



Evelyne Laye

# DMSO

na powszechne dolegliwości

---

**Łatwy program  
bezpiecznego  
i skutecznego  
zastosowania**

**vital**  
GWARANCJA ZDROWIA



Evelyne Laye

# DMSO

na powszechne dolegliwości

---

Łatwy program bezpiecznego  
i skutecznego zastosowania

**vital**  
GWARANCJA ZDROWIA



**Kto nie chce stosować nowych leków,  
musi oczekiwać starego zła.**

**Francis Bacon**

REDAKCJA: Irena Kloskowska  
SKŁAD: Aleksandra Lipińska  
PROJEKT OKŁADKI: Aleksandra Lipińska  
TŁUMACZENIE: Małgorzata Rzepka

Wydanie I  
BIAŁYSTOK 2019  
ISBN 978-83-8168-103-2

Tytuł oryginału: DMSO - Die erstaunliche Heilkraft aus der Natur  
Copyright © 2017 Jadebaum-Verlag Evelyne Laye

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2016  
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani diety. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakikolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca i autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



15-762 Białystok  
ul. Antoniuk Fabr. 55/24  
85 662 92 67 – redakcja  
85 654 78 06 – sekretariat  
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt  
85 654 78 35 – [www.vitalni24.pl](http://www.vitalni24.pl) – detal  
strona wydawnictwa: [www.wydawnictwovital.pl](http://www.wydawnictwovital.pl)

Więcej informacji znajdziesz na portalu [www.odzywianie24.pl](http://www.odzywianie24.pl)

PRINTED IN POLAND

# Spis treści

<b>Przedmowa</b> .....	9
<b>DMSO – lek o uniwersalnym zastosowaniu</b> .....	11
Wyjątkowe cechy DMSO .....	11
Ciekawa historia DMSO .....	25
DMSO jest bezpiecznym lekiem .....	31
DMSO przy bólach i stanach zapalnych.....	35
DMSO przy innych stanach zapalnych .....	41
DMSO przy chorobach serca i układu krążenia.....	42
DMSO przy problemach skórnych .....	45
DMSO przy kontuzjach sportowych.....	50
DMSO przy chorobach nowotworowych .....	52
DMSO przy innych dolegliwościach .....	54
DMSO w zastosowaniu u zwierząt .....	60
<b>Stosowanie i dawkowanie</b> .....	65
Stosowanie zewnętrzne .....	71
Stosowanie doustne.....	76
DMSO a inne substancje czynne.....	79
Inne opisy doświadczeń .....	85
<b>MSM – bliski krewny DMSO</b> .....	93
Pomoc przy bólu i stanach zapalnych.....	95
Praktyczne wskazówki dotyczące przyjmowania MSM ...	103
Doświadczenia z MSM .....	106
<b>Spis literatury</b> .....	111
<b>Spis badań</b> .....	113
<b>Postowie</b> .....	115





# Przedmowa



To prawie niezrozumiałe, że substancja lecznicza o tak szerokim spektrum zastosowań, jak DMSO, przez wiele lat pozostawała w cieniu. Na szczęście zaczyna się to zmieniać, ponieważ w Niemczech oraz w USA od pewnego czasu znacznie wzrasta zainteresowanie

tym „cudownym środkiem”, jak opisuje go wielu użytkowników.

Wyjątkowe właściwości DMSO poznałam wiele lat temu i od tego momentu używam go do łagodzenia oraz leczenia wszelkich możliwych dolegliwości. Gdybym miała wybrać tylko jeden lek, który mogę mieć w domu, z pewnością byłby to DMSO.

Możliwości stosowania tego uniwersalnego leku są nieograniczone. Ponadto jest to bardzo bezpieczna substancja, która jest dobrze tolerowana i korzystna cenowo.

W niniejszej książce znajdziesz obszerne informacje dotyczące DMSO oraz liczne opisy przypadków z gabinetów lekarskich. Ponadto kładę szczególny nacisk na praktyczne i bezpieczne stosowanie DMSO również w połączeniu z innymi substancjami czynnymi, co dodatkowo niesamowicie poszerza spektrum terapeutyczne.

DMSO na powszechne dolegliwości

.....

Niniejsze trzecie wydanie zostało zmienione i rozszerzone. Ponadto umieszczono w nim liczne listy i historie moich czytelników.

Mam nadzieję, że będę w stanie zarazić Cię swoim zapalem oraz że zrobisz użytek z trzymanej przez Ciebie książki.

Evelyne Laye  
Tübingen, luty 2018 roku

# DMSO – lek o uniwersalnym zastosowaniu

## Wyjątkowe cechy DMSO

Prawie każdy, kto na własnej skórze doświadczył działania DMSO, opisuje go jako prawdziwie cudowny środek! Ma on najszersze spektrum zastosowań, jakie kiedykolwiek zostało przypisane jednej substancji. Dzięki unikalnemu połączeniu swoich cech płynny i przezroczysty DMSO jest pomocny przy najróżniejszych dolegliwościach.

Znacznie łagodzi ból, hamuje stany zapalne oraz przynosi ogromną ulgę przy chorobach takich jak zapalenie stawów czy artroza, przy kontuzjach sportowych i niezliczonej ilości innych dolegliwości. Dzięki łatwej rozpuszczalności dostaje się w głąb tkanek; działa antyoksydacyjnie i regenerująco na komórki oraz jest w stanie „zabrać ze sobą” do wnętrza organizmu inne substancje. DMSO wyróżnia się swoimi zdolnościami wśród innych środków leczniczych i zawiera w sobie siłę i terapeutyczne możliwości całej medycyny.

