

# Kirurgisk fremflytting av panne og midtansikt med distraksjonsramme.

## Foreldreinformasjon.

Kirurgisk avdeling for barn, post 1  
Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

# VELKOMMEN TIL KAB1

Denne brosjyren forteller deg litt om forberedelse og kartlegging før operasjonen og om tiden etterpå. Her finner du informasjon om:

- Pasientgruppen og planlegging av operasjon
- Innkalling til første opphold på KAB1
- Innkalling til andre opphold på KAB1
- Tilsyn før operasjon
- Etter operasjonen
- Hjemreise
- Ordforklaringer
- Lenker
- Lovverk

Hovedmålet med forberedelsen er at barnet og dere som foreldre skal oppleve størst mulig grad av oversikt, forutsigbarhet og kontroll, og gjennom dette fremme god mestring og forebygge uheldige sykdomskonsekvenser.

## Pasientgruppen og planlegging av operasjon

Barn født med Apert syndrom, Crouzon syndrom, eller Pfeiffer syndrom, og andre født med kompleks kraniosynotose og vekstforstyrrelser i hodeskalle og ansikt, blir fulgt opp gjennom hele oppveksten i Kraniofacialt team på Rikshospitalet - OUS. Behovet for operasjon planlegges ut fra hvordan barnet har det og fungerer i hverdagen, og om vitale funksjoner er truet. Dette er avgjørende for operasjonstidspunkt:

- Ansikt - veksthemming av mellomansikt, som gir trange forhold i nese, svelg og luftveier. Dette påvirker både pust, søvn, tale og svelgfunksjon.
- Kraniet – Misdannelser i kraniet og ansiktsskjelettet skyldes at en eller flere av sømmene i hodeskallen har lukket seg for tidlig. Når kraniet ikke utvider seg i takt med hjernens vekst, blir plassen liten, og

det kan bli forhøyet trykk i hjernen. Dette kan blant annet gi hodepine og synsforstyrrelser. For tidlig lukking av sømmer gir også hodeskallen en uvanlig fasong.

- Pusten – De øvre luftveier er nesten alltid trange fordi nesehulen og nesesvelget påvirkes av den underutviklede overkjeven. De fleste puster bare gjennom munnen, og det er vanlig med hørbar pust og snorking. Barna må derfor undersøkes med tanke på søvnkvalitet (søvnapné/pustestans). Endel vil ha behov for pustestøtte som for eksempel CPAP (continuous positive airway pressure). I enkelte tilfeller er det nødvendig med en åpning av luftrøret på halsen (trakeostomi) for å kunne puste tilstrekkelig.
- Søvn og søvnkvalitet – pustestans/apné kan gi redusert søvnkvalitet og med hyppige oppvåkninger. Nedsatt og lite



energi på dagtid.

- Øye/syn- Øyehulene er grunne. Dette gjør at øynene er mer utstående, og det kan være vanskelig å lukke øynene helt, særlig under søvn. Dermed blir hornhinnene tørre, og øynene blir mer utsatt for betennelse og skade. Noen barn kan ha stor avstand mellom øynene, og brilleteilpassing kan være vanskelig.
- Øre/hørsel – det er ikke uvanlig med hørselsnedsettelse.
- Tenner – tannstillingen kan være påvirket av misforholdet mellom over og underkjeve (økende underbitt).
- Ernæring – misdannelsene kan medføre spisevaner på grunn av endrede forhold i munn, svelg og luftveier.
- Språk og tale – misdannelsene kan gi vanskeligheter med å uttale lyder og å gjøre seg forstått og gi utydelig tale.
- Psykososiale aspekter, annerledes

utseende, mobbing, nedsatt livskvalitet. Når det er nødvendig med en operasjon for å flytte frem ansiktet må barn og hjemmemiljø forberedes best mulig. Alle barn som skal gjennomgå denne type inngrep henvises i samråd med foreldrene til Avdeling for barn og unges psykiske helse (S-BUP).

### Forberedelse

Alle barn og foreldre får muntlig og skriftlig informasjon om sykehusinnleggelsen; forberedelser til operasjon, det kirurgiske inngrepet og tiden etter operasjonen. Informasjonen tilpasses den enkeltes alder, modenhet og behov. Målet med dette er at barnet og foreldrene skal kunne forberede seg på ulike situasjoner knyttet til planlagt operasjon. Foreldrene og lærer kan ta bilder og film av barnet under opplæringen for å lage et album, slik at barnet og omgivelsene kan gjøre seg kjent med hva som venter på en mest mulig positiv måte. Lærer fra hjemstedsskolen og søsken blir invitert til å delta i forberedelsene til andre opphold. Vanligvis er det flere «forberedelsesopphold» hvor foreldre og barn bor på sykehuset under oppholdene før operasjon.

### Pleiepenger og barn som pårørende

Det blir søkt om Pleiepenger for foreldrene (NAV) under oppholdene på sykehuset, og også i en periode etter hjemkomst etter operasjonen. Det er kirurgen som fyller ut pleiepengeskjemaet når dere kommer til sykehuset. Foreldrene søker digitalt på

nav.no, og sender en del av skjemaet til arbeidsgiver. Arbeidsgiver får refundert lønnskostnadene fra første dag med fravær. NAV dekker lønn inntil 6G. Ta kontakt med postsekretær i skranken for å be om pleiepenger («sykemelding på barnet»). Når barnet er innlagt i sykehuset over 14 dager har foreldrene rett til en hjemreise i uken, eller at søsken kan få komme på besøk og få dette dekket av NAV.

### **Barn som er pårørende til foreldre og søsken**

Søsken kan komme på besøk for informasjon og eventuelt samtale med helsepersonell, og få dette dekket av Pasientreiser (Helfo). Det betyr at barn som pårørende får den oppfølgingen som helsepersonell har en plikt til å bidra til, etter Helsepersonelloven. Rettigheten gjelder mindreårige barn som er pårørende til foreldre eller søsken.

### **Tilstedeværelse**

For at barnet skal føle seg trygg er det viktig at en eller begge foreldrene er tilstede under oppholdet. Gjennom nærhet og hjelp til å opprettholde barnets normale rutiner kan dere formidle trygghet til barnet.

### **Innkalling til det første oppholdet med teamet på KAB1.**

Barnet og foreldrene møter teamet som er presentert nedenfor. Teamet består av:

• **Kirurgisk avdeling for barn, post 1 (KAB1), sykepleier, avdelingens pedagog og kirurg:** Kartlegging av barnets og

familiens behov. Forberedelse og lek med utstyr. Kommunikasjon før og etter operasjon. Inkludert samtale med kirurgen.

### • **Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus (S-BUP), klinisk sosionom, psykolog/barne- og ungdomspsykiater:**

Her vil det brukes tid på å bli kjent med hele familien for å kartlegge psykososiale forhold, barnets utviklingsnivå og funksjon i hverdagen, tidligere sykehuserfaringer og sårbarhetsfaktorer knyttet til dette, samt ressurser og kapasitet for mestring. Dette gjøres for at vi på best mulig måte kan tilrettelegge og tilpasse videre forberedelser og oppfølging både før og etter operasjon ut fra det enkelte barns og families behov. Videre vil temaer som omhandler endring av utseende berøres i samtale.

• **Senter for sjeldne diagnoser (SSD), rådgiver:** Skole/pedagogisk tilbud. Forberedelse og planlegging av aktiviteter. Informasjon og tilbud om oppfølging (skole, familie, venner). Kontakt med helsesykepleier på hjemstedet.

• **Fysioterapeut:** Kartlegging av motorikk. Informasjon før operasjonen og oppfølging etter operasjonen.

• **Skole/pedagogisk tilbud på Sykehuskolen:** Forberedelse og planlegging av aktiviteter. Samarbeid med hjemstedskolen. Undervisningsplan for det enkelte barn.



- **TAKO (Tannhelse kompetansesenter for sjeldne medisinske tilstander):** I løpet av oppholdene før inngrepet skal barnet til TAKO-senteret (lokaler på Lovisenberg sykehus), til undersøkelse hos tannlege, samt for analyse og undersøkelse av tale og oralmotorisk funksjon hos logoped.

- **Odontologisk poliklinikk (Rikshospitalet):** Ta bilder og røntgen av tannstilling, og avstøpning av over- og underkjeve.

### **Innkalling til det andre oppholdet med teamet på KAB1**

Lærer/assistent fra hjemmeskolen og søsken kan delta.

#### **Lek og øvelse på KAB1**

Vi bruker Rasmus, barnas maskot på Oslo universitetssykehus. Rasmus er gjennom lek med barnet tilkoblet det samme

medisinske utstyret som skal kobles til barnet i forbindelse med operasjonen.

- Viser og forklarer bruk og funksjon av distraksjonsrammen, hvordan og hvorfor vi skrur stagene. Vise stell av stag og skruer.

- Forklarer hvor barnet får hevelser og sår etter operasjonen. Øyelokkene kan være lukket med sting, dette gjøres for å skjerme øynene for uttørring og skade ved stor hevelse rundt øynene.

- Øver på stell og drypping av øyne.

- Forklarer barnet hvorfor de må få trakeostomi i halsen. Viser hvordan en trakealkanyle ser ut, funksjon, bruk og stell. Sugning i munnhule og trakealkanyle. Høre på lydene når det suges ut spytt. Forklarer hvordan kommunisere med trakeostomi.

- Barnet kan ikke tygge etter operasjonen. Forklarer hvorfor barnet får

## tyggerestriksjon

- Skriver liste over mat og smaker som barnet liker. Viser ulike ernæringsdrikker. Øver på å spise finmoset mat og smake på ernæringsdrikker hjemme.
- Viser plassering og bruk av ernæringssonde, og forklarer hvorfor den må brukes etter operasjonen.
- Viser og forklarer hvordan munnstell gjøres. Bruker myk tannbørste og skylling med Flux Pro Klorhexidin.
- Viser og forklarer hvordan vi skal lindre smerter og ubehag. Viser og øver på smerteskåringsverktøy. Avtale tegn som kan vises for smerter og ubehag, hvis øyelokk er sydd igjen, og barnet ikke kan se.
- Forklarer at barnet ikke skal ha vondt, og viser ulike måter å lindre smerter på.



- Viser ulike måter å ta medisiner på.
- Forklarer for barnet hvorfor det er koblet til medisinsk teknisk utstyr, overvåkingsskjerm som viser pulsmåler, blodtrykk og oksygenmåler.
- Forklarer og viser bruk og stell av perifere venekateter og sentralt venekateter (CVK).
- Viser og forklarer hensikt og bruk av sårdren og urinkateter.
- Snakker om hvordan behandlingen vil endre ansikkskjelettet. Snakker om å forberede barnet på at utseende blir endret.

## Videre forberedelse hjemme

- Dere får med utstyr som er introdusert og brukt på sykehuset til å leke/øve med hjemme og på skolen.
- Øve på noen spesielle ting etter veiledning fra psykolog og sykepleier.
- Se på bilder og informasjonsbrosjyre jevnlig i tiden før operasjonen.
- Tar bilder og video med eget kamera eller telefon av det vi øver på slik at de kan vise søsken, venner, skole og familie hjemme. Foreldrene kan bruke dette aktivt når de forklarer barnet hva som skal skje etter operasjonen.
- Det anbefales at alle med langt hår klipper håret til over skulderen før operasjonen, fordi langt hår lett vil floke seg under operasjonen. Det blir finere hvis frisøren klipper håret i stedet for kirurgen. Da får også barnet ta del i klippingen, i stedet for å oppdage at det er gjort under operasjonen.

## Tilsyn før operasjon:

### Odontologisk poliklinikk

- Tar foto, røntgen og avstøpning av



tenner i overkjeven og underkjeven for å lage modell til sammenligning av bittet før og etter fremflyttingen av ansiktet.

- Vurderer distraksjon og bitt postoperativt
- Informerer om munnstell og tyggerestriksjoner
- Følger også opp senere med bilder og kontroll

### **TAKO**

- Tannlege: Tannhelseundersøkelse ca 3 måneder før operasjon og oppfølgingsplan i samarbeid med lokal tannklinikk ved behov. Ved behov lages plan for behandling av karies og annen sykdom i munnhulen før operasjonen.
- Logoped: Undersøkelse av oralmotorisk funksjon, spising, drikking og tale på TAKO senteret ca 3 måneder før operasjon, samt innen 2 måneder etter at rammen er tatt av. Henviser ved behov logopedisk opptrening lokalt.

### **Skole/pedagogisk tilbud mens barnet er på sykehuset**

Sykehuskolen tilpasser opplæringen individuelt etter elevenes helsetilstand og faglige behov. Hvis elevene ikke kan komme til skolerommet, kan læreren komme til pasientrommet. I begge tilfeller representerer skolen det normale i hverdagen. Målet er å gjøre det lettere å

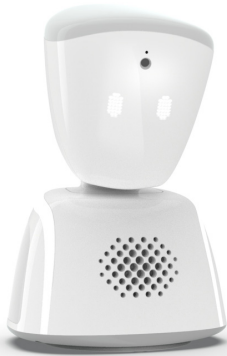


komme tilbake til egen skole etter behandling. Derfor tar skolen utgangspunkt i elevenes egne planer og samarbeider med kontaktlærer eller faglærere underveis. I tillegg til å arbeide med egne planer kan elevene delta i musikkaktiviteter eller andre fellesopplegg som temabasert undervisning i aldersblandede grupper. Skolen har de vanligste lærebøkene på alle trinn. Elevene oppfordres til å ta med egne skolebøker. Sykehuskolen legger til rette for bruk av digitale hjelpemidler og kontakt med egen skole på nettet, hvis barnet er i form til det. Skolen samarbeider med nærskolen, foreldre og elevene selv for å tilpasse undervisningen best mulig.

Skolen har tre roboter (AV1 Robot, No Isolation) som kan lånes ut til elever som bor i østlandsområdet.

### **Musikkterapeut**

Musikkterapi tilbys som en del av behandlingen ved Rikshospitalet, OUS. Musikkterapi tilbudet er for barn og



ungdom 0-18 år, og aktiviteter og mål for sesjonene baseres på hver enkelt pasient sine behov og ønsker. Musikterapi kan gi støtte til barnet i ulike behandlingssituasjoner, og gi et godt pusterom i sykehushverdagen. Man trenger ingen ferdigheter i musikk for å ha nytte av musikkterapi. Mange barn har stor nytte av å høre på musikkhistorier, som en del av smertelindringen. Det kan være godt å koble ut en liten stund. Musikktérapeutene vil sammen med barnet og foreldrene, finne ut hva som best passer barnet.

### **Aktivitet**

Vi har eget lekerom på avdelingen med egen pedagog som tilrettelegger for lek og aktivitet både på lekerommet og pasientrommet. Lek kan bidra til å normalisere hverdagen for barnet. Lek representerer en normalkultur som kan være med å gjøre barnet tryggere i sykehussituasjonen. Det arrangeres fritidsklubb to ganger per uke. Den ligger ved sykehusskolen. Søsken og foreldre har også adgang til fritidsklubben. Det arrangeres jevnlig teaterforestillinger

og trylleshow, og av og til kino. Klovnene kommer på besøk til avdelingen en gang i uken, og hvis barnet vil, kan de komme inn på pasientrommet.

### **Smerteteam**

Smerteteamet består av leger og spesialsykepleier. Spesialsykepleier kommer på tilsyn før operasjonen og informerer og underviser i bruk av smerteskåringsverktøy og smertestillende etter operasjonen. Her bør det avklares det hvordan barnet skal gi beskjed om smerte, hvis øyelokkene blir sydd igjen under operasjonen.

### **Fysioterapeut**

Informasjon før operasjonen, kartlegging av motorikk. Oppfølging etter operasjonen, særlig med tanke på lungefysioterapi og mobilisering.

### **Klinisk ernæringsfysiolog (KEF)**

Kartlegger ernæringsstatus og gjør eventuelt tiltak for bedring av ernæringsstatus før operasjon.

Utarbeider et forslag for ernæring som dekker kalori- og væskebehov i de ulike postoperative fasene.

Tar hensyn til at barnet ikke kan tygge, og kun kan spise flytende og godt moset mat frem til minimum 6 uker etter ferdig skruing av rammen.

### **Nevrokirurg/plastikkirurg/kjevekirurg**

Informasjon om kirurgisk inngrep  
Tett oppfølging etter operasjonen.

### **Øre-Nese-Hals-leger**

Planlegging og informasjon om





trakeostomi. Kontaktperson for oppfølging etter operasjonen.

### **Anestesilege (narkoselege)**

Anestesitilsyn, informasjon om medisiner, valg av smertelindring.

### **Foto- og videotjenesten**

Foto før og etter operasjon.

Det blir omvisning på røntgenavdelingen, operasjonsstue og barneintensiv før operasjonen.

### **Kvelden før operasjonen er det endel som skal gjøres:**

- Ta blodprøver
- Dusje eller bade kropp og hår med desinfeksjonssåpe Hibiscrub. Ha på ren pyjamas og legge seg i ren seng.
- Måle temperatur.

- Operasjonsdagen får barnet beroligende medisiner og bedøvelsesplaster (Emla) en time før de trilles til operasjonsstua. En av foreldrene følger barnet inn på operasjonsstuen og er til stede til barnet sovner. Det kan være lurt at barnet og foreldrene øver på dette hjemme, slik at barnet er trygge på det som skal skje. Barnet kan ta med kosedyr.

Operasjonen er langvarig. Foreldre får rom på foreldreovernattingen. Etter at operasjonen er over kommer kirurg og snakker med (evt ringer til) foreldrene. Barnet blir trillet inn til Barneintensiv og foreldrene følges til Barneintensiv av sykepleier/hjelpepleier fra KAB1.

### **Etter operasjonen**

- Barnet blir liggende på Barneintensiv i



noen døgn, avhengig av barnets tilstand.

- I noen tilfeller blir øyelokkene holdt lukket med noen sting for å beskytte øynene de første dagene etter operasjonen.

Barnet vil bli godt smertelindret.

- Barnet vil ha hevelser i ansikt og hodebunn. Sårdrønet blir fjernet i løpet av de første par dagene mens barnet er på barneintensiv.

- Barnet overflyttes til KAB1, intermediærstue (overvåkingsstue) når barnet er stabilt, og blir kontinuerlig overvåket av en sykepleier.

- Kirurg gjør vanligvis første skruing i forbindelse med kontroll av distraksjonsrammen i narkose. Skruingen starter noen dager etter operasjonen. Det skrues morgen og kveld. Det skal skrues 0,5 millimeter hver gang (1 millimeter daglig). Barnet vil få smertestillende før skruing.

- Tiden det tar å skru er individuelt og bestemmes av kirurg ut i fra CT bilder (ca 3-4 uker) og tannlege.

- Daglige prosedyrer: stell av stag og skruer, trakeostomi, munn og øyne

- Fysioterapi

- Ernæring - intravenøs og sondeernæring, drikke. Etter hvert finmost mat.

- Aktivitet og søvn

- Dagsplan

### **Vanlige utfordringer**

- Kvalme og brekninger. Dette skyldes trange forhold i svelg og hevelse, trakeostomi og irritasjon av sonde. Tilbud om kvalmestillende.

- Siving av spinalvæske fra nese, hals og operasjonssår

- Luftveisinfeksjoner

- Sårinfeksjon

## Reise hjem

Barnet skal alltid ha tilsyn av voksne så lenge barnet har på distraksjonsrammen. På skolen bør det avtales med å ha med en assistent som følger barnet i friminutt og SFO/AKS. Barnet bør transporteres til skolen i egen bil/taxi. Dette vil rådgiver fra Senter for Sjeldne Diagnoser informere skolen om.

Daglig sjekk av skruer og stag

- Sjekke om stag, skruer og ståltråd (wire) er løse.
- Stell av stag og skruer morgen og kveld (opplæring av stell i god tid før avreise).
- Rødhet og hoven hud rundt skruer og stag, væskeansamling.
- Daglig dusj og vask av håret.
- Sjekke om det er skjevhet i distraksjonsrammen.

## Kontakt KAB1 (ring 23074320) hvis

- Løse skruer, ståltråd (wire) og stag
  - Rødhet og hevelse i huden rundt stag og skruer
  - Væske som siver fra nese, bak i halsen (søtlig smak), stag og eller skruer
  - Feber, hodepine og eller dobbeltsyn
  - Barn faller og slår seg
  - Fall med slag mot distraksjonsrammen.
- Rammen kan forskyve seg og bli skjev. Kirurgen vil rette opp skjevheten. **Husk å ta med boksen med verktøyet og skjema om akutsituasjoner.**

## Ernæring

- Barnet skal ikke tygge (tenner mot tenner) på minst seks uker etter avsluttet skruing av distraksjonsrammen.



- Foreldrene får med seg hjem forslag til ernæring som dekker kalori og væskebehov.
  - Start med små og hyppige måltider. Flytende og finmøst mat, etter hvert myk mat.
  - Tilsett maten ekstra kalorier som kremfløte, smør, saus.
- Gi ernæringsdrikker som barnet liker. Gi kosttilskudd som vitaminer og jern ved behov.
- Få med blåresept på ernæringsdrikker (søkes hos Helfo i god tid før hjemreise)
  - Unngå å spise hard mat som for eksempel rå gulrøtter og epler.

## Munnstell

Det kan være sår i munnen etter operasjonen. Bruk myk barnetannbørste



(f.eks. Jordan Step 1-2 år), etter hvert måltid. Skyll med Flex Pro Klorhexidin munnskyllevæske.

### **Klær etter påsatt distraksjonsramme**

Barnet kan ikke bruke klær som tas på over hodet, det anbefales å bruke:

- Singlets, skjorte eller bluse med knepping
- Hettejakke og jakke med glidelås eller knepping

### **Kontroll og oppfølging lokalt og ved Rikshospitalet**

- CT og tannlege kontroll
- Kontroll hos kirurg etter behov

### **Verktøy til distraksjonsrammen**

Utstyr som alltid skal følge barnet, er skrujern og saks. Verktøyet ligger i en

boks, som sendes med hjem. I boksen ligger det informasjon om hvordan deler av distraksjonsrammen fjernes om det oppstår en akuttsituasjon. Hvis man reiser hjem med fly, vil det bli sendt med et eget skriv med forklaring og foto av verktøyet, som kan fremvises i sikkerhetskontrollen på flyplassen.

Foreldrene har ansvar for verktøyet.

### **Forsiktighetsregler**

- Ikke løpe eller hoppe
- Ikke bade i basseng (avtal med kirurgen når barnet kan bade i basseng eller i sjøen)
- Ikke komme i kontakt med kjæledyr, på grunn av infeksjonsfaren.
- Ikke kontaktsport
- Distraksjonsrammen blir kald på vinterstid. Kulden forplanter seg langs festestagene og det oppleves av de fleste som ubehagelig. Vårt råd er å holde barnet mest mulig inne på vinterstid.
- Utover dette er det viktig å legge til rette for en mest mulig normal hverdag for alle i familien.

### **Ordforklaringer**

#### **Trakeostomi:**

trakea = luftrør, stoma = åpning.

Trakeostomi er en operativ åpning av luftrøret som danner ny pustevei/luftvei. Åpningen av luftrøret foretas ved at man lager en åpning på framsiden av halsen og inn i luftrøret. En trakealkanyle som pasienten puster gjennom, settes ned i trakealstoma/åpningen på halsen. Trakealkanylen gjør det mulig for luften å passere direkte inn i luftrøret og lungene, i stedet for gjennom nese/svelg og strupehodet.



## **Distraksjonsramme**

Apparat/ramme som festes med skruer i skalleben på hver side, og stag festes i ansiktet med ståltråd. Den er laget av lettvekt aluminium, titan og karbon.

Vekt ca. 300 gram.

Se illustrasjon på forside

## **Distraksjon osteogenese**

Distraksjon = dra/trekke fra hverandre, separere, osteogenese = dannelse av nytt ben. Metoden er basert på at det dannes nytt benvev mellom to bruddflater som gradvis separeres. Det skjer en gradvis forskyvning, så bløtdelsvevet langsomt tøytes. Etter hvert vil det dannes nytt ben i mellomrommet/spalten mellom benendene. Deretter må benet modnes til solid ben, dette tar flere måneder. Distraksjonsrammen må sitte på til benet er grodd helt. Pannen og mellomansiktet vil bli skrudd frem til ønsket posisjon. Forlengelsen skjer med

ca 1 mm daglig, det skrues morgen og kveld 0,5 mm.

## **Les mer om Apert-, Crouzon- Pfeiffer-syndrom her;**

**[www.skjeldnediagnoser.no](http://www.skjeldnediagnoser.no)**

## **Lovverk**

- [www.lovdatab.no](http://www.lovdatab.no)
- Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon av 2000
- Lov om pasientrettighetsloven Lov 1999
- Lov om spesialisthelsetjenesten Lov 1999
- Lov om helsepersonell m.v. (Helsepersonelloven)



**Notater:**







## Kirurgisk avdeling for barn

Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

Epost: [post@ous-hf.no](mailto:post@ous-hf.no)

Telefon pasientkooordinator: 23074333

Telefon sengepost: 23074320

Målgruppe: Pasient, pårørende og helsepersonell.

Utarbeidet av: Barnesykepleier og

klinisk spesialist Anne Holth

Fagansvarlig: Seksjonsoverlege

Bernt Due-Tønnessen PhD

Foto: Øystein Horgmo, UiO, med unntak av bildet

av AV robot, No Isolation.

Tegning: Ine Eriksen, UiO

Dato: 15.12.20