



Published Researches الأبحاث المنشورة



| | |
|-----------------------------------|--|
| Title عنوان البحث | التغيرات المرتبطة بالعمر للمركبة الشاقولية لقوة رد الفعل الأرضية وعلاقتها بعزوم مفاصل الطرف السفلي في المستوى السهمي Age-Related Changes in Vertical Ground Reaction Force and its Relationship to the Moments of Lower Limb Joints in Sagittal Plane |
| Author الناشر | م. روان بارودي د. مصطفى الموالي د. رستم مكية |
| Source Title اسم المجلة | مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية |
| ISSN | ISSN: 1999-7302 والرقم (online) 2789-6854 |
| Q | |
| Link رابط البحث من موقع المجلة | https://journal.damascusuniversity.edu.sy/index.php/engi/article/view/2698 |
| Abstract خلاصة | <p>بعد المشي من أهم أنشطة الحياة اليومية التي تلعب دوراً حيوياً في حياة كبار السن فهو يساعد في تحسين صحتهم الجسدية والنفسية. عند المراقبة العيانية من السهل ملاحظة الاختلاف في نمط المشي بين اليافعين والبالغين الكبار، لذلك كان الهدف من هذه الدراسة هو المقارنة العمرية للمركبة الشاقولية لقوة رد الفعل الأرضية ودراسة علاقتها بعزوم مفاصل الطرف السفلي عند المشي بالسرعة الاعتيادية. تطوع لإتمام هذه الدراسة 15 شخصاً سلبياً: (8) أشخاص ضمن مجموعة اليافعين (20-30) عام، و (7) ضمن مجموعة البالغين الكبار (60-70) عام، حيث تم استبعاد الأشخاص في حال إصابتهم عن أية مشكلة صحية تؤثر على المشي. أُجري تحليل المشي وتم الحصول على بارامترات المسافة والزمن والبارامترات التحريكية في المستوى السهمي باستخدام نظام التقاط حركة ضوئي ثلاثي الأبعاد وصفيحتي قوى وذلك في قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية في جامعة دمشق. تم تقييم بيانات قوة رد الفعل الأرضية بالنسبة للوزن ومخططات العزوم بالنسبة للوزن والطول. أُجريت الدراسة الإحصائية باستخدام برنامج SPSS الإحصائي من خلال استخدام تحليل التباين الأحادي والانحدار الخطي المتعدد للقياس. أظهرت النتائج انخفاض في قيم الذروتين وارتفاع في ذروة القاع في مخطط قوة رد الفعل الأرضية الشاقولية عند الكبار، وكذلك بينت نتائج الانحدار الخطي وجود ارتباط ذو معنى إحصائي بين عزوم قبض الورك والركبة وقيمة الذروة الأولى من قوة رد الفعل الأرضية الشاقولية، أما قيمة القاع فكان لعزم قبض الركبة أكبر تأثير على قيمته، بينما ترتبط قيمة الذروة الثانية بعزم قبض الكاحل أثناء منتصف ونهاية طور التلامس. بالتالي، تشير الفروق المرتبطة بالعمر لقوة رد الفعل الأرضية الشاقولية والنتيجة عن الفروق في عزوم مفاصل الطرف السفلي إلى وجود التوعية والاهتمام بصحة الجهاز العضلي كلما تقدم الأشخاص في العمر.</p> |