

Stärkt kompetens inom läkemedel för ST-läkare

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-7555-276-7
Artikelnummer 2015-1-42

Publicerad www.socialstyrelsen.se, februari 2015

Förord

Regeringen har gett Socialstyrelsen i uppdrag att arbeta med att förstärka läkares kunskap om läkemedel och läkemedelsanvändning under specialistutbildning. Denna rapport sammanfattar det arbete som utförts sedan Socialstyrelsen fick huvudansvaret för uppdraget den 1 januari 2013. Rapporten innehåller en beskrivning av genomförande och resultat.

Arbetet har skett i samverkan med Läkemedelsverket (LV), Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV), Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Läkemedelskommittéernas ordförandekollegium (LOK), Svensk Förening för Klinisk Farmakologi (SFKF), Läkemedelsindustriföreningen Service AB (LIF) och läkarprofessionerna genom Svenska Läkaresällskapet (SLS). Projektledare för arbetet har varit Sevim Barbasso Helmers. Ansvarig enhetschef har varit Mari Forslund. Rapporten vänder sig till Socialdepartementet.

Lars-Erik Holm, Generaldirektör

Innehåll

| | |
|---|----|
| Förord | 3 |
| Sammanfattning | 7 |
| Inledning | 8 |
| Genomförande och metod | 9 |
| Projektorganisation | 9 |
| Behovsanalys | 9 |
| Utbildningsmål | 10 |
| Resultat – kompetensmål och webbutbildning | 12 |
| Webbutbildning | 12 |
| Kommunikation och utvärdering | 17 |
| Kommunikation | 17 |
| Uppföljning och utvärdering | 17 |
| Plan för förvaltning | 19 |
| Referenser | 20 |
| Bilaga 1. Projektorganisation | 21 |
| Projektgrupp | 21 |
| Behovsanalysgrupp | 21 |
| Expertgrupp | 22 |
| Referensgrupper | 22 |
| Remissinstanser | 22 |
| Utvecklingsgrupp | 23 |
| Kvalitetsgranskare | 23 |
| Bilaga 2. Specialitetsövergripande kompetensmål | 25 |

Sammanfattning

Socialstyrelsen har ansvarat för regeringsuppdraget att förstärka kunskapen om läkemedel och läkemedelsanvändning för läkare under specialistutbildning.

Arbetet har utförts i samverkan med berörda aktörer. Behov av förstärkt kompetens om läkemedel och läkemedelsbehandling hos framtida specialistläkare har preciserats. Utifrån denna behovsanalys har utbildningsmål, dvs. kompetensmål, formulerats. Kompetensmålen är specialitetsövergripande, vilket innebär att de riktar sig till alla läkare under specialiseringstjänstgöring (ST-läkare), oavsett specialitet. Detta innefattar både läkemedelsintensiva och icke-läkemedelsintensiva specialiteter.

Socialstyrelsen har som utbildningsinsats tagit fram en webbutbildning om läkemedel och läkemedelsbehandling, *Specialitetsövergripande klinisk farmakologi för ST-läkare*. Webbutbildningen finns tillgänglig via Kunskapsguiden och Socialstyrelsens webbplats. Webbutbildningen är baserad på interaktiva patientfall och utgår ifrån de specialitetsövergripande kompetensmål som utarbetats inom uppdraget. Patientfallen kan användas som övningsmaterial i ST-läkarens utbildning av exempelvis kursgivare, studierektorer och handledare samt av ST-läkarna själva vid självstudier. Socialstyrelsen har även tagit fram en plan för uppföljning, utvärdering och förvaltning av webbutbildningen.

De specialitetsövergripande kompetensmål som formulerats har också legat till grund för utveckling av följande ST-relaterade insatser inom Socialstyrelsen:

- Ett specialitetsövergripande delmål om läkemedel i de reviderade målbeskrivningarna för läkarnas ST (i Föreskrifter och allmänna råd om läkarnas specialiseringstjänstgöring, SOSFS 2015:XX) som planeras träda i kraft våren 2015.
- Ett specialitetsövergripande kursämne om läkemedel.

I uppdraget ingick också att formulera specifika utbildningsmål för olika specialiteter. Inom Socialstyrelsens utvecklingsprojekt, *Kursämnena under ST*, har kursämnena specifika för varje specialitet tagits fram. Dessa kursämnena anger den kompetens som ST-läkare kan tillgodogöra sig i kursform. Vid framtagandet har även kompetens inom läkemedel och läkemedelsbehandling, specifikt för varje specialitet, beaktats. Kursämnena kommer att publiceras på Socialstyrelsens webbplats under våren 2015.

Sammanfattningsvis kommer ovanstående insatser att förstärka kompetensen inom områdena läkemedel och läkemedelsbehandling hos ST-läkare inom alla specialiteter, vilket är en förutsättning för rätt läkemedelsanvändning.

Inledning

Regeringen har inom ramen för den nationella läkemedelsstrategin (NLS) [1] gett Socialstyrelsen i uppdrag att förstärka läkares kunskap om läkemedel och läkemedelsanvändning under specialistutbildning (S2012/1424/FS).

Uppdraget överfördes till Socialstyrelsen i januari 2013 (S2012/6492/FS) från dåvarande Institutet för professionell utveckling av läkare i Sverige (IPULS), som tilldelades uppdraget i mars 2012 (S2012/1424/FS).

Syftet med uppdraget är att förstärka kunskapen om läkemedel och läkemedelsanvändning för läkare under specialistutbildning, dvs. specialiseringstjänstgöring (ST). Detta gäller läkare inom både läkemedelsintensiva och icke-läkemedelsintensiva specialiteter (S2012/1802/FS; S2014/4799/SAM), vilket innefattar alla specialiteter.

