

Rythme du cycle cardiaque chez les cadets de la GRC

www.rcmpstudy.ca

Pourquoi étudier le cycle cardiaque des cadets de la GRC ?

Les membres de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) font face à un risque plus élevé de subir plusieurs blessures de stress post-traumatique (BSTP). Il est donc crucial de surveiller leur fonction cardiaque pour détecter les changements qui peuvent entraîner des problèmes de santé. Cette étude en cours a été conçue pour déterminer la fonction cardiaque des cadets de la GRC qui commencent le programme de formation des cadets (PFC), procurant ainsi des données de base importantes pour de futures comparaisons.

Contexte

Les changements du cycle cardiaque, c'est-à-dire la durée des différentes phases du battement de cœur, fournissent des informations cruciales sur le fonctionnement global du cœur et sur l'état de santé du muscle cardiaque. Une exposition prolongée au stress entraîne une libération constante d'hormones de stress, ce qui peut avoir des effets néfastes sur le système cardiovasculaire. En réponse à un état de stress élevé, les expositions continues peuvent causer des changements à long terme, et ceux-ci peuvent augmenter le risque d'un événement cardiaque négatif majeur (MACE), comme un infarctus du myocarde.

L'étude en cours

Cette recherche s'appuie sur les données de la plus vaste étude de la GRC sur dix ans, dans le cadre du Plan national sur le trouble de stress post-traumatique (TSPT). L'Étude de la GRC a été conçue afin d'évaluer l'impact des compétences enseignées proactivement pour protéger les membres contre les blessures de stress post-traumatique (BSPT). Les participants ont enregistré les données de leur cycle cardiaque pendant 60 secondes, toujours à la même heure, et ont fait au moins trois enregistrements durant les 26 semaines du PFC.

Résultats

Les marqueurs cardiaques pouvant prédire des problèmes de santé chez les cadets de la GRC ne diffèrent pas de ceux des membres en santé de la population générale ; par conséquent, à la formation, les cadets de la GRC ne font pas face à un risque plus élevé de MACE.

Conclusions

Les informations sur les changements du cycle cardiaque peuvent aider à identifier un stress cardiaque élevé et à clarifier le risque de MACE. Le stress psychologique élevé lié à l'exercice des fonctions professionnelles de la GRC peut modifier le risque de MACE. Les résultats actuels fournissent un contexte et des points de comparaison importants, afin de permettre à la recherche future de clarifier l'impact de différents facteurs de stress professionnel sur la fonction cardiaque et le lien avec les changements à la santé physique et mentale.

Points forts



Stress chronique
Lié à un risque plus élevé de MACE

Facteurs qui augmentent le risque de MACE

- ↓ Indice de la performance myocardique
- ↓ Indice de la performance diastolique
- ↓ Indice de la performance systolique
- ↓ Temps de relaxation isovolumique
- ↓ Temps de contraction isovolumique

- Les cadets de la GRC manifestent des changements cardiaques semblables à ceux de la population générale ;
- Au cours de la formation, les cadets de la GRC ne manifestent pas de changements du rythme cardiaque indiquant un risque plus élevé de MACE.

L'Étude de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) est financée par la GRC elle-même, le gouvernement canadien et le ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile. R. N. Carleton bénéficie de l'appui de l'ICRTSP, du département de psychologie de la faculté des arts de l'Université de Regina, des Instituts de recherche en santé du Canada, du ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada, de la Gendarmerie royale du Canada, ainsi que d'une subvention de projet de la Fondation Medavie. Le développement, les analyses et la diffusion du présent article ont été possibles grâce à une généreuse subvention, très appréciée, de la Fondation Medavie.

*La formulation d'origine de cette étude a été modifiée et abrégée pour cet infographique de recherche.



Consulter l'étude complète ici :

J. Singh, R. N. Carleton, G. P. Kratzig, et J. P. Neary (2024). *Prevalence of current chronic pain in Royal Canadian Mounted Police cadets. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism.* <https://doi.org/10.1139/apnm-2024-0340>



The RCMP Longitudinal
PTSD Study



University
of Regina