

Laboratorienytt

Nr: 3 September 2019



 VÄSTERBOTTENS
LÄNS LANDSTING

Innehåll:

Sid 2 **Patientnära analyser,
PNA "Nytt"**

- Information från laboratorieinstruktörerna för Patientnära analyser, **PNA**

Sid 3-4 **Klinisk genetik**

- **Planeringsdagar** 12-13 september
- Påminnelse angående de nya remisserna

Sid 5 **Klinisk kemi**

- [Klinisk kemi, Skellefteå](#) - P-Ammoniumjon
- **Planeringsdagar** 4 oktober
4 oktober stänger provtagningen (för patienter) kl 11

Sid 6-12 **Klinisk mikrobiologi**

- Information kring tularemediagnostik
- Byte av blododlingsflaskor från glas till plast
- Avvikelser/Påminnelser– Klinisk mikrobiologi

Patientnära analyser, PNA**Kemi: 090-785 25 24****Mikro: 090-785 18 22**

Information från Laboratorieinstruktörerna för Patientnära Analyser, PNA

Mer information från Patientnära Analyser, PNA hittar Ni på:

<https://www.regionvasterbotten.se/for-vardgivare/behandlingsstod-och-vardriktlinjer/laboratoriemedicin/patientnara-analyser-pna>

Klinisk kemi

Visuell avläsning av urintestremsa – Combur 7

Då Roche inte längre kan garantera kvalitén på resultaten vid avläsning av Combur 7 tillsammans med instrumentet Urisys 1100 distribueras nu enbart urintestremсор avsedda för visuell avläsning.

Vi har full förståelse för det merarbete och den oro detta bidrar till och arbetar därför intensivt med att hitta en bra och permanent instrumentell lösning för alla ni som använder urintestremсор.

Eftersom inget bra alternativ finns att ta till under tiden fortsätter vi med den visuella avläsningen till dess den nya lösningen är på plats och ber er därför hålla ut den tid som är kvar. Så snart vi vet mer kommer ni att bli informerade.

Skulle ni känna er osäkra i något enskilt resultat går det givetvis bra att skicka provet till lab för verifikation.

Blodgaser - Nytt kvalitetsansvar

Fr.o.m. april 2019 har PNA-gruppen vid klinisk kemi tagit över supportfunktionen för kvalitetssäkring av blodgasanalyser, tidigare klinisk fysiologi. Detta innebär att ni nu ska vända er till Labinstruktörerna, för PNA, vid klinisk kemi för alla frågor gällande handhavande- och kvalitetssäkringsfrågor för blodgaser.

Kontakta oss alltid vid nyanskaffning av instrument.

Kontakta oss: Tel. 090-785 25 24

[Sofie Grönlund, sofie.gronlund@regionvasterbotten.se](mailto:sofie.gronlund@regionvasterbotten.se)

[Monika Francis, monika.francis@regionvasterbotten.se](mailto:monika.francis@regionvasterbotten.se)

[Susanna Hermansson, susanna.hermansson@regionvasterbotten.se](mailto:susanna.hermansson@regionvasterbotten.se)

Huvudansvarig Laboratorieinstruktör för blodgaser:

Ellie Gharouni, ellie.gharouni@regionvasterbotten.se

Klinisk mikrobiologi

Kontakta oss: Tel. 090-785 11 25

Vid frågor rörande provtagning eller önskemål om utbildning i provtagning, kontakta oss på laboratoriet via vår laboratorieinstruktör

Elin Johansson, elin.a.johansson@regionvasterbotten.se

Klinisk genetik åker på planeringsdagar, 12–13 september 2019

12–13 september 2019 åker samtlig personal vid Klinisk genetik på planeringsdagar, för att planera för en ännu bättre verksamhet under de kommande åren.

Laboratoriet kommer därför att vara obemannat från klockan 11 torsdagen den 12 september fram till ca klockan 13 på fredag den 13 september.

Vi kommer att finnas anträffbara på telefon för akuta frågor, men ber att Ni väntar med övriga frågor till fredag eftermiddag.

Det innebär också att vi inte kommer att ha möjlighet att ta omhand akuta eller känsliga prover med kort hållbarhet på samma sätt som vi brukar.

Vi bedömer att vår frånvaro i de flesta fall inte kommer att påverka omhändertagandet av våra prover, med undantag för sådana prover som behöver tas omhand inom 24 timmar (RNA, benmärg, amnion, CVS):

- **Inom NUS:**
undvik provtagning på förmiddagen torsdag den 12 september, utan utför den efter kl 14.
- **Utanför NUS (där längre transport behövs):**
undvik provtagning/skickning under onsdag 11 september, för att undvika att prover anländer till oss under torsdag 12 september.

