

Dhr. Heijst van.  
13-8-65  
1146223

**Interpretatieformulier fietsergometrie**

Aanvragende specialist: Broese  
Datum onderzoek: 28-8-14

De belasting is opgevoerd met 15 Watt per minuut.  
De patiënt heeft 10 minuten met toenemende belasting gefietst.  
De reden dat de patiënt stopte met het onderzoek was: Overmatig

Borgscore rust max.  
Borg adem: 3 : 3  
Borg benen: 3 : 3

Saturatie van fiets loopt niet.

gestopt bij 14%

**1: VO2 max en de maximale belasting:**

- Is er sprake van een maximale fietstest?
- Op basis waarvan is sprake van max. fietstest?
- Maximale belasting
- VO2 max.: 1051 Watt 79 %pred  
( $<85\%$ pred is pathologisch)
- O2-opname als functie van de belasting is: 1736 ml/min 64 %pred 22 ml/min/kg  
(plot 3, stijgt lineair,  $<8.3$  afwijkend)

ja/nee  
HRR, lactaat, PaO2, PaCO2, BR  
7.9 ml/min.W

**2. Cardiovasculaire parameters: (plot 2,3,5)**

- Afbuigende O2-opname als functie van de belasting: ja/nee (plot 3, stijgt lineair)
- Maximale hartfrequentie: 148 /min 87 %pred  
(plot 5, 220-leeftijd)
- Hartfrequentie reserve: 23 /min  
(pred-max feq,  $\geq 15$ /min is afwijkend)
- Hartfrequentie verloop als functie VO2: normaal/verhoogd/verlaagd  
(plot 5, stijgt lineair)
- O2-pulse verloop tijdens inspanning: normaal/afbuigend  
(plot 2, lineair, aan einde plateau, onder range is afwijkend)
- O2-pulse tijdens maximale belasting: 11.9 ml 79 %pred  
( $\leq 80\%$  is afwijkend)
- ECG ischemie/ritmestoornis in V5 ST raling  
van -0.12
- RR normaal/verhoogd/verlaagd  
(daling of stijging  $\geq 220/90$  is afwijkend)  
rust 103/80 max 172/96

**3: Ventilatoire parameters: (plot 1,4,7)**

- Maximale ventilatie: 104 l/min 83 %pred  
(60-80% is normaal)
- Ademreserve(BR) : 17 % 21 l/min  
(afwijkend is  $\leq 15\%$  of  $\leq 11$  L(pred VE-max VE))
- Maximale teugvolume : 2006 l %VC  
(plot 7, binnen kader, lineair, einde plateau. Verlaagd is afwijkend, of boven 55%)
- Ventilatie als functie CO2 productie : normaal/verhoogd/verlaagd/knik(buiten kader)  
(plot 4, geleidelijke toename met lichte knik bij AT drempel. Snelle toename is afw.)
- Beloop ademfrequentie: normaal/direct een snelle stijging  
(normaal: Vt neemt eerst toe, daarna f. snelle stijging is afw. of HV(f daalt later weer)
- Maximale ademfrequentie: 60 /min  
(30-45, afw.  $>60$ /min. Interst.longafw. of HV)
- Verschil eind exp longvolume rust-max insp \_\_\_\_\_ ml  
(afw.  $>400$ ml. Is hyperinflatie bij bv COPD)

#### 4: Gaswisseling: (plot 6,8,9)

- Arteriële PO<sub>2</sub>(n.rust>75) rust-max insp: SpO<sub>2</sub> 97% mmHg 92% mmHg  
(Blijft ongeveer gelijk. Afw.<80mmHg)
- Arteriële PCO<sub>2</sub>(n.rust34-44) rust-max insp: \_\_\_\_\_ mmHg \_\_\_\_\_ mmHg  
(Blijft ongeveer gelijk, na AT geleidelijke daling. Afw.stijging>45mmHg)
- Arteriële-alveolair PO<sub>2</sub> verschil rust-max insp: \_\_\_\_\_ mmHg \_\_\_\_\_ mmHg  
(Blijft gelijk of stijgt gering. Afw.afname, of stijging>35mmHg,n.7.5-26)
- Beloop end-tidal PCO<sub>2</sub>: normaal/toename/afname  
(plot 9, gelijk of licht dalend. Na AT stijging. Toename=hypoventilatie, afname=HV)
- Beloop end-tidal arteriële PCO<sub>2</sub> verschil.(PETCO<sub>2</sub>-PaCO<sub>2</sub>):normaal/abnormaal  
(plot 9, in rust ET a gelijk, tijdens inspanning ET>a, afw.max.a>ET)
- Vent. equivalent voor CO<sub>2</sub> op anaërobe drempel: normaal/verhoogd  
(plot 6, start insp.daling, AT lineaire stijging, Afw.>34 op AT 31,7; >39 bij max. 46,8;  
>HV(bij lage PaCO<sub>2</sub>)of DR vent.(bij normale PaCO<sub>2</sub>))
- Dode ruimte ventilatie(Vd/Vt) in rust \_\_\_\_\_ %  
(30-40%, afwijkend>45)
- Dode ruimte ventilatie(Vd/Vt) bij max insp: \_\_\_\_\_ %  
(19-21%, afwijkend>28)

#### 5: Metabolisme: (plot 5,8)

- Anaërobe drempel: 1101 ml/min 40,8 %VO<sub>2</sub>max  
(>40%,40% slechte conditie,<40% afwijkend) (voorspeld)
- Maximale RQ bij max insp: 1,32
- Lactaat productie verschil rust-max insp: \_\_\_\_\_ mmol/l  
(stijgt 4-8, afwijkend <6-8)

#### Conclusie:

- Maximale fietstest:** Ja/Nee  
**Hart/vaat probleem:** Ja/Nee  
**Ventilatoire beperking:** Ja/Nee  
**Spier cq skelet afwijkingen:** Ja/Nee

#### 6: Indien pre operatief:

- FEV1 en TLCO>80% pred, resectie
- VO<sub>2</sub> max>75%, resectie
- VO<sub>2</sub> max>60%, resectie met verhoogd risico
- VO<sub>2</sub> max>43%, alleen lobectomie met verhoogd risico
- VO<sub>2</sub> max>20 ml/min/kg, pneumonectomie
- VO<sub>2</sub> max>15 ml/min/kg, lobectomie
- VO<sub>2</sub> max>10 ml/min/kg(post operatief), matig verhoogd risico
- VO<sub>2</sub> max<10 ml/min/kg(post operatief), sterk verhoogd risico

Identification: 1146223  
 Last Name: Heijst van  
 Date of Birth: 13-08-1965

Physician: Broerse, longarts  
 First Name: J.

Time min	Load W	V'E L/min	SpO2 %	VTex L	V'CO2 ml/min	V'O2 ml/min	HR l/min	O2/HR ml	BF l/min	BR %
00:30	0	16	0	0.742	406	423	85	5.0	21	87
01:00	0	17	50	0.726	432	438	89	4.9	24	86
01:30	0	14	60	0.898	380	381	86	4.4	15	89
01:51	0	16	62	0.720	389	396	88	4.5	22	87
02:00	0	14	93	0.618	330	304	89	3.4	22	89
02:30	0	20	93	0.986	564	587	88	6.7	20	84
03:00	0	21	91	0.975	556	566	83	6.8	21	83
03:30	0	20	25	0.885	516	535	90	5.9	22	84
04:00	0	20	58	0.908	547	573	90	6.4	22	84
04:30	0	20	87	0.974	578	599	89	6.7	21	84
04:50	0	21	87	0.941	588	594	90	6.6	23	83
05:00	0	21	88	0.948	578	580	90	6.4	22	83
05:30	7	21	87	0.988	586	588	89	6.6	21	83
06:00	15	20	87	0.973	548	547	88	6.2	21	84
06:30	22	20	88	0.972	538	544	87	6.3	20	84
07:00	28	22	87	1.046	615	618	91	6.8	21	83
07:30	37	24	89	1.150	717	717	96	7.5	21	81
08:00	45	27	89	1.165	794	778	98	7.9	23	78
08:30	51	28	89	1.195	838	824	100	8.2	23	78
09:00	58	31	87	1.268	933	902	102	8.8	24	75
09:30	67	32	87	1.325	980	921	108	8.5	24	74
10:00	75	37	86	1.395	1105	1048	111	9.4	26	71
10:30	81	45	86	1.460	1285	1126	116	9.7	31	64
11:00	90	44	86	1.456	1275	1115	120	9.3	31	64
11:30	97	52	86	1.577	1454	1237	122	10.1	33	58
12:00	105	54	85	1.581	1496	1248	127	9.8	34	57
12:30	112	59	85	1.671	1587	1330	131	10.2	35	53
13:00	120	65	84	1.732	1690	1361	133	10.2	38	48
13:30	127	72	84	1.838	1789	1417	137	10.3	39	42
14:00	135	82	83	1.923	1940	1498	141	10.6	43	34
14:30	142	92	75	2.022	2068	1569	144	10.9	45	27
15:00	150	97	82	2.031	2133	1640	148	11.1	48	23
15:24	156	105	83	2.052	2229	1708	151	11.3	51	16
15:30	82	111	82	2.068	2199	1647	153	10.8	53	12
16:00	25	89	84	1.851	1789	1365	141	9.7	48	29
16:30	25	53	85	1.559	1252	988	125	7.9	34	58
17:00	25	45	86	1.388	1088	890	118	7.5	32	64
17:30	25	37	86	1.158	874	731	112	6.5	32	70
18:00	25	39	86	1.149	854	715	111	6.4	34	69
18:30	25	33	87	1.013	722	585	109	5.4	33	73
19:00	25	30	87	1.124	677	564	108	5.2	27	76