

# CHECKLISTA FÖR SPECIALITETSSPECIFIKA DELMÅL INOM INFEKTIONSSJUKDOMAR

Reviderad september 2016

## Checklistan som arbetsredskap

Checklistan har ställts samman av Svenska Infektionsläkarförningens specialistutbildningskommitté (SPUK) och är tänkt som ett stöd för ST-läkaren och handledaren under specialisttjänstgöringen. Svenska infektionsläkarförningen är en intresseförening för Sveriges infektionsläkare, och du kan söka medlemskap redan som ST-läkare. Föreningen arbetar för att främja infektionssjukvården i landet och tillvarata såväl fackliga som vetenskapliga, utbildningsmässiga och ämnesspecifika frågor.

SPUK är en kommitté under Svenska Infektionsläkarförningen som bevakar ST-frågor, prioriterar SK-kurser och jobbar för att få ett varierat och bra kursutbud. Varje år ansvarar SPUK för ett diagnostiskt prov som varje ST-läkare bör skriva minst fyra gånger under sin specialistutbildning.

Specialistutbildningen är målstyrd men skall ske under minst fem år tjänstgöring, alternativt 4,5 år efter avslutade forskarstudier inom ämnesområdet. De formella målen som är fastställda av Socialstyrelsen är brett formulerade för att de skall förbli oförändrade under en längre tid. Med dessa mål som utgångspunkt har SPUK formulerat en checklista som är tänkt att fungera som ett arbetsredskap under ST. Checklistan ersätter inte målbeskrivningen utan skall ses som ett komplement.

Tanken är att med checklistan som utgångspunkt underlätta för ST-läkaren att planera sin utbildning tillsammans med sin handledare. Även studierektor och verksamhetschef har en viktig del i att målen uppnås under de olika tjänstgöringsavsnitten.

Checklistan har även en viktig funktion i de regelbundna handledarsamtalen för avstämning om hur långt man som ST-läkare kommit avseende måluppfyllelse. Då kan eventuella kunskapsluckor upptäckas i tid och framtida tjänstgöring planeras efter detta.

Varje ST-läkare och handledare bör läsa Socialstyrelsen målbeskrivning och sätta sig in i vilken dokumentation med mera som krävs för att få ut den formella specialistkompetensen.

Den specificerade checklistan förvaltas av Svenska Infektionsläkarförningen och den kan ändras efter hand. Målet är att den skall ses över en gång om året och revideras efter behov. Självklart är det omöjligt att fullständigt och precist beskriva vad man bör lära sig under sin ST. För att checklistan skall bli enkel att använda har vi definierat tre kunskapsnivåer och i diskussionen mellan ST-läkare och handledare bör man med detta som stöd få en god uppfattning om ST-läkaren uppnått inlärningsmålen. Checklistan kan då komma att fungera som ett betydelsefullt arbetsredskap.

Det finns en ruta eller rad för kommentarer som man kan använda om man så önskar. Här kan ST-läkaren fylla i när man anser sig redan ha uppnått målen eller hur man skall uppnå dem på sikt, t.ex. självstudier, kurser eller tjänstgöring på annan enhet eller klinik.

Vi tar gärna emot synpunkter på dess utformning.

## **Kommentar till utbildningsstruktur**

Ett viktigt inslag i den kontinuerliga utvärderingen av ST-läkaren är vårt årliga diagnostiska prov. Detta rättas av handledaren och ger goda möjligheter till dialog och gemensam utvärdering. Vi rekommenderar att varje ST-läkare genomför minst fyra diagnostiska prov under sin utbildning.

Varje ST-läkare bör ha sex veckors tid avsatt för SK-kurser samt delta i fallseminariet 1-2 gånger. Det är önskvärt att vid två tillfällen delta i Ungt Forum. Denna ST-utbildning har olika teman och äger rum i anslutning till Infektionsveckan.

Tjänstgöring på universitetsklinik rekommenderas, utformningen bör anpassas individuellt i dialog med mottagande klinik i syfte att komplettera delmål i specialiseringsutbildningen som ej kan uppnås på hemkliniken.

