

Połowa personelu wojskowego zaszczepionego przeciwko COVID-19 cierpiała na subkliniczne obciążenie serca

U 49% zdrowych żołnierzy biorących udział w badaniu zaobserwowano wzrost poziomu NT-proBNP o ponad 50% po dwóch wstrzyknięciach mRNA, kluczowego wskaźnika obciążenia serca.

[Nicolas Hulscher, magister zdrowia publicznego](#)

31 marca 2026 r.

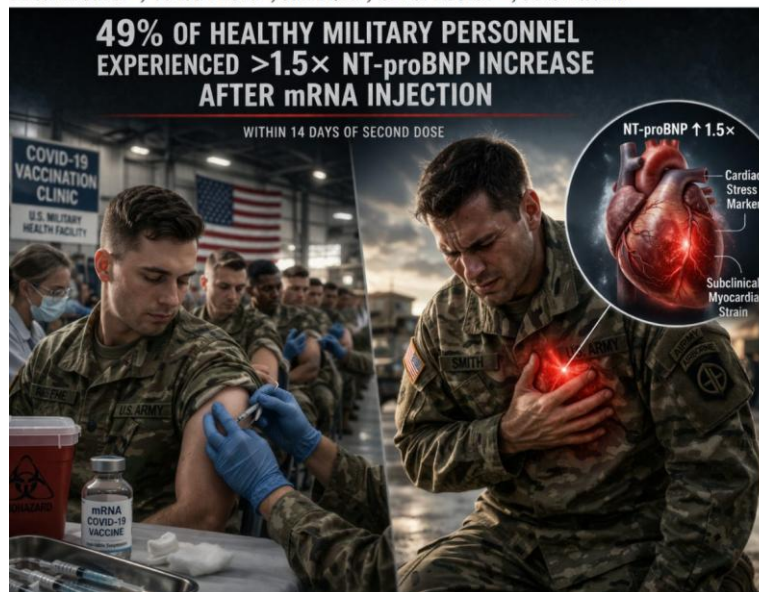
Autor [Nicolas Hulscher, MPH](#)

Niedawno [opublikowane longitudinalne badanie biomarkerów w czasopiśmie *Vaccine*](#) śledziło markery sercowe u 83 zdrowych dorosłych żołnierzy po podaniu dwóch dawek zastrzyku mRNA COVID-19 (Pfizer lub Moderna) — a sygnał jest uderzający.



Transient elevation of NT-proBNP after mRNA COVID-19 vaccination in healthy adults: A longitudinal biomarker analysis

Pavel Dlouhý^a, Marek Petráš^{b,*}, Ivana Králová Lesná^{c,d}, Roman Mácalík^e, Jan Polák^{f,g}, Antonín Jabor^h, Vanda Filová^h, Jan Piňhaⁱ, Oliver Kuchař^{j,k}, Jozef Rosina^{l,m}



Naukowcy przeanalizowali szereg próbek krwi (do 9 od uczestnika) pobranych przed i po szczepieniu, co pozwoliło na uzyskanie szczegółowego obrazu krótkoterminowych reakcji serca.

Wyniki: U 49% uczestników zaobserwowano wzrost poziomu NT-proBNP przekraczający 1,5-krotność ich indywidualnego poziomu wyjściowego w ciągu dwóch tygodni od podania drugiej dawki – co wyraźnie wskazuje na zwiększone obciążenie serca. W praktyce oznacza to, że prawie połowa doświadczyła co najmniej 50-procentowego wzrostu poziomu NT-proBNP. Co istotne, prawdopodobieństwo wystąpienia tego sygnału stresu sercowego było 13,5 razy wyższe po szczepieniu w porównaniu z poziomem wyjściowym przed szczepieniem.

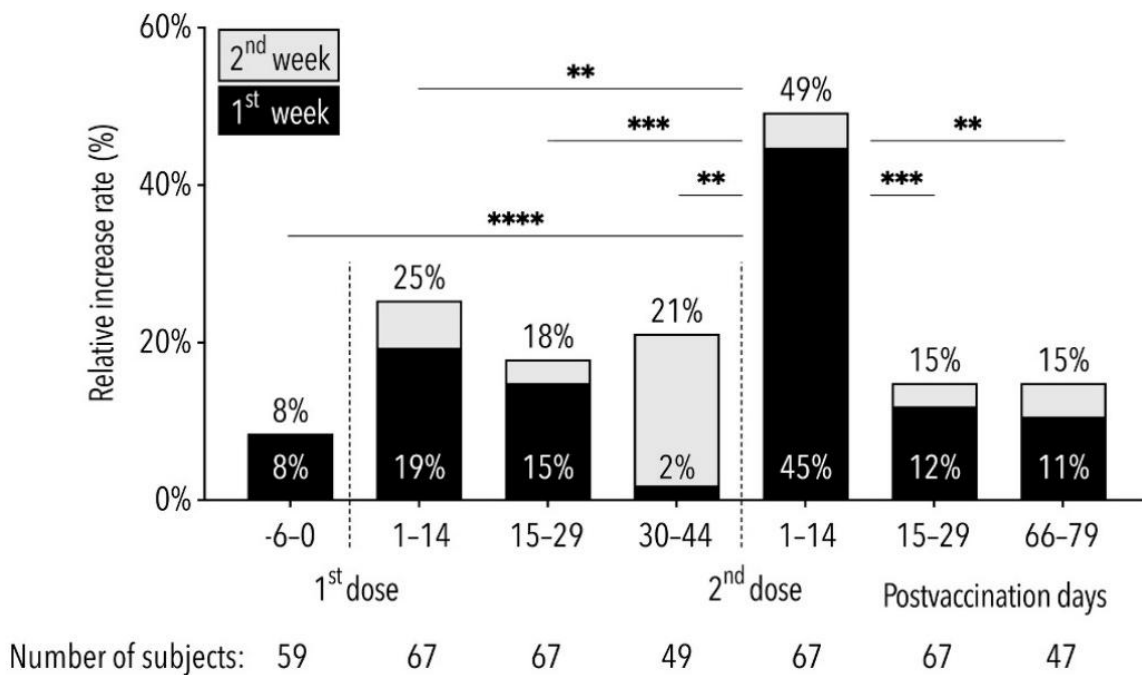


Fig. 2. Time-related changes in relative NT-proBNP increase rates before and after the first and second doses of an mRNA COVID-19 vaccine (quasi-longitudinal dataset).

* – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$; *** – $p < 0.001$; **** – $p < 0.0001$.

Co ważne, te podwyższenia wystąpiły u **osób zdrowych, bez wcześniejszej choroby serca**. Chociaż poziom troponiny pozostał niezmienny, autorzy dochodzą do wniosku, że ten wzorec prawdopodobnie odzwierciedla obciążenie mięśnia sercowego po szczepieniu – odkrycie, które do tej pory nie zostało dobrze scharakteryzowane.

Wyniki te są zgodne z naszą [recenzowaną pracą na temat subklinicznego zapalenia mięśnia sercowego i osierdzia wywołanego szczepionką przeciwko COVID-19](#), które opisuje ukrytą formę uszkodzenia serca, często przebiegającą bezobjawowo i pozostającą niewykrytą bez ukierunkowanych badań.



REVIEW ARTICLE

COVID-19 Vaccine-Induced Subclinical Myopericarditis: Pathophysiology, Diagnosis, and Clinical Management

Peter A. McCullough, MD, MPH, M.^{1*} Nathaniel Mead, MSc, PhD¹, Nicolas Hulscher, MPH¹

