

Smärtmodulering hos patienter med långvarig ländryggssmärta

EN EXPERIMENTELL STUDIE

Författare: +Charlotte Glimstedt, +Karin Nygren Handledare: ++Eva Kosek, Docent
+Stockholm Spine Center, Löwenströmska sjukhuset Upplands väsby ++Institutionen för Klinisk Neurovetenskap, Karolinska Institutet

Introduktion.

Syftet med denna studie var att undersöka hur statisk muskelkontraktion och cold pressor test påverkar kroppsegna smärtreglerande system ("Exercise induced analgesia" (EIA) och "Conditioned pain modulation" (CPM)) hos patienter med kronisk ländryggssmärta (CLBP) kännetecknad av lumbal myalgi (LM) jämfört med friska kontroller.

Patienter och Material.

Tjugosex friska köns- och åldersmatchade personer och tjugosex LM-patienter deltog. De utförde standardiserad statisk muskelkontraktion med m. Erector spinae (ME) i form av rygglyft och kontraktion av m. Quadriceps femoris (MQ) i form av knäledsextension. För att bedöma CPM användes sk cold pressor test. Smärtrösklar för tryck (PPTs) mättes över m. Deltoideus (MD), ME samt över MQ i vila och under resp. efter kontraktionen/cold pressor test. Under kontraktion mättes PPTs över den arbetande muskeln respektive över de två vilande musklerna. Dessutom undersöktes PPTs och känsligheten för övertrösklig trycksmärta (P7) i vila på 8 olika platser på kroppen.

Resultat.

Resultat: Vi fann att kvinnliga LM-patienter hade ökad känslighet för trycksmärta (PPT) och övertrösklig trycksmärta (P7) jämfört med köns- och åldersmatchade friska kontroller, medan manliga LM-patienter paradoxalt nog hade minskad känslighet för övertrösklig trycksmärta. Beträffande EIA fann vi att LM-patienter och kontroller kunde aktivera lokal EIA (PPT över ME). Vi fann dessutom en minskad förmåga hos LM-patienter att rekrytera generaliserad EIA under kontraktion med MQ. Slutligen hade LM-patienterna en normal funktion av CPM.

Diskussion.

Våra resultat tyder på att muskelarbete med smärtande ryggmuskler skulle kunna användas för att minska smärtekänslighet i det drabbade området.

Referens.

Lannersten, L. & Kosek, E. (2010). Dysfunction of endogenous pain inhibition during exercise with painful muscles in patients with shoulder myalgia and fibromyalgia. *European Journal of Pain*, 15(1), 77-86.