## Co rozumiemy pod DMSO?

DMSO – albo „dimetylosulfotlenek” – jest naturalną substancją, która pozyskiwana jest w procesie produkcji papieru z drewna. W niewielkich ilościach DMSO występuje również w niektó-

rych produktach spożywczych i napojach, na przykład w pomidorach, mleku, kawie i herbacie.

DMSO jest bezwoną, rzadką i przezroczystą cieczą, która ma rozmaite działanie na ludzi i zwierzęta. Jest uniwersalnym środkiem na łagodne dolegliwości, a jednocześnie skutecznym lekiem przy najpoważniejszych chorobach, takich jak zawał czy udar.

DMSO ma lekko gorzki smak i można dowolnie rozcieńczać go z wodą, co jest dużym ułatwieniem przy zażywaniu. W temperaturze pokojowej (18-18,5°C) zachowuje stan stały, ale w nieco wyższej temperaturze otoczenia szybko się rozpuszcza. Jako że nie paruje, bez problemu może być przechowywany w otwartych naczyniach. Jest dwa razy bardziej lepki niż woda. Przy dotknięciu jest nieco oleisty, ale również bardzo rzadki, zatem przy nakładaniu DMSO na skórę kilka kropel może spaść na ziemię.

DMSO ma wyjątkową strukturę molekularną, która jest przyczyną jego różnorodnego zastosowania. Prawie wszystkie substancje wiążą się z wodą lub z substancjami organicznymi, takimi jak tłuszcze czy białka. DMSO ma strukturę bipolarną. Oznacza to, że dobrze komponuje się zarówno z wodnistymi, jak i organicznymi substancjami.

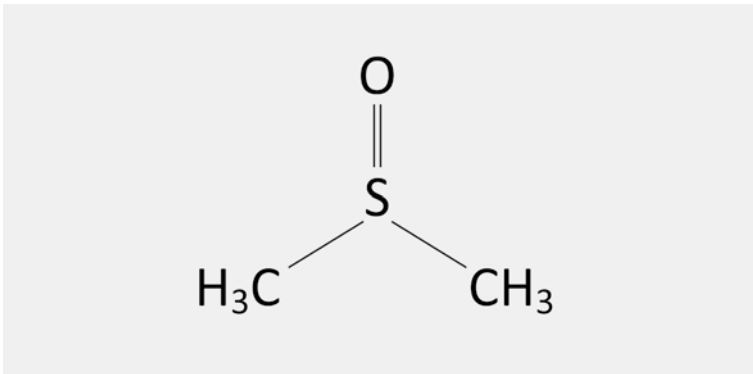
Stąd właśnie wynika zadziwiająca rozpuszczalność DMSO po nałożeniu go na skórę. Nasz organizm składa się z mieszanki struktur organicznych – protein, węglowodanów, tłuszczów – oraz w dużej części z wody. DMSO jak żaden inny środek zdolny jest do przenikania przez wszystkie te struktury w naszym ciele. Dzięki temu może uwalniać swoje zadziwiające uzdrawiające działanie w tkankach, do których nie docierają inne substancje, i w ten sposób naprawiać nawet głębokie uszkodzenia tkanek.

Dzięki swojej znakomitej wchłanianości DMSO może zabierać ze sobą w głąb organizmu maści i inne substancje, które sa-

.....

modzielnie nie są w stanie wnikać wystarczająco głęboko, aby naprawdę być skuteczne. DMSO łagodzi ból, działa przeciwzapalnie, rozszerza naczynia krwionośne, zmniejsza krzepliwość krwi oraz odkładanie się wody, a także rozluźnia mięśnie – i to wszędzie tam, gdzie go nałożymy. Nawet w przypadku poważnych uszkodzeń tkankowych jego stosowanie skutkuje reorganizacją i regeneracją komórek. W zasadzie DMSO pełni funkcję uniwersalnego medykamentu o działaniu regeneracyjnym, ochronnym i leczniczym. Tym samym w świecie leków zajmuje szczególne miejsce.

DMSO składa się z płynu, w którym rozpuszczone są cząsteczki sulfotlenku. Cząsteczka DMSO ma wzór  $C_2H_6SO$  i następującą strukturę:



Atom siarki pośrodku tworzy razem z atomem tlenu utleniony atom siarki (tlenek siarki). DMSO składa się zatem z prostego sulfotlenku z dwiema jednakowymi grupami metylowymi.

W organizmie większość DMSO przekształcana jest krok po kroku w siarkę (MSM), która jako bliski krewny DMSO ma podobne terapeutyczne właściwości. W dalszej części niniejszej książki MSM poświęcony jest oddzielny rozdział.

Wyjątkowe właściwości DMSO wynikają z tego, że w specyficzny sposób reaguje on z elektronami i może wiązać się z najróżniejszymi cząsteczkami. Mimo że podczas badań odkryto już wiele mechanizmów działania DMSO, jego dokładny sposób działania w organizmie jeszcze długo nie będzie do końca zbadany.

