

STUDIEHEFTE/KJØREPLAN

LIS kurs

*Diagnostikk og behandling av tuberkulose
og andre mykobakterielle infeksjoner*

9. – 11. november 2020

Innhold

1. OVERSIKT OVER KURSET	3
1.1. SAMME LÆRINGSUTBYTTE, NY GJENNOMFØRINGSMODEL	3
1.2. LÆRINGSMÅL OG OPPNÅELSE AV DISSE.....	3
1.3. KJØREPLAN	4
1.4. UTSTYR.....	4
2. GJENNOMFØRING AV KURSET	5
2.1. FORBEREDELSE	5
2.2. OPPSTART OG FORELESNINGER	6

1. Oversikt over kurset

1.1. *Samme læringsutbytte, ny gjennomføringsmodell*

Kurset blir avholdt digitalt med forelesninger og kasustikkbasert undervisning med mulighet for interaksjon med foredragsholdere i form av spørsmål og kommentarer. Kursmaterieil i form av PDF dokument av forelesningene vil bli distribuert til deltagere i forkant via nettportalen Whereby.

Kurset skal gi faglig bakgrunn for å dekke læringsmålene i grenspesialitetene infeksjonsmedisin og lungemedisin som beskrevet under. Anbefalt litteratur vil gi overlappende/utfyllende informasjon.

Det vil ikke bli avholdt eksamen etter kurset.

1.2. *Læringsmål og oppnåelse av disse*

Infeksjonssykdommer:

INF-026 Selvstendig kunne utrede, behandle og følge opp pasienter med aktiv tuberkulose.

INF-027 Ha god kunnskap om behandling av pasienter med resistent tuberkulose.

INF-028 Selvstendig kunne utrede, følge opp og behandle pasienter med latent tuberkulose.

INF-029 Selvstendig kunne utrede, behandle og følge opp pasienter med andre mykobakterielle infeksjoner enn tuberkulose.

Lungesykdommer:

Tuberkulose

LUN-017 Selvstendig kunne diagnostisere og behandle pasienter med thoracal tuberkulose.

LUN-018 Ha god kunnskap om risikofaktorer og sykdomsutvikling ved tuberkulose.

Selvstendig kunne gjennomføre utredning og behandling av aktiv og latent pulmonal tuberkulose. Ha god kunnskap om utredning og behandling av ekstrapulmonal tuberkulose.

LUN-019 Ha god kunnskap om smitteoppsporing og kjenne gjeldende regelverk og retningslinjer.

LUN-020 Ha god kunnskap om og selvstendig kunne behandle infeksjoner med non tuberkuløse mycobakterieinfeksjoner (NTM) i lungene

Ikke-mykobakterielle lungeinfeksjoner

LUN-021 Ha god kunnskap om diagnostikk og behandlingsprinsipper ved lungeinfeksjoner, inkludert opportunistiske infeksjoner, samt komplikasjoner, herunder empyem og lungeabscess.

LUN-022 Ha god kunnskap om de vanligste former for medfødt og ervervet immunsvikt som disponerer for lungeinfeksjoner.

1.3. Kjøreplan

Kurset er digitalt (Whereby) og går over 3 dager **9-11.11.**

De to første dagene er felles med kurset *Mykobakterier* for LIS i mikrobiologi.

1.4. Utstyr

PC med webkamera og mikrofon, gjerne med headset

2. Gjennomføring av kurset

2.1. Forberedelser

Før kurset starter skal dere:

- Få oversikt over kurset
- Få en første innføring i det faglige
- Begynne å gjøre dere kjent med de tekniske verktøyene

Oppstart og forberedelser

Oppgaver:

1. Les gjennom dette dokumentet
2. Teste nettleser, utstyr (headset, mic osv)
3. Se på de forelesningene som er tilgjengelig i forkant av kurset
4. Orienter seg/lese i aktuell litteratur

Forslag til litteratur:

WHO: https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1

IDSA guidelines: Diagnose av tuberkulose

<https://www.idsociety.org/practice-guideline/diagnosis-of-tb-in-adults-and-children/>

IDSA guidelines: Behandling av sensitiv tuberkulose

<https://www.idsociety.org/practice-guideline/treatment-of-drug-susceptible-tb/>

IDSA guidelines: Behandling av resistent tuberkulose

<https://www.idsociety.org/practice-guideline/treatment-of-drug-resistant-tb>

IDSA guidelines: Behandling av NTM

<https://www.idsociety.org/practice-guideline/nontuberculous-mycobacterial-ntm-diseases/>

Lungeinfeksjoner med ikke-tuberkuløse mykobakterier

<https://tidsskriftet.no/2018/11/oversiktsartikkel/lungeinfeksjoner-med-ikke-tuberkulose-mykobakterier>

Folkehelseinstituttet sin hjemmeside som inneholder faktaark, statistikk, pasientinformasjon og veiledning for helsepersonell om tuberkulose

<https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/tuberkulose/>

2.2. Oppstart og forelesninger

Kurset går over 3 dager (9 -11.11.20), alle dager digitalt.

