

Särskilda rekommendationer för
den nya målbeskrivningen för
läkares specialiseringstjänstgöring (ST)

Internmedicin





Innehållsförteckning

Svensk Internmedicinsk Förening (SIM).....	3
Introduktion till SIMs rekommendationer	4
Målbekrivningens syfte	4
Medicinsk kompetens - Delmål 1-12.....	5
Ordförklaringar	5
Kunskapsnivåer	5
Utbildningsstruktur för kompetenskravet "medicinsk kompetens"	6
SIMs rekommendationer	6
Tjänstgöringsplanering	7
Viktiga klargöranden avseende särskilda områden som SIM vill lyfta fram.....	8
Gemensamma kompetenser - Delmål 13-20	9
SIMs rekommendationer.....	9
I. Kommunikativ kompetens (delmål 13-15)	9
II. Ledarskapskompetens (delmål 16-18)	10
III. Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete (delmål 19-20)	11
Individuellt vetenskapligt arbete.....	11
Förbättrings- och kvalitetsarbete	12
Kardiologi.....	13
Medicinsk gastroenterologi och hepatologi.....	16
Endokrinologi och diabetologi.....	19
Medicinska njursjukdomar	22
Lungmedicin	24
Hematologi	27
Allergologi.....	29
Angiologi.....	30
Reumatologi	32
Neurologi	34
Psykiatri	36
Smärta/Palliativ vård.....	38
Akutmedicin	39
Bilagor	40



Svensk Internmedicinsk Förening (SIM)

SIM fungerar som sektion i Svenska Läkaresällskapet och som specialistförening i Sveriges Läkarförbund. SIM arbetar för att värna om den breda internmedicinen. Föreningens ändamål är att tillvarata internmedicinens intressen och att främja dess utveckling, bland annat genom anordnande av möten med föredrag och diskussioner samt genom att verka för medlemmarnas utbildning.

För dig som blivande specialist i internmedicin är vi din naturliga samarbetspartner och vi finns tillgängliga för din fortbildning både under ST men även som färdig specialist.

SIM har flera aktiviteter för att främja utbildning och utveckling

SIM-veckan

Varje år arrangerar vi SIM-veckan, en årlig fortbildningsvecka inom internmedicin. På SIM-veckan har vi State-of-the-Art-föreläsningar och seminarier om aktuella internmedicinska områden. SIM-veckan har även en social funktion där man kan träffa gamla kursare eller knyta nya kontakter. De flesta ST-läkare som deltagit upplever att SIM-veckan håller hög kvalitet och ligger på en lämplig nivå. För mer info besök www.sim-veckan.se. QR-kod till sim-veckan.se visas här:



Bakjournkurs

Sedan några år tillbaka ordnar SIM bakjournkurser som i första hand är tänkta som fortbildning för färdiga specialister, nya som gamla. Varje ämne inleds med en State-of-the-Art-föreläsning och sedan diskuteras fall i gruppform. Kurserna annonseras på www.sim.nu och på www.ipuls.se

Riksstämman

På Medicinska riksstämman ordnar SIM varje år program både för internmedicinare och för övriga deltagare. SIM ordnar bland annat ST-kurser, State-of-the-Art föreläsningar, symposier och postervandringar. Har du något du vill diskutera, presentera eller förslag på vad du vill att programmet skall innehålla, hör av dig till styrelsen, kontaktuppgifter finns på www.sim.nu



Besök SIM på www.sim.nu eller gilla Svensk internmedicinsk förening på facebook.com
QR-kod till sim.nu visas här.

Arbetsgruppen bakom de särskilda rekommendationerna:

Projektledare: Patrik Björgård, Projektansvarig: Mikael Köhler

Medarbetare: Anders Ågård och Cecilia Mattsson till vilka vi riktar ett särskilt tack för era insatser. Aktuella kontaktuppgifter finns på vår hemsida.



Introduktion till SIMs rekommendationer

Bakgrund

De grundläggande bestämmelserna om vidareutbildning för att få specialistkompetens som läkare finns i 4§ lagen (1984:542) om behörighet att utöva yrke inom hälso- och sjukvården mm. Den legitimerade läkaren skall genomgå vidareutbildning för att nå kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som föreskrivits för den sökta specialistkompetensen. Specialistkompetensen förvärfvas genom tjänstgöring som läkare under handledning och genom deltagande i kompletterande utbildning (specialiseringstjänstgöring). Med kompletterande utbildning avses i första hand teoretiska studier men även fortbildningsaktiviteter på den egna arbetsplatsen och olika kurser t.ex. kvalitetsgranskade specialistkompetenskurser.

Den 24 juni 2008 beslutade Socialstyrelsen att meddela nya föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2008:17) om läkarnas specialiseringstjänstgöring. Författningen består dels av en allmän del med gemensamma bestämmelser för alla specialiteter, dels av en specifik del med alla målbeskrivningar. Målbeskrivningen för respektive specialitet ska läsas mot bakgrund av bestämmelserna i den allmänna delen. I varje målbeskrivning finns ett avsnitt med rubriken "Utbildningsstruktur" som utgör allmänna råd. Även de lärandemetoder under rubriken "Delmål" där ingen uppföljning anges utgör allmänna råd.

Läkarorganisationernas specialistföreningar och sektioner har till uppgift att utforma mer detaljerade särskilda rekommendationer för sina respektive specialiteter, i första hand när det gäller kompetenskravet för medicinsk kompetens.

Rekommendationerna rör även hur man kan lägga upp specialiseringstjänstgöringen. Rekommendationerna skall ses som ett komplement till Socialstyrelsens målbeskrivning.

ST-läkare, verksamhetschef, studierektor och handledare har tillsammans ett ansvar för kontrakt, planering, finansiering och utvärdering av måluppfyllelse under specialiseringstjänstgöringen.

Målbeskrivningens syfte

Målbeskrivningen utgör en vägledning för den läkare som ska specialisera sig inom ämnesområdet och för de arbetsgivare, chefer och handledare som ska ansvara för att specialiseringstjänstgöringen fullgörs på ett effektivt sätt, bland annat för att specialistkompetensen ska kunna uppnås inom en rimlig tid. Målbeskrivningen ligger också till grund för den individuella tjänstgörings- och utbildningsplan som ska göras upp i början av en specialiseringstjänstgöring. Enligt författningen skall målbeskrivningen revideras regelbundet och SIM betraktar de särskilda rekommendationerna som ett dynamiskt dokument som kan behöva förändras om förutsättningarna ändras. Förändringar kommer att publiceras på www.sim.nu samt på vår facebooksidea.



Medicinsk kompetens - Delmål 1-12

Ordförklaringar

Det är en utmanande uppgift att formulera särskilda rekommendationer för en stor basspecialitet som internmedicin. SIM använder nedanstående ord/verb definierade av Socialstyrelsen. Förhoppningen är att det tydligt ska framgå för ST-läkaren och handledaren vilken kompetensnivå som avses samt att målen ska uppfattas som realistiska.

"Handlägga" och "Bedöma" används som huvudrubrik för färdigheter som är direkt kopplade till det kliniska arbetet. "Behärska" – "Initialt handlägga" – "Initialt bedöma" utgör tre nivåer eller underrubriker. "Initialt handlägga" är som regel synonymt med att klara av det akuta omhändertagandet medan "Initialt bedöma" handlar om att kunna ställa diagnos, att remittera vidare till rätt kollega eller vårdenheter etc.

