

INFORMACJA GŁÓWNEGO LEKARZA WETERYNARII DLA POSIADACZY BYDŁA, OWIEC, KOZ, ŚWIŃ ORAZ INNYCH ZWIERZĄT PARZYSTOKOPYTNYCH NA TEMAT PRYSZCZYCY

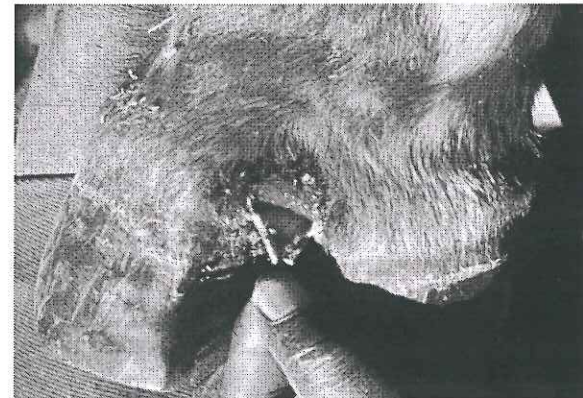
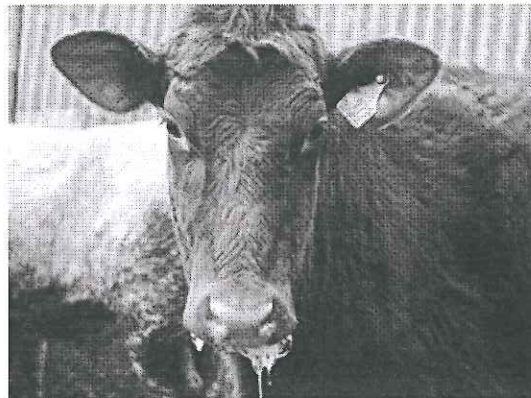
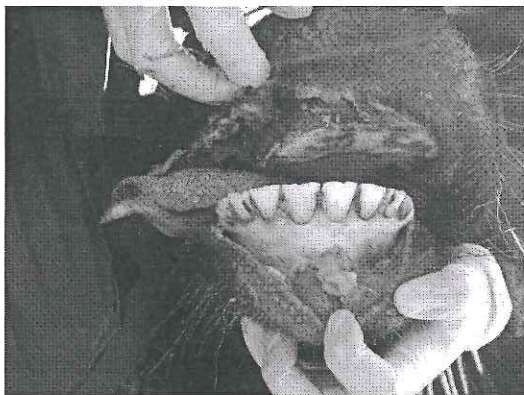


Pryszczyca (*Foot and mouth disease – FMD*) jest wirusową, bardzo zakaźną chorobą zwierząt parzystokopytnych, w tym **bydła, świń, owiec i kóz**.
Wirus pryszczycy przenosi się przez kontakt bezpośredni pomiędzy zwierzętami, za pośrednictwem mięsa i produktów mięsnych, mleka i jego przetworów, nasienia, skór, wełny, paszy dla zwierząt, itp.

Wirus może być przenoszony także przez człowieka, sprzęt gospodarski, ptaki, owady, gryzonie, środki transportu czy odzież.

Objawy chorobowe:

- gorączka, apatia, utrata apetytu, brak przeżuwania, gwałtowny spadek mleczności;
- zwiększone pragnienie i obfite ślinienie;
- pęcherze na języku, wargach i dziąsłach, śluzawicy u bydła/tarczy ryjowej u świń, na skórze szpary międzyracicowej, a także na wymieniu i strzykach;
- po pęknięciu pęcherzy - bolesne rany, owrzodzenia;
- cieleta i prosięta, karmione mlekiem zwierząt chorych na pryszczycę często padają z objawami biegunki i ogólnego wycieńczenia;
- równie często dochodzi do padnięć zwierząt dorosłych.



Zalecenia:

- w razie zauważenia wymienionych objawów choroby należy natychmiast **zawiadomić powiatowego lekarza weterynarii** celem umożliwienia pobrania próbek w kierunku wykluczenia FMD.
- zgłoszenia należy dokonać bezpośrednio albo za pośrednictwem lekarza weterynarii opiekującego się gospodarstwem lub właściwego miejscowo organu samorządu terytorialnego (wójta, burmistrza, prezydenta miasta).
- do czasu przybycia powiatowego lekarza weterynarii wszystkie zwierzęta należy zatrzymać w gospodarstwie, zwierzęta chore zamknąć i odizolować, nie wpuszczać osób postronnych do gospodarstwa oraz unikać wyjazdu domowników poza teren gospodarstwa.

Należy pamiętać, że wystąpienie tej szybko szerzącej się choroby powoduje zawsze ogromne straty ekonomiczne dla kraju oraz hodowców zwierząt, związane w koniecznością wybijania zakażonych stad, a także ograniczeniem obrotu i handlu zwierzętami oraz produktami pochodzenia zwierzęcego.

Pryszczycyca jest chorobą zwalczaną z urzędu!!!

Zgłoszenie podejrzenia wystąpienia pryszczycy jest obowiązkiem wynikającym z ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt.

Za zwierzęta zabite w ramach zwalczania pryszczycy przysługuje odszkodowanie z budżetu państwa!!!

Źródła zdjęć:

- <https://www.dairyherd.com/article/improper-vaccinations-cited-korean-fmd-cases>
- <https://letabaherald.co.za/43030/fmd-detected-in-giyani-as-agri-grows-in-sa/>
- <https://affleap.com/savants-have-found-where-fmd-virus-starts-infection-in-cattle/>



DZIENNIK USTAW

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 27 marca 2025 r.

Poz. 405

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI¹⁾

z dnia 27 marca 2025 r.

w sprawie zakazu wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zwierząt, produktów i przedmiotów, które mogą przenosić pryszczycę

Na podstawie art. 48 ust. 3 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. z 2023 r. poz. 1075) zarządza się, co następuje:

§ 1. Zakazuje się wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z terytorium Republiki Węgier oraz z powiatu Neusiedl am See położonym w kraju związkowym Burgenland na terytorium Republiki Austrii następujących zwierząt, produktów i przedmiotów, które mogą przenosić pryszczycę:

- 1) zwierząt parzystokopytnych i materiału biologicznego tych zwierząt;
- 2) świeżego mięsa, podrobów, mięsa mielonego, mięsa oddzielonego mechanicznie, surowych wyrobów mięsnych, osłonek i produktów mięsnych pozyskanych ze zwierząt parzystokopytnych;
- 3) surowego mleka, siary i produktów mlecznych pozyskanych od zwierząt parzystokopytnych;
- 4) produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i produktów pochodnych w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i produktów pochodnych, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (Dz. Urz. UE L 300 z 14.11.2009, str. 1, z późn. zm.²⁾) pozyskanych od zwierząt parzystokopytnych;
- 5) obornika, słomy i siana.

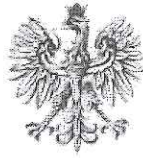
§ 2. Traci moc rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 marca 2025 r. w sprawie zakazu wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zwierząt, produktów i przedmiotów, które mogą przenosić pryszczycę (Dz. U. poz. 358).

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi: *C. Siekierski*

¹⁾ Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi kieruje działem administracji rządowej – rolnictwo, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz. U. poz. 2706).

²⁾ Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 276 z 20.10.2010, str. 33, Dz. Urz. UE L 216 z 14.08.2012, str. 3, Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 86, Dz. Urz. UE L 95 z 07.04.2017, str. 1, Dz. Urz. UE L 137 z 24.05.2017, str. 40, Dz. Urz. UE L 130 z 28.05.2018, str. 11, Dz. Urz. UE L 294 z 21.11.2018, str. 44 oraz Dz. Urz. UE L 170 z 25.06.2019, str. 1.



Skierniewice, dnia 01 kwietnia 2025r.