Ta różnorodność farmakologicznych właściwości, która wyróżnia DMSO ze wszystkich pozostałych substancji, nie pomogła jednak przy budowaniu zaufania do tej substancji. Krytycy zarzucali, że być może nie wszystkie badania były do końca obiektywne, skoro jednej substancji przypisywanych jest wiele różnorodnych działań. Obecnie lepiej rozumiemy, jak to możliwe, że jedna substancja łączy w sobie tak wiele cech.

#### **Najważniejsze cechy DMSO:**

- łagodzi ból,
- hamuje stany zapalne,
- działa przeciwbakteryjnie, przeciwwirusowo i przeciwgrzybiczo,
- pomaga pozbyć się nadmiaru wody,
- transportuje wiele substancji przez błony,
- wspomaga gojenie się ran,
- zmniejsza krzepliwość,
- ma działanie antyoksydacyjne,
- rozluźnia mięśnie,
- wzmacnia działanie innych leków,
- poprawia natlenienie tkanek,
- wygładza blizny,
- wzmacnia odporność,
- wzmacnia serce,

- chroni komórki przed mrozem i promieniowaniem,
- uspokaja,
- przeciwdziała miażdżycy.

Kiedy spojrzysz na tę listę, możesz się zastanawiać, dlaczego DMSO uchodzi za tak uniwersalny lek. Powyższa lista obejmuje tylko najważniejsze działania; DMSO ma dla nas jeszcze inne niespodzianki! Prosta struktura DMSO oraz jego szczególne zdolności do wchodzenia w reakcje z innymi cząsteczkami i zmieniania ich stanowią podstawę dla jego różnorodnego działania.

Przyjrzyjmy się bliżej niektórym z wymienionych cech DMSO.

## **Działanie DMSO łagodzące ból**

Ból jest zawsze sygnałem naszego organizmu: uwaga, coś jest nie tak! To alarm, który mówi nam, że powinniśmy o siebie zadbać. Wyjątkiem są jedynie przewlekłe zespoły bólowe, które najczęściej idą w parze z nieprawidłowym przetwarzaniem impulsów nerwowych.

Bóle są często wywoływane przez procesy zapalne w tkankach. Wtedy to do tkanek wydzielane są neurotransmitery bólowe, takie jak prostaglandyny i cytokiny, które są aktywowane przez komórki odpornościowe. DMSO hamuje stany zapalne i w ten sposób może zatrzymać w organizmie procesy wywołujące ból.

Jeszcze ważniejsza jest zdolność DMSO do redukcji lub całkowitego blokowania przewodzenia nerwowego w tak zwanych włóknach C, wolno przewodzących włóknach nerwowych układu somatosensorycznego. Włókna C są w tkankach odpo-

wiedzialne za odczuwanie bólu. Według obserwacji dr. Jacoba, ojca DMSO, zazwyczaj złagodzenie bólu następuje od 30 do 60 minut po rozprowadzeniu DMSO i stan ten utrzymuje się od 4 do 6 godzin. Po tym czasie ból powraca, ale zazwyczaj jest nieco łagodniejszy.

Często zaobserwowałam i doświadczyłam, że dzięki DMSO ból łagodnieje lub nawet znika znacznie szybciej. Przy ostrych bólach może to nastąpić już po 20-60 sekundach. Większość jednak odczuwa ulgę po kilku minutach. W przypadku przewlekłych bólów ulga może przyjść szybko; czasem jednak trwa to trochę dłużej.

## **Przeciwzapalne działanie DMSO**

Teraz nieco dokładniej opiszemy procesy zapalne w tkankach. Stan zapalny to reakcja organizmu, która zazwyczaj objawia się opuchnięciem, zaczerwienieniem, bólem, hipertermią i ograniczeniem ruchomości funkcjonalnej.

Podczas tych procesów wydzielane są neurotransmitery interleukina 1 oraz prostaglandyna 12, co pozwala komórkom odpornościowym, erytrocytom oraz białkom osocza przechodzić z małych naczyń krwionośnych do tkanki. W związku z tym, że naczynia krwionośne stają się o wiele bardziej przepuszczalne, dochodzi do zaczerwienienia i opuchnięcia tkanki. Komórki odpornościowe wydzielają neurotransmitery bólowe, takie jak prostaglandyna 12, bradykinina, inne kininy oraz cytokiny, które przy powstającym bólu mają na celu nauczenie człowieka, aby utrzymywał nieruchomo dotkniętą część ciała. W związku z przyspieszoną przemianą materii wydzielane są również cytokiny oraz prostaglandyna E2, co podwyższa temperaturę ciała.

DMSO blokuje syntezę mediatorów reakcji zapalnej, takich jak kininy czy prostaglandyny, i hamuje aktywne neurotransmitery w tkankach. Dzięki temu ustępują wszelkie oznaki sta-



nu zapalnego, takie jak opuchnięcie, zaczerwienienie czy ból, a tkanka zaczyna się goić. Kiedy naniesiemy DMSO na miejsce dotknięte stanem zapalnym, proces ten rozpoczyna się w ciągu kilku minut.

Kiedy zdamy sobie sprawę z zachodzącego procesu, wyraźnie widać, że DMSO może być skuteczny przy wszystkich chorobach, w przebiegu których mamy do czynienia ze stanem zapalnym.

DMSO stosuje się z dobrym skutkiem przy wszelkich możliwych stanach zapalnych, takich jak zapalenie jelita, infekcje układu oddechowego, zapalenie pęcherza, a także przy oparzeniach, zranieniach (zranienia również wywołują reakcję zapalną) oraz innych zapaleniach.

