

[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](#)

Nowa szczepionka przeciwko motylicy wątrobowej



Fascjeloza to choroba przeżuwaczy powodowana przez motylicę wątrobową (*Fasciola hepatica*), która zakaża też miliony ludzi na całym świecie. Aby poradzić sobie z tym zagrożeniem dla zdrowia ludzi i zwierząt hodowlanych, powstała pewna unijna inicjatywa.

Motylica wątrobową należy do najbardziej skutecznych pasożytów w przyrodzie, odznaczających się największym rozpowszechnieniem w skali globalnej oraz największą grupą nosicieli spośród wszystkich helmintów (robaków pasożytniczych). Zdolność *F. hepatica* do mnożenia się zależy od skuteczności atakowania żywicieli (głównie owiec i bydła) oraz tłumienia ich odpowiedzi immunologicznej.

Celem projektu FLUKVAC (Establishing new concepts and approaches for future vaccine development against parasitic pathogens of cattle) było opracowanie skutecznej szczepionki przeciwko motylicy wątrobowej, działającej poprzez uniemożliwienie pasożytom omijania mechanizmów obronnych żywiciela.

Stosowanie chemikaliów do zabijania pasożytów nie jest skuteczne na dłuższą metę ze względu na stałe pojawianie się lekoopornych odmian. Obecność pozostałości środków chemicznych i antybiotyków w żywności rodzi ponadto obawy konsumentów, dotyczące sposobu przetwarzania żywności i tego, co trafia na ich stoły. W przeciwieństwie do nich szczepionki nie pozostawiają substancji chemicznych w żywności, są przyjazne środowisku oraz są akceptowane zarówno przez użytkowników, jak i konsumentów.

Opracowanie skutecznych nowych szczepionek przeciwko wczesnej fascjelozie wymaga zrozumienia, w jaki sposób pasożyt zakaża przeżuwacza, powoduje uszkodzenie tkanek i moduluje jego odpowiedź immunologiczną, w szczególności w pierwszych dniach infekcji. Badania pokazały, że podczas przemieszczania się pasożyta przez nabłonek jelitowy objawy kliniczne nie są widoczne, mimo aktywowanej odpowiedzi immunologicznej, czego dowodzi duża liczba komórek odpornościowych przenikających do jamy otrzewnej.

Ponieważ pasożyt przemieszcza się z jelita do wątroby przez otrzewną, uczestnicy projektu FLUKVAC zbadali płyn w otrzewnej u zakażonych zwierząt. Prace te dostarczyły nowych informacji na temat wczesnej odpowiedzi immunologicznej, które można wykorzystać przy opracowywaniu szczepionki. Dane te mogą posłużyć też do identyfikacji specyficznych dla żywiciela białek, mogących stanowić biomarkery zakażenia.

Analiza proteomiczna płynu w otrzewnej zakażonych i niezakażonych owiec doprowadziła do wyłonienia 324 białek, z czego 31 zaobserwowano wyłącznie u zakażonych osobników. W składnikach macierzy zewnątrzkomórkowej wątroby, w tym w kolagenie, periostynie i naczyniowej cząsteczce adhezyjnej 1 (VCAM-1) stwierdzono zwiększoną ekspresję powiązaną z wczesnym etapem fascjelozy. Może ona odgrywać istotną rolę w przekazywaniu sygnału o odpowiedzi immunologicznej żywiciela do uszkodzonej tkanki.

Reasumując, w ramach projektu FLUKVAC z powodzeniem scharakteryzowano biomarkery pasożyta, powiązane z uszkodzeniem choroby, takie jak periostyna i VCAM-1. Mogą one posłużyć do wczesnej diagnostyki lub opracowania szczepionki, która przyczyni się do ograniczenia zachorowań.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26831.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy