

Titel: Grad av förändring av tryckgradient hos trikuspidalisinsufficiens efter lättare fysisk ansträngning.

Författare: Fornell E^{1,2}, Malmgren A^{1,2,3}

¹Malmö universitet Fakulteten för Hälsa och Samhälle

²Skånes universitetssjukhus, VO Bild och funktion, Klinisk fysiologi och nuklearmedicin

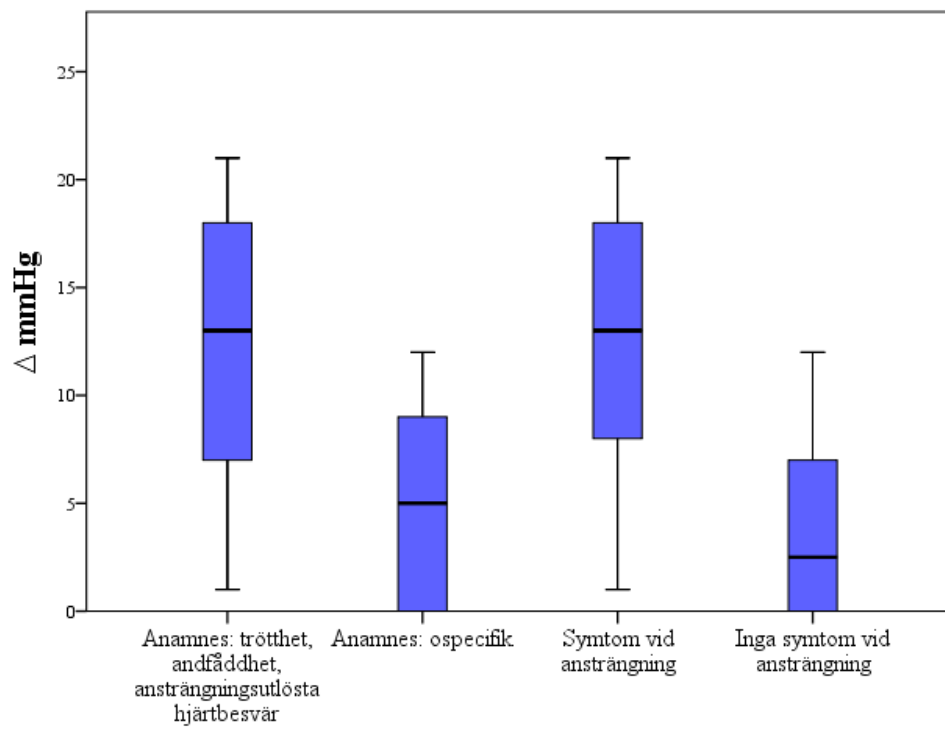
³Lunds universitet

Bakgrund och syfte: Låga tryck och låg vaskulär resistans definierar pulmonell cirkulation. Majoriteten av patologi i lungkretsloppet orsakar ett förhöjt pulmonellt tryck. Ökat hjärtarbete genererar diffusa symtom som allmän trötthet och andfåddhet, karakteristiska för pulmonell hypertension. Tidigare studier involverar hjärkateterisering av medeltrycket i *arteria pulmonalis*. Dessa värden baseras på flertalet studier med brist på standardiserade undersökningar. Normalvärden för systoliskt tryck i *arteria pulmonalis* vid maximal ansträngning är <43 mmHg. En del patienter som remitteras för ekokardiografiundersökning i vila har anamnes på ansträngningsutlösta hjärtbesvär. Syftet med studien var att studera symtomen hos dessa patienter i samband med lättare fysisk ansträngning genom att undersöka förändring av tryckgradient över trikuspidalisklaffen.

Material och metod: Sexton deltagare inkluderades vid mätbar trikuspidalisinsufficiens samt vid anamnes på ansträngningsutlösta hjärtbesvär. Inkluderade deltagare utförde ett 50 Watt-cykeltest på ergometercykel under sex minuter. Ekokardiografiska bilder samlades in före och direkt efter avslutad ansträngning.

Resultat: Två variabler, tryckgradient före respektive efter ansträngning över trikuspidalisklaffen, analyserades enligt dess differens (se figur 1). Med Wilcoxon's teckenrangtest sågs en signifikant statistisk skillnad ($p = <0,001$ för samtliga patienter respektive $p = <0,01$ för patienter med endast anamnes för ansträngningsutlösta hjärtbesvär). Med Spearmans rangkorrelation studerades förhållandet mellan stigande hjärtfrekvens samt tryckgradient vid fysisk ansträngning ($p = <0,05$ för samtliga deltagare respektive $p = >0,05$ för patienter med endast anamnes för ansträngningsutlösta hjärtbesvär).

Konklusion: Studien visade att tryckgradienten över trikuspidalisklaffen förändrades signifikant vid utförande av lättare fysisk ansträngning hos patienter med ansträngningsutlösta hjärtbesvär. Denna form av undersökning kan vara av värde bland patienter med anamnes på ansträngningsutlösta hjärtbesvär.



Figur 1. Lådagram avser differens mellan anamnes och påvisade symtom för tryckgradient över trikuspidalisklaffen.