KOM IHÅG ATT FÖRANMÄLA PROVET 090-785 28 00 (tonval)

Vi hoppas att detta inte kommer att ställa till alltför stora problem för Er och svarar gärna på frågor kring detta.

Katarina Lundström
Avdelningschef
090-785 39 93

Magnus Burstedt
Medicinsk chef
090-785 28 58

Klinisk genetik – Påminnelse om nya remisser

Vi vill påminna om att vi sedan i våras har nya remisser, beroende på frågeställning, för beställning av laboratorieanalyser.

Den gamla remisen är nu borttagen från Crossen och vi hänvisar till blanketthotellet på intranätet LINDA eller till vår hemsida <https://www.regionvasterbotten.se/for-vardgivare/behandlingsstod-och-vardriktlinjer/laboratoriemedicin/clinisk-genetik>.

Klinisk kemi, Skellefteå

P-Ammoniumjon, Skellefteå

Från och med 2019-06-12 analyseras P-Ammoniumjon lokalt i Skellefteå.

Finns att beställa i RoS Skellefteå under Elektrolyter/Övrigt.

Back up saknas. Vid instrumentunderhåll kan resultat fördröjas några timmar och i händelse av instrumenthaveri måste prov skickas till Umeå för analys.



Planeringsdagar, Klinisk kemi

Fredagen den 4 oktober stänger provtagningen (för patienter) vid klinisk kemi i Umeå och Skellefteå klockan 11 på grund av planeringsdagar.

Eva Hedström
Avdelningschef
090-785 25 20

Information kring tularemidagnostik

Sedan i slutet av juli har det skett en stor ökning av antalet fall av tularemi (harpest), orsakad av bakterien *Francisella tularensis*, i ett flertal regioner, ffa i Dalarna, Gävleborg och Härjedalen, men relativt många fall har även diagnosticerats på andra håll i landet. På grund av den stora mängden prover som vi erhåller samt de många frågor som ställs, publicerar vi nedanstående.

Hur lång tid tar analysen?

PCR: Sårprover som anländer innan klockan 9.00 analyseras samma dag, dock ej helgdag, och ett positivt svar telefonbesvaras samma eftermiddag. Prover som inkommer efter klockan 9.00, analyseras nästa dag.

Odling: Bakterien är långsamväxande, varför ett svar tidigast skickas ut efter 4-5 dagar efter provets ankomst till laboratoriet. Total odlingstid 7 dagar.

Serologi: Analys utförs normalt tisdagar och torsdagar. Detta innebär att svar på serologisk analys vanligen erhålls inom 3 dagar från det att provet ankommit till laboratoriet. Under utbrott så utförs analysen dagligen.

Odling eller PCR analys

Laboratoriet rekommenderar PCR analys framför odling då PCR analysen är betydligt snabbare liksom svarstiden (se ovan). Provtagningsmaterial för sårodling (tex kolad pinne, eller **ESwab**) fungerar för tularemidodling och tularemi-PCR vid ulceroglandulär tularemi.

Odling

Under pågående epidemi kan laboratoriet ej bistå med konventionella odlingar för påvisande av andra sårpatogener, t.ex. *S. aureus*, betahemolytiska streptokocker etc, från prov med tularemifrågeställning. Laboratoriet rekommenderar därför att utodling utförs lokalt enligt gängse rutin, men att plattorna försluts och förvaras i kyla. Provpinnen kan därefter stoppas tillbaka i transportröret och skickas till referenslaboratorium för utförande av PCR analys. Plattorna på det lokala laboratoriet inkuberas först om PCR analysen inte påvisar *F. tularensis*.

Serologisk analys

Analysen rekommenderas i de fall PCR analys och/eller odling förväntas ge negativt svar eller representativt prov inte kan erhållas. I fall då serologiskt prov tas tidigt i infektionsförloppet (inom 1 vecka efter exposition) kan analysen vara negativ, då antikropps nivåerna är under detektionsnivån. Uppföljande serologisk undersökning (konvalescensprov) rekommenderas 2-4 veckor efter första provet.

Blododling

F. tularensis växer sällan fram före dygn 4 i en blododlingsflaska. En blododlingsflaska som blir positiv före dygn 4 kan handläggas lokalt med normala säkerhetsföreskrifter för blododling.

