

- **Seminari avamine** – sissejuhatavad tervitussõnad Rakvere haigla juhatuse esimehelt Ain Suurkaevult, kodukorrast ja päevaplaanist annab ülevaate Marina Ivanova.

Seminari ettekanded:

1) Akrediteermise protsess klassikalise mikrobioloogia valdkonnas (EAK peaassessor Kaire Tõugu)

Ettekandes käsitleti akrediteerimise teemat laiemalt, anti ülevaade hetke olukorrast ja perspektiividest.

Arutelu: Akrediteerimisulatus kirjeldamise ja hindamise kavandamise juhendi Lisa 3 tabeli põhjal

Lisa 3: Akrediteerimistunnistuse lisa (näide juhendist)

Kliiniline mikrobioloogia

Nr	Määratav näitaja	Meetod /mõõteprintsip/mõõteseade	Uuritav materjal	Metoodika
	Aeroobsed mikroorganismid	<u>Kül</u> v: manuaalne/automatiseeritud külv/külv koos külvi automaatse detekteerimisega Mikroskoopia NAT Lateks test ja muud kiirtestid	Kliiniline materjal	TJ1 v 1
	Seened	<u>Kül</u> v: manuaalne/automatiseeritud külv/külv koos külvi automaatse detekteerimisega Mikroskoopia NAT Lateks test ja muud kiirtestid	Kliiniline materjal	TJ2 v1
	Anaeroobsed mikroorganismid	<u>Kül</u> v: manuaalne/automatiseeritud külv/külv koos külvi automaatse detekteerimisega Mikroskoopia NAT Lateks test ja muud kiirtestid	Kliiniline materjal	TJ3 v1
	Mittekultiveeritavad mikroorganismid (<i>viirused jm</i>)	NAT Koekultuur Antigeeni määramine	Kliiniline materjal	TJ4 v1
	Haigustekitajad aeroobid, anaeroobid, seened, parasiidid, viirused	<u>Kül</u> v: manuaalne/automatiseeritud külv Mikroskoopia (<i>eri meetodid</i>) NAT (<i>eri meetodid</i>) Lateks test ja muud kiirtestid	Roe	TJ5 v1
	Mikroorganismi samastamine	Mikroskoopia Morfoloogia Biokeemilised (test)süsteemid : 1. manuaalsed (N:API, REMEL jne) 2. automaatsed (VITEK, PHOENIX jne) Immunoloogilised testid Mass-spektromeetria NAT (<i>k.a sekveneerimine</i>)	Mikroorganismi kultuur	TJ6 v1 TJ10 v1 TJ11 v1

Nr	Määratav näitaja	Meetod /mõõteprintsip/mõõteseade	Uuritav materjal	Metoodika
	Antimikroobse tundlikkuse määramine (<i>anaeroobid, aeroobid, seened v.a viirused</i>)	Diskdifusioon Agarlahjendus Puljonglahjendus 1. automaatne süsteem (<i>N:TB</i>) 2. manuaalne Gradientmeetod NAT (<i>k.a sekveneerimine</i>)	Mikroorganismi kultuur	TJ7 v1 TJ8 v1 TJ9 v1
	<i>jne</i>			

• Vajalik oleks kirjeldada üldine akrediteerimise protseduur klassikalise mikrobioloogia valdkonnas, mis sisaldaks viiteid erinevatele EAK dokumentidele.

• Marina Ivanova - Tervisekassa tegeleb ravikvaliteedihindamisega, see eeldab akrediteeritust. Lisatud on tabel EAK kodulehelt 13.10.23 seisuga akrediteeritud laborite kohta.

nr	Nimetus	Kuupäev
M007	Ida-Tallinna Keskhaigla AS	25.06.2022
M002	Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	26.02.2019
M009	Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	19.04.2023
M015	Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	23.09.2019
M012	Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	29.09.2023
M008	Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	29.09.2023
M006	Pärnu Haigla SA	18.06.2022
M001	Rakvere Haigla AS	21.05.2019
M003	SYNLAB Eesti OÜ	20.05.2019
M017	Tartu Ülikooli Kliinikum SA	17.07.2020
M005	Tartu Ülikooli Kliinikum SA	29.05.2020
M019	Tartu Ülikooli Kliinikum SA	14.12.2021
M004	Terviseamet	30.06.2019
AKREDITEERITUD MIKROBIOLOOGIA LABORID seisuga 13.10.2023 EAK kodulehel		
Narva, IVKH, Viljandi, Põlva, Jõgeva ????		
AKREDITEERIMISEGA SEOTUD MÕTTED JA PLAANID laborite esindajatelt		
Seadusandlus, tervisekassa ja ELMÜ seisukohad – Pauli kommentaar		