De allmänna delmålen (13-21 i SOSFS 2008:17 och a/b-mål i SOSFS 2015:8) är inte inkluderade i denna checklista men vi lämnar här några kommentarer kring dem:

**Delmål 13-15 /a1, b1:** Bra hjälpmedel för att utveckla sin kommunikativa förmåga är videoinspelning av patientmöte och/eller Sit-in med handledare. De utvärderingsmallar som finns på infektion.net fungerar som ett bra stöd för att få strukturerad feedback.

**Delmål 19-21/a4, a5:**

Handledaren för det vetenskapliga arbetet bör vara forskarutbildad. Arbetet bör omfatta minst 10 veckors schemalagd tid. Ansvar för planering och genomförande ligger hos ST-läkaren. Specialistföreningen önskar att det skriftliga vetenskapliga arbetet granskas av disputerad individ och skall redovisas. Arbetet lämpar sig väl att redovisa som poster eller föredrag på infektionsveckan.

## **Nivåer av kunskap**

Checklistan skall ses som ett arbetsredskap i de regelbundna handledarsamtalen. ST-läkaren skall löpande kunna dokumentera sin utveckling och stämna av detta vid handledarsamtal. Utrymmet för kommentarer lämpar sig väl för att specificera för hur kompetensen skall uppnås.

För varje diagnos skall en definierad kunskapsnivå uppnås (vilken är markerad i färg).

### **1. Att behärska och kunna handlägga**

Självständigt kunna bedöma och handlägga utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, eller motsvarande, och att kunna använda för området relevanta tekniker.

### **2. Ha kunskap om**

Genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig vetande och insikter inom ett område samt kunna handlägga tillståndet, vid behov med stöd. Här hamnar bland annat diagnoser som vi primärt ansvarar för handläggningen av men som är mindre vanligt förekommande regionalt eller nationellt.

### **3. Ha kännedom om**

Genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig visst vetande inom ett område.

## 1/c1. Att behärska utredning och behandling av inhemska samhällsförvärvade infektioner

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Infektioner i nervsystemet</b>				
Bakteriell meningit				
Epiduralabscess				
Hjärnabscess				
Neuroborrelios				
Viral meningit/meningoencefalit orsakad av t.ex:				
-Enterovirus				
-Herpesvirus				
-TBE				
Övriga infektioner i nervsystemet				
<b>Infektioner i ögat</b>				
Zoster ophtalmicus				
Övriga infektioner i ögat				
<b>Infektioner i ÖNH-regionen</b>				
Sinuit				
Tonsillit				
Övriga infektioner i ÖNH-regionen t.ex.				
-Adenit				
-Akut mediaotit				
-Epiglottit				
-Faryngit				
-Lemièrres syndrom				
-Mastoidit				
-Peritonsillit				
-Retrofaryngeal abscess				
-Tandinfektioner				
<b>Infektioner i nedre luftvägarna</b>				
Bronkit				
Lungabscess				
Pleuraempyem				
Pleurit				
Pneumonit				
Samhällsförvärvad pneumoni				
<b>Tuberkulos</b>				
Latent tuberkulos				
Tuberkulos i lungor och andra organ				
<b>Virala systemiska infektioner t.ex:</b>				
CMV				
EBV				
Exantemsjukdomar				
Influensa				
<b>Inflammatoriska tillstånd</b>				
Eosinofili				
Feberutredning				
Lymfadenopati				

