

MIKROBLADET

Nr 2 2018



Soliga Karlstad, foto av Karin Hörlin

Infektionsveckan och Mikrobiologiskt Vårmöte
14-17 maj 2019 Elmia i Jönköping

www.infektionsmikro2019.se



Hej!

Vilken sommar vi har haft! Varmt och skönt samtidigt som det är hemskt med alla bränder och synd om våra stackars bönder. Hoppas ni alla fick en välbehövlig semester och chans till vila och uppladdning för hösten!

Vårmetet ägde rum i Karlstad och återigen var mötet en succé! Fint väder (även i år!), bra program som guidade oss genom mikrobiologi och infektionsmedicin samt väldigt trevligt socialt program. Stort tack till alla er som deltog på ett sätt eller ett annat! Det är tack vare er som mötet är möjligt.

Save the date, kommande Vårmöte och Infektionsvecka kommer att hållas i Jönköping 14-17 maj 2019 så börja planera och sprid datumen på era arbetsplatser!

Hösten inleds med labombudsträff, som även i år kommer att hållas i Stockholm, denna gång på Hotell C. Planeringen är i full gång och vi hoppas kunna bjuda på ett smörgåsbord av smått och gott inom mikrobiologins värld!

I detta nummer av Mikrobladet kommer ni att få lära känna vårt nyaste tillskott till styrelsen, Kicki Gavalidou, ett referat från vårmötet, intressanta postrar och mycket, mycket mer. Glöm inte att besöka vår hemsida, www.mikrobiologi.net!

Trevlig läsning!

/Camilla Lagheden, Ordförande i Riksföreningen För Mikrobiologi.

Tack för att Du är medlem i Riksföreningen för Mikrobiologi!

Ditt medlemskap bidrar bland annat till att vi kan anordna en årlig labombudsträff som är en mötesplats för representanter från Sveriges alla mikrobiologiska lab, att vi kan vara remissinstans för frågor som berör vårt yrke som biomedicinska analytiker och att vara med i planeringen och genomförandet av den årliga Infektionsveckan & mikrobiologiskt vårmöte för att mötet i så hög grad som möjligt ska motsvara våra medlemmars behov och önskningar.

Har du kollegor som vill vara med och stödja vår förening?

Medlemsavgiften 200 kr betalas till postgiro 717760-3, kom ihåg att skriva namn och ort i meddelandefältet

Utvärdering av BD MAX Enteric Viral Panel för detektion av Noro-, Rota-, Sapo-, Astro- och Adenovirus

Theresa Ennefors¹, Sara Thulin Hedberg^{1,2}, Paula Mölling^{1,2}, Tina Falkeborn³, Lena Serrander³, Martin Sundqvist^{1,2}

1) Laboratoriemedicinska kliniken, Klinisk Mikrobiologi, Universitetssjukhuset, Örebro. 2) Institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro Universitet. 3) Avdelningen för Klinisk Mikrobiologi, Universitetssjukhuset, Linköping

Bakgrund

De flesta laboratorier detekterar förekomst av noro- och rotavirus, men allt fler testsystem erbjuder även analys av sapo-, astro- och adenovirus. Laboratoriemedicinska kliniken, Universitetssjukhuset Örebro använder BD MAX (BD Molecular Diagnostics) för molekylärbioologisk diagnostik av tarmpatogena bakterier och parasiter, samt Diagenode Enteric Viral Panel (Diagenode EVP) för noro- och rotavirus. I denna studie var syftet att utvärdera en RoU version av en utvidgad BD MAX Enteric Viral Panel (BD MAX EVP) innehållande norovirus (NoV), rotavirus (RoV), sapovirus (SaV), astrovirus (hAstV) och adenovirus (AdV) för en utökad analyspanel och ett smidigare provflöde.

Material & Metod

Utvärderingen av BD MAX EVP utfördes i 5 delar: 1) 71 konsekutiva prover (61 feces och 10 kräkningar) analyserades parallellt med Diagenode EVP för detektion av NoV och RoV. 2) 20 Eswab-prover, initialt positiva för SaV (n=10), hAstV (n=5) och AdV (n=5) med inhouse-PCR i Linköping. 3) Spädningserie i Eswab-medium av prov positiva för SaV, hAstV respektive AdV. 4) Spädningserier i feces av NoV- och RoV-positiva prover. 5) Externa kvalitetskontroller (Equalis 2017 för NoV/SaV och RoV/AdV). Prover med diskrepant resultat analyserades med en ytterligare metod; AmpliDiag® Easy system med AmpliDiag Viral GE (MobiDiag).

