
KIRURGISK AVDELING VED STORD SYKEHUS, HELSE FONNA HF

Utdanningsplan i ortopedisk kirurgi 2019



Beskrivelse av utdanningsvirksomheten

Stord Sykehus, Helse Fonna HF har lokalsykehusfunksjon for ca. 55.000 innbyggere. Kirurgisk avdeling har hittil hatt gruppe II status i ortopedisk kirurgi, godkjent for 3,5 år av utdanningen. Helseforetaket består av tre sykehus – Haugesund, Stord og Odda og tilhører Helse Vest..

Avdelingen har ansatt 4 faste spesialister innen ortopedisk kirurgi, alle i 100% stilling. 3 LIS2 innen ortopedi er under utdanning på avdelingen til enhver tid.

Kirurgisk avdeling Stord sykehus har i tillegg det som tidligere het Gruppe II status for utdanning innen generell kirurgi. Det betyr at vi ortopedene deler samme avdeling med generell kirurger. Vi har en tilpasset seksjonering men er ikke helt seksjonert, noe som uansett ikke hadde vært hensiktsmessig når avdelingen ikke er så stor. I praksis betyr det at vi har felles røntgenmøte og morgenmøte før ortopedene og generell kirurgene går til sine respektive arbeidsoppgavene. Sengeposten er delt i to grupper hvorav den ene er forbeholdt ortopediske pasienter, den andre generell kirurgiske. Offisielt har vi 22 senger til disposisjon men som regel har vi overbelegg og i realiteten har vi ofte 25 pasienter på avdelingen slik at arbeidsbelastningen kan være relativ høy. I gjennomsnitt bruker den ortopediske virksomheten 12-15 senger. Volumet på sengeposten fordeler seg ca. 60/40 mellom ortopedi og generell kirurgi.

Vi har en moderne operasjonsavdeling som ble bygget nytt for 13 år siden (4 operasjonsstuer). I 2018 ble det utført ca. 2600 operative inngrep, derav ca. 1100 dagkirurgiske inngrep. Dette er total antall inngrep- dvs. både generell kirurgiske og ortopediske inngrep.



En av de 4 operasjonsstuene

Hoved volum av den elektive virksomheten er hoft- og kneproteser (fast-track protese kirurgi), kne- og skulderartroskopi, forfotskirurgi, stabiliserende ankelplastikker, inngrep for epikondylitt, håndkirurgi som canalis carpi og Dupuytren's kontraktur, fjerning av osteosyntesematerial. Ca. 20% av våre pasienter er henvist fra utenfor helseforetaksgrensen – både fra Helse Stavanger og Helse Bergen slik at arbeidsvolumet er større enn vår nedslagsfelt tilsier.

I de siste årene har vi merket en betydelig økning i antall ny henvisninger – hver uke får vi nå ca. 50 nye henvisninger (i 2012 ca. 30 nye henvisninger/uke). 50 ny henvisninger i bare ortopedisk kirurgi er relativt mye for et lite sykehus og det gjenspeiler aktivitetsnivået hos oss. De ortopediske inngrepene er primært forbeholdt de 2 LIS i utdanningen innen ortopedi kirurgi men i vakttiden forventes det at LIS i generell kirurgi tilegner seg også operativ kunnskap i vanlige ortopediske problemstillinger (enklere ankel frakturer, FCF, pertrokantære frakturer, lukket reposisjoner, gipsing osv.). Kirurgisk Avdeling Stord var blant de første i landet til å bruke "Trygg Kirurgi" sjekklisten rutinemessig.

Vi har en aktiv dagkirurgisk enhet med 6 senger. I tillegg har vi en moderne recovery enhet, felles intensiv avdeling som deles med medisinsk avdeling og en observasjonspost. Det er tilknyttet 4 faste spesialister i anestesi til operasjonsavdeling.

I forhold til antall leger på vår avdeling har vi en aktiv poliklinisk virksomhet- antall pasienter behandlet på poliklinikk øker for hvert år (8100 i 2014, ca. 9000 i 2018) hvor fordelingen er ca. 60/40 for henholdsvis ortopedi og generell kirurgi. Alle LIS2 har en dag ukentlig på poliklinikken, av og til 2 dager. Strukturen er satt opp slik at LIS2 i ortopedi kun får tildelt ortopediske oppgaver på poliklinikk.

Vi har akutt funksjon for både ortopedi og generell kirurgi. Når det gjelder ØH ortopedi så behandler vi de mest vanlige ekstremitets frakturer ved vår avdeling. Det sier seg selv at vi ikke skal operere sjeldne eller kompliserte intraartikulære frakturer på Stord og disse overflyttes som regel til Haugesund Sykehus eller til Haukeland Universitets Sykehus. Vi opererer barn fra 3- års alder og oppover (lukket reposisjon i narkose, TEN nagling, pinning av suprakondylære frakturer) men har ellers lav terskel for å sende barn videre til barneortopedisk avdeling Haukeland Universitetssykehus.

Mens de aller fleste multitraumatiserte pasienter sendes direkte fra skadestedet med luftambulans til Haukeland Universitets Sykehus, mottar vi selv fortsatt cirka 50 trauma pasienter per år. Traumemottak hos oss bruker ATLS/BEST prinsipper og selv om de fleste av disse pasientene ikke er livstruende skadet, får LIS hos oss allikevel en god innføring i primærbehandling av potensiell livstruende skadete pasienter. Det trenes regelmessig i traumemottak både i vår egen regi (hver måned) og i regi av BEST (1 gang årlig). Det forventes at alle spesialister og alle LIS2 har gjennomgått ATLS kurs innen det første året etter ansettelse. En LIS2 er med i traumekoordinator teamet.

Vi har bygget opp en moderne og aktiv sårpoliklinikk som behandler diabetiske fotsår og andre typer sår. Vi har lang erfaring innen bruk av vakuum terapi og bruker også mer avanserte behandlingsmetoder som for eksempel thrombocyttkonsentrat eller dekning med myokutane lapper, spesielt ved blottlagt ben- eller senestrukturer. Behandlingen av kompliserte sår skjer alltid i samråd med seksjon for ortopediske infeksjoner HUS, infeksjonsmedisinsk avdeling HUS eller tilsvarende avdelinger. Vi har også god samarbeid med avdeling for hyperbar medisin HUS. Vi behandler cirka 25 polikliniske pasienter med kompliserte sårproblemer per uke, og vi har gjennomsnittlig 3-4 innlagte pasienter med sårproblemer. Utdanningen hos oss er lagt opp slik at alle LIS2 tilegner seg svært god kunnskap om sårbehandling og kirurgiske infeksjoner i den perioden de er hos oss. Jeg nevner vår såravdeling spesielt siden vi har bygget oss opp en ikke ubetydelig nisjekompetanse i behandling av vanskelige sår og får henvendelser fra hele landet om råd og ønske om hospitering eller spørsmål om å holde foredrag.

Legevakten er geografisk plassert rett ved siden av sykehusbygget slik at LIS2 på vakt kan på enkelt vis ha god kommunikasjon med vakthavende allmennlege.

Vi har en aktiv rtg.avdeling med både relativ ny CT og MR maskin. Høsten 2019 er det planlagt en integrasjon av røntgensystemet for hele Helse Vest som vil gjøre det adskillig enklere å kommunisere mellom de forskjellige sykehusene i vår region.

Det er alltid radiolog på vakt hos oss. Det er rtg.møte hver dag for kirurgisk avdeling hvor en som en kvalitetssikring går gjennom **samtlig**e bilder fra dagen før (både polikliniske og innlagte pasienter). Selv om vi bruker en del tid på dette ser vi det som såpass verdifullt av didaktiske hensyn at vi skal fortsette med det i fremtiden.