## **DMSO działa przeciwbakteryjnie, przeciwwirusowo i przeciwgrzybiczo**

DMSO ma wspaniałe działanie przy chorobach grzybiczych. Istnieje wiele doniesień o jego skuteczności przy różnych infekcjach grzybiczych, na przykład grzybicy stóp czy skóry. Terapia jest jeszcze skuteczniejsza, kiedy zastosujemy połączenie DMSO z antymykotykiem – środkiem przeciwgrzybiczym.

Działanie DMSO na bakterie i wirusy zostało szczegółowo zbadane na wielu różnych organizmach. W eksperymentach DMSO zahamował między innymi wzrost szczepów bakterii *Pseudomonas*, *Staphylococcus ureus* i *Eschericha coli*, okazał się mieć zatem działanie bakteriostatyczne.

Udowodniono również skuteczność DMSO przy chorobach wirusowych, takich jak opryszczka czy półpasiec.

Wielu lekarzy fascynuje to, że DMSO potrafi uwrażliwiać na antybiotyki bakterie, które dotychczas były na nie odporne. DMSO stosuje się również z antybiotykami. Pełni on wtedy

funkcję „ciągnika”, który doprowadza antybiotyk we właściwe miejsce. Połączenie to stosowane jest między innymi u dzieci z zapaleniem ucha środkowego.

Nawet jeśli działanie DMSO jest dobrze udowodnione, to w przypadku bakterii, wirusów i grzybów odsyłam również do MMS lub CDL, które to substancje wspaniale działają w takich sytuacjach. W rozdziale „DMSO a inne substancje czynne” dokładniej opisano MMS/CDL, także w połączeniu z DMSO, połączenie tych dwóch substancji jest bowiem niezrównane w walce z infekcjami bakteryjnymi oraz wirusowymi.

## **DMSO ma działanie antyoksydacyjne**

Trauma, stres, palenie, stany zapalne oraz inne czynniki, takie jak postępujący wiek, mogą powodować, że w organizmie krąży większa niż normalnie ilość wolnych rodników tlenowych. Powoli zwiększa się tak zwany stres oksydacyjny, który może być bardzo szkodliwy dla naszego zdrowia. Skutki to między innymi zwiększony wysięk komórek w celu ustabilizowania ich potencjału błonowego, zwiększona oksydacja białek oraz uszkodzenie DNA.

Procesy te zostały dogłębnie zbadane, a badacze są zgodni co do tego, że prowadzą one do uruchomienia procesów starzenia. Może to skutkować rozwojem wielu poważnych chorób, takich jak rak czy zapalenie stawów, oraz prowadzić do skrócenia przewidywalnej długości życia.

DMSO potrafi unieszkodliwiać wolne rodniki tlenowe za pośrednictwem pewnej reakcji chemicznej. Poza tym siarczek dimeptylu (DMS), do którego w niewielkim stopniu rozkładany jest DMSO w organizmie (i który odpowiedzialny jest za czosnkowy zapach DMSO) zwalcza wolne rodniki.

## **DMSO wspiera odprężenie i regenerację**

Nasz układ nerwowy dzieli się na ośrodkowy układ nerwowy oraz wegetatywny układ nerwowy. Ośrodkowy układ nerwowy odpowiada za to, abyśmy mogli poruszać się mięśniami wedle naszej woli. Z kolei wegetatywny układ nerwowy zarządza wszystkimi podświadomymi procesami w naszym organizmie, na przykład ciśnieniem krwi, oddychaniem, funkcjonowaniem organów wewnętrznych oraz rozszerzaniem lub zwężaniem się naczyń krwionośnych. Dodatkowo wewnątrz wegetatywnego układu nerwowego rozróżniamy układ współczulny i układ przywspółczulny, które harmonijnie ze sobą współpracują.

Kiedy aktywowany zostaje układ współczulny, wzrasta ciśnienie krwi, oddech przyspiesza, puls wzrasta, a my się pocimy. Krew pompowana jest z okolic brzucha do mięśni i wydzielona zostaje duża ilość adrenaliny.

Układ współczulny z kolei odpowiedzialny jest za odprężenie i regenerację. Częstotliwość uderzeń serca ponownie się zmniejsza, obniża się ciśnienie krwi, rozpoczęty zostaje proces trawienia, mięśnie ponownie się rozluźniają i spada poziom adrenaliny.

Z zasady cykl ten przebiega bez zaburzeń. Ale nadmierne i wciąż powracające obciążenia mogą wyprowadzić układ nerwowy z równowagi. Układ współczulny staje się nadaktywny, a osoba dotknięta tym problemem jest w stanie ciągłego napięcia. To są właśnie skutki stresu, na który wszyscy obecnie narzekamy!

DMSO ma delikatny, a zarazem wyraźny wpływ na cały opisany cykl poprzez hamowanie esteraz cholinowych. Esteraza cholinowa jest odpowiedzialna za rozkład acetylocholin – ważnego neurotransmitera w układzie nerwowym. Prowadzi to do tego, że w naszym organizmie przewagę zaczyna mieć układ przywspółczulny odpowiedzialny za odprężenie i odpoczynek.