Sänkeutredning				
Immunologiska tillstånd associerade till infektioner t.ex:				
-Erytema multiforme				
-Erytema nodosum				
-Guillain Barré				
-Reaktiv artrit				
<b>HIV</b>				
Identifiering och diagnostik av HIV inklusive primär HIV-infektion				
Behandling av HIV				
Komplikationer till behandling av HIV				
Opportunistiska infektioner vid HIV-infektion t.ex:				
-CMV				
-Icke tuberkulösa mykobakterier				
-Kryptokocker				
-Pneumocystis jirovecii				
-Toxoplasma gondii				
<b>Infektioner i hjärta, kärl och mediastinum</b>				
Endokardit				
Aortit				
Mediastinit				
Mykotiskt aneurysm				
Perimyokardit				
<b>Virala Hepatiter</b>				
Akut och kronisk viral hepatit				
<b>Led -och skelettinfektioner</b>				
Diabetesfotens infektioner				
Kronisk och akut osteomyelit				
Protesinfektioner				
Septisk artrit				
Spondylit				
<b>Hud -och mjukdelinfektioner</b>				
Abscess och cellulit , inklusive mindre revisioner och dränage				
Djurbett				
Erysipelas				
Fourniers gangrän				
Furunkulos				
Gasgangrän				
Hudmanifestationer av Borrelia				
Hudmanifestationer av systemiska infektioner				
Huvudlöss				
Myosit				
Nekrotiserande fasciit				
Skabb				
Svårläkta sår				
Virala hudinfektioner				

<b>Tarminfektioner</b>				
Bakteriella tarminfektioner				
Clostridium difficile- associerad diarré				
Parasitära tarminfektioner och maskinfektioner				
Virala tarminfektioner				
<b>Infektioner i bukorganen/bukhåla</b>				
Appendicit				
Bukabscess				
Infektioner i lever och gallvägar				
Divertikulit				
Peritonit				
<b>Urogenitala infektioner</b>				
Asymtomatisk bakteriuri				
Cystit				
Endometrit				
Epididymit				
Febril UVI/Pyelonefrit				
Njurabscess				
Prostatit				
Salpingit				
Sexuellt överförda infektioner				
<b>Zoonoser, t.ex:</b>				
Anaplasmos/Ehrlichios				
Borrelis				
Nefropathia Epidemica				
Ockelbosjukan				
TBE				
Tularemi				
<b>Övrigt</b>				
Botulism				
Tetanus				

2/c2. Att kunna handlägga infektioner som är förvärvade i utlandet och att ha kännedom om det globala infektionspanoramats

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Infektioner efter utlandsvistelse</b>				
Bakteriella, virala och parasitära enteriter				
Smittsamma allvarliga luftvägsinfektioner				
Tropikfeber				
Viral hemorragisk feber				
<b>Masksjukdomar</b>				
Ascaris				
Filaria				
Kutan larva migrans				
Shistosomiasis				
Strongyloides				
Trikinos				
<b>Bakteriella sjukdomar t.ex</b>				
Antrax				
Brucellos				
Difteri				
Lepra				
Leptospiros				
Melioidos				
Pest				
Rickettsios / Q-feber				
Spirochetsjukdomar				
Tyfoidfieber				
<b>Virussjukdomar t.ex.</b>				
Chikungunyafeber				
Denguefeber				
Japansk B encefalit				
Polio				
Rabies				
West-Nile feber				
Zika				
<b>Parasitära infektioner t.ex:</b>				
Echinococcus				
Leishmaniasis				
Malaria				
Trypanosomiasis				

### 3/c3. Att behärska initialt omhändertagande av akuta livshotande infektioner

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Akuta livshotande infektioner</b>				
Bakteriell meningit				
Encephalit				
Fulminant mjukdelinfektion				
Luftvägsinfektion med andningssvikt				
Svår sepsis och septisk chock				

### 4/c4. Att behärska förebyggande av infektioner och smittspridning

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Vaccinationer och resemedicin</b>				
Allmänna vaccinationsprogram i Sverige				
Principer för och mekanismer bakom vaccination				
Rådgivning och vaccination inför utlandsresa				
Vaccination av särskilda riskgrupper till exempel immunsupprimerade och splenektomerade				
Vaccinationer som inte ingår i det allmänna vaccinationsprogrammet såväl i samhället som till hälso- och sjukvårdspersonal				
<b>Smittoexposition</b>				
Förebyggande åtgärder för att undvika smitta från mor till barn i samband med förlossning.				
Postexpositionspylax t.ex: rabies, hepatit A, varicella, mässling, tetanus och meningokocker.				
Tillbud med risk för blodsmitta.				
<b>Nosokomiala infektioner</b>				
Antibiotikapylax inför ingrepp				
Isolering, kohortvård och basala hygienrutiner vid t.ex: resistenta bakterier, diarréutbrott och luftburen smitta enligt vårdhygieniska principer.				
<b>Samhällsförvärvade</b>				

