

HÖRSEL- OCH BALANSRUBBNINGAR
UTBILDNINGSBOK
FÖR
SPECIALISERINGSTJÄNSTGÖRING

Version 2008:1

Svensk Bearbetning av

**Higher Medical Training Curriculum
for Audiological Medicine 2007**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	3
Grunder för specialiseringstjänstgöringen	4
Handledning och dokumentation	4
Ansökan och godkännande av specialistkompetens	5
Allmän beskrivning av utbildningen	6
Kärnområden	7
Barnaudiologi	
Vuxenaudiologi	
Yrsel- och balanssjukdomar	

MÅL FÖR KLINISK UNDERVISNING 10

0. BASAL AUDIOLOGI

- 0.1 Basal kunskap allmänt audiologi
- 0.2 Förebyggande audiologi
- 0.3 Öron-näsa-halssjukdomar
- 0.4 Informationsteknologi –kunskapsinhämtning
- 0.5 Forskning och utveckling
- 0.6 Audiologi i ett samhällsperspektiv

1. BARNAUDIOLOGI

- 1.1 Medfödd hörselnedsättning och dövhet
- 1.2 Förvärvad, progredierande eller plötslig hörselnedsättning
- 1.3 Fluktuerande eller permanent hörselnedsättning pga ledningshinder
- 1.4 Funktionell hörselnedsättning
- 1.5 Barn med syndromal hörselnedsättning och andra funktionshinder
- 1.6 Barn med försenad tal- och språkutveckling
- 1.7 Auditiva perceptionsstörningar

2. VUXENAUDIOLOGI

- 2.1. Tinnitus
- 2.2. Plötslig hörselnedsättning
- 2.3. Ensidig hörselnedsättning
- 2.4. Hörselproblem hos unga vuxna
- 2.5. Medfödd hörselskada/dövhet
- 2.6. Hörselnedsättning hos äldre
- 2.7. Ovanliga hörsel-förnimmelser och störningar i centrala hörselfunktioner
- 2.8. Funktionell hörselnedsättning

- 2.9. Kognitiv dysfunktion hos vuxna
- 2.10. Försäkringsmedicin

3. YRSEL- OCH BALANSSJUKDOMAR

- 3.1. Basala kunskaper
- 3.2. Akut yrsel
- 3.3. Recidiverande yrsel eller balansrubbnig
- 3.4. Kronisk yrsel/balansrubbnig
- 3.5. Drop attacker
- 3.6. Yrsel och balansrubbnig hos äldre
- 3.7. Barn med yrsel

4. ANDRA NÄRLIGGANDE ÄMNESOMRÅDEN

- 4.1. Barnsjukdomar och barnets utveckling
- 4.2. Barnneurologi
- 4.3. Vuxenneurologi
- 4.4. Barn- och ungdomspsykiatri/psykologi
- 4.5. Vuxenpsykiatri/psykologi
- 4.6. Ögonsjukdomar hos barn
- 4.7. Ögonsjukdomar hos vuxna
- 4.8. Genetik
- 4.9. Geriatrik

Inledning

Specialiseringstjänstgöringen styrs utifrån -”Läkarnas specialiseringstjänstgöring Föreskrifter och allmänna råd, Målbeskrivningar 2008”- inkluderande SOSFS 2008:17 (s7-27) och målbeskrivning för specialiteten hörsel- och balansrubbnings(s195-211).

Utbildningsboken är ett stöd som praktiskt ska visa på hur målbeskrivningens delmål kan uppnås.

Utbildningsboken är en svensk översättning och bearbetning av ”Higher Medical Training Curriculum for Audiological Medicine” med tillstånd av Joint Committee on Higher Medical Training, Royal College of Physicians, 5 St Andrews Place, Regent’s Park, London NW1 4LB

Läkare med legitimation innan 2006-07-01 kan ansöka om specialistkompetens i Hörselrubbnings enligt tidigare gällande författning om ansökan inkommer senast 2013-12-31.

Arbetet som Audiolog (specialistläkare inom specialiteten hörsel- och balansrubbnings) innebär att diagnostisera och behandla patienter med hörsel- och hörselrelaterade problem samt balansproblem. Specialitetsutbildningens uppgift är att ge läkaren sådan kompetens att man sedan självständigt kan ge vård av hög kvalitet inom området samt kunna verka som handledare och lärare för studenter, kollegor samt övrig personal.

Målet med utbildningen är att ge ST-läkaren:

- God kunskap och skicklighet i hur man som läkare självständigt använder de viktigaste diagnostiska testerna inom audiologin.
- Kunskaper i hur man gör ett differentialdiagnostiskt resonemang kring patienter som uppvisar en klinisk bild genom en syntes av vad man lärt genom anamnes, status och diagnostiska test.
- Kunskaper om hur man tillämpar relevant fysiologi inom hörsel och balanssystemet.
- En god människosyn och kännedom om hur man kommunicerar - såväl i mötet med patienter och anhöriga som med personal
- En inställning till patienten som präglas av helhetssyn.
- Bred kunskap om lämpliga behandlings-, rehabiliterings- och habiliteringsalternativ inkluderande prevention.
- Vetskap om hur man arbetar för ett livslångt lärande genom att ständigt uppdatera sina kunskaper samt förmåga till kritisk granskning av ny vetenskaplig dokumentation.
- God presentationsteknik och undervisningsskicklighet
- Kunskaper om hur man effektivt arbetar i grupp och möjligheter att utveckla sina ledaregenskaper.

- Kunskaper i hur man effektivt använder sin tid och klinikens resurser så att det gagnar både patienter och verksamheten.
- Kunskaper i mötes- och förhandlingsteknik samt hur man handlägger konflikter och klagomål.

Grunder för specialiseringstjänstgöringen

För att få bevis om specialistkompetens i grenspecialiteten krävs innehav av bevis om specialistkompetens i en basspecialitet. Den legitimerade läkare som vill uppnå specialistkompetens skall genomgå vidareutbildning under minst fem år för att förvärva de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som föreskrivits för den sökta specialistkompetensen.

Specialiteten Hörsel och Balansrubbningar är en grenspecialitet till basspecialiteten Öron- näs- och halssjukdomar. Praktiskt sätt beräknas tjänstgöringstiden för att uppnå specialistkompetens inom området hörsel- och balansrubbningar till 7- 7½ år för att målbeskrivningens krav skall kunna uppfyllas.

Utbildningen i tänkt grenspecialitet kan starta innan utbildningen i basspecialiteten är slutförd. (SOSFS 2008:17 5kap 1§)

Specialistkompetensen skall förvärfvas genom tjänstgöring som läkare under handledning och genom deltagande i kompletterande utbildning. Endast utbildning och tid efter legitimation kan tillgodoräknas i specialiseringstjänstgöringen. Vid deltid skall tiden för tjänstgöringen förlängas så den motsvarar stipulerad tid vid heltidstjänstgöring. Semesterledighet och jourkompensation utgör tillgodoräkningsbar tid i tjänstgöringen. (SOSFS 2008:17 2 kap)

Om ST-läkaren har en godkänd vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling), oavsett ämne och tidpunkt för denna, utfärdar Socialstyrelsen specialistkompetensbevis efter minst fyra och ett halvt års tjänstgöring under förutsättning att målbeskrivningens krav är uppfyllda. (SOSFS 2008:17 6kap 1§)

Tjänstgöring vid sjukvårdsinrättning eller motsvarande i annat land än Sverige ska vara tillgodoräkningsbar tid i specialiseringstjänstgöringen om den har ingått som en del av ett individuellt utbildningsprogram och har ägt rum under handledning som kan styrkas med ett intyg utfärdat av inrättningens verksamhetschef eller motsvarande och har lett till uppfyllelse av delmålskompetens enligt den verksamhetschef som ska intyga att målbeskrivningens krav i sin helhet är uppfyllda. (SOSFS 2008:17 6kap 2-3§)

Vårdgivaren ska ge direktiv och säkerställa att det finns dokumenterade rutiner så att specialiseringstjänstgöringen kan genomföras och regelbundet utvärderas samt granskas genom externa inspektioner. (SOSFS 2008:17 3kap 8§)

Handledning och dokumentation

Verksamhetschefen ansvarar för att utse en handledare, med specialistkompetens inom audiologi eller hörsel- och balansrubbnings. Handledaren skall ha genomgått handledarutbildning (krav från 2010-09-01), Verksamhetschefen ansvarar också för att ett individuellt utbildningsprogram upprättas, i samråd med ST-läkaren och handledaren, utifrån målbeskrivningens krav samt att detta revideras regelbundet och vid behov. Det skall finnas en studierektor med relevant specialistkompetens att tillgå som stöd till verksamhetschef, ST-läkare och handledare (SOSFS 2008:17 3 kap 2-5§)

ST-läkaren ska, med stöd av sin handledare, fortlöpande dokumentera uppnådd kompetens och förvärvade kunskaper. Kompetensutveckling bedöms utifrån utbildningsprogrammet. Om brister föreligger bör det leda till förbättringar i ST-läkarens utbildningsprogram, i verksamhetens utbildningsinsatser eller, i förekommande fall, genom tydligare krav på ST-läkarens insatser.