Otsused:

- Kaire Tõugu pool tutvustatud tabel (EAK Akrediteerimisulastuste kirjeldamise ja hindamise kavandamise juhise Lisa 3 tabel) saata Krista Lõivukesele, kes kaasab teiste laborite esindajaid koostööle laboripoolsete seisukohtade kujundamisel.
- Koosviibijate arvates võiks laborite akrediteeritus olla kohustuslik.

2) EARS-Net hetkeseis. TEHIKu lahenduste seisust ja plaanides 2023. aastaks annab ülevaate Kady Adamson (TEHIK) ja kohapealt kommenteerib Liidia Dotsenko (Terviseamet, edaspidi TA)

Arutelu:

Kady Adamson – elektroonselt laekuvate 2022. a. andmete analüüsi tulemus oli rahuldav. Probleem on jätkuvalt LIISA tarkvara kasutatavate laboritega, kes esitavad tulemusi paber kandjatel, mille alusel tehakse TA vajalikud sissekanded. Sellest hoolimata saab 2023.a kokkuvõttes TEHIK-usse laekunud andmete põhjal ära teha.

LIISA tarkvara vajalikud arendused andmete liikumiseks lubas Medisoft ära teha k.a. novembriks.

Edasine TEHIKU tegevus sõltub suuresti TA-st, kuidas TA soovib oma tööd korraldada, et jaanuaris saaks hakata andmeanalüüsiga tegelema.

Liidia Dotsenko – TA jätkaks siiani paber kandjal laekunud ja elektroonselt edastatud andmete võrdlust, sest esineb probleeme resistentsus mehhanismide andmete kvaliteediga. EARS-Net on välja töötamas ka uut protokollit ja selle rakendamisel on oluline koostöö TEHIKuga (elektroonsete andmete laekumisel), samuti on oluline, et paber kandjal tulemuste edastajad võtaksid kasutusele uue protokollit. Automatiseeritud versiooniga saab edasi liikuda, probleemideks on TIS poolt genereeritud failid vajavad manuaalset kontrollit ja vajadusel ka redigeerimist.

Vajalik on andmeanalüüsi valideerimine, et enne andmete edastamist ECDC-le, oleks andmefailid kontrollitud. Hetkel tegeleb andmete kontrollit ja edastamisega Liidia Dotsenko.

3) EQA 2022-2023. a. kokkuvõte ja järeldused. Eesti AMR NFP (National Focal Point) ja EQA koordinaatori määramine (Marina Ivanova)

- EQA 2022-2023. aa. kokkuvõte ja järeldused Euroopa kontekstis olid esitatud Marina Ivanova presentatsioonis. Üksikud laborid on saanud 2023.aasta kokkuvõtteid oma labori kohta septembris, Eesti kohta saadab ECDC andmeid riigi koordinaatorile 2024.aasta alguses.

Arutelu:

1. Kas EARS-Net EQA koordineerimine võiks olla Terviseameti roll? Terviseamet on valmis funktsiooni üle võtta, kuid konkreetse kandidatuuri kohta ei olnud infot. Hetkel on EARS-Net EQA koordinaatori ülesandeid täidab Maria Viiklepp. 2024.aastal võiks see roll olla üle antud Terviseametile, kes nomineerib esindajat, kes jätkab selles ametis.
2. Uue NFP määramine. 04.2023 pöördus Terviseamet Marina Ivanova poole, kes on siiani Eesti AMR NFP rollis, palvega arutada võimaluse ja tingimuste üle, et võtta see roll Terviseameti poolt üle. Kokkusaamisel Terviseametis, kus osalesid ka ELMÜ kliinilise mikrobioloogia sektsiooni juht Paul Naaber, Marina Ivanova, Janne Pullat, Mari-Anne Härma, Kärt Sõber, tegid Marina ja Pauli ettepaneku arutada teemat

seksiooni korralisel koosolekul ning tulevikus võiks NFP AMR rolli kanda kaks inimest – üks TA esindaja ja teine - sisulist poolt hästi tundev ja kriitilist analüüsivõimet omav abiline.

