

La réalité augmentée au service de la prise en charge personnalisée de l'arthrose

Augmented reality for personalized treatment of osteoarthritis

Brigitte JOLLES-HAEBERLI

Résumé

- L'arthrose est en augmentation constante et la principale cause de handicap physique de la population. C'est un très grand problème de santé publique. Il n'y a pas de solution pour la repousser actuellement.
- En prenant comme fil rouge l'exemple de l'arthrose du genou, on s'aperçoit que le choix des décisions de traitement tant médicales que chirurgicales se fait principalement sur des données statiques. L'introduction de données dynamiques, en situation réelle du patient, dans des activités de sa vie de tous les jours, est certainement crucial tant pour mieux comprendre sa maladie que pour choisir ses traitements.
- L'apport de la réalité virtuelle et/ou augmentée combinée aux technologies d'analyse du mouvement de dernière génération, nous permet d'obtenir ces données. Générées en très grand nombre, elles vont pouvoir nourrir une intelligence artificielle et guidé les futures thérapies, et ceci d'une manière de plus en plus personnalisée.

Prof. B. Jolles-Haeberli

Mots clés

- Arthrose
- Traitement sur mesure
- Réalité augmentée

Abstract

- Osteoarthritis is constantly increasing and the main cause of physical disability in the population. It is a major public health problem. There is no solution to push it back at present.
- Taking the example of knee osteoarthritis as a common thread, we see that the choice of treatment decisions, both medical and surgical, is mainly made on static data. The introduction of dynamic data, in patients' real-life situations and everyday activities, is certainly crucial both to better understand their disease and to choose their treatments.
- The contribution of virtual and/or augmented reality combined with the latest generation of movement analysis technologies, allows us to obtain this data. Generated in very large quantities, they will be able to feed artificial intelligence and guide future therapies, and this in an increasingly personalized way.

Keywords

- osteoarthritis
- Customized treatment
- Augmented reality