

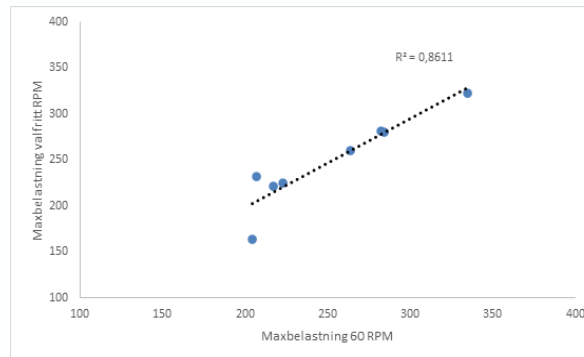
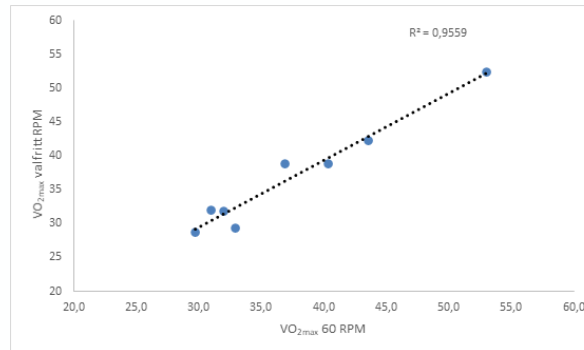
Betydelsen av pedaltempo för uppnådd maximal belastning och maximalt syreupptag vid standardarbetsprov

Bakgrund

Vid ett standardarbetsprov och ergospirometri används ergospirometercyklar som bromsas elektroniskt där patienten instrueras att cykla i en konstant pedalhastighet på 60 RPM (varv per minut). Enligt erfarna biomedicinska analytiker har äldre patienter svårt att upprätthålla den hastigheten och föredrar en lägre pedalhastighet, medan yngre ofta föredrar ett pedaltempo över 60 RPM. Studiens syfte var därmed att undersöka om pedaltempot påverkade den maximalt uppnådda belastningen (W) eller det maximala syreupptaget (VO_{2max}) under ett standardarbetsprov med ramprotokoll.

Resultat

Ingen signifikant skillnad ($p > 0,05$) i VO_{2max} eller maxbelastning sågs mellan valfritt RPM och 60 RPM vid utförandet av tvärsidigt parat t-test. Pearsons korrelationstest mellan VO_{2max} för 60 RPM och VO_{2max} för valfritt RPM, samma för maxbelastning, visade en hög linjäritet, 0,96 för VO_{2max} samt 0,86 för maxbelastning.



Metod

Det undersöktes genom att 8 frivilliga friska vuxna cyklade två maximala arbetsprov, ett arbetsprov där försökspersonen cyklade i pedaltempo 60 RPM och ett arbetsprov där försökspersonen fick välja pedaltempo

Slutsats

Utifrån den valda studiepopulationen med 8 unga friska personer sågs ingen signifikant skillnad i VO_{2max} eller uppnådd maximal belastning vid 60 RPM jämfört med ett utifrån försökspersonen valfritt RPM.



Karolinska
Institutet

KAROLINSKA
UNIVERSITETSSJUKHUSET