Verksamhetschefen bör hålla regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkaren om dennes kompetensutveckling. Dessa samtal bör dokumenteras av verksamhetschefen liksom handledaren bör dokumentera sina samtal med ST-läkaren och ST-läkaren bör dokumentera handledar- och utvecklingssamtal. (SOSFS 2008:17 3 kap 6-7§)

Målbeskrivningens lärandemetoder; kliniska tjänstgöringar, auskultationer, kurser, skriftliga individuella arbeten enligt vetenskapliga principer samt kvalitets- och utvecklingsarbeten ska redovisas genom intyg som ska skickas till Socialstyrelsen i samband med ansökan om specialistkompetens. (SOSFS 2008:17 3 kap 7§)

Övrigt förekommande lärandemetoder i målbeskrivningen behöver ej redovisas till Socialstyrelsen, vid ansökan om specialistkompetens, men utgör ändå metoder som skall användas för att uppnå målen.

Ansökan och godkännande av specialistkompetens

Socialstyrelsen prövar efter ansökan om kravet på tjänstgöringstid är uppnått samt om kraven i målbeskrivningen är uppfyllda. Socialstyrelsen skall inhämta yttrande från två externa bedömare om tjänstgöringar och lärandemetoder för de olika delmålen i målbeskrivningen varit relevanta för att uppnå de samlade kompetenskraven och delmålskraven och att intygande personer har haft relevant kompetens för uppgiften samt att eventuella forskarutbildningsmeriter och tjänstgöringar utomlands har intygats av personer med relevant kompetens. (SOSFS 2008:17 7 kap)

Specialistskrivning i ÖNH-sjukdomar rekommenderas. På sikt planeras en kompletterande del i ÖNH-skrivningen som gäller för dem som har hörsel- och balansrubbnings som grenspecialitet.

Allmän beskrivning av utbildningen

Specialiteten har en gemensam kunskapsbas med öron- näs- och halssjukdomar. Specialiseringstjänstgöring i hörsel- och balansrubbningar kan påbörjas före, under eller efter specialiseringstjänstgöringen i öron-, näs- och halssjukdomar och kan genomföras integrerat. Under en inledande del bör tonvikt läggas på tjänstgöring inom akut och basal öron- näs- och halsverksamhet. ST-läkaren bör dock tidigt under utbildningen börja sin tjänstgöring inom audiologisk och vestibulär verksamhet. Tjänstgöring inom Öron- Näs- och Halssjukdomar och hörsel- och balansrubbningar bör sedan på ett adekvat sätt varvas fram tills fastställda kunskapskrav uppnåtts

Det är på enhet som bedriver audiologisk och vestibulär diagnostik och behandling, som huvuddelen av den nödvändiga kunskapen kan inhämtas vad gäller kompetensområdet hörsel- och balansrubbningar. För att få erfarenhet av den kontinuitet i patientrelationen, vilket är en förutsättning för förståelse av patienter med bestående funktionshinder, krävs lång sammanhängande tjänstgöring. Det är också viktigt med en längre periods tjänstgöring på universitetskliniker för att tillägna sig avancerad audiologisk och vestibulär diagnostik och vetenskap.

Det är också viktigt att skaffa sig erfarenhet av olika specialiteter och verksamheter som har beröringspunkter med audiologi. Detta uppnås genom komplettering av huvudtjänstgöringen med tjänstgöring inom en eller flera av följande specialiteter; neurologi, barn och ungdomsmedicin, geriatrik, klinisk genetik eller psykiatri. Även auskultation kan i vissa fall täcka in mindre delar av kompetensområdet.

Parallellt med den kliniska tjänstgöringen bör teoretiska studier bedrivas liksom deltagande i kurser och konferenser. Tillgång till kurser och annan teoretisk utbildning inom audiologi och vestibulologi är begränsad inom Sverige. För dem som inte före utbildningen skaffat sig grundläggande vetenskaplig utbildning med anknytning till audiologi kan masterutbildning i audiologi rekommenderas. En 1-årig masterutbildning i audiologisk medicin (anpassad för läkare) finns i London (http://www.ich.ucl.ac.uk/website/ich/academicunits/Audiological_medicine/Custom%20Menu_01).

Kärnområden

Barnaudiologi

Barnaudiologin innefattar sjukdomar som påverkar hörsel, balans och kommunikation hos barn. Detta innefattar också barn med tinnitus, annorlunda hörselupplevelser, ljudkänslighet samt barn med avvikande av tal- och språk utveckling.

ST-läkaren skall få kunskap i embryologi och anatomi inom huvud-halsregionen speciellt med inriktning på örat och de centrala hörselbanorna. Viktig är kunskap om barns normala utveckling och avvikelser gällande hörsel, balans, tal och språk, kommunikation och kognition samt psykomotoriskt. ST-läkaren skall få allsidig kunskap om hur hörselnedsättning påverkar utveckling av kommunikation, tal och språk.

ST-läkaren skall tillägna sig kunskap om epidemiologi, etiologi och patologi när det gäller syndrom och andra tillstånd där hörsel- eller balansproblem eller avvikande tal- och språkutveckling ingår. ST-läkaren måste också lära sig vilka effekter dessa sjukdomar har på andra funktioner och även ha kunskap om vilka utredningar som krävs för att ställa diagnos.

ST-läkaren måste lära sig ta en anamnes, göra klinisk undersökning och utvecklingsbedömning för att göra en preliminär diagnos eller föra ett differentialdiagnostiskt resonemang hos barn med hörsel, balans eller kommunikationsproblem. ST-läkaren måste lära sig att välja rätt utredning för att kunna utvärdera hörsel och balans hos barn. Det är viktigt att ha allsidig kunskap om de olika hörseltester som finns, både där barnets medverkan behövs och de där barnet inte behöver medverka och även värdera hur väl de olika testerna fungerar för varje individ. ST-läkaren måste lära sig att själv välja och genomföra utredning av balansfunktion hos barn. Han eller hon måste också vara medveten om den specialistbedömning som krävs för att helt utvärdera barn med avvikande tal- och språkutveckling och måste kunna värdera utredningsresultatet tillsammans med klinisk bild. ST-läkaren skall också ha kunskap i vilka olika möjligheter till kirurgisk behandling som finns när det gäller hörsel, balans och språk, och veta när man skall remittera barn för sådan bedömning.

ST-läkaren skall lära sig vilka ärftlighetsmönster som finns vid hörselnedsättning och de möjligheter som finns till genetisk testning. ST-läkaren skall känna till de vanligaste genetiska diagnoserna men kunna bedöma behov av kontakt med specialist i genetik för diagnostik och rådgivning. Kännedom om genetik innefatta de tillstånd som ger påverkan på tal- och språkutvecklingen eller balansutvecklingen skall finnas.

ST-läkaren skall känna till de olika metoder som finns för förstärkning, val av hörapparat, utprovning vid olika typer av hörselnedsättning, begränsningar, hur hörapparat anpassas, avtryckstagning för hörselgångsinsatser, principer för ventilationskanal, formgivning av insatser och utvärdering av insatt hjälpmedel hos barn.

ST-läkare skall ha god kännedom om alternativa kommunikationssätt och lämplig pedagogik för barn med enbart hörselnedsättning eller i kombination med annat funktionshinder eller andra tillstånd med kommunikationsproblem. ST-läkaren skall lära sig vilka barn som skall remitteras för utvecklingsbedömning. Kunskap om multidisciplinärt teamarbete runt barn med hörsel-, balans- kommunikationsstörningar ingår.

ST-läkaren skall utveckla en förståelse för hur föräldrar och barn reagerar när man diagnostiserat en hörselnedsättning och hur man handlägger detta multidisciplinärt. ST-läkaren skall också känna till patientorganisationer och dövulturen

ST-läkaren skall också ha kännedom om den påverkan avvikande tal- och språkutveckling har på barnet och familjen. De måste förstå logopedens roll och hur specialpedagogiskt stöd hjälper dessa barn.

Vuxenaudiologi

ST-läkare måste ha full kännedom om symptom och orsak till hörselnedsättning, tinnitus och dysacusis. När sjukdomen är del av ett syndrom skall ST-läkare kunna känna igen detta och beroende på syndrom själv utreda eller remittera för utredning. ST-läkare måste förstå vilka psykologiska, metabola, kardiovaskulära, neurologiska och muskuloskeletala faktorer som inverkar på patienten nytta av behandling och rehabilitering.

ST-läkare skall aktivt kunna delta i utförandet av tester för nivådiagnostik av perifera och centrala hörselåkommor, tinnitus och dysacusis. ST-läkare skall kunna hur man tolkar och de begränsningar olika tester har. ST-läkare skall också veta vilka utredningar som svarar på specifika frågeställningar och även avgöra om det är relevant för utredning och behandling av patienten. De skall kunna tolka de avvikelser som man hittat tillsammans med hela kliniska bilden.