I uppdraget angavs att arbetet skulle genomföras i enlighet med den projektplan som IPULS redovisat för Socialdepartementet och i samverkan med berörda aktörer samt i dialog med Socialdepartementet. Följande skulle ingå i arbetet:

- Utföra arbetet med hjälp av en projektorganisation som innefattar relevanta expertgrupper.
- Precisera behoven av förstärkt kompetens om läkemedel och läkemedelsanvändning hos specialistläkare.
- Formulera utbildningsmål, specifika för olika specialiteter, sjukdomsgrupper och patientgrupper med utgångspunkt från behovsanalysen.
- Utarbeta utbildningsinsatser, vilket kan innefatta såväl faktakunskap och ökad användning av beslutsstöd som utvecklande av förhållningssätt och beteende kring läkemedelsfrågor.

Genomförande och metod

Projektorganisation

Uppdraget har bedrivits i projektform (bilaga 1). Arbetet startade i oktober 2012 inom dåvarande IPULS verksamhet. Från och med januari 2013 fortsatte projektgruppen arbetet med Socialstyrelsen som ansvarig för uppdraget. Förutom Socialstyrelsen har följande berörda aktörer varit representerade inom projektgruppen: Läke-medelskommittéernas ordförande-kollegium (LOK), Svensk Förening för Klinisk Farmakologi (SFKF), Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), Svenska Läkaresällskapet (SLS), Läke-medelsverket (LV), Läke-medelsindustriföreningen Service AB (LIF), Tandvårds- och läke-medelsförmånsverket (TLV) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

Behovsanalys

I uppdraget nämndes att rätt läke-medelsanvändning förutsätter att förskrivaren har korrekt information om patientens aktuella läke-medelsbehandling men också relevant och välstrukturerad information om de läke-medel som ska förskrivas. För att precisera förutsättningar och undersöka behov av förstärkt kompetens om läke-medel och läke-medelsbehandling hos framtida specialistläkare genomfördes dels en fokusgruppsundersökning, dels intervjuer med relevanta aktörer inom hälso- och sjukvården.

Fokusgruppsundersökning

Fokusgruppsundersökningen genomfördes med följande aktörer inom hälso- och sjukvården:

- Patienter – möter specialistläkare i samband med läke-medelsbehandling
- Farmaceuter och sjuksköterskor – samverkar med specialistläkare kring läke-medel
- ST-läkare – belyser sin egen och specialistläkarnas kompetens
- Specialistläkare – belyser sin egen kompetens samt ST-läkarnas utbildningssituation.

Syftet med fokusgruppsundersökningen var att fånga olika aspekter av läkares kompetens inom områdena läke-medel och läke-medelsbehandling samt de medverkande aktörernas synpunkter. De medverkande fick även ge förslag till utbildningsinsatser.

I undersökningen medverkade sammanlagt 27 personer i sammanlagt 6 gruppdiskussioner.

Resultatet från fokusgruppsundersökningen visade bland annat att deltagarna ansåg att olika läkarespecialiteter i alltför låg grad samverkar med varandra kring patienters läke-medel. Det råder brist på kunskap om vad de olika specialiteterna kan och gör och "ingen" tar ansvar för helheten kring patientens läke-medel. Följden av detta blir bland annat att läke-medel inte sätts ut i önskvärd utsträckning.

Undersökningen pekade också på att ST-läkaren i sin dagliga tjänstgöring ges för lite tid till att exempelvis diskutera läkemedelsbehandling med den erfarna specialisten.

Deltagarna i fokusgrupperna ansåg att specialistläkares kompetens borde förbättras/förstärkas inom följande läkemedelsområden: (1) läkemedelsbehandling vid smärta, (2) läkemedelsinteraktioner och biverkningar, (3) information till patienten om hans eller hennes läkemedelsbehandling, (4) användning av generiska läkemedelsnamn och beslutstöd, (5) kritisk granskning av läkemedels effekter i kliniska studier och (6) värdering och omvärdering av egna och andra förskrivares beslut kring läkemedel.

I fokusgruppen med ST-läkare efterfrågades fler och högre krav på ST-läkarna själva. Läkarna ansåg att det borde vara ett obligatoriskt moment i ST att gå en kurs i läkemedel och att därefter återföra lärdomarna från kursen till hemkliniken.

ST-läkarna föreslog vidare att ST-läkare bör ges tillfälle att samverka med ST-läkare från andra specialiteter än den egna kring läkemedel och att utbildningen inom läkemedel bör innehålla patientfallsövningar.

Intervjuer

Telefonintervjuer genomfördes med åtta verksamhetschefer inom olika specialiteter.

Ett syfte med intervjuerna var att få veta något om dagens och morgondagens utmaningar inom områdena läkemedel och läkemedelsbehandling. Syftet var också att inhämta verksamhetschefers synpunkter på och erfarenheter av specialistläkares kompetens inom områdena läkemedel och läkemedelsbehandling. De intervjuade verksamhetscheferna ombads även att reflektera över vilka aspekter och förutsättningar som är centrala vid kommande utbildningsinsatser.

Verksamhetscheferna nämnde följande utmaningar och behov: (1) bättre samverkan mellan olika professioner inom hälso-och sjukvården för att bland annat utbyta kunskap och skapa en helhetsbild kring patientens läkemedelsbehandling, (2) kunna värdera ny forskning om läkemedel och läkemedelsbehandling samt (3) ökad teoretisk kunskap om bland annat läkemedelsinteraktioner och biverkningar.

En gemensam uppfattning bland verksamhetscheferna var att utbildningssatsningar, med koppling till de områden som lyfts fram i den nationella läkemedelsstrategin, behövs för både specialistläkare och ST-läkare. Exempel på sådana områden är läkemedelskostnader/hälsoekonomi, patientsäkerhet och läkemedels påverkan på miljön.

Utbildningsmål

Utifrån resultaten från behovsanalysen har en expertgrupp, sammansatt av bland andra kliniskt verksamma specialister (bilaga 1) utformat förslag till utbildningsmål, dvs. kompetensmål. Kompetensmålen anger vad deltagaren förväntas kunna efter genomgången utbildningsaktivitet.

Med utgångspunkt från behovsanalysen definierade expertgruppen flera kompetensbehovsområden inom läkemedel och läkemedelsbehandling för framtida specialistläkare. Dessa kompetensbehovsområden var specialitets-

övergripande, dvs. riktar sig till alla ST-läkare, oavsett specialitet. Därefter specificerades ett flertal kompetensmål till varje kompetensbehovsområde. Kompetensmålen har granskats av referensgrupper och remissinstanser (bilaga 1).

Specialitetsövergripande kompetensbehovsområden

Expertgruppen definierade följande fem specialitetsövergripande kompetensbehovsområden:

A. Grundläggande klinisk farmakologi

För att utöva en säker läkemedelsbehandling ska specialistläkaren vara väl förtrogen med hur läkemedel omsätts i kroppen, verkar och interagerar med varandra. Detta kan tillgodoses genom att säkerställa specialistläkarens grundläggande kunskaper i klinisk farmakologi.

B. Värdera information om läkemedel

Kunskap om läkemedel handlar till stor del om att kunna göra kritiska bedömningar av läkemedlets effekter, nyttoaspekter och eventuella risker kopplade till en behandling. Specialistläkaren bör därför kritiskt kunna granska data från läkemedelsstudier och andra källor som innehåller information om läkemedel. För att kunna erbjuda en kostnadseffektiv läkemedelsbehandling krävs också att specialistläkaren kan förstå hälsoekonomiska begrepp och analyser inom området läkemedel.

C. Beslutsstöd

För att kunna erbjuda en optimal läkemedelsbehandling ska specialistläkaren använda relevanta källor och databaser om läkemedel och läkemedelsbehandling samt känna till eventuella styrkor och svagheter hos dessa.

D. Kommunikation med och behandling av patienten

Specialistläkaren ska kunna lägga upp behandlingsplaner för att kunna anpassa exempelvis dosering och val av läkemedel efter patientens individuella behov och förutsättningar. Efter insättning av läkemedel måste specialistläkaren också kunna värdera resultaten av behandlingen för att kunna bedöma om behandlingen ska fortsätta, ändras eller avbrytas. Specialistläkaren ska även kunna förklara nyttan med behandlingen på ett begripligt sätt för patienten så att patienten kan vara delaktig i behandlingsbeslutet och känna sig motiverad till behandlingen.

E. Ansvar, roller och förhållningssätt

Specialistläkaren ska känna till och tillämpa relevant lagstiftning. Specialistläkaren ska dokumentera läkemedelsbehandlingen på ett korrekt sätt, vilket är viktigt för samverkan med andra specialister och professioner i vården. Specialistläkaren ska också ta ansvar för och ha beredskap för att ompröva andras läkemedelsordination. Miljöaspekter för läkemedel ska också beaktas.

Resultat – kompetensmål och webbutbildning

De specialitetsövergripande kompetensmålen (bilaga 2) som specificerades till varje kompetensbehovsområde har legat till grund för utveckling av följande ST-relaterade insatser inom Socialstyrelsen:

- Utvecklingen av webbutbildningen *Specialitetsövergripande klinisk farmakologi för ST-läkare* som beskrivs nedan inom ramen för det föreliggande projektet.
- Ett specialitetsövergripande delmål om läkemedel i de reviderade målbeskrivningarna för läkarnas ST (i Föreskrifter och allmänna råd om läkarnas specialiseringstjänstgöring, SOSFS 2015:XX) som planeras träda i kraft våren 2015.
- Ett specialitetsövergripande kursämne om läkemedel. Kursämnet kan användas som underlag, bland annat vid utveckling av läkemedelskurser och vid upphandling av exempelvis specialistkompetenskurser (SK-kurser) inom läkemedel.

Inom Socialstyrelsen pågår utvecklingsprojektet, *Kursämnena under ST*, som tagit fram kursämnena specifika för varje specialitet. En specialitet kan ha flera utformade kursämnena som anger den kompetens som ST-läkare kan tillgodogöra sig i kursform.

I föreliggande uppdrag ingick också att formulera specifika utbildningsmål för olika specialiteter, sjukdomsgrupper och patientkategorier. Vid framtagandet av ovan nämnda kursämnena har även kompetens inom läkemedel och läkemedelsbehandling, specifikt för varje specialitet, beaktats. Där inkluderas även sjukdomsgrupper och patientgrupper som är relevanta och specifika för respektive specialitet. Kursämnena kommer att publiceras på Socialstyrelsens webbplats under våren 2015.

Webbutbildning

Webbutbildningar ses ofta som ett kostnadseffektivt sätt att utbilda stora målgrupper. Andra fördelar är att webbutbildningar kan fungera som ingång/start för användare som inte kommer in på en kurs med ett begränsat antal kursplatser. Dessutom kan webbutbildningar lättare genomföras i anslutning till klinisk placering och under arbetstid. Ytterligare en fördel är att webbutbildningar kan påbörjas och avslutas efter eget behov.

I behovsanalysen framförde läkarprofessionen att interaktiva övningar med hjälp av patientfall är uppskattade eftersom användaren i dem kan känna igen frågeställningar från sin kliniska vardag. Därför valde Socialstyrelsen att ta fram en patientfallsbaserad webbutbildning i läkemedelskunskap för ST-läkare.

Webbutbildningen togs fram under år 2014 och lanserades i en fullständig version den 16 december 2014. Den finns fritt tillgänglig via

Kunskapsguiden (www.kunskapsguiden.se) och på Socialstyrelsens webbplats.

