



# SUNDHEDSSTYRELSEN

## Specialevejledning for Ortopædisk kirurgi

1. marts 2017

Specialevejledningen er udarbejdet som led i Sundhedsstyrelsens specialeplanlægning, jf. sundhedslovens § 208, som omhandler organiseringen og varetagelsen af specialfunktioner på regionale og private sygehuse.

### Specialebeskrivelse

Ortopædisk kirurgi omfatter forebyggelse, diagnostik, behandling, palliation og rehabilitering af patienter med sygdomme, skader og medfødte misdannelser i bevægeapparatet, såvel af traumatisk som af ikke-traumatisk art. Behandlingen kan være såvel kirurgisk som ikke-kirurgisk.

Specialet varetager desuden forskning, udvikling og uddannelse inden for specialets områder.

### Kerneopgaver

Opgaverne omfatter akut og elektiv diagnostik, behandling og pleje af patienter med benigne og maligne sygdomme. Behandlingen kan være både kirurgisk og medicinsk. Den kirurgiske behandling omfatter åben og artroskopisk kirurgi.

I ortopædisk kirurgi er der følgende kerneopgaver:

- Traumatologi
- Hofte- og knæalloplastikkirurgi
- Fod- og ankelkirurgi
- Artroskopisk kirurgi og sportstraumatologi
- Rygkirurgi
- Skulder- og albuekirurgi
- Håndkirurgi
- Børneortopædi
- Ortopædisk onkologi

Ovenstående kerneopgaver kan være overlappende, fx indgår behandling af børn i flere af hovedopgaverne, det samme gælder for idrætsmedicinske problemstillinger og behandlingen af traumatologiske sygdomme sker i nært samarbejde mellem de relevante ortopædkirurgiske områder - dels i den akutte fase og dels i forbindelse med behandlingen af senfølger efter tilskadekomst.

### Forhold af betydning for specialeplanlægning

Inden for den ortopædiske kirurgi udgør akutte indlæggelser ca. 60 % af alle indlæggelser. Visse steder udgør traumatologien op til 70 % af aktiviteten, og specialet varetager den primære modtagelse og visitation af patienter med akutte alvorlige kvæstelser ofte i samarbejde med andre specialer. Som følge heraf har specialet tæt samarbejde med anæstesiologi, radiologi og andre kirurgiske specialer såvel klinisk som organisatorisk.

Specialet har øget fokus på optimerede sammenhængende patientforløb, herunder fast track forløb inden for en række områder.

Trods den demografiske udvikling med flere ældre er der de seneste år kun set en svagt stigende incidens af hoftefrakturer. Den fortsatte demografiske udvikling giver dog forventning om et stigende antal af blandt andet hoftenære femurfrakturer og andre lidelser blandt ældre inden for de næste ti år.

Ortopædisk kirurgi omfatter desuden behandlingen af knogle- og bløddelstumorers samt knoglemetastaser, hvortil der er indført pakkeforløb. Desuden varetages den kirurgiske behandling af et stort antal godartede knogle- og bløddelstumorers.

Udviklingen i den ortopædkirurgiske behandlingsteknik går i retning af øget anvendelse af skånsom kirurgi.

For at sikre ensartet behandling af høj kvalitet er der behov for, at der udarbejdes kliniske retningslinjer inden for området. Udover de nationale kliniske retningslinjer, som udarbejdes af Sundhedsstyrelsen, udarbejder de faglige og videnskabelige selskaber landsdækkende kliniske retningslinjer.

### **Praksisområdet**

Almen praksis varetager den primære diagnostik og visitation samt opfølgning og kontrol af visse patienter med ortopædkirurgiske sygdomme efter behandling på sygehus, fx sårkontrol og -behandling, suturfjernelse og funktionskontroller. Almen praksis varetager almindeligvis ikke ortopædkirurgiske indgreb.

Der bør for de hyppigste ortopædkirurgiske sygdomme foreligge retningslinjer for samarbejdet og opgavevaretagelse mellem almen praksis og sygehusvæsenet.

Der er en del ortopædkirurgiske speciallægepraksis, hvor der sædvanligvis varetages mindre kirurgiske indgreb primært uden generel anæstesi.

En del patienter med ortopædkirurgiske sygdomme behandles desuden i praksissektoren af praktiserende fysioterapeuter og kiropraktorer.

### **Det kommunale sundhedsvæsen**

Kommuner og regioner skal i medfør af Sundhedsloven indgå sundhedsaftaler med henblik på at sikre sammenhæng og koordinering af indsatserne i de patientforløb, der går på tværs af sygehuse, almen praksis og kommuner.

I henhold til Sundhedsloven har kommunerne hovedansvaret for at skabe sunde rammer og etablere forebyggende tilbud for borgerne, blandt andet med henblik på livsstilsændringer vedrørende kost, alkohol, tobak, fysisk aktivitet og mental sundhed.

### **Sygehusvæsenet**

Nedenfor beskrives anbefalinger til hovedfunktionsniveauet og krav til varetagelse af regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner. De sygdomsgrupper/diagnoser samt diagnostiske og behandlingsmæssige metoder, der er regionsfunktioner eller højt specialiserede funktioner i specialet, oplistes.

### **Anbefalinger til hovedfunktionsniveau**

Hovedfunktioner i ortopædisk kirurgi omfatter udredning og behandling af sygdomme og tilstande, som ikke kræver varetagelse på specialfunktionsniveau (regionsfunktionsniveau og højt specialiseret niveau). Hvis en påbegyndt udredning på hovedfunktionsniveauet giver begrundet mistanke om, at patientens sygdom skal

varetages på regionsfunktions- eller højt specialiseret niveau, henvises patienten til et sygehus, der er godkendt hertil.

På hovedfunktionsniveau varetages følgende overordnede opgaver inden for områderne:

#### Traumatologi

- Den almindelige skadebehandling (950.000)
- Hoftenære femurfrakturer (7.000)
- Modtagelse og behandling af øvrige ortopædkirurgiske skader hos akut tilskadede inklusive frakturer hos børn – eksklusiv operationskrævende ryg- og bækkenfrakturer (30.000)
- Følgetilstande efter frakturer (1.000)
- Frakturer hos børn (10.000)
- Bandage behandlinger (35.000)
- Traumekald på Level II traumecentre (7.000)

#### Hofte- og knæalloplastik kirurgi

- Primær hoftealloplastik (9.000).
- Primær knæalloplastik – samt unikompartmentelle alloplastikker og knænear osteotomier (9.000)
- Revisionshoftealloplastik (1.400)
- Revisionsknæalloplastik (1.300)

#### Artroskopisk kirurgi og sportstraumatologi

- Artroskopisk kirurgi i knæled fx meniskkirurgi (25.000)
- Rekonstruktion af forreste korsbånd og andre ligamenter (3.500)
- Artroskopisk kirurgi i andre led end hofte- og håndled (1.500)

#### Håndkirurgi

- Læsioner af bøje- og strækkesener på hånd og underarm (1.200)
- Akut opståede mindre nervelæsioner og ledbåndsskade distalt for carpus (500)
- Dupuytren's kontraktur (primær), springfinger, ganglion, karpaltunnel syndrom samt andre nervekompressionssyndromer (12.000). Karpaltunnel syndrom og andre nervekompressionssyndromer på underarm varetages også i neurokirurgi
- Diagnostik og behandling af visse degenerative og inflammatoriske lidelser. (5.000)

#### Fod-ankel kirurgi

- Stivgørende operationer på forfod og tær (8.000)
- Osteotomier og bløddelsoperationer på for- og mellemfod (15.000)
- Diabetiske fodsår (9.000)
- Simple ledbevarende kirurgi (2.000)
- Rekonstruktion af simple ligamentlæsioner (1.000)
- Ikke-kirurgisk behandling af fodsmerter (20.000)

#### Skulder-albuekirurgi

- Kirurgisk og ikke-kirurgisk behandling af impingementsyndrom og AC-leds artrose (20.000)
- Behandling af skulderkontraktur og primær traumatisk instabilitet uden brug af knogleblok (>1.500)
- Behandling af primære rotator cuff læsioner uden brug af muskeltransposition eller graft (>1.500)
- Albue tenotomi, synovektomi og murectomi (>2.000)

#### Rygkirurgi

- Lumbale degenerative rygsgygdomme – herunder diskusprolaps, spinalstenose og forreste og bagerste spondylodeser på op til 3 niveauer (10.000). Vedr. forreste spondylodeser forudsættes det at anterior adgang til columna lumbalis og lumbosacralis beherskes. Funktionen varetages også i neurokirurgi

#### Andre områder

- Infektionskirurgi (9.000)
- Benigne, ikke aggressive, tumorer (5.000)
- Amputationer
- Ortopædkirurgisk behandling af knoglemetastaser i bækken og ekstremiteter hvor primær tumor er kendt (se desuden højt specialiseret funktioner). Varetages i tæt samarbejde med klinisk onkologi/ortopædisk onkologi (300)
- Idrætsmedicinske problemstillinger (>10.000)

Som udgangspunkt bør såvel elektive som akutte hovedfunktioner varetages på samme sygehus, som har fælles akutmodtagelse. Enheder, der udelukkende varetager elektive funktioner, kan placeres uden for disse sygehuse.

Det er væsentligt, at øvrigt personale, herunder sygeplejersker, har relevante kompetencer og erfaring i varetagelse af speciallets patienter.

Modtagelse og initial behandling af traumepatienter på ”level II” niveau<sup>1</sup> bør kunne varetages på hovedfunktionsniveau.

Det bør være muligt på hovedfunktionsniveau at få assistance fra en speciallæge i ortopædisk kirurgi i løbet af kort tid, og på sygehuse med fælles akutmodtagelse bør det være muligt at få assistance fra en speciallæge i ortopædisk kirurgi umiddelbart.

Ved varetagelse af hovedfunktioner i ortopædisk kirurgi bør der være samarbejde med følgende specialer:

- Kirurgi
- Intern medicin (bredt)

#### **Krav til varetagelse af specialfunktioner**

I Sundhedsstyrelsens udgivelse ’Specialeplanlægning – begreber, principper og krav’ beskrives en række generelle forudsætninger og krav til bl.a. kapacitet og forskning, som skal opfyldes for at varetage specialfunktioner. Disse krav udgør grundlaget for varetagelse af specialfunktioner, men derudover oplystes der nedenfor specifikke krav, som gælder for ortopædisk kirurgi.

---

<sup>1</sup> Level I: Ressourcer til at håndtere ethvert aspekt af et traume

Level II: Ressourcer til at indlede behandlingen af ethvert traume og færdiggøre behandling af de patienter, der ikke sendes til et level I-sygehus

Level III: Ressourcer til hurtig vurdering af den tilskadedkomne, eventuel genoplivning, nødoperation og stabilisering før overflytning.

# Regionsfunktioner

## Krav til varetagelse af regionsfunktioner

De anbefalinger, som er anført for hovedfunktionsniveauet, gælder som krav på regionsfunktionsniveauet. Derudover stilles der følgende krav til varetagelse af regionsfunktioner:

På regionsfunktionsniveau skal det være muligt at få assistance fra en speciallæge i ortopædisk kirurgi i løbet af kort tid, og på sygehuse med fælles akutmodtagelse skal det være muligt at få assistance fra en speciallæge i ortopædisk kirurgi umiddelbart.

Ved varetagelse af regionsfunktioner i ortopædisk kirurgi skal der være samarbejde med andre relevante specialer på relevant specialiseringsniveau

## Følgende er regionsfunktioner:

### Artroskopisk kirurgi og sportstraumatologi

#### 1. Revisionskirurgi på forreste korsbånd hos voksne (225) (monitoreres)

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Horsens  
Aalborg UH Syd  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Søborg  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Aarhus  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)  
GHP Gildhøj Privathospital ApS*

#### 2. Artroskopisk kirurgi i hoftelæddet (600) (monitoreres)

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Horsens  
Regionshospital Nordjylland, Hjørring  
Aleris-Hamlet Hospitaler - Parken  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Aarhus  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)*

### Håndkirurgi

#### 3. Sekundær rekonstruktion af flexorsener, senetransfereringer og behandling af nervelæsioner på underarm og hånd (> 500)

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Slagelse Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Holstebro  
Aalborg UH Syd  
CFR Hospitaler A/S (Odense)  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)

**4. Reumakirurgi og alloplastikker (> 500)**

Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Slagelse Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Holstebro  
Aalborg UH Syd  
CFR Hospitaler A/S (Odense)  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)

**5. Recidiv ved Dupuytren's kontraktur (350)**

Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Slagelse Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Holstebro  
Aalborg UH Syd  
CFR Hospitaler A/S (Odense)

**6. Kirurgisk behandling af carpale luksationer/carpal instabilitet, carpale frakturer, distal radioulnarleds instabilitet, ulnocarpal impingement, scaphoideumfraktur (> 500)**

Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Slagelse Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Holstebro  
Aalborg UH Syd

**Fod-ankelkirurgi**

**7. Bagfodskirurgi (calcaneusosteotomier, triple-atrodeser, ankelatrodeser) (1000). Komplexerede ligamentrekonstruktioner (operationer hvor ligament(er) på fod/ankel rekonstrueres ved anden metode end simpel suturering)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Nordsjællands Hospital - Hillerød

Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Kolding  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Horsens  
Regionshospitalet Randers (i formaliseret samarbejde)  
Aalborg UH Syd  
Regionshospital Nordjylland, Hjørring  
Aleris-Hamlet Hospitaler - Aalborg  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Søborg  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)

**8. Operationer, der inkluderer en kombination af artrodeser, osteotomier og senetranspositioner (700). Tåalloplastikker (200)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Kolding  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Horsens  
Regionshospitalet Randers (i formaliseret samarbejde)  
Regionshospital Nordjylland, Hjørring  
Aleris-Hamlet Hospitaler - Aalborg  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Søborg  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)

**Skulder-albue kirurgi**

**9. Recidiv af rotator cuff læsion uden behov for senetransposition eller graft (>200)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
Holbæk Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Silkeborg (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Regionshospitalet Horsens (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Regionshospitalet Randers (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Aalborg UH Farsø  
Aleris-Hamlet Hospitaler - Parken  
GHP Gildhøj Privathospital ApS  
Viborg Privathospital v/Speciallæge Søren R Kjeldsen

**10. Recidiv af skulderinstabilitet uden behov for knogletransposition (200)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre

Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
Holbæk Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Silkeborg (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Regionshospitalet Horsens (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Regionshospitalet Randers (i formaliseret samarbejde)(ej kirurgi)  
Aalborg UH Farsø  
Aleris-Hamlet Hospitaler - Parken  
GHP Gildhøj Privathospital ApS  
Viborg Privathospital v/Speciallæge Søren R Kjeldsen

**11. Primær skulderalloplastik på baggrund af degenerativ ledsygdom (500)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
Nordsjællands Hospital - Hillerød  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
Holbæk Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Regionshospitalet Silkeborg  
Regionshospitalet Horsens  
Regionshospitalet Randers  
Aalborg UH Farsø  
Viborg Privathospital v/Speciallæge Søren R Kjeldsen

**Rygkirurgi**

**12. Cervikale degenerative ryglidelser (ca. 2.000 operationer/år). (1) Osteochondrotisk cervikal rod-kompression, (2) Cervikal diskusprolaps. Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne**

Rigshospitalet, Blegdamsvej (i formaliseret samarbejde)  
Rigshospitalet, Glostrup  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Middelfart  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Søborg  
CFR Hospitaler A/S (Odense)  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)  
GHP OPA PRIVATHOSPITAL AARHUS A/S

**13. Lumbale degenerative ryglidelser kombineret med mindre deformiteter, herunder arkolytisk spondylolistese grad I-II (dekompression og spondylodeser > 3 niveauer) hos voksne (2.000). Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne**

