|  |  |
| --- | --- |
| Logo AGES | |
| Leptospira | |
|  |  |
| 21.12.2024 15:55 Uhr | |

**Leptospira**

Last
change:
26.08.2024

**Profile**

Leptospires
are
bacteria
that
are
often
corkscrew-like
or
hook-shaped.
The
disease
called
leptospirosis
causes
flu-like
symptoms
in
humans,
but
it
can
also
lead
to
severe
courses
and
even
death.

**Occurrence**

Worldwide,
mainly
in
moist
environments
such
as
mud,
freshwater
lakes,
rice
fields
and
the
like.
In
water,
these
bacteria
remain
capable
of
reproduction
for
weeks.

**Pathogen
reservoir**

Natural
reservoir
are
mainly
rats,
mice,
field
hamsters,
cattle,
pigs
and
dogs.

**Infection
route**

Humans
can
become
infected
with
leptospires
through
minor
skin
lesions
and
mucosal
contact
when
they
come
into
contact
with
urine
from
infected
animals
or
water
contaminated
with
urine
from
infected
animals.

**Incubation
period**

Mostly
five
to
14
days
or
up
to
30
days

**Symptomatology**

The
disease,
called
leptospirosis,
begins
with
flu-like
symptoms
such
as
fever
and
muscle
pain.
Without
therapy,
the
fever
subsides
after
three
to
eight
days,
but
then
rises
again.
During
this
phase,
headaches,
meningitis,
muscle
aches,
and
conjunctival
hemorrhages
may
occur.
In
severe
cases,
damage
to
the
liver
and
kidneys
occurs.
The
disease
can
last
for
more
than
three
weeks;
in
severe
forms,
mortality
is
up
to
ten
percent.

**Therapy**

The
disease
is
treated
with
antibiotics

**Prevention**

There
is
an
approved
vaccine
for
some
animals,
but
not
for
humans

**Situation
in
Austria**

Leptospirosis
is
a
notifiable
disease.
On
average,
10
to
30
people
fall
ill
each
year.

**Leptospirosen
in
Österreich**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Year** | **Cases** | **Fatal cases** |
| **2012** | 24 | 0 |
| **2013** | 15 | 0 |
| **2014** | 9 | 0 |
| **2015** | 12 | 0 |
| **2016** | 14 | 3 |
| **2017** | 69 | 1 |
| **2018** | 24 | 1 |
| **2019** | 24 | 0 |
| **2020** | 11 | 0 |
| **2021** | 15 | 2 |
| **2022** | 10 | 1 |

**Contact**

**Institute
for
veterinary
medical
examinations
Mödling**

Institut
für
veterinärmedizinische
Untersuchungen
Mödling

E-Mail:vetmed.moedling@ages.at

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

Address:
Robert
Koch-Gasse
17  
2340
Mödling

**Fachinformation**

Leptospiren
sind
gramnegative
längliche
Bakterien
aus
der
Ordnung
der
Spirochäten,
die
eine
Infektionskrankheit
namens
Leptospirose
auslösen
können.
Die
Leptospirose
ist
eine
Zoonose.
Somit
ist
die
Übertragung
von
zahlreichen
Wild-,
Nutz-
und
Haustierarten
auf
Menschen
ist
möglich.
Die
Übertragung
erfolgt
in
der
Regel
direkt
über
den
Urin
infizierter
Tiere
oder
indirekt
durch
Kontakt
mit
kontaminierter
Umwelt
(z.
B.
Gewässer,
Erde).
Leptospiren
dringen
über
kleine
Hautverletzungen
sowie
über
die
Schleimhäute
in
den
Körper
ein.
Nach
dem
Eintritt
besiedeln
die
Leptospiren
vorrangig
die
Nieren
ihrer
Wirte
und
werden
von
dort
mit
dem
Urin
wieder
ausgeschieden.
Von
den
wild
lebenden
Reservoirwirten
kommt
den
Nager
-
wie
Ratten
und
Mäusen
–
die
größte
Bedeutung
zu.
[In
Wien
ist
circa
ein
Viertel
aller
Ratten
Träger
des
Erregers](https://link.springer.com/article/10.1007/s11252-020-00957-9).

Warm-feuchte
klimatische
Bedingungen
begünstigen
die
Überlebenswahrscheinlichkeit
sowie
Überlebensdauer
von
Leptospiren
in
der
Umwelt.
Bedingt
durch
den
Klimawandel
kommt
es
vermehrt
zu
Starkregen-
und
Hochwasserereignissen.
Gepaart
mit
der
zu
erwartenden
Temperaturerhöhung
kann
dies
zu
steigenden
Infektionsraten
bei
Mensch
und
Tier
führen.

Bestimmte
Berufsgruppen
wie
Kanalarbeiter,
Landwirte,
Erntehelfer
sowie
Personen,
die
engen
Kontakt
zu
Tieren
bzw.
tierischen
Produkten
haben
(Tierärzte,
Schlachthofmitarbeiter,
Jäger)
sind
besonders
gefährdet,
an
Leptospirose
zu
erkranken.
Zudem
sind
einige
Krankheitsfälle
bekannt,
die
nach
Sportveranstaltungen
im
Zusammenhang
mit
der
Exposition
zu
Gewässer
und
Schlamm
(z.
B.
beim
Triathlon)
aufgetreten
sind.
Beim
Menschen
reicht
das
klinische
Bild
von
grippeähnlichen
Symptomen
bis
hin
zu
Leber-
und
Nierenentzündungen
und
kann
in
seltenen
Fällen
auch
zum
Tod
führen.
Bei
Rindern,
Schweinen
und
kleinen
Wiederkäuern
kann
Leptospirose
zu
subklinischen
Krankheitsverläufen
bis
hin
zu
schwerwiegenden
Reproduktionsstörungen
wie
Aborten,
Totgeburten
sowie
der
Geburt
lebensschwacher
Nachkommen
und
dem
Rückgang
der
Milchproduktion
führen.

Trotz
der
Relevanz
des
Erregers
für
die
Gesundheit
von
Mensch
und
Tier
sowie
der
wirtschaftlichen
Auswirkungen
nehmen
wir
an,
dass
Leptospirose
aktuell
zu
den
unterdiagnostizierten
Erkrankungen
gehört.
Der
Grund
dafür
liegt
in
der
oft
unspezifischen
Ausprägung
der
Symptome,
die
durch
eine
Reihe
anderer
Erreger
hervorgerufen
werden
können
bzw.
gänzlich
unbemerkt
bleiben.

**Diagnostik**

Zum
Nachweis
von
Leptospiren-Infektionen
wird
routinemäßig
der
Antikörper-Nachweis
verwendet.
Als
Goldstandardmethode
bei
Mensch
und
Tier
gilt
der
Mikroagglutinationstest
(MAT).
Diese
Untersuchung
wird
wie
auch
der
Genomnachweis
(PCR)
am
IVET
Mödling
der
AGES
zur
Abklärung
von
Verdachtsfällen
sowie
im
Rahmen
von
Projekten
durchgeführt.

Aktuell
wird
im
Rahmen
von
Projekten
versucht,
in
Österreich
vorkommende
Leptospirenstämme
zu
isolieren,
um
die
Diagnostik
weiter
zu
verbessern
und
Daten
über
das
vorkommen
von
Leptospiren
zu
generieren.