SIM har även valt att ta med "Ha kunskap" och "Ha kännedom" som rubriker för att lyfta fram vissa faktakunskaper och insikter. Det handlar t.ex. om mindre vanliga internmedicinska tillstånd, grenspecialistkunskaper, sjukdomar som ligger utanför det internmedicinska området, olika diagnostiska eller terapeutiska metoder och central preklinisk kunskap. I flera fall anser SIM att det finns en viktig nivåskillnad i de två begreppen där "Ha kunskap" ligger på en högre nivå än "Ha kännedom". Självklart krävs både kunskap och kännedom för att praktiskt kunna handlägga eller bedöma patienter och orden/rubrikerna hänger därför ihop.

Kunskapsnivåer

Bedöma

Skaffa sig en välgrundad uppfattning om en patient eller motsvarande som grund för vidare handläggning.

Handlägga

Aktivt utföra åtgärder avseende utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, el motsvarande, och ha övergripande ansvar för att *dessa åtgärder utförs*

Ha kunskap

Genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig *vetande och insikter inom ett område*. SIM avser i första hand en basal kunskap som bidrar till helhetssynen och förståelsen kring sjukdomen/tillståndet ifråga.

Ha kännedom

Genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig *visst vetande inom ett område*. Men detta menar SIM förståelse som bidrar till helhetssynen och förståelsen kring sjukdomen/tillståndet ifråga.

Underrubriker

Behärska

Fullständigt kunna bedöma och handlägga utredning, diagnostik, behandling och



uppföljning av en patient, eller motsvarande, och att fullständigt kunna använda för området relevanta tekniker. Att uppnå specialistkompetens innebär inte att lärandeprocessen är klar utan läkaren kan även som specialist behöva konsultera mer erfarna kollegor i utvalda fall.

Initialt handlägga

Som första omhändertagande läkare aktivt utföra åtgärder avseende utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, eller motsvarande, och ha övergripande ansvar för att dessa åtgärder utförs. Framför allt avses handläggning under de första dygnet/dygnen.

Initialt bedöma

Som första omhändertagande läkare skaffa sig en välgrundad uppfattning om en patient, eller motsvarande, som grund för vidare handläggning. Här ingår viktiga tillstånd som man som internmedicinsk specialist måste kunna misstänka och skapa sig en uppfattning om men inte nödvändigtvis kunna handlägga vidare.

Utbildningsstruktur för kompetenskravet "medicinsk kompetens"

Läkares ST är målstyrd. Det innebär att tiden det tar för att nå uppsatta mål för specialistkompetens i internmedicin kan variera beroende på individuella förutsättningar, tidigare erfarenheter, aktuell livssituation och de utbildningsmöjligheter eller kliniska placeringar som erbjuds. Det är därför viktigt att utforma individuella utbildningsplaner. Hänsyn bör då också tas till ST-läkarens intresse och tankar på framtida karriär. Många specialistläkare i internmedicin väljer att komplettera denna kompetens med specialistkompetens inom en grenspecialitet, tilläggspecialitet, eller angränsande basspecialitet. SIM vill dock betona att internmedicin utgör en viktig och användbar generalistkompetens som också kan utövas självständigt.

Många studierektorer, handledare och ST-läkare efterfrågar någon form av vägledning när det gäller tidsaspekter för sin tjänstgöringsplanering. Det handlar framför allt om tidsperioderna för klinisk placering inom vissa grenspecialiteter och för akut-tjänstgöring samt den tid som är rimlig att avsätta för att ST-läkaren ska kunna utveckla de allmänna kompetenserna (delmål 13-20).

SIMs rekommendationer

- För att kunna uppnå uppsatta mål för specialistkompetens i internmedicin krävs ST under heltid i minst *fem* år. Vid upprättandet av tjänstgörings- och utbildningsplanen bör man som regel planera för att målen ska nås inom denna tid. En disputerad ST-läkare kan i särskilda fall uppnå specialistkompetens redan efter 4,5 års utbildning förutsatt att ST-läkaren uppfyllt de krav som anges i målbeskrivningen avseende delmål 1-18 samt 20.
- Sammanlagt ungefär 15% av arbetstiden under specialiseringstjänstgöringen behövs för att nå de allmänna kompetensmålen och för att delta i kurser inriktade på den medicinska kompetensutvecklingen.
- Sammanhängande perioder inom ett begränsat antal grenspecialiteter bör prioriteras framför korta placeringar inom fler grenspecialiteter.



- Utbildningen till specialist i internmedicin ska präglas av generalistperspektivet samtidigt som det ska finnas viss möjlighet att göra egna val när det gäller kliniska placeringar och en eventuell fördjupning inom ett visst internmedicinskt område.

Tjänstgöringsplanering

- Nedanstående tabell utgör endast en vägledning avseende tjänstgöringsplaceringar. Lokala förutsättningar får styra hur den faktiska placeringen utformas.
- För områdena kardiologi, endokrinologi/diabetes, och medicinska njursjukdomar skall en tydlig strukturerad klinisk tjänstgöring genomföras. Tjänstgöringen måste inte ske på enhet specialiserad inom området. Om lokala förutsättningar tillåter kan tjänstgöringen ske på exempelvis medicinska akutsårdsavdelningar eller allmän internmedicinska avdelningar.
- När det gäller stroke bör tjänstgöring ske på enhet specialiserad på området.
- För övriga gren- och angränsande basspecialiteter anges 0-3 månader. Med detta menar SIM att man beroende på lokala förutsättningar, eget intresse kan välja att tjänstgöra på enhet specialiserad inom området alternativt införskaffa motsvarande kompetens via kurser och/eller studier på annat sätt.
- Slutligen vill SIM åter lyfta fram att det är uppfyllelse av målbeskrivningens kompetensmål som är styrande och vägen dit kan se olika ut beroende på lokala förutsättningar.

Tjänstgöringsplanering	Delmål*	Tid i månader
Akutmottagning/Akutvårdsavdelning	1-2	12-15
<u>Grenspecialiteter</u>		
Kardiologi	4	6
Endokrinologi och diabetologi	4	3
Lungsjukdomar	4	3
Medicinska njursjukdomar	4	0-3
Medicinsk gastroenterologi och hepatologi	4	0-3
Hematologi	4	0-3
Allergologi	4	0-3
<u>Angränsande basspecialiteter</u>		
Neurologi inklusive stroke	5	3-6
Reumatologi	5	0-3
Infektion	5	0-3
Anestesi och intensivvård	1-2	0-3
Individuellt val av grenspecialitet	4	12 (senare del av ST)

*delmålen är i många fall överlappande. För gren- och angränsande basspecialitet anges huvuddelmålet men området ingår i de flesta fall även under delmål 1-2.



Viktiga klargöranden avseende särskilda områden som SIM vill lyfta fram

Delmål 1-6

Avhandlas i huvudsak i tabellform längre fram i dokumentet.

Delmål 7

SIM vill betona vikten av att ha en god kunskap kring läkemedelsanvändning och då framför allt lyfta fram polyfarmaci och behandling av äldre.

Delmål 8

SIM anser inte att tjänstgöring vid psykiatrisk klinik är obligatorisk inom ramen för ST. För ST-läkare som inte tjänstgjort vid psykiatrisk klinik på en nivå motsvarande allmäntjänstgöring (AT) kan detta behöva kompletteras för att uppnå en motsvarande kompetens. Detaljerade rekommendationer finns i tabellform längre fram i dokumentet.

