

Kasuistik

Leptospirose

Louise Rønnau Ejrnæs¹, Andreas Arnholdt Pedersen^{2, 3, 4}, Fredrikke Christie Knudtzen^{2, 3, 5}, Nanna Skaarup Andersen^{5, 6, 7} & Sandra Dröse^{2, 3, 8}

1) Onkologisk Afdeling R, Odense Universitetshospital, 2) Forskningsenhed for Infektionsmedicin, Syddansk Universitet, 3) Infektionsmedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital – Svendborg Sygehus, 4) Medicinsk Afdeling – Slagelse Sygehus, 5) Klinisk Center for Vektorbårne Infektioner, Odense Universitetshospital, 6) Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 7) Forskningsenhed for Klinisk Mikrobiologi, Syddansk Universitet, 8) Medicinsk Afdeling M/FAM, Odense Universitetshospital – Svendborg Sygehus

Ugeskr Læger 2026;188:V09250719. doi: 10.61409/V09250719

Leptospirose er en zoonose forårsaget af spirokæter fra *Leptospira*-species. Sygdommen forekommer hyppigst i troperne, men der rapporteres årligt 10-30 tilfælde i Danmark [1].

Leptospira kan overføres til mennesker via urin fra inficerede dyr eller forurenet ferskvand, særligt urin fra rotter og mus, dette sker via en indgangsport, f.eks. en hudlæsion eller slimhinder. I Danmark ses infektionen typisk hos personer, der arbejder med åer, ferskvand, kloakker og renovation samt landbrugsarbejdere [1].

Incubationstiden er 2-30 dage. Den akutte fase præsenterer sig med influenzalignende symptomer, mens immunfasen kan omfatte Weils sygdom med lever- og nyresvigt samt blødningstendens og høj mortalitet [2]. Diagnosen stilles ved PCR på urin, blod eller spinalvæske og senere serologi.

Efter antibiotikastart kan en Jarisch-Herxheimers reaktion (JHR) med pludselig klinisk forværring og organsvigt ses som en immunreaktion på spirokæt drab [3].

Vi præsenterer to patienter fra Fyn, der udviklede svær leptospirose med centralnervesystem (CNS)-påvirkning, multiorgansvigt og kardiogen shock, hvilket krævede intensiv behandling.

Sygehistorie

I

En 62-årig kvinde med multiorgansvigt og meningoencefalitis uden tidligere diagnosticeret sygdom blev fundet i et rotteinfesteret hjem efter tre ugers almen utilpashed. Ved ankomst til akutmodtagelsen var hun hallucinerende, cyanotisk og havde multiple sår på ryggen.

Hun udviklede septisk shock og blev startet i i.v.-meropenem 2 g × 3. Kort efter forværredes bevidsthedsniveauet, laktat steg, og der blev behov for intensivterapi. Multiorgansvigt med nyre-, lever- og knoglemarvspåvirkning blev påvist (Figur 1).

FIGUR 1 Relevant paraklinik og mikrobiologi, tid efter ankomst.

Sygehistorie I	Tid									
	0	2,5 time	1 dag	2 dage	3 dage	4 dage	5 dage	7 dage	9 dage	28 dage
Leukocytter, mia./l	8,16	1,43	18,8	8,29	8,84	9,11	13,2	12,8	10,6	8,79
CRP, mg/l	371	268	379	238	96	45	23	26	38	12
Trombocytter, mia./l	24	13	9	27	24	12	14	93	265	
Kreatinin, µmol/l	110	125	223	176	104	69	41	34	30	44
Karbamid, mmol/l	23,8	24,3	28,9	27,8	21,8	14,4	8,3			
ALAT, E/l	58	60	75	93	105	116	105	112	91	73
Bilirubin, µmol	30	36	64	65	91	119	123	78	59	15
Urin <i>Leptospira</i> -DNA	Påvist ^a									
Cerebrospinalvæske <i>Leptospira</i> -DNA	Påvist ^b									
<i>Leptospira</i> -antistof	Ej påvist									
Cerebrospinalvæske										
Leukocytter, mia./l				38						
Mononukleær, × 10 ⁹ /l				34						
Polynukleær, × 10 ⁹ /l				4						
Protein, g/l				0,73						
Laktat, mmol/l				2,6						
Glukose, nmol/l				6,9						

Sygehistorie II	Tid					
	0	1 dag	2 dage	3 dage	9 dage	33 dage
Leukocytter, mia./l	5,94	10,9	11,5	10,1	11,2	5,45
CRP, mg/l	260	287	279	163	7,5	1,6
Trombocytter, mia./l	107	71	79	98	264	266
Kreatinin, µmol/l	126	260	324	371	247	120
Karbamid, mmol/l	11,6	17,2	26	35,7	28,7	
ALAT, E/l	89	345	1.110	924	167	52
Bilirubin, µmol	18	57	40	37	15	7
Urin <i>Leptospira</i> -DNA	Påvist ^c					
Bloddyrknings <i>Leptospira</i> -DNA	Påvist ^c					
<i>Leptospira</i> -antistof	Ej påvist					

ALAT = alaninaminotransferase.

a) Prøvetagningsdato, svaret foreligger 4 dage efter prøvetagning.

b) Prøvetagningsdato, svaret foreligger 3 dage efter prøvetagning.

c) Prøvetagningsdato, svaret foreligger 6 dage efter prøvetagning.