Rigshospitalet, Blegdamsvej (i formaliseret samarbejde)  
Rigshospitalet, Glostrup  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Middelfart



*Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Silkeborg (i formaliseret samarbejde)  
Regionshospitalet Nordjylland, Frederikshavn  
Aleris-Hamlet Hospitaler A/S - Søborg  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)  
GHP OPA PRIVATHOSPITAL AARHUS A/S*

**14. Implantater (diskusproteser) ved degenerative rygsygdomme. (1) Lumbalt. Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne (monitoreres)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Rigshospitalet, Glostrup  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)*

**15. Konservativ behandling af deformiteter hos børn og voksne (800)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Nordsjællands Hospital - Hillerød (i formaliseret samarbejde)  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Middelfart  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Silkeborg  
Aalborg UH Syd*

**16. Vertebro- og kyphoplastik (250). Varetages også i neurokirurgi og radiologi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne. Med henblik på at vedligeholde erfaring bør den enkelte speciallæge varetage minimum 25 behandlinger per år**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Rigshospitalet, Glostrup  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Middelfart  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd  
CFR Hospitaler A/S (Hellerup)*

**Børneortopædi**

**17. Behandling af umiddelbart reponerbare hofteluksationer samt hoftedysplasi som kan behandles konservativt (500)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Holbæk Sygehus  
OUH Odense Universitetshospital  
Sygehus Lillebælt, Kolding (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

**Højt specialiserede funktioner**

## **Krav til varetagelse af højt specialiserede funktioner**

De krav, som er anført for regionsfunktionsniveauet, gælder også for det højt specialiserede niveau. Derudover stilles der følgende krav til varetagelse af højt specialiserede funktioner:

På højt specialiseret niveau skal det være muligt at få assistance fra en speciallæge i ortopædisk kirurgi umiddelbart.

Ved varetagelse af højt specialiseret niveau i ortopædisk kirurgi skal der være samarbejde med andre relevante specialer på relevant specialiseringsniveau. De højt specialiserede funktioner skal som udgangspunkt varetages på sygehuse med Traumecentre, som specificeret i Sundhedsstyrelsens rapport ”Styrket Akutberedskab” fra 2007.

## **Følgende er højt specialiserede funktioner:**

### **Traumatologi**

- 18. Svært tilskadekomne patienter, herunder med skader i flere organsystemer og/eller på skadestedet eller andet sygehus erkendte komplicerede skader, og anden betydende konkurrerende lidelse eller komorbiditet (1.000). Varetages på matriklen i tæt samarbejde med relevante specialer i traumecenter**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

- 19. Intern fiksation af bækken- og acetabulumfrakturer (250) (monitoreres)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

- 20. Åbne frakturer Gustilo type III A-C og frakturer med større segmentært knogletab (i samarbejde med plastikkirurger) (50)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

- 21. Kirurgisk behandling af særligt komplekse frakturer, fx calcaneus- og talusfrakturer (400)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Sjællands Universitetshospital, Køge (i formaliseret samarbejde) (fraset patienter der skal behandles på Level 1 traumecenter)  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

### **Hofte- og knæalloplastik**

**22. Periacetabulær osteotomi/hofte­nær femurostetomi (<400)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**23. Kom­pleks primær hofte- eller knæalloplastik (<100)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Aalborg UH Syd*

**24. Revisionshoftealloplastik med stort knogletab (<100)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Aalborg UH Syd*

**25. Revisionsknæalloplastik med stort knogletab eller huddefekt (<100)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Sjællands Universitetshospital, Køge  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Aalborg UH Syd*

**Artroskopisk kirurgi og sportstraumatologi**

**26. Rekonstruktion af forreste korsbånd ved børn ≤ 15 år (< 50)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**27. Trok­leaplastik (<25)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**28. Behandling af knæluksation (<25)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Aalborg UH Syd*

**29. Rekonstruktion af instabilt knæ, herunder PCL, LCL eller MCL isoleret eller i kombination (100)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Sjællands Universitetshospital, Køge (i formaliseret samarbejde)  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG  
Aalborg UH Syd*

