

Fase 4 uddannelsen indenfor kirurgisk behandling af degenerative og inflammatoriske knælidelser

Baggrund

Den ortopædkirurgiske behandling af knælidelser i Danmark varetages af flere subspecialer, afhængig af, om lidelsen er degenerativ/inflammatorisk, sports- eller traumebetinget eller neoplastisk.

Behandlingen af degenerative, inflammatoriske og posttraumatiske ledlidelser har gennemgået en rivende udvikling efter introduktionen af knæalloplastikken i slutningen af 1970'erne.

Forskning har ført til en udvikling i protesedesign og operationsteknik, ligesom der er erhvervet stor viden om resultaterne af den kirurgiske behandling også på lang sigt.

I Danmark udføres der knap 8.000 primære knæalloplastikker og ca. 900 revisioner om året.

Siden 1.1.97 har næsten alle afdelinger i Danmark, der udfører knæalloplastikkirurgi indrapporteret til Dansk Knæalloplastik Register.

Der har traditionelt været et nært samarbejde mellem knæ- og hoftealloplastik kirurger, og de to områder er samlet i Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastik (DSHK). Selskabet har i 2006 forestået udarbejdelse af et referenceprogram, ”Knænær osteotomi og primær knæalloplastik”, der revideres jævnligt, og som dannet basis for den ortopædkirurgiske behandling, der foregår i dag.

Definition

Fagområdet dækker forebyggelse, diagnostik og behandling inklusiv rehabilitering af degenerative, inflammatoriske og posttraumatiske knælidelser. Områdets videnskabelige selskab er Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastik, som selvstændigt og i samarbejde med Dansk Ortopædisk Selskab varetager formidling af den videnskabelige aktivitet herunder afrapportering fra Dansk Knæalloplastik Register og arrangerer kurser og symposier indenfor området.

Begrundelse

Behandlingsbehovet indenfor degenerative knælidelser er steget markant, dels som en følge af et øget behandlingskrav fra befolkningen og dels fra politisk side med krav om kortere ventetider på behandling.

Der er i Danmark omtrent sket en fordobling af antallet af både primære og revisionsknæalloplastik operationer de sidste 5 år. Incidensraten af primære knæalloplastikker er nu 135 pr. 100.000 indbyggere og på højde med incidensraten for primære hoftealloplastikker. Parallelt hermed er antallet af revisionsknæalloplastikker også steget, i det revisionsbyrden har været uændret 11 % de sidste 10 år.

Den lægefaglige og teknologiske udvikling går i retning af differentiering i behandlingstilbuddet til den enkelte patient, både i form af den konservative behandling, men også i form af ledbevarende kirurgi (primært osteotomi) samt anvendelse af unikompartmentel alloplastik og primær knæalloplastik med forskellige typer af protesedesign.

Der er endvidere et stigende behov for den mere krævende revisionskirurgi.

Disse forhold taler for en tiltagende specialisering og dermed et behov for en formalisering af de uddannelseskraav der stilles til speciallæger indenfor fagområdet.

Knæalloplastikregistret indeholder data fra mere end 50.000 operationer, så man fra registrets side kan begynde at udstikke evidensbaserede retningslinjer for den operative behandling, samtidig med at der kan genereres data til videnskabelige undersøgelser.

På basis af erfaringen med de andre nordiske alloplastikregistre oprettes der flere lignende registre i andre lande. Derfor er der behov for et øget internationalt samarbejde, for at vi til stadighed kan opnå de mest optimale behandlingsresultater. Et fællesnordisk registersamarbejde er allerede etableret (NARA).

Organisatorisk og strukturel placering

Knæalloplastikkirurgien udføres aktuelt på ca. 60 ortopædkirurgiske afdelinger og klinikker i det offentlige sygehusvæsen og i privat regi. Der udføres fra 30 til 400 operationer på de enkelte centre, om end der er foregået en betydelig centralisering af behandlingerne i offentligt regi.