Figur 1. Menysida i webbutbildningen för ST-läkare om läkemedel och läkemedelsbehandling



Så kan webbutbildningen användas

Patientfallen i webbutbildningen kan användas som fristående övningsmaterial i ST-läkarens utbildning. Exempelvis kan

- kursgivare använda patientfallen i kurser som riktar sig till ST-läkare (t.ex. i workshopformat)
- ST-studierektorer och handledare använda patientfallen i handledning av ST-läkare, enskilt eller i grupp (t.ex. i seminarieform)
- ST-läkare självständigt öva på fallen.

Webbutbildningen kan ses som en fortsättning på AT-webbutbildningen, *Läkemedelsbehandling av äldre*, även den framtagen av Socialstyrelsen inom ramen för ett annat uppdrag. Eftersom både AT- och ST-webbutbildningarna är fritt tillgängliga kan de, förutom av AT- och ST-läkare, även användas av specialistläkare och övriga professioner inom hälso- och sjukvården i kompetensutvecklingssyfte.

Webbutbildning baserad på patientfall

Webbutbildningen *Specialitetsövergripande klinisk farmakologi för ST-läkare* är en interaktiv utbildning, baserad på patientfall. Webbutbildningen riktar sig till alla ST-läkare. Den ska vara specialitetsövergripande och fokuserar därför inte på någon särskild specialitet.

Webbutbildningen relaterar innehållsmässigt till de specialitetsövergripande kompetensmålen som utarbetats inom uppdraget (bilaga 2).

Socialstyrelsen har valt patientfall med koppling till läkemedelssatsningar inom den nationella läkemedelsstrategin (t.ex. äldre och barn) och till övriga nationella satsningar (t.ex. kronisk sjuka, psykisk ohälsa, missbruk och beroende, graviditet/amning).

Patientfallen har utarbetats av en grupp bestående av kursgivare, ST-studierektorer, kliniskt verksamma specialister (bilaga 1) och en medicinsk pedagog, under ledning av Socialstyrelsens projektledare. Patientfallen har granskats av kliniska experter (se bilaga 1) vad gäller medicinskt innehåll och läkemedelsbehandling. Juridiskt innehåll har granskats av Socialstyrelsens jurister. Därtill har läkemedelsverket lämnat synpunkter på innehållet.

Nedan redogörs kortfattat för webbutbildningens olika delar och pedagogiska upplägg.

Patientfall

Patientfallen (10 stycken, se figur 1, tabell 1) är baserade på verkliga fall, men de har modifierats för att kunna fungera som övningsexempel som belyser viktiga kliniska farmakologiska principer.

Nyckelord för att underlätta koppling till kompetensmål

För att hjälpa användaren att välja vilka fall som är mest relevanta att öva på, är fallen märkta med nyckelord (tabell 1) som kopplar till innehållet i kompetensmålen (bilaga 2). På menysidan presenteras patientfallen med två av de nyckelord som är mest utmärkande för just det fallet (se figur 1).

Tabell 1 Översikt över patientfallen inom ST-webbutbildningen

| Patientfall | Nyckelord |
|-------------------|---|
| 1. Irina, 62 år | <i>Epilepsi, stroke</i> biverkningar interaktioner verkningsmekanismer kommunikation graviditet generika |
| 2. Karin, 75 år | <i>Reumatologisk sjukdom, smärta</i> biverkningar interaktioner verkningsmekanismer icke-farmakologisk behandling söka och värdera läkemedelsinformation hälsoekonomi |
| 3. Harald, 82 år | <i>Metabol sjukdom</i> patientcentrerad samtalsmetodik livsstilsintervention njurfunktion läkemedelsgenomgång värdera läkemedelsinformation |
| 4. Johanna, 35 år | <i>Graviditet, amning</i> kommunikation compliance/följsamhet risk/nytta-värdering läkemedelsgenomgång |

| Patientfall | Nyckelord |
|------------------------------|--|
| 5. Kristoffer, 2 år | Barn vårdskador patientsäkerhet off-label biverkningar läkemedelsomsättning |
| 6. Gösta, 76 år | Hjärt- och kärlsjukdom riktlinjer läkemedelsgenomgång värdera läkemedelsinformation kommunikation dokumentation |
| 7. Yasmina, 21 år | Astma biverkningar verkningsmekanismer compliance/följsamhet miljö graviditet |
| 8. Signhild, 66 år | KOL biverkningar verkningsmekanismer riktlinjer söka läkemedelsinformation |
| 9. Henrik, 28 år | Missbruk, dopning metabolism genetik biverkningar |
| 10. Stefan, 18 år | ADHD, alkoholmissbruk söka och värdera läkemedelsinformation biverkningar verkningsmekanismer interaktioner |
| 11. Kurt, 69 år; Lars, 50 år | Öva läkemedelsvärdering värdera läkemedelsinformation hälsoekonomi kommunikation |

Läkemedelsvärdering

En utveckling från AT-webbutbildningen är att ST-webbutbildningen lyfter läkemedelsvärdering som ett särskilt avsnitt (se figur 1 och nr 11 i tabell 1), och integrerar läkemedelsvärdering i många av patientfallen. Vid utarbetandet av kompetensmålen framstod läkemedelsvärdering vid val av läkemedelsbehandling som ett särskilt kompetensbehovsområde (se ovan samt bilaga 2) inom vilket framtida specialläkare vill stärka sin kompetens.

Teori, diskussionsunderlag och länkar

AT-webbutbildningen tillhandahåller, förutom patientfall, ett omfattande teoriavsnitt, kunskapstestfrågor och övningsfrågor om läkemedel och läkemedelsbehandling samt en handledningsguide. Även ST-läkare kan med

fördel ta del av AT-webbutbildningen och därmed testa sina förkunskaper inom läkemedel och läkemedelsbehandling.

