

[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](#) [Szkozenia](#) [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.

Motyllica wątrobowa 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>



26-02-2025

Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

Dzień Nauki Polskiej

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie

Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

[Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

[Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

[Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy