

## Co to jest leptospiroza?

- *Leptospira* spp. to ruchliwe bakterie mogące zakażać wiele gatunków ssaków z ludźmi włącznie. Jest to więc zoonoza (u ludzi nazywana chorobą Weila)
- Rezerwuarem zarazka i źródłem infekcji są subklinicznie zakażone zwierzęta wolno żyjące i domowe

## Zakażenie

- Znanych jest ponad 250 serowarów leptospir zaadaptowanych do różnych gatunków dzikich i domowych zwierząt
- Leptospiry występują w środowisku, w szczególności w skażonej wodzie, w której mogą przetrwać miesiącami
- U kotów potwierdzono zakażenia różnymi serowarami (m.in. *L. Icterohaemorrhagiae*, *Canicola*, *Grippotyphosa*, *Pomona*, *Hardjo*, *Autumnalis* i *Ballum*)
- Leptospiry szerzą się przez kontakty bezpośrednie i pośrednie:
  - Koty najczęściej zarażają się zjadając upolowane gryzonie. Są również narażone na kontakt z moczem bytujących z nimi psów
  - Mniej prawdopodobne są zakażenia kotów przez skażoną wodę
- Po spenetrowaniu błon śluzowych lub skóry leptospiry namnażają się gwałtownie we krwi. Mogą zasiedlić wiele narządów, zwłaszcza nerki, w których mogą przetrwać, co skutkuje wydalaniem leptospir miesiącami lub latami

## Objawy kliniczne i zmiany laboratoryjne

- Doświadczalne zakażenie powoduje u kotów bakteriemie i bakteriurię, ale objawy kliniczne są tylko łagodne, mimo histopatologicznych zmian zapalnych w nerkach i wątrobie.
- Także naturalne zachorowania kotów na leptospirozę wydają się być rzadkie, choć patogenezą u tego gatunku jest mało poznana.

- Ostatnie obserwacje wskazywały wprawdzie na możliwy związek zakażenia leptospirami z przewlekłą niewydolnością nerek kotów, ale wymaga to dalszych badań

## Rozpoznawanie

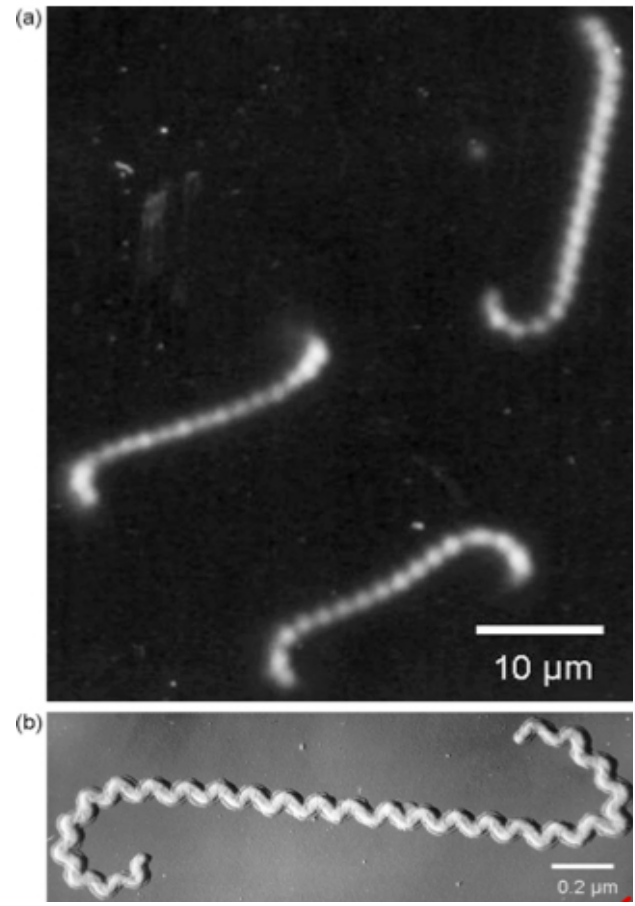
- Do bezpośredniego wykazania obecności leptospir stosuje się zazwyczaj PCR:
  - wykrywa on ich DNA we krwi, moczu i tkankach, a wynik dodatni oznacza zakażenie leptospirami
  - ujemny wynik nie wyklucza zakażenia, bo wydalanie może być tylko okresowe. Jeśli zakażony kot dostał antybiotyk, wynik PCR już po godzinach staje się ujemny
- Wśród metod serologicznych techniką z wyboru jest test aglutynacji mikroskopowej (MAT)
  - Jednakże właściwa interpretacja wyników MAT-u jest trudna z powodu różnic pomiędzy poszczególnymi laboratoriami oraz cech odpowiedzi immunologicznej. Reakcje krzyżowe uniemożliwiają tą metodą ustalenie serowaru
  - Ponieważ dla kotów nie ma szczepionek na leptospirozę, wyniki MAT nie są przez nie fałszowane
  - Definitywne potwierdzenie zakażenia metodą MAT to stwierdzenie w ciągu 7-14 dni przynajmniej czterokrotnego (= 2 rozcieńczenia surowicy) wzrostu miana przeciwciał przeciw leptospirom

## Zapobieganie

- Najlepsza profilaktyka to skuteczne zabezpieczenie przed kleszczami.
- U kotów niewychodzących na dwór ryzyko babeszjozy jest bardzo małe.

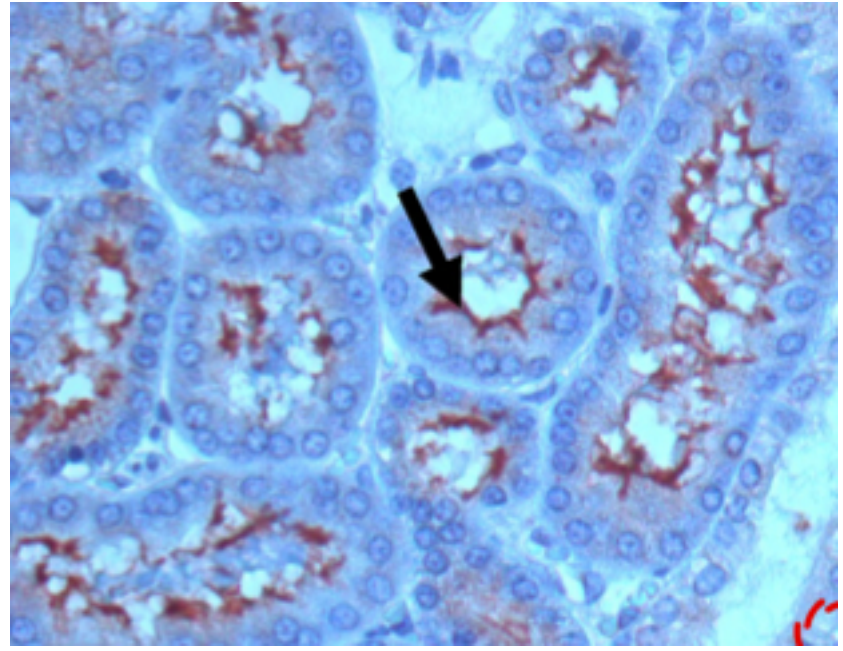


# Leptospiroza kotów



© Ben Adler, Australian Research Council Centre of Excellence in Structural and Functional Microbial Genomics, Monash University, Clayton, Australia

■ Obraz mikroskopowy w ciemnym polu (a) i w mikroskopie elektronowym (b) leptospir.



■ Immunohistologiczne barwienie leptospir w nerce zakażonego chomika. Leptospiry wybarwione surowicą odpornościową (strzałka) widoczne w bliższych kanalikach nerkowych.

© Ben Adler, Australian Research Council Centre of Excellence in Structural and Functional Microbial Genomics, Monash University, Clayton, Australia