3. Janne Pullat (TA) – Terviseametil on plaanis hakata pakkuma väliskontrolle, eelkõige nende materjalide osas, mida näiteks Labquality ei paku. Tegemis oleks referentteenusega ja eelarveliselt kaetud. Selline tegevus peaks olema akrediteeritud EAK poolt vastava ISO standardi järgi, seda tuleks Terviseametil arutada detailsemalt EAK-ga.

Otsused:

1. Maria Viiklepp teeb 2024. aasta kevadisel seksiooni koosolekul kokkuvõtte EARS-Net EQA 2022 Eesti tulemustest ning edastab kogu vajaliku info Janne Pullatile, et TA siseselt määratud koordinaator saaks tegevusega jätkata.
2. Edastada Terviseametile protokoll, milles on seksiooni visioon NFP nomineerimise kohta.
3. Terviseametil oleks vaja küsida laboritelt, milliseid kontrolle nad vajavad ning edasi mõelda kuidas selle teemaga jätkata.

4) BSI EHR-based surveillanvce projekti seis ja perspektiivid.

AMR tegevuskava ja seire perspektiivid. (Liidia Dotsenko, TA)

Liidia Dotsenko: TIS vs NAKIS. NAKIS-e kaudu edastatud andmete kvaliteet on parem ja analüüsitavam kui TIS-i kaudu laekuvad andmed.

TA palve laboritel edastada karbapeneem -resistentsete isolaatide infot NAKIS-e kaudu.

Marina Ivanova – NAKIS-e ligipääsu taotlemine võib osutuda problemaatiliseks, sest õiguslikku alust selleks praegu ei ole.

Arutelu:

Paljudele koosolekulviibijatele tuli üllatusena, et laboripoolseid NAKIS-teatiseid pole vaja enam eitada. Seega oleks vaja täpsustada, milliseid teatiseid peaksid laborid veel esitama ja millise seadusandliku akti alusel.

Otsused:

- Palume esitada ametlik TA seisukoht NAKIS teatiste kohta.
- TA koostab infokirja ja juhendi koos kirjeldatud kriteerimitega karbapenemaas-produutseerijate kohta, mille alusel saavad laborid hakata infot NAKIS-e kaudu edastama. (kordineerib Liidia Dotsenko).
- TA esindajana hakkab Liidia Dotsenko laboritele saatma igakuiseid aruandeid NAKIS-e kaudu teatatud karbapenemaas-produutseerivate mikroobide kohta.

5) EUR-Gen/GenEpi-Bio train ECDC projekti seis, tulemused ja tagasiside (Liisa Lilje, TA)

Lühidalt on tegemist referentlaborite võimekuse tõstmise projektiga, mille on kas suuremat eesmärki:

- 1) mikroobide täisgenoomse sekveneerimise võimekuse loomine ja
- 2) biopanga loomine, millest oleks otsene kasu laboritele, sest saaksid sealt tellida huvipakkuvaid kultuure.

Arutelu:

Paul Naaber – Kui kiiresti saaks kinnitava vastuse resistentsusmehhanismi kohta?

Millal võiks saada ülevaate üle-eestilise epidemioloogilise olukorra kohta?

Vivika Adamson – Näiteks haiglasestest puhangute puhul oleks sekveneerimise vajalikkus ja tulemuste laekumine kiire.

Liisa Lilje – Kõigile tüvede saatjatele edastakse info sekveneerimiste tulemustest referentsteenuse osana (Tervisekassa koode ei lisandu). Biopank on hetkel veel juurutamise käigus, kuid soovijatele juba kultuure jagatakse. Selleks tuleb saata vastav palve e-kirjaga TA nakkushaiguste labori juhatajale Janne Pullatile (janne.pullat@terviseamet.ee).

Otsused:

- TA koostab laboritele ülevaate, milliseid kultuure on võimalik biopangast tellida.
- TA koostab saatekirja vormi, mis määratleks üheselt täiendavate uuringute eesmärgid (kinnitav uuring, epidemioloogiliselt oluline jne), seega ka analüüsi vastuse saabumise kiiruse. Koostatud saatekirja mustandi võiks saata ELMÜ kliinilise mikrobioloogia sektsioonile kooskõlastamiseks.

6) Enterobakterite resistentsuse algoritmid (Paul Naaber, Synlab)

ELMÜ kodulehel vajavad uuendamist/täiendamist mikroobide resistentsusmehhanismide määramise algoritmid seoses lisandunud automatiseeritud AST määramise võimalustega. Vitek 2 analüsaatoril kasutatavate AST kaartidel põhinevate uute algoritmide tutvustus.