Resultat

BD MAX EVP identifierade samtliga kliniska prover som hittades med jämförelsemetoderna samt ytterligare 2 NoV 2 positiva prover (båda kräk) och RoV i ett tidigare verifierat SaV+ prov, se tabell 1. I spädning i slamrad feces av NoV och RoVs uppvisade BD MAX EVP 1-2 log lägre känslighet än Diagenodes test. SaV, hAstV och AdV kunde med BD MAX EVP detekteras i minst ett av 2 duplikat i spädning 1:1000, medan inhouse-PCR blev negativ vid denna spädning. Equalisutskick analyserades med förväntat resultat avseende NoV, RoV och SaV, medan ett svagt positivt prov för AdV missades med BD MAX EVP. Större problem såg med inhibition med Diagenode EVP, se tabell 2.

Tabell 1. Virus identifierade med BD MAX Enteric Viral Panel, Diagenode Enteric Viral Panel och inhouse-PCR.

Agens	BD MAX EVP	Diagenode EVP	Inhouse-PCR
Norovirus G1	2	2	NA ^a
Norovirus G2	13 ^b	11	NA
Rotavirus	2 ^b	1	NA/neg ^c
Sapovirus	10	NA	10
Astrovirus	5	NA	5
Adenovirus	5	NA	5

^a NA = not analysed

^b De ytterligare positiva proverna verifierades med AmpliDiag Viral GE (MobiDiag).

^c Det ytterligare RoV-positiva provet var med inhouse-PCR endast positivt för SaV.

Tabell 2. Jämförelse av antalet inhiberade prover med BD MAX Enteric Viral Panel och Diagenode Enteric Viral Panel.

Metod	Antal inhiberade fecesprover	Antal inhiberade kräkprover
BD MAX EVP	0/61	0/10
Diagenode EVP	5 ^a /61	2 ^a /10

^a De inhiberade proverna blev negativa vid omkörning i spädning 1/10.

Slutsats

BD MAX EVP uppvisade en något lägre analytisk känslighet än Diagenode-testen avseende detektion av NoV och RoV. Testen uppvisade dock jämförbar eller bättre känslighet i de kliniska proverna för alla fem ingående virus. Metoden erbjuder ett enkelt provflöde då testen kan köras samtidigt som andra paneler för gastroenteritersakande mikroorganismer på BD MAX, samt är mindre känslig för inhibition.

Vårmöte 2018 i Karlstad

Trägen vinner heter det ju, efter ett antal försök var det min tur att få Riksföreningens stipendium. Så efter en lite annorlunda start på tågresan - har aldrig backat flera mil med snabbtåget förut - kom jag fram till ett varmt och soligt Karlstad.

Efter att ha hittat mitt hotell blev det en promenad längs Klarälven för att komma till Karlstad CCC där mötet hölls. Mycket imponerande anläggning där hela mötet utan problem fick plats. Jag registrerade mig och lyssnade sedan på en workshop om snabbhet inom mikrobiologin. Just snabbare svar är något som våra kunder alltid eftersträvar och inte alltid förstår att våra bakterier behöver tid för att växa fram. Jag fick en gång kommentaren att det inte är så bråttom att lämna provet till baktlab för det tar sån tid innan man får svar...lite otur i tankeverksamheten där!

Man har gjort lite försök på olika lab, KS, Stockholm gjorde ett pilotprojekt med 24-7 verksamhet som uppskattades mycket av kunderna, även personalen upplevde det som bra. 2 personer jobbade 21.00-07.15 (ordinarie personal 08.00-20.00). Nattpersonalen hanterade blododlingar, positiva samt inkubera nya, läsa av de prov som går på automation (urin, sekret och övre luftvägar) och utodling av inkommande prov på banan. TAT förbättrades under dessa 2 provveckor med 4-22 timmar. Kostnadmässigt konstaterade man om man införde dygnet runt bemanning skulle det kosta ca 4 MSEK/år. Vårdplats på IVA kostar 50000/dygn, "vanlig" avd 4000/dygn. Om 2-3 patienter får ett dygns förkortad vårdtid går satsningen jämt upp. Även att tänka på är att varje timme som antibiotikabehandling försenas minskar överlevnadschansen med drygt 7%!!

