

Labnytt nr 10, v 37 2023

Aktuellt från Klinisk kemi	2
- Ändrad rutin för normal centrifugering	2
- Centrifugering vid infrysning av koagulationsprover	3
Aktuellt från Klinisk mikrobiologi	4
- Tularemi (harpest).....	4
Information om Labnytt	5
- Åsikter och synpunkter.....	5
- Registrera/avregistrera mailadress	5
- Här hittar du Labnytt:	5

KLINISK KEMI

Avesta lasarett, 0226-49 61 47
Borlänge sjukhus 0243- 49 71 13
Falu lasarett, 023-49 21 55
Ludvika lasarett, 0240-49 51 67
Mora lasarett, 0250-49 34 50

LABORATORIEMEDICIN DALARNA**KLINISK MIKROBIOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 24 12

PATOLOGI OCH CYTOLOGI DALARNA**KLINISK PATOLOGI OCH CYTOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 25 42

TRANSFUSIONSMEDICIN

Avesta lasarett, 0226-49 61 49
Borlänge sjukhus 0243- 49 72 20
Falu lasarett, 023-49 24 91
Ludvika lasarett, 0240-49 51 64
Mora lasarett, 0250-49 34 50

Aktuellt från Klinisk kemi

- **Ändrad rutin för normal centrifugering**
I kvalitetshöjande syfte har Laboratoriemedicin Dalarna (LmD) reviderat centrifugeringsrutinerna. LmD ändrar rutinen för normal centrifugering från och med 2023-10-02.
Följande gäller för kunder som centrifugerar prover själva.

Normal centrifugering

Beroende på centrifugens tekniska förmåga:

- I första hand: 7 minuter vid 3000 g
- I andra hand: 10 minuter vid 2400 g
- I tredje hand: 10 minuter vid 2250 g

Prover för analys i serum, (S-) eller plasma (P-) kräver centrifugering.
Prover för analys i helblod, (B-) ska inte centrifugeras.

Om inget annat står angivet i provtagningsanvisningarna gäller följande:

- Prov tagna i plasmarör med och utan gel kan centrifugeras direkt efter provtagning.
- Prov tagna i serumrör med gel (Guldgul korkfärg) måste stå minst 30 minuter så att de hinner koagulera innan centrifugeringen.
- Prov tagna i serumrör utan gel (Röd korkfärg) måste stå minst 60 minuter så att de hinner koagulera innan centrifugeringen.
- Prov ska centrifugeras inom 3 timmar

När prov tas i rör utan gel måste plasma/serum hällas över i ett plaströr efter centrifugeringen.

Använd endast centrifug med swing-out rotor och kontrollera att centrifugen har rätt centrifugeringsprogram.

KLINISK KEMI

Avesta lasarett, 0226-49 61 47
Borlänge sjukhus 0243- 49 71 13
Falu lasarett, 023-49 21 55
Ludvika lasarett, 0240-49 51 67
Mora lasarett, 0250-49 34 50

LABORATORIEMEDICIN DALARNA

KLINISK MIKROBIOLOGI
Falu lasarett, 023-49 24 12

PATOLOGI OCH CYTOLOGI DALARNA

KLINISK PATOLOGI OCH CYTOLOGI
Falu lasarett, 023-49 25 42

TRANSFUSIONSMEDICIN

Avesta lasarett, 0226-49 61 49
Borlänge sjukhus 0243- 49 72 20
Falu lasarett, 023-49 24 91
Ludvika lasarett, 0240-49 51 64
Mora lasarett, 0250-49 34 50

För centrifuger på vårdcentraler/mottagningar i Region Dalarnas regi:

Medicinsk teknik och IT (MIT) kontrollerar och programmerar centrifugerna vid den årliga centrifugservicen.

Information om centrifugering kommer även att finnas i LmDs provtagningsanvisningar när ändringen träder i kraft.

Anna Sivander

Överläkare och Medicinskt ledningsansvarig, Klinisk kemi

Hong Yin

Överläkare och Medicinskt ledningsansvarig, Klinisk mikrobiologi

Marja-Kaisa Auvinen

Överläkare, Medicinskt ledningsansvarig, Sakkunnig och Särskilt utsedd ansvarig person, Transfusionsmedicin

Fredrik Bökman

Sjukhuskemist, centrifugansvarig, Klinisk kemi

- **Centrifugering vid infrysning av koagulationsprover**

För att underlätta provhanteringen ändras även rutinen för centrifugering innan infrysning av koagulationsprover. Detta gäller prover som ska analyseras inom Laboratoriemedicin Dalarna.