Cerebrospinalvæsken viste mononukleær pleocytose, meningitis/encefalitis, og PCR-panel og dyrkning var negative. Mistanke om leptospirose opstod på baggrund af anamnesen, og *Leptospira*-DNA blev påvist i spinalvæske og urin efter fire dages indlæggelse. Behandlingen blev ændret til i.v.-benzylpenicillin 3 g × 4 (syv dage), patienten bedredes og blev udskrevet med doxycyclin (syv dage) og infektionsmedicinsk opfølgning.

II

En 57-årig mand med kardiopulmonalt svigt, diagnosticeret med hypertension blev indlagt med feber og kulderystelser og blev startet i i.v.-piperacillin/tazobactam 4/0,5 g × 3 og engangsordination azithromycin 500 mg på mistanke om svær pneumoni. Få timer efter udviklede han atrieflimren (190-200/min), systolisk BT 170 mmHg og cyanose, og blev hæmodynamisk ustabil, hvorefter han blev overført til intensiv. Her udvikledes biventrikulært hjertesvigt, respirationsinsufficiens samt nyre- og leverpåvirkning (Figur 1). Anamnese afslørede hyppig færdsel i naturen med en jagthund, som jævnligt fangede rotter, hvorfor leptospirose blev mistænkt.

Seks døgn efter indlæggelse blev *Leptospira* DNA påvist i blod og urin. Patienten blev behandlet med piperacillin/tazobactam 4/0,5g × 3 (11 dage) og bedredes gradvist og blev udskrevet med opfølgning i hjertesvigts- og infektionsmedicinsk ambulatorium. Ved kontrol efter fire måneder var ejektionsfraktion (EF) forbedret fra 15% til 55%.

Diskussion

Disse to sygehistorier beskriver leptospirose erhvervet i Danmark. Begge patienter blev initialt behandlet for

sepsis med bredspektret antibiotika og udviklede kort herefter klinisk og paraklinisk forværring forenelig med sygdommens naturforløb. Organpåvirkning var til stede ved indlæggelsen hos begge og tolkedes som sygdomsrelateret, men det kan ikke udelukkes, at den efterfølgende forværring delvist skyldes JHR.

Sygdommens immunfase kan præsentere sig med et bredt spektrum af manifestationer fra generelle influenzalignende symptomer til Weils sygdom med lever- og nyresvigt (som i sygehistorie I), aseptisk meningitis (som i sygehistorie II), uveitis eller andre systemiske manifestationer.

Leptospirose er ofte selvlimiterende i milde tilfælde, mens klinisk praksis er at behandle med antibiotika i svære tilfælde [1]. En nyligt publiceret metaanalyse [4] har dog vist, at de studier, der foreligger for effekten af antibiotisk behandling på mortalitet og komplikationer til infektionen, er særdeles mangelfulde, og der er et stort behov for bedre studier til at afklare antibiotikas effekt herpå. Antibiotika er fortsat anbefalet til behandling af leptospirose.

Formålet med sygehistorierne er at understrege betydningen af en grundig anamnese med fokus på eksposition ved mistanke om leptospirose erhvervet i Danmark. Tidlig inddragelse af ekspositionshistorik sikrer hurtig prøvetagning og målrettet behandling

Korrespondance Louise Rønnau Ejrnæs. E-mail: louiseroennau@gmail.com

Antaget 7. januar 2026

Publiceret på ugeskriftet.dk 16. marts 2026

Interessekonflikter ingen. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2026;188:V09250719

doi 10.61409/V09250719

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Leptospirosis

Two patients with severe leptospirosis, infected in Denmark, developed multi-organ failure. A previously healthy woman presented with poor general condition and was diagnosed with cerebrospinal fluid PCR. A man with hypertension developed cardiopulmonary failure and tested positive for *Leptospira* in urine. In this case report, both received intensive care with vasopressors and antibiotics, improved clinically, and were discharged for follow-up.

REFERENCER

1. Statens Serum Institut. Leptospirose, 2024. <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsleksikon//leptospirose> (25. aug 2025)
2. Rajapakse S, Fernando N, Dreyfus A, et al. Leptospirosis. Nat Rev Dis Primers. 2025;11(1):32. <https://doi.org/10.1038/s41572-025-00614-5>
3. Butler T. The Jarisch-Herxheimer reaction after antibiotic treatment of spirochetal infections: a review of recent cases and our understanding of pathogenesis. Am J Trop Med Hyg. 2017;96(1):46-52. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0434>
4. Win TZ, Han SM, Edwards T, et al. Antibiotics for treatment of leptospirosis. Cochrane Database Syst Rev.

2024;3(3):CD014960. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD014960.pub2>