

PODALJŠAVA KOSTI Z ZUNANJIM FIKSATERJEM

INFORMACIJE ZA BOLNIKE



KDAJ JE SMISELNA KIRURŠKA PODALJŠAVA KOSTI?

Razlike v dolžini zgornjih udov ponavadi ne povzročajo funkcionalnih motenj in niso ovira za vsakdanje aktivnosti, zato podaljšave na kosteh v teh primerih zelo redko predlagamo.

Pri neenaki dožini spodnjih udov pa že razlika nad 1,5 cm predstavlja izrazito motnjo, pri kateri pomaga vložek za povišanje v čevlju ali pa se izvede kirurški postopek za izenačitev spodnjih udov. Dokončno in natančno izravnavo lahko dosežemo le po končani rasti kosti s skrajšavo daljše ali podaljšanjem krajše strani. Če pa zaradi različnih vzrokov neenaka dolžina obstaja že v zgodnjem obdobju in se z rastjo veča, izvajamo te posege tudi v dobi rasti. To je odvisno od razlike v dolžini, starosti otroka, vrste razvojne motnje in telesne višine. Načelno kosti v nobenem primeru ne podaljšujemo do 6. leta starosti. V večini primerov predlagamo skrajšavo stegenice na daljši strani po končani rasti. Za podaljšavo krajše kosti se odločamo redkeje in sicer v primeru nizke rasti ali izrazite zakrnelosti uda oz. velike prikrajšave.

KAKŠNO JE PRIČAKOVANO IZBOLJŠANJE IN KAKŠNE SO LAHKO STRANSKE POSLEDICE?

S podaljšavo skušamo doseči izenačitev dolžine udov in s tem omogočimo normalno hojo. To pa ni vedno mogoče. Popolno izenačitev težko dosežemo pri razlikah, ki presegajo 20 % dolžine krajše kosti. Omejitev pri podaljšavi pogojuje zakrčenost sklepov, ki nastane zaradi relativne prikrajšave mišic in vezi, ki se prilagajajo raztegovanju kosti le v omejenem obsegu. Po končani podaljšavi so zato pogosto potrebne še dodatne operacije na mehkih tkivih v predelu sklepov na koncih podaljšane kosti. Po podaljšanju je novonastala kost šibkejša in je zato zlom verjeten že pri delovanju manjše sile. Po končane postopku, ki traja več mesecev, ostanejo na koži trajne brazgotine po operativnem pristopu do kosti in na mestih, kjer so



bili postavljeni v kost kovinski žebli. Te brazgotine lahko povzročajo tudi blažje trajne motnje funkcije uda ali, v redkih primerih, občasne bolečine.

KAKŠNA SO OSNOVNA PRAVILA PODALJŠAVE KOSTI?

Kosti ne moremo podaljšati z enkratnim raztegom in učvrstitvijo posameznih delov. Podaljšanje je možno le s počasnim raztegovanjem posameznih delov, kar omogoča, da se ob tem raztegujejo, do neke stopnje, tudi mehki deli. Pri operaciji pričvrstimo na kost, ki jo podaljšujemo, elongacijski aparat – distraktor, ki je lahko enostranski ali obročast. Tega povežemo s kostjo s kovinskimi vijaki, oziroma žicami skozi kratke kožne reze. Nato skozi nekaj centimetrov dolg kožni rez prežagamo kost med obema deloma distraktorja in jo razmaknemo za 1 do 2 mm. Teden dni pustimo aparat pri miru in šele po tem pričnemo z raztegovanjem. To izvajamo z navijanjem aparata s ključem, ki se z vsakim obratom raztegne za 1 mm. Na dan naredimo 4 krat po $\frac{1}{4}$ obrata. Postopek tako počasnega raztegovanja je povsem neboleč in se ga bolnik oziroma otrokovi starši naučijo izvajati sami doma. Pri raztegovanju je potrebno biti pozoren, da se aparat ne omaja, vijak vrti brez velikega upora, koža pa mora biti čista in ne napeta. Bolnika in otrokove starše naučimo tudi samostojne nege kože ob aparatu. V primerih, ko je koža ob vijaku preveč napeta, jo je potrebno dodatno prerezati, kar naredimo v ambulanti pod lokalno anestezijo.

KAKŠNA SO TVEGANJA PRI TEM POSTOPKU?

Anestezija, ki je potrebna za izvajanje posega vstavitve aparata, je vedno lahko tvegana za bolnika. Čeprav je stopnja tveganja majhna, vas bomo o tem seznanili ob sprejemu v bolnišnico, kjer boste tudi podpisali izjavo, da ste s takšnim tveganjem seznanjeni. Tudi opera-



tivni poseg je lahko škodljiv za bolnike, vendar le v redkih, izjemnih primerih. Tudi tem se ne moremo v celoti izogniti, zato je potreben vaš podpis tudi pri pristanku na operativni poseg. Na vaša dodatna vprašanja vam bomo skušali odgovoriti ob sprejemu v bolnišnico. Zaplet zdravljenja je možnost infekta operiranega predela. V visokem odstotku opazujemo blago vnetje kože ob žicah, oz. žeblih, vendar to ne predstavlja hujšega zapleta in zaradi tega odstranitev aparata ni potrebna. Vnetje se po končani podaljšavi, ko aparat odstranimo, umiri brez posledic. V izjemnih primerih pa se lahko okuži kost. Infekt zdravimo z infuzijami antibiotikov, pogosto so potrebni tudi dodatni operativni posegi. Drugo tveganje je zlom kosti zaradi omajanja aparata ali po odstranitvi le-tega zaradi slabo razvite novo nastale kosti.

ALI JE MOŽNO DRUGAČNO ZDRAVLJENJE RAZLIKE V DOLŽINI SPODNJIH UDOV?

V nekaterih primerih lahko dosežemo zmanjšanje razlike v dolžini spodnjih udov z zaustavitvijo rasti na rastnih hrustancih daljše kosti. Ta metoda se uporablja le v dobi rasti pri manjših razlikah v dolžini in ni povsem natančna.

Različno dolgi kosti lahko po končani rasti z veliko natančnostjo izenačimo s skrajšavo daljše. To je večji kirurški poseg, ki zahteva še eno operacijo za odstranitev osteosintetskega materiala po 1 do 2 letih.

V primerih, ko je tveganje operativnega posega zaradi spremljajočih bolezni preveliko ali ko se bolnik za poseg sploh ne odloči, svetujemo povišico v obutev, ki lahko zadovoljivo kompenzira razliko v dolžini udov.



KAJ SE BO DOGAJALO NA DAN OPERACIJE?

Na dan operacije mora biti bolnik tešč. Na oddelku bomo pripravili ud, ki bo operiran na ta način, da ga umijemo z antiseptičnim sredstvom in sterilno pokrijemo. V primeru dlakavosti je potrebno operativno polje na široko pobriti. Bolnik počaka v postelji, da ga pokličemo v operacijske prostore. Pred odhodom z oddelka dobi pomirjevalo, t.i. »premedikacijo« pred anestezijo. V spremstvu zdravstvenega osebja ga bomo odpeljali na v operacijske prostore. Otroka bomo predali v oskrbo anesteziološkemu timu, ki ga bo pripravil na operativni poseg in uvedel v narkozo. Pri otrocih potekajo operacije v splošni anesteziji, tako, da se dogajanja od pričetka obravnave v operacijskih prostorih, pa do prebujanja v sobi za pooperativno nego ne zavedajo (spominjajo). Kmalu po tem, ko je otrok popolnoma zbudjen, ga bomo pripeljali na oddelek, kjer se mu lahko pridružijo starši. Po operaciji bo prejemal zdravila za lajšanje bolečin, ki povzročajo zaspanost in slabši kontakt z okolico, česar se morajo starši zavedati. Na dan operacije je prepovedan vnos hrane in tudi tekočin. Oboje bo bolnik dobival po infuziji v žilo, tako, da ne bo lačen ali žejen. Kdaj bo otrok lahko pil in jedel bo povedalo zdravstveno osebje, ki skrbi za otroka na oddelku. Običajno je to 6 do 10 ur po operaciji, odvisno od narkoze. Prvega dne ran običajno ne prevezujemo, pomembno pa je spremljati delovanje mišic in krvnega pretoka na operiranem udu.

KAKO DOLGO JE POTREBNO OSTATI V BOLNICI?

Po vstavitvi aparata za podaljšavo kosti so bolniki običajno v bolnici še osem do deset dni po operaciji. Prvi teden aparat miruje in je potrebna le nega ran in pregledovanje položaja. Po sedmih dnevih pričnemo z navijanjem aparata. Če to poteka gladko in se starši oziroma bolnik naučijo samostojnega podaljševanja, boste postopek



nadaljevali doma. V pooperativnem obdobju je zelo pomembna fizioterapija, ki jo bo izvajal fizioterapevt. Pri tem je pomembno, da se otrok in starši naučijo vaj, ki jih bodo izvajali doma. Te vaje so ključne za ohranitev gibljivosti v sklepih operiranega uda.

KAKŠNA SO NAVODILA PO ODPUSTU IZ BOLNICE?

Doma je potrebno izvajati postopno podaljšavo aparata s primernim ključem z navijanjem v **pravo smer!** To vam bomo pokazali v bolnici in na aparatu narisali puščico, ki bo kazala smer navijanja. Pred zaključkom navijanja boste naročeni na kontrolni pregled v naši ambulanti. Potrebna bo tudi nega kože ob vijakih, ki so preko aparata zaviti v kost. To nego lahko izvajate sami doma po naših navodilih ali pa jo izvajate v zdravstvenem domu. Natančna navodila, na kakšen način in kako pogosto je potrebno čiščenje kože, boste prejeli od zdravnika in medicinskega osebja pred odpustom, vse potrebno pa bo tudi napisano v odpustnici.

Doma je pomembno izvajanje vaj, ki jih je pokazal v bolnici fizioterapevt.

KAM IN NA KOGA NAJ SE OBRNEM V PRIMERU TEŽAV PO ODPUSTU IZ BOLNICE?

V primeru zapletov, kot so okvara aparata, gnojno vnetje ob žeblih ob povišani telesni temperaturi, omajanje vijakov ali nenadna bolečina, poiščite pomoč v naši ambulanti ali na oddelku, kjer je bil otrok operiran. V takšnih primerih ustavite navijanje, dokler ne dobite naših navodil. Informacije so mogoče tudi po telefonu na oddelku. V primeru suma infekcijske bolezni pa se najprej obrnite po pomoč k vašemu lečečemu pediatru. Pred pregledom bolnik **ne sme** prejemati antibiotičnih zdravil.

