|  |  |
| --- | --- |
| Logo AGES | |
| Porzine Epizootische Diarrhoe (PED) | |
|  |  |
| 09.05.2025 15:06 Uhr | |

**Porzine
Epizootische
Diarrhoe
(PED)**

**Porzine
Epizootische
Diarrhoe
(PED)**

Letzte
Änderung:
19.12.2024

**Steckbrief**

Die
Porzine
Epizootische
Diarrhoe
(PED)
ist
eine
durch
Coronaviren
verursachte
Durchfallerkrankung
von
Schweinen,
die
besonders
bei
jungen
Ferkeln
mit
einer
hohen
Sterblichkeitsrate
einhergehen
kann.
Für
den
Menschen
oder
andere
Haustiere
besteht
keine
Ansteckungsgefahr

**Vorkommen**

Weltweit

**Wirtstiere**

Schweine

**Infektionsweg**

Die
Ansteckung
erfolgt
durch
virushaltigen
Kot

**Inkubationszeit**

3-5
Tage

**Symptomatik**

Erbrechen,
Durchfall,
Appetitlosigkeit

**Therapie**

Es
gibt
keine
Therapie

**Vorbeugung**

Strenge
Biosicherheits-
bzw.
Hygienemaßnahmen.
In
Asien
und
Amerika
gibt
es
bereits
Impfstoffe,
deren
Wirksamkeit
allerdings
kontroversiell
diskutiert
wird

**Situation
in
Österreich**

PED-Virus
wurde
Ende
2014
erstmals
in
Österreich
nachgewiesen.

**Fachinformation**

Die
Porzine
Epizootische
Diarrhoe
(PED)
oder
Epizootische
Virus
Diarrhoe
(EVD)
ist
eine
durch
Coronaviren
verursachte
Durchfallerkrankung
von
Schweinen,
die
besonders
bei
jungen
Ferkeln
mit
einer
hohen
Sterblichkeitsrate
einhergehen
kann.
Seit
2013
wird
in
Nordamerika
über
seuchenhaftes
Auftreten
der
PED
berichtet.
2014
wurden
akute
Ausbrüche
in
Deutschland
gemeldet;
in
Österreich
wurde
das
Virus
in
einem
Betrieb
bei
Mastschweinen
mit
deutscher
Herkunft
nachgewiesen:

Für
dieses
Virus
sind
nur
Schweine
empfänglich;
für
den
Menschen
oder
andere
Haustiere
besteht
keine
Ansteckungsgefahr.
Die
Ansteckung
erfolgt
durch
virushaltigen
Kot
über
die
sogenannte
faecal-orale
Infektionsroute.
Nach
experimenteller
Infektion
können
die
ersten
Krankheitsanzeichen
bereits
nach
36
Stunden
auftreten.
Wird
der
Erreger
in
eine
naive
Herde
eingeschleppt,
sind
die
typischen
Krankheitsanzeichen
innerhalb
von
3-5
Tagen
sichtbar.

**Verbreitung**

Ende
2014
wurde
erstmals
in
Österreich
PED-Virus
nachgewiesen.
Der
Nachweis
und
die
molekularbiologische
Bestimmung
des
Virus
erfolgten
am
Institut
für
veterinärmedizinische
Untersuchungen
der
AGES
in
Mödling.
Der
Fallbericht
zu
diesem
erstmaligen
Auftreten
von
PED
in
Österreich
wurde
im
Jänner
2016
im
Fachjournal
BMC
Veterinary
Research
veröffentlicht
(Steinrigl
et
al.,
First
detection,
clinical
presentation
and
phylogenetic
characterization
of
Porcine
epidemic
diarrhea
virus
in
Austria,
BMC
Veterinary
Research
(2015)
11:310
DOI
10.1186/s12917-015-0624-1).

Durchfallerkrankungen,
die
denen
von
PED
ähneln,
wurden
erstmals
1971
in
England
bei
Mastschweinen
beobachtet
und
verbreiteten
sich
danach
in
mehreren
europäischen
Ländern.
Berichte
dazu
gibt
es
aus
Belgien
(1978),
der
Tschechischen
Republik
(1993),
Ungarn
(1996)
sowie
auch
aus
Deutschland,
Frankreich,
Holland
und
Schweiz.
Danach
gab
es
in
Europa
kaum
-
und
wenn
dann
nur
vereinzelt
-
Krankheitsausbrüche.

Ab
2000
und
anhaltend
bis
in
die
Gegenwart
wird
von
PED-Ausbrüchen
in
Korea,
China,
Thailand
und
anderen
asiatischen
Ländern
berichtet.
Seit
2010
haben
in
diesen
Ländern
die
Ausbrüche
mit
hohen
Todesfällen
bei
Ferkeln
stark
zugenommen.
2013
traten
erste
Fälle
von
PED
in
den
US-Bundesstaaten
Iowa
und
Minnesota
auf.
Innerhalb
kurzer
Zeit
wurden
weitere
Ausbrüche
in
den
gesamten
USA,
in
Kanada,
Mexiko
und
in
den
Zentralamerikanischen
Staaten
registriert.
Bei
der
molekulargenetischen
Untersuchung
des
Virus
konnte
eine
neue
Variante
des
PED-Virus
(PEDV)
in
Amerika
und
Asien
nachgewiesen
werden,
die
scheinbar
virulenter
ist
als
das
ursprünglich
in
den
1980-er
Jahren
in
Europa
isolierte
Virus.
Zusätzlich
wurde
im
Zuge
der
genetischen
Analysen
ein
neues
Coronavirus
(Deltacoronavirus)
detektiert,
das
möglicherweise
am
Krankheitsgeschehen
ebenfalls
mitbeteiligt
ist.

Akute
Ausbrüche
in
Deutschland
betrafen
zunächst
Mastschweinen,
später
aber
auch
Saugferkeln.
Dabei
war
die
Mortalität
bei
den
Mastschweinen
gering,
bei
den
Saugferkeln
jedoch
bis
zu
70
%.
Alle
bisher
vorhandenen
Sequenzierungen
aus
den
akut
in
Deutschland
aufgetretenen
Fällen
zeigen
eine
hohe
genetische
Übereinstimmung
zu
der
weniger
pathogenen
Variante
der
in
den
USA
aufgetretenen
Stämme.
Derzeit
werden
Erkrankungsfälle
in
Mastbeständen
vor
allem
während
der
kalten
Jahreszeit
beschrieben.

**Symptomatik**

Die
klinische
Ausprägung
der
Krankheitssymptome
und
deren
Verlauf
sind
stark
vom
Alter
der
betroffenen
Tiere
und
der
Immunitätslage
der
Herde
abhängig
und
werden
folgendermaßen
beschrieben:

* Hatten
  die
  Tiere
  einer
  Herde
  bis
  zur
  Viruseinschleppung
  keinerlei
  Kontakt
  mit
  dem
  Virus
  (sogenannte
  naive
  oder
  vollempfängliche
  Herde)
  zeigen
  sich
  folgende
  Symptome
  bei
  Saugferkeln
  (1-28
  Lebenstage):
  Es
  erkranken
  nahezu
  100
  %
  der
  Tiere
  mit
  Erbrechen;
  die
  Ferkel
  haben
  akuten
  wässrigen
  Durchfall.
  Infolge
  des
  starken
  Flüssigkeitsverlustes
  und
  der
  daraus
  folgernden
  Azidose
  (Blutübersäuerung)
  können
  50-80
  %
  der
  Ferkel
  verenden
* Sind
  die
  Tiere
  bereits
  älter,
  so
  verenden
  wesentlich
  weniger
  Tiere
  (1-3
  %).
  Symptome
  von
  Durchfall
  und
  Appetitlosigkeit
  können
  bei
  Schweinen
  aller
  Altersstufen
  inklusive
  Zuchtsauen
  beobachtet
  werden
* Hat
  die
  Herde
  das
  akute
  Krankheitsgeschehen
  überwunden
  (sogenanntes
  endemisches
  Krankheitsgeschehen),
  so
  normalisieren
  sich
  die
  Leistungen
  der
  Tiere
  wieder
  annähernd
  und
  es
  kommt
  nur
  mehr
  gelegentlich
  zu
  Durchfällen
  bei
  älteren
  bzw.
  abgesetzten
  Ferkeln
  (3.-6.
  Lebenswoche).

**Prävention**

Da
das
Virus
vorwiegend
durch
infizierte
Schweine,
Kot
oder
mit
Kot
verunreinigten
Gegenständen
(Gülle,
Schuhe,
Transportfahrzeuge)
übertragen
wird,
ist
auf
die
Einhaltung
strenger
Biosicherheits-
bzw.
Hygienemaßnahmen
wie
Reinigung
und
Desinfektion
kontaminierter
Stallungen,
Gegenstände
und
Transportmittel
zu
achten.
Im
Zentrum
stehen
natürlich
Vorsichtsmaßnahmen,
insbesondere
bei
der
Verbringung
von
Tieren
aus
betroffenen
Stallungen
oder
Regionen
in
nicht
betroffene
Länder
und
Regionen.
In
Asien
und
Amerika
gibt
es
bereits
Impfstoffe,
deren
Wirksamkeit
allerdings
kontroversiell
diskutiert
wird.

**Diagnostik**

Aufgrund
der
klinischen
Symptome
in
einer
Herde
kann
nur
eine
Verdachtsdiagnose
geäußert
werden,
die
durch
eine
entsprechende
Laboruntersuchung
bestätigt
werden
muss.
Mittels
moderner
molekularbiologischer
Methoden
(PCR)
ist
eine
rasche
und
zuverlässige
Diagnostik
zur
Abklärung
von
Verdachtsfällen
möglich.

Folgende
Probenmaterialien
eignen
sich
zur
Diagnostik:

* Kot
  von
  akut
  erkrankten
  lebenden
  Tieren
* Darminhalt
  und
  Darmgewebe
  (Dünndarm,
  Dickdarm)
  von
  verendeten
  Tieren

Der
Kot
sollte
gekühlt
(4
°C)
möglichst
innerhalb
der
ersten
24
h
nach
Auftreten
der
Diarrhoe
genommen
werden.
Da
Darmgewebe
relativ
rasch
autolytisch
wird,
sollten
die
Organproben
bzw.
verendeten
Tiere
möglichst
rasch
und
gekühlt
ins
Labor
gebracht
bzw.
versandt
werden.

Differentialdiagnostisch
sind
verschiedene
andere
Durchfallerreger
auszuschließen:

* Bakterielle
  Infektionen
  durch: 
  *Escherichia
  coli*,
  *Clostridium
  perfringen*s,
  Salmonellen
* Virale
  Infektionen
  durch:
  das
  Virus
  der
  Transmissiblen
  Gastroenteritis
  (TGE),
  Rotaviren,
  Circoviren
  vom
  Typ2
  (PCV-2),
  das
  Virus
  der
  Klassischen
  (Europäische)
  Schweinepest
  (KSP)
  und
  der
  Afrikanischen
  Schweinepest
  (ASP)
* Parasitenbefall:
  Kokzidien

**Kontakt**

**Institut
für
Veterinärmedizinische
Untersuchungen
Mödling**

Institut
für
veterinärmedizinische
Untersuchungen
Mödling

E-Mail:vetmed.moedling@ages.at

Telefon:[+43
50
555-38112](tel:+43%2050%20555-38112)

Adresse:
Robert
Koch-Gasse
17  
2340
Mödling

**Downloads**

**Folder**

* pdf
  Informationsblatt\_PED.pdf
  240
  KB