

Samanburður á mæði hjá hjarta- og lungnasjúklingum við áreynslu og athafnir daglegs lífs

Marta Guðjónsdóttir^{1,2}, Arna E. Karlsdóttir², Ásdís Kristjánsdóttir², Magdalena Ásgeirsdóttir², Magnús R. Jónasson² og Stefán B. Sigurðsson³

Lífeðlisfræðistofnun Háskóla Íslands, Vatnsmýrarvegi 16, 101 Reykjavík¹; Reykjalundur, endurhæfingarmiðstöð SÍBS, 270 Mosfellsbæ²; Háskólinn á Akureyri, Sólborg v/Norðurslóð, 600 Akureyri³

Sjúklingar með langvinna lungnateppu (LLT) og langvinna hjartabilun (LHB) hafa lítið þol og þjást af mæði og þreytu við litla áreynslu[1]. Ástæðan er m.a. skert súrefnisflæði til vinnandi vöðva, hjá LLT sjúklingum vegna skertrar getu öndunarkerfisins en hjá LHB vegna skertrar getu hjarta- og æðakerfis. Fleiri þættir geta haft áhrif á mæðina s.s. andleg líðan [2].

Aðferðir. 24 sjúklingar með LLT og $FEV_1 < 50\%$ af áætluðu gildi og 23 sjúklingar með LHB og útstreymisbrot hjarta $< 35\%$ tóku þátt í rannsókninni. Allir voru þolprófaðir með mælingum á súrefnisupptöku, öndun, púlsi og blóðgösum auk þess sem sjúklingarnir sjálfir mátu mæði sína við áreynsluna með Borg mæðikala (0-10 stig). Spurningalistar um mæði við daglegt líf (MAT listinn) og um andlega líðan (HAD listinn) voru lagðir fyrir alla.

Niðurstöður. Í töflu 1 má sjá helstu niðurstöður úr þolprófi og spurningalista hjá hvorum sjúklingahópi fyrir sig. Samanburður var gerður með óþörfu t-prófi

Tafla 1. Samanburður á mælingum hjá LHB og LLT sjúklingum.

	LHB	LLT	p gildi
Aldur (ár)	55,5 ± 9,8	64,1 ± 9,0	< 0,005
Kyn (karlar/konur)	21/2	10/14	<0,0005
BMI (kg/m ²)	31,1 ± 0,6	23,8 ± 0,9	<0,0001
POLPRÓF:			
V'O ₂ max (L/mín)	1,19 ± 0,49	0,72 ± 0,29	< 0,0002
Poltala (ml/kg/mín)	11,9 ± 0,1	10,7 ± 3,2	NS
Dyspnea index*	0,44 ± 0,16	0,82 ± 0,15	<0,0001
Súrefnispúls (ml/slag)	10,4 ± 3,8	5,9 ± 2,2	<0,0001
dPCO ₂ (mmHg)	-0,89 ± 4,2	+2,87±3,6	<0,05
Púlsleif (%)	32 ± 21	21 ± 9	<0,05
Mæði – Borg	4,6 ± 2,6	5,7 ± 2,4	NS
Mæði - MAT	35,1 ± 21,9	47,1±16,7	<0,04
HAD ≥ 8** (N; % af heild)	9 (39)	5 (21)	NS

*V'E_{max}/áætlað V'E_{max}. Áætlað V'E_{max} = FEV₁ *40. ** HAD ≥ 8 = líklega þunglyndi og/eða kvíði.

Umræða. Hóparnir voru ólíkir hvað varðar aldur og fjölda karla. V'O₂ max var því eðlilega hærra hjá LHB hópnum en þoltalan var eins. Sjúklingar með LLT ganga nær takmörkunum bæði öndunar- og blóðrásarkerfis við hámarksáreynslu en LHB sjúklingarnir, en upplifa samt álíka mæði á Borg. Eldri sjúklingarnir virðast hafa náð að aðlaga sig betur sjúkdómi sínum við áreynslu en skynja meiri mæði við athafnir daglegs lífs. Ekki var munur á andlegri líðan.

1. Nici L et al American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2006;173:1390-1413
2. Dyspnea. Mechanism, Assessment, and Management: A Consensus Statement. ATS. Am J Respir Crit Care Med. 1999;159:321-340