**30. Kirurgisk behandling af osteokondritis dissikans og meniskrodsavulsion hos børn (<50)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**31. Menisk- og brusktransplantation**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg (kun knæ)*

*Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre (kun ankler)*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**Håndkirurgi**

**32. Revaskularisering/replantation efter amputationer på ekstremiteterne (35)**

*OUH Odense Universitetshospital*

**33. Kongenitte deformiteter på overekstremiteten (150)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**34. Kombination af brandskader grad II og III på hånden. Varetages i tæt samarbejde med  
plastikkirurgi**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

**35. Håndkirurgisk rekonstruktion til patienter med tetraplegi**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

**36. Kirurgi hos voksne og børn relateret til cerebral parese (50)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

**37. Håndledsalloplastikker (<200)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**38. Nervetransplantationer på over- og underarm (<50)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**39. Højtryksinjektioner med vævstoksiske materialer (< 50)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, THG*

**Fod-Ankelkirurgi**

**40. Ankelalloplastik (<200)**

*Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

**41. Operation ved vanskeligt korrigerbare deformiteter ved neuromuskulære fodlidelser og rekonstruktion af Charcot deformiteter (<250)**

*Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Sjællands Universitetshospital, Køge (i formaliseret samarbejde)  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

**Skulder-albue kirurgi**

**42. Primære og revisions-albuealloplastikker (<150)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**43. Kronisk albueinstabilitet/albuekontraktur (<200)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**44. Recidiv af rotator cuff læsion med behov for transposition eller graft. (<50)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**45. Revisionskirurgi for skulderinstabilitet med behov for knogletransposition (<50)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**46. Revisions-skulderalloplastik (<100)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**47. Skulderarthrodese (<10)**

*Herlev og Gentofte Hospital, Herlev  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, THG*

**Rygkirurgi**

**48. Kirurgisk behandling af columnafrakturer uden rygmærskade (200 operationer/år). Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

**49. Akut stabiliserende kirurgi ved columnafrakturer med mistænkt eller konstateret rygmærskade (para- og tetraplegi) i samarbejde med i neurokirurgi (100 operationer/år). Selve behandlingen varetages i neurokirurgisk regi i henhold til SST redegørelse vedr. para-**

og tetraplegi fra 1994. Såfremt der lokalt vurderes behov for kirurgi/behandling før transport skal det foregå efter konference med sygehus med højt specialiseret funktion

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 50. Thorakal diskusprolaps. Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne. Varetages i tæt samarbejde med thoraxkirurgi (ca. 30 operationer/år)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 51. Komplekse rygdeformiteter hos voksne inkl. cervikal myelopati, hvor corporektomi overvejes (100), kyfoskoliose, spondylolistese grad III (300). Varetages i tæt samarbejde med neurokirurgi**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

- 52. Pædiatriske deformiteter (250)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

- 53. Større revisionskirurgi (400)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

- 54. Infektiøse ryglidelser med behov for kirurgisk behandling (<100)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

- 55. Onkologiske ryglidelser (ej sarkomer) (<500). Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

### **Børneortopædi mv.**

- 56. Ikke umiddelbart reponerbare hofteluksationer samt hoftedysplasi som ikke alene kan behandles konservativt (50)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

- 57. Klumpfødder (150)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*

- 58. Rhizotomi til patienter med cerebral parese (<5). Varetages i tæt samarbejde med neurokirurgi**  
*OUH Odense Universitetshospital*
- 59. Rekonstruktionskirurgi ved myelomeningocele (20 pt). Varetages i tæt samarbejde med neurokirurgi og plastikkirurgi. Øvrig behandling varetages i et tæt samarbejde med pædiatri, urologi samt intern medicin: gastroenterologi og hepatologi**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG*
- 60. Kirurgisk behandling ved arthrogyphosis (10)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*
- 61. Dysproportionale dværge og hermed associerede kongenitte misdannelser**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*
- 62. Kongenitte pseudartroser på tibia (5)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aalborg UH Syd*
- 63. Behandling af muskeldystrofi/spinal muskelatrofi (30)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*
- 64. CP-behandling inkl. osteotomi, artrodese og seneforlængelser (600)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej (i formaliseret samarbejde)  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*
- 65. Kirurgisk behandling af vækstforstyrrelser og angulære fejlstillinger (200)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*
- 66. Calve-Perthe og caput femoris epifysiolyse (100)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd*
- 67. Ortopædkirurgiske lidelser ved sjældne sygdomme. Varetages i tæt samarbejde med center for sjældne sygdomme**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG (ej håndkirurgisk behandling af Aperts syndrom)*