Från och med 2023-10-02 rekommenderas centrifugering i 20 min vid 2400 g (alternativt 2250 g) och därefter överföring till nytt uppmärkt rör. Dubbelcentrifugering med pipettering av plasma till nytt rör som mellansteg krävs därmed inte längre.

För skickning av prov till andra regioner gäller fortsatt respektive provtagningsanvisning.

Frida Gregoriusson

Specialistläkare, Klinisk kemi

KLINISK KEMI

Avesta lasarett, 0226-49 61 47
Borlänge sjukhus 0243- 49 71 13
Falu lasarett, 023-49 21 55
Ludvika lasarett, 0240-49 51 67
Mora lasarett, 0250-49 34 50

LABORATORIEMEDICIN DALARNA**KLINISK MIKROBIOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 24 12

PATOLOGI OCH CYTOLOGI DALARNA**KLINISK PATOLOGI OCH CYTOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 25 42

TRANSFUSIONSMEDICIN

Avesta lasarett, 0226-49 61 49
Borlänge sjukhus 0243- 49 72 20
Falu lasarett, 023-49 24 91
Ludvika lasarett, 0240-49 51 64
Mora lasarett, 0250-49 34 50

Aktuellt från Klinisk mikrobiologi

- Tularemi (harpest)

Under de senaste veckorna har det skett ett ökat antal fall av Tularemi i Dalarna. Då det finns en påtaglig risk att tularemi smittar laboratoriepersonal vid odling av prover som innehåller tularemi-bakterier *Francisella tularensis* vill vi påminna om följande:

Vid misstanke om Tularemi:

- **Uppge alltid misstanke om tularemi på samtliga remisser för mikrobiologisk diagnostik som tas på patienten.** Meddela mikrobiologi-lab (tfn 92412) om misstanken väcks i efterhand.
- Prov för tularemi skickas till Folkhälsomyndigheten, se deras provtagningsanvisningar för mer information (Länk via [Provtagningsanvisning Tularemi PCR/odling](#)) Använd [Folkhälsomyndighetens remiss](#).
- Blododlingar med frågeställning om tularemi beställs i TakeCare och odlas i Falun. Förlängd odling sker på blododlingar med tularemi-misstanke.
- Folkhälsomyndigheten utför i vanliga fall en begränsad odling för andra bakterier på prover som skickas dit för tularemi PCR/Odling. På sekretprover (ex sårsekret) som är tagna i öppenvård görs nu ingen odling för andra bakterier på grund av hög belastning hos folkhälsomyndigheten. (Se också bifogad information från Folkhälsomyndigheten på nästa sida)
- Om misstanken i första hand är annan bakteriell sårinfektion kan vi på lab i Falun utföra en begränsad odling för vanliga sårpatogener. Ta i så fall ett separat prov för detta.
- Övriga odlingar på material som kan innehålla *Francisella tularensis* kan utföras först efter att negativt svar på PCR finns.

Gustav Backlund
ST-läkare, Klinisk mikrobiologi

KLINISK KEMI

Avesta lasarett, 0226-49 61 47
Borlänge sjukhus 0243- 49 71 13
Falu lasarett, 023-49 21 55
Ludvika lasarett, 0240-49 51 67
Mora lasarett, 0250-49 34 50

LABORATORIEMEDICIN DALARNA

KLINISK MIKROBIOLOGI
Falu lasarett, 023-49 24 12

PATOLOGI OCH CYTOLOGI DALARNA

KLINISK PATOLOGI OCH CYTOLOGI
Falu lasarett, 023-49 25 42

TRANSFUSIONSMEDICIN

Avesta lasarett, 0226-49 61 49
Borlänge sjukhus 0243- 49 72 20
Falu lasarett, 023-49 24 91
Ludvika lasarett, 0240-49 51 64
Mora lasarett, 0250-49 34 50



Folkhälsomyndigheten

Till:
Verksamhetschefer kliniska
mikrobiologiska laboratorier
Verksamhetschefer infektionskliniker

Kopia:
Landets smittskyddsenheter

Handläggare
Inga Fröding
010-205 22 34
inga.froding@folkhalsomyndigheten.se
Diarienummer
00826-2022

Datum
2023-09-11

Sida
1 (3)

Många fall av Harpest - förändring av diagnostik av *Francisella tularensis* som utförs vid Folkhälsomyndigheten

