

[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



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

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Wielkie nadzieje



Szczepionki okazały się bezprecedensowym sukcesem w trosce o zdrowie publiczne. Udało im się zwalczyć ospę i polio; rutynowe szczepienia dzieci ratują miliony dzieci przed przedwczesną śmiercią z powodu chorób takich jak koklusz, odra, dyfteryt czy tężec. Nic więc dziwnego, że opinia publiczna stawia znak równości między szczepieniem a eliminacją naszych mikrobowych nieprzyjaciół.

To może wyjaśniać zeszlotygodniową pełną optymizmu relację medialną w związku z trwającą osiemnaście miesięcy trzecią fazą testów klinicznych leku RTS,S pretendującego do miana szczepionki przeciwko malarii. Badania objęły ponad 15 000 dzieci z siedmiu krajów afrykańskich. W Zjednoczonym Królestwie na przykład, pierwsza strona gazety The Guardian donosiła, że „szczepionka może uratować życie milionom dzieci”. Niestety jednak tak się nie stanie- najnowsze rezultaty potwierdzają jedynie rozczarowujące rezultaty uzyskane już po roku badań.

RTS,S nie jest czymś, co większość osób nazwałaby szczepionką w ścisłym tego słowa znaczeniu. Zapewnia jedynie częściową ochronę przed zachorowaniem, a pacjenci mieszkający na terenach o średnim lub wysokim współczynniku przenoszenia się malarii prędzej czy później i tak zostaną zarażeni. Skuteczność tego leku jest w związku z tym poddawana w wątpliwość. Wiele raportów wykazuje jednak, że chociaż szczepionka nie zapewnia ponad 90-procentowej odporności, to jednak 46-procentowa redukcja zachorowań wśród dzieci zaszczepionych w wieku 15-17 miesięcy i 27-procentowa u tych zaszczepionych w wieku 6-12 tygodni jest już sporym osiągnięciem.

Nie tak prędko. Poziomy skuteczności w odniesieniu do RTS,S nie są porównywalne z tymi dla tradycyjnych szczepionek. Zwykle pomiar skuteczności szczepionki opiera się na badaniu, ilu spośród pacjentów jest w dalszym ciągu chronionych przed chorobą po upływie określonego czasu, na przykład dwunastu miesięcy. Ponieważ jednak RTS,S daje jedynie częściową ochronę, to do stwierdzenia jej skuteczności stosuje się inny algorytm, a właściwie skomplikowany model statystyczny, uwzględniający współczynniki ryzyka i dane z pierwszych klinicznych epizodów malarii. Twórcy tej metody jednogłośnie przyznają, że jej wadą jest to, że „nie można jej intuicyjnie zrozumieć”. Trudno się nie zgodzić. W rękach ekspertów pomiary współczynników ryzyka stanowią właściwy sposób oceny częściowej skuteczności szczepionki, jednak publicyści, dziennikarze

i politycy mogą bardzo łatwo wyciągnąć z nich nieodpowiednie wnioski.

Po osiemnastu miesiącach naukowcy niezaangażowani w badania nie są jeszcze w stanie podać bardziej przystępnego oszacowania skuteczności substancji, jako, że dane zostały opublikowane przez sponsorów (PATH Malaria Vaccine Initiative - MVI oraz GlaxoSmithKline- GSK) dotychczas tylko raz i to w dużym skrócie. Zastosowanie konwencjonalnych metod szacowania skuteczności szczepionki do danych uzyskanych wcześniej, po roku badań, (które są powszechnie dostępne) zmniejsza poziom skuteczności o ponad jedną trzecią. Sama ochrona zdaje się zanikać po upływie pół roku od szczepienia. Bardziej obiecujące są być może raporty dotyczące przypadków ciężkiej malarii, gdzie redukcja zachorowań wśród dzieci zaszczepionych w wieku 5-17 miesięcy wynosi 46%. Z drugiej jednak strony, u dzieci, którym szczepionkę podano w 6-12 tygodniu życia spadek zachorowalności wyniósł już tylko 15%. To niewystarczający poziom, zważywszy na fakt, że ze względów logistycznych prawdopodobne jest, że jakakolwiek szczepionka przeciw malarii będzie musiała zostać podana w tym właśnie wieku.

Wielu uczestników badań klinicznych miało dostęp do innych środków antymalarycznych, takich jak moskitiery czy specjalistyczne lekarstwa, jest więc możliwe, że okaże się, iż szczepionka znajdzie większe zastosowanie wśród osób bardziej narażonych na malarię. Tak czy inaczej, nie spełnia ona wymogów i celów ustalonych w 2006 roku przez WHO, które zakładają, że „ma mieć co najmniej 50-procentową skuteczność w zwalczaniu chorób i śmierci”, a jej działanie ma „utrzymywać się co najmniej przez rok”.

Prace będą trwały dalej. Dane dotyczące efektów kolejnej dawki szczepionki podanej po osiemnastu miesiącach będą dostępne dopiero w przyszłym roku. RTS,S ma być też testowana w połączeniu z inną szczepionką stworzoną przez naukowców z Uniwersytetu Oxford w Wielkiej Brytanii. W międzyczasie jednak powinniśmy docenić bezprecedensową współpracę z afrykańskimi naukowcami, którzy prowadzili badania oraz świetną infrastrukturę badawczą na całym kontynencie.

Prace nad RTS,S trwają już od trzydziestu lat. Od 2001 roku MVI wydała 200 milionów, a GSK 350 milionów dolarów na ich prowadzenie z perspektywą kolejnych 260 milionów na dokończenie prac. Ogromny wpływ, jaki miało dotychczas wynalezienie różnych szczepionek może podsycać nadzieje związane z RTS,S. Jednak jej nieduża skuteczność oznacza, że będzie tylko jednym z wielu środków antymalarycznych, a w dodatku niekoniecznie najbardziej opłacalnym. Musimy w związku z tym uważać, aby nie mieć w stosunku do niej zbyt dużych oczekiwań, które ostatecznie mogą przecież jedynie spowodować większe rozczarowanie.

Autor: Katarzyna Chrzęszcz

<https://laboratoria.net/naturecom/19777.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy