

### [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](#) > [Nowe technologie](#)

## Implanty piersi mogą chronić przed... kulami

**Implanty piersi mogą częściowo chronić przed pociskami z broni palnej - informuje „Journal of Forensic Sciences”. Medialne doniesienia o ratujących życie implantach pojawiały się od dawna.**

Na przykład w roku 2010 Lydia Carranza, pracująca w gabinecie dentystycznym w Beverly Hills, została trafiona z półautomatycznego karabinka szturmowego, gdy do gabinetu wtargnął mężczyzna szukający zemsty na żonie (innej pracownicy gabinetu). Choć pocisk zmierzał w kierunku jej serca, zatrzymał się kilka milimetrów wcześniej. Nic dziwnego, że badający Lydię lekarz przypisał ocalenie jej życia silikonowi (Lydia powiększyła swój biust z rozmiaru B do D). Inne doniesienia mówią o zatrzymanych kulach, ciosach nożem, a nawet ograniczeniu skutków ataku kangura (wielki i ciężki

australijski kangur zaatakował Sharon Heinrich w roku 2016, skacząc na jej klatkę piersiową. Implanty pękły, ale ograniczyły doznane obrażenia - zdaniem lekarzy gdyby nie one, atak mógł być śmiertelny).

Jak wykazały badania, powiększające piersi implanty z silikonu mogą ograniczać obrażenia spowodowane przez trafiające w klatkę piersiową pociski, zmniejszając ich prędkość i zmieniając kształt.

Naukowym zbadaniem zagadnienia zajął się fachowiec - dr Christopher Pannucci, chirurg plastyczny z University of Utah. Wraz z kolegami przeanalizował, jak przejście przez implant zmienia działanie pocisku na żel balistyczny (żelu balistycznego używa się jako substancji naśladowującej ludzkie tkanki).

Naukowcy strzelali z pistoletu (prędkość początkowa pocisku - 300 metrów na sekundę) do bloków żelu balistycznego oddalonych o 2,5 metra. Gdy na drodze pocisku umieszczono duże implanty wypełnione solą fizjologiczną, droga przebyta przez pociski w żelu skróciła się średnio o 8 centymetrów (co stanowiło 20 proc. całego dystansu w żelu). Po przejściu przez implant pociski stawały się bardziej płaskie i szersze, co zwiększało opór przy przechodzeniu przez żel i spowalniało pocisk. W niektórych przypadkach taka różnica może decydować o życiu lub śmierci - choć, jak zaznacza dr Pannucci, wszystko zależy od prędkości pocisku oraz rozmiaru i rodzaju implantu.

Inspiracją dla badacza był przypadek kobiety z implantami, która przeżyła postrzał z bliskiej odległości. Pocisk trafił w brodawkę piersi, przeszedł przez implant i wyszedł w okolicy pachy. Rany wlotowa i wylotowa nie leżały w jednej linii, zatem pocisk musiał zmienić trajektorię pod wpływem implantu.

Zespół z Utah wykorzystał do eksperymentów szczególnie duże implanty o pojemności 750 centymetrów sześciennych. Kobieta, która zainspirowała badaczy, miała mniejsze - o objętości 390 centymetrów sześciennych.

Pannucci uważa, że implanty mogą również chronić klatkę piersiową przed pchnięciem nożem, upadkiem czy wypadkiem samochodowym. Jak mówi, „można myśleć o nich jako o maleńkich poduszkach powietrznych”. Ostrzega jednak, by nie poddawać sztucznego biustu amatorskim testom.

Anand Deva z Macquarie University w Australii ostrzega, że implanty piersi mogą pęknąć pod wpływem uderzenia, powodując poważne problemy, szczególnie gdy są silikonowe. Leczył dwie kobiety, których implanty pękły - w jednym przypadku na skutek postrzału, w drugim - po upadku ze schodów. Za każdym razem rozlany silikon spowodował stan zapalny. Ponieważ przeniknął do różnych zakamarków, jego usunięcie nie było łatwe. Jak zaznacza Deva, w niektórych przypadkach może być konieczna mastektomia - amputacja piersi. Dlatego specjalista nie zaleca wszczepiania implantów tylko dla ochrony przed urazami.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/technologie/27436.html>

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tętec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tętec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się](#)

[przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)  
[Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)  
[Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

## **Partnerzy**