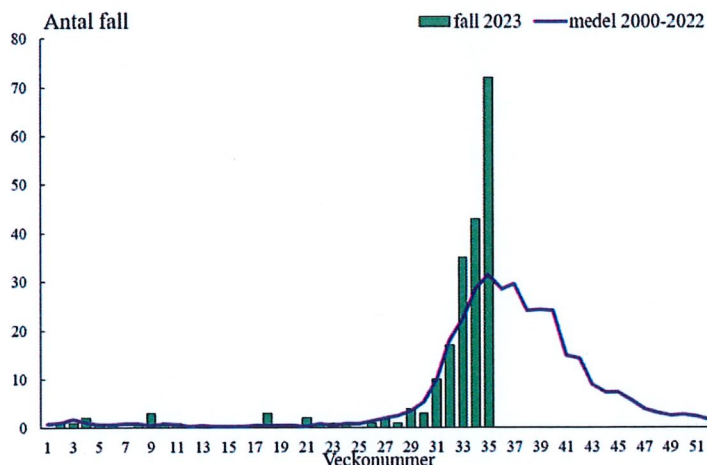
Aktuell epidemiologi

Under 2023 till och med v35 har 208 personer från 14 regioner rapporterats med harpest i vilket är betydligt fler jämfört med ett normalår (se figur). Majoriteten av sjukdomsfallen har rapporterats från regionerna Västerbotten (89 fall), Gävleborg (29 fall), Dalarna (23 fall) och Norrbotten (14 fall). Med anledning av detta har Folkhälsomyndigheten publicerat information om utbrottet:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/harpest-tularemi-sverige-augusti-2023/>

Antalet sjukdomsfall är vanligtvis som störst under september varför ett fortsatt högt antal fall förväntas diagnosticeras under de kommande veckorna. Spridningen är oftast begränsad till specifika riskområden men sporadiska fall kan ske även i regioner med normalt få fall. Jämfört med rekordåret 2019 är dock antalet fall hittills fortfarande färre.

Figur. Antal rapporterade fall av harpest per vecka. Statistiken för 2023 sträcker sig fram till och med vecka 35.



Diagnostik

Som vi tidigare meddelat, pågår ombyggnation vid säkerhetslaboratoriet vid Kliniska mikrobiologiska laboratoriet i Umeå och odling avseende *F. tularensis* har inte kunnat utföras där sedan i mars 2022. Prover för PCR och odling med frågeställning tularemi utanför Region Västerbotten analyseras därför vid Folkhälsomyndigheten.

På grund av det stora antalet prover som för närvarande inkommer till Folkhälsomyndigheten ser vi nu ett behov av att begränsa vilka prover som odlas ut för differentialdiagnostisk odling och specifik odling av *F. tularensis*.

Från 2023-09-06 gäller följande rutiner för prover med tularemi-frågeställning som analyseras vid Folkhälsomyndigheten.

- **Ytliga sekretprover med frågeställning tularemi från öppenvård**
 - Endast PCR utförs.
Proverna odlas **inte**, varken för tularemi eller för differentialdiagnostik.
 - Slutsvar skickas per post till angivna svarsmottagare.
 - Telefonsvar lämnas normalt **inte**.
Undantag: telefonsvar lämnas om telefonnummer till ett laboratorium, som har samtidig pågående allmänodling, är angivet på remissen
- **Ytliga sekretprover från inläggande patienter, övriga provmaterial inklusive djupa odlingar och nedre luftvägsodlingar samt blododlingar med frågeställning tularemi analyseras enligt tidigare rutin:**
 - Både PCR och odling för *F. tularensis* utförs.
 - Differentialdiagnostisk allmän aerob odling utförs:
En begränsad odling för andra aeroba bakterier ingår. Artbestämning av kliniskt relevanta fynd utförs med MALDI-TOF och svaras ut. Däremot utförs varken anaerob odling eller resistensbestämning. På begäran kan dock isolat av riskklass 2-patogener skickas tillbaka till inremitterande laboratorium för resistensbestämning.
 - Telefonsvar på PCR lämnas till inremitterande **om telefonnummer är angivet på remissen**.

Förändringen gäller tills antalet prover minskat och ordinarie rutiner kan införas, vilket innebär odling av alla prover.

Provtagning och remissinformation

Allmän odling och tularemi-diagnostik på samma prov bör undvikas. Om allmän odling behövs kan förslagsvis ett prov skickas för tularemi-diagnostik medan övriga prover sparas i kylskåp på det lokala laboratoriet och kan odlas ut efter negativt tularemi-PCR svar. **OBS! Viktigt vid provtagning att tularemi-misstanken framgår på alla remisser!**

Telefonsvar - det är viktigt att ange direkttelefonnummer till laboratoriet och svarsmottagare på remissen för att telefonsvar ska kunna lämnas.

Viktiga aspekter för blododlingar med tularemi-frågeställning

Blododlingsflaskor inkuberas lokalt – ”Tularemi?” anges på remissen!