För att bygga vidare på AT-webbutbildningen har Socialstyrelsen i webbutbildningen för ST-läkare fokuserat på läkemedelsvärderingsavsnittet och på att skapa fristående patientfall. Fallen innehåller interaktiva övningar, feedback med relevant teoretisk kunskap och länkar samt diskussionsunderlag i form av bland annat frågor och länkar.

Fritextsvar vid övningarna kan skrivas ut och tas med inför kurs eller möte med handledare för diskussion och kan därmed även användas som en slags uppföljning. Genom att det i webbutbildningen ingår diskussionsunderlag med tips på diskussionsfrågor och fördjupningsmaterial i patientfallen, behöver kursgivare, studierektorer och handledare inte en separat handledningsguide för möten med ST-läkare. Diskussionsunderlagen kan bidra till en djupare reflektion och diskussion om frågeställningen eller problemet som berörs.

I webbutbildningen presenteras i ett separat avsnitt även länkar till relevanta informationskällor inom läkemedelsområdet (se figur 1). Dessa kan vara speciellt värdefulla för nyblivna ST-läkare och nyanlända ST-läkare som inte känner till relevanta informationskällor inom läkemedelsområdet.

Bästa utbytet av patientfallen fås under handledning och i kurs samt vid diskussion med andra kollegor. På så sätt kan ST-läkaren även tillgodogöra sig kunskaps- och erfarenhetsutbyte med ST-läkare från andra specialiteter.

Kommunikation och utvärdering

Kommunikation

Kommunikationsinsatser till studierektorer och kursgivare har skett löpande under projektets genomförande, speciellt vid framtagandet av webbutbildningen.

Därutöver har spridning av information skett via nyhetsbrev, föredrag, informationsblad och informationsfilm till handledare, ST-läkare, kursgivare, studierektorer, specialitetsföreningar, samverkande aktörer och relevanta utbildningsaktörer.

Under våren 2015 kommer information om webbutbildningen att spridas med hjälp av Socialstyrelsens läkemedelssamordnare samt i samband med kommunikation av AT-webbutbildningen och de reviderade föreskrifterna för ST.

Uppföljning och utvärdering

Socialstyrelsen kan enligt nedanstående förslag följa upp och utvärdera webbutbildningens användning och dess effekter vad gäller ökad kompetens i målgruppen.

Uppföljning av webbutbildningens användningsgrad och innehåll

Den lärplattform som webbutbildningen publiceras på är kopplad till Kunskapsguiden. Lärplattformen ställer krav på inloggningsuppgifter och möjliggör därför insamling av statistik över webbutbildningens användning. Användarna kan, medan de genomför webbutbildningen, ge synpunkter på de enskilda patientfallen och de kan också lämna förslag till förbättringar. Efter genomförd webbutbildning har användarna även möjlighet att ge återkoppling på utvärderingsfrågor som skraddarsyfts för webbutbildningen och som tillhandahålls via lärplattformen. Med hjälp av dessa utvärderingsfrågor blir det möjligt att följa användarnas uppfattning om innehållets relevans och nytta samt utbildningens pedagogiska upplägg.

Med hjälp av den statistik som samlas om användarna kan riktade enkäter utformas och skickas ut till användarna för att få tips på ytterligare relevanta frågor som kan behöva belysas.

Efter varje genomförd SK-kurs som upphandlas av Socialstyrelsen ska en kursredovisning lämnas till Socialstyrelsen. I redovisningen ska kursgivaren ange om den nu framtagna webbutbildningen har använts i kursen. På så vis kan man följa upp användningen av webbutbildningen i samband med SK-kurser.

Utvärdering av webbutbildningens kompetenshöjande effekter

Med hjälp av de utvärderingsfrågor som deltagarna får besvara efter genomförd webbutbildning och de synpunkter de lämnar kan Socialstyrelsen få kunskap om huruvida utbildningen är till nytta för målgruppen.

På sikt skulle webbutbildningens effekt på framtida specialistläkares kompetens inom områdena läkemedel och läkemedelsbehandling kunna följas upp med hjälp av enkätundersökningar eller fokusgruppsundersökningar riktade till specialitetsföreningar, verksamhetschefer, specialistläkare, kursgivare, studierektorer, handledare och ST-läkare. Sådana undersökningar skulle också kunna användas för att utvärdera dels nyttan av utbildningen för samtliga specialiteter, dels webbutbildningens inverkan på specialistläkarens arbetssätt.

Plan för förvaltning

För att uppnå en kontinuerlig användning av webbutbildningen måste den förvaltas och skötas så att innehållets relevans och aktualitet kan säkras. Detta innebär en löpande drift, utvärdering, uppdatering samt revidering av webbutbildningen. Utvärderingar och synpunkter från användarna kommer att användas för uppdateringar och revideringar av webbutbildningen i förbättringssyfte.

I webbutbildningen länkas och refereras det till bland annat relevanta källor och databaser om läkemedel och läkemedelsbehandling, kliniska studier, lagar och förordningar, behandlingsriktlinjer och rekommendationer. Dessa förändras ständigt och ställer krav på en ständig bevakning av kunskapsläget. Mindre uppdateringar av länkar och manus kan därför behöva göras redan om ett halvt till ett år. På två till tre års sikt kan en större revidering av manus och övningar behöva göras på grund av nya nationella satsningar och ändrade referenser. Det kan handla om att byta ut eller lägga till patientfall, eller ta fram nya övningar inom nya faktaområden. Detta kräver en betydande insats vad gäller framtagande av faktamaterial, pedagogik och produktion.

Socialstyrelsen avser att förvalta webbutbildningen för ST-läkare inom samma förvaltningsorganisation som ansvarar för AT-webbutbildningen *Läkemedelsbehandling av äldre*. Förvaltningsorganisationen kommer att ansvara för:

- drift av Socialstyrelsens valda lärplattform
- samordning av sakkunniga experter
- leverantörskontakter
- mallar och riktlinjer för produktion
- uppdatering av webbutbildningar
- arkivering av manus och produktion
- insamling av statistik från lärplattformen
- insamling och utvärdering av återkoppling från webbutbildningsanvändare
- insamling och utvärdering av enkät- och fokusgruppsundersökningar.

