

Vårdprogram för sjukgymnastisk intervention

Patienter med kotkompression på geriatrisk slutenvårdsavdelning

Syftet med vårdprogrammet är att säkerställa evidensbaserat arbetssätt vid Fysioterapikliniken, Karolinska Universitetssjukhuset.

Vårdprogrammen riktar sig främst till fysioterapeuter internt men även externt och till andra som kan tillgodogöra sig innehållet.

| Innehåll | sid |
|-----------------------|-----|
| Introduktion | 2 |
| Målsättning | 4 |
| Intervention | 4 |
| Mätmetoder | 4 |
| Restriktioner | 4 |
| Uppföljning/vårdkedja | 4 |
| Referenser | 5 |
| Träningsprogram | 6 |

Författare

- Helena Grönstedt, Specialistsjukgymnast MSc, Med Dr,
Petter Holmberg, Leg sjukgymnast

Kontaktinformation

helena.gronstedt@karolinska.se, tel 08-585 855 28

Sökvägar

- Cochrane, Pub Med, Google scholar, SBU, Socialstyrelsen
- Sökord: Vertebral fracture, osteoporosis, physiotherapy, conservative treatment

Produktionsår

- 2014

Revideringsår

Introduktion

Naturalförloppet hos sjukdomen osteoporos kännetecknas av ökad risk för återkommande frakturer. Kotkompressioner är den vanligaste benskörhetsfrakturen och en kotfraktur ökar risken att få en ny fraktur inom ett år med 20 % (1). Prevalensen av kotkompressioner är större hos kvinnor än män och ökar med stigande ålder. Risken för att en svensk 50-årig kvinna någon gång i sitt liv ska drabbas av en osteoporosrelaterad kotfraktur är 15 % (män 9 %) (2). Uttalade och flerfaldiga kotkompressioner försämrar livskvaliteten hos kvinnor efter menopaus (evidensgrad 1) (2). Flertalet med kotkompression som kräver sjukhusvård i Norden är 75 år eller äldre. Fraktur på handled, överarm och höft förutsätter oftast en fallolycka medan kotkompressioner ofta förekommer utan känt trauma (3). Kotkompressioner är vanligast lågt thoracalt eller högt lumbalt. Endast en tredjedel är symtomgivande (4).

Risikfaktorer för kotkompressioner som går att påverka är bl a fysisk inaktivitet och fallbenägenhet. Fallförebyggande åtgärder såsom individuellt anpassad muskelstyrke- och balansträning och åtgärder mot fallrisk i hemmet har visat god effekt för att förebygga fall och därmed minska risken för frakturer. Kontinuerlig viktbärande stimulans anses ha störst betydelse för att bevara benmassan. För lite belastning i någon del av skelettet leder i stället till att ben bryts ned och benmassan minskar. Störst effekt på benbildningen har troligen kraftig, snabb och varierad belastning (2).

Typisk symtomdebut är plötslig insättande kraftig smärta. Smärtan håller i sig i flera veckor för att sedan långsamt avklinga. (5). Den akuta smärtan kommer oftast i samband med icketraumatiska aktiviteter såsom framåtböjning, uppresning från sittande, hosta eller nysning (1). Symtomgivande frakturer medför en stor del komorbiditet såsom kronisk ryggsmärta, försämrad förflyttningsförmåga, ökad kyfos, minskad kroppslängd, försämrad livskvalitet, sömnsvårigheter och emotionella problem. Posturala förändringar/kyfos förhindrar rörelser i ryggraden och vid upprepade frakturer kan lungproblem tillstå (4).

Smärtan vid kotkompressioner är mest uttalad när frakturen inträffat och veckorna, vanligen 6-12, närmast därefter (2). Ryggsmärtan kommer direkt från frakturområdet men även som en konsekvens av deformiteten i ryggraden, degenerativa förändringar och diskpåverkan. Påverkan på muskulatur, posteriora ligament och facettleder bidrar också till smärtan. Den akuta smärtan medför ofta ett reflexsvar med ökad framåtböjning av ryggraden. Kyfosen och längdminskningen kan i sin tur leda till iliocostal friktion och påföljande flanksmärta. Däremot förekommer sällan inklämning av ryggmärgen (1, 6)

Muskelspasm och rörelserädsla kan förvärra smärtan. Hos de flesta patienter med akut kotkompression minskar smärtan signifikant (>50%) med konservativ behandling inom de första 6 månaderna. En tredjedel av patienterna hade dock kvarstående behandlingskrävande smärta efter 2 år (6)

Den ökade kyfosen leder till försämrad förflyttningsförmåga inklusive minskad gånghastighet, svårigheter att gå i trappor och försämrad balans. (7)

Det finns ingen konsensus angående effekten av träning vid kotkompression då det finns alldeles för liten andel studier för att få någon evidens. Enda slutsatsen är att styrketräning bör ingå i träningsprogram vid kotkompression (8). Enligt SBU (2) ger fysioterapi med träning av muskelstyrka och balans hos kvinnor med färskas kotkompressioner gynnsamma effekter i form av minskad smärtupplevelse, minskad användning av smärtstillande medel, förbättrad livskvalitet och minskad risk för nya frakturer (evidensgrad 3). Träningen måste vara viktbarande varför exempelvis Tai Chi inte har någon effekt då det inte påverkar bennybildningen (7). Träningsprogram bör fokusera på styrketräning av ryggextensorer och flexionsträning bör undvikas. I en studie sågs god effekt av extensionsträning där endast 16 % av de kvinnor som tränat fick en ny kotkompression (1).

Det finns ingen konsensus för bästa behandling av akuta smärtgivande kotkompressioner p g a för få publikationer i ämnet. Konservativ behandling innehåller sängläge, smärtmedicinering, fysioterapi och eventuell korsett. Efter kortare tids sängläge bör patienten mobiliseras. Smärtlindrande medicinering är viktig för tidig mobilisering. Muskelavslappnande läkemedel kan också behövas då spasmer i paravertebrala muskler kan förekomma. Dessa läkemedel har mest effekt första 1-2 veckorna (4). Träning för att förhindra fall, reduktion av kyfos, styrketräning av axiala muskler och hållningsträning rekommenderas (4).

Korsett används i syfte att fungera smärtlindrande och för att underlätta mobilisering. Det finns otillräckligt underlag för att bedöma när behandling med korsett eller annan ryggstödande hjälpmedel är användbar och om de ger effektiv smärtlindring vid akuta och kroniska ryggsmärtor förorsakade av kotkompressioner (2). Behandling med korsett är inte vetenskapligt utvärderad i dag i sådan grad så att någon evidens kan sägas finnas (1). Korsetten bör vara bekväm att bära, lätt att sätta på, medföra hög compliance och förhindra respiratoriska inskränkningar. Vissa patienter tolererar korsett dåligt och kan inte använda den, vilket är speciellt vanligt hos äldre. Korsett kan leda till atrofi av stödjande muskulatur och därför bör behandlingen avslutas så fort som smärtan tillåter (4).

Det saknas för närvarande evidens för att TENS är effektivt för behandling av smärta vid kotkompressioner hos äldre (9).

Målsättning

Att personer med kotkompression som vårdas inom geriatrisk slutenvård på Karolinska Universitetssjukhuset erhåller evidensbaserade fysioterapeutiska åtgärder med syfte att bli så oberoende i dagliga livet som möjligt. Åtgärderna ska underlätta återgång till tidigare funktionsnivå och om möjligt förhindra nya kotkompressioner.

Intervention

Den fysioterapeutiska interventionen bör inriktas på

- bedömning av förflyttningsförmåga
- tidig mobilisering
- utprovning av lämpligt gånghjälpmedel
- styrketräning (se förslag på träningsprogram)
- balansträning
- fallförebyggande åtgärder

Mätmetoder

En klinisk fysioterapeutisk funktionsbedömning av varje individ ska alltid göras. En noggrann fallanamnes bör göras som komplement till bedömningen.

Som hjälp att dels bedöma patientens funktionsnivå för att individanpassa behandlingsåtgärder och dels utvärdera behandlingseffekter kan följande mätmetoder användas:

- Balans – Bergs balansskala (10)
- Fallrisk – Timed Up and Go (11)
- Gångförmåga – 10 m gångtest (12)
- Muskelstyrka NE – Timed Stands Test (10 uppresningar under samtidig tidtagning) (13). The Timed Chair Stand Test (antal uppresningar på 30 s) (14).

Restriktioner

Föreligger ej

Uppföljning/vårdkedja

Överrapportering till nästa instans i vårdkedjan sker enligt rådande rutiner.

Referenser

1. Francis RM, Aspray TJ, Hide G, Sutcliffe AM, Wilkinson P. Back pain in osteoporotic vertebral fractures. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*. 2008 Jul;19(7):895-903. PubMed PMID: 18071648.
2. SBU. Statens beredning för medicinsk utvärdering. SBU:s slutsatser och sammanfattning. Osteoporos - prevention, diagnostik och behandling. 2003 165/1, 165/2.
3. Mellström D. Utredning och behandling av osteoporos hos äldre med fraktur. Publikasjon fra Statens legemiddelverk.Vedlegg 9: 2001.
4. Longo UG, Loppini M, Denaro L, Maffulli N, Denaro V. Osteoporotic vertebral fractures: current concepts of conservative care. *British medical bulletin*. 2012 Jun;102:171-89. PubMed PMID: 22130906.
5. Francis RM, Baillie SP, Chuck AJ, Crook PR, Dunn N, Fordham JN, et al. Acute and long-term management of patients with vertebral fractures. *QJM : monthly journal of the Association of Physicians*. 2004 Feb;97(2):63-74. PubMed PMID: 14747620.
6. Klazen CA, Verhaar HJ, Lohle PN, Lampmann LE, Juttman JR, Schoemaker MC, et al. Clinical course of pain in acute osteoporotic vertebral compression fractures. *Journal of vascular and interventional radiology : JVIR*. 2010 Sep;21(9):1405-9. PubMed PMID: 20800779.
7. Hsu WL, Chen CY, Tsao JY, Yang RS. Balance control in elderly people with osteoporosis. *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi*. 2014 Jun;113(6):334-9. PubMed PMID: 24650494.
8. Giangregorio LM, Macintyre NJ, Thabane L, Skidmore CJ, Papaioannou A. Exercise for improving outcomes after osteoporotic vertebral fracture. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013;1:CD008618. PubMed PMID: 23440829.
9. SBU. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Metoder för behandling av långvarig smärta. En systematisk litteraturöversikt. . 2006 177/1+2 Contract No.: ISBN:91-85413-08-0, 91-85413-09-7.
10. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*. 1992 Jul-Aug;83 Suppl 2:S7-11. PubMed PMID: 1468055.
11. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1991 Feb;39(2):142-8. PubMed PMID: 1991946.
12. Connelly D, Stevenson TJ, Vandervoort AA. . Between- and within-rater reliability of walking tests in a frail elderly population. *Physiother Can*. 1996 (48):47-51.
13. Csuka M, McCarty DJ. Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. *The American journal of medicine*. 1985 Jan;78(1):77-81. PubMed PMID: 3966492.
14. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of gerontology*. 1994 Mar;49(2):M85-94. PubMed PMID: 8126356

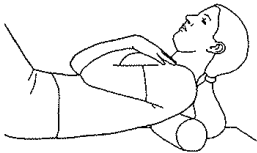


TRÄNINGSPROGRAM

Fysioterapikliniken, Huddinge
Karolinska Universitetssjukhuset

Utfördad för hg hg

Ligg på rygg med händerna knäppta bakom nacken. Lägg en kil (t.ex en handduk) under ryggraden.



Andas in. Andas sedan ut och låt ryggraden tryckas ner mot kilen och sträck dig en aning mot golvet.

Upprepa ___ ggr.

© PhysioTools Ltd

Ligg på rygg med böjda knän och fötterna på golvet.



Håll antingen armarna över huvudet som bilden visar, eller lägg armarna längs kroppen.

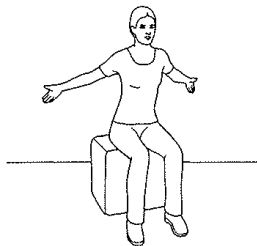


Spänn mag och stjärtmusklerna så att du trycker ned ryggen mot underlaget. Lyft sedan upp stjärten mot taket, slappna sedan sakta av och lägg dig långsamt ner igen.

Upprepa _____ gånger.

© PhysioTools Ltd

Sitt rak i ryggen med fötterna stadigt på golvet.

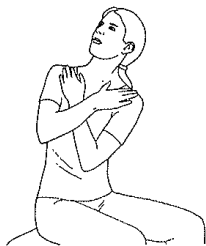


Dra ihop skulderbladen, för armarna bakåt och rotera samtidigt handflatorna utåt.

Upprepa ___ ggr.

© PhysioTools Ltd

Sitt på en stol och lägg armarna i kors över bröstet.



Tryck axeln nedåt medan du roterar överkroppen åt motsatt sida och sträcker på övre delen av ryggen. Låt blicken följa rörelsen. Andas in under rörelsen.

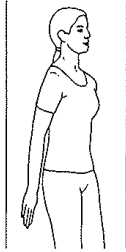
Upprepa ___ ggr.

© PhysioTools Ltd

Built on PhysioTools®

TRÄNINGSPROGRAM

1/2

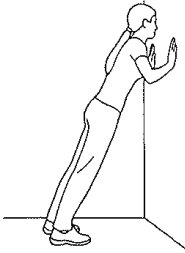


Stå med ryggen mot en vägg.

Tryck axlarna mot väggen.

Upprepa ____ ggr.

© PhysioTools Ltd



Stå vänd mot en vägg med armarna raka och händerna mot väggen.

Gör armhävningar mot väggen. Håll hela kroppen rak.

Upprepa ____ ggr.

© PhysioTools Ltd