Projet approuvé par l'ÉLCV

Demandeur
Dre Alexandra Papaioannou, Université McMaster, Département de médecine
Stagiaire : Ahreum Lee

Adresse courriel
papaioannou@hhsc.ca

Titre du projet
Traitement des données manquantes dans l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ÉLCV) : une comparaison de l'analyse de cas complète et de la méthode d'imputation multiple en utilisant les données du DEXA comme exemple

Résumé du projet
Traiter les données manquantes dans une étude d'observation est un défi pour les chercheurs. Si elles sont manipulées de manière inappropriée, les données manquantes peuvent entraîner des résultats potentiellement biaisés, une puissance statistique réduite et une incertitude sous-estimée, en plus de réduire la validité des conclusions. L'imputation multiple a été acceptée comme méthode de référence dans de nombreux domaines de recherche. Si elle est correctement mise en œuvre, elle fournit des estimations impartiales et valides des associations sur la base d'informations provenant de données complètes, en considérant les données manquantes au hasard. Cependant, la méthode d'imputation appropriée peut varier en fonction du type de données (c'est-à-dire des données continues et catégorielles), de la quantité de données manquantes et des mécanismes des données manquantes. La présente étude comparera les résultats de l'analyse de cas complète et de l'imputation multiple à quatre niveaux d'absence (par exemple, 5 %, 10 %, 20 % et 40 %) avec les scores T de la densité minérale osseuse par DEXA utilisés dans un modèle de risque de fracture à titre d'exemple.

Mots clés
Données manquantes, imputation multiple, étude observationnelle, ÉLCV