Delmål 9

SIM uppmuntrar särskild kunskap inom geriatrik, palliativ medicin, missbruksvård.

Delmål 10

SIM rekommenderar att man tidigt i ST genomgår utbildning i katastrofmedicin.

Delmål 11 och 12

SIM har inga tillägg till det som står i Socialstyrelsens målbeskrivning.



Gemensamma kompetenser - Delmål 13-20

Bakgrund

I den gemensamma delen av nya målbeskrivningarna för läkares specialiserings-tjänstgöring (ST) och Socialstyrelsens föreskrifter (SoSFS 2008:17) ställs krav på utveckling av följande tre övergripande kompetenser; kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens och kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete. I beskrivningen av dessa tre kompetenser ingår sammanlagt åtta delmål (delmål 13-20). De angivna kompetenserna och dess ingående delmål överlappar varandra. Det innebär att en kurs, ett arbetsmoment eller en lärandesituation ofta berör ett flertal delmål samtidigt, något som bör utnyttjas. Pedagogisk och kommunikativ förmåga, ledarskap och förbättringsarbete hänger t.ex. intimt ihop. Det är viktigt att moment i det dagliga sjukvårdsarbetet tas tillvara för effektiv träning av och återkoppling på olika färdigheter relaterade till dessa kompetenser.

En välfungerande och återkommande handledning är centralt sammanhanget.

SIMs rekommendationer

I. Kommunikativ kompetens (delmål 13-15)

Sammanfattning

Kompetensområdet innefattar; 13. Att ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående. 14. Att ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare. 15. Att ha förmåga att informera och undervisa patienter, närstående, andra läkare och medarbetare samt studenter.

Öppenhet, empati, förtroende, lyhördhet, samverkan, jämlikhet, respekt för patientens självbestämmande, patientens eget ansvarstagande är centrala begrepp i kontakten med patienten och dennes närstående. Kommunikationen ska präglas av kunskap och respekt för kultur respektive mångfald. För att kunna informera och undervisa krävs en pedagogisk förmåga som också ska tränas under ST.

Under kommunikativ kompetens ingår förmågan att kontinuerligt arbeta med sitt professionella och läkaretiska förhållningssätt, bland annat för att kunna fatta medicinsk-etiska beslut. Likaså ingår förmåga att identifiera de egna behoven för kompetensutveckling.

Rekommendationer

Omfattning och metoder för lärande

- Det är svårt att uppskatta den tid som krävs för att nå målen som ingår i "kommunikativ kompetens".
- Kompetensen tränas framför allt i möten med människor. Det är därför viktigt att ST-läkaren reflekterar över sin kommunikativa förmåga och regelbundet får återkoppling på denna av handledare, medarbetare och patienter.
- ST-läkaren bör minst en gång per år under utbildningen göra en "sit-in" alter-



nativt spela in en konsultation med en patient på video och gå igenom denna tillsammans med handledaren eller annan person med god förmåga att bedöma konsultationsfärdigheter. Momenten bör dokumenteras skriftligt.

- ST-läkaren bör genomgå en pedagogisk kurs med fokus på klinisk handledning tidigt under utbildningen.
- Vidare kan seminarier/kurser inom området användas för att nå måluppfyllelse.
- I syfte att utveckla sin pedagogiska förmåga bör ST-läkaren regelbundet träna på att föreläsa och att leda undervisningsmoment. Det kan t.ex. handla om att hålla fallpresentationer, föreläsa om ett sjukdomstillstånd på ett klinikmöte eller att ansvara för gruppundervisning. Att gå en kurs i presentationsteknik rekommenderas.
- Ett bra sätt att utveckla olika typer av kompetenser är att vara handledare för läkarstudenter. Under senare delen av utbildningen bör ST-läkaren handleda en AT-läkare.
- ST-läkaren bör regelbundet skriva ner sina reflektioner kring läkaretik, förmågan att fatta medicinsk-etiska beslut, den egna professionella utvecklingen och områden där kompetensförbättring är särskilt angelägen. Dessa reflektioner ska diskuteras med handledaren och kan med fördel också tas upp i samband med grupphandledning av ST-läkare.

II. Ledarskapskompetens (delmål 16-18)

Sammanfattning

Kompetensområdet innefattar; 16. Att ha förmåga att handleda andra läkare och medarbetare samt studenter. 17. Att ha förmåga att leda i samverkan och dialog med medarbetare samt i vårdteam. 18. Att ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, styrning och regelverk. Förmåga till självkännedom och kunskap om den egna rollen som medarbetare i organisationen betonas också.

Rekommendationer

Omfattning och metoder för lärande

- **Minst 10 heldagar** bör avsättas för att utveckla den ledarskapskompetens som en läkare behöver i det dagliga arbetet.
- Kurser och/eller program inriktade på att uppnå ökad självkännedom samt förmåga att leda och handleda andra inom hälso- och sjukvården bör ingå, liksom undervisningsmoment syftande till att ge ökad kunskap om sjukvårdens organisation, styrning och regelverk.
- ST-läkare behöver få träna på att tillämpa de kunskaper och färdigheter man tillägnat sig under utbildningar. Det kan handla om att delta i arbete med framtagandet av nya rutiner eller medicinska PM, att ansvara för patient-utbildning eller ST-läkarnas internutbildning samt att handleda studenter och AT-läkare.
- Litteraturstudier, projektarbete, studiebesök, möten och administrativa arbetsuppgifter utan direkt koppling till patientarbetet bör också ses som aktiviteter för att utveckla ledarskapskompetens.



III. Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete (delmål 19-20)

Sammanfattning

Kompetensområdet innefattar; 19. Att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt. 20. Att ha kunskap om och kompetens i evidensbaserat förbättrings- och kvalitetsarbete. Att ha kunskap om hälsans bestämningsfaktorer, andra folkhälsoaspekter samt om metoder för hälsofrämjande samt skade- och sjukdomsförebyggande ingår också (folkhälsa och prevention).

SIM ställer sig bakom det gemensamma uttalandet från Svenska Läkaresällskapets utbildningsdelegation och Sveriges Läkarförbunds utbildnings- och forskningsdelegation 2009; "Rekommendation angående lärandemålen medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete under ST". Kompetens inom dessa områden är nödvändig för att kritiskt kunna granska och värdera nya medicinska rön, och för att på ett ändamålsenligt sätt kunna utnyttja dessa för patienten och samhällets bästa. Dessa mål bör ges lika stor tyngd i ST som övriga ingående mål. Nedanstående rekommendationer kan ses som en miniminivå som krävs för att uppnå lärandemålet kompetens inom medicinsk vetenskap.

Rekommendationer

Individuellt vetenskapligt arbete

Omfattning och metoder för lärande

Det individuella vetenskapliga arbetet bör omfatta **minst 10 veckor** under hela ST-perioden, vilket inkluderar teoretiska kursmoment. Motsvarande kompetens kan uppnås genom forskarutbildning vid medicinsk fakultet. Tid som tas till anspråk för kvalitetsarbete ska dock inte inkluderas i det vetenskapliga arbetet. Däremot kan kursmoment och ämnesområden vara gemensamma för vetenskapligt arbete och kvalitetsarbete. SIM välkomnar att ST-läkare sänder in sina arbeten för presentation på bland annat Riksstämman.

