

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Przewlekły stan zapalny

Większości z nas stan zapalny kojarzy się głównie z ostrym, lecz przejściowym i najczęściej ograniczonym tylko do konkretnego miejsca czy układu zaburzeniem stanu zdrowia, będącym reakcją obronną organizmu np. na jakiś uraz czy infekcję. Prawda jest jednak taka, że stan zapalny to dużo szersze pojęcie. W formie przewlekłej, uogólnionej występuje on u dużej części z nas. Co to oznacza w praktyce - wyjaśnia dr Daniel Śliż z Warszawskiego

## **Uniwersytetu Medycznego.**

### **Coraz częściej pojawiają się w przestrzeni medialnej doniesienia na temat przewlekłego, uogólnionego stanu zapalnego o niskim nasileniu, który podobno jest bardzo groźny dla naszego zdrowia. Co warto wiedzieć na ten temat?**

Większości ludzi rzeczywiście stan zapalny kojarzy się dość wąsko, np. z lejącą się z rany ropą, zapaleniem migdałków albo zapaleniem płuc, a więc ze stanem zapalnym okołoinfekcyjnym czy okołourazowym. To bardzo ogranicza nasze myślenie, bo tak naprawdę stan zapalny jest obecny w naszym organizmie praktycznie przez cały czas, z wielu różnych powodów. Choćby dlatego, że nasz metabolizm stale wytwarza jakieś produkty uboczne wymagające detoksyfikacji albo dlatego, że wprowadzamy do organizmu konkretne, niezdrowe pokarmy czy substancje, które wytwarzają wolne rodniki lub przyczyniają się do powstawiania tzw. komórek zombie, niezdolnych do dalszego produktywnego życia i będących tylko obciążeniem. Również powstawanie w naszych organizmach komórek nowotworowych, co ma miejsce praktycznie każdego dnia, przyczynia się do generowania stanu zapalnego. Jest to więc stan, w którym nasz organizm musi zaangażować różnego rodzaju siły i środki, w tym m.in. nasz układ immunologiczny, żeby te wszystkie zbędne czy szkodliwe dla zdrowia elementy wykryć i zneutralizować. Do tego wszystkiego potrzebna jest energia, dużo energii. W związku z tym, im bardziej intensywny, im bardziej nasilony będzie stan zapalny w naszym organizmie, tym większy negatywny wpływ będzie on miał na naszą ogólną kondycję i odwrotnie. Działa to trochę na zasadzie błędnego koła, zwłaszcza jeśli sami regularnie „dokładamy do tego pieca”.

### **W jaki konkretnie sposób sami podsycaamy ten ogień?**

Wbrew pozorom, nie tylko robiąc rzeczy ewidentnie niezdrowe, czyli np. paląc papierosy czy pijąc alkohol. Stan zapalny w naszym organizmie może też zostać wywołany lub nasilony przez silnie stresujące zdarzenie, np. gdy na coś lub na kogoś mocno i bez sensu się wkurzymy. Tak naprawdę jednak jest takich czynników indukujących stan zapalny bardzo wiele. Jeśli na przykład się dobrze nie wyśpimy, bo oglądamy filmy do późna w nocy i nasz organizm nie dostanie odpowiedniej dawki snu (czyli 6-8 godzin), to następnego dnia rozpoczyna się gra hormonalna, która m.in. skutkuje zwiększeniem apetytu na słodkie i słone pokarmy, a także pobudza różne inne mechanizmy mobilizujące organizm do działania, co w efekcie doprowadza do rozwoju stanu zapalnego. Choćby ropa się nam wtedy z uszu nie leje, to jednak na poziomie komórkowym, czyli niewidocznym i nieuświadomionym, dochodzi do szeregu niekorzystnych zjawisk. M.in. nasila się wtedy tzw. stres oksydacyjny (rośnie ilość i szkodliwe oddziaływanie wolnych rodników), co stwarza szczególne zagrożenie dla naszego delikatnego układu genetycznego, czyli zdeponowanego w komórkach DNA. Kolejny przykład to nadmierna konsumpcja mięsa, która mocno angażuje nasze komórki do rozpoznawania spożywanych białek. Zidentyfikowanie białka zwierzęcego jako obce jest dla organizmu człowieka znacznie trudniejsze, niż w przypadku białek roślinnych, a to dlatego, że te pierwsze są nam bliższe gatunkowo, podczas gdy te drugie bardziej odległe. Kolejna rzecz to brak aktywności fizycznej lub też zbyt niski jej poziom. Choć patrząc z krótkiej perspektywy trzeba przyznać, że intensywna aktywność fizyczna powoduje przejściowy wzrost stanu zapalnego w organizmie, to jednak patrząc z dłuższej perspektywy wiemy, że regularnie podejmowana, umiarkowana aktywność fizyczna chroni nas przed stanem zapalnym i wieloma innymi niekorzystnymi procesami. Taka aktywność sprawia bowiem, że nasz organizm jest po prostu lepiej skonfigurowany energetycznie, lepiej dostosowany i bardziej przyzwyczajony do wzmożonego wysiłku, a także bardziej nastawiony na regenerację i odbudowę, niż na dekonstrukcję, co postępuje i przyspiesza m.in. wraz z wiekiem.

