

Inhalt

I. Einleitung.....	1
II. Literaturübersicht	3
1. Geschichte der Leptospirose.....	3
2. Bakteriologie: Leptospiren.....	3
2.1 Taxonomie.....	3
2.2 Morphologie.....	6
2.3 Biologie.....	7
2.4 Genetik.....	7
2.5 Virulenzmechanismen und -faktoren.....	7
3. Epidemiologie.....	10
3.1 Ausscheidung.....	10
3.2 Übertragung.....	10
3.3 Geographische Verteilung und Saisonalität.....	11
3.4 Wirtsspektrum und Erregerreservoir.....	11
3.5 Haus- und Wildtiere	12
3.6 Hund.....	13
4. Pathogenese	17
4.1 Akute und chronische Niereninsuffizienz (ANI, CNI).....	18
4.2 Hepatitis	18
4.3 Lungenschädigung	18
4.4 Blutungen/Laborwertveränderungen.....	19
5. Signalement	21
6. Anamnese.....	23
7. Klinische Befunde	23
7.1 Akute und chronische Niereninsuffizienz (ANI, CNI).....	25
7.2 Hepatitis	25
7.3 Lungenschädigung	25
7.4 Klinische Befunde anderer Organsysteme	25
8. Klinische Laborbefunde.....	26
8.1 Befunde der Hämatologie	26
8.2 Befunde der klinischen Chemie	28
8.3 Urinanalyse	31
9. Befunde bildgebender Verfahren.....	32
9.1 Thoraxröntgen.....	32
9.2 Bildgebende Diagnostik des Abdomens	32
10. Erregerdiagnostik.....	33
10.1 Agglutinationsassays.....	33
10.1.1 Mikroagglutinationstest (MAT).....	33
10.1.2 Weitere Agglutinationstests	34

10.2 Immunassays	35
10.2.1 ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)	35
10.2.2 Immunfluoreszenzassays (IFA), Immunperoxidasetest (IIP)	35
10.2.3 Weitere Immunassays	35
10.3 Kultureller Nachweis	36
10.4 Mikroskopie	36
10.5 Histologie	36
10.6 Polymerase-Kettenreaktion (PCR)	36
11. Pathologie und Histopathologie	37
11.1 Akute und chronische Niereninsuffizienz (ANI, CNI)	37
11.2 Hepatitis	38
11.3 Lungenschädigung	38
11.4 Befunde anderer Organsysteme	38
12. Therapie der Leptospirose	39
12.1 Ätiologische Therapie	39
12.2 Symptomatische Therapie	40
13. Prognose	42
14. Prophylaxe	43
14.1. Schutzimpfungen	43
14.2. Weitere Präventionsmaßnahmen und Infektionsschutz	43
15. Bedeutung als Zoonose	43
 III. Material und Methoden	 45
1. Patientengut	45
2. Einschlusskriterien	45
3. Auswertung der Krankenakten	46
3.1 Epidemiologie	46
3.2 Signalement und Anamnese	46
3.3 Klinische Untersuchung	46
3.4 Laboruntersuchungen	47
3.4.1 Gewinnung des Probenmaterials	47
3.4.2 Untersuchungen im klinikeigenen Labor	47
3.4.3 Leptospirediagnostik	51
3.5 Bildgebende Diagnostik	52
3.6 Verlauf	52
4. Statistische Auswertung	52
4.1 Statistische Testverfahren	52
4.2 Populationsanalyse und jahreszeitliche Verteilung	53
4.3 Serogruppen-spezifische Analysen	53
4.4 Prognostische Parameter	54
4.5 Graphische Darstellung	54

IV. Ergebnisse	55
1. Diagnostik und Studienpopulation.....	55
2. Epidemiologie.....	56
2.1 Jahreszeitliche Verteilung	56
2.1.1 Vergleich der jährlichen Fallzahlen	56
2.1.2 Vergleich der monatlichen Fallzahlen	56
2.1.3 Analyse der Klimadaten	57
2.2 Haltungsform.....	58
2.3 Mikroagglutinationstest (MAT).....	59
2.3.1 Serogruppen	59
2.3.2 Serogruppenspezifische Analysen	59
3. Signalement	64
3.1 Rasse	64
3.2 Geschlecht, Alter, Gewicht	65
4. Anamnese.....	66
5. Klinische Untersuchung	67
6. Klinische Labordiagnostik	68
6.1 Hämatologische Untersuchung	68
6.1.1 Leukozyten und Differentialblutbild.....	68
6.1.2 Hämatokrit, Hämoglobin, Erythrozyten.....	69
6.1.3 Thrombozyten.....	71
6.2 Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT) und Prothrombinzeit (PT)	71
6.2.1 Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT)	71
6.2.2 Prothrombinzeit (PT).....	72
6.3 Klinische Chemie	73
6.3.1 Elektrolyte.....	73
6.3.2 Glukose	76
6.3.3 Kreatinin und Harnstoff.....	76
6.3.4 Gesamtprotein und Albumin.....	78
6.3.5 Leberenzyme und Bilirubin.....	78
6.4 Urinanalyse	81
7. Befunde bildgebender Verfahren	82
7.1 Thoraxröntgen.....	82
7.2 Bildgebende Diagnostik des Abdomens	83
7.2.1 Abdomenröntgen.....	83
7.2.2 Abdominalsonographie.....	83
8. Therapie.....	84
8.1 Ätiologische Therapie	84
8.2 Symptomatische Therapie	84
8.2.1 Akuttherapie	84
8.2.2 Verlaufstherapie	86
9. Verlauf	87

10. Prognostische Faktoren	87
10.1 Klinische Befunde	87
10.2 Labordiagnostische Parameter	89
10.3 Befunde des Thoraxröntgens	96
10.4 Multinomiale logistische Regressionsanalyse	97
11. Befunde der pathologischen Untersuchung	98
11.1 Patientengut	98
11.2 Pathohistologische Befunde	98
 V. Diskussion	 99
1. Diagnostik	99
2. Epidemiologie	100
3. Signalement	103
4. Anamnese	104
5. Klinische Untersuchung	104
6. Klinische Labordiagnostik	104
7. Befunde bildgebender Verfahren	108
8. Therapie	110
9. Verlauf	112
10. Prognostische Faktoren	113
11. Befunde der pathologischen Untersuchung	114
 VI. Zusammenfassung	 116
VII. Summary	118
VIII. Zitierte Literatur	120
IX. Anhang	146
X. Publikationsverzeichnis
XI. Danksagung
Selbstständigkeitserklärung