Avdelingen bruker Haukeland Universitets Sykehus sin metodebok for ortopedi (http://metodebok-ortopedi.ihelse.net/Metodebok_leger/Metodebok_i_ortopedi.htm)

Så godt som alle LIS2 som begynner hos oss kommer rett fra distrikts turnus. Det betyr at vi bruker en god del tid i starten for å lære LIS2 basal kirurgiske teknikker samt utvikler deres vurderingskompetanse innen ortopedi. Allerede etter 3 mnd. er de fleste LIS2 godt i gang som hoved operatører (under supervisjon) på diverse inngrep. Det at de aller fleste LIS2 hos oss er ferske betyr allikevel at LIS2 - spesielt i det første året hos oss - ikke nødvendigvis har samlet store antall selvstendige inngrep. Dette øker naturligvis betraktelig i andre år av utdanningen.

LIS2 går i en 5-delt vaktsjikt hos oss) Det er totalt 12 turnusleger (delt mellom medisin og kirurgisk avdeling) som går primærvakt. De ortopediske overlegene går 4-delt vakt.

Annenhver uke har vi karkirurg på poliklinikk og det er mulighet for LIS2 å drøfte karkirurgiske problemstillinger (mest vanlig problemstilling for ortopedene er angiografi vedr. amputasjonstruete pasienter- f. eks diabetikere med trykksår).

Årlig hospiterer cirka 3- 4 studenter hos oss – de fleste studerer som regel i utlandet og trenger noen uker med kirurgi praksis.

Beskrivelse av utdanningsløpene

Utdanningsløpet for det fremtidige utdanningsprogram hos oss ligner på mange måter dagens utdanningsløp. Volumet og typer inngrep hos oss er godt forenlig med et 3,5 års opphold ved Stord sykehus for LIS2 i ortopedi. Etter den tiden forventes det at LIS2 har tilegnet seg den erfaring og kompetansen som tilsvarer at resterende læringsmål kun kan erverves ved universitetssykehus.

Vi har avtale med ortopedisk seksjon Haukeland Universitetssykehus om at en LIS2 fra Stord kommer dit hver 1,5 år

Oppsummert er utdanningsløpet altså: Stord Sykehus 3,5 år- Haukeland Universitetssykehus 1,5-2år

De fleste LIS2 begynner hos oss rett etter distrikts tjeneste og det betyr at de første 3 månedene hos oss brukes primært til å lære grunnleggende kirurgisk teknikk og får en basal vurderingskompetanse innen ortopedisk kirurgi. Det er mange rutiner, retningslinjer, it-software som nye LIS 2 må sette seg i slik at vi ikke fokuserer mye på operasjoner i denne start fasen.

Læringsmålene er stort sett planlagt etter følgende mal:

0-3 mnd.: grunnleggende kirurgisk teknikk (suturer, bandasjematerial, indikasjoner), gipsteknikk, ortoser, visitt prosedyrer, polikliniske prosedyrer

3-12 mnd.: assistere på alle typer operasjoner. Opplæring som hovedoperatør i kirurgia minor, forfotkirurgi, ankelplastikk, canalis carpi, kneartroskopi. Gradvis innføring i ØH ortopediske inngrep

12-24mnd: hoved operatør på de fleste inngrep med mentor som assistent (unntak protese kirurgi). Gradvis innføring i skulderartroskopi.

24-42mnd: Hoved operatør på alle inngrep. Innføring i protese kirurgi – fra 36 mnd. også hoved operatør på protese inngrep.

Introduksjon av nye LIS

Vi har allerede i dag et godt system på plass for introduksjon av nye LIS2. Fordi vi er en liten avdeling er det relativt lett for oss å tilpasse oss til de individuelle kravene de respektive LIS2 har. I starten har vi veldig lave forventninger til ortopedisk kunnskap og regner med at alle prosedyrer og retningslinjer må gjennomgås initialt. Vi prøver å ha en overlappende periode mellom den LIS2 som går videre og den som starter opp slik at vi har nok ressurser for opplæring i startfasen.

LIS2 får i starten tildelt få oppgaver slik at de har tid til å akklimeres seg. Oftest tildeles de visittoppgaver i starten, av og til flere uker i strekk slik at de får god tid til å innarbeide seg. Det er alltid en overlege som er med på visittene i den perioden.

Etter denne initiale tilpasningsperioden utvides omfanget av oppgavene gradvis- for eksempel poliklinikk og operative ferdigheter.

Vårt system for introduksjon av nye LIS2 ser ut til å fungere bra. De fleste LIS2 finner sin plass hos oss innen kort tid.



Tilbakemeldingene fra LIS2 er gjennomgående at vi har et godt miljø for unge LIS2 som starter sin karriere hos oss

Supervisjon, veiledning og faglig utvikling.

Samtlige utdanningskandidater, inklusive turnusleger, får oppnevnt veileder når de begynner i arbeid ved avdelingene. Første veiledningsmøte skal finne sted innen 1 måned. Veiledersamtale følger etter et standardisert skjema som vi har overtatt fra Haukeland Universitets Sykehus. Utdanningsutvalget har ansvar for å se til at alle utdanningskandidater har fått veileder, og at veiledningen utføres.

Planleggingskontoret har ansvar for at det er satt av tid for veiledersamtalene i arbeidsplanen minimum 6 uker fremover.

Utdanningskandidat og veileder bør ha månedlige samtaler for å følge progresjonen i utdanningen. Utover det er det i arbeidsplanen satt av lengere veiledermøter hvert 3. måned for å ha nok tid til å gå strukturert gjennom LIS sin progresjon og fremtidsplaner. For hvert år har vi økt frekvensen av veiledersamtaler for å gradvis nærme oss det nivået spesialistkomiteen anbefaler. Siden veiledermøtene faktisk er lagt i arbeidsplanen, så blir de også gjennomført.

Tidligere brukte vi den individuelle utdanningsplanen (spesialistkomiteen / helsedirektoratet) som en vurdering av progresjonen. I tråd med den nye nasjonale utdanningsplan skal vi nå bruke de nye læringsmålene i kompetanseportalen som sjekklister for progresjonen.



Tilbakemeldinger fra LIS1 og LIS2 er at det gis god veiledning ved Stord Sykehus.

Selvstendig fordypning er fast forankret i arbeidsplanen og det er satt av 4 timer/ uke til dette og dette brukes stort sett i sin helhet.

Avdelingen strekker seg langt for at LIS2 skal kunne delta på alle interne faglige møter. Når det gjelder obligatoriske kurs så har alle LIS2 rett til 2 ukers kursvirksomhet/år og det er meget sjelden at en LIS» ikke får reise på et kurs pga. ressurs kollisjoner i driften.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Vurdering av den faglige progresjon gjøres først og fremst av veilederen men også av alle andre overleger. Overlegen diskuterer jevnlig progresjonen av hver

enkelt kandidat mellom seg selv slik at alle overleger er oppdatert om situasjonen.

Kompetanseportalen skal brukes aktiv som sjekkliste for progresjonen ved veiledermøtene og veileder er ansvarlig for å sjekke at LIS2 har fylt ut progresjonen i portalen. Veileder godkjenner i portalen.

Teoretisk undervisning

Utdanningen er integrert i avdelingenes daglige drift. Det er daglige røntgen demonstrasjonsmøter og morgenmøter hvor avdelingens aktivitet forrige og inneværende døgn gjennomgås. Avdelingens internundervisning er for øvrig strukturert på følgende vis:

Mandag: 08.40-08.55 (15 min) Problem Kasuistikker. "Fritt ord" dvs. at alle kan ta opp problemstillinger. Grunnen for at vi har bygget inn et slik åpent plenum i undervisningen, er for at LIS lett skal kunne diskutere aktuelle problemtilfeller i plenum. Dersom den sjeldne situasjon skulle oppstå at ingen har noe å si- har seksjonsoverlegen alltid en kasus på lur.

Tirsdag: (07.30-08.00) Teleundervisning Ortopedi Rikshospitalet.

Onsdag: 08.40 -08.55 (15 min) Kort undervisning. (Artikkel eller Kasuistikk)

Torsdag: 08.30 – 09.15 (45 min) Hovedtema- som regel forelesningsbasert

Fredag: 08.40 -08.55 (15 min) Komplikasjonsmøte- Gjennomgang av NPE saker

Utdanningsutvalg er ansvarlig for oppsett av evt. tema og rotasjonsplan for undervisere. Både spesialister, LIS og turnusleger bidrar til internundervisning). Administrative opplysninger og undervisning av f.eks. EPJ programmer, koding osv. skal som regel holdes utenfor den regulære internundervisning. I noen få tilfeller kan en ikke unngå at slik undervisning faller sammen med vår faglige internundervisning men det skal holdes på et absolutt minimum.

I tillegg følger våre LIS i ortopedi Helse Bergen sin internundervisning som holdes som en regionalmøte 6 ganger per året (Haukeland Univ. Sykehus, Kysthospitalet i Hagevik, Haraldsplass Diakonale Sykehus, Voss Sykehus og Stord Sykehus). Disse felles undervisningsdager er obligatorisk for våre LIS og det oppfordres også at overlegene deltar i den grad det er mulig.

Undervisningen på Haukeland er fra kl.12.00 – 16.00. I 2018 ble det avholdt 6 slike undervisningsdager. Det tilsvarer cirka 45 minutter undervisning på 40-42 uker.

Alle nye LIS2 (og LIS2) får suturkurs (griselabber – 2 timer) og gipsekurs (2 timer) ved ansettelse.

Beregning av total antall undervisningstimer (i minutter) over **42 uker**:

1. Avdelingens forelesningsbasert internundervisning inkl.

Telemøte Rikshospitalet: 5040 min

2. Traumeøvelser hver annen mnd. 30 min: 180 min

3. Regional Undervisning Helse Vest 1680 min

4. Gips og suturkurs x 2 årlig 480 min

5. Traumedag (BEST) med simulator x 1 årlig: 480 min

6. MTU (2 dager à 6 timer) 720 min

7. C- bue sertifisering 120 min

Totalt: 8700 min.

Totalt sett får våre LIS i ortopedi gjennomsnittlig 207 minutter undervisning/ uke over 42 uker per år. Selv om MTU og opptrening på C- bue streng sett ikke medregnes i antall undervisningstimer for spesialistutdanning så ligger vi langt over de 90 minutter som ansees som minimum for utdanningen. Fordi vi ikke er

seksjonert, så er vi nødt til å ha enkelte generell kirurgiske temaer i internundervisning (ellers ville LIS i generell kirurgi hos oss ikke kommet opp i nok antall undervisningstimer). Når vi trekker fra generell kirurgiske emner – så gjenstår vi allikevel med cirka 120 min ren ortopedi /uke. De generell kirurgiske temaene som LIS får med seg sees som en bonus utover de 120 minutter med ren ortopedi – vi prøver så godt som mulig å velge generell kirurgiske emner som også kan være nyttige for ortopedier. Både utdanningsutvalg og LIS mener det er nyttig for kandidatene å opprettholde et minimum av generell kirurgisk kunnskap også som ortoped.

Under de daglige rtg.møtene kl.08.00 -08.30 skal det også avsettes god tid for faglig diskusjon og radiologene tar seg tid til å eventuell hente frem relevante eldre bilder fra selekterte pasienter i undervisnings øyemed. Som nevnt ovenfor går avdelingen gjennom samtlige RTG/CT/MR bilder tatt dagen før på poliklinikk og sengeposten. Den didaktiske verdien av dette ansees som såpass høy at vi velger å fortsette med det selv om det er ressurskrevende.