### **Ortopædisk onkologi**

- 68. Operation af knogle eller bløddelssarkom** Varetages i et multidisciplinært team med fælles retningslinjer og fælles konferencer, jf. pakkeforløb

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 69. Biopsi ved begrundet mistanke om knogle eller bløddelssarkom samt solitær knoglemetastase.** Varetages i et multidisciplinært team med fælles retningslinjer og fælles konferencer, jf. pakkeforløb

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 70. Operation af aggressive benigne knogle og bløddelstumor, samt perifere nerveskedetumor (<35)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 71. Operation af avancerede knoglemetastaser med stort knogletab (30)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

### **Andet**

- 72. Nekrotiserende bløddelsinfektioner med behov for hyperbar oxygenbehandling (< 50)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 73. Overekstremitetsproteser (< 50)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
OUH Odense Universitetshospital  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 74. Ortopædkirurgisk operation ved hæmofili og andre blødersygdomme, hvor der kræves præoperativ forberedelse og postoperativ overvågning, herunder faktorbehandling (<100).** Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: hæmatologi

*Rigshospitalet, Blegdamsvej  
Aarhus Universitetshospital, NBG*

- 75. Behandling og opfølgning af plexus brachialis læsioner (obstetriske og traumatiske) (<50) - herunder fødselsskader, sekundære indgreb på fødselsskader, traumatiske læsioner hos voksne samt sekundære indgreb efter traumatiske læsioner hos voksne. Varetages i et tæt samarbejde med neurokirurgi**

*OUH Odense Universitetshospital*

- 76. Knogleintegrerede proteser**

*Aarhus Universitetshospital, NBG*



## Monitorering af specialfunktioner i ortopædisk kirurgi

Sundhedsstyrelsen følger løbende op på, om den gældende specialeplan er tidssvarende, relevant og dækkende. Det sker gennem årlige statusrapporter om opfyldelse af krav til specialfunktionerne. Dertil kommer, at Sundhedsstyrelsen årligt vil monitorere udvalgte specialfunktioner i specialet. Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret.

Sundhedsstyrelsen vil årligt monitorere følgende specialfunktioner i ortopædisk kirurgi, som beskrevet nedenfor:

### Revisionskirurgi på forreste korsbånd hos voksne

Regionsfunktion:

1. Revisionskirurgi på forreste korsbånd hos voksne (225).

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger, som er godkendt til at varetage specialfunktionen.

#### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med en af procedurekoderne.

Procedurekode	
KNGE45F	Artrosk. sek. rekonst. af forreste korsbånd i knæled med patellasene
KNGE45G	Artrosk. sek. rekonst. af forreste korsbånd i knæled med hamstringssene
KNGE45H	Artrosk. sek. rekonst. af forreste korsbånd i knæled med autograft u.spec
KNGE55D	Artrosk. sek. rekonst. af forreste korsbånd i knæled med allograft

### Artroskopisk kirurgi i hofteleddet

Regionsfunktion:

2. Artroskopisk kirurgi i hofteleddet (600).

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger, som er godkendt til at varetage specialfunktionen.

#### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med en af procedurekoderne.

