



Analysespecifikation vedrørende

**Behandling af underarmsfrakturer
hos børn i alderen 4-15 år**

Behandlingsrådet

Om analysespecifikationen

Formål

Analysespecifikationen har til formål at afgrænse nærværende analyse, med henblik på at Rådet kan træffe en beslutning om en anbefaling vedr. behandling af underarmsfrakturer hos børn i alderen 4-15 år.

Proces

Danske Regioners bestyrelse besluttede 28. september 2023, at Behandlingsrådet i 2024 skal gennemføre en større analyse vedrørende behandling af underarmsfrakturer hos børn i alderen 4-15 år. Den større analyse er udvalgt på baggrund af et analysetema, som blev indsendt af Region Hovedstaden den 8. maj 2023.

Analysespecifikationen er udarbejdet i samarbejde mellem fagudvalget vedrørende Behandling af underarmsfrakturer hos børn og Behandlingsrådets sekretariat med udgangspunkt i Behandlingsrådets proceshåndbog og metodevejledning for større analyser. Fagudvalget består af læger og en indkøbsrepræsentant, som bidrager med afgørende viden om sygdom og behandling indenfor genstandsfeltet. Sekretariatet understøtter fagudvalget som proces- og metodeansvarlige og bidrager herudover med sundhedsvidenskabelige, biostatistiske, sundhedsøkonomiske, juridiske og kommunikative kompetencer. Kommissoriet for fagudvalget kan findes på Behandlingsrådets hjemmeside.

Vejledning

I analysespecifikationen formulerer fagudvalget vedrørende [fagudvalgets navn] og Behandlingsrådets sekretariat et analysespørgsmål, bestående af en konkretisering af, hvilken *population*, *intervention*, *comparator* og *outcome*, der er genstand for undersøgelsen. I tillæg præsenteres konteksten for den større analyse og bemærkninger vedrørende de fire perspektiver (Klinisk effekt og sikkerhed, Organisatoriske implikationer, Patientperspektivet og Sundhedsøkonomi), som indgår i enhver analyse.

Analysespecifikationen fungerer som et led i analyseprocessen og vil blive anvendt som afsæt for analysedesignet, som opbygges omkring en række undersøgelsesspørgsmål indenfor de fire perspektiver. Belysningen af de respektive undersøgelsesspørgsmål i den endelige analyserapport anvendes til at besvare analysespørgsmålet, formuleret i dette dokument.

Oplysninger om dokumentet

Godkendelsesdato:	Dokumentnummer:	Versionsnummer:
07.03.2024	8193	1.0

Versionsnr.:	Dato:	Ændring:
1.0	07.03.2024	Godkendt af Behandlingsrådet

Analysespecifikation vedrørende behandling af underarmsfrakturer hos børn i alderen 4-15 år

I det følgende præsenteres konteksten for den større analyse, efterfulgt af analysespørgsmålet og PICO samt relevant evidens for genstandsfeltet.

1 Konteksten for analysen

Flere steder i udlandet (herunder lande i Europa samt Nordamerika) bliver børn med underarmsfrakturer behandlet med lukket reponering og gipsning under moderat sedation uden forudgående faste, samme dag som frakturen pådrages. I Danmark bliver børn med underarmsfraktur som udgangspunkt behandlet med lukket reponering og intern fiksering i generel anæstesi. Dette forudsætter adgang til en operationsstue, hvilket betyder, at børnene og deres forældre ofte sendes hjem og venter på indkaldelse til operationen. Operationen foretages under faste i generel anæstesi, hvor frakturen bliver sat på plads, og i mange tilfælde bliver der indsat osteosyntesemateriale, der efterfølgende skal fjernes.

Det ønskes i analysen undersøgt, om repositionskrævende underarmsfrakturer hos børn i Danmark bør behandles med reposition i moderat sedation, reposition i generel anæstesi eller reposition med intern fiksering i generel anæstesi. Dette indebærer en afdækning af bl.a. ressourceforbrug, relevante kliniske kompetencer, fysiske rammer, patientpræferencer mv.

2 Analysespørgsmål og PICO

Analysen har til formål af afdække nedenstående analysespørgsmål med tilhørende PICO.

Analysespørgsmål

Bør repositionskrævende underarmsfrakturer hos børn i alderen 4-15 år behandles med reposition i moderat sedation, reposition i generel anæstesi eller reposition med intern fiksering i generel anæstesi?

Tabel 1 - Specifikationer for PICO

PICO	Specifikation
Population:	Børn i alderen fire til og med 15 år med en repositionskrævende, displaceret underarmsfraktur, herunder distale metafysære radius- og/ eller ulnafrakturer, samt midtskaftefrakturer af radius og/ eller ulna. Frakturen kan være pådraget ved enten et lav- og højenergitraume.
Intervention:	<ul style="list-style-type: none"> • Lukket reposition og immobiliserende skinne i moderat sedation • Lukket reposition og immobiliserende skinne i generel anæstesi • Lukket reposition og intern fiksering (k-tråde/ intramedullære søm) og immobiliserende skinne i generel anæstesi
Komparator:	Alle interventioner sammenlignes indbyrdes
Effekt mål:	<ul style="list-style-type: none"> • Fysisk funktionsniveau • Livskvalitet • Operationskrævende frakturskred • Komplikationer • Smerter

2.1 Bemærkninger vedrørende de fire perspektiver

Fagudvalget har i dette afsnit mulighed for at fremhæve bemærkninger, der kan være væsentlige for, hvordan analysen af behandling af underarmsfrakturer hos børn bør foretages. Dette omfatter eventuelle relevante forhold, der måtte forekomme under alle fire perspektiver, der skal indgå i analysen, som illustreret i nedenstående eksempler:

Klinisk effekt og sikkerhed

- Der er opmærksomhed på, at der for nogle typer af underarmsfrakturer kan være en klar indikation for typen af behandling, men der findes også en gråzone af brudtyper, uden klar indikation for behandlingsmetode. Nærværende analyse omfatter forventeligt sidstnævnte gruppe af frakturer.

Patientperspektiv

- Der bør være opmærksomhed på de eventuelle præferencer og bekymringer, der kan være forbundet med de undersøgte behandlingsalternativer, herunder børn og forældres oplevelser af sedation og anæstesi.

Organisatoriske implikationer

Det ønskes undersøgt, hvilke fysiske forhold, ressourcer og kompetencer der er nødvendige for at kunne behandle børn med underarmsfrakturer ved lukket reposition og immobiliserende skinne i hhv. i moderat sedation, i generel anæstesi og med intern fiksering i generel anæstesi.

Sundhedsøkonomi

- De sundhedsøkonomiske og budgetære konsekvenser af en eventuel omlægning af behandlingsregimet for underarmsfrakturer hos børn bør ses i forhold til, hvad eventuelt frigjorte ressourcer alternativt kan anvendes på.
- Der er opmærksomhed på, at forskellige organiseringer af behandlingen vil medføre væsentligt forskellige budgetkonsekvenser. Derudover bemærkes det, at der er væsentlig forskel i de eksisterende rammer på tværs af hospitaler og regioner, både ift. fysiske og ressourcemæssige forhold.

Ovenstående emner er indledende, men ikke udtømmende overvejelser, som kan være relevante at belyse i forbindelse med analysen. Fagudvalget vurderer, at der forventeligt er international litteratur

til at belyse dele af analysen, men at det potentielt vil være relevant at foretage yderligere empiriindsamling for patient eller organisationsperspektivet.

3 Relevant evidens

På baggrund af indledende ikke-systematiske litteratursøgninger, er der identificeret videnskabelig litteratur, der undersøger indsættelse af k-tråde sammenlignet med ingen indsættelse i generel anæstesi på pædiatriske populationer, ligesom der foreligger studier der belyser forskellige bedøvelsesformer på denne population. Det vides ikke på nuværende tidspunkt, om der eksisterer relevant evidens, der undersøger både behandlingsmetode og anæstesiform i samme studie.

4 Referencer

Relevante publikationer

Klingenberg L, Buxbom P. Behandling af distale metafysære radiusfrakturer hos børn - Kort klinisk retningslinje. Danish Orthop Soc. 2022;1–10.

Handoll HHG, Elliott J, Iheozor-Ejiofor Z, Hunter J, Karantana A. Interventions for treating wrist fractures in children. Cochrane Database Syst Rev. 2018;2018(12).

© Behandlingsrådet, 2024.

Udgivelsen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

www.behandlingsraadet.dk

Niels Jernes Vej 6A, 9220 Aalborg Ø

Versionsnummer: 1.0

Sprog: Dansk

Udgivet af Behandlingsrådet, d. 08.03.2024

Behandlingsrådet