Efter lunchen så var det en intressant session om ledinfektioner med flera intressanta föreläsare. Risken att få en infektion efter att ha fått en protes insatt är större vid knäprotes än höftprotes. Agens är bl a S aureus, koagulasnegativa staffar, streptokock species med fler. Att notera är att vid axelprotes så är Cutibacterium (tidigare Propionebacterium) acnes "vanligt" förekommande. Hur många vävnadsbitar som tas vid en misstänkt infektion men det som rekommenderas är minst 3 och optimalt 5-6 vävnadsbitar. Något som var nytt för mig är att man kan ha vävnader i blododlingsflaskor! Då ska vävnaden skakas med glaspärlor i NaCl och inkubationstid 14 dagar.

Dagen avslutades med årsmöte samt postersession. Postersessionen svek jag dock för att springa Våruset tillsammans med ett antal tusen andra. Loppet gick förbi CCC så jag såg att det var många som deltog och flera åkte sedan båt på älven in till city.

Onsdagen inleddes för min del med fria föredrag, bland annat om HPV som är den främsta orsaken till cervixcancer, mer än 450 kvinnor i Sverige diagnosticeras varje år. Vaccin har funnits sedan 2012, erbjuds ännu bara kvinnor.

Även yersinia föredrogs, bakterien kan växa till i kylförvaring, finns bl a i fläskkött (grilltider!!). De humanpatogena är serogrupp 3 och 9, inkubationstiden är 3-7 (10) dygn och symptomen är akut gastroenterit, feber och huvudvärk. Många lab har numera molekyldiagnostik för faecespatogener men viktigt att även odla vid misstanke.

Efter fika och utställningsbesök var det dags för C. difficile, mellan år 2012-2017 har förekomsten av C difficile minskat med 25%, troligen framförallt beroende på ökade vårdhygieniska åtgärder. Riskfaktorer för C difficile är antibiotikabehandling, att det finns sporer i miljön, ålder och underliggande sjukdom.

Efter lunch (CCC var fantastiska med lunchserveringen, så många människor och ändå serverades vi alla varm mat) var det fler fria föredrag utvalda från inskickade abstracts. Detta följde av ett symposium om VRE- utbrott, ett gissel som många sjukhus numer är välbekanta med.

Kvällsaktiviteterna inleddes med ett besök på Sandgrund (där en del av oss dansat tidigare) där Lars Lerin har ett museum. Så roligt att titta på all konst, en del lite mindre begripligt men vackert. Därefter promenad längs älven till väntande middag med besök av självaste Fröding!!

Torsdag som var sista dagen för mikrobiologin inleddes med ett intressant symposium om multiresistent Tuberkulos som är en utmaning på flera sätt. Vi fick höra om både MDR/XDR tuberkulos och "vanlig" tuberkulos och skillnaden att hantera dessa.

Efter detta följde Grand Round där mikrobiologer och infektionsläkare ställdes inför olika fall och skulle komma fram till vad som var orsaken. Alltid roligt att försöka klura ut orsaken själv. Jag hade ett rätt.....

Tack till Riksföreningen för stipendiet och ett STORT tack till Karlstad för ett mycket bra arrangemang. Sola i Karlstad skötte sig nästan för bra, tror mötet var inledningen på sommarens hetta.

/ Karin Hörlin, Örebro



Årets labombudsträff 12-13 oktober på Hotel C i Stockholm.

Det kommer som vanligt bli två fulladdade dagar med bland annat tre företagspresentationer, intressanta föreläsningar, fallbeskrivningar, gruppdiskussioner och framför allt ett unikt tillfälle att träffa representanter från lab runt om i landet.

En rapport från träffen kommer i Mikrobladet nr 1 2019!

Presentation av styrelsens nyaste ledamot, Kicki Gavalidou



Min examen tog jag 1997 från Karolinska Institutet. Direkt efter examen började jag jobba på virusserologen på KS i Solna. En mycket lärorik period. Efter 2 år flyttade jag till Grekland och återvände tillbaka till Solna 2011 men då på den bakteriologiska enheten. En helt ny "illaluktande" värld öppnade sig.

Mitt instrumentintresse utvecklades när jag fick delta i teamet som driftsatte BD Kiestra Lab Automation. Jag är kollegan som blir taggad när ett instrument larmar. Idag arbetar jag på mikrobiologen i Västerås som processledare för allmän odlingen. Ett varierande och utvecklande ansvar.

På vårmötet i Karlstad 2018 blev jag invald som ledamot i RFMs styrelse.

Du som är medlem kommer från och med detta nummer få Mikrobladet skickat till din mailadress angiven i medlemsregistret. Skriv gärna ut tidningen och lägg ut i fikarummet eller sätt upp den på anslagstavlan på jobbet.

Du är fortfarande välkommen att skicka artiklar och bilder till josefin.bengtsson@regionorebrolan.se

/ Styrelsen RFM
