



# ZAWAŁ

## – czy to nieuniknione?

**Serce. Ono potrafi kochać, cieszyć się, przeżywać najsilniejsze uczucia. Serce przyspiesza w czasie silnych emocji, a spowolnia, kiedy jesteśmy zrelaksowani. Jest szczególnym, niespotykanym silnikiem, który bez przerwy przetacza naszą krew w trakcie całego naszego życia.**

Jest unikalne i dlatego bardzo skomplikowane. Nie myślimy o tym, rzadko wspominamy o naszym niestrudzonym, wytrwałym pracowniku.

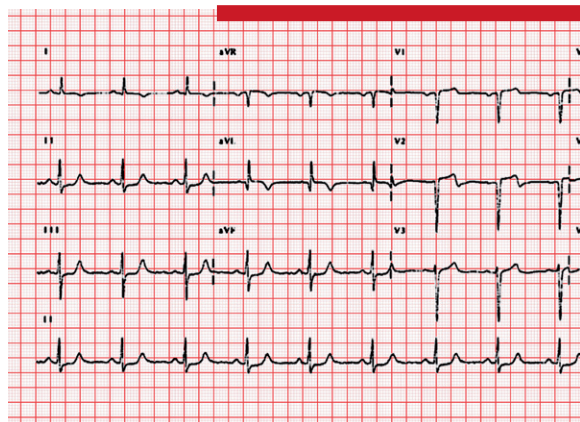
Żołądek poprosi o jedzenie, serce – nie. Ono się nie skarży, nie przypomina o sobie do czasu naprawdę skrajnej potrzeby. Serce przypomina o sobie wtedy i tylko wtedy, kiedy już musi prosić nas o pomoc, kiedy jest mu naprawdę źle.

Jesteśmy niewdzięczni. Często nie wsłuchujemy się w błaganie własnego serca. Nie myślimy o naszym wiernym i niestrudzonym słudze. Rozsądnie zachowuje się ten, kto dba o tych, którzy mu wiernie służą. Zabieganie o zdrowie staje się nieodłączną częścią kultury coraz większej liczby ludzi. Temu służy, wzrost poziomu wykształcenia oraz kultury ogólnoeuropejskiej.

**Co my wiemy o naszym sercu?** Przetacza krew: średnio 5-7 litrów na minutę w stanie spokoju, co

przyrównać można do ilości całej krwi w naszym ustroju. Krew dostarcza do wszystkich tkanek paliwo energetyczne – tlen, a wypłukuje z tkanek produkty przemiany, doprowadzając je do narządów wydzielenia – płuc, nerek, wątroby i skóry. Krew ma wiele funkcji. Porozmawiajmy o tym, **jak krew służy naszemu sercu.**

Dla pracy serca najważniejsze jest dotlenienie. Serce nie może zatrzymać się i odpocząć. Ono musi przetaczać krew ze stałym minimalnym wysiłkiem w stanie spokoju i pracować z podwyższonym obciążeniem w czasie fizycznego, również emocjonalnego napięcia. Dla tego serca jest potrzebna energia, którą daje tlen.



W warunkach fizycznego obciążenia naszym mięśniom może zabraknąć tlenu. One zaczną boleć i drętwieć, zmuszając nas do zatrzymania się, aby dać im wypocząć i dotlenić się. Serce tego zrobić nie może. Nawet w warunkach najsilniejszego obciążenia i niedotlenienia, mięsień serca nie przestaje pracować, walcząc o nieprzerwane dotlenianie wszystkich tkanek, walcząc o nasze życie. Kiedy niedotlenienie mięśnia serca trwa, zaczyna obumierać serce. Stan ten jest znany jako zawał.

### **Ale dlaczego sercu może zabraknąć tlenu?**

Pierwszym i dobrze zrozumiałym powodem jest zwężenie naczyń, dostarczających do serca krew, a we krwi tlen. Z wiekiem na ściankach naczyń wieńcowych odkładają się złogi. W ich powstaniu bierze udział wapń, fibryna, cholesterol i inne substancje, rozpuszczalność których we krwi w jakimś momencie obniża się. Krążenie się obniża, ale jest wystarczającym dla trybu życia, prowadzanego przez daną osobę. Ale przychodzi dzień...



Jeżeli sercu zabraknie nawet 1-2% tlenu, zaczyna boleć. Trzeba zatrzymać się, usiąść wygodnie, otworzyć okno, starać się głęboko oddychać i zachować spokój. Włożyć pod język tabletkę Walidolu. Nawet, jeżeli ból przejdzie w ciągu 5-ciu minut, należy umówić się na wizytę u kardiologa. Jeżeli ból po 5-ciu minutach nie ustępuje, trzeba niezwłocznie dzwonić po pogotowie. Medycyna ma jeszcze około 10-15 minut na ratunek naszego serca. Im później przyjdzie pomoc, tym większe nieodwracalne zmiany powstaną w mięśniu serca. Obumarła część zmieni się w bliznę.

Otóż, nie ma znaczenia, czy jeden, dwa lub więcej procent tlenu zabraknie naszemu sercu, zagrożenie i sposób postępowania przy tym zostają niezmiennie. I tu warto przypomnieć o bardzo ważnej rezerwie w zapobieganiu stanom niedotlenienia serca – o dotleniającej właściwości naszej krwi. Dotleniające możliwości mogą się zmieniać w szerokim zakresie. Nawet jeden zabieg ozonoterapii (czytaj artykuł „Ozonoterapia bez tajemnic”) potrafi zwiększyć dotleniającą właściwość krwi o 30%. Nawet przy najbardziej zaawansowanym zwężeniu naczyń wieńcowych, ozonoterapia potrafi gwarantować komfortową pracę serca i życie bez zawału. Tu należy powiedzieć o jednym „ale”. Chodzi o skrzepy.

