



اسم الباحث :- أ.م.د. اسماعيل داود ، د. علي فاروق البارودجي

اسم البحث:-

Disability Measurement in Low Back Pain Using Roland-Morris Questionnaire

Abstract

Background: Self-reported questionnaires have become very popular measures in assessing disability in patients with low back pain (LBP). One of the internationally used self-reported instruments is the Roland-Morris Questionnaire (RMQ) which demonstrates good psychometric properties.

Objectives: This study is designed to evaluate a face to face interview Arabic version of original RMQ and compare it with Arabic version of a modified RMQ.

Study Design: Clinical case-series collection (descriptive-analytic study).

Setting: Rheumatology outpatient clinic – Ibn Seena Teaching Hospital. Mosul/Iraq

Methodology: A 72 patients, 30 males and 42 females with main age (37.23 ± 9.14) years, were participated in this study. Their mean BMI was (29.3 ± 4.46). Basic information recording, detailed history, completed rheumatologic as well as related neurological examination were performed for every patient. Those who suspected to have specific (systemic or local) underlying pathology for his/her disability were excluded automatically from the study list.

Following the physical examination, the process of answering the twenty four questions of the Roland-Morris Questionnaire (RMQ) was started by direct conversational methods instead. In this method the questions of RMQ were answered through a direct investigator-patient Arabic conversation. This was compared with a modified RMQ whose answers are graded on a visual analogue scale (RMQV) instead of the usual dichotomous responses. The disability measured by the RMQ were subdivided into: mild (0-8), moderate (9-16) and severe (17-24). The methodology applied here was explained to every patient who participated in the study and his/her consent was taken in consideration.

Result: The results showed that the Arabic conversational RMQ have a good reliability and RMQV have an excellent reliability (Cronbach's alpha values = 0.72 and 0.94 respectively). There was a significant direct correlation between these two questionnaires ($r = 0.861$; p -value < 0.001). Yet, we found a significant difference between them (p -value < 0.01 using independent samples t-test). The scores of the RMQ and RMQV correlate moderately with a score of the predictive features ($r = 0.50$; p -value < 0.01 and 0.530 ; p -value < 0.01 respectively). There were weak correlations between these two questionnaires and the performance testing.

Conclusion: The study found that the modified version of the RMQ (RMQV) has greater reliability than the original one. In addition the RMQV showed better correlation with the narrow angle straight leg raising test. No significant differences between them regarding other parameters.

قياس الإعاقة عند مرضى ألم أسفل الظهر مع استعمال مقياس رولاند-مورس المحور

الخلاصة: يعتبر استبيان رولاند-مورس احد هذه المقاييس المستخدمة دولياً في تقييم العجز عند مرضى ألم أسفل الظهر كونه يمتلك خصائص قياسية جيدة. في هذه الدراسة تم تقييم "استبيان رولاند-مورس الاصلية بالنسخة العربية الحوارية" عن طريق الحديث وجها لوجه مع المريض، ومقارنته مع "استبيان رولاند-مورس بالنسخة العربية الحوارية المحورة". أجريت الدراسة على اثنين وسبعين مريضاً ممن يعانون ألم أسفل الظهر المزمن في مستشفى ابن سينا التعليمي في مدينة الموصل. جميع المرضى خضعوا لتقييم سريري متكامل. هنالك مجموعة فرعية من المرضى خضعوا لـ ما يسمى بـ "اختبار الأداء" أيضاً. أظهرت النتائج بأن النسخة العربية الحوارية لاستبيان رولاند-مورس الاصلية تمتلك قيمة عول جيدة، ولكن الاستبيان المحور تمتلك قيمة عول ممتازة (قيمة كرونباخ الفا = 0.72 و 0.94 على التوالي). هنالك ارتباط ضعيف بين كلا الاستبيانين واختبار الأداء. وخلصت الدراسة بأن النسخة المحورة من استبيان رولاند-مورس تمتلك عولاً أفضل من النسخة الأصلية للاستبيان. إضافة إلى ذلك فإن النسخة المحورة من استبيان رولاند-مورس أظهرت ارتباطاً خطياً أفضل مع اختبار رفع الساق المستقيمة ذي الزاوية الضيقة. أما الخصائص المقاسة الأخرى فقدت بدت متشابهة بين كلا الاستبيانين.