaczy."



- **Daniel Reid**

Autor książki: „The Tao of Detox” (*Tao oczyszczania*)

"Picie wody alkalicznej to doskonały sposób na zneutralizowanie i wypłukanie wszystkich toksyn i kwasów zalegających w tkankach i płynach organicznych, oraz na szybkie nawodnienie organizmu i utrzymanie zasadowego odczynu krwi."



- **Harald Tietze**

Autor książki: „Youthing” (*Odmłodzić*)

"Picie wody alkalicznej może odwrócić proces starzenia. Na dłuższą metę można w ten sposób obniżyć poziom produktów przemiany materii w organizmie do stanu właściwego dla osób o wiele młodszych i usprawnić funkcjonowanie wszystkich organów wewnętrznych."



- **Dr. Ingfried Hobert, MD**

Autor książki: „Guide to Holistic Healing in the New Millenium”
(Przewodnik po leczeniu holistycznym w nowym milenium)

"Żeby wrócić do zdrowia, nie trzeba kosztownych leków z ich skutkami ubocznymi... Woda alkaliczna przynosi lepsze, długotrwałe efekty, ponieważ przywraca równowagę zasadową w organizmie i dostarcza cennych przeciwutleniaczy."



- **Dr. Hidemitsu Hayashi**

Dyrektor Instytutu Wody w Tokyo

"Zła dieta składająca się z mięsa, ziemniaków, produktów smażonych, napojów gazowanych i cukru powoduje odkładanie się soli kwasowych w organizmie. Bardzo często sole te, jeśli wytrąca się z krwi, mogą tworzyć złogi zalegające w organizmie całymi latami. Dlatego zaleca się picie wody jonizowanej alkalicznej, która powoli i stopniowo wypłukuje te sole."

Przegląd publikacji n. t. wody alkalicznej

Na zachodzie pojawia się coraz więcej publikacji na temat konieczności utrzymania równowagi pomiędzy kwasami i zasadami w organizmie. W Japonii przez ostatnie 20 lat z okładem zebrano już sporo dowodów naukowych potwierdzających znaczenie pH organizmu dla zdrowia i dobrego samopoczucia, i tego, jakim

wyzwaniom organizm musi sprostać by utrzymać pH na odpowiednim poziomie. Podobnie w Stanach Zjednoczonych niezależne ośrodki badawcze dokonują ważnych odkryć w tym zakresie.

Poniżej podajemy listę publikacji na ten temat:

1. Lonergan, E. Aging and the kidney: adjusting treatment to physiologic change (Starzenie a nerki: dostosować terapię do zmian fizjologicznych), *Geriatrics* 43: 27-30, 32-33, 1998.

Zmiany fizjologiczne w nerkach i ich słabsze funkcjonowanie z wiekiem sprawiają, że u starszych pacjentów zwiększa się ryzyko wystąpienia skutków ubocznych przyjmowanych leków, a wszystko to za sprawą powszechnie występującej kwasicy metabolicznej.

2. Frassetto, L. and Sebastian, A. Age and systemic acid-base equilibrium: analysis of published data (Wiek a równowaga kwasowo-zasadowa: analiza publikacji), *Journal of Gerontology, Advanced Biological Science and Medical Science*, 51: B91-99, 1996.

Autorzy przejrzeni ukazujące się publikacje by sprawdzić, czy wraz z wiekiem u zdrowych osób dorosłych zmienia się równowaga kwasowo-zasadowa w organizmie. Wykorzystując metodę regresji liniowej stwierdzili, że wraz z wiekiem zwiększa się ilość jonów H⁺ we krwi, co powoduje postępowanie lekkiej kwasicy metabolicznej. Częściowo jest to związane z coraz słabszym funkcjonowaniem nerek wraz z wiekiem.

3. Alpern, R. and Sakhaee, K. The clinical spectrum of chronic metabolic acidosis: homeostatic mechanisms produce significant morbidity (Spektrum kliniczne chronicznej kwasicy metabolicznej: mechanizmy homeostatyczne powodujące zwiększoną zachorowalność), *American Journal of Kidney Disease* 29: 291-302, 1997.