Seksjonens planleggingskontor utarbeider en arbeidsplan for 6 uker om gangen slik at LIS vet i god tid fremover hvor de er stasjonert. Det er også planlagt cirka 6 uker på forhånd hvilken elektive inngrep LIS er satt opp til slik at de får god mulighet til å forberede seg til de inngrepene. Opplæring i operasjonsteknikk foregår etter mester-svenn prinsippet. En legger stor vekt på rettferdig fordeling av operative inngrepene blant LIS. Stort sett så deler LIS inngrepene imellom seg slik at den ene fokuserer primært på proteseinngrep og artroskopi mens den andre (den minst erfarne) konsentrerer seg på de øvrige områdene av elektiv ortopedi. Traumeortopedi tilfaller den LIS som har vakt, det som blir utsatt til neste dag blir som regel operert av den som har vakt. Imidlertid sørger også overlegene for en rettferdig fordeling av disse prosedyrene. Det legges stor vekt på at LIS skal være hovedoperatør på de fleste inngrepene.



LIS 2 under trening av ultralyd teknikk

Felles kompetansemål (FKM)

Kirurgisk Avdeling Stord Sykehus har mange pågående prosjekter i forbindelse med kvalitetssikring-/forbedring-/ pasientsikkerhetsarbeid. LIS2 er involvert i alle disse prosjekter. Aktuelle eksempler er fast-track kirurgi, et prosjekt om reduksjon av post operative infeksjoner hos protese pasienter, prosjekt om triagering av ØH polikliniske pasienter, legemiddelsamstemming.

Felles kompetansekrav som for eksempel etikk osv. er integrert i vår internundervisningsprogram.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Utdanningsutvalget velges av avdelingene for 2 år av gangen. Det sittende utdanningsutvalget består av seksjonsoverlege Bodo Günther (spesialist i ortopedisk kirurgi) og LIS2 Anna Tribis. Utdanningsutvalg møtes hver 3. måned. Seksjonsoverlege Günther var tidligere medlem av spesialistkomiteen for generell kirurgi og er godt oppdatert om hva spesialistkomiteene vektlegger og deres forventninger til utdanningsinstitusjoner.

Forskning

Ved ansettelse hos oss (og underveis) informerer vi LIS2 om at vi støtter ønske om forskningsaktiviteter og at vi kan være behjelpelig med å finne forskningsveiledere.

3 av overlegene ved avdelingen har medisinsk doktorgrad og har god kunnskap i medisinsk forskningsmetoder/statistikk. Pga. størrelsen av vår avdelingen kan det selvsagt ikke forventes at det skal drives utstrakt forskningsvirksomhet ved Stord kirurgisk avdeling.

I 2017 fikk en av overlegene 20% stipendiat for forskning og han har knyttet til seg to LIS2 som er med på prosjektet.

LIS 2 blir oppmuntret til å ta basalforskningskurs ved Univ. Bergen underveis i utdanning.

Som nevnt ovenfor kan vi ikke si at vi har bygget opp noe forskningsmiljø på vår avdeling. Helseforetaket har fått en egen forskningsseksjon og alle LIS» får regelmessig oppdateringer om muligheter for å søke om stipender osv. Vi ser imidlertid at de fleste LIS2 hos oss ønsker å prioritere de andre læringsmålene i den tiden de er hos oss og at de planlegger å begynne med forskningsaktiviteter når de kommer til universitetssykehus.

Vi holder med en artikkel for tiden hvor alle 3 LIS2 er involvert som medforfattere

Individuell utdanningsplan

Ved tilsetning vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS, som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer), basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og evt. utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av seksjonsoverlege.

Simulering og ferdighetstrening

Vi har per i dag ingen simulator til f.eks. trening av endoskopiske ferdigheter i vår helseforetak. Når det gjelder teoretisk ferdighetstrening presenteres diverse ferdigheter på internundervisning hvor operasjonsutstyr pakkes ut og presenteres og diverse teknikker forklares f.eks. ved hjelp av plast knokler.

Tillitsvalgte

Stord Sykehus har felles tillitsvalgt for alle leger i spesialisering. Det er kort vei til tillitsvalgt hos oss. Tillitsvalgt er involvert ved alle nyansettelser og brukes aktiv ved for eksempel uenigheter. Helseforetaket sin hovedtillitsvalgt jobber

ved Stord Sykehus slik at det også finnes god veiledning for den yngre tillitsvalgte hos oss.

Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen ta kontakt med seksjonsoverlege kirurgisk avdeling, Stord sykehus.