Om gramfärgning eller annan teknik inger misstanke om växt av *F. tularensis* eller om en blododlingsflaska med misstanke om tularemi larmar efter tre dygns inkubation, skickas odlingsflaskan till referenslaboratorium för identifiering. Vi rekommenderar att blododlingsflaskor inkuberas under totalt 10 dygn vid tularemimistanke.

Flaskor som skickas inkuberas 10 dygn vid laboratoriet i Umeå. Utodling sker vid ankomst, dag 5 och dag 10. Om växt konstateras vid något av dessa tillfällen, så utförs identifiering av *F. tularensis* och för andra bakteriearter art- och resistensbestämning.

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

Resistensbestämning av *Francisella tularensis*

F. tularensis isolat har inte uppvisat resistens mot ciprofloxacin eller doxycyklin. Resistensbestämning utförs därför inte.

Urinodling

Sällan indikation för denna analys. Vid misstanke om UVI kan provet tas om hand lokalt, då *F. tularensis* ej förväntas växa fram inom 2 dygn på CLED platta.

NPH prov

Det finns ingen indikation för NPH odling vid ulceroglandulär tularemi. Om NPH prov med tularemimistanke erhålls, kommer det att handläggas som övriga pinnprov.

Respiratorisk tularemi

Vid respiratorisk tularemi rekommenderas sputumprov eller BAL

Typning på subspecies nivå av *Francisella tularensis*

I Umeå görs inte detta. FOHM kan göra detta på begäran.

I Europa har enbart isolat som tillhör subspecies *holarctica* identifierats i naturen. I Nordamerika förekommer också subspecies *tularensis* och dessa isolat har en högre virulens än den europeiska varianten. Respiratorisk tularemi orsakad av subspecies *tularensis* är en infektion med potentiellt dödligt förlopp, vilket däremot inte är fallet med infektion orsakad av subspecies *holarctica*.

Hur ska misstänkt laboratoriesmitta handläggas?

Rekommendationer har publicerats av CDC, vilka vi ser även är tillämpliga för svenska förhållanden. En sammanfattning av dessa följer nedan (<https://www.cdc.gov/tularemia/laboratoryexposure/index.html>)

Francisella tularensis är smittsam när den är framodlad på platta eller i flytande medium. Laboratorie-förvärvade infektioner har dokumenterats. Även hantering av preanalytiska prover innehållande bakterien kan innebära en viss, om än låg, smittrisk. Isolering av *F. tularensis* från kliniska prover, speciellt om det inte förväntas, kan skapa oro bland laboratoriepersonal.

De två sätten att handlägga en exposition är "Fever watch" eller antibiotikapofylax. Oavsett tillvägagångssätt rekommenderas att laboratoriet etablerar ett samarbete med infektionsklinik, där misstänkta laboratorieexpositioner hanteras och journalförs. I samband med besöket så tas ett serumprov för tidig serologisk analys.

Vid Fever watch ska personen regelbundet kontrollera sin temperatur med instruktioner att omedelbart kontakta infektionsklinik om de utvecklar feber, >38,5°C, eller om vederbörande uppvisar symtom som är förenliga med tularemi och uppge att det finns en misstanke om tularemi pga laboratorieexposition.

Det finns inga fastställda kriterier för att bestämma hur en enskild incidens ska handläggas. Faktorer som påverkar fortsatt handläggning är följande:

Exponeringsart - Personal som rapporterar att man hanterat utodlat material på platta på en arbetsbänk eller genomfört procedurer som kan generera aerosoler har en större smittrisk än de som arbetat med organismen i en mikrobiologisk säkerhetsbänk klass II eller hanterat ett preanalytiskt prov.

Inkubationsperiod - Den typiska inkubationsperioden för tularemi är *3-7 dagar*. Om denna period har passerat när organismen identifieras så är risken för infektion mycket låg. Om mer än *14 dagar* passerat efter exposition så kan risken avskrivas.

Nivå av oro - Vissa laboratoriearbetare kan vara mycket oroliga för att ha smittats, medan andra kan vara mer bekymrade över att ta onödigt mediciner. Viktigt att i samband med detta informera om att person-person smitta inte förekommer.

Profylax – Doxycyklin, 100 mg x 2 x 14 dagar rekommenderas för vuxna och är godkänt som profylax av FDA.

Ciprofloxacin, 500 mg x 2 är inte FDA-godkänt men sannolikt ett effektivt alternativ för patienter som inte kan ta doxycyclin.