Przy każdej możliwej okazji należy podkreślać, jak ważne dla naszego zdrowia oraz dobrego samopoczucia jest regularne wyznaczanie czasu na codzienną regenerację i odpoczynek. Obecnie większość z nas popadła w stan ciągłego stresu, który raz za razem atakuje nas i na dłuższą metę jest bardzo męczący dla naszego ciała oraz naszej duszy. Oprócz tego, że kiedy układ współczulny stale dominuje, to po prostu nie czujemy się dobrze, jesteśmy zestresowani i przeciążeni, to dodatkowo odwlekane są ważne prace naprawcze w naszych komórkach. Komórki wydzielają mniejsze ilości produktów rozkładu i przyjmują o wiele mniej substancji niezbędnych do zachowania sprawności i dobrej formy. To dlatego stres sprawia, że wyglądamy na starych i przemęczonych – naprawdę tacy wtedy jesteśmy!

Ten błąd w metabolizmie sprawia, że stajemy się podatni na wszelkie możliwe choroby. Obecnie również medycyna konwencjonalna jest zdania, że stres jest znaczącym czynnikiem przy rozwoju 90% wszystkich chorób.

Uspokajające działanie DMSO nie jest z pewnością jego najważniejszą cechą i prawdopodobnie nikt nie stosuje DMSO wyłącznie z tego powodu, ale powinniśmy zdawać sobie sprawę, że jedną z korzyści jego zażywania jest także uspokojenie naszego organizmu.

## **Zdolność DMSO do przenikania przez błony**

DMSO ma wyjątkową zdolność do przenikania przez substancje organiczne, czyli przez ściany komórkowe, struktury komórkowe, barierę krew-mózg – przez każdą tkankę w organizmie. Sprawia to, że DMSO jest bardzo skuteczny przy chorobach tkanek leżących w głębi organizmu lub takich, do których ciężko

dotrzeć przez krwiobieg. W przeciwieństwie do innych leków DMSO nie jest zależny od krwiobiegu, on po prostu przenika przez tkankę. Jak już wspomniano, ma to związek z jego wyjątkową strukturą molekularną.

DMSO jest również interesującą substancją ze względu na fakt, że może wprowadzać do organizmu inne leki. Jako silny rozpuszczalnik wiąże się z innymi substancjami i razem ze sobą zabiera je w głąb tkanki. Może być to bardzo ważne przy dostarczaniu leku dokładnie tam, gdzie powinien on działać. Dodatkowo w ten sposób można znacznie zredukować skutki uboczne – dawki leku są mniejsze, ponieważ może być on stosowany w konkretnym miejscu.

To, jak głęboko dana substancja może wnikać z DMSO, zależy od jej struktury molekularnej. Jednak DMSO ma bardzo różnorodne działanie i zabiera ze sobą w głąb organizmu większość substancji oraz leków.

Jeśli na przykład przyjmujemy kortyzon w wysokich dawkach przez ponad dwa tygodnie, z łatwością może pojawić się niepożądany zespół Cushinga. Dzięki dodatkowej dawce DMSO dawka kortyzonu może być zmniejszona dziesięć- a nawet tysiąckrotnie (nie rób jednak tego na własną rękę, lecz poradź się w tej kwestii doświadczonego lekarza lub uzdrowiciela).

Obecnie firmy farmaceutyczne produkują bardzo mało leków, które w swoim składzie mają DMSO. W lekach tych zawarte są zawsze substancje, które dzięki obecności DMSO łatwiej wnikają do organizmu. Widać zatem, że firmy farmaceutyczne obecnie bardziej zainteresowane są zdolnością DMSO do „zabierania” innych substancji do organizmu niż jego innymi użytecznymi właściwościami.

## **DMSO wygładza tkankę bliznowatą**

Kolagen to najczęściej występujące białko w naszym organizmie – stanowi on około 30% wszystkich białek. Jest ważnym składnikiem kości, zębów, chrząstek, ścięgien, więzadeł oraz skóry. We wszystkich tych strukturach tworzy swego rodzaju rusztowanie, które gwarantuje stabilność i trwałość. Włókna kolagenowe są bowiem niesamowicie wytrzymałe i prawie się nie rozciągają. We wszystkich tych strukturach trwa jednak ciągła przebudowa; włókna kolagenowe są demontowane i wmontowywane w innym miejscu w zależności od tego, czego w danej chwili potrzebuje organizm. W tym procesie ważne jest to, aby między tą instalacją a deinstalacją była zachowana równowaga oraz aby zbyt duża liczba włókien nie została zamontowana w nieprawidłowych miejscach. Właśnie w tym celu niezbędny jest enzym kolagenoza, który ma zdolność rozkładania nadmiernej tkanki łącznej (włókien kolagenowych).

DMSO wspiera pracę kolagenozy i tym samym może pomóc przy wszelkich dolegliwościach mających związek z rozrastającym się kolagenem. Głównymi obszarami jego działania są zgrubiałe i trudno gojące się blizny. Mowa tu z jednej strony o nieestetycznych bliznach na skórze, ale także o bliznach wewnętrznych, z którymi często mamy do czynienia po operacjach. Również one mogą mieć skłonności do tworzenia zgrubień i narośli oraz powodować ból i być przyczyną innych dolegliwości. Stosowanie DMSO przez kilka tygodni czy miesięcy sprawia, że blizny stają się gładkie, jasne, niewrażliwe na ból i niewidoczne dzięki ukształtowaniu się możliwie „normalnej” tkanki.