För detta arbete kommer det att finnas en projektledare som koordinerar sakkunniga experter som har i uppdrag att bevaka kunskapsläget, besluta om nödvändiga uppdateringar av faktainnehållet och ta fram nytt faktamaterial. Expertgruppens förslag kommer därefter att omsättas till ändringar i webbutbildningens manus samt ny teknisk produktion.

Referenser

1. Regeringskansliet. Nationell läkemedelsstrategi. 2011. Artikelnummer S2011.029.

Bilaga 1. Projektorganisation

Projektgrupp

- Sevim Barbasso Helmers, utredare, med.dr., projektledare, Socialstyrelsen, från och med den 1 september 2013.
- Kerstin Lundin, utredare, projektledare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen, till och med den 31 juni 2013.
- Ragnhild Mogren, utredare, pedagogisk utvecklare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen.
- Jenita Nilsson, utredare, pedagogisk utvecklare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen.
- Anders Fejer (f.d. Jakobsson), utredare, biomedicin, projektledare för AT-webbutbildning: Läkemedelsbehandling av äldre, Socialstyrelsen.
- Catrine Berglie, utredare, farmaceut, Socialstyrelsen, från och med den 1 september 2013.
- Karin Alfredsson, administratör, utredare, Socialstyrelsen, från och med den 1 september 2013.
- Henrik Toss, specialistläkare i internmedicin, Läkemedelskommittéernas ordförandekollegium (LOK), ordförande i Läkemedelskommittén Uppland.
- Carl-Olav Stiller, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, ordförande för Svensk förening för klinisk farmakologi (SFKF).
- Sigurd Vitols, specialistläkare i klinisk farmakologi, professor, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- Ulf Peber, specialistläkare i allmänmedicin, AT-studierektor, Svenska Läkaresällskapet (SLS), ledamot Läkaresällskapet utbildningsdelegation.
- Charlotte Asker-Hagelberg, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, Läkemedelsverket (LV), till och med den 31 december 2013.
- Ann Maliniak, sakkunnig utbildningar, leg. apotekare, Läkemedelsindustriföreningen Service AB (LIF).
- Lisa Landerholm, medicinsk utredare, leg. apotekare, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV).
- Bo Claesson, specialistläkare i obstetrik och gynekologi, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), till och med den 31 december 2013.

Behovsanalysgrupp

- Kerstin Lundin, utredare, projektledare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen, till och med den 31 juni 2013.
- Ragnhild Mogren, utredare, pedagogisk utvecklare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen.
- Jenita Nilsson, utredare, pedagogisk utvecklare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen.
- Anders Fejer (f.d. Jakobsson), utredare, biomedicin, projektledare för AT-webbutbildning: Läkemedelsbehandling av äldre, Socialstyrelsen.

- Charlotte Asker-Hagelberg, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, Läkemedelsverket (LV).
- Ann Maliniak, sakkunnig utbildningar, leg. apotekare, Läkemedelsindustriföreningen (LIF) Service AB.
- Lisa Landerholm, medicinsk utredare, leg. apotekare, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV).
- Katarina Fredriksson, med.dr., dåvarande IPULS.
- Henrik Toss, specialistläkare i internmedicin, Läkemedelskommittéernas ordförandekollegium (LOK), ordförande i Läkemedelskommittén Uppland.
- Carl-Olav Stiller, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, ordförande för Svensk förening för klinisk farmakologi (SFKF).
- Sigurd Vitols, specialistläkare i klinisk farmakologi, professor, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- Nina Viberg, med.dr., Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

Expertgrupp

- Kerstin Lundin, utredare, projektledare, dåvarande IPULS, Socialstyrelsen, till och med den 31 juni 2013.
- Anders Fejer (f.d. Jakobsson), utredare, biomedicin, projektledare för AT-webbutbildning: Läkemedelsbehandling av äldre, Socialstyrelsen.
- Charlotte Asker-Hagelberg, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, Läkemedelsverket (LV).
- Carl-Olav Stiller, specialistläkare i klinisk farmakologi, docent, ordförande för Svensk förening för klinisk farmakologi (SFKF).
- Sigurd Vitols, specialistläkare i klinisk farmakologi, professor, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- Ulf Peber, specialistläkare i allmänmedicin, AT-studierektor, Svenska Läkaresällskapet (SLS), ledamot Läkarsällskapets utbildningsdelegation.
- Per Hellström, specialistläkare i gastroenterologi och hepatologi, Uppsala Universitet.
- Maria Strandberg, specialistläkare i neurologi, Lunds Universitet.

Referensgrupper

- Nationella rådet för specialiseringstjänstgöring (ST-rådet).
- Kvalitetssäkrings (Qp)-gruppen på Läkemedelsverket (LV).
- Sveriges yngre läkares förening (SYLF).

Remissinstanser

- Kvalitetsgrupp projektärenden (Qp), Läkemedelsverket (LV).
- Johan Fastbom, specialistläkare i geriatrisk farmakologi, professor, medicinskt sakkunnig, Socialstyrelsen.
- Margareta Lirvall, specialistläkare i hud- och könssjukdomar, specialistläkare i patologi, med.dr., medicinskt sakkunnig, Socialstyrelsen.
- Rune Dahlqvist, specialistläkare i klinisk farmakologi, professor, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV).