Küsimused:

- 1) Kas TA nakkushaiguste labor suudab kliinilistele laboritele pakkuda tuge epidemioloogiliselt oluliste resistentsusmehhanismide määramisel?
- 2) Kas TIS suudaks TA vastuse siduda kliinilise labori poolt väljastatud fenotüübilise tulemusega?
- 3) LOINC vastavalt TEHIK [Standardite ja klassifikaatorite publitseerimiskeskus \(e-tervis.ee\)](http://standardite.ja.klassifikaatorite.publitseerimiskeskus.e-tervis.ee) loetelule

Otsused:

- ELMÜ kodulehel uuendatakse manuaalsetel meetoditel põhinevaid resistentsusmehhanismide algoritme ning lisatakse automatiseeritud AST (nt Vitek kaartidel) põhinevad algoritmid (korraldab Paul Naaber).

7) “Sagedasemate ambulatoorsete hingamis- ja kuseteede infektsioonide diagnostika ja ravi” juhise seis ja edasised tegevused (Paul, Naaber)

Teemaks olnud ravijuhised ei ole ametlikult veel kinnitatud ja võivad seetõttu muutuda!

Ravijuhendite rakendamisel on vaja positiivse mikrobioloogilise külvi puhul vastusele lisada standardset kommentaarid (nt sinusiidi diagnoosi puhul).

Plaanis on tegeleda ka seedetrakti-, naha- ja pehmetekude infektsioonide juhiste koostamisega.

8) *Streptococcus pyogenes* – klooni rünnak. (Siiri Kõljalg, TÜK)

Arutelu:

S. pyogenes e invasiivsed tüved võiks saata TA nakkushaguste laborisse toksigeenusgeenide sekveneerimisele. Tekiks oluline ülevaade epidemioloogiliste seisukorrast Eesti ja info vaktsiini välja töötamiseks.

Otsused:

TA (kordineerib Liisa Lilje) töötab välja saatelehe invasiivsete tüvede saatmiseks TA nakkushaiguste laborisse.

9) Rakvere labori kogemus haruldase mikroobi samastamisel ja positiivsete verekülvide käsitlemisel (Leila Farah)

Arutelu:

Kliinilistel laboritel ei ole TA referentsteenuste võimalustest ülevaadet. Vajalik oleks TA kodulehelt hõlpsalt leida kontaktid ja referentsteenuste kehtiv nimekiri, koos viidetega proovide saatmise infole.

OLULINE LÜHIINFO!

ESCMID EUCAST täienduskursus Tallinnas 2024. aastal

Täienduskoolitus on planeeritud 4.-5. septembril, praktiline koolituse osa toimub PERHi ja Synlabi laboriruumides.

ESCMID ootab ELMÜ kliinilise mikrobioloogia sektsioonilt kontaktisikut Training Society of ESCMID (TAE) organisatsiooni. Kontaktisikuks oli nõus hakkama Anne Must (anne.must@kliinikum.ee).

LOINC-koodistikuga seotud probleemid – koostada sektsiooni nimel taotlus uutele seadmetele/ uuringutele LOINC koodide saamiseks.

Antibiootikumide read – ELMÜ kodulehel olevate antibiogrammide uuendamisega tegelavad Marina Ivanova ja Krista Lõivukene (aasta lõpuks uuendada antibiootikumide read võttes arvesse uute ravijuhiste soovitusi).

Uus kliinilise mikrobioloogia sektsiooni kohtumine

2024. a kevadine ELMÜ mikrobioloogia sektsiooni koosoleku toimub Ida-Viru Keskhaiglas.

Kevadise koosoleku võimalikeks teemadeks jäid:

- Keskkonna ja muud seireproovid (Krista Lõivukene)
- “EFLM European Urinalys Guidelines” juhise seis ja rakendusega seonduvad muudatused
- Maria Viiklepa ettekanne EARS-Net EQA 2023 Eesti tulemustest.
- Terviseametilt ootame:
 - uudiseid AMR NFP ja EARS-Net EQA koordinaatorite nominentidest; referentsteenuse sisu, saatelehtede ja kodulehele avaldatud info kohta.
 - Janne Pullat oli nõus rääkima bioohtusest.
- EUCAST uuendustega seotud PK/PD kriteeriumide kasutamine.
- TA seisukoht NAKIS teatiste kohta.