Blododlingsflaskor ska **alltid** primärt inkuberas i blododlingsskåp på det lokala laboratoriet. Blododlingen ska förlängas till **10 dygns inkubationstid**.

Det är vanligt att detektionstiden överstiger 5 dygn (120 timmar), vilket är normal blododlingstid. Det är därför mycket viktigt att frågeställningen tularemi och begäran om förlängd odling anges på remissen till lokalt laboratorium.

Blododlingsflaskor som skickas till Folkhälsomyndigheten:

Endast inkuberade blododlingsflaskor som larmat positivt ska skickas till Folkhälsomyndigheten. Ange detektionstid på remissen.

Om flera flaskor från samma patient larmar, kan en skickas till Folkhälsomyndigheten och övriga behållas lokalt. Efter erhållande av ett negativt PCR-svar för tularemi kan dessa odlas ut lokalt och analyseras.

Vilka blododlingar kan odlas ut lokalt och vilka ska skickas?

F. tularensis är långsamväxande i blododlingsflaskor. En blododlingsflaska som blir positiv inom 96 timmar kan därför ofta handläggas lokalt med normala säkerhetsföreskrifter för blododling, särskilt om misstanken om tularemi är låg. Vid mycket hög misstanke om tularemi, eller om t. ex gramfärgning inger misstanke om växt av *F. tularensis* samt vid detektionstid som överstiger 96 timmar skickas blododlingsflaskan till Folkhälsomyndigheten.

Anaerob blododling: Det kan inte uteslutas att *F. tularensis* kan växa fram i anaerob blododlingsflaska varför den hanteras på samma sätt som aerob flaska.

Möjliga lokala anpassningar i högendemiskt område:

Eftersom det är vanligt att detektionstiden överstiger 5 dygn, kan laboratorier belägna i ett högendemiskt område med pågående utbrott, överväga att förlänga samtliga blododlingar till omkring 7 dygn. Dock bör hänsyn även tas till om detta är möjligt och lämpligt beroende på lokal kapacitet i blododlingsskåp och andra aspekter samt den lokala epidemiologin. Syftet är i så fall att öka chansen till påvisning av bakteriemi orsakad av *F. tularensis* även hos patienter där den kliniska misstanken inte väckts, och frågeställningen därmed saknas på remissen.

Frågor - Kontaktperson Inga Fröding, 010-205 22 34,
inga.froding@folkhalsomyndigheten.se

Med vänliga hälsningar

Sara Byfors
Avdelningschef

Avdelningen för mikrobiologi
Folkhälsomyndigheten

sara.byfors@folkhalsomyndigheten.se

Inga Fröding
Utredare, Överläkare,
Klinisk mikrobiolog

Enheten för beredskaps- och
smittskyddsdiagnostik
kNRL för *F. tularensis*

inga.froding@folkhalsomyndigheten.se

Tor Monsen
Överläkare

Klinisk mikrobiologi
Norrlands Universitetssjukhus
NRL för *F. tularensis*

Information om Labnytt

- **Åsikter och synpunkter**

Vid frågor eller synpunkter på våra tjänster, kontakta
info.laboratoriemedicin@regiondalarna.se

Det går också bra att registrera förbättringsförslag i Synergi.

- **Registrera/avregistrera mailadress**

Beställ eller avbeställ mejl med länk till senaste Labnytt vid utgivning:
info.laboratoriemedicin@regiondalarna.se

- **Här hittar du Labnytt:**

Region Dalarnas Intranät
Laboratoriemedicins arbetsrum
Hälso- och sjukvårdsnytt
Ledarforum

Region Dalarnas externa webbsida

Plus - för samarbetspartners och vårdgivare, Laboratoriemedicin
www.regiondalarna.se Plus - Vård - Laboratoriemedicin

KLINISK KEMI

Avesta lasarett, 0226-49 61 47
Borlänge sjukhus 0243- 49 71 13
Falu lasarett, 023-49 21 55
Ludvika lasarett, 0240-49 51 67
Mora lasarett, 0250-49 34 50

LABORATORIEMEDICIN DALARNA**KLINISK MIKROBIOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 24 12

PATOLOGI OCH CYTOLOGI DALARNA**KLINISK PATOLOGI OCH CYTOLOGI**

Falu lasarett, 023-49 25 42

TRANSFUSIONSMEDICIN

Avesta lasarett, 0226-49 61 49
Borlänge sjukhus 0243- 49 72 20
Falu lasarett, 023-49 24 91
Ludvika lasarett, 0240-49 51 64
Mora lasarett, 0250-49 34 50