<b>infektioner</b>				
Epidemibekämpning, inklusive lokala beredskapsplaner				
Smittskyddslagen				
Smittspårning, information om smittvägar och smittrisker				

5/c5. Att behärska behandling av infektiösa agens och ha kunskap om resistens hos dessa

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Mikrobiologi</b>				
Kunskap om människans normalflora				
<b>Antibiotikaanvändning</b>				
Antimikrobiella medels verkningsmekanismer, farmakokinetik och viktigaste biverkningar				
Behandling av infektioner orsakade av resistenta bakterier				
Kännedom om antibiotikas ekologiska effekter globalt				
Kännedom om antibiotikas ekologiska effekter på individnivå				
Principer för rationell antibiotikaanvändning och STRAMA-arbete				
Val av antibiotika vid allergi				
<b>Resistens</b>				
Förekomst av aktuellt resistensläge lokalt, nationellt och globalt				
Kunna mekanismer för resistens				

6/c6. Att behärska val av diagnostiska metoder för infektiösa agens och kunna bedöma resultaten utifrån vald diagnostisk metod.

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Principer för adekvat provtagning för mikrobiologisk diagnostik</b>				
Utföra och bedöma Knäledspunktion				
Adekvat provtagning vid hud – och mjukdelsinfektioner				
Utföra och bedöma Lumbalpunktion				
Utföra och bedöma				



malariadiagnostik				
Val av lämplig diagnostisk metod (odling, PCR, serologi etc.)				
<b>Metoder för mikrobiologisk diagnostik</b>				
Kunna bedöma relevans av mikrobiologiska undersökningsresultat				
Tolkning av vanligen förekommande serologier				

7/c7. Att kunna handlägga patienter med komplicerade infektionsfrågeställningar som primärt omhändertas inom annan specialitet

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Infektionskonsult:</b>				
Ha förmåga att stödja andra verksamheter/ specialiteter i frågor som rör infektioner t.ex:				
Hematologi				
Intensivvård				
Onkologi				
Postoperativa infektioner				
Primärvård				

8/c8. Att kunna handlägga patienter med ökad risk för infektioner. Kunna handlägga förebyggande arbete avseende patienter med ökad risk för infektioner

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
Handlägga infektioner hos cytostatikabehandlade patienter				
Handlägga infektioner hos patienter med hematologiska sjukdomar				
Patienter med immunmodulerande behandling				
Profylax, utredning och behandling av infektioner hos transplanterade				
Utredning av immunbristsjukdomar och behandling av immunbristsjukdomar				

## 9/c9. Att kunna handlägga patienter med vårdrelaterade infektioner och infektiösa komplikationer till ingrepp

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
Skillnader i mikrobiologisk flora och resistens i olika miljöer				
Infektioner hos pat med främmande material i kroppen såsom				
-Kateterrelaterade infektioner				
-Kärlgraft				
-Infektioner vid mekanisk hjärtklaff, pacemaker eller ICD				
-Ledprotesinfektioner/osteosyntesmaterialrelaterade infektioner				
Infektioner med resistenta bakterier				
Infektioner i intesivvårdsmiljö, till exempel VAP				
Vårdrelaterade infektioner såsom:				
Antibiotika-associerad diarré inklusive Clostridier				
Bukinfektioner				
Luftvägsinfektioner				
Urinvägsinfektioner				
Virusutlöst gastroenterit				

