

De invloed van bewegingskwaliteit op de hartslag tijdens de dans-specifieke aerobe fitness test in pre-professionele moderne dansers

Annemiek Tiemens¹, Janine Stubbe^{1,2}

¹Codarts Rotterdam Hogeschool voor de Kunsten, Rotterdam, Nederland

²Hogeschool van Amsterdam, Faculteit Bewegen Sport en Voeding, Amsterdam, Nederland

Introductie

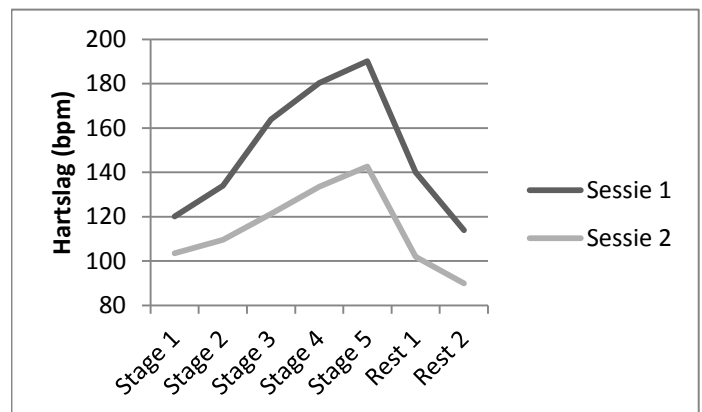
- Dansers hebben een goed uithoudingsvermogen nodig om te voldoen aan de gevraagde belasting zonder daarbij geblesseerd te raken¹.
- De dans-specifieke aerobe fitness test is ontwikkeld om uithoudingsvermogen bij dansers te testen².
- De DAFT is gebruikt om relatie tussen fitheid en blessures onder dansers te onderzoeken³.
- Het doel van dit onderzoek was om te bepalen of er een relatie bestaat tussen bewegingskwaliteit en de hartslag respons tijdens de DAFT.

Methode

- Deelnemers waren dertien moderne dans studenten (7 mannen, 6 vrouwen, gem. leeftijd = 19 ± 1.46 jaar).
- Twee sessies waarin deelnemers de DAFT uitvoerden met een hartslagmonitor.
- *Sessie 1:* Deelnemers werd gevraagd om de bewegingen van de DAFT uit te voeren alsof zij op het podium stonden.
- *Sessie 2:* Deelnemers ontvingen instructies om de kwaliteit van bewegen te reduceren (lagere sprongen, minder gestrekte voeten, lagere algemene inspanning).
- De hartslagresponse voor de DAFT, een bewegingskwaliteit score (BK) en de mate van ervaren belasting (RPE) werden bepaald.

Resultaten

- De BK was significant hoger (12.92 ± 3.70 en 6.83 ± 4.35 , $p \leq 0.001$) en de RPE score was significant lager (9.67 ± 1.67 en 14.25 ± 1.66 , $p \leq 0.001$) tijdens sessie 2 dan sessie 1.
- Voor elke stage was de hartslag significant hoger ($p \leq 0.001$) tijdens sessie 1 dan tijdens sessie 2 (Figuur 1).
- Er werden geen samenhang gevonden tussen de verschijscores van de hartslag data en de BK score.



Figuur 1 De gemiddelde hartslag per stage voor sessie 1 en sessie 2.

Discussie en Conclusie

- Resultaten laten zien dat zowel de bewegingskwaliteit als de hartslag naar beneden gingen tijdens sessie 2.
- Er was er echter geen correlatie tussen de grootte van de verandering in bewegingskwaliteit en de grootte van afname van de hartslag tussen sessie 1 en sessie 2.
- De observatie van de bewegingskwaliteit is essentieel om inzicht te krijgen in het uithoudingsvermogen van de danser.
- Verder onderzoek is nodig om een betrouwbaarheid van het observeren van bewegingskwaliteit te bepalen.

Referenties

¹ Rodrigues-Krause, J., Krause, M. and Reischak-Oliveira, Á. (2015) Cardiorespiratory Considerations in Dance: From classes to performances, *Journal of Dance Medicine & Science*, **19**(3), pp. 91–102.

² Wyon, M., Redding, E., Abt, G., Head, A. and Sharp, N. C. C. (2003) Development, Reliability, and Validity of a Multistage Dance Specific Aerobic Fitness Test (DAFT), *Journal of Dance Medicine & Science*, **7**(3), pp. 80–84.

³ Twitchett, E., Brodrick, A., Nevill, A. M., Koutedakis, Y., Angioi, M. and Wyon, M. (2010) Does physical fitness affect injury occurrence and time loss due to injury in elite vocational ballet students?, *Journal of Dance Medicine & Science*, **14**(1), pp. 26–31.



Afbeelding 1 Studenten uitvoerend dans Codarts tijdens de DAFT.