Handledning

Personer med vetenskaplig kompetens motsvarande doktorsexamen ska finnas med i planeringen och utformning av arbetet. Saknar ordinarie handledare denna kompetens bör sådan sökas lokalt inom närliggande specialiteter alternativt med hjälp av SIM. Den vetenskapliga kompetensen behöver inte ligga inom den internmedicinska specialiteten om ordinarie handledare har sådan specialistkompetens.

Granskning/Uppföljning

Det vetenskapliga arbetet bör granskas av professionens företrädare. Miniminivån för att utses till vetenskaplig granskare bör vara doktorsexamen. Intyg om godkänt vetenskapligt arbete utfärdas av aktuell handledare. SIM önskar ta del av de vetenskapliga arbetena som utförts av ST-läkare i internmedicin.



Förbättrings- och kvalitetsarbete

Omfattning och metoder för lärande

Minst **2-4 veckor** behöver tas i anspråk under ST för att kunna utföra ett meningsfullt förbättringsarbete. En grundläggande kurs i förbättringskunskap bör ingå. Tiden inkluderar även projektutformning, teoretiska studier, intervjuer och faktainsamling, möten, seminarier, skrivarbete, pilotstudier, presentationer och redovisning.

Handledning

För att kunna tjäna som handledare krävs tillräcklig kunskap om evidensbaserat förbättringsarbete.

Granskning/Uppföljning

Intyg om godkänt kvalitets- och utvecklingsarbete utfärdat av aktuell handledare.



Kardiologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Kranskärslssjukdom Bröstmärter	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och utredning av bröst- märter Val av lämplig vårdnivå för observation, utred- ning och behandling av bröstmärter/ krans- kärslssjukdom Tolkning av EKG, ischemimonitorering och biokemiska hjärtskademarkörer Stabil angina pectoris Sekundärprofylax av kranskärslssjukdom Rådgivning rörande arbete, fordonskörning, fysisk träning, rökning, kost och sexuell aktivitet efter akut kranskärsls- sjukdom/ kranskärsls- intervention Praktiskt moment: Utförande och tolkning av kliniskt arbetsprov (A-EKG) <u>Initialt handlägga</u> Akut kranskärslssjukdom (instabil angina pectoris, icke ST-höjningsinfarkt, ST-höjningsinfarkt) Arytmier, hjärtsvikt, hemodynamisk, in- stabilitet/ kardiogen chock relaterat till akut kranskärslssjukdom Kronisk bröstsmärta av icke-kardiell orsak	Den normala kranskärslanatomin Patogenesen vid akut kranskärslssjukdom Diagnostiska kriterier för stabil angina pecto- ris, instabil angina pectoris, icke ST-höjningsinfarkt, ST-höjningsinfarkt och refraktär angina pectoris Diagnostiska metoder vid utredning av krans- kärslssjukdom Kranskärslintervention: Percutan koronar intervention (PCI) - Coronary artery by-pass grafting (CABG) Prognostiska indikationer för kranskärslintervention Icke-farmakologiska behandlingsmetoder vid terapirefraktär angina pectoris. Prognos vid akut och kronisk kranskärsls- sjukdom	Rehabilitering efter akut kranskärslssjukdom/ kranskärslintervention



Kardiologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Kranskärslssjukdom Bröstmärtor, forts	<u>Initialt bedöma</u> Mekaniska komplikationer relaterat till akut kranskärslssjukdom (klaffinsufficienser, ventrikelseptumdefekt hjärttamponad)		
Arytmier – Synkopé	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och basal utredning vid hjärtklappning o/eller arytmikänsla Synkope och presynkope Bradykardi Sjuk sinusknuta AV-block I-II Grenblock Sinustakykardi Förmaksflimmer Förmaksfladder Beslut att avstå från, eller avsluta påbörjad hjärt-lungräddning Praktiska moment: DC-elkonvertering Pacemakerbehandling <u>Initialt handlägga</u> AV-block III Paroxysmal supra-ventrikulär takykardi (smal QRS-takykardi) Ventrikeltakykardi Hjärtstopp (pulslös elektrisk aktivitet, asystoli, ventrikelflimmer) Praktiska moment: Kurs i A-HLR är ett krav	Metoder vid utredning av arytmier: Esofagus-EKG - Ambulant långtidsregistrering av EKG - Non-invasiv elektrofysiologisk undersökning Temporär och permanent pacemakerbehandling Komplikationer till pacemakerbehandling Icke-farmakologiska behandlingsalternativ av förmaksflimmer: Kateterablation - kirurgi	Hypotermibehandling efter hjärtstopp Non-invasiv elektrofysiologisk undersökning Invasiv elektrofysiologisk undersökning Extern och implanterbar loop recorder Tilt-bord test vid utredning av synkope Principer för val av permanent pacemaker-system och programmering



Kardiologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Hjärtsvikt Hjärtklaffsjukdom	<u>Behärska</u> Akut hjärtsvikt/lungödem Kronisk systolisk hjärtsvikt Bedömning av hemodynamiskt status Antikoagulation vid hjärtklaffsjukdom/klaffprotes Palliativ behandling av hjärtsvikt i livets slutskede Praktiska moment: Artärpunktion CPAP-behandling <u>Initialt handlägga</u> Infektiös endokardit <u>Initialt bedöma</u> Komplikationer till infektiös endokardit Pulmonell hypertension	Hjärtsviktens patofysiologi Hjärtsvikt med bevarad systolisk funktion (diastolisk hjärtsvikt) Olika typer av kardiomyopier Indikationer för hjärtransplantation Indikationer för kirurgi vid hjärtklaffsjukdom Vanligaste involverade patogenerna vid endokardit Endokarditprofylax vid hjärtklaffsjukdom/klaffprotes För och nackdelar med biologiska resp mekaniska klaffproteser,ativ klaff	Hjärtkateterisering och hjärtbiopsi Kirurgiska behandlingsmetoder vid akut/kronisk hjärtsvikt och pulmonell hypertension: Aortaballongpump Mekaniskt vänsterkammerstöd Klaffkirurgi Hjärtransplantation Biventrikulär pacemaker-behandling (CRT) Implanterbar defibrillator (ICD)
Perikardit Myokardit Aortasjukdom	<u>Behärska</u> Perikardit <u>Initialt handlägga</u> Myokardit Thorakalt aortaaneurysm <u>Initialt bedöma</u> Hjärttamponad Komplikationer till myokardit Aortadissektion	Etiologi till infektiös och icke-infektiös myokardit Kirurgisk intervention vid aortaaneurysm och aortadissektion	Konstriktiv perikardit De vanligaste medfödda hjärtfelen hos vuxna (GUH): Förmaksseptumdefekt Hjärttumörer: Förmaksmyxom Sekundära hjärttumörer Nedärvda hjärt-kärlsjukdomar: Kardiomyopier Marfan's syndrom, Ehlers Danlos syndrom Familjära dyslipidemier speciellt LDL-receptordysfunktion



