

Skötsel av patienter med extern fixation, personalinformation

Extern fixation på en extremitet kan användas på patienter av olika anledningar som frakturer, benförlängningar eller vinkelkorrigeringar.

Externfixations-instrument som används är vanligen Ilizarow, Orthofix eller Monotube.

Hudvård

Operationsområdet bandageras på operationsavdelningen. Bandage som blött igenom ska i första hand förstärkas.

Omläggning sker ca en vecka postoperativt.

Inspektera förbandet dagligen.

Första omläggning utförs av vårdpersonal och utförs med ren teknik (rena handskar/sterilt omläggningsmaterial). Omläggning utförs tidigare om behov finns, d.v.s. om bandaget blött igenom mycket eller infektionsmisstanke finns. Då används steril teknik (sterila handskar/omläggningsmaterial). Förbandet byts endast runt den pinngrupp där det har blött eller läckt igenom.

Ta på plastförkläde och använd rena handskar. Gammalt bandage avlägsnas. Byt handskar. Lägg om en gång per vecka eller vid behov om bandaget blött eller vätskat igenom rikligt.

Tvätta rent huden, pinnsår, pinnar och fixator med Klorhexidinsprit 0,5% (5mg/ml). Använd alltid en ny kompress till varje pinnsår. Ta inte bort sårskorpor eller krustor kring pinnsåren om det inte är rött eller irriterat kring skorpan. Fukta sterila kompresser med Klorhexidinsprit 0,5% och lägg "fluffigt" runt varje pinne. Linda därefter ett förband kring varje grupp av pinnar/skruvar med en mjuk linda. Se till att det är väl täckt.

Pinnsåren skyddas med en plastpåse vid dusch.

Operationssår ska täckas med plastat bandage t.ex Tegderm med pad under de tio första dagarna efter operation.

Patient och anhöriga lärs upp i rengöring av extern fixation genom att personalen visar och lämnar ut skriftlig information. Viktigt att de informeras om vikten av handhygien. Inga kliande, smutsiga fingrar på eller runt instrumentet.

Tecken på infektion

Rodnad, svullnad, ökad smärta vid en pinne/skruv, det rinner mer vätska eller grumlig vätska ur pinn-/skruvsår. Diffus, oförklarlig smärta som tillkommer vid pinnar/skruv eller förlängningsområde även utan sekretion kan vara tecken till infektion.

Vid tecken på infektion ska patienten påbörja peroral antibiotikabehandling. De har vid utskrivningen fått recept på antibiotika.

Behandlingslängd

Extern fixation vid fraktur används under benläkningen d.v.s. 6–8 veckor beroende på callusbildning.

Extern fixation vid förlängning används beroende på hur många centimeter som ska förlängas.

Förlängningshastigheten är 1 mm/dag och därefter under tiden som callus bildas. I grova dagar kan man räkna lika många centimeter som ska förlängas, lika många månader behöver instrumentet användas

Förlängning/distraktion

Startas från postoperativdag 5–7. Till Ilizarowinstrument används fast nyckel storlek 10. Till Orthofix används insexnyckel storlek 6 om normalstort instrument eller insexnyckel 4 om litet Orthofix används. Instrumentet ska distrakteras 1 mm/dag. Skruvningen fördelas till 4 gånger per dag= ett kvarts varv/gång. Ansvarig ortoped ger anvisningar om vilka muttrar/stag som är berörda för skruvning.

Under förlängningstiden kontrolleras barnet på mottagningen var tredje vecka med röntgen och klinisk kontroll av läkare. Efter förlängningen är klar fortsätter barnet kontrolleras var sjätte vecka med röntgen och klinisk kontroll av läkare tills man bedömt att det tillkommit tillräckligt med callus för att instrumentet ska kunna avlägsnas.

Instrumentet avlägsnas i narkos. Barnet kommer för inskrivning och röntgen en dag innan sövning.

Smärta

Smärtan behandlas under de första tre dygnet med EDA och paracetamol. Enstaka doser med morfin intravenöst kan behövas i tillägg. Från tredje postoperativa dag tas EDA bort och morfin (korttidsverkande och ev. långtidsverkande) per os sätts in. Doseringsschema och nedtrappningsschema ska följa patienten hem. Under hela förlängningstiden kan dock smärtan behöva behandlas med korttidsverkande morfin av och till. NSAID preparat som Voltaren, Ipren och liknande får ej användas som smärtlindring eftersom de hämmar benbildning.

Mobilisering

Om inte annat anges kan benet belastas fullt under hela tiden som barnet har externfixationen. Om hälen under förlängningsperioden fixerats med en så kallad hälring kan det vara smärtsamt att belasta och barnet kan behöva ha rullstol. Hälringen kan också göra att barnet känner smärta i mellanfoten och kan behöva ha stöd av en formgjuten sula, vilken arbetsterapeuten gör. Det är viktigt att barnet under hela perioden sträcker ut i knät. Sjukgymnast ger instruktioner om träning, töjning och hur barnet ska ta sig i och ur stol/säng eller ta sig fram med kryckor eller andra hjälpmedel.

Arbetsterapeut instruerar om hjälpmedel (sula, rullstol, kryckor, toalettstol) som kan behövas vid hemgång. Efter förlängningsperioden när skelettet i förlängningsområdet förkalkas, ska benet belastas fullt ut för att optimera läkningen.

Skolgång

Skolgång kan ske under hela förlängningstiden med förutsättning att transport till och från skola kan ordnas. Barnet kan "leva som vanligt" annars men bör undvika kontaktidrotter då de riskeras att knuffas.

Dokumenthistorik

Författare

Björn Tjernström

Revisionsdatum

2020-11-16

Referens

W-Dahl, A., Toksvig-Larsen, S. & Lindstrand, A. (2003), No difference between daily and weekly pin site care, *Acta Orthopaedica*, 74:6, 704 — 708

W-Dahl, A. (2005) Extern fixation- pinnsårvård och pinnsårinfektion. *Ortopediskt magasin*, (3) Hämtad 150910 från <http://old.ortopedisktmagasin.se/305/fix/fix.html>

Pin site care for preventing infections associated with external bone fixators and pins (Review) 2
Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.

Bilaga

Drift i journal:

[illegible]

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.