**Czyli świadomie, poprzez nasz styl życia, nasze codzienne wybory i zachowania, możemy**

## **nasilać lub niwelować stan zapalny w naszym organizmie.**

Tak, mamy na to naprawdę spory wpływ, choć oczywiście istnieje też wiele innych czynników, nie zawsze od nas zależnych, jak np. zanieczyszczenie środowiska czy nasze predyspozycje genetyczne, które również mogą wpływać na dynamikę oraz nasilenie stanu zapalnego. Niestety, w praktyce, nasilony, chroniczny stan zapalny utrzymuje się u bardzo wielu z nas przez długie okresy czasu lub nawet nieprzerwanie przez całe życie.

## **Po czym można rozpoznać taki zbytnio nasilony, chroniczny stan zapalny? Są jakieś specyficzne badania służące do jego diagnozowania? Jakież markery?**

Najłatwiej jest rozpoznać ostry stan zapalny, a więc np. wywołany przez jakąś silną, bieżącą infekcję. Taki stan zapalny jest z reguły bardzo mocno wyrażony m.in. przez wysokie stężenie tzw. białka C-reaktywnego (CRP) we krwi. Bardziej uniwersalnymi i czułymi markerami stanu zapalnego, również tego słabiej wyrażonego, chronicznego, są jednak interleukiny (1. i 6.) oraz TNF-alfa. Te markery także znajdują się we krwi. Do stwierdzenia chronicznego stanu zapalnego u wielu osób tego rodzaju badania laboratoryjne nie są jednak wcale potrzebne.

## **Ciekawe, zatem po czym można go u nich rozpoznać?**

Wystarczy do tego zwykły wywiad lekarski albo nawet wywiad ze samym sobą. Jeśli bowiem ktoś codziennie pali papierosy, to wiadomo, że w jego organizmie utrzymuje się chroniczny stan zapalny. Jeśli całkowity poziom czyjejś aktywności fizycznej jest mniejszy od 3,5 godzin tygodniowo, to z pewnością ma stan zapalny. Podobnie jest w przypadku osób, które regularnie się nie wysypiają, spożywają dużo mięsa albo regularnie piją alkohol. To są w praktyce najlepsze markery chronicznego stanu zapalnego.

## **Czyli lekarz powinien takiemu pacjentowi przepisać na receptę zmiany w stylu życia, np. częste spacerowanie i jedzenie surówek, zamiast lekarstw?**

Od tego na pewno warto zacząć, zwłaszcza, że nie są to przecież drogie i skomplikowane interwencje, a mogą przynieść naprawdę dobre efekty. Zamiast kaszanki pacjent może przecież jeść kaszę okraszoną warzywami, a zamiast słodzonych napojów może pić wodę mineralną. Wyjdzie taniej i zdrowiej. Naprawdę bardzo dużo w kwestii zdrowia zależy od naszych codziennych wyborów.

## **Jeśli jednak komuś nie w smak warzywa, a dodatkowo lubi się napić alkoholu i jeszcze do tego mało śpi, czyli prawie na pewno ma chronicznie podwyższony stan zapalny, to co z tego w praktyce wynika? Jakież mogą być tego skutki?**

Szybsze starzenie się organizmu, zwiększone ryzyko rozwoju wielu chorób przewlekłych zależnych od stylu życia (według mnie, myśląc o nazywanych cywilizacyjnymi), szybsza śmierć. Tylko tyle i aż tyle.

## **O jakie konkretnie schorzenia chodzi?**

Wśród chorób, do rozwoju których przyczynia się chroniczny stan zapalny, należą m.in.: nadciśnienie tętnicze, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, cukrzyca typu 2, a także choroby nowotworowe.

