

Parese af nervus peroneus efter bandagering med range of motion walker

Reservelæge Pernille Hansen &
ledende overlæge Hans Henrik Noer

Sygehus Fyn Svendborg, Ortopædkirurgisk Afdeling

Resume

Det er velkendt, at behandling af fraktur med gips kan påføre tryk på nervus peroneus communis. I denne sygehistorie rapporteres om en kvinde, der havde pådraget sig en fraktur af den laterale malleol (SU2), som behandledes konservativt med bandagering med en *range of motion* (ROM) walker. Bandagen nåede for langt proximalt, og der opstod uhensigtsmæssig kompression af n. peroneus communis, hvorved patienten pådragede sig en n. peroneus parese. Bandagen vælges efter størrelse. Man bør dog ved palpation sikre, at walkerens metalplader ikke når collum fibulae, så man i fremtiden undgår ovenstående problematik.

Parese af nervus peroneus er tidligere beskrevet som en komplikation til forskellige tilstande, f.eks. gipsbehandling [1], graderede støttestrømper (TED-strømper) [2], lejring af patienten [3], fraktur [4], kortstræksbind [5], Bakers cyste og pneumatisk kompression, etc. Her refereres en sygehistorie, hvor en 64-årig kvinde fik peroneuspåvirkning efter bandagering med en *range of motion* (ROM) walker.

N. peroneus communis (L2-4) passerer fra spidsen af fossa poplitea distalt og lateralt og passerer bag caput fibula. Nerven snor sig om collum fibulae, hvor den ligger overfladisk og udsat kun dækket af hud. Ved collum fibulae løber nerven ind i peroneerlogen, hvor den deler sig i n. peroneus superficialis og n. peroneus profundus.

Ved kompression af n. peroneus communis ud for collum fibulae svækkes fodens og tærnes dorsifleksion samt eversion af foden, og der opstår sensibilitetsforstyrrelse svarende til et område fra medialsiden af I tå til V tå samt anterolateralt på crus.

Sygehistorie

En 64-årig kvinde pådrog sig ved supinationsstraume en fraktur af den laterale malleol (supinations-udadrotationsfraktur type 2, *Laage Hansens* klassifikation). Patienten blev initialt behandlet af egen læge efter RICE-princippet (ro, is, kompression og elevation) og blev halvanden uge efter traumatet henvist til Ortopædkirurgisk Ambulatorie m.h.p. videre behandling. Ved denne undersøgelse fandtes patienten at have god kraft i fodledet og normal perifer sensibilitet. Der var ømhed, hævelse og misfarvning svarende til den laterale malleol. Der fandtes indikation for behandling med ROM-walker i størrelse M til immobilisering gennem i alt seks uger.

Patienten henvendte sig efter otte dage i skadestuen pga. gener fra bandagen. Hun klagede over, at bandagen var for stor, hvilket gjorde, at hun selv havde strammet velcrobåndene yderligere for at holde bandagen på plads. Hun havde bemærket, at hun ikke kunne dorsalflektere foden samt, at hun havde nedsat sensibilitet svarende til anterolaterale crus og dorsum pedis.

Objektivt fandtes funktionen til dorsalfleksion af fodledet at være ophævet svarende til parese af nervus peroneus grad I-II.

Der blev anlagt en ROM-walker i størrelse S, der ikke nåede den proksimale del af fibula. Efter en samlet bandagering på seks uger blev brugen af ROM-walker seponeret. Der var fortsat parese af n. peroneus, hvorfor hun blev henvist til bandagist mhp. fremstilling af peroneusskinne samt til fysioterapeut mhp. genoptræning.

Otte uger efter seponering af bandagen fandtes kraftnedsættelse af dorsalfleksionen svarende til grad fire samt forbedring af sensibiliteten. Der blev foretaget røntgenundersøgelse af proximale fibula, hvilket ikke viste tegn til fraktur proximalt på fibula, som kunne have forårsaget entrapment af nervus peroneus communis **Figur 1**.

Diskussion

I denne sygehistorie rapporteres om en kvinde, der har pådraget sig parese af n. peroneus efter bandagering med en ROM-walker. Patienten har efter anlæggelsen en fornemmelse af dårlig pasform.

Som det fremgår af figuren, er der forskel på, hvor langt op på crus bandagen når afhængig af størrelsen på den valgte ROM-walker. Ved en walker, der når for langt proximalt, er der mulighed for uhensigtsmæssigt kompression af n. peroneus communis, idet nerven på dette sted er beliggende su-



Range of motion walker i størrelse small & medium.

perficielt. En *walker* er konstrueret med polstring mod huden samt med kraftige metalplader lateralt og medially langs crus. Den fæstnes med velcrobånd, så den kan tilpasses individuelt.

Ved en *walker* af for stor størrelse er der derfor risiko for, at metallet kan presse mod collum fibulae. Kompressionen forstærkes ved, at patienten øger stramningen af velcrobåndene for at opnå bedre tilpasning. Som komplikation kan patienten pådrage sig en n. peroneus parese.

Det er derfor vigtigt at sikre sig en god tilpasning af bandagen mhp. at undgå nervekompression. Bandagen vælges efter skostørrelse. Den er konstrueret således, at såfremt den passer i foden, vil den ikke medføre uhensigtsmæssig kompression. Man bør dog ved palpation sikre, at metalpladerne ikke når collum fibulae, så man i fremtiden undgår ovenstående problematik.

Summary

Pernille Blus-Pedersen & Hans Henrik Noer:

Paresis of nervus peroneus after immobilization with range of motion walker

Ugeskr Læger 2008;170(48):3967

It is well known that cast immobilization can cause pressure on the common peroneal nerve.

In this case a 64-year-old female patient had a fracture of the distal fibula (SU2, according to *Lauge Hansens* classification of angle fractures). This avulsion was conservatively treated and immobilized in a flexible cast. Unfortunately, the cast was too high, the metal plates inside it caused pressure on the common peroneal nerve and the patient sustained a peroneal palsy.

Korrespondance: *Pernille Hansen*, Flagebakken 211, DK-5700 Svendborg.
E-mail: dr-hansen@dadlnet.dk

Antaget: 9. juni 2008
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Kabukcuoglu Y, Kabukcuoglu F, Kuzgun U et al. Compression neuropathy of the peroneal nerve caused by a ganglion. *Am J Orthop.* 1997;26:700-1.
2. O'Brien CM, Eltigani T. Common peroneal nerve palsy as a possible sequelae of poorly fitting below-knee thromboembolic deterrent stockings (TEDS). *Ann Plast Surg* 2006;57:356-7.
3. Wiis J, Qvist J. Peroneal nerve paresis after long-term bed rest in intensive care patients *Ugeskr Laeger* 1999;161:4641-2.
4. Al-Kashmiri A, Delaney JS. Case report: Fatigue fracture of the proximal fibula with secondary common peroneal nerve injury. *Clin Orthop Relat Res* 2007;463:225-8.
5. Usmani N, Baxter KF, Sheehan-Dare R. Partially reversible common peroneal nerve palsy secondary to compression with four-layer bandaging in a chronic case of venous leg ulceration. *Br J Dermatol* 2004;150:1224-5.