

[Akceptuje](#)

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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Szansa dla chorych na SM

Starsze, wcześniej powstałe ogniska mają dość zwartą konsystencję, są stwardniałe, zbliżowaciale (w wyniku m.in. żywego odczynu komórek glejowych) w odróżnieniu od "miękkich" (z obecnością licznych komórek zapalnych) świeżo powstałych zmian. Stąd zresztą bierze się nazwa schorzenia: "stwardnienie". Etiologia choroby nie jest w pełni poznana. SM występuje z częstością 30-100 zachorowań na 100 000 mieszkańców. Z reguły dotyczy osób młodych (między 20. a 40. rokiem życia). Szczyt zachorowań odnotowuje się w populacji osób w wieku 30-35 lat. Wiadomo, że choroba ma podłoże immunologiczne. Podkreśla się nadal rolę zakażeń wirusowych w inicjacji zmian w ośrodkowym układzie nerwowym. Szczególną rolę przypisuje się wirusom latentnym, tj. powodującym zakażenia bez widocznych następstw klinicznych (wirus latentny, po wtargnięciu do komórki, zagnieżdża się w jej jądrowym genomie i przez jakiś czas tkwi w nim "uśpiony"). "Sprawców" SM szuka się np. wśród wirusów opryszczki lub - ogólnie rzecz biorąc - wśród retrowirusów. SM rozwija się w efekcie zaburzeń pracy komórek odpornościowych o nazwie limfocyty T - infekcja wirusowa prawdopodobnie powoduje pobudzenie układu immunologicznego i jego "fałszywą" odpowiedź skierowaną przeciw antygenom mieliny, która stanowi bardzo istotny składnik osłonki nerwów, umożliwiający ich prawidłowe funkcjonowanie - usprawnia przekazywanie sygnałów nerwowych w mózgu. W wyniku zniszczenia osłonki informacje między neuronami przekazywane są zbyt wolno, co objawia się m.in. słabnięciem i drętwieniem mięśni oraz zaburzeniami koordynacji

ruchowej. SM rozwija się stopniowo i ostatecznie prowadzi do kalectwa. Niestety brak skutecznych metod jej leczenia - lekami najczęściej stosowanymi w terapii SM są kortykosteroidy oraz interferon b (ze względu na duże koszty w Polsce stosowany rzadziej).

Naukowcy z firmy farmaceutycznej PharmaFrontiers z siedzibą w Woodlands (stan Teksas) postanowili wykorzystać "zbuntowane" komórki odpornościowe do walki ze stwardnieniem rozsianym. Wykorzystali je do stworzenia specyficznej dla każdego pacjenta szczepionki. W pierwszej kolejności przeprowadzili izolację zdradliwych komórek z krwi chorych na SM. Następnie namnożyli je w laboratorium, a potem naświetlając promieniami rentgena uszkodzali je. Tak zmienione komórki, niezdolne do atakowania tkanki nerwowej, wstrzykiwali z powrotem każdemu pacjentowi. Okazało się, że układ odporności chorych rozpoznawał uszkodzone komórki jako obce, po czym atakował je i niszczył. Podobnie zachowywał się wobec komórek nieuszkodzonych promieniowaniem. Dzięki tej metodzie u części pacjentów udało się zupełnie wyeliminować zmienione komórki, a liczba nawrotów choroby spadła o 92 proc. Na razie badania prowadzono w małych grupach, np. 15 pacjentów, ale naukowcy są już przygotowani do testów na większej liczbie chorych (150 pacjentów). Jeśli skuteczność nowego preparatu potwierdzi się, to można będzie liczyć, że regularne szczepienia będą spowalniać, a nawet blokować rozwój stwardnienia rozsianego. Jak podkreśla badacz David McMillan, nowa szczepionka ma tę zaletę, że może być wstrzykiwana cztery razy do roku, podczas gdy leki stosowane obecnie w leczeniu SM trzeba przyjmować w dawkach tygodniowych lub dziennych. Jednak Richard Rudick z Mellen Center for Multiple Sclerosis Treatment and Research w Cleveland (stan Ohio) odnosi się z rezerwą do nowego preparatu. Zwraca on uwagę, że do tej pory żadna z prób opracowania szczepionki na SM nie powiodła się.

MC

<https://laboratoria.net/home/10769.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy