

Rapport for specialet:  
Plastikkirurgi

# Rapportens tilblivelse

Specialerapporten er et resultat af en gennemgang af specialet foretaget af en arbejdsgruppe med repræsentanter fra relevante videnskabelige og faglige selskaber, regionerne og Sundhedsstyrelsen (jf. bilag 1).

På baggrund af specialerapporten har Sundhedsstyrelsen udarbejdet styrelsens udmelding for specialet. I henhold til Sundhedsloven (lov nr. 546 af 24. juni 2005) udgør udmeldingen Sundhedsstyrelsens udmøntning af kompetencen til at fremsætte krav til organisering og placering af funktioner på specialiseret niveau og anbefalinger til organisering og placering af funktioner på hovedfunktionsniveau på regionale og private sygehuse efter høring i Det Rådgivende Udvalg for Specialeplanlægning.

Specialerapporten har været drøftet og kommenteret først i Den Regionale Baggrundsgruppe for Specialeplanlægning, der består af regionale repræsentanter med ansvar for planlægning i hver region og har til formål at sikre vurdering af de tværfaglige, ressourcemæssige og organisatoriske konsekvenser af specialeplanlægningen. Medlemsliste kan ses på Sundhedsstyrelsens hjemmeside [www.sst.dk](http://www.sst.dk) under specialeplanlægning.

Dernæst har rapporten været drøftet og kommenteret i Det Rådgivende Udvalg for Specialeplanlægning, der rådgiver Sundhedsstyrelsen om det faglige grundlag for specialeplanlægningen. Medlemsliste kan ses på Sundhedsstyrelsens hjemmeside [www.sst.dk](http://www.sst.dk) under specialeplanlægning.

# 1 Kort specialebeskrivelse (ca. 2 sider)

## 1.1 Kort specialebeskrivelse

### 1.1.1 Nuværende overordnede specialebeskrivelse i specialevejledning fra 2001

Specialet plastikkirurgi omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af medfødte og erhvervede deformiteter og defekter, opstået som følge af maligne og benigne tumorer, infektioner, nekrose, atrofi, hypertrofi, traume eller tidligere given behandling, ved hvilke korrektive eller rekonstruktive indgreb kan blive et væsentligt led i behandlingen.

### 1.1.2 Generel beskrivelse af de nuværende væsentligste opgaver i specialet (de opgaver, der fylder mest i daglig klinisk praksis)

Forskellige rekonstruktive opgaver kendetegner plastikkirurgi. Speciallæger i plastikkirurgi behersker hele spektret af opgaver, og de fleste opgaver kan således løses af alle plastikkirurgiske afdelinger, med mindre antallet af patienter eller særlige krav til udstyr eller tværfagligt samarbejde nødvendiggør behandling på højt specialiseret afdeling.

Langt den største aktivitet i specialet er indenfor grupperne almen plastikkirurgi og onkologisk plastikkirurgi, idet aktiviteten i de øvrige grupper dog er præget af ressourceintensive indgreb.

For en nærmere beskrivelse af de nedenfor nævnte grupper – se kapitel 3

- Almen plastikkirurgi:
  - Ar
  - Hudanomali
  - Sårbehandling
  - Bugvægsrekonstruktion ved store brok
  - Brystanomali eks. manglende brystudvikling, brystasymmetri og abnorm brystforstørrelse (hypertrofi)
  - Brystrekonstruktion
- Onkologisk plastikkirurgi
  - Malignt melanom (modermærkekræft)
  - Almindelig hudkræft (non-melanom hudkræft)
  - Mundhulekræft
  - Bløddelskræft (sarcomer)
  - Rekonstruktioner og korrektive indgreb ved brystkræft
- Speciel plastikkirurgi
  - Brandsår (større brandsår og/eller med speciel lokalisering)
  - Mikrokirurgi
  - Hypo- og epispadi (abnorm udmundning af urinrøret)
  - Læbe-, gumme- og ganespalter

- Andre medfødte misdannelser eks. andre svære misdannelser i ansigtet som kraniofacielle misdannelser og svære tilfælde af øreanomalier
- Kønsskiftekirurgi
- Decubitus (liggesår) ved para- og tetraplegikere
- Korrektion efter ansigtslammelse (facialis paresis)
- Større bløddelsskader (traumer)
- Kæmpemodermærker (kongenit gigantnævus)
- Mundhulekræft
- Større karmisdannelser (perifere vaskulære malformationer )
- Rekonstruktiv kirurgi i forbindelse med andre specialers cancerbehandling og komplikationer efter operationer

### **Kosmetisk kirurgi**

Kosmetisk kirurgi har til formål at forbedre udseendet fra et udgangspunkt, der almindeligvis vil anses for værende normalt. Området varetages i privat regi og er i disse år i betydelig stigning.

(Den kosmetiske sektor er anmodet om indlæg, men har ikke fremsendt materiale desang.).

## 2 Særlige udfordringer og udviklingstendenser (ca. 2 sider)

### 2.1 Udviklingen de næste 5 -10 år – herunder forventet udvikling i specialiets funktioner og nye opgaver

Det plastikkirurgiske speciale er under fortsat udvikling, samtidig med at de behandlinger, der kan tilbydes indenfor de forskellige områder, bliver tiltagende komplekse og teknologiske. Både patienter og sundhedssektoren efterspørger i stigende omfang plastikkirurgisk behandling.

Tendenserne går i retning af yderligere opdeling af faget i områderne:

- Onkologisk plastikkirurgi
- Almen plastikkirurgi.

Udvikling forventes især indenfor områderne onkologisk plastikkirurgi og speciel plastikkirurgi.

#### ***Onkologiske plastikkirurgi***

Her forventes en særlig udvikling indenfor behandlingen af modermærkekræft, hvor fjernelse af skildvagslymfeknuder (sentinel node biopsi) har betydet en bedre stadietildeling af patienterne og en mulig bedre overlevelse. Tendenserne går i retning af mere differentieret og skånsom kirurgi i forhold til patientgruppen og udvikling af flere medicinske behandlingsmuligheder. Et øget antal tilfælde kan forventes pga. stigning i levealderen og generel øget incidens.

#### ***Rekonstruktiv kirurgi ved brystkræft***

I forhold til brystkræftområdet forventes det at plastikkirurgien får en større umiddelbar rolle i samarbejdet med mammakirurgerne, idet plastikkirurgiske teknikker i betydeligt omfang kan medføre til øge disse patienters livskvalitet og funktionalitet. Teknikkerne omfatter: reduktion af det modsidige bryst samtidig med operationen for brystkræft, primær brystrekonstruktion, særlige lapplastikker ved brystbevarende kirurgi etc.

#### ***Almen plastikkirurgi***

Området dækker bredt men rummer også særlige områder som medfødte misdannelser, større bløddelsdefekter, bugvægsbrok. Udviklingen går i retning af flere muligheder for anvendelse af forskellige lapplastikker som klassiske lapplastikker og nyere teknikker baseret på enkelte vigtige blodkar (perforatorlapper).

#### ***Tværfagligt behandlingsbehov***

Det øgede fokus på kirurgisk kræftbehandling medfører et øget tværfagligt behandlingsbehov. På grund af centralisering og ændret kirurgisk behandlingsstrategi efter dokumenterede principper. I flere kirurgiske specialer kan dette medføre præ-/postoperative strålebehandlinger og større excisionsafstande (eks. lave analcancer, coloncancer og gynækologiske cancere).

Allerede nu er der et tiltagende behov for involvering af speciallæger i plastikkirurgi til assistance til de efterfølgende rekonstruktioner, som kan være omfattende.

### ***Fedmerelateret kirurgi***

Desuden vil specialet se flere og mere komplekse patienter med betydeligt overskydende hud forskellige steder på kroppen efter operation for fedme. Den kirurgiske behandling af fedme (gastric banding/bypass) udløser således i mange tilfælde et stort træk på de plastikkirurgiske afdelinger efterfølgende. Kliniske retningslinjer for denne patientgruppe bør udformes.

### ***Ændret henvisningsmønster***

De plastikkirurgiske afdelinger oplever en ændring i henvisningsmønsteret, idet der henvises et stigende antal patienter med deciderede eller overvejende kosmetiske problemstillinger. Dette skal ses i lyset af et øget fokus på, samt stigende forventninger i befolkningen, til kroppens fysiognomi. Der vil blive behov for klare fælles retningslinjer for at undgå et betydeligt indikations-skred i forhold til nu.

#### **2.1.1 Opgaveflytning/glidning**

De senere års udvikling indenfor andre specialers behandlingstilbud har i flere tilfælde medført en ikke planlagt effekt på de plastikkirurgiske afdelinger. Det drejer sig blandt andet om fedmekirurgi og større indgreb ved gastrokirurgiske cancere. Da plastikkirurgi spænder bredt med berøringsflader til alle skærende specialer, kan behovet for plastikkirurgi hurtigt komme i spil ved nye tiltag. Der er derfor behov for proces- og langsigtet konsekvensstrategi, ved nye tiltag, i forhold til en eventuel involvering af det plastikkirurgiske speciale.

Nye behandlingsteknikker indenfor plastikkirurgien kan ligeledes medføre en øget efterspørgsel fra forskellige patientkategorier, som ikke tidligere er blevet behandlet. Eks. i forbindelse med udvikling af autolog fedttransplantation kræves der f.eks. en klar afgrænsning i forhold til en ren kosmetisk ydelse. Eks. om tilstande med lipoatrofi, som ses i forbindelse med medicinsk behandling af HIV-positive patienter, skal tilbydes behandlingen.

Den kirurgiske behandling af malignt melanom inkluderer i mange tilfælde sentinel node diagnostik. Dette område er ikke længere et udviklingsområde men en fast protokolleret procedure. Metoden bør fremover være en funktion på regionsniveau eller hovedfunktionsniveau, afhængig af antal patienter og tilstedeværelse af den nødvendige organisation.

Den generelle nedsættelse af den udifferentierede garanti for tidspunktet for behandling medfører et øget patientflow fra de offentlige plastikkirurgiske afdelinger til privathospitaler. Det er kun de godartede almene lidelser der udliciteres, hvorfor patientkategorierne på uddannelsesstederne specialiseres.. Der kan derfor være behov for justering af kapaciteten eller særlige aftaler, for at

sikre at de kommende speciallæger bliver oplært i alle aspekter af den almene plastikkirurgi.

Det øgede fokus på privathospitaler giver ligeledes anledning til et træk af speciallæger til den private sektor. Dette træk er i stigende grad mærkbart med udsøgning af såvel nyuddannede som ældre erfarne speciallæger. I dette relativt lille speciale, kan det på sigt medføre lukning af funktioner/afdelinger på grund af ubesatte stillinger.

### **2.1.2 Sammenhængende patientforløb**

De rene plastikkirurgiske patientforløb er i hovedsagen sammenhængende. I forhold til den tiltagende assistance til andre afdelinger er udfordringen fremover at forskellige forløb beskrives og standardiseres. Desuden at være medvirkende til at patienter der har behov for plastikkirurgi opereres og har deres indlæggelsesforløb på den matrikel hvor indgrebet foretages.

Det forventes at ”pakkeforløb” vil kunne anvendes ved en del af de antalsmæssigt større plastikkirurgiske patientforløb eks. ved patienter med primært malignt melanom. Imidlertid er mange plastikkirurgiske patientgrupper antalsmæssige så små og ofte med individualiserede forløb, at egentlige formaliserede pakkelsesninger ikke er anvendelige.

### 3 Specialets nuværende funktioner, organisering og samarbejde med andre specialer (ca. 12-14 sider)

#### 3.1 Nuværende funktioner og organisering i sygehusvæsenet

Det plastikkirurgiske speciale er organiseret i fire afdelinger (2 i region hovedstaden, Odense og Århus, sidstnævnte med satellitfunktion i Herning omhandlende basispatienter i det midt-vestjydske område) med lands-landsdelsfunktion og én større selvstændig basisafdeling (Roskilde) samt spredte mindre funktioner integrerede i andre afdelinger (Vejle, Esbjerg, Ålborg, Rønne, Åbenrå). Aktiviteten i forhold til de forskellige sygdomsgrupper relaterer sig til den plastikkirurgiske enheds størrelse og kapacitet.

Plastikkirurgi er et centralt speciale med berøringsflader til mange områder indenfor sundhedssektoren. Dette skyldes, at kerneydelsen ikke begrænser sig til specifikke organsystemer, men består af specielle operative teknikker, som anvendes på hele kroppen og derfor kan være relevante i forhold til andre specialers aktuelle eller tidligere behandling. I forhold til den konkrete patientbehandling findes teamfunktioner. Både i forhold til kræftbehandling og i forhold til godartede lidelser.

De mange berøringsflader gør sig gældende både i forbindelse med godartede lidelser (ar, brok efter tidligere indgreb, store sår efter infektioner, blottede led eller knæproteser, større bløddelsdefekter og substansstab af enhver art etc.) og i forbindelse med kræftkirurgi (recidivcancer efter strålebehandling, radionekrose, større bløddelsdefekter efter operation for tarmkræft hos kirurgerne, defekter efter gynækologisk operation for cancer ved genitalia eksterna, hoved-hals cancer eller bugvæg, defekter efter behandling af mundbundscancer og kræft højt i spiserøret etc.). Derudover er der en tæt relation til parakliniske afdelinger (laboratorier, røntgen m.v.), særligt i forbindelse med hud- og modermærkekræft behandling.

I forhold til samarbejdet med andre specialer, er der to vigtige problemstillinger:

- 1) Tilstrækkelig ressourceallokering i forbindelse med andre specialers nye behandling af patientgrupper, hvor behandlinger udløser følgeoperationer i plastikkirurgisk regi (eks. fedmeoperationer, hvor en stor del af patienterne vil have behov for plastikkirurgiske operationer, og hvor disse patienter hverken kompetence- eller ressourcemæssigt er tænkt ind i plastikkirurgisk regi) er meget vigtig.
- 2) I de etablerede samarbejdsoperationer, hvor plastikkirurgerne oftest assisterer på stamafdelingen, at erkende vigtigheden af så tidligt udmelding som



muligt, både med de enkelte operationer og når stamafdelingerne øger antallet af operationer.

Disse assistancer foregår som regel på stamafdelingen. Det kræver således en stor flexibilitet fra de plastikkirurgiske afdelingers side, at stille med operatør. Behovet for assistance meldes ikke altid ud tids nok.

Et særligt område indenfor plastikkirurgien er kosmetisk behandling. Kosmetisk kirurgi er et område, hvor det primære formål er at forbedre udseendet fra et udgangspunkt, der almindeligvis vil anses for værende normalt.

Kosmetisk kirurgi som sådan udføres ikke i det offentligt finansierede sundhedsvæsen, men i regi af privatklinikker/hospitaler for patientens egen betaling. Principper og procedurer er imidlertid fælles for den rekonstruktive - og kosmetiske kirurgi. Kompetencerne desangående kan således opnås under hoveduddannelsens plastikkirurgiske sygehusansættelser, eventuelt kombineret med fokuserede ophold på private hospitaler/klinikker.

Der er en række tilstande, hvor der er en glidende overgang mellem et korrektivt indgreb og en ren kosmetisk problemstilling. For at skelne disse tilstande så godt og ensartet som muligt anlægges kriterier hvori indgår objektive mål.

### 3.1.1 Basisniveau

Langt den største aktivitet på basisniveau er elektive udredninger og behandlinger af modermærkekræft uden behov for sentinel node diagnostik, mindre omfattende almindelig hudkræft uden behov for større rekonstruktiv kirurgi og benigne tilstande med behov for plastikkirurgiske procedurer/rekonstruktion.

Akutfunktioner varetages kun i mindre omfang og er hovedsagelig relateret til egen afdeling eller skadestue. Formaliseret og struktureret samarbejde med andre afdelinger vedrørende patientforløb forekommer kun i mindre omfang. Der er en tæt relation til parakliniske afdelinger (laboratorier, røntgen m.v), særligt i forbindelse med hud- og modermærkekræft behandling.

De overordnede sygdomsgrupper omfatter:

- **Almen plastikkirurgi**
  - Specielle former for sårbehandling, fx tryksår og skinnebessår
  - Mindre omfattende brystrekonstruktioner (typisk efter brystkræftoperation, hvor brystet er fjernet).
  - Brystanomali og misdannelser
  - Større bugvægsbrok
  - Hudanomali (lokaliseret betændelse, hyperhidrose, godartede svulster i underhud, etc.)/ar med smerter og funktionelle gener.
  
- **Onkologisk plastikkirurgi**
  - Modermærkekræft uden sentinel node-diagnostik
  - Mindre omfattende hudkræft i øvrigt
  - Tilbagefald af kræft
  - Rekonstruktiv kirurgi i forbindelse med kræft

## **Almen Plastikkirurgi**

### **Specielle former for sårbehandling, fx tryksår og skinnebessår**

Plastikkirurgisk sårbehandling består hovedsageligt i lukning af større sår ved hjælp af hudtransplantation eller stilkede vævslapper og kræver almindelig plastikkirurgisk kompetence. Det drejer sig om kroniske sår af forskellig årsager og i forskellige lokalisationer. Som eksempel kan nævnes sår på grund af: åreforkalkning i benene, åreknuder i benene, sukkersyge, vedvarende tryk og traume.

Patienter med kroniske sår udgør en meget stor og ressourcekrævende patientgruppe. Visitationen til plastikkirurgisk afdeling foregår først, når den primære konservative behandling ikke er tilstrækkelig. Behandlingen er til tider multidisciplinær og foregår i tværfaglige miljøer, som er organiserede forskelligt på forskellige afdelinger. De plastikkirurgiske afdelinger har derudover en vidtgående tilsynsfunktion vedrørende sårbehandling på andre sygehusafdelinger.

### **Brystrekonstruktion**

Forekomsten af brystkræft i Danmark er ca. 4.000 om året og stiger. Ca. 30% af disse patienter ønsker brystrekonstruktion efter fjernelse af brystet.

Brystrekonstruktion kan gennemføres i tilslutning til brystfjernelse (primær rekonstruktion) eller senere (sekundær rekonstruktion). Ca. 4000 kvinder behandles årligt for brystkræft, og heraf får omkring 1500 foretaget mastektomi.

*Primær brystrekonstruktion* kræver et samarbejde med brystkirurgisk speciale idet der er tale om en fælles operation, hvor brystkirurgerne fjerner brystet og plastikkirurgerne derefter under samme operation tildanner et bryst. Dette fungerer kun optimalt når de to afdelinger er placeret i samme hus. Hertil kommer et nært samarbejde med det onkologiske speciale, der varetager den medicinske behandling af brystkræft, samt med det patologisk speciale, der står for at foretage de peroperative frysesnitsundersøgelser, som er nødvendige for at kunne foretage så korrekte operationer som muligt. Ved operationen anvendes protesekirurgi og/eller vævsflytninger evt. vha. mikrokirurgisk teknik. Primær brystrekonstruktion forekommer også på basisafdelinger.

*Sekundær brystrekonstruktion* udføres kun af plastikkirurger. Sværhedsgraden af det operative indgreb ved både primær og sekundær brystrekonstruktion varierer – afhængig af patientens ønsker, og de tekniske muligheder herunder tidligere kirurgi og strålebehandling. Visse metoder er basisfunktioner, mens andre er lands-landsdelsfunktioner, der kræver særligt uddannede operationsteams og – udstyr (f.eks. mikrokirurgiske operationer).

Der foretages klinisk undersøgelse og grundig information, som ofte kræver flere ambulante besøg og evt. billeddiagnostiske undersøgelser.

Brystrekonstruktion foregår i flere faser, hvorved tildannes manglende brystfylde og hud, skabes symmetri og tildannes brystvortekomplekset. Det raske bryst

tilpasses evt. ved en senere operation. Behandlinger kræver 3-10 dages indlæggelse. Brystvorten tildannes ved to procedurer som regel ambulat

Ved opbygning af bryst kan anvendes forskellige kunststofproteser, som implanteres alene eller i kombination med en lokal flytning af patientens eget væv. Der kan også anvendes mere kompliceret mikrokirurgisk teknik hvor vævet hentes fra maven eller endeballerne. Dette foregår ikke på basisafdelinger. Man må påregne at en del kvinder, som får brystproteser i ung alder, skal opereres flere gange i løbet af deres livstid på grund af protese problemer.

En del kvinder som tilhører familier med høj risiko for brystkræft får tilbudt en forebyggende fjernelse af brystet ofte med samtidig primær brystrekonstruktion.

Under og efter behandling er der behov for psykisk, social og fysisk rehabilitering. Fra få ugers op til flere måneders rekonvalescens med fysiurgisk genoptræning i sværere tilfælde.

Der forventes et stigende behov for brystrekonstruktion især med eget væv ved mikrokirurgiske teknikker og stigning i antal af primære brystrekonstruktioner. Multidisciplinær forskning af meget høj kvalitet er forankret i de nationale behandlingsregistre DBCG (Danish Breast Cancer Group) og DPM (Dansk Plastikkirurgisk Mammaregister).

Indførelse af mammografiscreening forventes at medføre et øget behov for korrektive indgreb simultant med eller efterfølgende fjernelse af mammacanceren. Det drejer sig om både om primære rekonstruktioner, korrektive indgreb på det tumorektomerede bryst og korrektive/reducerende indgreb på modsidige mamma

### **Brystanomalier og misdannelser**

Brystanomalier og misdannelser kan inddeles i

- Mangelfuld brystdannelse
- Uens brystdannelse; asymmetri, Poland`s syndrom
- For rigelig brystdannelse (hypertrofi)
- Ekstra brystanlæg
- Andre misdannelser; koncentrisk bryst (knoldbryst).

Der er en glidende overgang imellem de nævnte tilstande og normale forhold. Det er sværhedsgraden af fysiske gener og vurdering af normalitetsgrænser der anvendes ved stillingtagen til behandling i offentligt regi. Brystmisdannelser kan sædvanligvis først vurderes, når brystet er fuldt udviklet. Patientinformation om proceduren og bivirkninger er vigtig. Patienterne bør almindeligvis være normalvægtige (BMI < 25).

Fælles for de ovennævnte behandlinger er, at de indebærer mangfoldige plastikkirurgiske procedurer, og at der må forventes en øget efterspørgsel. Den største gruppe udgøres af brysthypertrofi, som er et relativt stort indgreb (ca. 2,5 timer operationstid) og som også udgør en af de største grupper der udliciteres i forbindelse med ventetidsgarantien.

En hensigtsmæssig og tydelig udmelding til primærsektoren og borgerne, eksempelvis via hjemmeside om hvilke typer af æstetiske indgreb, der udføres på medicinsk indikation, er nødvendig.

### **Større bugvægsbrok**

En del af patienterne med sværere brok i bugvæg efter tidligere mavetarmkirurgiske og gynækologiske indgreb bliver henvist til plastikkirurgiske afdelinger. Antallet af patienter er nogenlunde konstant.

Den operative behandling består i mobilisering af bugvægshuden, så det bliver muligt at indsy et kunststofnet eller at overføre væv fra andre områder i form af større lapplastikker og transplantater.

Bugvægskirurgi er en del af den almene plastikkirurgi.

*Bugvægsbrok* varetages også i det kirurgiske speciale indtil en vis størrelse og kompleksitet.

***Hudanomalier (løs hud, lokaliseret betændelse, hyperhidrose (abnorm stor svedtendens) etc., godartede svulster i underhud, ar med smerter og funktionelle gener).***

Behandling har til formål ved anvendelse af plastikkirurgiske teknikker at reducere fysiske og æstetiske følger af tidligere kirurgiske indgreb eller følger efter større vægttab. Det drejer sig oftest om arkorrektioner og behandling af øget arvævsdannelse og abnorm arudvikling eks. efter kejsersnit.

Desuden ses en større og voksende kategori af patienter med følger efter vægttab, både uden og med gastric banding/bypass. En del tilfælde har alvorlige grader af funktionelt generende hudoverskud, men der observeres også en stigende tendens til at patienterne ønsker blot mindre alvorlige følger korrigeret. Operationerne kan være betydeligt ressourcekrævende og langvarige og medføre flere indgreb hos den enkelte patient.

Desuden behandles en del patienter med lokaliseret betændelse i lysker eller armhuler. Godartede subkutane knuder (fedtknuder, talgknuder etc.) henvises ligeledes til plastikkirurgiske afdelinger. En stigende patientgruppe udgøres af patienter med øget svedtendens, hvor behandlingen består i fjernelse af svedkirtler med forskellige teknikker.

### **Onkologisk plastikkirurgi**

Den største del af aktiviteten på de plastikkirurgiske afdelinger er i forbindelse med onkologisk plastikkirurgi. Dette gælder alle basisafdelinger. Særligt komplicerede tilfælde behandles på lands-landsdelsafdelinger.

### **Malignt melanom – modermærkekræft**

Forekomsten i Danmark er 1.500 nye tilfælde (incidens fra 2003) om året og stiger årligt med 5-7%. Behandlingen følger retningslinjer, der er udarbejdet af Dansk Melanom Gruppe (DMG) ([www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk)),

og foregår på alle plastikkirurgiske afdelinger. Diagnostisk udredning og behandlingsforløb bliver registreret i en national DMG-database, som fysisk er beliggende på Rigshospitalet.

Profylaktiske tiltag er primært beskyttelse mod solen og sekundært tidlig diagnostik. Begge er rettet mod velkendte risikogrupper eks. yngre personer og forældre.

Ca. 35 % af de nye tilfælde af modermærkekræft kræver ingen yderligere udredning og kan behandles ambulant. Resten udredes og behandles under indlæggelse af 3 til 10 dages varighed. Patienter, hos hvem der konstateres spredning til lymfeknuder, hvilket er tilfældet hos 25-30 % af dem, der udredes med sentinel lymfeknude biopsi, bliver efter primær behandling genindlagt til udrømning af den pågældende lymfeknuderegion. Den postoperative kontrol, som er af 5 års varighed, foregår på plastikkirurgiske afdelinger.

Fjernspredning kan behandles kirurgisk på plastikkirurgisk afdeling eller en relevant kirurgisk afdeling. Fjernspredning kan i øvrigt i nogle tilfælde mildnes med strålebehandling. Herudover findes en række eksperimentelle medicinske behandlingsprotokoller baseret på kemo- og/eller immunmodulerende terapi. Disse behandlinger varetages af de onkologiske afdelinger på Herlev, Århus og i Odense.

Som nævnt oven for vil forekomsten stige. Sentinel node biopsi er en specialfunktion, som forudsætter samarbejde med nuklearmedicinske og patologafdelinger, forventes udviklet til en endnu mere skånsom procedure. Behandling forventes endnu mere individualiseret (patientrelateret) især i spredningsstadier. Kontrollerne forventes intensiveret for visse patienter og reduceret for andre.

Malignt melanom hos børn forekommer (1-5 tilfælde årligt. Behandlingen er centraliseret for børnemelanomers vedkommende (Rigshospitalet, Odense, Århus og Ålborg).

### **Almindelig hudkræft**

Hudkræft er meget udbredt og behandles oftest af hudlæger. Patienter, der henvises til plastikkirurgiske afdelinger, kan have både store svulster og/eller svulster lokaliseret til øjenlåg, næse, læber, ører og kønsorganer. Et stort antal patienter med tilbagefald eller ikke succesfuld behandling i primær sektoren henvises også. Ved operationer for svulster, der er lokaliseret til øjenlåg, næse, læber mv., er der et tæt samarbejde med patologisk afdeling, som står for at foretage de peroperative frysesnitsundersøgelser, der er nødvendige for at kunne sikre radikal fjernelse af alt cancervæv. Der er også et tæt samarbejde med de ovenfor nævnte onkologiske afdelinger i forbindelse med eventuel strålebehandling af hudkræften.

Diagnosen hudkræft er ofte stillet før henvisning til sygehus.

Patienter med behov for større rekonstruktive indgreb behandles på specialafdelinger. Supplerende billeddiagnostiske undersøgelser kan være nødvendige ved særlige lokalisationer, ligesom undersøgelser ved øjenlæge, øre-næse-halslæge, dermatolog og gynækolog kan være påkrævede.

Hudkræften excideres i sund afstand og defekten lukkes med direkte sammensyning, lapplastikker eller hudtransplantat afhængig af defektens

størrelse og placering. Nogle af de rekonstruktive procedurer kræver flere operationer, adskilt med ugers til måneders mellemrum af hensyn til modning af vævet. Patienter med et længerevarende rekonstruktivt forløb kan i det første stadium have et midlertidigt ejendommeligt udseende på grund af de særlige teknikker. Derfor er grundig information inden behandling afgørende for et godt behandlingsforløb.

### 3.1.2 Lands- og landsdelsniveau (herunder udlandsfunktioner, center-satellitaftaler og udviklingsfunktioner)

Lands-landdelsafdelinger har de samme opgaver som beskrevet under basisafdelinger. Desuden varetager de særligt komplicerede tilfælde indenfor de forskellige kategorier. Et eksempel er hyperterm perfusionsbehandling af en ekstremitet til behandling af et ikke-operabelt melanom/sarcom recidiv. Dette er en landsfunktion på Rigshospitalet. Derudover varetages særlige funktioner, hvoraf nogle er som landsfunktioner eks. patienter med læbe-, gumme- og ganespalter, ligesom de varetager behandlingen af akutte patienter. En del af funktionerne foregår som etablerede teamfunktioner sammen med andre relevante specialer.

Speciel plastikkirurgi:

De særlige funktioner omfatter

- Malignt melanom med behov for sentinel node diagnostik
- Malignt melanom hos børn
- Hyperterm regional perfusion ved malignt melanom og sarcom
- Tilbagefald af brystkræft
- Større rekonstruktioner efter kræft
- Større kræftoperationer med anvendelse af frysemikroskopi
- Lymfødembehandling
- Rekonstruktiv mikrokirurgi og traumatologi
- Behandling af visse medfødte misdannelser
- Behandling af større brandsår
- Kønskifteoperation
- Tryksår hos paraplegikere

#### **Hyperterm regional perfusion ved malignt melanom og sarkom**

Lokaliseret men ikke kirurgisk tilgængeligt recidiv af malignt melanom på en ekstremitet (arm eller ben) kan behandles med hyperterm perfusion. Ekstremiteten isoleres karmæssigt, blodet til ekstremiteten ledes gennem en hjerte-lunge-maskine, opvarmes og tilføres høj koncentration af celledræbende stoffer (Melfalan og/eller TNF-alfa). Behandlingen er centraliseret til plastikkirurgisk afdeling på Rigshospitalet. Det årlige behov skønnes at være 15-25 behandlinger og tallet skønnes at stige.

#### **Tilbagefald af brystkræft**

Plastikkirurgiske afdelinger varetager behandlingen af alvorlige tilfælde af lokalt recidiverende brystkræft. Det er store indgreb som kan kræve større lapplastikker

evt. med fjernelse af en del af thoraxvæggen. Patienterne henvises fra mammakirurgiske og onkologiske afdelinger.

### **Lymfødem**

Lymfødem (hævelse som følge af manglende lymfeafløb) vil oftest være en følge af tidligere operation på lymfeknuder og/eller strålebehandling på lymfeknuderegioner. Enkelte tilfælde er medfødte. Tilstanden ses hyppigst på arme og ben og kan være svært invaliderende. Hyppighed af let lymfødem er høj, men der er få patienter med svært lymfødem, hvor operation er indiceret.

Bandagering og lymfedrænage via fysioterapeuter kan hæmme udvikling af svært lymfødem.

Behandlingen af lymfødem er multidisciplinær involverende fysioterapeuter, bandagister og plastikkirurger. De svære tilfælde kan behandles kirurgisk med fedtsugning eller fjernelse af hud og underhud. Efter operation er der fortsat behov for vedvarende bandagebehandling og jævnlige tilpasninger af specialsyede bandager via fysioterapeut.

### **Rekonstruktiv mikrokirurgi og traumatologi**

Det mikrokirurgiske område tager sit udgangspunkt i en særlig operativ teknik og indgår i behandlingen af især kræft og traumer og følgetilstande til disse.

Rekonstruktiv mikrokirurgi er en speciel kirurgisk teknik hvor optisk forstørrelse til etablering af tilstrækkelig blodforsyning, benyttes som led i behandlingen af patienter, der har behov for flytning af eget væv i forbindelse med genskabelse af funktion og udseende. Metoden forudsætter uddannelse indenfor området efter speciallægeanerkendelse. Aktiviteten er stigende på grund af forbedret teknik og en øget forekomst af kræft, traume. Behandlingsforløb er ressourcekrævende. Operation kræver som minimum to mikrokirurgisk uddannede plastikkirurger samt 1-2 assistenter, og varer fra 5-10 timer. Ved en del af operationerne deltager kirurger fra andre specialer. Der er behov for efterfølgende vagtberedskab af både mikrokirurger og operations-personale i op til 3 døgn og intensiv observation ved særligt trænet plejepersonale.

Den største mikrokirurgiske aktivitet er i forbindelse med brystrekonstruktion, som kan være både primær og sekundær. En øget frekvens af postoperativ strålebehandling til patienter med brystcancer, medfører et større behov for rekonstruktion ved hjælp af mikrokirurgi, idet disse patienter er mindre egnede til rekonstruktion ved hjælp af konventionelle metoder (proteser), da rekonstruktionen kræver tilførsel af friskt ikke-strålebehandlet væv.

Det akutte behov for mikrokirurgi ses i forbindelse med større bløddelsskader, hvor der er behov for uopsættelig mikrokirurgisk rekonstruktion, som ved visse åbne knoglebrud eks. skinnebudsbrud samt ved afrivning af væv eks. en afrevet arm eller hånd hvor genetablering af blodforsyning er akut påkrævet. Patienter henvises via traumecenter eller andre hospitaler

Det er ofte svært multitraumatiserede patienter, hvor udredningen og behandling følger principperne i traumemodtagelsen. Henvises patienterne senere i forløbet, er der behov for røntgen, CT/MR-scanning, granulocytscintigrafi og arteriografi. Åbne brud behandles i samarbejde med ortopædkirurger. Indlæggelsen varer ofte i 1-3 måneder og optræning foregår i samarbejde med fysioterapeut og bandagist.

Andre områder hvor mikrokirurgisk teknik kommer på tale er ved facialispause og sarkombehandling samt ved testistransplantation ved bilateral intraabdominal beliggende testis.

Der forventes et stigende behov for mikrokirurgi.

### **Rekonstruktion i hoved-hals regionen**

foregår i samarbejde med øre-næse-halslæge og kæbekirurg. Det drejer sig om komplicerede rekonstruktioner i forbindelse med operation for kræft i hoved-hals-regionen. Der kan være behov for tildannelse af kæber, mundhule, svælg og øverste del af spiserøret, efter den kirurgiske kræftbehandling eller efter skader i forbindelse med strålebehandling. Antallet af patienter med cancer i hoved-halsregionen stiger ikke, men der forventes en stigende brug af mikrokirurgi. Selve det kirurgiske indgreb varer 8 –10 timer og udføres af et multidisciplinært team. De første døgn postoperativt behandles patienten på intensivt terapiafsnit. Patienter med strålebetiget vævsdød i underkæben forbehandles inden operationen med ilt under overtryk i trykkammer.

### **Rekonstruktioner på ekstremiteter**

Både skader og kræft behandles sammen med ortopædkirurger. Antallet af patienter stiger ikke, men antallet af mikrokirurgiske indgreb stiger blandt på grund af udviklingen i brug af forskellige vævsområder.

Patienterne, heraf en del børn med knoglekræft, henvises efter udredning og forbehandling med kemoterapi. Ortopædkirurgerne, fjerner tumoren, hvorefter der foretages mikrokirurgisk rekonstruktion i samme seance.

### **Funktionsforbedrende rekonstruktioner eks. facialispause**

Halvsidig ansigtslammelse, delvist lammelse af arm/hånd og få medfødte misdannelser behandles med mikrokirurgisk teknik.

Patienterne, hvoraf halvdelen er børn og unge, henvises efter udredning. Der er ofte behov for supplerende elektrofysiologiske undersøgelser.

Ved facialispause (halvsidig ansigtslammelse) henvises indtil videre kun et mindre antal af de ca. 100 årlige tilfælde. Behandlingen er kompleks, ressourcetung, forløber over flere år og kræver flere operationer, hvor der tilføres ansigtet erstatningsmuskulatur og etableres ny nerveforsyning til ansigtsmuskulaturen, og foregår i samarbejde med ØNH-læger, øjenlæger og neurofysiologer. Der kan også – og især ved ældre patienter – anvendes statisk ophængning og guldvægte i øvre øjenlåg. Aktiviteten forventes som nævnt at stige.

### **Behandling af visse medfødte misdannelser**

#### **Læbe-gumme-ganespaltebehandling**

Der fødes ca. 140 børn om året med læbe-gumme-ganespalte(LGS). Desuden behandles ca. 10 børn fra Færøerne og Grønland samt yderligere et antal adoptivbørn. Halvdelen af børnene har læbe-gumme-ganespalter medens ca. 25 pct. har isoleret læbespalte og ca. 25 pct. har kun ganespalte. Alle patienter med



LGS fra 0 til 18 år opereres på Rigshospitalet, hvilket er ca. 360 operationer årligt. På kæbekirurgisk afdeling, Århus Universitetshospital, foretages dog knogletransplantationer til gummespalten på børn boende vest for Storebælt. Visitation, planlægning, kontrol, talepædagogisk vejledning og ortodontisk behandling foregår på Taleinstituttet i København og i Århus med deltagelse af tværfagligt team bestående af plastikkirurger, tandlæger, specialesygeplejersker, øre-næse-halslæger og talepædagoger. Der er tale om et kompliceret forløb med årelange kontroller og flere behandlinger.

Der forventes ikke et ændret antal patienter i fremtiden, men tendensen er til mere tidskrævende indgreb samt et vedvarende større krav om efterfølgende korrektioner.

### **Medfødte øreanomalier og kraniofacielle misdannelser**

Lettere øremisdannelser typisk aures alatae (stritøre) behandles på basisniveau. Operation foretages også på øre-næse-halsafdelinger.

Svære øremisdannelser er sjældne og kræver samarbejde med ørelæger. Gruppen udgøres af 20-25 nye patienter om året. Det rekonstruktive forløb er langvarigt og kræver flere operative indgreb. Århus Kommunehospital har landsfunktion for denne patientgruppe, men funktionen varetages også på Rigshospitalet. Ved totale ørerekonstruktioner henvises evt. til behandling i udlandet (Malmø). Endvidere fødes børn med forskellige syndromer, hvor ansigtsspalter er en del af misdannelsen. Gruppen omfatter 15-25 børn årligt. Forekomsten forventes at være uændret.

Børn med svære kraniofaciale misdannelser udgør en kompleks gruppe sygdomme, kræver en kompliceret udredning, behandling og opfølgning og koordineres af center for Sjældne Handicap på Rigshospitalet. Patienterne har ofte flere eller multiple misdannelser. Behandling kræver multidisciplinær team af neurokirurger, plastikkirurger, ørelæger, øjenlæger, kæbekirurger, tandlæger, talepædagoger og psykologer. Vanskelige tilfælde behandles i udlandet.

### **Hypospadi og epispadi**

Hypospadi er en tilstand, hvor urinrøret munder ud på undersiden af penis. Ved epispadi – som er en væsentlig sjældnere tilstand - munder urinrøret på oversiden af penis. Forekomsten er omkring 250-300 årligt og er stigende. I Danmark bliver der årligt opereret ca. 150 patienter. Hovedparten opereres inden 2-års alderen.

Misdannelsen behandles på de plastikkirurgiske afdelinger i Odense, Rigshospitalet og Herlev. Desuden af enkelte urologiske afdelinger samt børnekirurgisk afsnit på Rigshospitalet.

Børn med hypospadi har øget forekomst af andre misdannelser. Patienterne vurderes derfor i de første levemåneder med ultralydsscanning af nyre og urinveje. Patienter med svær hypospadi med åbning af urinrør ved pungen og endetarmen henvises til udredning for intersex tilstande.

Der anvendes flere behandlingsmetoder dog oftest 1 stadie procedure.

Operationerne er præget af stor kompleksitet og omfatter rekonstruktion af urinrøret, opretning af krumning og forhudsplastik. Operationsvarighed er ca. 3 timer og indlæggelsestid 5-7 dage sammen med en af forældrene.

### **Perifere karmalformationer**

Mindre arteriovenøse malformationer er hyppigt forekommende og behandles på basisniveau. Svære medfødte perifere blodkarsvulster af forskellig art er sjældne og behandles i et tværfaglig team af plastikkirurger, børnelæger, øre-næse-halslæger, øjenlæger, ortopædkirurger, hudlæger og radiologer. Der er behov for udredning med ultralyd-scanning, MR-scanning, angiografi og måling af blodgennemstrømning.

Sædvanligvis er den primære behandling laserterapi og skleroserende terapi og/eller kirurgisk fjernelse. Herudover kan anvendes embolisering af tilførende blodkar og kirurgisk fjernelse af afficeret væv. Mange patienter må behandles livslangt. Behandlingen ske oftest under indlæggelse.

Antallet af svære arteriovenøse malformationer forventes at være uændret.

### **Store medfødte modermærker**

Medfødt modermærke kan andrage op til 80% af hudoverfladen, og kan involvere alle områder. Ved den primære diagnostik involveres ofte øjenlæger og neurologer. Der er en kendt risiko for malign omdannelse af disse modermærker, hvorfor barnet og forældre oplæres i tegn på udvikling af kræft. Livslang ambulant kontrol er nødvendig.

Behandlingen varierer fra simple indgreb til komplicerede procedurer. Inden for de første 3 leveuger er det muligt at reducere pigmenteringen betydeligt og i nogle tilfælde fjerne den fuldstændigt ved curettage. Behandlingen foretages i generel anæstesi og kræver kendskab til teknikken, anæstesiologiske kompetencer ved bedøvelse af nyfødte og evt. faciliteter til åben behandling på opvarmet stue.

Det kirurgiske behandlingstilbud forventes at være uændret. Store behandlingsgennembrud kan kun ske igennem genetisk forskning. Incidensen forventes at være uændret. Risikoen for udvikling af malignitet (maligt melanom) i gigantnævi er forøget betydeligt

### **Brandsårsbehandling**

Behandling af store brandsår er landsfunktion på Rigshospitalet. Dette gælder såvel alle typer akutte opgaver som øvrige brandsårsrelaterede opgaver.

Odense Universitetshospital har en brandsårsenhed der behandler brandsår på mindre end 30% hos voksne, og mindre end 10 % hos mindre børn. Større brandsår end disse behandles i brandsårscenteret på Rigshospitalet.

Forbrændinger af disse størrelser kræver væskebehandling, hvilket er kompliceret og kræver en høj grad af rutine. Desuden visiteres til brandsårafdelinger også patienter med ansigtsforbrændinger, større håndforbrændinger og forbrændinger i genitalområdet. Cirka 50 pct. af skaderne er skoldninger især hos børn, 20 pct. sker igennem ild/kontakt.

Forekomsten af brandsår i Danmark er ca. 10.000 om året, hvoraf 275 pr. år behandles under indlæggelse (akutte indlæggelser andrager ca. 175 på rigshospitalet og 100 i Odense). Antallet af svært forbrændte patienter er svagt dalende.

### **Kønsskifteoperation**

Udredningen af transseksuelle foregår på sexologisk klinik på Rigshospitalet og følger de internationale retningslinjer. Patienter der herefter indstilles til

operation og godkendes af Sundhedsstyrelsen til kønsmodificerende indgreb, kan få foretaget operativ korrektion. Det drejer sig både om modifikation af kønskarakteristika fra mand-til-kvinde og for kvinde-til-mand operationer. Der henvises 5-10 patienter med henblik på kønsskifteoperation hvert år fra sexologisk klinik til plastikkirurgisk afdeling på Rigshospitalet. Afdelingen har landsfunktion. Der henvises dobbelt så mange mand-til-kvinde som kvinde-til-mand patienter. Fjernelse af æggestokke og livmoder (hysterosalpingooforektomi) foretages på gynækologisk afdeling. Der er tale om meget komplekse forløb med teknisk krævende operationer på et beskedent antal patienter. For at dække alle aspekter og der kan foregå en løbende udvikling har plastikkirurgisk afdeling på Rigshospitalet indledt et samarbejde med Universitetsklinikken i Gent, Belgien. I tilfælde af mand-til-kvinde ændres operativt de mandlige ydre kønsorganer til kvindelige kønsorganer. Indlæggelsestid er af ca. 1 uges varighed. Indsættelse af brystproteser ved utilstrækkelig vækst af bryster efter hormonel stimulation kan eventuelt foregå på anden plastikkirurgisk afdeling. I tilfælde af kvinde-til-mand tildannes ydre kønsorganer ved mikrokirurgisk procedure. Der kræves ca. 1 uges indlæggelse.

Antallet har været relativt konstant de sidste 10 år, men sexologerne forventer, at der vil komme øget efterspørgsel efter kønsskifteoperationer. Plastikkirurgisk afdeling på Rigshospitalet samarbejder med sexologisk klinik om en større retrospektiv og prospektiv undersøgelse af kønsskifteopereredes fysiske og psykiske forhold.

### **Tryksår hos para- og tetraplegikere**

Behandling af tryksår hos para-/tetraplegikere er en landslandsdelsopgave på Rigshospitalet og Århus sygehus, men foregår ligeledes i Odense og i mindre udstrækning i Roskilde. Tryksår opstår i huden over vægtbærende knoglespring som følge af langvarigt tryk. Hyppigste lokalisationer hos paraplegikere, som oftest er liggende eller siddende, er knoglefremspring omkring bækkenet, hofter og fødder. Behandlingen kræver større lapplastikker og ofte også fjernelse af dødt knoglevæv. Mål er at afkorte helingsforløbet og få patienten hurtigt tilbage til sine vante omgivelser og evt. i arbejde.

Tryksår kan undgås ved at aflaste de udsatte steder og kræver en stor indsats i primærsektoren. Fokus er på individuel tilpasning af kørestol, siddepude og madras.

Rehabilitering er afgørende og planlægges individuelt for den enkelte patient. Samarbejde med rehabiliterende afdeling omkring disse patienter er vigtig.

## **3.2 Nuværende funktioner i primær sektor**

### **3.2.1 Almen praksis**

De patientgrupper der varetages i almen praksis skønnes at være patienter med mindre, overfladiske sår af forskellig genese. Det ventes at disse patienter først

henvises såfremt konservativ sårbehandling ikke er effektiv. Desuden påregnes almen praksis at behandle en del mindre hudforandringer og ellers henvise til speciallægepraksis.

Almen praksis visiterer de fleste patienter med almene plastikkirurgiske lidelser og spiller dermed en stor rolle i et eventuelt indikationsskred i forhold til behandlingen (løs hud, mammaproblemer, etc.).

### 3.2.2 Speciallægepraksis

I *plastikkirurgisk speciallægepraksis* behandles principielt de samme patientgrupper som på basisafdelinger, dog med den begrænsning, at behandlingen skal kunne foretages ambulat og i lokal bedøvelse. Det er derfor mindre indgrib det drejer sig om. En stor del af patienterne i plastikkirurgisk speciallægepraksis behandles for godartede og ondartede hudtumores, fortrinsvis lokaliseret i ansigtet, ligesom der forekommer en del patienter med henblik på arkorrektion.

Andre forekommende diagnoser i plastikkirurgisk speciallægepraksis er *aures alatae* (stritører) og hyperhidrose (overdreven svedtendens i armhulr)

Plastikkirurgi med kosmetisk kirurgi varetages primært på klinikker udenfor den offentlige sundhedssektor. Kosmetisk kirurgi er et område, hvor det primære formål er at forbedre udseendet fra et udgangspunkt, der almindeligvis vil anses for værende normalt. Med udviklingen af nye kosmetiske behandlingsprincipper og den stigende fokusering på det ydre, fylder dette område betydeligt i speciallægepraksis.

Plastikkirurgisk speciallægepraksis er i Danmark aktuelt fordelt på 10 fuldtidspraksis samt 8 deltidspaksis (plus 1 fuldtidspraksis i både kirurgi og plastikkirurgi, som imidlertid koncentrerer sig om kirurgi). Dette tal har stort set været konstant de sidste 5 år, ligesom det samlede antal ydelser kun er steget 9 % i den sidste 5-års periode (2001-2006). Der er 2 regioner, hvor der ikke findes plastikkirurgisk speciallægepraksis med offentlig overenskomst (Sjælland og Nord). Der blev i 2006 udført i alt 53.918 ydelser, hvoraf knap 60 % er operative. Ydelsesbeskrivelsen er ikke blevet moderniseret i mange år og er præget af, at ydelserne beskrives relativt upræcist, således at hovedparten af ydelserne falder i 2 grupper; henholdsvis større og mindre plastikkirurgisk operation.

### 3.2.3 Kommunale opgaver – fx rehabilitering

- Specialrelevante opgaver som løses i kommunalt regi
- Samarbejde med kommunale sundheds- og plejetilbud

## 4 Personale (ca. 2 sider)

### 4.1 Beskrivelse af faggrupper (læger, sygeplejersker osv.) involveret i specialets arbejdsopgaver

I det offentlige sygehusvæsen findes 4 afdelinger med lands-landsdelsfunktion, en større selvstændig basisafdeling samt 5 mindre basisafdelinger/funktioner integrerede i andre, ofte kirurgiske afdelinger. Desuden findes der 18 plastikkirurgiske speciallægepraksis med ydernummer fordelt på 10 fuldtidspraksis og 8 deltidspraksis samt 1 praksis med blandet kirurgi/plastikkirurgi. Herudover findes et antal fuldtidspraksis/deltidspraksis uden ydernummer.

På de 5 store plastikkirurgiske afdelinger (RH, Herlev, Roskilde, Odense og Århus) var 18% af speciallægestillingerne (10 ud af i alt 56) ledige eller ikke besat med speciallæge i juli 2007:

Afd./funktion	Speciallæge stillinger	Heraf ubesat (juli 2007)
RH	17	4
Herlev	6	1
Roskilde	11	2
Odense	11	1
Århus	11	2
Ålborg	2	1
Vejle		
I alt	58	11

Juli 2007 findes der 94 registrerede speciallæger i plastikkirurgi i Lægeforeningens medlemsregistre, hvoraf 13 ikke længere er erhvervaktive, 7 er erhvervsaktive men uden tilknytning til det offentlige sygehusvæsen og 5 er beskæftiget i udlandet. Det vil sige at 69 speciallæger er ansat i hospitalsvæsnet.

I Sundhedsstyrelsens prognose over det forventede udbud af speciallæger anslås det, at der i 2005 var 74 plastikkirurgiske speciallæger og forventes i 2010 at være en nedgang til 69 læger (Sundhedsstyrelsen 2006).

Hovedparten af plejepersonalet på plastikkirurgiske afdelinger består af sygeplejersker medens et mindre antal udgøres af sygehjælpere eller social- og sundhedsassistenter. Herudover findes et betydeligt antal lægesekretærer, langt overvejende i form af uddannede lægesekretærer.

Der er begyndende tiltag til at øge tilgangen til sygeplejerske- og lægesekretæruddannelsen, men selv i bedste fald vil der gå 2-4 år før en øget produktion bliver mærkbar.

Sammenfatningsvis er der i øjeblikket mangel på såvel læger, plejepersonale og lægesekretærer. Der forventes et stigende behov i hospitalssektoren for speciallæger i plastikkirurgi, men herudover forventes der også tiltagende problemer med at rekruttere speciallæger med uddannelsesviden og ekspertviden eks. mikrokirurgi svarende til behovet i hospitalssektoren. Herudover forventes der også en øget afgang til privathospitaler og speciallægepraksis.

#### 4.2 Særlige udfordringer vedr. uddannelse af personale (læger, sygeplejersker osv.) indenfor specialet

De plastikkirurgiske speciallæger bør løbende gennemgå videre- og efteruddannelse. Dette omfatter såvel almen efteruddannelse og også fagområde specifik uddannelse. Som hovedregel foregår dette ved deltagelse i internationale kongresser, symposier og kurser, men kan også omfatte ophold på specialafdeling med ekspertviden i udlandet. Der er i øjeblikket ingen formaliseret efter- eller videreuddannelse indenfor specialet eller krav om gennemgang af dette.

Den plastikkirurgiske sygepleje er præget af stigende kompleksitet og plastikkirurgiske sygeplejersker bør have specielle kompetencer. Dette kommer eks. på tale indenfor områder som onkologisk plastikkirurgi, sårpleje og pædiatrisk efteruddannelse ligesom også operationssygeplejersker bør gennemgå relevant specialespecifik uddannelse og efteruddannelse.

Der er ingen specialuddannelse for plastikkirurgiske sygeplejersker, men der er generelle videreuddannelsesmuligheder på diplom-, master-, kandidat- og PhD niveau. Nogle afdelinger har ansat en udviklingssygeplejerske med bl.a. master- og kandidatuddannelse.

#### 4.3 Rekruttering og fastholdelse (herunder særlige problemer, beskrivelse af den nuværende personalsituation og evt. prognoser)

Sundhedsstyrelsens prognose over det forventede udbud af speciallæger i plastikkirurgi i perioden 2004-2025 beregner det forventede udbud til at være 69 speciallæger i 2010, 72 læger i 2015, 83 læger i 2020 og 91 læger i 2025 (Sundhedsstyrelsen 2006). Prognosen hviler på en række forudsætninger eks. uddannelseskapacitet, forventet tilbagetrækningsalder, dødelighed m.m.

På det uddannelsesmæssige område sker der fra 2008 en øgning i antallet af hoveduddannelsesstillinger i plastikkirurgi fra de nuværende 6 stillinger årligt til 8 stillinger årligt. Med forventet 5 års uddannelsestid (hoveduddannelsesforløb) vil det forventede udbud af speciallæger blive øget med ca 2 læger årligt fra omkring 2014, således at det forventede udbud i 2015 vil være ca. 74 og i 2020 ca 84 dvs. 1 mere end i Sundhedsstyrelsens prognose. Beregningerne af det forventede udbud hviler dog på en lang række præmisser, som kan ændre sig.

Der er i befolkningen en stadig stigende efterspørgsel efter brugerbetalt kosmetisk plastikkirurgi, hvilket kan medføre en betydelig "udvandring" til specialpraksis uden offentlig tilknytning. Dette kan medføre et betydeligt mindre udbud af speciallæger til det offentlige sygehusvæsen. Eksempelvis gik 3 af de 6 nyuddannede speciallæger i plastikkirurgi ud i kosmetisk speciallægepraksis i 2006. Specialet har således væsentlige problemer med udvandring af såvel nyuddannede som erfarne speciallæger til speciallægepraksis med eller uden offentlig overenskomst.

Dansk Sygepleje Råd oplyser, at der i foråret 2007 var i alt 1550 sygeplejerskestillinger der ikke var besat. Dansk Sygeplejerråd's prognose for 2006-2015 viste 1.100 ubesatte stillinger i 2006 med en forventet mangel på 6.900 frem mod 2015 (Dansk sygeplejeråd 2007).

## 5 Forskning (ca. 1-2 sider)

### 5.1 Forskningsområder

Forskning foregår overvejende indenfor specialiets primære interesseområder: malignt melanom, hudkræft, mundhulecancer, sår, tryksår, misdannelser, traumebehandling, brystcancer og –sygdomme, vævsperfusion og operativ teknik. Forskningen er overvejende af klinisk karakter og mindre orienteret indenfor basalforskning.

I det daglige arbejde er patientrelaterede opgaver samt præ- og postgraduat undervisning så omfattende, at læger i kliniske stillinger kun i meget begrænset omfang har tid til forskning.

Større forskningsaktivitet og forskning, der sikrer en løbende udvikling af specialet, kan i øjeblikket kun varetages gennem egentlige forskningsstillinger som klinisk assistent, PhD ansættelse eller ved frikøb af klinisk ansat personale.

### 5.2 Forskningsaktiviteten

#### 5.2.1 På basisniveau

Forskningen drejer sig overvejende om patientserier med klinikopgørelser og metodeudvikling. Der er så vidt vides ingen PhD aktivitet eller disputatsforskning på afdelinger med basisfunktion.

Ifølge Kræftplan II indgår forskning som en naturlig opgave i den daglige funktion, og skal tilgodeses resourcemæssig svarende hertil. Der er i dag utilstrækkelige ressourcer ved basisafdelingerne til at ønskelig forskningsaktivitet kan foregå.

#### 5.2.2 På lands- og landsdelsfunktionsniveau

Der findes et professorat i plastikkirurgi placeret ved Københavns Universitet/Rigshospitalet. Herudover 2 postgraduate lektorer (Århus og Odense) og 2 prægraduate lektorer (Rigshospitalet og Herlev).

### 5.3 Særlige udviklingsområder for forskningen

Specielt metodeudvikling og basalforskning har udviklingspotentiale i fremtiden, samtidig med at den kliniske forskning skal bibeholdes. Aktuelt er der på landsplan xx PhD studier, heraf 3 i Århus hvor 2 studier sammenblender klinisk- og basalforskning, medens det tredje studie er ren basalforskning. Der er xx på RH og xx i Odense.

Den plastikkirurgiske forskning vil/bør udvikles i takt med at det bliver muligt at ansætte både speciallæger og uddannelsessøgende læger med halvtids klinisk / halvtids forskningsmæssig ansættelse, samtidig med indarbejdelse af forskningstræningsmodulet og udnyttelse af forskningsåret.



## 6 Kvalitetsudvikling (ca. 2 sider)

### 6.1 Generel beskrivelse af specialets arbejde med kvalitetsudvikling/sikring

Kvalitetssikring og udvikling er områder som det videnskabelige selskab har tiltagende fokus på. Selskabet har et kvalitetssikringsudvalg, der netop er blevet opgraderet med deltagelse af de ledende overlæger fra alle større plastikkirurgiske afdelinger i Danmark. Det er hensigten at sikre patienterne en ensartet vurdering og behandling indenfor kerneydelserne i specialet. Dette særligt set i lyset af den tiltagende kropsfokusering i befolkningen. Kriterier for behandling og snitfladen i forhold til kosmetiske problemstillinger er områder der skal vurderes.

Tilsvarende i forhold til primærsektoren er der fokus på kvaliteten af henvisninger til de plastikkirurgiske afdelinger i ønsket om at lette visitationen og patienternes forløb. Dette har resulteret i en række videnskabelige publikationer.

Specialet har gennem mange år sikret kvaliteten og udviklingen indenfor melanombehandlingen gennem oprettelsen af Dansk Melanom Gruppe (DMG) og registrering af patientforløbene.

Dansk Plastikkirurgisk Mammaregister blev oprette for ca. 10 år siden og har høstet international anerkendelse og bevågenhed for registreringen af patienter der får brystimplantater eller brystreduktion. Registret omfatter ca 80% af patienter, der får ilagt brystimplantater eller foretaget brystreduktion i såvel offentligt som privat regi.

### 6.2 Landsdækkende kliniske retningslinier, referenceprogrammer, indikatorer mv.

Den kirurgiske behandling af kutant malignt melanom er protokolleret og standardiseret og har været det gennem mange år. ([www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk)).

Kvalitetssikringsudvalget under Dansk selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi (DSPR) har udarbejdet vejledende retningslinjer for liposuction.

DSPR har desuden et arbejde i gang vdr. Ensartede retningslinjer for vurdering og operation af mammahypertrofi og abdomen pendens.

Der er pt. generel konsensus vedr. BMI (max 25) før vurdering for abdomen pendens og mammahypertrofi.

### 6.3 Landsdækkende kliniske kvalitetsdatabaser og/eller andre kvalitetsdatabaser – gerne med links

Der er kliniske kvalitetsdatabaser vedr. behandlingen af malignt melanom ([www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk)) og vedr. brystimplantater og reduktionsplastikker (Dansk Plastikkirurgisk Mammaregister).

### 6.4 Andet kvalitetsarbejde

## 7 Fremtidig organisering af krav og krav til specialet.

### 7.1 Den fremtidige specialebeskrivelse

Plastikkirurgiens arbejdsområde omfatter undersøgelse og behandling af en række medfødte misdannelser, ondartede og godartede svulster i huden og i bindevævet, brandsår og kemiske skader på huden, desuden behandling af erhvervede kropsdeformiteter og defekter opstået som følge af kræftbehandling, infektioner, vævsdød og traume eller følger af tidligere givne behandling. Kosmetisk kirurgi er en del af plastikkirurgi og praktiseres udenfor de offentlige hospitaler.

Som noget særligt er plastikkirurgiens arbejdsområde ikke begrænset til en specifik sygdom, misdannelse eller kropsdel. Det er den aktuelt tilgængelige kirurgiske teknik og anden teknologi, der er den begrænsende faktor for rekonstruktive tilbud, derfor har plastikkirurgi berøringsflade med alle kirurgiske specialer.

### 7.2 Hovedfunktions område

På hovedfunktionssygehuse behandles de sygdomsgrupper der svarer til en speciallæges uddannelse.

Der bør på hovedfunktionsområde være samarbejde med:

- Klinisk biokemi
- Diagnostisk radiologi
- Klinisk immunologi med blodbanksfunktion
- Diagnostisk mikrobiologi
- Patologisk anatomi

<b>Diagnose:</b>	Mammahypertrofi, Abdomen pendens, mindre kompliceret indgreb Non melanom hudkræft, melanom uden behov for SNB Sekundær brystrekonstruktion med protese og anden almen plastikkirurgi
<b>Diagnose Koder:</b>	Blandt andet N629 E689 C44,C43 Z90.1 Z421, L905
<b>Specialiseret:</b>	Hovedfunktion

<b>No. Per år:</b>	
<b>Antal Steder:</b>	
<b>Krav:</b>	2-3 speciallæger
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Anæstesiologi Patologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for tlf assistance umiddelbart på hverdage Mulighed for assistance på hverdage

Henvisning kap. 3.

### 7.3 Regionsfunktioner

Til varetagelse af plastikkirurgi på regionsniveau skal der ud over funktioner nævnt under hovedfunktionsniveau være samarbejde med:

- Anæstesi med intensiv funktion på niveau 2
- Billeddiagnostik

Det bør være muligt at få assistance fra speciallæge i plastikkirurgi i løbet af kort tid

<b>Diagnose:</b>	Mindre komplicerede traumer
<b>Diagnose Koder:</b>	S00-S999 T00-T07
<b>Specialiseret:</b>	Regions niveau
<b>No. Per år:</b>	
<b>Antal Steder:</b>	7 Poolede patienter, almen plastikkirurgiske principper anvendes
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Ortopædkirurgi Abdominalkirurgi ØNH Øvrige kirurgiske specialer
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra andre kirurgiske specialer umiddelbart Som assistanceoperation

Henvisning kap. 3.

### Onkologisk kirurgi :

<b>Diagnose:</b>	Større onkologisk kirurgi
<b>Diagnose Koder:</b>	C43-44,C001-009
<b>Højt Specialiseret:</b>	Regions niveau
<b>No. Per år:</b>	70-100 ptt/150-200 operationer
<b>Antal Steder:</b>	4 Poolede patienter, almen plastikkirurgiske principper anvendes
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	ØNH Odontologi Medicinsk onkologi, Stråleterapi Dermatologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for mikrokirurgisk assistance i dagtid Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning Kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Malignt melanom / SN diagnostik
<b>Diagnose Koder:</b>	C43
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau
<b>No. Per år:</b>	1500 ptt / 400-500 ptt.
<b>Antal Steder:</b>	7
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Nuclearmedicin Onkologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance i dagtid

Henvisning kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Melanoma malignum metastaticum
<b>Diagnose Koder:</b>	C77 –C79
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau
<b>No. Per år:</b>	200-250
<b>Antal Steder:</b>	7
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Onkologi Nuclearmedicin (PET)i
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i

	dagtid
--	--------

Henvisning kap 3.

**Onkoplastisk mammakirurgi:**

Med inddragelse af plastikkirurgiske teknikker ved brystbevarende operation for brystkræft kan flere patienter komme i betragtning til dette indgreb, hvorfor flere bryster bevarer.

<b>Diagnose:</b>	Onkoplastisk mammakirurgi (herunder primær brystrekonstruktion).
<b>Diagnose Koder:</b>	C50
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau
<b>No. Per år:</b>	Udviklingsområde ca. 200 - 300
<b>Antal Steder:</b>	Afhængig af placering af kirurgi med specialkompetence indenfor mammakirurgi Poolede patienter, idet de plastikkirurgiske teknikker anvendes ved mange andre operationer fx reduktionsplastik og sekundær brystrekonstruktion
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Kirurgi med specialkompetence indenfor mammakirurgi Onkologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning kap. 3.

**Brystrekonstruktion:**

Bør være et standardtilbud til patienter, der behandles for forstadier til brystkræft og til patienter med brystkræft. Operationen kan foretages i tilslutning til kræftbehandling eller senere.

<b>Diagnose:</b>	Sekundær brystrekonstruktion med frie lapper
<b>Diagnose Koder:</b>	Z901, Z421, Z853
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau i samarbejde med højt specialiseret afd.
<b>No. Per år:</b>	150
<b>Antal Steder:</b>	4 Poolet pga anvendelse af teknikken ved andre mikrokirurgiske operationer
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse, etableret mikrokirurgisk vagtfunction
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Kirurgi med specialkompetence indenfor mammakirurgi Onkologi
<b>Assistance:</b>	Assistance fra mikrokirurg i løbet af kort tid Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtiden

Henvisning kap 3.

<b>Diagnose:</b>	Sekundær brystrekonstruktion med implantat og/eller stilkede lapper
<b>Diagnose Koder:</b>	Z901, Z421, Z853
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau (Anvendelse af implantat og/eller mindre lokale lapper kan foregå på hovedfunktionsniveau)
<b>No. Per år:</b>	150-200 ptt/ ca 300 operationer
<b>Antal Steder:</b>	7 Poolet, teknikkerne anvendes ved andre tilstande
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Kirurgi med specialkompetence indenfor mammakirurgi Onkologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance indenfor kort tid Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning kap. 3.

#### Følger af excessivt vægttab:

<b>Diagnose:</b>	Excessivt vægttab
<b>Diagnose Koder:</b>	E689
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau
<b>No. Per år:</b>	Indsatsområde (2008) ca. 400-500

<b>Antal Steder:</b>	7
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Abdominal kirurgi Psykiater Diætist Medicinsk gastroenterologi Billeddiagnostik Ovenstående specialer ikke nødvendigvis på matriklen
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid, og telefonrådgivning umiddelbart

Henvisning kap. 3.

#### 7.4 Højt specialiseret funktioner

##### **Kønsskifteoperation:**

Den egentlige udredning af transseksuelle foregår på Sexologklinikken på Rigshospitalet. Patienter som godkendes af Sundhedsstyrelsen til kønsmodificerende indgreb, kan herefter få foretaget operation

<b>Diagnose:</b>	Kønsskifteoperation
<b>Diagnose Koder:</b>	F64
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	Ca. 10
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Urologi Gynækologi Sexologisk psykiatri
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid Mikrokirurgisk vagtfunktion.

Henvisning kapitel 3.

##### **Misdannelser:**

##### **Læbeganespalte:**

Der behandles børn både fra Danmark, Færøerne og Grønland.

<b>Diagnose:</b>	Læbeganespalte
<b>Diagnose Koder:</b>	Q35 - 37
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret



<b>No. Per år:</b>	150
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	3 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer, specialsundhedsplejerske
<b>Samarbejde:</b>	ØNH Odontologi Talepædagog Billeddiagnostik
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtid.

Visitation, planlægning, kontrol, talepædagogisk udredning og vejledning som ortodontisk behandling foregår på Tale Instituttet i Hellerup og i Århus, med deltagelse af tværfagligt team.

Uændret behandlingsstruktur, anbefales med centraliseret kirurgi på et center, som via tværfaglig vurdering kan uddelegere dele af den kirurgiske behandling til særligt kvalificerede afdelinger.

Henvisning kap. 3.

#### **Kraniofaciale misdannelser:**

<b>Diagnose:</b>	Kraniofasciale misdannelser
<b>Diagnose Koder:</b>	Q870, DE881
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	15-25
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Anæstesiologi, Børneanæstesiologi Audiologi Computer imaging Klinisk genetisk afd. Neurokirurgi Neuroradiologi Oftalmologi Pædiatri Ortopædkirurgi Ortodonti Pædodontologi Talepædagog Psykolog ØNH Kæbekirurgi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid.

I DK findes i øjeblikket 2 teams, et i Århus og et på Rigshospitalet. Burde hensigtsmæssigt samles til et behandlingssted og logisk der, hvor speciel ekspertise for ansigtsbløddelskirurgi og spaltebehandling findes. Der kan påregnes nogen kontakt med behandlerteam i udlandet.

Henvisning til kap. 3.

#### Medfødte og erhvervede svære øredeformiteter:

<b>Diagnose:</b>	Svære øredeformiteter
<b>Diagnose Koder:</b>	Q17
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	20-25
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Anæstesiologi Audiologi Billeddiagnostik Ortopædkirurgi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Der er samarbejde med udenlandske centre bl.a. Malmø.

Henvisning til kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Medfødte misdannelser Store posttraumatiske tilstande Udbredt cancer i orbitalområdet
<b>Diagnose Koder:</b>	
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	40-50/ flere opereres flere gange
<b>Antal Steder:</b>	3 poolet da de kirurgiske teknikker anvendes ved andre tilstande
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Oftalmologi Neurokirurgi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Kongenit gigantnævus
<b>Diagnose Koder:</b>	D22; D23;D48
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	6-10 poolede tal, da de plastikkirurgiske teknikker også anvendes i andre dele af specialet
<b>Antal Steder:</b>	3
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer, sundhedsplejerske
<b>Samarbejde:</b>	Pædiatri Almen medicinsk praksis
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance i dagtid

Henvisning kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Større perifere vaskulære læsioner
<b>Diagnose Koder:</b>	Q278 – 279, D180 – 181
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	5-10 / 3
<b>Antal Steder:</b>	3 , 1? 2?
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Tværfaglige grupper: Ortopædkirurgi Abdominalkirurgi Dermatologi ØNH Pædiatri Ophtalmologi Neurokirurgi Neonatalogi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance i dagtid

Henvisning kap. 3.

### Hypospadi:

<b>Diagnose:</b>	Hypospadi
<b>Diagnose Koder:</b>	Q54
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	160
<b>Antal Steder:</b>	3
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Børnekirurgisk sengeafsnit

	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Urologi Pædiatri Børneanæstesi Endokrinologi
<b>Assistance:</b>	Rådighedsvagt på specialistniveau

Henvisning kap. 3.

### Urethral kirurgi:

<b>Diagnose:</b>	Urethral kirurgi – fistler og strikturer
<b>Diagnose Koder:</b>	
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	15 - 20
<b>Antal Steder:</b>	2 – 3 steder Bør placeres på de steder hvor samme tilstande behandles i urologisk regi med andre teknikker
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Urologi Billeddiagnostik
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning kap. 3.

### Brandsår:

Mindre brandsår behandles fortrinsvis ved ortopædkirurgiske afdelinger, skadestuer og i almen medicinsk praksis.

<b>Diagnose:</b>	Større brandsår
<b>Diagnose Koder:</b>	T311 – 319, T322 - 329
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	275 .Flere opereres flere gange
<b>Antal Steder:</b>	2
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Intensiv brandsårsstuer Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Intensiv afd. på niveau 3 Traumecenter på hospitalet Genoptræningsfunktion
<b>Assistance:</b>	Rådighedsvagt på specialistniveau

Visitation til Brandsårsafdelinger efter Guidelines ( Burns 33(2007 155-160).

Henvisning kap. 3.

**Tryksår hos paraplegikere:**

<b>Diagnose:</b>	Tryksår
<b>Diagnose Koder:</b>	L899C – 89F
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	60
<b>Antal Steder:</b>	3 Poolet, da de plastikkirurgiske teknikker anvendes ved andre tilstande
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Adgang til særlige behandlersenge Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Urologi Mikrobiologi Ortopædkirurgi Ergoterapi Formaliseret genoptræningsafdeling Neurologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning til kap. 3.

**Mikrokirurgi:**

Det mikrokirurgiske område tager sit udgangspunkt i en operativ teknik og indgår i behandlingen af bl.a.

<b>Diagnose:</b>	Sekundær brystrekonstruktion med frie lapper
<b>Diagnose Koder:</b>	Z901, Z421, Z853
<b>Specialiseret:</b>	Regionsniveau i samarbejde med højt specialiseret afd.
<b>No. Per år:</b>	150
<b>Antal Steder:</b>	4 Poolet pga anvendelse af teknikken ved andre mikrokirurgiske operationer
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse, etableret mikrokirurgisk vagtfunction
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Kirurgi med specialkompetence indenfor mammakirurgi Onkologi
<b>Assistance:</b>	Assistance fra mikrokirurg i løbet af kort tid Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtiden

<b>Diagnose:</b>	Komplekse traumer
<b>Diagnose Koder:</b>	
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	30-50
<b>Antal Steder:</b>	1-2
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Traumecenter tilstede på matriklen
<b>Assistance:</b>	Mikrokirurgisk vagtfunction Mulighed for assistance fra andre kirurgiske specialer umiddelbart

Henvisning kap. 3.

	T testis autotransplantation
<b>Diagnose Koder:</b>	Q53
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	5-10
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Pædiatri, endokrinologi Urologi

	Børnekirurgi
<b>Assistance:</b>	.Mikrokirurgisk vagtfunktion

Henvisning kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Facialis parese med behov for mikrokirurgisk rekonstruktion
<b>Diagnose Koder:</b>	G510
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	20
<b>Antal Steder:</b>	2 , 1?
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 speciallæge under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	ØNH Oftalmologi Neurokirurgi Pædiatri Neurofysiologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra de ovennævnte specialer i dagtid. Mikrokirurgisk vagtfunktion

Visitation til centraliseret behandling. Mulighed for samarbejde om dele af behandlingen.

Henvisning kap. 3.

<b>Diagnose:</b>	Sarcomer
<b>Diagnose Koder:</b>	C49; C76;C80
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	25
<b>Antal Steder:</b>	2 Poollet, da de plastikkirurgiske principper (diverse lapplastikker anvendes ved andre grupper)
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Ortopædkirurgi Onkologi Børneonkologi
<b>Assistance:</b>	Mikrokirurgisk vagtfunktion Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtid

Henvisning kap.3.

<b>Diagnose:</b>	Mundhulekræft
<b>Diagnose Koder:</b>	C01-C06 incl.
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	300
<b>Antal Steder:</b>	3
<b>Krav:</b>	3 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	ØNH* Odontologi* Onkologi*,Stråleterapi Abdominal kirurgi Nuclear medicin* Diætist* Logopæd* * speciel aftale dagtid på hverdage.
<b>Assistance:</b>	Døgnvagt på specialist niveau Mikrokirurgisk vagtfunktion

Henvisning kap. 3.

### Onkologisk kirurgi:

<b>Diagnose:</b>	Hyperterm regional perfusion
<b>Diagnose Koder:</b>	?
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	15-27
<b>Antal Steder:</b>	1
<b>Krav:</b>	2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelser af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Perfusionist Nuclearmedicin Intensiv terapi Onkologi
<b>Assistance:</b>	Mulighed for assistance fra ovennævnte specialer i dagtid.

Henvisning kap. 3.



<b>Diagnose:</b>	Udbredte præmaligne og maligne forandringer i vulva Misdannelser i kvindelige eksterne genitalier
<b>Diagnose Koder:</b>	D07;C51;C52;C578
<b>Specialiseret:</b>	Højt specialiseret
<b>No. Per år:</b>	
<b>Antal Steder:</b>	4
<b>Krav:</b>	Onkologisk team med 2 speciallæger samt 1 under uddannelse
<b>Plejemæssigt:</b>	Oplært i specialet og med besiddelse af specifikke kvalifikationer
<b>Samarbejde:</b>	Gynækologi Urologi Abdominalkirurgi Billeddiagnostik  Nuclearmedicin

# Bilag 1 Specialearbejdsgruppe

Det videnskabelige selskab:

Lægefaglige repræsentanter udpeget af regionerne:

Sygeplejefaglige repræsentanter:

Andre faglige repræsentanter:

## Bilag 2 Beskrivelse af udtræk for LPR og evt. kvalitetsdatabaser

*Sundhedsstyrelsen udarbejder en afrapportering af LPR-udtrækkene for specialet. Specialearbejdsgruppen skriver herefter, hvordan og i hvilket omfang LPR-udtrækkene er anvendt.*

## Bilag 3 Beskrivelse af litteratursøgning

*Sundhedsstyrelsens bibliotek udarbejder en kort beskrivelse af litteratursøgning/søgestrategi mv. for det organisatoriske aspekt samt referenceliste. Specialearbejdsgruppen skriver herefter, hvordan og i hvilket omfang litteratursøgning.*