Medicinsk gastroenterologi och hepatologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Inflammatoriska tarmsjukdomar	<u>Behärska</u> Utredning av blodig diarré	Svårighetsgrads-bedömning av skov av ulcerös colit	Farmakologisk behandling vid ulcerös colit och Mb Crohn
	Praktiska moment: Rekto/proktoskopi	Sjukdomar associerade med ulcerös colit och Mb Crohn	Indikationer för kirurgisk behandling
	<u>Initialt handlägga</u> Akuta skov av inflammatoriska tarmsjukdomar	Malnutrition vid Mb Crohn	Komplikationer vid tarmstomier
	<u>Initialt bedöma</u> Komplikationer till inflammatoriska tarmsjukdomar	Endoskopiska metoder för diagnostik och behandling av mag-tarmsjukdomar	Cancerrisk vid ulcerös colit och Mb Crohn Mikroskopiska koliter
Leversjukdomar	<u>Behärska</u> Utredning av förhöjda levervärden/ikterus	Behandling av kronisk hepatit	Leverbiopsi
	Leversteatos	Medfödda metaboliska rubbningar: Hemokromatos	Stadieindelning av cirrhos enligt Child-Pugh-klassifikation
	Läkemedelsinducerad leverskada	Alfa-1-antitrypsinbrist Wilson's sjukdom	Levertransplantation
	Praktiska moment: Diagnostisk och terapeutisk laparocentes		Primär biliär cirrhos
	<u>Initialt handlägga</u> komplikationer till levercirros: Esofagusvaricer - - Ascites - Spontan bakteriell peritonit - Portosystemisk encefalopati		Primär levercancer Hepatorenalt syndrom
	Alkoholhepatit		
	Akut fulminant leversvikt		
	Virushepatiter		
	Autoimmun hepatit		



Medicinsk gastroenterologi och hepatologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Sjukdomar i matstrupe, magsäck och tolvfingertarm	<u>Behärska</u> Utredning av dyspespsi	Utredning av motorik-rubbningar i matstrupe och magsäck	Motorikrubbningar: Akalasi Esofagusspasm
	Gastroesofageal refluxsjukdom(GERD)	Infektion med Helicobacter pylori	Barrets esofagus - Esofagus cancer
	Atrofisk gastrit	NSAID-utlöst gastropati	Cancerrisk vid ventrikelulcus och atrofisk gastrit
	Ventrikelulcus	Hiatusbråck	
	Duodenalulcus	Gastropares	
	<u>Initialt handlägga</u> Ulcuskomplikationer	Esofagit orsakad av läkemedel och candidainfektion	
		Mallory-Weiss syndrom	
Tarmkanalens funktionsrubbningar	<u>Initialt handlägga</u> Irritable bowel syndrom (IBS) - Funktionell uppspändhet, förstoppning och diarré	Patogenes vid IBS Icke-farmakologisk behandling av smärta, förstoppning, diarré, meteorism associerat till funktionella tarmrubbningar	
		Divertikelsjukdom	
Malabsorptions-sjukdomar	<u>Initialt handlägga</u> Utredning av misstänkt generell malabsorption	Enteral och parenteral nutrition	Bakteriell överväxt i tunntarmen
	Kronisk pankreatit	Perkutan entero-gastrisk sond (PEG)	Gallsyramalabsorption
	<u>Initialt bedöma</u> Celiaki Laktosintolerans		Malabsorption efter tunntarmsresektion och extern strålbehandling
			Kapselendoskopi Endoskopisk retrograd kolangiopankreatografi (ERCP)



Medicinsk gastroenterologi och hepatologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Övrigt	<u>Handlägga</u>		
	Akut gastroenterit	Kronisk diarré	
		Kronisk förstoppning	
	Akut förstoppning	Tarminfektioner	
	<u>Initialt handlägga</u>	orsakade av protozoer	
	Tarminfektioner		
	orsakade av virus och bakterier	Gallblåse- och gallgångscancer	
	Okomplicerat gallstensanfall	Pankreascancer	
	<u>Initial bedöma</u>		
	Akut pankreatit		



Endokrinologi och diabetologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Diabetes mellitus	<u>Behärska</u> Typ 2-diabetes (inkl farmakologisk behandling med rekommenderade förstahandspreparat, ev. i kombination med insulin) Diabetes typ 1 samt 2 vid samtidig kortikosteroidbehandling Hypertoni och dyslipidemi Kostrekommendationer Individuell målsättning för glykemisk kontroll Tolka peroral glukosbelastning Tolka patientens egna blodsockerkurvor Akuta komplikationer: Hypoglykemi, Ketoacidosis Hyperosmolära nonketotiska tillstånd <u>Initialt handlägga</u> Typ 1-diabetes Diabetes nefropati Diabetesfoten <u>Initialt bedöma</u> Neuropati	Etiologin till typ 1 – och typ 2 diabetes Insulinresistens Retinopati (särskilt screeningrutiner) Perorala antidiabetika: Verkningsmekanismer Andrahandsalternativ Insulinterapi	LADA (Latent Auto-immune Diabetes in Adults) MODY (Maturity-Onset Diabetes in the Youth) Sekundär diabetes Graviditetsdiabetes Dermopati Komplikationer i rörelseapparaten
Thyreoida	<u>Behärska</u> Autoimmun hypotyreos Subklinisk hypotyreos Subakut tyreodit <u>Initialt handlägga</u> Myxödem	Val av behandling vid tyreotoxikos Endokrin oftalmopati Tyroidearubbningar orsakade av amiodaron	Tyreoidatumörer Cental hypothyreos



Endokrinologi och diabetologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Thyreoidea, forts	<u>Initial handlägga</u> Tyreotoxikos Tyreotoxisk kris Akut tyreoidit <u>Initialt bedöma</u> Atoxisk struma / resistens i thyreoidea Autoimmun tyreoidit Subklinisk tyreotoxikos		
Natrium- och kaliumrubbningar	<u>Initialt handlägga</u> Hyponatremi Hypernatremi Hypokalemi Hyperkalemi	Vätskebalansen och vätskebalansrubbningar Kaliumbalansen och kaliumrubbningar	
Rubbningar i kalciumomsättningen och skelettmetabola sjukdomar	<u>Behärska</u> Akut hyperkalcemi Utredning av hyperkalcemi Osteoporos <u>Initialt handlägga</u> Primär hyperparatyreoidism Hypokalcemi <u>Initialt bedöma</u> Sekundär och tertiär hyperparatyreoidit	Kalciumbalansen Läkemedel som kan ge hyperkalcemi och osteoporos Bentäthetsmätning	Benign familjär hypokalcierisk hyperkalcemi (BFHH) Mjölk-alkalisyndrom Rubbningar i fosfat- och magnesiumomsättningen Renal osteodystrofi Osteomalaci Pagets sjukdom
Sjukdomar i binjurebark och binjuremärg	<u>Behärska</u> Akut binjurbarksinsufficiens Justering av kortikosteroiddoser vid påvisad binjurebarksvikt i samband med andra sjukdomar och kirurgi	Ogynnsamma effekter vid behandling med kortikosteroider	Steroidhormonsyntes och metabolism Adrenala incidentalom



Endokrinologi och diabetologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Sjukdomar i binjurebark och -märg, forts	Binjurebarkssvikt sekundär till pågående eller avslutad kortikosteroidbehandling Nedtrappning av behandling med kortikosteroider <u>Initialt handlägga</u> Mb Addison Primär aldosteronism <u>Initialt bedöma</u> Cushings syndrom Feocromocytom Hypoaldosteronism		
Sjukdomar i hypofys och hypotalamus	<u>Initialt handlägga</u> SIADH (Syndrome of inappropriate secretion of ADH) <u>Initialt bedöma</u> Hypofystumör Hypofysinsufficiens Hypofysapoplexi Insulinom Diabetes insipidus Prolaktinom Akromegali	Regleringen av det endokrina systemet Tillväxthormonbrist	Kraniofaryngiom Hypofyskirurgi
Övervikt och fetma	<u>Behärska</u> Enskilt samtal om övervikt/fetma och viktreducerande kost Farmakologisk behandling	Klassifikation/bedömning av relativ vikt enligt BMI (Body Mass Index) och WHO 1998 Fetmans prevalens, etiologi och komplikationer	Aptitreglering Olika kostmetoder för viktreduktion Midja-höftkvot
Övrigt	<u>Behärska</u> Endokrinologiskt status		Endokrina tumörer i mag-tarmkanalen och pankreas