Dzięki DMSO zapobiegać można także tworzeniu się kalusa po złamaniach, który może ograniczać ruchomość.

## **DMSO wzmacnia odporność**

DMSO zwiększa ilość leukocytów (białych krwinek), które odpowiedzialne są za obronę przed zarazkami chorobotwórczymi.

DMSO zwiększa również wydzielanie czynnika zahamowania migracji makrofagów (MIF) i drugiego czynnika wspierającego MIF. Makrofagi to duże białe krwinki, które niszczą i pochłaniają obce białka, a zatem również mikroorganizmy i zwyrodniałe komórki. W ten sposób układ odpornościowy pracuje o wiele efektywniej. Gdy dzięki DMSO w tkance jest większa ilość MIF, makrofagi pozostają dokładnie tam, gdzie są wykorzystywane w przypadku zranień i chorób. Zapobiega to ich rozproszeniu się. Makrofagi pożerają zwyrodniałe komórki rakowe oraz obce zarodki. Działają jak rodzaj naturalnej chemioterapii.

Ten efekt modulujący odpowiedź immunologiczną zachodzący w przypadku limfocytów (które należą do białych krwinek) reguluje również ilość limfokin, takich jak interferon, które stymulują przepływ osocza przez naczynia krwionośne.

W przypadku chorób takich jak stwardnienie rozsiane, reumatoidalne zapalenie stawów, zapalenie jelita grubego czy rak, a zatem chorób, które polegają na tym, że komórki gorzej reagują na różnego rodzaju substancje, DMSO może pomóc w przywróceniu prawidłowej odpowiedzi immunologicznej oraz zapewnić normalne funkcjonowanie komórek.

## **DMSO poprawia natlenienie tkanek**

Wiele nagłych przypadków, takich jak udary czy zawały serca, idzie w parze z niewystarczającym natlenieniem. We wszystkich tych przypadkach osiągnięto by lepsze rezultaty, gdyby w ich terapii stosowano DMSO.

DMSO skutecznie rozszerza naczynia krwionośne i tym samym pozwala organizmowi na zwiększenie przepływu krwi.

DMSO pomaga również w tym, aby tlen lepiej rozprowadzany był po tkance, co może uratować nam życie w przypadku niedrożnego naczynia, kiedy tkanka łaknie tlenu. Od tego może również zależeć nasz stan po zawale – to, czy tkanka obumrze czy może po rozpuszczeniu zatoru zregeneruje się.

James Finney i jego koledzy badacze przeprowadzili w tym zakresie interesujące badanie na świniach i królikach. Wstrzymali oni wieńcowy przepływ krwi i podali zwierzętom DMSO razem z wodą utlenioną. Mimo to serca zwierząt dalej funkcjonowały. Oznacza to, że miały one wystarczająco dużo tlenu w tkance, co właściwie było prawie niemożliwe. Bardzo potępiam tego typu eksperymenty na zwierzętach. Jednak pokazują one, że wysokie dawki DMSO mogą być bardzo pomocne w przypadku niedokrwienia tkanki.

DMSO ma również działanie przeciwzkrzepowe, co oznacza, że hamuje sklejanie się trombocytów. Jest to bardzo pomocne między innymi w przypadku ryzyka stworzenia się skrzepów krwi w nogach, które mogą przedostać się do płuc i tam wywołać zawał.

Te różnorodne cechy DMSO polegające na dostarczaniu tlenu do tkanki, rozszerzaniu naczyń krwionośnych i przeciwdziałaniu zakrzepom są bardzo pożądane w terapii chorób serca i układu krążenia oraz od dziesięcioleci są wykorzystywane przy różnych dolegliwościach.

W przypadku chorób takich jak dusznica bolesna czy choroba tętnic obwodowych oraz innych chorób, które idą w parze ze zwężonymi naczyniami i długotrwałym niedoborem tlenu w tkance bardzo pomocna jest długotrwała terapia DMSO w postaci codziennego przyjmowania tej substancji dla lepszego natlenienia tkanki.



## Inne właściwości DMSO

To jeszcze nie wszystkie korzyści, jakie DMSO niesie dla układu krążenia. DMSO wzmacnia również serce poprzez zmniejszanie ilości wapnia przedostającego się do mięśnia sercowego.

Ponadto ma on działanie przeciwmiażdżycowe, utrzymuje elastyczność naczyń krwionośnych i zapobiega odkładaniu się w nich osadu. Miażdżycą to często występująca choroba, która idzie w parze ze zwężonymi, sztywnymi naczyniami krwionośnymi i która powoli i niezauważalnie rozwija się latami. Jako że miażdżycą jest czynnikiem ryzyka dla nadciśnienia oraz następnie dla zawałów, DMSO może skutecznie przeciwdziałać tym chorobom.

DMSO ma również działanie diuretyczne. Oznacza to, że pobudza on nerki do wydalania większej ilości moczu. Jest to pomocne przy różnych chorobach, takich jak nadciśnienie, niewydolność serca czy obrzęki, ponieważ nieco zmniejsza objętość krwi i w ten sposób odciąża organizm.

Dodatkowo DMSO rozluźnia mięśnie i przyspiesza gojenie się ran. Ma również działanie przeciwanemiczne, czyli przeciwdziała niedokrwistości.