Przy stanie zakrzepicy, kiedy we krwi powstają skrzepy, pierwsze kilka zabiegów ozonoterapii nie mogą zabezpieczyć zapobiegnięcia zawału. W przypadku zatkania naczyń przez skrzep dotleniająca właściwość krwi uratować nie może. Ale...

Nie zapomnijmy o tym, że ozon w dużym stopniu potrafi zwiększać płynność krwi, nie dopuszczać do powstania skrzepów i rozcieńczać je (patrz artykuł „Ozonoterapia bez tajemnic”). W taki sposób już po 6-7-miu zabiegach (kiedy krew już zmienia się w dużym stopniu) prawdopodobieństwo powstania zawału przyrównać można do zera. Oprócz tego, przez swoją wysoką aktywność chemiczną i zdolność do rozcieńczania substancji, w inny sposób nie rozcieńczalnych, ozon potrafi stopniowo rozcieńczać złogi naczyniowe, służąc wysoką gwarancją w profilaktyce powstania zawałów. Z własnych spostrzeżeń klinicznych wiem, że całkowite rozcieńczenie blizn przy ozonoterapii, powstałych w skutek zaniku krążenia (niedotlenienia) wynosi średnio jeden rok. (Złogi naczyniowe są mniej odporne na rozcieńczanie. Dokładną informację można uzyskać tylko po specjalnie prowadzonych badaniach.) To nie znaczy, że pacjent powinien bez przerwy pobierać zabiegi ozonoterapii w ciągu roku. W praktyce po cyklu 10-15 zabiegach (w zależności od stanu pacjenta) pacjent przychodzi na zabiegi wspierające średnio 1 raz w miesiącu. I to wystarcza dla wsparcia procesu oczyszczania naczyń. **Co robić, kiedy pacjent jest już po zawale?** Mechanizmy powstania złożeń naczyniowych nie przestają działać. Dlatego pacjenta po zawale należy zaliczyć do grupy podwyższonego ryzyka ze względu na możliwość następnych zawałów. Jak działa ozonoterapia na dalszą profilaktykę powstawania zawałów już wiemy. Tu chodzi głównie o to że po zawale część mięśnia sercowego zmienia się w tkankę bliznową. Ta część już nigdy nie weźmie udziału w pracy serca.





Dlatego pozostałe części mięśnia sercowego pracują z dodatkowym obciążeniem. Taki pacjent szybko przemęcza się, potrzebuje więcej wypoczynku i snu. Nie może wykonywać pracy fizycznej i jest zobowiązany prowadzić oszczędny tryb życia.

Wcześniej nie udawało się niczego z tym zrobić. Nie było żadnej możliwości, aby poprawić sytuację.

Z powstaniem ozonoterapii wszystko zmieniło się diametralnie. Znane z klinicznych spostrzeżeń i ogólnie uznane w całym świecie właściwości ozonu, polegające na rozcieńczaniu blizn (do tego regenerujące właściwości – odnowa tkanek) pozwoliły na bardzo pozytywną prognozę dla takich pacjentów.

To, że ozon rozpuszcza blizny i regeneruje tkanki, które goją się bez śladu, jest zjawiskiem, które nie pozostawia żadnej wątpliwości u specjalistów. Rozpuszczanie blizny sercowej po zawale i regeneracja uszkodzonego w tym miejscu mięśnia sercowego jest zjawiskiem całkiem logicznym ze względu na działanie ozonu, ale nie jest faktem szeroko uznanym. Miocyty (komórki mięśniowe) serca też powinny regenerować się podobnie do miocytów innych mięśni. Da się to udowodnić przez pozytywne zmiany w zwykłym elektrokardiogramie (EKG), który pozwala określać rozmiar i miejsce uszkodzenia mięśnia sercowego. Wprowadzenie ozonoterapii w kompleksowym leczeniu pacjentów po zawale pozwoliłoby zebrać wystarczająco wiele wyników dla wniosków naukowych. Teraz więc piłka jest po stronie specjalistów w zakresie kardiologii.

Ponadto należy wspomnieć o własnym bogatym doświadczeniu i moich kolegów – ozonoterapeutów. Ciekawy fakt – nikt z nas w swojej praktyce nie

spotkał się z wypadkiem powstania zawału u pacjentów, pobierających zabiegi ozonoterapii.

Z tego możemy wyciągnąć następujące wnioski:

1. Ozon zwiększa dotleniające właściwości krwi i **zapobiega powstaniu zawału w warunkach zwężenia naczyń wieńcowych.**
2. Ozon zwiększa płynność krwi i zapobiega powstaniu skrzepów. W taki sposób **zapobiega powstaniu zawałów powodowanych przez zatory.**
3. Ozon rozcieńcza złogi naczyniowe (w naszym przypadku wieńcowe) i jest **zaawansowaną profilaktyką w zapobieganiu powstawania zawałów w przyszłości.**
4. Ozon potrafi **całkowicie rozcieńczyć bliznę po zawałową i zregenerować uszkodzony mięsień serca** nawet po rozległym zawale (co zostało potwierdzone badaniami USG oraz EKG, przeprowadzonymi w 2013 roku).

**ANDRZEJ LANSKORUŃSKI**  
(lekarz, ozonoterapeuta)

*Uwaga! Wszystkie prawa autorskie do artykułu są zastrzeżone. Każda publikacja jego treści (również zamieszczenie w internecie) w całości lub częściowo bez zgody autora jest działaniem niezgodnym z prawem.*

**doctor.lan@hotmail.com**

*Rozwiązania graficzne zostały wykorzystane przez autora na zasadach barteru (zgoda od 20.01.2014)*