Medicinska njursjukdomar

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Akut njursvikt	<u>Initialt handlägga</u> Prerenal njursvikt Postrenal njursvikt	Det typiska förloppet vid akut njursvikt (fyra stadier)	Hemolytiskt uremiskt syndrom (HUS)
	<u>Initialt bedöma</u> Akut tubulär njursvikt (ATN) Akut glomerulonefrit Behov av akut dialys	Nefropyelostomikateter Åtgärder för att förhindra njursvikt vid t.ex. hypovolemi / dehydrering, injektion av röntgenkontrastmedel, behandling med NSAID, metformin och njurtoxiska läkemedel.	Trombotisk trombocytopen purpura (TTP)
Kronisk njursvikt	<u>Behärska</u> Hypertonibehandling för minskad progressivitet av njurfunktionsnedsättning	Metoder för mätning av glomerulär filtrationshastighet (GFR) Stadieindelning av njursvikt utifrån GFR	Patofysiologin vid kronisk njursvikt och dess metabola komplikationer
	<u>Initialt handlägga</u> Dosjustering av läkemedel vid nedsatt njurfunktion	Verkningsmekanismer för diuretika Det uremiska syndromet Uremibehandling: Proteinreducerad kost Erythropoietin vid anemi	Aktiv uremibehandling Njurtransplantation Dialys: Peritonealdialys Hemodialys
Interstitiella och tubulära njursjukdomar	<u>Initialt handlägga</u> Obstruktion av urinflödet (obstruktiv uro- och nefropati) <u>Initialt bedöma</u> Njurskada efter pyelonefrit		Njurpapillnekros Akut interstiell nefrit Nephropathia epidemica benigna Kronisk interstitiell njursjukdom Fanconisyndrom Renal tubulär acidosis Medullär svampjure
Renovaskulära sjukdomar	<u>Initialt handlägga</u> Njurartärstenos Renovaskulär hypertension	Njurens roll vid normal blodtrycksreglering inkluderande renin-angiotensinsystemet Fibromuskulär dysplasi	



Medicinska njursjukdomar, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Glomerulonefrit	<u>Initialt handlägga</u> IgA-nefrit <u>Initialt bedöma</u> Glomerulonefrit inkluderande systemsjukdomar med njurengagemang	Kliniska syndrom vid glomerulära sjukdomar, särskilt nefritiskt syndrom och nefrotiskt syndrom	Njurbiopsi Minimala glomerulära förändringar med nefrotiskt syndrom (minimal change nefropati) Membranös nefropati
Övrigt	<u>Initialt handlägga</u> Hematuri Proteinuri Nefrotiskt syndrom <u>Initialt bedöma</u> Polycystisk njursjukdom Maligna tumörer i njurar, urinvägar och prostata	Funktionell proteinuri Myelomnjure	Njuramyloidos Alports syndrom



Lungmedicin

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Obstruktiva lungsjukdomar	<u>Behärska</u> Icke-allergisk astma Kronisk bronkit Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), stadium 1-3 KOL-exacerbationer Rökavvänjning Tolkning av spirometri Praktiska moment: Mätning av "peak expiratory flow" (PEF) Mätning med pulsoximeter <u>Initialt handlägga</u> KOL, stadium 4	Lungemfysem	Alpha-1-antitrypsinbrist
Akut och kronisk andningsvikt	<u>Behärska</u> Koldioxidretention i samband med syrgasbehandling Praktiska moment: Artärpunktion och blodgasanalys Etablera fri luftväg Akut behandling med kontinuerlig övertrycksandning (continuous positive airway pressure CPAP) <u>Initialt handlägga</u> Akut och kronisk respiratorisk insufficiens	Indikationer för intensivvård Långtidsoxygenterapi (LTOT)	
Lungtumörer	<u>Initialt handlägga</u> Utredning av oklart lunginfiltrat/misstänkt lungcancer/hemoptys	Fiberbronkoskopi De vanligaste typerna av lungcancer Lungmetastaser	Tolkning av lungröntgen Benigna lungtumörer



Lungmed., forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Systemsjukdomar med lungengagemang /interstitiella lungsjukdomar	<u>Initialt handlägga</u> Allergisk alveolit <u>Initialt bedöma</u> Interstitiella lungförändringar Fibrotiserande alveolit (lungfibros)	Cystisk fibros Lungmanifestationer av systemsjukdomar	
Sjukdomar i pleura	<u>Initialt handlägga</u> Pleurautgjutning Praktiskt moment Diagnostisk pleurapunktion <u>Initialt bedöma</u> Pneumothorax Pleuraempyem	Pleuratappning Pleuradränage	Torakoskopi Pleurabiopsi Pleurodesbehandling
Lunginfektioner	<u>Behärska</u> Lobär pneumoni Bronkopneumoni <u>Initialt handlägga</u> Atypiska pneumonier <u>Initialt bedöma</u> Tuberkulos (inkluderande smittsamhet)	Lungabscess Lungmykoser	Tuberkulosbehandling Extratorakal tuberkulos
Sömnrelaterade andningsproblem	<u>Initialt bedöma</u> Sömnapnésyndrom Nattlig underventilation till följd av neuromuskulära sjukdomar och thoraxdeformiteter	Behandling av sömnapné	



Lungmedicin, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Yrkesrelaterade lungsjukdomar	<u>Initialt handlägga</u> Yrkesastma <u>Initialt bedöma</u> Asbestbetingade sjukdomar: Pleuraplack, Asbesteos, Malignt mesotheliom	Pneumokonioser	Skador på luftvägar och lungor till följd av exponering av toxiska gaser och lösningar
Övrigt			Sjukdomar i mediastinum Indikationer för hjärt- lung och lung- transplantationer



Hematologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Icke malign hematologi	<u>Behärska</u> Anemiutredning Anemi orsakad av järnbrist, brist på B12/folat Sekundär anemi <u>Initialt handlägga</u> Hemolys Trombocytopeni med blödningsymtom Polycytemi Trombocytos Leukocytos	B12-brist utan anemi Thalassemia minor	Myelofibros Hemoglobinopatier (övriga)
Malign hematologi	<u>Initialt handlägga</u> Feber/sepsis vid neutropeni/agranulocytos <u>Initialt bedöma</u> Akuta leukemier Tumörorsakad ryggmärgslesion Lymfkörtelförstoring Multipelt myelom	Polycytemia vera Essentiell trombocytemi Maligna lymfom, särskilt B-KLL Akut myeloisk/lymfatisk leukemi	Monoklonal gammopati av oklar signifikans (MGUS) Myelodysplastiskt syndrom (MDS) Kronisk myeloisk leukemi Myelofibros
Hematologiska behandlingsmetoder	<u>Behärska</u> Erytrocyttransfusion	Palliativ behandling av hematologiska maligniteter Trombocyttransfusion Vanliga biverkningar av cytostatika och biologiska läkemedel Behandling av virus- och svampinfektioner	Autolog och allogen stamcellstrans-plantation Verkningsmekanismer för biologiska läkemedel



Hematologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Hematologiska undersökningsmetoder		Cristaspiration Cristabiopsi Bedömning av perifert blodutstryk	Bedömning av benmärgsutstryk
Hemostasrubbningar	<u>Behärska</u> Djup ventrombos Lungemboli <u>Initialt handlägga</u> Blödningstillstånd orsakade av störningar i hemostasen Blödning eller överdosering av antikoagulationsbehandling (AVK-behandling)	Immunmedierad trombocytopen purpura (ITP) von Willebrands sjukdom (VWS) Hemofili	Trombotisk trombocytopen purpura (TTP) Medel vid rubbningar i trombocytfunktion och plasmakoagulationsdefekter



Allergologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Allergiska och immunologiska tillstånd	<u>Behärska</u> Allergisk konjunktivit	Immunologiska typreaktioner	Immunsystemets uppbyggnad
	Allergisk rinit	Begreppen: Överkänslighet – Allergi - Atopi - Hyperreaktivitet	Den normala immunreaktionen vid infektion med bakterier eller virus
	Allergisk astma bronchiale		
	<u>Initialt handlägga</u> Anafylaxi och allergisk chock	Autoimmunitet	Histaminförgiftning (skombroidförgiftning) efter intag av vissa fiskprodukter och ostar
	Akut urtikaria och angioödem	Kronisk urtikaria	
	Atopiskt eksem	Allergisanering	
	Hereditärt angioödem	Allergenspecifik immunterapi (hyposensibilisering)	
	Penicillinreaktioner	De vanligaste läkemedlen som ger upphov till överkänslighetsreaktioner	
Allergologisk diagnostik	<u>Initialt bedöma</u> Födoämnesallergi	Korsallergier mellan luftburna allergen och födoämnen	
		Hudtest (Pricktest)	
		Specifika IgE-antikroppar i serum (RAST)	
Övrigt		Allergenprovokation	
	<u>Behärska</u> Biverkningsrapportering till Läkemedelsverket		



Angiologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Kardiovaskulära riskfaktorer	<u>Behärska</u> Bedömning av kardiovaskulär sjukdomsrisk och nyttan av riskfaktorkintervention hos enskilda patienter Rådgivning till enskilda patienter avseende kardiovaskulär prevention Motiverande samtal	Den normala artärväggsstrukturen Aterosklerosprocessen Betydelsen av rökning, alkohol, kost/övervikt, stress och stillasittande livsstil när det gäller uppkomsten av sjukdom och ohälsa Olika typer av livsstilsinterventioner och dess evidens Målvärden för kardiovaskulär prevention Centrala mekanismer för uppkomsten av metabola syndromet Sjuksköterskebaserade mottagningar inriktade på kardiovaskulär prevention	
Hypertoni	<u>Behärska</u> Essentiell hypertoni Malign hypertoni Hypertensiv kris Bedömning av ambulatorisk blodtrycksregistrering Utredning avseende sekundär hypertoniiform		
Tromboemboliska sjukdomar	<u>Behärska</u> Djup ventrombos Lungemboli		



Angiologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Perifer artärsjukdom	<u>Behärska</u> Claudicatio intermittens Aortadissektion Renovaskulär sjukdom Praktiska moment: Mätning och tolkning av ankel/brachial index(ABI) <u>Initialt bedöma</u> Kritisk ischemi	Kirurgisk behandling: Kärlrekonstruktion – Perkutan trans- uminal angioplastik (PTA) Raynauds fenomen	Bürgers sjukdom
Venösa kärlsjukdomar	<u>Behärska</u> Ytlig trombos - Tromboflebit <u>Initialt handlägga</u> Varicer - Kronisk venös insufficiens – Venösa bensår	Kompressions- behandling Indikationer för venkirurgi	



Reumatologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Inflammatoriska ledsjukdomar	<u>Handlägga</u> Giktartrit Kristallartrit Reaktiv artrit Praktiska moment: Punktion av knäled <u>Initialt handlägga</u> Akut artrit Septisk artrit Ankyloserande spondylit Borreliartrit <u>Initialt bedöma</u> Reumatoid artrit Psoriasis artrit Sarkoidos	Differentialdiagnostik vid, och basal utredning av inflammatoriska ledsjukdomar Behandlingsprinciper vid kronisk inflammatorisk ledsjukdom Internmedicinska sjukdomar med symtom från rörelseapparaten	Sjukdomsmodifierade läkemedel som används inom reumatologin
Inflammatoriska systemsjukdomar	<u>Handlägga</u> Polymyalgia reumatika Temporalissarterit <u>Initialt bedöma</u> SLE Wegeners granulomatos Svår vaskulit med livshotande/sviktande organfunktion	Differentialdiagnostik vid, och basal utredning av inflammatoriska systemsjukdomar	Karaktäristiska laboratoriefynd vid inflammatoriska systemsjukdomar Behandlingsprinciper vid inflammatoriska systemsjukdomar Systemisk skleros Takayasu arterit Polyarteritis nodosa Dermatomyosit Polymyosit, Henoch Schönleins purpura Churg-Strauss syndrom Behçets sjukdom Kronisk sarkoidos
Icke inflammatoriska tillstånd	<u>Initialt handlägga</u> Artros Lokaliserade och generaliserade smärttillstånd	Behandlingsråd vid generella smärttillstånd	Amyloidos



Reumatologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Övrigt	<u>Handlägga</u> Utredning av förhöjd sänkingsreaktion (SR) Tietzes syndrom (Osteokondrit)	Fosfolipidantikropps- syndrom	



Neurologi

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Cerebrovaskulära sjukdomar (stroke)	<u>Behärska</u> Cerebral infarkt Transitorisk ischemisk attack (TIA) / amaurosis fugax / minor stroke Intracerebral blödning (icke operabel) <u>Initialt handlägga</u> Progressiv stroke Hjärnstamsischemi Subarachnoidal blödning <u>Initialt bedöma</u> Sinustrombos Subdural- och epiduralblödning	Indikationer / kontra-indikationer för trombolys vid ischemisk stroke Karotiskirurgi Rehabilitering efter stroke Bedömning av skadelokalisation utifrån symtom och fynd vid neurologisk undersökning	Trombektomi
Huvudvärk	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och basal utredning av huvudvärk <u>Initialt handlägga</u> Spänningshuvudvärk Migrän Hortons huvudvärk		Hjärntumörer Läkemedelsbehandling vid migrän
Epilepsi	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och basal utredning av kramper <u>Initialt handlägga</u> Tonisk-kloniska anfall Status epilepticus		Klassifikation av epileptiska anfall (generaliserade, fokala) Läkemedelsbehandling vid epilepsi



Neurologi, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Yrsel	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och utredning av yrsel Ortostatism Yrsel hos äldre ("presbyastasi") <u>Initialt handlägga</u> Godartad lägesyrsel Vestibularisneurit Fobisk postural yrsel <u>Initialt bedöma</u> Cerebellär infarkt Ménière's sjukdom	Läkemedelsutlöst yrsel	Cervikogen yrsel Fysikalisk behandling av yrsel
Polyneuropatier (PNP)	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik och utredning av PNP <u>Initialt bedöma</u> Akut inflammatorisk demyeliniserande PNP (Guillain Barrés syndrom)	Internmedicinska sjukdomar som kan ligga bakom PNP	Elektroneurografi (ENG) Elektromyografi (EMG)
Neuralgier	<u>Initialt bedöma</u> Trigeminusneuralgi Postherpetisk neuralgi		
CNS-infektioner	<u>Initialt handlägga</u> Bakteriell meningit <u>Initialt bedöma</u> Encephalit	Neuroborrelios	Virusmeningit Hjärnabscess
Övrigt	Intrakraniell tryckstegring Parkinsons sjukdom Essentiell tremor Restless legs syndrom Praktiska moment: Lumbalpunktion		Myokymier Akut myelopati