**Ale przecież chyba dzisiaj każdy już wie, że zawał serca i udar mózgu są skutkami zatkania tętnic przez złogi cholesterolu. Przeciętny człowiek raczej nie kojarzy tego rodzaju problemów zdrowotnych z chronicznym stanem zapalnym, jako przyczyną.**

Miażdżyca, czyli choroba prowadząca do zawałów i udarów, to przewlekła choroba zapalna tętnic. W przebiegu tej choroby złogi cholesterolowe najpierw odkładają się w naczyniach krwionośnych, konkretnie pod ich śródbłonkiem, czyli jakby pod dywanem, a potem ten cholesterol ulega oksydacji, czyli jełczeniu, jak to się dzieje np. z długo przechowywanym masłem. W efekcie rozwija się tam stan zapalny, wydzielają się w związku z tym tzw. mediatory stanu zapalnego, które z kolei przyciągają różne komórki układu immunologicznego, jak np. makrofagi, które próbują ten cały bałagan „posprzątać”. Rodzi to szereg trwałych, negatywnych konsekwencji, które z czasem mogą doprowadzić do całej kaskady niekorzystnych zmian i tragicznego finału. Podobnie jest w płucach, gdzie układ odporności próbuje usunąć wdychane przez nas toksyny ze smogu lub dymu tytoniowego doprowadzając przy okazji interwencji do rozpuszczania komórek miększu płucnego, co może doprowadzić np. do rozwoju POCHP albo do zwłóknienia płuc.

W każdym organizmie taki stan zapalny może nieco inaczej przebiegać, ale dotknięte nim tkanki zawsze szybciej się starzeją i degenerują, w taki czy inny sposób. Chroniczny stan zapalny oddziałujący na układ nerwowy może z kolei doprowadzić do różnych zaburzeń poznawczych, np. otępienia typu alzheimerowskiego, a także do depresji. Dlatego od pewnego czasu również depresję uznaje się za chorobę zapalną. Dobrym przykładem niszczącego wpływu chronicznego stanu zapalnego na organizm człowieka jest porównanie wyglądu i stanu zdrowia dwójki bliźniaków jednojajowych, z których jeden pali papierosy, a drugi nie. Choć mają tyle samo lat, to ten palący wygląda zwykle na dużo starszego.

### **A choroby autoimmunologiczne też mają taką genezę?**

To bardziej skomplikowana kwestia. Na pewno choroby autoimmunologiczne generują bądź nasilają stan zapalny. Choć z drugiej strony stan zapalny może też przyczyniać się do ich rozwoju, to jednak w największej mierze ryzyko zachorowania na choroby z tej grupy wynika z predyspozycji genetycznych. Wiadomo np., że częściej zapadają na nie kobiety.

### **Czy stan zapalny o początkowo lokalnym charakterze, np. w obrębie jakiegoś konkretnego narządu, z czasem rozlewa się na cały organizm?**

Jeśli ktoś ma miażdżycę, to w praktyce nie ogranicza się ona tylko do np. naczyń wieńcowych. Istnieje raczej miażdżyca uogólniona, a więc obejmująca wszystkie tętnice, choć oczywiście w niektórych miejscach tych złogów cholesterolowych może się gromadzić więcej niż w innych. Może też zdarzyć się tak, że zamiast jednego dużego udaru mózgu, miażdżyca u kogoś wywoła tysiące mikro-udarów, które po dłuższym czasie objawiają się demencją (tzw. naczyniopochodną). Podobnie, jeśli np. mamy stan zapalny w jednym zębie i zmierzmy sobie poziom CRP pobierając krew z nogi, to okaże się, że na skutek tego stanu zapalnego w zębie w nodze również będzie on wykrywany, za sprawą różnych krążących we krwi mediatorów stanu zapalnego. Innymi słowy każdy stan zapalny w mniejszym lub większym stopniu dotyka całego organizmu. Nie ma więc czegoś takiego jak izolowany, lokalny stan zapalny, choć może on oczywiście w jakimś miejscu silniej oddziaływać. U każdego inaczej może się po prostu związane z nim ryzyko kanalizować i objawiać, w zależności m.in. od predyspozycji genetycznych i ogólnej kondycji.

### **Czy to prawda, że otyłość generuje przewlekły stan zapalny?**

Tak. Tkanka tłuszczowa, szczególnie ta trzewna, czyli ta która oblepia nasze wnętrzności, jest bardzo aktywna hormonalnie, przez co indukuje uogólniony chroniczny stan zapalny. To tak, jakby tlił się w nas ciągle jakiś może niezbyt wielki, ale jednak wyniszczający, bo niegaszący pożar, obejmujący cały organizm. I właśnie dlatego otyłość jest czynnikiem ryzyka rozwoju tak wielu groźnych chorób,

w tym m.in. cukrzycy typu 2, nowotworów, miażdżycy, niewydolności nerek czy depresji. Zatem wracając jeszcze na chwilę do pytania o markery stanu zapalnego, można stwierdzić, że kolejnym niezawodnym markerem jest pomiar obwodu brzucha (talii), za pomocą zwykłego centymetra. Jeśli wynosi on ponad 80 cm u kobiet i ponad 94 cm u mężczyzn, to możemy wtedy rozpoznać otyłość brzuszną pierwszego stopnia, która świadczy m.in. o przewlekłym stanie zapalnym z nią związanym. Warto dodać, że z powodu otyłości u mężczyzn istotnie spada poziom testosteronu, który ulega estrogenizacji. W efekcie m.in. zmniejsza się ich popęd płciowy i spada też zdolność anaboliczna organizmu, czyli zdolność do odbudowywania i naprawy jego tkanek.