ST-läkare skall lära sig etiologisk utredning både för ärftlig och förvärvad hörselnedsättning. Detta innefattar relevanta radiologiska, hematologiska, biokemiska och bakteriologiska samt kardiovaskulära undersökningar för att nå fram till diagnosen. ST-läkare måste utveckla sin förmåga att informera och stödja patienter och måste ha tillräcklig förståelse för de olika tillstånd som finns för att kunna informera patienterna om deras audiologiska diagnos.

ST-läkaren måste känna till alla läkemedel, olika preparat och doser, som finns tillgängliga för behandling av olika tillstånd och också känna till vilka begränsningar preparaten har samt deras biverkningsmönster och interaktioner med andra läkemedel.

ST-läkaren måste känna till alla alternativa möjligheter till rehabilitering som finns för behandling av patienter med en permanent hörselskada och även veta vilka faktorer som inverkar på om hörselskadan gör att patientens delaktighet och aktivitet begränsas eller inte. De skall ha förståelse för hur hörselnedsättningen inverkar på individens livssituation så att den rehabilitering som ges fungerar. Man måste särskilt förstå och vara medveten om de psykologiska aspekter, som ångest och nedstämdhet, och som påverkar hur patienten klarar av att bära sin hörselnedsättning och hur det kan påverka rehabiliteringsåtgärder

ST-läkare måste ha kunskap om alla olika tekniska hjälpmedel som kan användas för att minska patienten besvär. I detta ingår hörapparater, cochleärt implantat, taktila hörhjälpmedel, benförankrade hörapparater och apparater som maskerar tinnitus. Dessutom skall de känna till de övriga hjälpmedel som finns (t.ex. Hörat) som finns på marknaden och när dessa kan hjälpa patienten.

Yrsel och balansrubbningar

ST-läkaren skall ha full kännedom om symptom på yrsel och balansrubbningar och deras orsaker och måste ha fått erfarenhet för att kunna skilja mellan inneröreutlöst, neurologisk och invärtesmedicinsk yrsel. ST-läkare måste ha fullödig kunskap om hur man gör en klinisk neurootologisk undersökning. När besvären beror på ett syndrom skall ST-läkaren kunna känna igen detta och göra grundläggande status samt själv utreda eller remittera beroende på syndrom. ST-läkaren måste också förstå de kliniska faktorer (psykologiska, neurologiska, okulära, muskuloskeletala eller kardiovaskulära) som kan inverka negativt på kompensation av en balansstörning.

ST-läkaren måste känna till hur balanssinnet och rörelseförmågan utvecklas hos barn. De skall kunna ta anamnes och bedöma barn med balanssvårigheter för att bestämma underliggande orsak.

ST-läkare måste aktivt kunna använda ett helt undersökningsbatteri av tester för att utföra nivådiagnostik vid balansbesvär och även kunna genomföra balanslaboratorieundersökning själv om det behövs. När tester måste modifieras (t.ex. för barn), måste man känna till dessa begränsningar och göra lämpliga modifikationer. ST-läkaren måste lära sig när olika typer av utredning är indicerade samt också kunna tolka avvikelserna tillsammans med hela kliniska bilden.

ST-läkare måste lära sig hur man själv utreder eller remitterar för utredning både medfödda och förvärvade orsaker till balansstörningar samt känna till de blodprover (inkluderande genetiska test) och de radiologi-, angiografi-, neurologi- och kardiologiundersökningar som är av värde för diagnosättning. De skall också känna till om och vid vilken tidpunkt kirurgi kan vara aktuell.

ST-läkaren måste utveckla sin förmåga att informera/stödja patienten så att de kan informera om dennes diagnos. ST-läkaren måste känna till alla läkemedel som kan användas för behandling av akut yrsel, vilka doser som är aktuella, vilka begränsningar preparaten har och ev. interaktioner och kontraindikationer. ST-läkaren måste känna till vilka behandlingsmöjligheter som finns för patienter med kronisk yrsel. ST-läkaren måste förstå hur psykologiska faktorer fördröjer kompensation av perifert vestibulärt bortfall och kunna se ångest, undvikande beteende och depression när de finns tillsammans med yrselsjukdomen samt förstå psykologiska och beteendeterapeutiska behandlingsalternativ och ha deltagit i verksamhet där psykologisk behandling ges.

ST-läkaren måste förstå den fysiologiska grund som sjukgymnastbehandling av yrsepatienter vilar på. När otolitreponeringsmanövrar är aktuella, t.ex. Epley eller Semont, skall ST-läkaren utföra dessa självständigt. När träningsprogram med balansövningar, måste ST-läkaren känna till indikationen för dessa och förstå dem så bra att man själv skall kunna instruera patienten.

ST-läkaren skall vara medvetna om det multidisciplinära arbetet med yrselsjukdomar hos barn.