Program for forelesningene er vedlagt.

DAG 1: mandag 9. nov – forelesninger
Kl 10:00 til 16:30 Digitalt på Whereby
Hovedtema – <ul style="list-style-type: none">• Epidemiologi og patogenese ved mykobakterier med fokus på tuberkulose.• Diagnostikk av tuberkulose og andre mykobakterielle infeksjoner (NTM). Læringsmål: se side 3. Aktiviteter: forelesninger
DAG 2: tirsdag 10. nov – forelesninger
Kl 09:00 til 16:00 Digitalt på Whereby
Hovedtema – <ul style="list-style-type: none">• Klinikk og behandling av tuberkulose og mykobakterielle infeksjoner (NTM)• Overvåkning av tuberkulose og vaksiner Læringsmål: se side 3. Aktiviteter: forelesninger
DAG 3: onsdag 11. nov – kasustikker
Kl 09:00 til 16:00 Digitalt på Whereby
Hovedtema <ul style="list-style-type: none">• Kasustikkbasert læring Læringsmål: se side 3. Aktiviteter: Kasustikker med diskusjon

PROGRAM

Diagnostikk og behandling av tuberkulose og andre mykobakterielle infeksjoner

Dag 1: Mandag 09.11.20

	Min	Tidspunkt	Tema	Foreleser
Epidemiologi og patogenese ved mykobakterier med fokus på tuberkulose Ordstyrer: Anne-Ma Dyrhol Riise, OUS				
105 min	10	10:00 - 10:10	Praktiske opplysninger om kurset.	Anne Torunn Mengshoel, Avdeling for bakteriologi, FHI Anne Ma Dyrhol Riise, Infeksjonsmedisinsk avd. OUS
	30	10:10 - 10:40	Tuberkulosesituasjonen globalt og nasjonalt. Forekomst av Leprae	Trude Arnesen, Avdeling for Smittevern og vaksine, FHI

	20	10:40 – 11:00	Generelt om mykobakterier NTM infeksjoner (inkl. Buruli ulcers)	Anne Torunn Mengshoel, FHI
	20	11:00 – 11:20	Patogenese ved tuberkulose.	Anne Ma Dyrhol Riise, OUS
	20	11:20 – 11:40	Prøvetaking og forsendelse.	Arne Broch Brantsæter, Infeksjonsmedisinsk avd. OUS
	5	11:40 – 11:45	Spørsmål/kommentarer	
	15	11:45 - 12:00 Pause		
Diagnostikk av tuberkulose og andre mykobakterielle infeksjoner				
Mikrobiologisk agenspåvisning I				
Ordstyrer: Anne Torunn Mengshoel, FHI				
60 min	20	12:00 - 12:20	Direkte mikroskopi og NAAT (nukleinsyre påvisning). Preparering av prøven i lab.	Tone Tønjum, Avdeling for mikrobiologi, OUS
	20	12:20 - 12:40	Dyrkning av mykobakterier	Tone Tønjum, OUS
	20	12:40 – 13:00	Identifikasjon av mykobakterier med molekylære metoder.	Mona Holberg, Avdeling for mikrobiologi, OUS
	45	13.00 - 13.45 Lunsj		
Mikrobiologisk agenspåvisning II				
Ordstyrer: Anne Torunn Mengshoel, FHI				
55 min	15	13:45 - 14:00	Identifikasjon av mykobakterier med Maldi-TOF.	Andre Ingebretsen, Avdeling for mikrobiologi, OUS
	40	14:00 – 14:40	Resistenstesting MTBC og NTM med molekylære og fenotypiske metoder	Anne Torunn Mengshoel, FHI
	15	14:40 – 14.55 Pause		
Annen diagnostikk				
Ordstyrer: Anne-Ma Dyrhol Riise, OUS				
Immunologisk diagnostikk				
95 min	20	14:55 - 15:15	Immunologiske blodtester og deres plass i diagnostikken.	Astri Lervik Larsen, Mikrobiologi og smittevern, Ahus
Patologisk diagnostikk				
	30	15:15 - 15:45	Patologisk-anatomiske forandringer ved tuberkulose.	Peter Jebsen, Avdeling for patologi, OUS
Billeddiagnostikk				
	30	15:45 – 16:15	Radiologiske forandringer ved mykobakterielle infeksjoner	Carin Meltzer, Avdeling for radiologi og nukleærmedisin, OUS
	15	16:15 – 16:30	Spørsmål/kommentarer	

