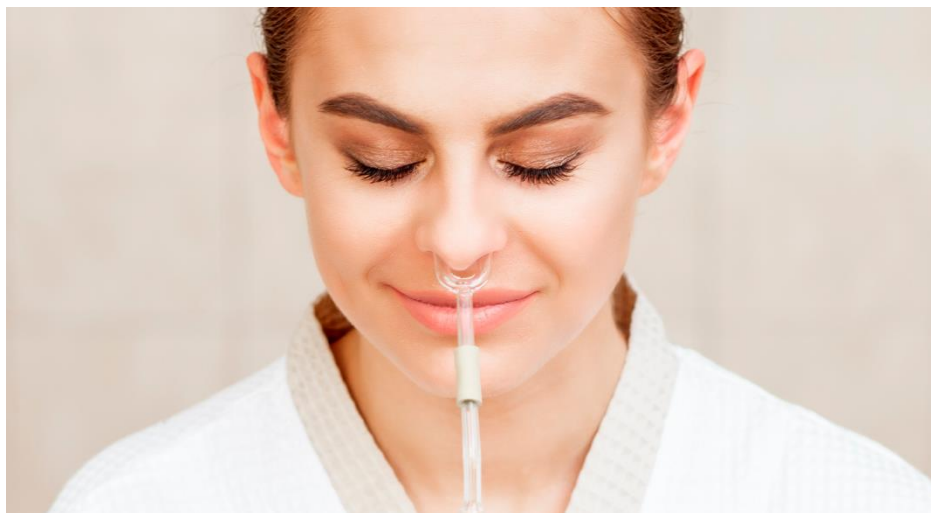


# WODÓR MOLEKULARNY – CZYM JEST I JAK DZIAŁA NA ORGANIZM?



Świat pędzi w zawrotnym tempie, a my razem z nim. Praca, dom, obowiązki. Brak snu. Emocje. Stres. A tuż za rogiem czai się: przewlekłe zmęczenie, problemy z koncentracją, choroby cywilizacyjne. I – jakby tego wszystkiego było mało – covid-19. Jeśli czujesz, że czas zwolnić, bo w organizmie wyje właśnie syrena alarmowa, to czytaj dalej, bo być może to, o czym chcemy Ci opowiedzieć, zmieni na lepsze Twoje życie.

Nie wiem, czy wiesz, ale remedium na te i inne dolegliwości może być wodór molekularny. Tak, wodór, znana od ponad 300 lat maleńka cząsteczka, dziś odkryta na nowo ze względu na swą ogromną antyoksydacyjną MOC. Przeczytaj, a dowiesz się:

- czym jest wodór cząsteczkowy
- jak pomaga przywrócić zdrowie
- jakie terapie są dostępne, a jakie są najskuteczniejsze.

## CZYM JEST WODÓR MOLEKULARNY?

**Wodór molekularny** (inaczej: **wodór cząsteczkowy**) to cząsteczka składająca się z dwóch atomów wodoru –  $H_2$ . W naturze wodór występuje jako gaz, spotykasz go również w wielu związkach chemicznych, np. w wodzie ( $H_2O$ ). Wodór w tablicy Mendelejewa zajmuje miejsce: pierwsze od lewej od góry, co oznacza, że jest **najprostszym i najmniejszym pierwiastkiem**. W naturze wodór cząsteczkowy jest produkowany przez bakterie i algi; jest też wytwarzany w procesach metabolicznych w organizmie człowieka. Ale jest go tam zbyt mało, abyśmy odczuli jego pozytywne działanie dla zdrowia. Chcesz wiedzieć, jakie? Czytaj dalej!

## WOLNE RODNIKI – CZYM SĄ?

**Ponad 600 badań naukowych**, opublikowanych w ostatnich dziesięciu latach, przekonuje, że pora docenić **MALUTKI** wodór, bo ma **OGROMNY** potencjał antyoksydacyjny.