## Ciekawa historia DMSO

Nie istnieje prawie żaden inny lek, który przez lata wzbudzałby tak duże kontrowersje jak DMSO, i to pomimo jego wyjątkowych leczniczych właściwości. Firmy farmaceutyczne postrzegały go jako konkurencję, a dla wielu lekarzy i instytucji był on po prostu „zbyt dobry, żeby być prawdziwy” i dlatego mu nie ufano. Po drugiej stronie barykady stoją tysiące zwolenników DMSO, w tym wielu lekarzy oraz naukowców.

DMSO został po raz pierwszy zsyntetyzowany w 1866 roku przez rosyjskiego naukowca Alexandra Saytzeffa. Substancja ta była bezbarwna, lekko oleista w dotyku i pozostawiała posmak porównywalny z muszlami czy ostrygami. Dr Saytzeff i jego koledzy byli zaskoczeni, że ta nowa substancja wiąże się z prawie wszystkimi chemikaliami, z jakimi wchodzi w kontakt. Najwidoczniej odkryli wysmienity nowy rozpuszczalnik. Dr Saytzeff w 1867 roku opublikował w niemieckim chemicznym czasopiśmie artykuł o DMSO i przez kolejne 80 lat była to jedyna publikacja na ten temat.

Po drugiej wojnie światowej ponownie wzrosło zainteresowanie DMSO i pojawiały się różne prace chemików, w których prezentowano dobrą rozpuszczalność DMSO. W 1959 roku grupa naukowców w Wielkiej Brytanii ustaliła, że roztwór DMSO może skutecznie chronić czerwone krwinki oraz inne tkanki przed mrozem.

Dr G. Harry Szmant, przewodniczący wydziału chemii na uniwersytecie w Detroit, wyjaśnił, że DMSO ma niewiarygodną zdolność rozpuszczania innych substancji. Wyjątkowa cecha DMSO polegająca na wnikaniu w żywą tkankę wynika prawdopodobnie z jego względnie polarnej struktury, jego zdolności do tworzenia związków wodorowych oraz jego niewielkiej i kompaktowej budowy.

## **Pionierzy DMSO: dr Jacob i dr Herschler**

W 1962 roku amerykański chirurg dr Jacob z Oregon Health Sciences University w Portland zainteresował się DMSO. Szukał środka konserwującego dla nerek oczekujących na wszczepienie i poprosił o DMSO dr. Roberta Herschlera pracującego w oddziale badawczym w Crown Zellerbach Corporation, fabryce papieru. Wymienili się swoimi spostrzeżeniami, że DMSO naj-

widoczniej wprowadza do organizmu inne substancje, i doszli do wniosku, że należy dalej badać to zjawisko.

Od tego momentu dr Jacob i dr Herschler pracowali razem i badali działanie DMSO na roślinach, zwierzętach, a później, w pojedynczych przypadkach, także na ludziach. Najpierw poznano wysuszające działanie DMSO, które sprawia, że sprawdza się on przy leczeniu oparzeń. „Od tego momentu wiadomość o DMSO rozeszła się lotem błyskawicy”, powiedział dr Jacob w wywiadzie. Te wczesne wyniki badań pokazują, że DMSO łagodzi ból, zmniejsza obrzęk, hamuje wzrost bakterii, rozluźnia mięśnie, działa moczopędnie, wygładza blizny i wzmacnia działanie innych substancji podawanych jednocześnie. Pacjenci stosowali DMSO na sobie i donosili o zmniejszeniu bólu głowy, stanu zapalnego zatok przynosowych, dolegliwości reumatycznych i dolegliwości po skręceniu stawów. Ponadto dr Jacob i dr Herschler dostali informację, że nie powoduje on żadnych skutków ubocznych poza mijającą wysypką skórą, mimo że szybko i głęboko wnika w tkankę.

W 1964 roku dr Jacob opublikował pierwszy raport o DMSO jako środka terapeutycznym. Raport ten zyskał duże zainteresowanie. Pod koniec 1963 roku FDA, Food and Drug Administration w Stanach Zjednoczonych, zezwoliło na testy na ludziach. DMSO został bezpłatnie udostępniony pewnej liczbie osób związanych z medycyną, weterynarzom, lekarzom, pielęgniarkom, fizjoterapeutom i dentystom. Mieli oni wypróbować na sobie i swoich pacjentach tę obiecującą substancję. W 1965 roku już około 100 000 osób z różnymi dolegliwościami otrzymało DMSO.

Mimo pozytywnego oddziaływania DMSO na zdrowie dla wielu naukowców odkrycie to nie było wystarczająco pewne. Skierowano uwagę na możliwe, jeszcze nieznanne skutki ubocz-

ne. Ponadto nie było wystarczająco jasne, w jaki sposób DMSO uwalnia swoje działanie w organizmie.

W 1965 roku złożono trzy wnioski o wpisanie DMSO na listę leków. Wszystkie zostały odrzucone. FDA zarządziło przerwanie wszystkich prób klinicznych. Jako dowód FDA przedstawiło badania toksykologiczne, które wskazywały, że wysokie dawki DMSO zmieniły współczynnik załamania u niektórych ssaków. Oznaczało to, że zwierzęta nie mogły dobrze skupić wzroku i pojawiło się u nich zmętnienie soczewek. Instytucja obawiała się, że może się to pojawić również u ludzi.