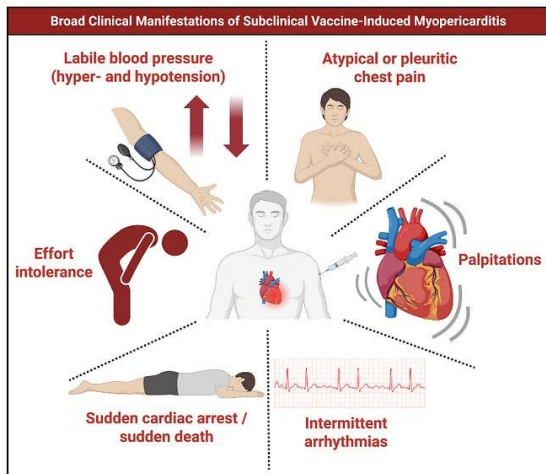


Figure 1. Broad Clinical Manifestations of Subclinical Vaccine-Induced Myopericarditis. This figure illustrates the broad spectrum of clinical manifestations associated with subclinical COVID-19 vaccine-induced myopericarditis. Unlike overt cases, affected individuals typically lack obvious symptoms such as severe chest pain or dyspnea. Instead, more subtle cardiovascular signs may appear, including atypical or pleuritic chest pain, palpitations, intermittent arrhythmias, labile blood pressure with both hyper- and hypotensive episodes, and effort intolerance. In certain cases, the first clinical presentation may be catastrophic, with sudden cardiac arrest or sudden death representing the most severe end of the continuum. These features underscore the importance of proactive screening and surveillance to identify subclinical cases early and prevent life-threatening outcomes.
*Created with BioRender.com

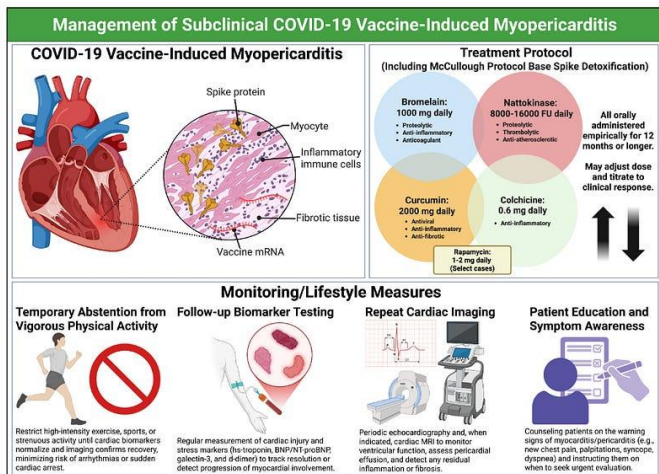


Figure 3. Management of Subclinical COVID-19 Vaccine-Induced Myopericarditis. This schematic summarizes a structured management approach to subclinical COVID-19 vaccine-induced myopericarditis. The lower panel emphasizes foundational monitoring and lifestyle measures, including temporary abstinence from vigorous physical activity, serial biomarker testing, repeat cardiac imaging, and patient education regarding warning symptoms. The upper right panel illustrates pharmacologic strategies, beginning with the McCullough Protocol Base Spike Detoxification™ (nattokinase 8000–16,000FU daily, bromelain 500–1000 mg daily, curcumin 500–1000 mg daily), combined with colchicine 0.6 mg daily, and in select cases, rapamycin 1–2 mg daily. All therapies are typically administered for 12 months or longer, with dose adjustment based on clinical response.
*Created with BioRender.com

Jak pokazujemy, stan ten może wiązać się z mierzalnymi nieprawidłowościami biomarkerów, zaburzeniami elektrycznymi i subtelnymi zmianami strukturalnymi, a w niektórych przypadkach nagłym zatrzymaniem akcji serca lub śmiercią może być pierwszy objaw kliniczny .

Co ważne, w naszej pracy po raz pierwszy przedstawiono kompleksowe ramy diagnostyki, stratyfikacji ryzyka i zarządzania w celu identyfikacji i leczenia takich przypadków, co zapewnia lekarzom ustrukturyzowane podejście umożliwiające wykrycie ukrytego uszkodzenia serca i ograniczenie ryzyka.

Jeśli prawie połowa zdrowych dorosłych rzeczywiście doświadcza mierzalnych objawów stresu kardiologicznego po szczepieniu przeciw COVID-19, długoterminowe implikacje dla globalnego zdrowia kardiologicznego są znaczące. Odkrycia te budzą również poważne obawy dotyczące obowiązku szczepień wojskowych nałożonych na zdrowych żołnierzy, gdzie nawet subkliniczne skutki dla serca mogą mieć poważne konsekwencje dla gotowości operacyjnej i długoterminowego zdrowia.

[Nicolas Hulscher, magister zdrowia publicznego](#)

Epidemiolog i administrator fundacji McCullough Foundation