

Ratowanie Życia Pacjentów z Sepsą

Czy lekarze są gotowi uratować miliony ludzi umierających z powodu sepsy? Według National Institutes of Health (Narodowych Instytutów Zdrowia, NIH) mamy obecnie przełom w leczeniu choroby, która w samej Ameryce występuje u ponad 1,5 miliona osób rocznie, ze śmiertelnością na poziomie 28-50%. Wskaźnik zgonów z powodu sepsy jest jeszcze wyższy w krajach trzeciego świata.

W przypadku sepsy jest to kwestia życia i śmierci dla ponad 500 tysięcy Amerykanów rocznie. Wodór w połączeniu z tlenem, witaminą C, witaminą D i CO₂, podawanymi z hydrokortyzonem i tiaminą, może być w stanie uratować większość tych pacjentów. Tym bardziej zwiększyłby jeszcze przeżywalność przy zastosowaniu z dożylnie wprowadzanym selenem, wodorowęglanem sodu i chlorkiem magnezu.

Selen jest doskonałym przeciwutleniaczem i środkiem przeciwzapalnym, chroniącym przed uszkodzeniami reperfuzyjnymi, zawałem mięśnia sercowego, udarem niedokrwinnym i chirurgią naczyniową łagodzoną zastrzykami selenu, a także burzą cytokin wynikającą z niekontrolowanych infekcji.

Science Daily donosi: "W przypadku chorób zakaźnych często to nie sam patogen, lecz nadmierna zapalna odpowiedź immunologiczna (sepsa / posocznica) przyczynia się do śmierci pacjenta, na przykład z powodu uszkodzenia narządów. Na oddziałach intensywnej terapii sepsa jest drugą najczęstszą przyczyną zgonów na całym świecie. U pacjentów z poważnie upośledzonym układem odpornościowym, zwłaszcza z zagrażającą życiu kandydozą (drożdżycą, choroba wywołana drożdżakami z rodzaju *Candida*), zakażenia grzybicze stanowią wysokie ryzyko sepsy

Sepsa, ogólnoustrojowa reakcja zapalna na infekcję, należy do najpoważniejszych chorób występujących na oddziałach intensywnej terapii. Nawet w przypadku kompleksowego leczenia posocznica nadal wiąże się z wysoką zachorowalnością i śmiertelnością, a przynajmniej dopóki nie pojawił się dr Paul Marik.

Doktor Marik trafił na pierwsze strony gazet na całym świecie dzięki innowacyjnemu leczeniu sepsy. Nie wolno mu jednak „wychylać się” ze swoją kontrowersyjną terapią. Odpowiedź lekarzy pacjentów była podzielona; niektórzy wyrazili chęć spróbowania, inni z kolei mówili, że to kompletny nonsens. Stosuje on zdroworozsądkowe podejście medycyny podstawowej, które wygasza burze cysteinowe (*komentarz: być może w książce pojawił się błąd i autor ma na myśli burzę cytokin - cytokine zamiast cysteine. W kilku miejscach można było odnaleźć już wcześniej parę pomyłek, stąd to przypuszczenie. Burza cytokin jest odpowiedzią układu odpornościowego, która wyrwa się spod kontroli. Cysteina jest związkiem chemicznym, wchodzącym w skład licznych białek*) za pomocą dożylnych wlewów witaminy C, hydrokortyzonu i tiaminy.

Jego szpital eksperymentował z protokołem i zaobserwował oszałamiający spadek śmiertelności. A jednak lekarze w dalszym ciągu są sceptyczni, ponieważ jego badanie obejmowało tylko niewielką liczbę uczestników i ankietę zamiast wcześniejszej grupy kontrolnej. Instytucje medyczne mimo wszystko traktują tę kwestię na tyle poważnie, aby rozpocząć dalsze badania.