INSPEKCJA WETERYNARYJNA

POWIATOWY LEKARZ WETERYNARII

W SKIERNIEWICACH

**Burmistrz Miasta i Gminy
Bolimów**

Nasz znak: PIWet.OZZ.4221.10.28.2025

Nawiązując do komunikatu Głównego Lekarza Weterynarii z dnia 31 marca 2025r., dotyczącego stwierdzenia w dniu 30 marca 2025r. **piątego ogniska pryszczycy (FMD) na Słowacji**, w gospodarstwie utrzymującym ok. 3500 sztuk bydła w kraju bratysławskim w okręgu Malacky, graniczącym z terytorium Austrii, Powiatowy Lekarz Weterynarii w Skierniewicach przekazuje informacje na temat tej bardzo zaraźliwej choroby wirusowej zwierząt.

Pryszczycza to wysoce zaraźliwa choroba zwierząt parzystokopytnych dzikich oraz domowych, w tym **bydła, świń, owiec i kóz**. Zwierzęta zakażają się drogą bezpośrednią od chorych osobników, jak również drogą pośrednią, przez kontakt z wirusem obecnym w powietrzu, w środowisku, na sprzętach, środkach transportu oraz przez ludzi obsługujących zwierzęta.

Kraj, w którym wystąpi FMD narażony jest na bardzo duże straty ekonomiczne w przemyśle mięsnym i hodowli, a także obowiązkową likwidację stad, w których stwierdzono zakażenie.

Biorąc pod uwagę wystąpienie pryszczycy w bezpośrednim sąsiedztwie Polski oraz mając na względzie charakter tej choroby, konieczne jest zintensyfikowanie działań prewencyjnych, tak aby minimalizować potencjalne ryzyko jej przeniesienia na terytorium Polski. W tym celu wprowadzone zostały restrykcje dotyczące przywozu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z terenu, na którym wystąpiły ogniska choroby:

- zwierząt parzystokopytnych oraz materiału biologicznego tych zwierząt;
- świeżego mięsa, podrobów, mięsa mielonego, mięsa oddzielonego mechanicznie, surowych wyrobów mięsnych, osłonek i produktów mięsnych pozyskanych ze zwierząt parzystokopytnych;
- mleka surowego, siary i produktów mlecznych pozyskanych od zwierząt parzystokopytnych;
- produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i produktów pochodnych otrzymanych od zwierząt parzystokopytnych oraz
- obornika, słomy i siana.

Polskie służby weterynaryjne pozostają w stanie stałej gotowości.

Powiatowy Lekarz Weterynarii w Skierniewicach przypomina, iż zgodnie z art. 42 ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, posiadacz zwierzęcia zobowiązany jest do:



Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Skierniewicach
ul. Miedniewicka 25,96-100 Skierniewice

tel.: (46) 833 32 68, fax: (46) 832 26 25, e-mail: skierniewice.miw@wetgiw.gov.pl



- niezwłocznego zawiadomienia o tym organu Inspekcji Weterynaryjnej albo najbliższego podmiotu świadczącego usługi z zakresu medycyny weterynaryjnej,
- pozostawienia zwierząt w miejscu ich przebywania i niewprowadzania tam innych zwierząt,
- uniemożliwienia osobom postronnym dostępu do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się zwierzęta podejrzane o zakażenie lub chorobę, lub zwłoki zwierzęce,
- wstrzymania się od wywożenia, wynoszenia i zbywania produktów, w szczególności mięsa, zwłok zwierzęcych, pasz, wody, ściółki, nawozów naturalnych w rozumieniu przepisów o nawozach i nawożeniu i innych przedmiotów znajdujących się w miejscu, w którym wystąpiła choroba,
- udostępnienia organom Inspekcji Weterynaryjnej zwierząt i zwłok zwierzęcych do badań i zabiegów weterynaryjnych, a także udzielania pomocy przy ich wykonywaniu,
- udzielania organom Inspekcji Weterynaryjnej oraz osobom działającym w imieniu tych organów wyjaśnień i podawania informacji, które mogą mieć znaczenie dla wykrycia choroby i źródeł zakażenia lub zapobiegania jej szerzeniu.

Szybkie rozpoznanie choroby stanowi pierwszy i najważniejszy etap jej zwalczania!

W związku z bardzo trudną sytuacją epizootyczną Powiatowy Lekarz Weterynarii w Skierniewicach zwraca się z prośbą o przekazanie niniejszych informacji wraz z ulotką do jak największej liczby odbiorców, zamieszczenie jej na stronach internetowych oraz w gablotach informacyjnych w miejscach ogólnodostępnych.

Podpis elektroniczny 2025-04-01
zweryfikowano w dniu

Wynik weryfikacji: ważny / nieważny /
brak możliwości weryfikacji

Czytelny podpis
sporządzającego wydruk:

Karolina Czajka

Załączniki:

1. Ulotka pryszczycza (FMD)



Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Skierniewicach
ul. Miedniewicka 25,96-100 Skierniewice

tel.: (46) 833 32 68, fax: (46) 832 26 25, e-mail: skierniewice.miw@wetgiw.gov.pl



PRYSZCZYCA (FOOT AND MOUTH DISEASE – FMD)

I. ETIOLOGIA

KLASYFIKACJA CZYNNIKA CHOROBOWEGO:

Wirus (RNA) należący do rodziny *Picornaviridae*, rodzaj *Aphtovirus*, bezotczkowy. Obecnie znanych jest 7 serotypów wirusa pryszczycy:

A,O,C,SAT1,SAT2,SAT3,Asia1 oraz ponad 60 jego podtypów. W Europie stwierdzono dotychczas wyłącznie serotypy: A,O,C i Asia-1.

OPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE CZYNNIKÓW FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH:

Wrażliwy na zmiany pH, wykazuje znaczną oporność na czynniki fizyczne i chemiczne.

pH:

- optymalne dla wirusa to pH 7,2-7,4, pH <6 lub >9 inaktywuje wirusa

temperatura:

chłodzenie i mrożenie chroni zarazek (co wskazuje, że zima sprzyja szerzeniu się choroby), stopniowo inaktywuje go temperatura powyżej 50°C

przeżywalność:

-w optymalnym pH 7,2-7,4 w zależności od temperatury zachowuje zjadliwość:

- w 4°C – przez ok. 1 rok
- w 22 °C- 8-10 tygodni
- w 37°C- inaktywacja wirusa następuje po 10 dniach
- temp. 60-65 °C niszczy go po 30 minutach
- 80-100°C- wirus ginie natychmiast

-w środowisku wirus zakaźny jest długo:

- w wodzie-50 dni
- latem w miejscach silnie nasłonecznionych ginie po kilku minutach ,jesienią i zimą w tych samych warunkach może zachować aktywność ponad 3 miesiące
- odchodach suchych-14 dni
- gnojowicy, osadzie-6 miesięcy
- moczu-39 dni
- w ziemi zimą-28 dni, latem-3 dni

-peklowanie, wędzenie na zimno , solenie nie inaktywują zarazka i np. niektóre gatunki wędlin mogą być zakaźne przez ok. 56 dni, bekon 190 dni.

-zarazek zachowuje zdolność do infekcji przez wiele lat w niskich temperaturach (poniżej -20°C) , jak również w stanie liofilizowanym np. w mleku w proszku przez ok. 2 lata.

środki odkażające:

skutecznie inaktywują wirusa: NaOH-1% i 2%, kwas cytrynowy 0,2%, kwas ortofosforowy 0,3%, podchloryn sodu 0,5-5%, soda kalcynowana 4%, formalina 4%.

Wirus odporny jest na jodofory , IV-rzędowe związki amonowe i fenol, szczególnie w obecności materii organicznej.

II. EPIDEMIOLOGIA

- jedna z najbardziej zaraźliwych chorób zwierząt powodująca poważne straty gospodarcze
- zachorowalność zazwyczaj bardzo wysoka ,nawet do 100%
- śmiertelność przeważnie niska ok. 2-3% (u zwierząt młodych, przy złośliwym przebiegu śmiertelność może być wysoka 50-70% z powodu zapalenia mięśnia sercowego)

GATUNKI WRAŻLIWE:

- wszystkie zwierzęta **parzystokopytne** (bydło, owce, kozy, świnie, zebu, bawoły domowe ,jaki, wszystkie dzikie przeżuwacze i świnowate, jelenie dziki, antylopy, jeże, szczury.
Małą wrażliwość wykazują wielbłądowate.

DROGI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ PRYSZCZYCY:

- 1) kontakt bezpośredni z zakażonymi zwierzętami (sposób najczęściej spotykany). Zakażone zwierzęta wydalają wirusa w dużych ilościach przede wszystkim z:

-płynem surowiczym z pęcherzy oraz nabłonkiem ścian pęcherzy

-śliną, moczem, kałem, nasieniem, wodami płodowymi

-wydychanym powietrzem (najwięcej wirusa tą drogą wydalają świnie.

W porównaniu z bydłem, owcami i kozami świnie wydalają w tym samym czasie 3000 razy więcej jednostek infekcyjnych wirusa).

Pamiętać należy ,że u zwierząt zainfekowanych nie zawsze występują objawy kliniczne , dotyczy to szczególnie okresu: inkubacji, infekcji subklinicznej i nosicielstwa. Nosicielami są przeżuwacze u których wirus po infekcji umiejscawia się w gardle i początkowej części przełyku i utrzymuje się 2-3 lata. Nosicielstwo u owiec i kóz trwa ok.9 miesięcy. U świń nosicielstwa nie stwierdzono.

- 2) kontakt z zakażonymi produktami zwierzęcego pochodzenia:

-mięso i produkty mięsne

mięso pozyskane od zwierząt w okresie wiremii jest potencjalnie zakaźne, jednak podczas stężenia pośmiertnego (rigor mortis) i naturalnego obniżenia pH zawarty w nim wirus jest inaktywowany. W węzłach chłonnych i szpiku kostnym wirus pozostaje jednak aktywny przez wiele miesięcy.

-mleko

wirus w mleku krów wydzielany jest już na cztery dni przed wystąpieniem objawów klinicznych.

- 3) wektory żywe(człowiek-zakażony personel, zwierzęta domowe ,ptaki, gryzonie ect.)
- 4) wektory nieożywione(skażone : środki transportu ,urządzenia, narzędzia, sprzęt)
- 5) droga aerogenna - przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, odpowiedniej wilgotności, chłodzie, lekkim wietrze o stałym kierunku

strumienia powietrza może przenosić się do 10 a nawet 60 km po lądzie i 300 km nad wodą (np. przeniesienie wirusa 250 km przez Kanał La Manche z Bretanii na wyspę Wight w 1981 r). Szczególnie wrażliwe na zakażenie drogą aerogenną jest bydło.

6) inne źródła np. niewłaściwie inaktywowane szczepionki.

WYSTĘPOWANIE :

FMD endemicznie występuje w niektórych częściach Azji , Afryki, Bliskiego Wschodu, Płd. Ameryce.

III.ROZPOZNANIE

Okres inkubacji od 2 do 14 dni.

DIAGNOSTYKA KLINICZNA:

Bydło:

- postać ostra
- u krów mlecznych wystąpienie objawów klinicznych poprzedza gwałtowne zmniejszenie mleczości
- gorączka do **41° C**
- ślinotok
- surowicza wydzielina z nosa ,która po upływie 2 do 3 dni staje się śluzowo-ropna
- **pęcherze na języku, wargach, podniebieniu, wewnętrznych ścianach policzków**
- **pęcherze na racicach**, formują się nieco później niż na języku
- **pęcherze na wymieniu i strzykach**
- **kuławizna** , zwykle na więcej niż jedną kończynę. Racice gorące w dotyku i wrażliwe na omacywanie. Widoczne przestępywanie bądź kopanie kończynami spowodowane obecnością pęcherzy.
- z powodu bolesności błony śluzowej pyska powolne żucie, połykanie , **charakterystyczne mlaskanie i cmokanie oraz zgrzytanie zębami** później całkowite przerwanie pobierania pokarmu
- **u zwierząt młodych wysoka śmiertelność spowodowana zapaleniem mięśnia sercowego.**

Określanie wieku zmian pryszczycowych:

Dzień 1- miejscowe zblednięcie nabłonka poprzedza tworzenie się pęcherzy wypełnionych płynem surowicznym.

Dzień 2- pęcherze wypełnione płynem surowicznym , a także pęcherze świeżo przerwane z fragmentami nabłonka , dno nadżerek koloru żywoczerwonego ,krawędzie ostro zarysowane , brak włókniaka.

Dzień 3- nadżerki tracą wyraźnie zarysowane krawędzie i żywoczerwony kolor, pojawia się włókniak

Dzień 4-reepitalizacja rozpoczyna się od obwodu nadżerek, na powierzchni znaczna ilość włókniaka.

Dzień 7- reepitelializacja na całej powierzchni nadżerek , rozległe odbarwienia nabłonka , blizny. Włókniak obecny nadal w niewielkiej ilości.

Powyższa charakterystyka podana w przybliżeniu, infekcje wtórne mogą utrudniać i opóźniać gojenie.

Świnie:

- okres inkubacji kończy faza wyraźnie zaznaczonego wzrostu temp.ciała, brak apetytu, osowiałość
- **silne kulawizny**, niechęć do poruszania się, postawa zgarbiona , zwierzęta zmuszone do ruchu poruszają się chwiejnym krokiem.
- **pęcherze** podobne jak u bydła pojawiają się **szybko w pysku i na tarczy ryja, nieco później na racicach, czasami na skórze kończyn** w miejscach narażonych na ucisk i uszkodzenia mechaniczne
- rozległość zmian na kończynach zależy od warunków przebywania zwierząt, **wyrażone są silniej u świń trzymany na twardym podłożu**
- **śmiertelność wśród ssących prosiąt może osiągać 100% bez jakichkolwiek oznak choroby**
- charakter i dynamika zmian podobne jak u bydła
- **utrata puszek racicowych w następstwie infekcji bakteryjnych**

Owce i kozy:

- **przebieg łagodny**, brak wyraźnie zaznaczonych objawów klinicznych
- okres wzrostu temperatury w fazie początkowej pozostaje najczęściej niezauważony
- **kulawizny** pojawiające się nagle u znacznego odsetka zwierząt w stadzie
- w okresie wykotów bardzo wysoka śmiertelność wśród jagniąt z powodu myocarditis
- **pęcherzyki na koronkach racicowych, zarówno w częściach przednich jak i w bocznych, w szparach międzyracicznych, na piętках i opuszkach racic**
- pęcherzyki na języku, błonie śluzowej jamy gębowej lub podniebieniu rzadko obserwowane, zazwyczaj stwierdza się po nich już tylko ubytki i blizny

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

Bydło:

1.Zakaźne zapalenie nosa i tchawicy bydła:

- może powodować wydzielinę nosową oraz nadżerki w okolicy nozdrzy

2.Wirusowa biegunka i choroba błon śluzowych bydła:

- w pysku i przewodzie pokarmowym mogą występować nadżerki , brak pęcherzy ,sporadyczne zmiany chorobowe na koronkach racic

3. Pęcherzykowe zapalenie jamy gębowej:

- choroba wirusowa, **zmiany pęcherzykowe w pysku nie do odróżnienia od wywołanych przez pryszczycę**

4. Księgosusz:

- nadżerki w pysku i przewodzie pokarmowym , **brak pęcherzy**
- zwykle towarzyszy **biegunka**.
- nie występuje w Europie, istnieje ryzyko zakażenia podczas kontaktu ze zwierzętami z importu

5. Grudkowe zapalenie jamy ustnej:

- najczęściej u młodego bydła
- zmiany w pysku i na nozdrzach typu **nadżerkowego i rozrostowego ,kształtu pierścieniowego i podkówkowatego ,barwy brązowej**

6. Martwicowe zapalenie jamy gębowej

7. Uszkodzenia nabłonka na skutek urazów mechanicznych lub spowodowane czynnikami toksycznymi

Świnie:

1. Choroba pęcherzykowa świń:

- **zmiany pęcherzowe nie do odróżnienia od tych ,które powstają przy pryszczycy**
- **wynik badania laboratoryjnego decyduje o rozpoznaniu**

2. Enterotoksemia:

- **nagle padnięcia prosiąt ale bez objawów zapalenia mięśnia sercowego**

3. Wirusowe zapalenie mózgu i mięśnia sercowego –EMC

4. Pęcherzykowe zapalenie jamy gębowej (patrz: jak u bydła)

Owce i kozy:

1. Zanokcica:

- **łatwo pomylić z pryszczycą ,często jej towarzyszy**

2. Choroba niebieskiego języka:

- **choroba wirusowa, ostre zapalenie koronki racicowej prowadzące w konsekwencji do silnych kulawizn**
- **w ok.koronki wyraźna purpurowa barwa , ale brak pęcherzy**
- **na podniebieniu ubytki śluzówki oraz łuszczenie się nabłonka ,ale brak pęcherzy**

3. Nieszowica owiec

- **w pysku i na wargach nadżerki**

4. Enterotoksemia-zatrucie pokarmowe:

- **nagła śmierć jagniąt bez związanego z tym myocarditis**

DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA

W rozpoznaniu choroby badanie laboratoryjne jest rozstrzygające , ale nie zastąpi dokładnego badania klinicznego.

- wynik badania laboratoryjnego , czas jego uzyskania uzależniony jest od jakości i ilości dostarczonych próbek
- przed badaniem klinicznym i pobieraniem próbek , **zwierzęciu należy podać środek uspokajający**
- próbki powinny być pobierane **przy użyciu sterylnych narzędzi**
- **instrumenty oraz próbki materiałów biologicznych nie mogą mieć kontaktu z jakimikolwiek chemicznymi środkami dezynfekcyjnymi ponieważ spowodują one natychmiastową inaktywację obecnego w nich wirusa**

W przypadku podejrzenia pryszczycy do badania należy dostarczyć:

- **nabłonek z nie pękniętych lub świeżo pękniętych pęcherzy**, próbki o wielkości znaczka pocztowego 2x2 cm, zanurzone w buforze transportowym (pH 7,4, bufor fosforanowy/glicerol w proporcji 1:1)
- **płyn z pęcherzy** wyciągnięty przy pomocy strzykawki
- **krew:**
 - dodatkowo wraz z nabłonkiem i płynem z pęcherzy należy dostarczyć próbki krwi zarówno od zwierząt zdrowych, jak i chorych
 - krew od owiec i świń jest szczególnie przydatna, gdyż jest zazwyczaj mało materiału z pęcherzy
 - osocze od zwierząt w okresie wiremii do badania na obecność wirusa, pobrane na antykoagulant (EDTA lub heparynę)
 - surowica do badania na obecność przeciwciał swoistych dla wirusa pryszczycy
- **śluz gardzielowo-przełykowy-probang:**
 - u zwierząt nosicieli wirus znajduje się w gardle i przedniej części przełyku
 - próbki śluzu pobiera się przy użyciu specjalnie ukształtowanego zgłębnika-kubka zamocowanego na drucianym uchwycie
 - materiał ten należy natychmiast mieszać z płynem do hodowli tkankowych w proporcji 1:1, zamrozić do -70° C i wysłać do laboratorium
- **mleko-** pobierać do gładkich, przeźroczystych probówek

Wysyłanie próbek:

- próbka musi się znajdować w odpornym na uderzenia i wstrząsy pojemniku
 - zarówno wewnętrzny jak i zewnętrzny pojemnik , po zamknięciu i uszczelnieniu taśmą należy zdezynfekować
 - zdezynfekowany pojemnik z próbką należy umieścić w kontenerze wraz z wkładami chłodzącymi
 - próbkę transportować w jak najniższej temperaturze, nie zamrażać!
- Śluz gardłowo-przełykowy transportować w -70° C!
- wraz z próbką dostarczyć pismo przewodnie z dokładnymi informacjami epizootycznymi, które mogą być pomocne w precyzyjnej diagnozie.
 - próbki przesłać do specjalistycznego laboratorium ,które należy zawsze powiadomić o planowanym terminie dostarczenia przesyłki.

Diagnostyka laboratoryjna-metody :

- izolacja wirusa we wrażliwych hodowlach tkankowych
izolacja wirusa w hodowlach tkankowych, zakończona wynikiem ujemnym, wymaga minimum 4 dni, zazwyczaj kończy się po 7 dniach
- badanie na obecność wirusa testem ELISA
wynik dodatni testem ELISA może być uzyskany po **4 godzinach** pod warunkiem ,że próbka zawiera antygen wirusowy odpowiedniej jakości. Test ELISA umożliwia różnicowanie wirusa SVD i pryszczycy. W przypadku wyniku dodatniego dla pryszczycy, umożliwia jego **serotypowanie**.
Wyniki , dodatni testu ELISA i izolacji wirusa muszą się wzajemnie potwierdzać.
Po wyizolowaniu wirusa ,wykonuje się jego charakterystykę antygenową i biochemiczną.

Charakterystyka antygenowa:

-metoda ELISA ,porównanie reaktywności izolatów antygenowych z surowicami referencyjnymi uzyskanymi w wyniku immunizacji zwierząt ,wybranymi szczepami szczepionkowymi.
Wyniki te pozwalają określić , który szczep wirusa jest najbardziej odpowiedni do produkcji szczepionki.

Charakterystyka biochemiczna:

-określenie sekwencji nukleotydowej fragmentu genomu kodującego jedno z białek kapsydu wirusa
-porównanie dostępnych w bazie danych, znanych sekwencji wirusów tego samego serotypu i wirusa badanego
-skonstruowanie drzewa filogenetycznego
-wyniki wykorzystuje się do określenia źródła choroby i wykazania zależności pomiędzy ogniskami.

- wykrywanie przeciwciał:

-test **ELISA** -szybki i czuły

-wyniki dodatnie testu ELISA potwierdza się w odczynie seroneutralizacji (**SN**),który jest wysoce specyficzny i zalecany do badania obecności przeciwciał dla wirusa pryszczycy w badaniach odwoławczych surowic zwierząt w obrocie międzynarodowym.

Wykrywanie przeciwciał jest stosowane:

- jako jedna z metod diagnostycznych, gdy próby nabłonka są niedostępne
- gdy istnieje podejrzenie zakażenia subklinicznego (szczególnie u owiec i nosicieli)
- gdy choroba występowała na danym terenie przez pewien czas
- podczas dochodzenia epizootycznego
- dla oceny skuteczności szczepień

- Nowe techniki biologii molekularnej :

1.PCR- reakcja łańcuchowej polimeryzacji :

-wysoce czuła i specyficzna metoda, umożliwia wykrywanie śladowych ilości wirusowego RNA
- można ją stosować w przypadku braku żywego wirusa

2.Badanie przeciwciał dla wirusowych białek niestrukturalnych:

-test ELISA został zaadoptowany do oceny surowic na obecność przeciwciał dla białek niestrukturalnych ,indukowanych tylko przez zjadliwego wirusa
-może być stosowany do identyfikacji zwierząt , które były już szczepione, a następnie uległy infekcji wirusowej

IV.ZAPOBIEGANIE I KONTROLA

W Polsce tak jak we wszystkich krajach Unii Europejskiej chorobę tę zwalcza się metodami administracyjnymi polegającymi między innymi na szybkiej i skutecznej likwidacji jej ogniska przez wybicie zwierząt wrażliwych.

PROFILAKTYKA SANITARNA:

- ochrona strefy wolnej, kontrola przemieszczania się zwierząt i nadzór
- ubój zwierząt chorych ,podejrzanych o zakażenie, podejrzanych o kontakt zwierząt wrażliwych
- dezynfekcja miejsc oraz wszystkich zakażonych przedmiotów (narzędzia, samochody, ubrania itp.)
- zniszczenie zwłok , śmieci , odpadków i wrażliwych na zakażenie produktów pochodzenia zwierzęcego w okręgu zakażonym
- kwarantanna

PROFILAKTYKA MEDYCZNA:

- dopuszcza się użycie szczepionki ,gdy zawiodą inne środki kontroli epizootii
- szczepionka zawierająca inaktywowany wirus z adiuwantem