Chroniczna kwasica metaboliczna to proces, w ramach którego nadmiar kwasów odkłada się w organizmie, gdyż w wyniku normalnych mechanizmów homeostatycznych organizm produkuje ich coraz więcej, a coraz mniej usuwa. Spożywanie nadmiernych ilości mięsa i starzenie to dwa główne czynniki często związane z chroniczną kwasicą metaboliczną. Organizm potrafi skutecznie reagować na te nieprawidłowości. Dlatego poziom pH krwi często utrzymuje się na „normalnym” poziomie. Jednakże te reakcje homeostatyczne organizmu mogą wywoływać zmiany patologiczne takie jak kamica nerkowa, demineralizacja kości, rozkładanie białka własnych mięśni oraz schorzenia nerek.

4. Bushinsky, D. Acid-base imbalance and the skeleton (Brak równowagi kwasowo-zasadowej a układ kostny), *European Journal of Nutrition* 40: 238-244, 2001.

Dieta ludzi często generuje kwasy metaboliczne, powodujące utratę dwuwęglanów i spadek pH. Chroniczna kwasica metaboliczna wpływa na funkcjonowanie komórek kostnych; komórki kostne wolniej się regenerują i następuje demineralizacja kości. Z wiekiem coraz wolniej wydalamy kwasy metaboliczne, gdyż nerki słabiej pracują.

5. Frassetto, L.; Morris, R.; Sellmeyer, D.; Todd, K. and Sebastian, A. Diet, evolution and aging: the pathophysiologic effects of the post-agricultural inversion of the potassium-to-sodium and base-to-chloride ratios in the human diet (Dieta, ewolucja i starzenie: patofizjologiczny wpływ zmian proporcji między potasem a sodem oraz zasadami a kwasami w żywieniu człowieka, spowodowanych przez nowoczesne rolnictwo), *European Journal of Nutrition* 40:5 200-213, 2001.

Zmiany sposobów żywienia, jakie zaszły w ciągu ostatnich 20 lat, doprowadziły do dysharmonii pomiędzy genetycznie uwarunkowanymi potrzebami żywieniowymi człowieka, a ich rzeczywistym zaspokajaniem.

Za dużo chlorku sodu, za mało potasu i za dużo składników kwasowych w diecie prowadzi do chronicznej kwasicy metabolicznej, która z kolei powoduje nasilenie zmian patofizjologicznych wraz z wiekiem (takich jak spadek masy kostnej, zwiększenie ilości wapnia w moczu, problemu z trawieniem związków azotowych oraz niski poziom hormonów wzrostu).

6. Frassetto, L.; Morris, R. and Sebastian, A. Effect of age on blood acid-base composition in adult humans: role of age-related renal functional decline (Wpływ wieku na równowagę kwasowo-zasadową u osób dorosłych: skutki słabnącej wraz z wiekiem pracy nerek), *American Journal of Physiology*, 271: 1114-22, 1996.

U osób poza tym nie skarżących się na żadne inne dolegliwości może występować lekka kwasica metaboliczna, zależna od diety i postępująca z wiekiem. Stopień kwasicy określa poziom endogenicznej produkcji kwasów. Częściowo postępowanie kwasicy związane jest z pogarszającą się wraz z wiekiem pracą nerek.

7. Alpern, R. Trade-offs in the adaptation to acidosis (Kompromisy związane z dostosowywaniem się do kwasicy), *Kidney International* 47: 1205-1215, 1995.

Nadmierne spożycie białek, powodujące zwiększoną produkcję kwasów metabolicznych, wywołuje mechanizmy kompensacyjne, prowadzące do powstawania kamieni nerkowych, chorób nerek i stanu katabolicznego.

8. Krapf, R. and Jehle, A. Renal function and renal disease in the elderly (Funkcjonowanie nerek a choroby nerek u osób starszych), *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 130:11 398-408 2000.

Normalne pogarszanie się pracy nerek wraz z wiekiem przynajmniej częściowo wyjaśnia dolegliwości kliniczne nasilające się z wiekiem, m.in. kwasicę metaboliczną.

9. Adroge, H. and Madias, N. Management of life-threatening acid-base disorders (Walka z zagrażającym życiu brakiem równowagi kwasowo-zasadowej w organizmie), *New England Journal of Medicine* 338: 26-34, 1998.

Homeostaza kwasowo-zasadowa ma ogromny wpływ na funkcjonowanie białek, tym samym na funkcjonowanie wszystkich tkanek i organów. Zachwianie równowagi kwasowej w organizmie może mieć bardzo poważne skutki, wręcz może zagrażać życiu.

