

### [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](#)

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## HPV przenosi się także z krwią?

Naukowcy odkryli, że papillomawirusy myszy i królików - MmuPV1 (od ang. *mouse papillomavirus type 1*) i CRPV (od ang. *cottontail rabbit papillomavirus*) - mogą być transferowane przez krew. Zespół z Uniwersytetu Stanowego Pensylwanii dodaje, że to rodzi możliwość, że wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) także przenosi się przez krew.

*U ludzi, którzy przechodzą transfuzje, układ odpornościowy nie działa zazwyczaj optymalnie [...]. Być może powinniśmy się [więc] zastanowić nad dodaniem HPV do listy wirusów, pod kątem których oddawana krew jest badana, a także ustalić, czy typowy ładunek wirusowy HPV w ludzkiej krwi wystarczy, by doprowadzić do zakażenia - podkreśla prof. Jiafen Hu.*

Badanie, którego wyniki ukazały się w piśmie *Emerging Microbes & Infections*, zainspirowała obserwacja, jakiej naukowcy dokonali w 2005 r. *Parę lat temu naukowcy przyglądali się próbkom krwi HIV-pozytywnych dzieci. Wtedy odkryto, że niektóre z nich są również HPV-pozytywne. Ze względu na młody wiek tych pacjentów [brak doświadczeń seksualnych] zrodziło się pytanie, czy wirus mógł pochodzić z transfuzji krwi [część tych dzieci to hemofilicy, którzy zarazili się HIV, przechodząc liczne transfuzje].*

HPV jest specyficzny dla ludzi i dlatego nie może być testowany bezpośrednio na modelach zwierzęcych. Znane są jednak także papillomawirusy innych kręgowców, które mogą stanowić dobre przybliżenie tego, jak HPV zachowuje się u ludzi.

Naukowcy przeprowadzili serię eksperymentów. U królików zakażenie wywoływano, wstrzykując wirus (wiriony) bądź wirusowe DNA do żyły brzeżnej ucha. Później zwierzęta były monitorowane. Jak podkreśla Hu, w zranionych wcześniej, a przez to podatnych miejscach (w różnych grupach wykonano od 6 do 8 nacięć skalpelem na grzbiecie) rozwinęły się guzy (brodawczaki).

Ponieważ w pilotażowym eksperymencie wykorzystano dość dużą liczbę wirionów CRPV ( $1,8 \times 10^5$  kopii/ $\mu$ l krwi) - większą niż ta, która wystąpiłaby przy normalnej infekcji - testy powtórzono, używając 5-krotnie mniej wirionów:  $3,6 \times 10^4$ / $\mu$ l krwi. Zmiany także się rozwinęły, tym razem w 18 z 32 zranionych uprzednio skalpelem miejsc.

*Byliśmy w stanie wykazać, że wirus z krwi wywoła zmiany, ale co z transfuzjami? [...] By symulować taką sytuację, wstrzyknęliśmy wirus jednemu zwierzęciu, pobraliśmy od niego 10 ml krwi i wprowadziliśmy ją do [żyły usznej] drugiego zwierzęcia. Zmiany [również] się pojawiały.*

O ile model królikowy wykazał, że wirus może się przemieszczać z krwią, by wywołać zakażenie skóry, o tyle nadal bez odpowiedzi pozostawało pytanie, czy może także spowodować infekcję błon śluzowych.

Do rozstrzygnięcia tego zagadnienia wykorzystano model myszy i MmuPV1. Zraniono m.in. genitalia (okolice penisa bądź waginy), odbył oraz język. Po 24 godzinach do żyły ogonowej podano wiriony MmuPV1. Okazało się, że po jakimś czasie wirusa można było wykryć nie tylko w błonie śluzowej, ale i w żołądku niektórych osobników. Analogiczne zjawiska obserwowano po przetoczeniu krwi zakażonych gryzoni tzw. osobnikom naiwnym; w zranionych miejscach na skórze rozwinęły się zmiany, a DNA wirusa było obecne w błonie śluzowej 3 kluczowych obszarów i czasem w żołądku. Hu podkreśla, że to bardzo ważna konstatacja, gdyż u ludzi sekwencje papillomawirusów są niekiedy wykrywane w nowotworach narządów wewnętrznych.

Hu dodaje, że choć nie u wszystkich zakażonych HPV wywołuje poważne konsekwencje zdrowotne, trzeba koniecznie ustalić, czy może się rozprzestrzeniać z krwią, czy nie.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29190.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół**