Aby zrozumieć, jak ważna jest rola wodoru jako **antyoksydantu**, trzeba poznać swych wrogów, a mogą się nimi stać: **wolne rodniki tlenowe (Reactive Oxygen Species, w skrócie: ROS)**, czyli atomy, które nie mają pary. Dlaczego to istotne? Bo atomy tlenowe w naszym ciele powinny mieć parzystą liczbę elektronów. Te „bez pary” strasznie chcą swą parę znaleźć – łatwo reagują z innymi cząsteczkami i odbierają elektrony innym atomom. Wywołują w ten sposób reakcje chemiczne, które fachowo nazywamy **utlenianiem**. Wtedy na scenę wychodzą **przeciwutleniacze (antyoksydanty)**, które mogą „bezpiecznie” oddawać wolnemu rodnikowi elektron, czyli **neutralizują go**. **Wolne rodniki** naturalnie występują w organizmie, są m.in. produktem ubocznym, powstającym podczas każdego oddechu i podczas produkowania energii (ATP) przez mitochondria. Utlenianie jest naturalnym procesem, jednak

problem pojawia się wtedy, gdy zostaje zaburzona równowaga między **wolnymi rodnikami a antyoksydantami (przeciwutleniaczami)**. Wówczas w organizmie dochodzi do uszkodzeń błon komórkowych czy nawet uszkodzeń DNA, co ma poważne konsekwencje dla zdrowia.

## JAKIE CHOROBY POWODUJĄ WOLNE RODNIKI?

**Nadmiar wolnych rodników** w organizmie prowadzi do powstawania wielu chorób. Ich przyczyną jest tzw. **stres oksydacyjny**, czyli przedłużający się stan nierównowagi między **procesami utleniania i antyoksydacją**. Najczęściej wymieniane dolegliwości to:

- miażdżyca i inne choroby sercowo-naczyniowe
- przedwczesne starzenie skóry i choroby skóry (łuszczyca, egzema, nowotwory skóry)
- choroby mózgu, m.in. choroba Alzheimera, choroba Parkinsona, demencja, udar mózgu
- cukrzyca
- choroby trzustki i wątroby
- niewydolność nerek
- rak piersi, rak płuc, rak kości i inne nowotwory

Jak pozbyć się nadmiaru wolnych rodników? Potrzebne są **przeciwutleniacze**, czyli **antyoksydanty**, bo właśnie one **neutralizują wolne rodniki**. Tu z pomocą przychodzi **wodór cząsteczkowy**. Jak to możliwe?

## WODÓR – SILNY ANTYOKSYDANT

**Działanie antyoksydacyjne** wykazują np. **witamina C, witamina E, witamina A, cynk, koenzym Q10, flawonoidy i antocyjany**, które możemy uzupełniać w zdrowej diecie. Najważniejszym naturalnym antyoksydantem, który produkowany jest przez nasz organizm, jest **glutation**. Ale nie zawsze to wystarcza i wówczas (np. po infekcji covid-19), warto poszukać dodatkowego sprzymierzeńca. A jest nim właśnie **wodór cząsteczkowy**. Dlaczego?

- jest **najmniejszą cząsteczką**, która może przenikać przez błony komórkowe w procesie dyfuzji, swobodniej niż jakikolwiek inny antyoksydant „porusza się” w organizmie i dzięki temu **od razu** zaczyna swe **działanie przeciwutleniające**; przekracza nawet barierę krew-mózg, chroniąc nasz „procesor” przed **stresem oksydacyjnym**
- wykazuje **selektywne działanie**, tzn. atakuje najbardziej szkodliwe **rodniki hydroksylowe**, nie niszcząc jednocześnie tych, które mają korzystne działanie dla organizmu
- **nie jest toksyczny**, a jego nadmiar organizm łatwo wydalą
- **ma działanie synergiczne** – wspiera enzymy antyoksydacyjne, współpracując z nimi ramię w ramię w procesach neutralizacji **wolnych rodników**

Pozostaje więc pytanie – skąd wziąć i jak dostarczyć do organizmu wodór molekularny?

## TERAPIE WODOREM MOLEKULARNYM – KTÓRA NAJLEPSZA?

Istnieje kilka rodzajów terapii, umożliwiających dostarczenie H<sub>2</sub> do organizmu, a są to:

- picie wody nasyconej H<sub>2</sub>, **wody wodorowej** – jonizatory alkaliczne i specjalne generatory umożliwiają wytworzenie wody wodorowej, jednak często stężenie wodoru jest niewystarczające, by osiągnąć efekt terapeutyczny
- iniekcje H<sub>2</sub> – w szpitalach w Japonii stosuje się dożylnie podawanie H<sub>2</sub>, co umożliwia dużą dokładność przy odmierzaniu dawki
- suplementy z H<sub>2</sub> – na rynku pojawiają się suplementy (kapsułki), pozwalające na szybkie zwiększenie H<sub>2</sub> w żołądku
- **inhalacje wodorem molekularnym** – to obecnie najskuteczniejsza metoda, pozwalająca na przyswojenie wodoru w optymalnej, terapeutycznej dawce.