Utvecklingsgrupp

- Benno Mahler, neurolog, Karolinska Universitetssjukhuset. Tagit fram innehåll för patientfall nr 1.
- Tomas Zweig, reumatolog, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset. Tagit fram innehåll för patientfall nr 2.
- Charlotte Leandersson, allmänläkare, fallskrivare, Karolinska Institutet. Tagit fram innehåll för patientfall nr 3.
- Paula Enler-Skyttberg, gynekolog och förlossningsläkare, (AT/ST-studierektor vid framtagande av fallet), fallskrivare, Södertälje sjukhus. Tagit fram innehåll för patientfall nr 4.
- Synnöve Lindemalm, barnläkare, klinisk farmakolog, fallskrivare, Astrid Lindgrens barnsjukhus. Tagit fram innehåll för patientfall nr 4 och 5.
- Henrik Toss, kardiolog, kursgivare, fallskrivare, Akademiska Sjukhuset. Tagit fram innehåll för patientfall nr 6.
- Eva Wikström-Jonsson, klinisk farmakolog, ST-studierektor, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset. Tagit fram innehåll för patientfall nr 7 och 8.
- Nina Gårevik, disputerad specialistsjuksköterska, kursgivare, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset. Tagit fram innehåll för patientfall nr 9.
- Ylva Böttiger, klinisk farmakolog, kursgivare, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset. Tagit fram innehåll för fall nr 9.
- Carl-Olav Stiller, klinisk farmakolog, kursgivare, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset, Karolinska Institutet. Tagit fram innehåll för patientfall nr 10.
- Per-Axel Karlsson, psykiatriker, kursgivare, fallskrivare, Norrbottens läns landsting. Tagit fram innehåll för patientfall nr 10.
- Sigurd Vitols, klinisk farmakolog, kursgivare, fallskrivare, Karolinska Universitetssjukhuset, Karolinska Institutet. Tagit fram innehåll för ”öva läkemedelsvärdering”.
- Charlotte Hedberg, allmänläkare, Karolinska Institutet. Faktaskribent för patientfall nr 3.
- Lena Sernevåg, utvecklingsstrateg, Södertälje sjukhus. Faktaskribent för patientfall nr 4.
- Jonas Nordquist, medicinsk pedagog, Karolinska Universitetssjukhuset, ingick de tre första månaderna i den nio månader långa arbetsprocessen för framtagandet av webbutbildningen.
- Sevim Barbasso Helmers, utredare, med.dr., projektledare, Socialstyrelsen.

Kvalitetsgranskare

- Rune Dahlqvist, specialistläkare i klinisk farmakologi, professor, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV). Granskat alla patientfall samt ”öva läkemedelsvärdering”.
- Aase Wistén, specialistläkare i geriatrik, med.dr., Norrbottens läns landsting. Granskat patientfall nr 1, 3, 6 och 8.
- Stina Blomberg, specialistläkare inom reumatologi, Akademiska sjukhuset. Granskat patientfall nr 2.

- Rikard Wiberg, specialistläkare inom allmänmedicin, ST-studierektor i allmänmedicin. Hässelby vårdcentral. Granskat patientfall nr 2 och 4.
- Jesper Persson, specialistläkare inom internmedicin, vetenskapligt råd, Socialstyrelsen. Granskat patientfall nr 3 och ”öva läkemedelsvärdering”.
- Anna-Karin Edstedt Bonamy, specialistläkare inom barn- och ungdomsmedicin, med.dr., ST-studierektor i pediatrik, Sachsska Barn- och ungdomssjukhuset, Södersjukhuset AB. Granskat patientfall nr 4.
- Göran Wennergren, specialistläkare inom barn- och ungdomsmedicin, vetenskapligt råd, Socialstyrelsen. Granskat patientfall nr 5.
- Rickard Malmström, med.dr., specialist inom klinisk farmakologi, Karolinska Universitetssjukhuset. Granskat patientfall nr 6.
- Claes-Göran Löfdahl, specialistläkare inom lungmedicin och invärtes sjukdomar, vetenskapligt råd, Socialstyrelsen. Granskat patientfall nr 7 och 8.
- Stefan Arver, specialistläkare inom endokrinologi, docent, centrum för andrologi och sexualmedicin, Institutionen för medicin, Huddinge, Karolinska Institutet. Granskat patientfall nr 9.
- Mikael Landén, specialistläkare inom allmän psykiatri, vetenskapligt råd, Socialstyrelsen. Granskat patientfall nr 10.
- Bo Runeson, specialistläkare inom allmän psykiatri, vetenskapligt råd, Socialstyrelsen. Granskat patientfall nr 10.

Bilaga 2. Specialitetsövergripande kompetensmål

Tabell 2 Specialitetsövergripande kompetensmål inom läkemedel och läkemedelsbehandling riktade till ST-läkare inom alla specialiteter. Kompetensmålen är indelade på fem kompetensbehavsområden

A. Grundläggande klinisk farmakologi

För att utöva en säker läkemedelsbehandling ska specialistläkaren vara väl förtrogen med hur läkemedel omsätts i kroppen, verkar och interagerar med varandra. Detta kan tillgodoses genom att säkerställa specialistläkarens grundläggande kunskaper i klinisk farmakologi.

1. Definiera och redogöra för grundläggande kliniskt farmakologiska begrepp såsom farmakodynamik och farmakokinetik
 - a. Definiera begrepp som receptor, dos-effekt samband och toxicologi
 - b. Redogöra för läkemedelsadministrering, absorption, distribution, metabolism och utsöndring
 - c. Redogöra för 1:a och 0:te ordningens kinetik, skenbar distributionsvolym och clearance-begreppet
 - d. Redogöra för begreppet steady-state-koncentration och hur den påverkas av förändringar i dosering eller eliminering (metabolism och utsöndring)
 - e. Redogöra för begreppet TDM (therapeutic drug monitoring)
2. Redogöra översiktligt för läkemedelsgruppernas verkningsmekanismer, effekter och bieffekter i den mänskliga organismen
 - a. Redogöra för olika principer för läkemedels verkan och biverkningar
 - b. Redogöra för mekanismer bakom individuella variationer (genetiska, åldersbetingade, sjukdomsbetingade etc.) i läkemedels effekter Redogöra för mekanismer bakom toleransutveckling och beroende
 - c. Redogöra för risker med användning av läkemedel under graviditet/amning
 - d. Redogöra för mekanismer bakom och konsekvenser av kliniskt viktiga läkemedelsinteraktioner