Tularemvaccin. Ett levande vaccin finns och ger ett gott skydd mot laboratorieöverförd smitta, men vaccinet är inte licensierat och kan därför inte ges till allmänheten.

NUS:**Aktuellt**

<https://www.regionvasterbotten.se/for-vardgivare/behandlingsstod-och-vardriktlinjer/laboratoriemedicin/klinisk-mikrobiologi/aktuellt-hos-oss>

Provtagning**PCR/Odling**

<https://webappl.vll.se/App/Novo/QNprod.nsf/1/6DB8FC9A6794CB4FC125845F00449B19?OpenDocument>

Serologi

<https://webappl.vll.se/App/Novo/QNprod.nsf/1/55E870F5625FB934C125844A00327D34?OpenDocument>

Statistik

<http://vs545.vll.se/VLL/Filer/Vecka%2036%202019.pdf>

Beställning av remiss - externa kunder (ej RoS-anlutna)

Kontakta Mediq 090-785 11 81

Remiss rosa kant, Artikelnr **VLL 1222** (bl a Tularemi, QuantiFERON)

Remiss gul kant, Artikelnr **VLL 2374**

För mer information:

- [Remissinformation](#)

Byte av blododlingsflaskor från glas till plast

Klinisk Mikrobiologi kommer under hösten att övergå från glasflaskor till [blododlingsflaskor i plast](#). Gäller aerob-, anaerob- och PED-flaskor.

Observera att det är en ny färgkod för den anaeroba flaskan.



Aerob-, anaerob- samt PED-flaska i plast

Flaskorna ser likadana ut i plast som i glas men är mindre och lättare.

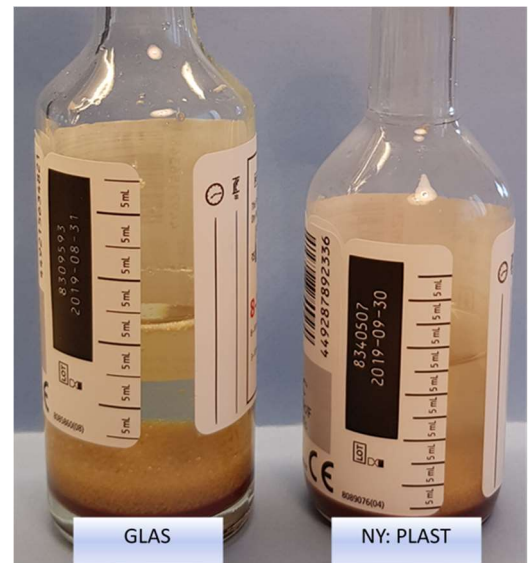
Provtagning sker som tidigare men var observant på hur mycket blod som fylls i flaskan.

Viktigt att volymen 8-10 mL inte under- eller överstigs för ett korrekt odlingsresultat.

Volymstrecken ligger tätare på plastflaskorna, se bild: Provvolymer: 8-10mL blod per flaska. (1-3mL till PED)

OBS!

Flaskorna drar mer än så om inte provtagningen avbryts.



Gå gärna in på provtagningsanvisningarna för att läsa på mer om provtagningen för blododling.

Vid frågor rörande provtagning eller önskemål om utbildning i provtagning, kontakta oss på laboratoriet via vår laboratorieinstruktör Elin Johansson som nås på elin.a.johansson@regionvasterbotten.se eller via vår växel på 090-785 11 25.

Avvikelser- Påminnelser - Klinisk mikrobiologi

Vi vill informera alla våra kunder om vikten av att märka remisserna med personnumretikett.

Fel kan lätt uppstå när ett handskrivet personnummer finns.

Detta gäller inte remisser som beställs via Ros (elektronisk remiss inom Region Västerbotten).

Många avvikelser har det blivit angående provtagning för analys QuantiFERON

Vi önskar att Ni som tar dessa prover går in och tittar på den nya anvisningen för att förvissa er om att provtagningen sker på rätt sätt.

Länk:

<https://webappl.vll.se/App/Qnova/QNprod.nsf/1/19E3BBCF41F1F5F2C125844A003064E0?OpenDocument>

Om frågor finns rörande provtagning, kontakta oss på laboratoriet via vår labbinstruktör Elin Johansson som nås på elin.a.johansson@regionvasterbotten.se eller via vår växel på 090-785 11 25.

Påminnelse angående rör för serologiska och blodsmitta analyser till klinisk mikrobiologi**Vi vill ha:**

Serumrör 7 mL (blodvolym 5 mL)

Artikelnummer: 12707 (gul/orange kork med gel).