### **Czyli naprawdę warto dbać o prawidłową masę ciała i odchudzać się, jeśli mamy za dużo kilogramów.**

Zdecydowanie. Warto też w trosce o swoje zdrowie raz na jakiś czas zrobić swojemu organizmowi wakacje od obciążających go pokarmów, używek i innych czynników ryzyka. Myślę tu m.in. o tzw. przerywanych, czyli kilkunastogodzinnych postach, raz w miesiącu, czy nawet raz w tygodniu, które jednak najlepiej prowadzić po uprzedniej konsultacji z lekarzem, aby wykluczyć przeciwwskazania. Takie posty pozwalają m.in. na rekonfigurację naszych komórek i oczyszczenie się z wielu zbędnych czy szkodliwych naleciałości. Organizm głodując „zjada” bowiem m.in. wspomniane wcześniej komórki zombie, które nie przynoszą nam żadnego pożytku i prowadzą żywot jakby pasożytniczy. Wiadomo już, że stosowane rozsądnie i z umiarem restrykcje kaloryczne przyczyniają się m.in. do pobudzenia tzw. układu sirtuinowego, którego aktywność przyczynia się do „odnowy” organizmu na poziomie komórkowym, a przez to także opóźnia starzenie. Dzięki temu i innym korzystnym procesom zachodzącym w trakcie krótkiego postu zmniejsza się zatem również nasilenie trawiącego nas stanu zapalnego. Takie wnioski płyną z coraz większej liczby badań naukowych i obserwacji populacyjnych.

### **Ze stosowania specjalnej diety mającej pobudzać układ sirtuinowy zasłynęła jakiś czas temu brytyjska piosenkarka Adele. Z czego się taka dieta składa?**

Dieta Sirt, bo o niej tu mowa, zawiera produkty bogate w różne naturalne antyoksydanty i substancje bioaktywne, w tym m.in. jarmuż, cebulę, soję, grykę, pietruszkę, oliwę, kakao, papryczki chili, zieloną herbatę, borówki czy kawę. Jest naprawdę sporo tzw. „pokarmów sirtuinowych”, podobnie jak i publikacji na temat samej diety Sirt, więc każdy może sobie doczytać szczegóły.

### **A co z czerwonym winem? Podobno inna słynna Brytyjka, królowa Elżbieta, codziennie spożywa niewielką ilość alkoholu i jak widać świetnie się trzyma...**

Każda ilość alkoholu jest szkodliwa dla zdrowia. Gdyby rzeczywiście alkohol służył zdrowiu i długowieczności, to powinniśmy mieć w Polsce wielokrotnie więcej dziarskich dziewięćdziesięciolatków i stulatków, biorąc pod uwagę fakt, jak duży odsetek Polaków regularnie pije alkohol, np. w postaci słynnych „małpek”. Oczywiście jednak tak się nie dzieje. Być może więc królowa brytyjska faktycznie spożywa niewielkie ilości alkoholu, ale jednocześnie, dla równowagi, z pewnością ma też bardzo zdrową, „przeciwzapalną” dietę, a ponadto jest też wyjątkowo aktywna. Dzięki temu wszystko może się więc u niej jakoś zdrowo zbilansować. Być może również czynnikiem chroniącym są w jej przypadku określone, indywidualne predyspozycje genetyczne. Z całą mocą powtórzę jednak jeszcze raz: nie ma bezpiecznej dla zdrowia dawki alkoholu. Zatem jego picie zawsze jest obarczone mniejszym lub większym ryzykiem dla zdrowia. W tym kontekście przypomnę jeszcze parę frapujących liczb, otóż: rocznie przepijamy w Polsce aż 40 mld zł, przepalamy kolejnych 25 mld. Tymczasem, dla porównania, na NFZ wydajemy 100 mld zł. Daje do myślenia, prawda?

**Daje! Dziękuję za rozmowę.**

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30504.html>



10-01-2025

## **Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce?**

Polski zespół naukowców odkrył istotę maszynerii produkującej białka.



10-01-2025

## **Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie**

Większość młodych ludzi czerpie informacje z Internetu.



23-12-2024

## **Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia**

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## **Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!**

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## **Zawał już dawno przestał być chorobą**

## mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.

**Informacje dnia:** [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Jak bakteria robi przemeblowanie w swojej komórce? Na dezinformację szczególnie narażeni młodzi ludzie Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#)

**Partnerzy**