B. Värdera information om läkemedel

Kunskap om läkemedel handlar till stor del om att kunna göra kritiska bedömningar av läkemedlets effekter, nyttoaspekter och eventuella risker kopplade till en behandling. Specialistläkaren bör därför kritiskt kunna granska data från läkemedelsstudier och andra källor som innehåller information om läkemedel. För att kunna erbjuda en kostnadseffektiv läkemedelsbehandling krävs också att specialistläkaren kan förstå hälsoekonomiska begrepp och analyser inom området läkemedel.

1. Kritiskt granska kliniska data om läkemedel ur en nytta/riskperspektiv
 - a. Beskriva olika typer av läkemedelsstudier, såsom randomiserade kliniska prövningar och observationsstudier.
 - b. Värdera studiedesign, klinisk relevans, effektmått, effektstorlek (t ex. riskkvot, relativ och absolut riskreduktion samt number needed to treat)
 - c. Värdera patientnytta och risk i kliniska prövningar och bedöma överförbarheten till den egna patienten
 - d. Värdera information om läkemedelsbiverkningar
2. Redogöra för grundläggande hälsoekonomiska begrepp och tolka hälsoekonomiska analyser inom området läkemedel, inklusive begreppet kostnadseffektiv läkemedelsbehandling

C. Beslutsstöd

För att kunna erbjuda en optimal läkemedelsbehandling ska specialistläkaren använda relevanta källor och databaser om läkemedel och läkemedelsbehandling, samt känna till eventuella styrkor och svagheter hos dessa.

1. Redogöra för relevanta källor som innehåller information om läkemedel och eventuella styrkor och svagheter hos dessa, t.ex.:
 - a. Regionala läkemedelsrekommendationer
 - b. Vårdprogram
 - c. Nationella riktlinjer

- d. Databaser (t.ex. PubMed, Medline, Cochrane collaboration, interaktionsdatabaser, genotypdatabaser)
2. Läkemedelsdokument som tillhandahålls/godkänns av t.ex. Läkemedelsverket/Europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA), såsom läkemedlets produktresumé (SmPC) och den europeiska offentliga värderingsrapporten (EPAR), samt av LIF (t.ex. FASS), SBU (t.ex. SBU:s rapporter) och TLV (t.ex. subventionsbeslut)

D. Kommunikation med och behandling av patienten

Specialistläkaren ska kunna lägga upp behandlingsplaner för att kunna anpassa exempelvis dosering och val av läkemedel efter patientens individuella behov och förutsättningar. Efter insättning av läkemedel måste specialistläkaren också kunna värdera resultaten av behandlingen för att kunna bedöma om behandlingen ska fortsätta, ändras eller avbrytas. Specialistläkaren ska även kunna förklara nyttan med behandlingen på ett begripligt sätt för patienten så att patienten kan vara delaktig i behandlingsbeslutet och känna sig motiverad till behandlingen.

1. Inleda en individuellt anpassad läkemedelsbehandling
 - a. Ta upp anamnes på läkemedel
 - b. Anpassa läkemedelsbehandlingen till individen genom att beakta individuella faktorer såsom njurfunktion, levermetabolism, samsjuklighet, kön, ålder och livsstil
 - c. Bedöma risk för interaktioner och biverkningar
 - d. Planera uppföljning
 - e. Beskriva faktorer som styr patientens följsamhet till behandling (compliance)
2. Följa upp läkemedelsbehandlingen
 - a. Utvärdera effekt, interaktioner och biverkningar (inklusive vidare utredning om eventuella allergier)
 - b. Utvärdera följsamhet till behandling
 - c. Ompröva och eventuellt avsluta läkemedelsbehandlingen
3. Kommuniera patientnytta
 - a. Säkerställa patientens förståelse för vilka läkemedel patienten ska använda (inklusive att förklara innebörden av generiskt utbyte) och i vilken dosering, samt att patienten har en aktuell lista över dem
 - b. Säkerställa patientens förståelse för behandlingen och dess effekt och risker så att patienten kan ge ett informerat samtycke
4. Redogöra för och tillämpa läkemedelsgenomgången som metod

E. Ansvar, roller och förhållningssätt

Specialistläkaren ska känna till och tillämpa relevant lagstiftning. Specialistläkaren ska dokumentera läkemedelsbehandlingen på ett korrekt sätt, vilket är viktigt för samverkan med andra specialister och professioner i vårdkedjan. Specialistläkaren ska också ta ansvar för och ha beredskap för att ompröva andras läkemedelsordination. Miljöaspekter för läkemedel ska också beaktas.

1. Redogöra översiktligt för regelverk som styr läkemedelsutvecklingsprocessen
2. Redogöra översiktligt för kvalitetsindikatorer inom området läkemedel och deras tillämplighet
3. Tillämpa lagar, förordningar och föreskrifter som är relevanta inom området läkemedel (t.ex. biverkningar, dokumentation, delegering)
4. Tillämpa rekommendationer och riktlinjer inom området läkemedel
5. Dokumentera läkemedelsbehandlingen
6. Ta ansvar för att informationen om läkemedelsbehandlingen görs tillgänglig för hela vårdkedjan (t.ex. via läkemedelsberättelse)
7. Ta ansvar för att patienten är välinformerad om sin aktuella behandling
8. Ta ansvar för pågående läkemedelsbehandling, vilket innefattar att ompröva andra föreskrivares läkemedelsordinationer
9. Beakta miljöaspekter och informera patienten om läkemedels inverkan på miljön