Rok później ten całkowity zakaz został nieco uchylony i dopuszczono DMSO do badań nad sklerodermią, półpaścem i reumatoidalnym zapaleniem stawów. Dodatkowo zezwolono na stosowanie DMSO na skórę, na przykład w przypadku skręcenia stawu czy zapalenia pochewki ścięgna. Złagodzenie reguł było spowodowane badaniem toksykologicznym, które wykazało, że DMSO nie jest toksyczny dla ludzkiego oka.

FDA, które ma bliskie związki z firmami farmaceutycznymi i według krytyków działa zgodnie z ich interesami, w kolejnych latach odrzuciło każdy wniosek o wpisanie DMSO na listę leków. Pracowniczka FDA wyznała w wywiadzie, że wniosków było tak wiele, że FDA było nimi przytłoczone. Nie potrzeba dużo, aby wyobrazić sobie, że firmy farmaceutyczne nie były zachwycone wszechmogącym DMSO, którego nie mogły opatentować i na którym nie mogły zarobić. Wręcz przeciwnie: gdyby miliony ludzi samodzielnie stosowały DMSO i gdyby lekarze zapisywali go na szeroką skalę, straty finansowe sięgałyby miliardów. Mimo że zezwolono na przeprowadzanie badań, a ich wyniki były pozytywne, DMSO nadal pozostawał zakazany w USA. Do 1983 roku przeprowadzono przy użyciu DMSO 1500 badań z udziałem około

120 000 pacjentów z najróżniejszymi problemami zdrowotnymi. Organizowano międzynarodowe sympozja, aby wymieniać się nowymi informacjami o DMSO. FDA zrobiło mały wyjątek: w 1978 roku dopuściło stosowanie DMSO w terapii śródmiąższowego zapalenia pęcherza (przewlekłego bolesnego zapalenia pęcherza).

FDA utrzymało jednak swoją decyzję o niedopuszczeniu do dalszych badań oraz o niewpisaniu DMSO na listę leków.

## **Opinia publiczna obchodzi zakaz stosowania DMSO**

Jako że wielu lekarzy i pacjentów osiągnęło wspaniałe rezultaty dzięki DMSO, zakaz ten nie został przyjęty z zachwytem. Bardzo łatwo było ominąć ten zakaz, jako że DMSO sprzedawany był w każdym sklepie budowlanym jako rozpuszczalnik. DMSO rozpowszechnił się głównie dzięki ustnym poleceniom, a lekarze i weterynarze wydawali go „spod lady”. Coraz więcej stanów oparło się wydanemu dekretowi i zalegalizowało DMSO na swoim terenie. Tysiące osób kontynuowało przyjmowanie DMSO, lecz często o niskiej jakości i wysokiej cenie.

W 1980 roku stacja CBS wyświetliła popularny program „60 Minutes” pod tytułem „The Riddle of DMSO” („Zagadka DMSO”). Zawarte były tam między innymi wypowiedzi wielu pacjentów, którzy odczuwali niewyobrażalny ból i dzięki DMSO zdołali się od niego uwolnić (wpisz na portalu youtube słowa „DMSO” oraz „dr Stanley Jacob”, a będziesz mógł obejrzeć ten film po angielsku). Program ten widziały miliony; dr Jacob, o którym wspomniano w filmie, nie mógł opędzić się od pytań od pacjentów. Telefony nie milkły również u innych lekarzy oraz w aptekach. Społeczeństwo domagało się DMSO!

Użycie DMSO nadal wzrastało. Niezliczona ilość osób przyjmowała go na własną rękę, bo nie mogła znaleźć lekarza, który się na tym znał. Mimo to nie było doniesień o poważnych skutkach ubocznych. Dr Morton Walker napisał w 1993 roku w swojej godnej polecenia książce „DMSO – Nature’s Healer” następujące słowa: „DMSO znajduje się w ogólnym oficjalnym użyciu od 1964 roku. Był stosowany przez dziesiątki tysięcy Amerykanów i po dziś dzień nie ma informacji o żadnej toksyczności w raportach użytkowników, na spotkaniach medyków, w literaturze naukowej ani podczas czterech międzynarodowych sympozjów na temat DMSO czy gdziekolwiek indziej”.

FDA do dziś utrzymuje swój zakaz. Mimo to używane są coraz większe jego ilości. W ostatnich latach DMSO przeżywa prawdziwy renesans. Również lekarze w USA mogą całkowicie legalnie stosować go w leczeniu, o czym nie każdy lekarz wie. Kiedy lek raz został dopuszczony do leczenia jakiejś choroby (tak jak DMSO w leczeniu śródmiąższowego zapalenia pęcherza), w gestii lekarza leży przepisywanie go również na inne dolegliwości. Zostało to jednoznacznie określone podczas rozprawy sądowej.

## **DMSO w Niemczech**

Również w Niemczech można mówić o wielkim powrocie DMSO po ostatnich dziesięcioleciach, w ciągu których zainteresowanie stopniowo się zwiększało. Znacznie wzrosło ogólne zainteresowanie naturalnymi lekami i szczególnie na DMSO jest obecnie ogromny popyt, mimo że również w Niemczech nadal nie jest dopuszczony jako lek. Ale powiedzmy sobie jasno: nie ma zakazu samodzielnego kupienia i przyjmowania DMSO. Nie jest on tylko zadeklarowany jako lek. Jego zakup jest całkowicie legalny!