10/c10. Att kunna initialt handlägga akut livshotande icke infektiösa tillstånd

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
Akut anafylaktisk chock				
Akut andningsinsufficiens				
Akuta endokrina tillstånd såsom binjurebarkssvikt, hypoglykemi, ketoacidosis				
Akut hjärtsjukdom såsom hjärtinfarkt, arytmier/hjärtstillestånd, hjärtsvikt				
Akut medvetslöshet och intox, kramper och stroke				
Grav dehydrering				
Grav elektrolyttrubbning				
Lungödem				

11/c11. Att kunna handlägga sjukdomar som är relevanta för det invärtesmedicinska ämnesområdet

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
<b>Smärtbehandling</b>				
<b>Endokrina tillstånd t.ex:</b>				
Binjurebarkssvikt				
Diabetes och dess komplikationer				
Thyroideasjukdomar				
<b>CNS-sjukdomar t.ex:</b>				
ADEM				
Stroke				
Epilepsi				
Intrakraniell tryckstegring				
Medvetanderubbning				
Multipel skleros				
<b>Hjärtkärlsjukdomar, t.ex:</b>				
Ischemisk hjärtsjukdom				
Hypertoni				
Hjärtsvikt				
Hjärtvitium				
Registrering och tolkning av EKG				
Tromboemboliska sjukdomar				
<b>Hematologiska sjukdomar och tillstånd, t.ex:</b>				
Anemi				
Eosinofili				
Hematologiska maligniteter				
Hemolytiska tillstånd och transfusionsreaktioner				
Koagulationsrubbningar				
Leukopeni				
Trombocytopeni,				
<b>Inflammatoriska och autoimmuna tillstånd</b>				

Artros				
Icke-infektiös artrit				
<b>Inflammatoriska systemsjukdomar, t.ex:</b>				
Myosit				
Polymyalgia reumatica och temporalisarterit				
Reumatoid artrit				
Systemisk Lupus Erytematosus				
Primär vaskulitsjukdom				
<b>Gynekologiska tillstånd, t.ex:</b>				
Endometrit				
Extrauterin graviditet				
Salpingit				
<b>Sjukdomar i njurar och urogenitalia, t.ex:</b>				
Glomerulonefrit				
Njursvikt				
Njursten				
Prostata sjukdomar				
Urinretention				
<b>Bukorganens sjukdomar</b>				
Appendicit				
Autoimmun hepatit				
Divertikulit				
Gallvägssjukdomar				
Ileus				
Inflammatoriska tarmsjukdomar				
Levercirrhos				
Pancreatit				
Ulcus				
<b>Maligna sjukdomar</b>				
Basal utredning av maligna sjukdomar				
<b>Lungsjukdomar, t.ex:</b>				
Alveolit, pneumonit och bronkiolit				
Astma				
Cystisk fibros				
Kronisk Obstruktiv lungsjukdom				
Respiratorisk insufficiens				
Sarkoidos				
<b>Psykiatriska sjukdomar, t.ex:</b>				
Demens				
Depression				
Psykos				
Suicidbedömning				
Sömnstörning				
Ängestsjukdomar				
<b>Beroende- och intoxikationstillstånd, t.ex:</b>				
Abstinensbehandling				
Bensodiazepinintoxikation				
Nikotin, alkohol och narkotika-beroende				
Opiatintoxikation				
Paracetamolintoxikation				

12/c12. Att kunna handlägga infektioner på ett individualiserat sätt med hänsyn till ålder och övriga tillstånd

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
Särskilda risker vid infektioner hos modern under graviditet				
Särskilda risker vid infektioner under fostertiden, samt komplikationer				
Särdrag för infektioner under nyföddhetsperioden				
Särdrag vid infektioner hos barn				
Särdrag vid infektioner hos den äldre individen				
Åldrandets påverkan på läkemedels metabolism och effekt				
Läkemedelsbehandling hos den lever- och/eller njursjuka patienten				
Läkemedels metabolism och interaktioner i samband med infektionsbehandling				
Bedömning av överkänslighet av antibiotika och ställningstagande till utredning				

c13. Att kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten

	Nivå			Kommentarer
	1	2	3	
Smittskyddslagen				
LVM				