Dag 2: Tirsdag 10.11.20

Min	Tidspunkt	Tema	Foreleser
Klinikk og behandling av tuberkulose og andre mykobakterielle infeksjoner			

	Tid min	Klinikk ved tuberkulose Ordstyrer: Hallgeir Tveiten, OUS		
90 min	30	09:00 - 09:30	Klinikk ved tuberkulose	Vidar Ormaasen, Infeksjonsmedisinsk avd. OUS
	30	09:30 - 10:00	Utredning av granulomatøs sykdom	Kristian Tonby, Infeksjonsmedisinsk avdeling, OUS
	30	10:00 – 10:30	Tuberkulose hos barn. Diagnostiske og kliniske problemstillinger.	Astrid Rojan, Avdeling for Barnemedisin, OUS
	15	10:30 - 10:45 Pause		
		Behandling av Tuberkulose og andre mykobakterielle infeksjoner (NTM) Ordstyrer: Vidar Ormaasen, OUS		
90 min	30	10:45 - 11:15	Behandling av tuberkulose (inkl. MDR TB)	Mogens Jensenius, Infeksjonsmedisinsk avd. OUS
	30	11:15 - 11:45	Klinikk ved andre mykobakterielle infeksjoner (NTM)	Hallgeir Tveiten, Lunge avd. OUS
	30	11:45 - 12:15	Behandling av andre mykobakterielle infeksjoner (NTM)	Mogens Jensenius, OUS
	45	12.15 - 13.00 Lunsj		
		Overvåkning av tuberkulose Ordstyrer: Vidar Ormaasen, OUS		
90 min	30	13:00 - 13:30	Tuberkulosebekjempelse i Norge	Trude Arnesen, FHI
	30	13:30 - 14:00	Screening og smitteoppsporing	Trude Arnesen, FHI
	30	14:00 - 14:30	Molekylær epidemiologisk undersøkelser og utbruddsopklaring	Vegard Eldholm, Avdeling for bakteriologi, FHI
	15	14:30 - 14:45 Pause		
		Vaksine og biomarkører Ordstyrer: Hallgeir Tveiten, OUS		
75 min	30	14:45 - 15:15	Vaksiner: BCG og andre	Anne Ma Dyrhol Riise, OUS
	30	15:15 - 15:45	Biomarkører ved tuberkulose	Anne Ma Dyrhol Riise, OUS
	15	15:45 - 16:00	Spørsmål/kommentarer	

Dag 3: Onsdag 11.11.20

Kasustikker				
	Min	Tidspunkt	Tema	Foreleser
	Tid min	Tuberkulose –kliniske presentasjoner Ordstyrer: Hallgeir Tveiten, OUS		
90 min	30	09:00 - 09:30	Lunge TB	Vidar Ormaasen, OUS
	30	09:30 - 10:00	Ekstrapulmonal TB	Anne Ma Dyrhol Riise, OUS
	30	10:00 – 10:30	Miliær TB	Kristian Tonby, OUS
	15	10:30 - 10:45 Pause		
		Tuberkulose –resistens og sekveler Ordstyrer: Vidar Ormaasen, OUS		
90	30	10:45 - 11:15	Resistent TB	Synne Jenum, OUS

min	30	11:15 - 11:45	Resistent TB	Mogens Jensenius, OUS
	30	11:45 - 12:15	Lunge sekvele	Hallgeir Tveiten, OUS
	45	12.15 - 13.00 Lunsj		
		Tuberkulose-Spesielle pasientgrupper Ordstyrer: Hallgeir Tveiten, OUS		
90 min	30	13:00 - 13:30	HIV ko-infeksjon	Vidar Ormaasen, OUS
	30	13:30 - 14:00	TB ved Immunmodulerende behandling	Anne Ma Dyrhol Riise, OUS
	30	14:00 - 14:30	TB hos barn	Astrid Rojan, Avd. for Barnemedisin, OUS
	15	14:30 - 14:45 Pause		
		Mykobakterielle infeksjoner (NTM) Ordstyrer: Anne Ma Dyrhol Riise, OUS		
75 min	45	14:45 - 15:30	NTM (Lunge)	Hallgeir Tveiten, OUS
	30	15:30- 16:00	NTM (hud, andre)	Mogens Jensenius, OUS
	10	16:00 - 16:10	Avsluttende kommentarer	