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens specialeplan for Ortopædisk kirurgi ("Specialevejledning for ortopædisk kirurgi", 2010), at primær knæalloplastik og revisionsknæalloplastik kan udføres på hovedfunktionsniveau, og at knænear osteotomier og unikompartmentelle knæalloplastikker er regionsfunktion. Der er udpeget 17 hospitalet og klinikker med regionsfunktion.

Endelig er kompleks knæalloplastik og revisionsknæalloplastik med stort knogletab eller huddefekt en højt specialiseret funktion og foretages på 4 universitetssygehuse.

Et behandlingsforløb involverer en række samarbejdspartnere. De aktuelle og nødvendige samarbejdspartnere er både primærsektoren repræsenteret ved lægepraksis og kommunerne herunder postoperativ fysioterapeutisk behandling, og sekundærsektoren repræsenteret ved specialerne anæstesiologi, billeddiagnostik, klinisk immunologi (knoglebank), reumatologi, geriatri, nuklearmedicin samt fysio- og ergoterapi.

Lægelig kompetence

Den uddannelsessøgende skal have gennemført hoveduddannelsen i ortopædisk kirurgi og være speciallæge. Den efterfølgende del af uddannelsen forventes at vare mellem 18 og 24 måneder, afhængig af den operative aktivitet.

Der er et væsentligt kvantitativt aktivitetskrav til uddannelsesafdelingen indenfor både primær alloplastikkirurgi og revisionskirurgi. Såfremt en afdeling ikke kan levere et tilstrækkeligt volumen, må Fase 4 uddannelsen sammensættes med forløb ved 2 afdelinger med minimum 12 måneders ansættelse hvert sted. Kendskab til de mere sjældne indgreb kan evt. erhverves via fokuserede ophold på højt specialiseret afdeling.

Efter gennemførelse af fase 3 uddannelsen er det forventeligt, at man kan varetage opgaver indenfor fagområdet på et basalt niveau. Hvis man stiler mod ansættelse på den højt specialiserede enhed, kan der være et behov for ekstra uddannelse indenfor særlige dele af fagområdet.

Som i målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen arbejder man efter de 7 kompetencer: Medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, leder/administrator, sundhedsfremmer, akademiker og professionel. Det er imidlertid ikke udvalgets opfattelse, at denne opdeling er hensigtsmæssig, når man beskriver uddannelsen til "subspeciale specialist". I denne sammenhæng ligger hovedvægten naturligt i de kompetencer, der opnås i området "den medicinske ekspert". De øvrige kompetencer vil sædvanligvis allerede være tilegnet eller de vil tilegnes naturligt under den medicinske ekspertrolle, da man ofte i det daglige kliniske arbejde bevæger sig indenfor alle de nævnte kompetencer.

Supplerende teoretisk uddannelse vil være nødvendig, og dette må forventes at ske ved deltagelse i nationale og internationale kurser, konferencer og kongresser indenfor fagområdet.

En vis forskningsmæssig indsats under uddannelsen vil ligeledes være ønskelig.

Det anses for en forudsætning at speciallægen under uddannelsen i fase 4 har et indgående kendskab til opbygning og tolkning af resultater fra alloplastikregistrene.

Beskrivelser af de enkelte kompetencer

Mål	Læringsstrategi	Evaluering
Forventes at kunne redegøre for knæets anatomi og principper bag knæets biomekanik	Selvstudier Konferencer Kurser Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for alternative medicinske og kirurgiske behandlingsmetoder af degenerative knælidelser	Selvstudier Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne diagnosticere og visitere patienter med knærelaterede lidelser herunder anvendelse af røntgenundersøgelser (inkl. udmåling af knæakse), CT-scanning, MR-scanning, knoglescintigrafi m.m.	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne beherske såvel artroskopisk som åben operativ adgang til knæet	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for protese designs, bearings og fiksationsprincipper	Selvstudier Konferencer Kurser Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for virkningen af slidprodukter	Selvstudier Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for strategien bag antibiotikaproylaxse	Selvstudie Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Skal kunne redegøre for strategien bag tromboseproylaxse og blødningsnedsættende midler	Selvstudie Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne iværksætte per og postoperativ smertebehandling	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for rehabiliteringsprincipper	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse

Knænær osteotomi

Mål	Læringsstrategi	Evaluering
Forventes kunne redegøre for indikationer og kontraindikationer for knænære osteotomier, herunder teknik og efterbehandling	Selvstudier Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes af kunne foretage præoperativ planlægning med udmåling af tilsigtet korrektion	Selvstudier Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse

	Klinisk arbejde	
Forventes at kunne foretage høj valgiserende tibiaosteotomi	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse

Primær knæalloplastik

Mål	Læringsstrategi	Evaluering
Forventes at kunne redegøre for indikationsområder og kontraindikationer for primær total og partiel knæalloplastik	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne foretage cementeret og/eller ucementeret knæalloplastik	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for valg af protese komponenter og fiksationstyper	Klinisk arbejde Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for indikationsområderne for de forskellige former for protese constrain	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for indikationsområderne for de forskellige former for stem-supplement til knæproteser	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for det teoretiske grundlag for ligamentbalancering og foretage dette operativt	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at være rutineret i diagnostik og behandling af tidlige/postoperative komplikationer efter knæalloplastik	Klinisk arbejde Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne diagnosticere og behandle af infektion efter knæalloplastik	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne diagnosticere og have kendskab til behandling af instabilitet og patellaluksation efter knæalloplastik	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne diagnosticere og kunne redegøre for behandlingsprincipper af fraktur omkring knæalloplastik	Klinisk arbejde Selvstudier	Struktureret kollegial bedømmelse
Skal kunne stille indikation for og udføre artroskopisk løsning og/eller brisement efter knæalloplastik	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse

Revisionsknæalloplastik

Mål	Læringsstrategi	Evaluering
Forventes at kunne diagnosticere septisk og aseptisk løsning, vurdere ligamentær instabilitet og vurdere og klassificere knogletab med henblik på planlægning af revisionsalloplastik	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne foretage revisionsalloplastik i tilfælde, hvor der ikke er større knogletab	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne diagnosticere infektion efter knæalloplastik og gennemføre åben synovektomi og polyethylenskift, samt 1 eller 2 stadie revision i tilfælde, hvor der ikke er større knogletab	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for indikation for og anvendelse af de forskellige former for protese constrain	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer	Struktureret kollegial Bedømmelse
Forventes at kende principper for håndtering af knogledefekter, herunder foretage optransplantering af mindre defekter	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer	Struktureret kollegial bedømmelse
Skal kunne redegøre for indikationsområderne for de forskellige former for opbygning af revisionsproteser med blokke og stem	Klinisk arbejde Selvstudie Konferencer Kurser	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne redegøre for andre behandlinger af den fallerede alloplastik, herunder resektionsprotese, knæartrodese, ortose, livslang supprimerende antibiotikabehandling og amputation.	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse
Forventes at kunne erkende bløddelsproblemer og knogletab som i henhold til Sundhedsstyrelsens specialeplan skal viderevisiteres til højt specialiseret funktion	Selvstudium Konferencer	Struktureret kollegial bedømmelse

Internationale forhold

I de lande som vi sammenligner os med er fagområdet også organiseret i et specialselskab, og den supplerende teoretiske uddannelse foregår ved deltagelse i internationale kurser og kongresser samt fellowships.

Dokumentation

Operationsliste

Speciallægen bør løbende opdatere sin operationsliste med henblik på den endelige strukturerede faglige bedømmelse, når uddannelsen er gennemført.

Der kan ikke anføres et fikseret minimumsantal af de enkelte indgreb for at kompetencen på området er opnået.

Forskningsaktivitet samt undervisningsaktivitet skal dokumenteres løbende

En struktureret kollegial faglig bedømmelse af operationslisten skal foretages ved afslutning af uddannelsen, og denne liste indgår som et delelement i den endelige bedømmelse af den uddannelsessøgende.

CME

Alle uddannelsesaktiviteter bør registreres.

Arbejdsgruppen har redigeret det tidligere forslag fra DSHK fra 2004/2005 og har aktuelt bestået af

Henrik Schrøder
Per Wagner Kristensen
Camilla Ryge
Christian Pedersen
7. januar 2011