

BIOPOSTEN

nr. 1, februar 2025

Nytt frå laboratorieavdelingane i Klinikk for diagnostikk

Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank,
Avdeling for patologi og Avdeling for medisinsk mikrobiologi

Nytt sykehus og nye laboratorier på SNR, Hjelset

Allerede 3. februar tok Avdeling for medisinsk mikrobiologi i bruk sine lokaler i det nye sykehuset på Hjelset. Les mer på side 5.

Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank følger snart etter og starter analysering av rutineprøver fra primærhelsetjenesten 18. februar.

Vi har da vært gjennom innkjøring og validering av analyseutstyret i analysehallen, og er i gang med å få på plass mye nytt utstyr i resten av laboratoriet og i blodbanken.

I forbindelse med at vi tar i bruk nytt utstyr benytter vi også anledningen og endrer en del metoder slik at vi får samme metode i HMR.

Medisinsk biokjemi og blodbank, samordning og nye metoder

Planlagt overgang til ny metode for analysering av albumin i serum fra 18. februar

v/ laboratoriespesialist Lutz Schwettmann

Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank jobber for tiden med å erstatte dagens metode for analysering av albumin i serum med en alternativ metode. Per i dag analyseres albumin i serum ved bruk av BCG-metoden som er basert på fargestoffet bromkresolgrønn (BCG). Fargestoffet er ikke helt spesifikk for albumin, noe som fører til at albumin overestimeres, særlig ved lave albumin-konsentrasjoner. Dette har vært et kjent problem i mange tiår. Vi tar nå i bruk en annen analysemetode som er basert på fargestoffet bromkresolpurpur (BCP-metode). Begge de to metodene er kromogene metoder, men fargestoffene viser ulik spesifisitet for albumin. BCP-metoden er mer spesifikk og stemmer bra overens med immunturbidimetrisk metode som anses som «referanse». Overgang til ny metode vil medføre en betydelig nivåendring med lavere albumin-konsentrasjoner, særlig ved hypoalbuminemi. Avdeling for medisinsk biokjemi kommer til å sende ut mer informasjon i eget inforskriv.

Rapportering av HDL-kolesterol og triglycider på svarrapport

HDL-kolesterol benyttes sammen med total kolesterol for primær risikovurdering ved hjelp av NORRISK2-algoritmen. Triglycider analyseres som en del av en standard lipid-utredning. Begge analyser rapporteres per i dag med tilhørende referanseintervall på svarrapport, mens andre analyser i lipid-profilen, for eksempel total kolesterol og LDL-kolesterol rapporteres med kliniske beslutningsgrenser.

I tråd med internasjonale anbefalinger fra *European Society of Cardiology* og *European Atherosclerosis Society* kommer Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank til å slutte med rapportering av referanseintervall for voksne også for analysene HDL-kolesterol og triglycider. Bakgrunnen er at tradisjonelle referanseintervall har liten betydning ved risikovurdering med tanke på aterosklerotisk kardiovaskulær sykdom.

På den måten harmoniserer vi rapportering av alle lipidanalyser i tråd med aktuell internasjonal litteratur.

Lave HDL-kolesterol konsentrasjoner hos voksne flagges i henhold til kliniske beslutningsgrenser slik:

menn $\leq 1,0$ mmol/L

kvinner $\leq 1,2$ mmol/L

Abnormalt høye triglycid-konsentrasjoner flagges ved resultat $> 2,0$ mmol/L på svarrapport.

Siden kliniske beslutningsgrenser for økt risiko for hjerte-karsykdommer ikke er etablert for barn, fortsetter vi med rapportering av aldersavhengige referanseintervall for barn for disse analysene.

Endring av dager for analysing Ciklosporin og Takrolimus

Fra 1/1-25 utvidet vi antall dager vi analyserer Ciklosporin og Takrolimus fra to til tre dager per uke.

Analysing skjer nå mandag, onsdag og fredag for prøver som er mottatt på laboratoriet i Ålesund før klokka 11.

Følgende analyser vil endre metoder ved flytting fra Molde til Hjelset. Det er ingen endring for Ålesund og Volda.

- Homocystin
- IgA, IgG, IgM
- RF
- Anti-TPO
- Anti-CCP

Metodeendring vil vise ved at analysen legges på ny linje i svarrapporten. Det vil sendes ut egne infoskriv om endringene.

Forordning av prøvetaking på polikliniske pasienter i HP

Når en poliklinisk pasient skal ta prøvene hos sin fastlege ber vi om at rekvirenten velger "**prøvetaking hos fastlege**" dersom det er mulig at pasienten kommer til å ta prøvene der.