Procedurekode	
KNEK19	Resektion el. excision af knoglevæv i bækkenet
KNFA01A	Endoskopisk eksploration i bløddele i hofte
KNFA01B	Endoskopisk eksploration i bløddele i lår
KNFA11B	Diagnostisk artroskopi af hofteled
KNFA21A	Endoskopisk ledbiopsi i hofte

KNFA21B	Endoskopisk bløddelsbiopsi i lår
KNFA21C	Endoskopisk bløddelsbiopsi i hofte
KNFF01	Artroskopisk total synovektomi i hofteled
KNFF11	Artroskopisk partiel synovektomi i hofteled
KNFF21	Artroskopisk fiksatation af ledfladefragment i hofteled
KNFF31	Artroskopisk resektion af ledbrusk i hofteled
KNFF91	An. artroskop. op. på synovia/ledflade i hofteled
KNFH01	Artroskopisk reposition af hofteled
KNFH21	Artroskopisk reposition af lukseret ledprotese i hofte
KNFH31	Artroskopisk løsning af adhærencer i hofteled
KNFH41	Artroskop. fjern. af mus el. frem.leg. fra hofteled
KNFH51	Artroskop. resekt. af intraart. exostose/osteofyt, hofteled
KNFH71	Artroskopisk operation for habituel luksation i hofteled
KNFH91	Anden artroskopisk ledoperation i hofte
KNFK19	Resektion el. excision af knoglevæv i lårben

### Implantater ved degenerative ryg sygdomme

Regionsfunktion:

14. Implantater (diskusproteser) ved degenerative ryg sygdomme.

o Lumbalt

Varetages også i neurokirurgi og forudsætter et tæt samarbejde mellem specialerne.

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger, som er godkendt til at varetage specialfunktionen. Specialfunktionen har tidligere været højt specialiseret og varetages også i neurokirurgi.

#### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med en af procedurekoderne.

Ledprotese i columna lumbalis og lumbosacralis: Procedurekode	
KNAB94	Primær indsættelse af ledprotese i columna lumbalis
KNAB96	Primær indsættelse af ledprotese i columna lumbosacralis

### Intern fiksatation af bækken- og acetabulumfrakturer

Højt specialiseret funktion:

19. Intern fiksatation af bækken- og acetabulumfrakturer (250).

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger, som er godkendt til at varetage specialfunktionen.

#### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med en af procedurekoderne.

Procedurekode	
KNEJ19	Åben reposition af fraktur i bækkenet
KNEJ39	Intern fiksation m. bioimplantat af fraktur i bækkenet
KNEJ49	Int. fiks. m. tråd/stav/cerklage/stift af fraktur i bækkenet
KNEJ69	Intern fiksation m. plader/skruer af fraktur i bækkenet
KNEJ79	Intern fiksation m. skruer alene af fraktur i bækkenet
KNEJ89	Int. fiks. m. an. el. komb. metode af fraktur i bækkenet
KNEJ99	Anden kirurgisk frakturbehandling i bækkenet

For mere udførlig beskrivelse af principper for monitoreringen se Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

### **Baggrund for udarbejdelse af specialevejledningen**

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet denne specialevejledning på baggrund af en revision af specialevejledningen fra Specialeplan 2010 og har i arbejdet indhentet rådgivning fra faglige repræsentanter fra regionerne samt fra de relevante videnskabelige selskaber m.v. Sundhedsstyrelsens udgivelse 'Specialeplanlægning - begreber, principper og krav' (tilgængelig fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside) beskriver rammerne for specialeplanlægningen.

Følgende udgivelser er inddraget i specialeplanlægningen i relevant omfang:

- Sundhedsstyrelsens redegørelse fra 2001 'Sjældne handicap - den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet'
- Sundhedsstyrelsens redegørelse fra 1994 'Para- og tetraplegi - organisation af behandling og kontrol'
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Styrket Akutberedskab' fra 2007
- Sundhedsstyrelsens pakkeforløb på kræftområdet
- Sundhedsstyrelsens rapport fra 2012 'Knæartrose – nationale kliniske retningslinjer og faglige visitationsretningslinjer'
- Sundhedsstyrelsens rapport fra 2013 'National klinisk retningslinje for diagnostik og behandling af patienter med udvalgte skulderlidelser'
- Sundhedsstyrelsens rapport fra 2013 'National klinisk retningslinje for udredning og behandling af diabetiske fodsår'.