W opublikowanym w czasopiśmie medycznym *American College of Chest Physicians* „Chest” badaniu przeprowadzonym na leczonych na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej Norfolk General w 2016 roku 47 pacjentach z sepsą, tylko czterech z nich zmarło, z czego większość przede wszystkim z powodu chorób, które doprowadziły do wystąpienia u nich sepsy. W roku poprzedzającym zmarło 19 z 47 pacjentów z sepsą. Dr Marik leczył zgodnie z protokołem 700 pacjentów i chociaż niektórzy z nich zmarli, zwykle było to spowodowane chorobą podstawową - taką jak rak - która doprowadziła ich do stanu septycznego.

Doktor Marik w swojej terapii nie stosował wodoru. Ponieważ jednak wodór molekularny jest przeciwutleniaczem, bardziej pierwotnym niż witamina C, w tym rozdziale zaproponowano zwiększenie skuteczności nowatorskiej terapii Marika poprzez dodanie wodoru do mieszanki.

Witamina C, Rak i Stres Oksydacyjny

Zespół badawczy z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley odkrył, że witamina C znacząco obniża poziom stresu oksydacyjnego związanego z różnymi chorobami przewlekłymi u osób narażonych na środowiskowy dym tytoniowy (ETS - environmental tobacco smoke). Witamina C zmniejsza również uszkodzenia oksydacyjne wywołane przez imidaklopyrid (imidaklopyrid), zmniejszając LPO (poziom peroksydacji lipidów) i zmieniając systemy obrony antyoksydacyjnej wątroby.

Witamina C jest niezbędnym przeciwutleniaczem chroniącym komórki przed wyzwaniem oksydacyjnymi. Wysoki poziom wodoru trzykrotnie zwiększa aktywność antyoksydacyjną kwasu askorbinowego, co ma kluczowe znaczenie dla uniknięcia prooksydacyjnego ryzyka związanego z wysoką dawką kwasu askorbinowego.

Witamina C nie jest jednak pozbawiona ograniczeń. "Destrukcyjne ROS (reaktywne formy tlenu), takie jak rodniki hydroksylowe, są silnymi utleniaczami, które powodują uszkodzenia tkanek, podczas gdy korzystne formy, takie jak ponadtlenny i nadtlenny wodoru, wzmacniają endogenne mechanizmy antyoksydacyjne poprzez szlaki transdukcji sygnału (szlaki sygnałowe). Silny przeciwutleniacz, taki jak witamina C, bezkrytycznie eliminuje zarówno szkodliwe, jak i korzystne ROS, nie hamując w ten sposób progresji stanów chorobowych związanych ze stresem oksydacyjnym. Wodór gazowy jest słabym reduktorem, a jego reakcja utleniania-redukcji zachodzi tylko z silnym utleniaczem, który powoduje uszkodzenie tkanki."

Wodór molekularny

Wodór cząsteczkowy powiększy nasze zapasy witaminy C. Wodór molekularny zwiększa aktywność innych przeciwutleniaczy, ponieważ odpowiednia podaż witaminy C umożliwia regenerację witaminy E i innych przeciwutleniaczy w organizmie. Dożylnie podana witamina C jest odpowiednim i sprawiedliwym leczeniem dla osób, które są bliskie śmierci. Ma ona moc przywracania ludzi z nadkrawędzi, podobnie jak sam wodór.

Sepsa, zespół dysfunkcji wielonarządowej (MODS, inaczej niewydolność wielonarządowa), jest główną przyczyną zgonów pacjentów znajdujących się w stanie krytycznym. W testach laboratoryjnych wdychanie gazowego wodoru znacząco poprawiło wskaźnik przeżywalności i uszkodzenie narządów u myszy z posocznicą.

Biopsje dowiodły ochronnego wpływu wodoru na sepsę. Molekularna terapia wodorowa może znacząco zmniejszyć powstawanie uszkodzeń zapalnych i uszkodzeń wynikających ze stresu oksydacyjnego, zmniejszając uszkodzenia różnych funkcji narządów typowych dla sepsy.