Psykiatri

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Sömnstörningar	<u>Initialt handlägga</u> Insomningssvårigheter <u>Initialt bedöma</u> Hypersomnier (sömnapné syndrom, narkolepsi)	Läkemedel som kan orsaka sömnstörningar Behandlingsråd vid sömnsvårigheter (sömnhygieniska principer) GABA-erga hypnotika (benzodiazepiner och -liknande hypnotika) och andra sömnmedel.	Den normala sömnens förlopp
Ångest och oro	<u>Initialt handlägga</u> Panikångest	Läkemedel och missbruk som orsak till ångest Sambandet mellan psykosociala faktorer och kroppsliga processer/symtom	Läkemedelsbehandling av ångestsyndrom (inkl. benzodiazepiner och selektiva serotonin-återupptagshämmare, SSRI) Posttraumatiskt stressyndrom Generaliserat ångestsyndrom
Förstämmningsyndrom	<u>Initialt bedöma</u> Egentlig depression Maniskt skov <u>Initialt handlägga</u> Serotoninergt syndrom	Värdering av självmordsrisk (suicidstegen) Samband mellan depression och hjärt-kärlsjukdom / inflammation	Behandling med antidepressiva läkemedel (inkl. SSRI, tricykliska antidepressiva) Bipolära syndrom
Ätstörningar		Somatiska symtom och fynd vid anorexia nervosa	Bulimia nervosa
Psykos	<u>Behärska</u> Utfärdande av vårdintyg för intagning på en sjukvårdsinrättning för tvångsvård enligt §4 i Lagen om psykiatrisk tvångsvård (LPT)	Tecken på psykosjukdom Begreppet "Allvarlig psykisk störning" i juridisk mening	Läkemedelsbehandling av psykos (neuroleptika) Schizofreni



Psykiatri, forts

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Psykosor, forts	<u>Initialt bedöma</u> Om det finns sannolika skäl för att förutsättningar för slutent psykiatrisk tvångsvård är uppfyllda. Malignt neuroleptika syndrom	Metabola rubbningar och annan somatisk ohälsa relaterad till schizofreni	
Demens och konfusion	<u>Behärska</u> Differentialdiagnoser och basal medicinsk utredning vid misstanke om demens <u>Initialt handlägga</u> Konfusion (akut förvirring)	Vaskulär demens	Alzheimers sjukdom Alkohol demens
Beroendetillstånd (alkohol och narkotika)	<u>Behärska</u> Patientcentrerad dialog för identifiering av riskbruk av alkohol Strategier för att undvika läkemedels-beroende <u>Initialt handlägga</u> Akut alkoholförgiftning Alkoholabstinens Delirium tremens Wernicke-Korsakoffs syndrom Intoxikationer av narkotika	Somatiska problem och laboratorieprover som kan tyda på riskbruk av alkohol Opiater Centralstimulantia Cannabinoider Gammahydroxybutyrat (GHB)	Farmakologisk behandling mot återfall i alkoholmissbruk



Smärta/Palliativ vård

Sjukdom/tillstånd	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Smärta	<u>Behärska</u> Akuta smärttillstånd orsakade av intern- medicinska sjukdomar Behandling av kortvarig nociceptiv smärta <u>Initialt bedöma</u> Fibromyalgi Myofasciellt smärtsyndrom	Smärtanalys Paracetamol Cyklooxygenas- hämmare Opiodanalgetika Svaga opioder Icke farmakologisk smärtstillande behandling Smärtenheter	Indelning i smärt- kategorier utifrån genes Läkemedel vid neuropatisk smärta Whiplashassocierad sjukdom Invasiv smärtstillande behandling
Palliativ vård	<u>Behärska</u> Lindring av symtomen: smärta, illamående, andnöd, matleda, obstipation, törst, rosslig andning, ångest och rädsla Att bedöma när en patient snart ska dö (brytpunkten) Brytpunktsamtal med patienten/närstående Stödja en person i sorg	Palliativa enheter Vård av döende i hemmet: Olika former av stöd / vård Socialstyrelsens och SLS etiska riktlinjer rörande behandling i livets slutskede Vanliga sorgereaktioner	Palliativ sedering



Akutmedicin

I området akutmedicin ingår både den internmedicinska basen samt de flesta gren- och angränsande basspecialiteterna. SIM har valt att lägga till akutmedicin som en egen avdelning dels för att trycka på dess betydelse inom internmedicinen och dels för att säkerställa att inga viktiga områden missas. Det senare är anledningen till att området infektioner finns upptaget här. Självklart finns ett överlapp med de enskilda sjukdomsområdena.

	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Allmänna färdigheter	<u>Behärska</u> Differentialdiagnostik vid och initial handläggning av svåra eller potentiellt livshotande tillstånd Utesluta allvarliga internmedicinska tillstånd på en akut-mottagning med rimlig säkerhet	Akutmottagningens medicintekniska utrustning	
Symtominriktad handläggning *	<u>Behärska</u> Dyspné Bröstsmärta Syncope <u>Initialt handlägga</u> Chock Kramper Huvudvärk Medvetslöshet Yrsel Akut konfusion Hypotermi		
Förgiftningstillstånd	<u>Initialt handlägga</u> Akuta förgiftningar av läkemedel, metanol, etylenglykol, kolmonoxid, svampar. Gasolyckor	Allmänna principer för behandling av förgiftningar Antidotbehandling	



Akutmedicin, forts

	Handlägga/Bedöma	Ha kunskap	Ha kännedom
Infektioner	<u>Initialt handlägga</u> Sepsis Meningit / encefalit Cystit / asymtomatisk bakturi Febril urinvägsinfektion Infektioner i lunga och lungsäck	Resistenta bakterier Smittskyddslagen	
Övrigt	<u>Initialt handlägga</u> Blodsmitta (stick, skärskada, blodstänk) Elektriska olycksfall Skador av brandrök Huggormsbett <u>Initialt bedöma</u> Akuta porfyrier Drunkningsolyckor Dykolyckor		

* Utredningar och behandling vid akutmottagningar och akutmedicinska avdelningar är många gånger symtomstyrda. SIM vill lyfta fram det differentialdiagnostiska tänkandet som en viktig del av den kliniska tjänstgöringen. Vid följande tillstånd bör specialisten kunna fungera som första mottagande läkare. Kunna handlägga akut, bedöma allvarlighetsgrad samt i tillämpliga fall ha förmåga att föra ett differentialdiagnostiskt resonemang och veta vilka andra specialiteter som kan behöva konsulteras. Ytterligare kunskap för många av tillstånden förväntas och avhandlas mer utförligt under respektive sjukdomsområde.

Bilagor

1. Socialstyrelsens målbeskrivning för Internmedicin (2008)
2. Intyg om klinisk tjänstgöring
3. Intyg om skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer
4. Intyg om auskultation
5. Intyg om kvalitets- och utvecklingsarbete
6. Sit-in mall för medsittning under ST
7. Intyg om uppnådd kompetens enligt målbeskrivningen
8. Ansökan om specialistkompetens