Dersom prøven skal/må tas på sykehuslab pga spesiell prøvebehandling eller annen avtale velges "prøvetaking på klinikk".

På prøvetakingspoliklinikken på sykehuset vil vi uansett finne forordningen.

Veldig mange legekantor opplever å ikke finne bestilling fra poliklinikker fordi det er bestilt som "prøvetaking på klinikk".

Det finnes gode beskrivelser i HP Kunnskapsbasen

- a. Prøvetaking hos fastlege utenfor Helseplattformen HV-210-017
- b. Evt også Prøvetaking ikke-inneliggende BV-210-024

Anbefalinger om bruk av transporthylser

- Spytt og avføringsprøver skal være i egne transporthylser.
- Urin og annet i universalkontainer skal være i egne transporthylser



- Urin som overføres til nye beholdere ved hjelp av følgende utstyr (se bildene under) av ansatte på legekantor/sykehjem o.l. kan settes direkte i skumgummien i transportbokser. Dette gjelder både urin til biokjemi (prot/kreat etc) og mikrobiologi (dyrking)



- **NB! Prøver som sendes i Posten skal alltid være plassert i hylser.**

Informasjon til interne avdelinger i SNR i forbindelse med innflytting på Hjelset

Medisinsk biokjemi og blodbank åpner gradvis seksjonen på Hjelset. Vi starter først med analysering av prøver fra primærhelsetjenesten 18. februar. Når de første poliklinikkene flytter inn på Hjelset i uke 12 åpner vi prøvetakingspoliklinikken ved hovedvestibyen.

Det er svært krevende for oss å drifte laboratorievirksomhet ved tre lokaliteter, samtidig som vi skal validere alt av medisinsk teknisk utstyr som flyttes inn til Hjelset. Vi ber derfor om tålmodighet med seksjonene i Kristiansund og Molde framover. Heldigvis bidrar seksjonene våre i Volda og Ålesund både med analysering av prøver fra primærhelsetjenesten, tapping av blodprodukter og med bioingeniører i selve flytteuka etter påske.

- Blodbank: I perioden fra poliklinikkene åpner og til alle er flyttet inn på Hjelset etter påske, vil det bli en del endringer ved blodbestillinger for polikliniske pasienter. Transfusjoner må planlegges nøye, og pretransfusjonsprøver må tas 1-2 dager før planlagt transfusjon. Blodprodukt som skal transfunderes på Hjelset før blodbanken er flyttet vil bli transportert til Hjelset.
- 24. mars flyttes blodtypemaskina fra Kristiansund til Hjelset. Etter denne datoen utføres pretransfusjonsprøvene manuelt. Planlagte prepolprøver analyseres i Molde.
- Fra 22. april avvikles blodbanken i Kristiansund. Blodprodukt som skal transfunderes i Kristiansund etter denne datoen må på samme måte planlegges nøye. Produktet klargjøres på Hjelset og transporteres til Kristiansund.
- Etter flytting vil tapping av blodgivere utføres på Hjelset, i Kristiansund i dagens lokaler og i Molde sentrum i Høvdingbygget.
- Prøvetakingspoliklinikk: Åpnes på Hjelset uke 12.
- Prøvetakingspoliklinikken i Molde har siste åpningsdag 4. april. Ingen endring i Kristiansund.
- Når alle sengepostene er flytta uka etter påske, avvikles aktiviteten vår på Lundavang.

Mange nye rutiner skal på plass. Alt er nytt for alle, men vi satser på at vi skal kunne yte god service til alle avdelinger i SNR og til kundene i primærhelsetjenesten.



Fagbioingeniør Bjørnar Thoresen er ansvarlig og koordinator i den nye analysehallen og har allerede jobbet i det nye laboratoriet på Hjelset siden september.

I analysehallen er instrumenter for klinisk kjemi, immunkjemi, hematologi, koagulasjon og HbA1c koblet sammen med en preanalytisk del og et automatisk kjøleskap.

Prøver som tas på avdelingene sendes til laboratoriet med rørpost og sendes direkte inn på analyselinjen. Totalt analyseres mer enn 90 % av prøvene våre her.

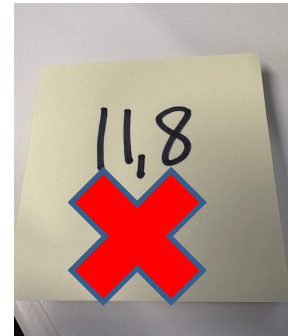
Foto: Guri Viken

Glukose analysert pasientnært i HMR

Si farvel til gule lapper og ønsk autogenerated av glukoseresultat velkommen!

Fra 6. februar er det endelig klart for at glukoseresultat analysert pasientnært på Cobas Pulse vil autogenerated og gå direkte over i pasientjournalen i HP.

Det gjelder potensielt mer enn 90 000 glukoseresultat årlig. Endringen er en stor kvalitetsforbedring, og endelig oppnår vi sporbarhet for glukose analysert pasientnært .



Medisinsk Mikrobiologi har flyttet inn ved SNR Hjelset

Mandag 3. februar flyttet Avdeling for medisinsk mikrobiologi driften fra Molde sjukehus og startet opp ved SNR Hjelset.

Prøver tatt av pasienter ved Molde sjukehus og Kristiansund sjukehus transporteres nå til Hjelset, samt prøver fra primærhelsetjenesten i Møre og Romsdal.

Det blir ingen endring i rutiner for forsendelse av prøver for våre polikliniske rekvisitter. De første ukene etter oppstart på Hjelset må det påregnes noe lengre svartid på enkelte prøver.



WASPlab, automasjon innen bakteriologi ved Mikrobiologi Hjelset

Nye telefonnummer

Nytt telefonnummer til Mikrobiologi Hjelset; 711 15490.

Våre åpningstider er som tidligere;

Mandag- Lørdag: 08:00 – 21:00

Søndag: 10:30-18:00 (telefon bemannet 14:00-18:00)

Nytt telefonnummer til vakthavende mikrobiolog; 711 15970.

Dette nummeret er bemannet 08:00 – 00:00

Våre leger er fra 3. februar også koblet opp og kan kontaktes via Imatis telefonkatalog.

Transport av prøver mellom uke 6 og uke 17:

Prøver tatt av inneliggende ved Molde sjukehus

Det settes opp transportruter mellom Lundavang og Hjelset slik at prøver jevnlig transporteres til laboratoriet på Hjelset. **Avdelinger skal som tidligere levere prøver i kjøleskapet ved internposten i underetasjen.** Prøvene sendes da med neste transport. Prøvene må være levert 15 minutter før angitt avgang fra Lundavang.

	Avgang fra Lundavang	Prøver må være levert i kjøleskap innen
Hverdager	Kl 08:00	Kl 07:45
	Kl 11:30	Kl 11:15
	Kl 18:30	Kl 18:15
Lørdager	Kl 08:00	Kl 07:45
	Kl 12:45	Kl 12:30
	Kl 18:00	Kl 17:45
Søndag	Kl 11:30	Kl 11:15

Prøver tatt av inneliggende ved Kristiansund sjukehus;

Dagens transportruter videreføres og mikrobiologiske prøver transporteres til Hjelset istedenfor Lundavang.

Prøver tatt hos primærhelsetjenesten;

Prøver hentes eller sendes fra legekantorene som i dag.

Urinprøver til dyrkning

Vi ønsker at alle rekvirenter bruker prøveglass tilsatt borsyre (CCM-rør). Dette øker holdbarheten til prøven ved transport og passer bedre inn i vår automasjon.

Dette gjelder også prøver tatt av inneliggende pasienter.

