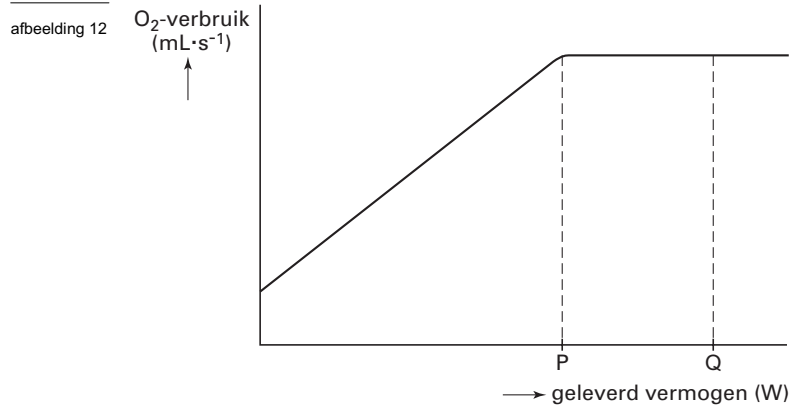


Spiere

In afbeelding 12 is schematisch weergegeven hoe het O_2 -verbruik in een spier verandert bij geleidelijk toenemend geleverd vermogen (arbeid per tijdseenheid) van die spier. In het traject tot P wordt de energie door aërobe dissimilatie van glucose geleverd. Het maximale aërobe vermogen (vermogen P) wordt bereikt op het moment dat het verbruik van O_2 maximaal is.



- 2p 20 ■ Is de intensiteit van de glycolyse bij vermogen Q gelijk aan of groter dan die bij vermogen P?
En is de intensiteit van de oxidatieve fosforylering (elektronentransportketen) bij vermogen Q gelijk aan of groter dan die bij vermogen P?

de intensiteit van de glycolyse bij Q is:

de intensiteit van de oxidatieve fosforylering bij Q is:

- | | | |
|---|----------------------|----------------------|
| A | gelijk aan die bij P | gelijk aan die bij P |
| B | gelijk aan die bij P | groter dan die bij P |
| C | groter dan die bij P | gelijk aan die bij P |
| D | groter dan die bij P | groter dan die bij P |

Verhoging van de pO_2 van de ingeademde lucht bij een vermogen groter dan P heeft *niet* tot gevolg dat het O_2 -verbruik van de spier toeneemt. Drie factoren zijn:

- 1 het percentage hemoglobine dat is verzadigd met O_2 ;
- 2 de hoeveelheid rode bloedcellen per volume-eenheid bloed;
- 3 de hoeveelheid bloed die per tijdseenheid door de linker kamer wordt weggepompt.

- 2p 21 ■ Welke van deze factoren kan of welke kunnen beperkend zijn voor de aërobe dissimilatie bij een vermogen groter dan P?
- A alleen factor 1
B alleen factor 2
C alleen factor 3
D alleen de factoren 1 en 2
E alleen de factoren 1 en 3
F alleen de factoren 2 en 3