

呼吸器心肺運動負荷テスト

患者ID: 0006984215 カナ 漢字 生年月日	性別: 女 年齢: 77	依頼医: 栗原 直嗣 実施日: 平成27年6月23日 依頼科: 呼吸器内科 依頼部署: 外来 臨床診断: 肺線維症 検査目的: 0W+5W(呼) 実施者名:
--------------------------------------	-----------------	--

コメント

- 運動負荷中断時の自他覚症状は 低酸素血症、 であった
- 1 Peak VO2(ml/min/kg)は 14.8で予測値 20 の 74 %であり、運動能は 低下 である。
 - 2 Peak HR(回/分)は 156 であり予測最大心拍数の 109 %である。
 - 3 Peak O2 pulseは 4 と である。
 - 4 ECG所見: 運動中 正常範囲内の反応 を認める。
 - 5 血圧は安静時 157/92 mmHg、最大負荷時 201/94 mmHgである。
 - 6 Peak VE(負荷時最大換気量)は 45.2 L/分でMVV値の 117 %であり換気の余力は 限界である。
 - 7 運動中の換気当量(VE/VO2)は 50.2 であり、換気効率は 低下。
 - 8 ATは検出 できない。その値は ml/min/kgと。
 - 9 SpO2は安静時 97 %で最大負荷時 85 %であり運動に伴う酸素飽和度の低下は 著しい。

総合評価: (主な運動制限因子、呼吸リハビリ関係など)

負荷中断は低酸素血症であった。呼吸数は58.2となっており換気の負荷は強いと考えるがボルグは1であった。運動能力は軽度低下であるが、これは低酸素による中断のためで、自覚的限界には達していなかった。呼吸パターンは最大で780ml、呼吸数は58.2回でrapid,shallowパターンである。肺線維症に矛盾しない。SpO2低下は20ワット負荷量あたりから94%となり以後5ワットますごとに2%低下してゆき53ワットで85%となり、負荷中止とした。呼吸困難感、呼吸数、SpO2の間に関連性が乏しかった。

担当医: 栗原

Borg & SpO2

呼吸器CPX														
患者ID: 0006984215				依頼医: 栗原 直嗣				実施日: 平成27年6月23日						
カナ				依頼科: 呼吸器内科				依頼部署: 外来						
漢字				臨床診断: 肺線維症				検査目的: 0W+5W(呼)						
生年月日: 1950年6月23日				年齢: 77				実施者名: 栗原 直嗣						
検査データ														
Stage	Pw	WJ					Stress							
		1	2	3	20	1' 30"	2' 20"	3' 30"	4' 45"	5' 55"	6'	7'	8'	9'
SpO2	97	97	97	97	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Borg 呼吸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borg 足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stage	Pw	Stress												
		6'30"	7'30"	8'30"	9'30"	10'30"	11'30"	12'30"	13'30"	14'30"	15'30"	16'30"	17'30"	
SpO2	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Borg 呼吸	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Borg 足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

運動負荷検査(Ergometer)

No _____ ID-No _____ Test Date 2015.06.23
 Name O.M Age 77 M F Height 149.2cm Weight 46.1 kg
 Diag. 間質性肺炎 (room air) O2 1/min吸入下)
 Protocol Exercise 5 Watt/min Ramp法

	Rest	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分	Recov 3min
VO2	332	514	451	552	622	544	616	646	605	657	678	376
VCO2	332	504	428.5	497	560	506	554	646	666	723	746	488.8
VE	19.9	26.6	26.1	27.5	31.1	29.9	31.0	33.9	36.6	41.5	42.0	27.3
TV	569	682	580	655	707	623	660	706	691	728	737	683
RR	35	39	45	42	44	48	47	48	53	57	57	40
VE/VO2	59.9	51.8	57.9	49.8	50.0	55.0	50.3	52.5	60.5	63.2	61.9	72.6
HR	115	129	129	130	134	136	139	144	149	151	151	134
O2pulse	2.9	4.0	3.5	4.2	4.6	4.0	4.4	4.5	4.1	4.4	4.5	2.8
RQ	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3
BPsys	122	129	129	130	134	136	139	144	149	151	151	192
O2Sat	98	97	97	96	94	94	93	91	90	89	85	96
DS(BS)	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0.5/0	1/0	0/0

endpoint 低酸素血症 Leg Fatigue(BS) max 1

Max Load 53 Watt

V'O2max 683ml/min

V'O2max/kg 14.8 ml/min/kg %V'O2max/kg 74.3 %

HRmax 156/min %HRmax 109 %

Vemax 45.4 l/min Ve/MVV 117 %

O2satの低下 97 % → 85%

AT v-slope 検出できず