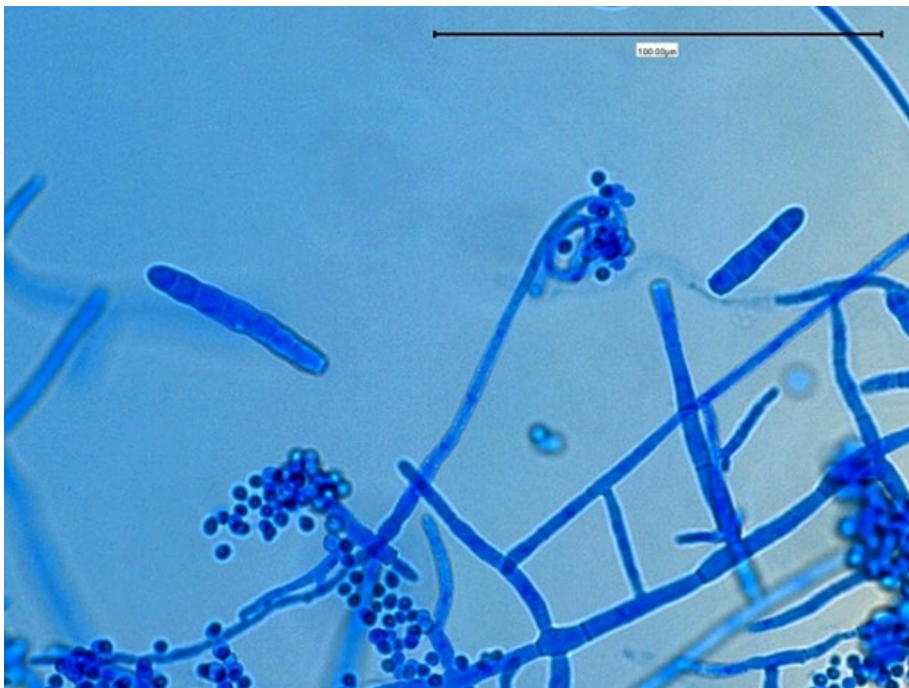


Ny analyse ved Mikrobiologi Hjelset: Dermatofytt PCR

Avdeling for medisinsk mikrobiologi har etablert dermatofytt PCR, som påviser DNA fra dermatofytter. Metoden påviser langt de fleste årsaker til infeksjoner med dermatofytter og gjærsopp i hud, hår og negler, og vil gi betydelig kortere svartid sammenlignet med dyrkning.

Dermatofytt PCR utføres kun på hudavskrap, hår, skjegg eller negleavklipp på sterilt glass uten tilsetninger, det vil si "tørt" materiale. For at vi skal kunne gi best mulig service, er det nødvendig at kliniske opplysninger oppgis, slik at det på indikasjon kan legges til dyrkning på prøver fra hår og hodebunn, ved terapisivikt, ved uttalt og utbredt infeksjon, ved tidligere negativ PCR og fortsatt mistanke om dermatofyttinfeksjon.

Trichophyton indotineae, er en mer virulent og resistent dermatofytt med økende forekomst globalt og også nasjonalt de siste årene. Arten gir ofte mer alvorlig og mer utbredte hudinfeksjoner. Vår metode for vil påvise denne arten som en del av Trichophyton mentagrophytes complex. Ved klinisk mistanke om denne arten er det viktig at det presiseres i kliniske opplysninger, og at det tas ekstra materiale til dyrkning for resistensbestemmelse.



Trichophyton mentagrophytes

Bildet er kopiert frå <https://thunderhouse4-yuri.blogspot.com/2013/04/trichophyton-mentagrophytes-complex.html>

Endring i routing av prøver via HP-link

For rekvirenter som benytter Helseplattformen og HP-link til rekvirering, og som tidligere har fått "Molde"-nummer, dvs 25M-xxxx, vil nå få "Hjelset"-nummer, 25H-xxxx, på prøver som rekvireres til Mikrobiologi.

Ny felles rekvisisjon for Mikrobiologi i HMR

Avdeling for medisinsk mikrobiologi har nå en felles rekvisisjon. Tidligere har Mikrobiologi Molde og Mikrobiologi Ålesund hatt hver sin rekvisisjon, men i forbindelse med oppstart drift ved Mikrobiologi Hjelset erstattes disse nå av en felles for avdelingen. Rekvirentene skal dermed forholde seg til avdelings felles analyserepertoar uavhengig av hvor de sender prøvene for analyse.

Den nye rekvisisjonen kan lastes ned via brukerhåndboka vår [Brukerhåndbok i mikrobiologi \(HMR\)](#)



The screenshot shows a web form for requisitioning tests. At the top left is the Helse Møre og Romsdal logo and the text 'Klinikk for diagnostikk'. The main title is 'Avdeling for medisinsk mikrobiologi' with the subtitle 'Mikrobiologi Hjelset - Mikrobiologi Ålesund'. To the right, it says 'For kontaktinformasjon, se vår brukerhåndbok: www.helse-mr.no/mikro'. The form is divided into two main sections: 'Rekvirent' and 'Pasient'. The 'Rekvirent' section includes fields for 'HER-id', 'Legekantor/Enhet', 'Legenavn', 'Adresse', and 'Kommune'. The 'Pasient' section includes fields for 'Fødselsnummer (11 siffer)', 'Etternavn, Fornavn Mellomnavn', 'Adresse', 'Postnr.', 'Poststed', 'Prøvetakingsdato', and 'Klokkeslett'. There are also checkboxes for 'Kvinne' and 'Mann'.

Rekvirering av prøver til svangerskapskontroll skal fortsatt bruke rekvisisjonen til dette.

[bl-nr-1022-rekvisisjon-for-svangerskapsimmunologi.pdf](#)

Laboratorieavdelingane i Helse Møre og Romsdal arbeider kontinuerlig for å yte gode tenester for pasientar og rekvirentar ved sjukehusa og primærhelsetenesta i fylket.

Vi tar tilbakemeldingar på alvor og vil heile tida forbetre oss på områder der det er mogleg for oss.

Bioposten kan du også finne på internett:

[Bioposten - Helse Møre og Romsdal](#)

Ansvarlig redaktør: Avdelingsjef Brit Valaas Viddal,
Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank

brit.valaas.viddal@helse-mr.no