10. Maurer, M.; Riesen, W.; Muser, J.; Hulter, H. and Krapf, R. Neutralization of Western diet inhibits bone resorption independently of K intake and reduces cortisol secretion in humans (Potrzeba neutralizowania zachodniej diety powoduje demineralizację kości, nawet jeśli przyjmuje się witaminę K, i ogranicza wydzielanie kortyzolu u ludzi), *American Journal of Physiology and Renal Physiology* 284: F32-40, 2003.

Duża ilość substancji kwasowych w zachodniej diecie prowadzi do delikatnej, chronicznej kwasicy metabolicznej i nadmiaru kortyzolu. Zbilansowana, zasadowa dieta łagodzi resorpcję kości i związane z tym zmiany w homeostazie wapnia i fosfatów.

11. May, R.; Kelly, R. and Mitch, W. Metabolic acidosis stimulates protein degradation in rat muscle by glucocorticoid-dependent mechanism (Za sprawą mechanizmu zależnego od glukokortykoidu, kwasica metaboliczna powoduje degradację białek w mięśniach szczurów), *Journal of Clinical Investigations* 77:614-621, 1986.

Chroniczna kwasica metaboliczna zwiększa degradację białek w tkankach mięśniowych szczurów.

12. Meghji, S.; Morrison, M.; Henderson, B. and Arnett, T. pH dependence of bone resorption: mouse calvarial osteoclasts are activated by acidosis (pH a resorpcja kości: kwasica aktywuje osteoklasty u myszy), *American Journal of Physiological and Endocrinological Metabolism* 280: E112-E119, 2001.

Nawet najmniejsze wahania pH mają wpływ na działanie osteoklastów, będących głównym czynnikiem wpływającym na resorpcję kości u myszy.

13. Nabata, T.; Morimoto, S. and Ogihara, T. Abnormalities in acid-base balance in the elderly (Brak równowagi kwasowo-zasadowej u osób starszych), *Nippon Rinsho* 50: 2249-53, 1992.

Coraz słabsze zdolności do regulowania równowagi kwasowo-zasadowej to cecha starzenia. Regulowanie poziomu pH zależy od nerek i płuc, jednakże wraz z wiekiem organy te funkcjonują coraz słabiej. Niewydolność nerek i/lub chroniczna obstrukcyjna choroba płuc, jak również leki takie jak diuretyki, często mają wpływ na równowagę kwasowo-zasadową u osób starszych.

14. Robergs, R. Exercise-induced metabolic acidosis: where do the protons come from? (Kwasica metaboliczna związana z wysiłkiem fizycznym: skąd biorą się protony?), *Sport Science* 5(2) sports.org/jour/0102/rar.thm, 2001.

To, dlaczego podczas intensywnych ćwiczeń dochodzi do zakwaszenia organizmu, jest dużo bardziej złożone niż pierwotnie sądzono. Przy bardzo intensywnych ćwiczeniach uwalnia się więcej protonów, niż kwasu mlekowego, co wskazuje na to, że kwasica jest tylko częściowo związana z produkcją " kwasu mlekowego."

15. Sebastian, A.; Harris, S.; Ottaway, J.; Todd, K. and Morris, R. Improved mineral balance and skeletal metabolism in postmenopausal women treated with potassium bicarbonate (Lepsza równowaga mineralna i lepszy stan kości u kobiet po menopauzie przyjmujących dwuwęglan potasu), *New England Journal of Medicine* 330:25 1776-81 1994.

Kwas endogeniczny powstający podczas trawienia pokarmów pochodzących z diety wysokobiałkowej może powodować spadek masy kostnej, normalny z wiekiem. Przyjmowanie doustnie dwuwęglanu potasu w ilościach wystarczających do zneutralizowania tych endogenicznych kwasów przywraca odpowiedni poziom wapnia i fosforu, obniża resorpcję kości i przyspiesza regenerację tkanek kostnych.

16. Sebastian, A.; Frassetto, L.; Sellmeyer, D.; Merriam, R. and Morris, R. Estimation of the net acid load of the diet of ancestral preagricultural *Homo sapiens* and their hominid ancestors (Obciążenie kwasowe netto w diecie *homo sapiens* z epoki przedrolnej i ich humanoidalnych przodków), *American Journal of Clinical Nutrition* 76:6 1308-1316, 2002.

Porównanie szacunkowej ilości kwasów w diecie ludzi z epoki przedrolnej z obecną dietą pokazuje dysharmonię pomiędzy składnikami odżywczymi diety a genetycznie uwarunkowanymi potrzebami żywieniowymi. Skutek jest taki, że obecna dieta wywołuje kwasicę metaboliczną u współczesnych *homo sapiens*.