

Idrætsskader – mekanismer, forebyggelse og behandling

Overlæge Tommy Frisgaard Øhlenschläger, ledende overlæge Ulrich Fredberg, klinisk forskningslektor Per Hölmich, klinisk professor Niels Wedderkopp, professor Peter Magnusson & professor Michael Kjær

STATUSARTIKEL

Dansk Idrætsmedicinsk Selskab

Behandling af overbelastningsskader i lyskere regionen med træningsøvelser er vist at have god effekt, men hvorvidt træning af styrke og stabilitet i bækkenrelaterede muskler kan mindske risikoen for lyskeskader hos fodboldspillere er uvist. Dette fandtes ikke at være tilfældet i et nyligt stort randomiseret studie [1], hvor det sås, at de væsentligste risikofaktorer for lyskeskader var tidligere lyskeskader samt træningsaktivitet på et højt niveau [1].

Et højt fysisk aktivitetsniveau i barnealderen er vist at mindske risikoen for lænderygsbesvær hos teenagere. Det er fundet, at de mest inaktive børn sammenlignet med meget fysisk aktive børn har en tre gange større risiko for at udvikle rygsmerte tre år senere [2]. Denne sammenhæng gjaldt også, såfremt børn allerede havde haft moderate rygsmerte i udgangspunktet [2].

Flere behandlingsregimer været anvendt over for seneoverbelastningsskader, men der foreligger ikke meget dokumentation. Ved knæseneoverbelastning er almindelig hård styrketræning fundet at være ligeså godt som specialiseret excentrisk muskeltræning [3], og begge disse træningsregimer havde en mere varig effekt på sene symptomer og funktion end injektion med glukokortikoid havde [3]. Ikke kun træning, men også vækstfaktorer og inflammatoriske faktorer spiller en rolle for seneheling og behandling af overbelastningsskade. Således er *insulin-like growth factor I* (IGF 1) frisat lokalt i senevæv fundet at stimulere senevævs kollagen, mens det ikke havde nogen stimulerende effekt på muskeltvækst [4]. Det betyder således, at væksthormon/IGF-I potentielt kan finde anvendelse i den farmakologiske behandling af seneoverbelastning.

Herudover er det for nylig påvist, at tumornekrosefaktor-alfa-blokade mindskede sene symptomer og blodgennemstrømning hos patienter med tendinopati, hvorimod interleukin-I-receptor-blokade ikke havde nogen effekt [5].

Ved heling af muskelvæv efter en immobilisering, er aldrende muskel fundet at regenerere dårligere end ung muskulatur, primært pga. en reduceret muskelstammeaktivitet. Disse aldrende satellitceller hæmmes i deres funktion af omgivende humorale faktorer, og det er interessant, at hvis aldrende satellitceller omgives med »unge« faktorer (serum fra yngre), så opfører de sig biokemisk set som yngre celler. Dette understreger, at design af det lokale vævsmiljø måske er af større betydning for muskelsatellitcellens funktion end stamcellen i sig selv.

KORRESPONDANCE: Tommy Frisgaard Øhlenschläger, Idrætsmedicinsk Forskningsenhed, Bispebjerg Hospital, DK-2400 København NV. E-mail: tpv@dadlnet.dk
INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Hölmich P, Larsen K, Krosgaard K et al. Exercise program for prevention of groin pain in football players: a cluster-randomized trial. *Scand J Med Sci Sports*, 2010 (i trykken).
- Wedderkopp N, Kjær P, Hestbæk L et al. High-level physical activity in childhood seems to protect against low back pain in early adolescence. *Spine J* 2009;9:134-41.
- Kongsgaard M, Aagaard P, Kjær M et al. Corticosteroid injections, eccentric decline squat training and heavy slow resistance training in patellar tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports* 2009;19:790-802.
- Doessing S, Heinemeier KM, Kjær M et al. Growth hormone stimulates the collagen synthesis in human tendon and skeletal muscle without affecting myofibrillar protein synthesis. *J Physiol* 2010;588:341-51.
- Fredberg U, Ostgaard R. Effect of ultrasound-guided, peritendinous injections of adalimumab and anakinra in chronic Achilles tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports* 2009;19:338-44.

Ekstremt aktivitetsniveau.

