

초록번호 : I-1-2

제 목	국 문	노인 생활 습관 설문서의 신뢰도 평가 연구	
	영 문	Test-retest reliability study of life style questionnaire for elderly people	
저 자 및 소 속	국 문	박병주 ¹⁾ , 김대성 ¹⁾ , 구혜원 ¹⁾ , 배종면 ²⁾ 서울의대 예방의학교실 ¹⁾ , 충북의대 예방의학교실 ²⁾	
	영 문	Byung-Joo Park ¹⁾ , Dae-Sung Kim ¹⁾ , Hye-Won Koo ¹⁾ , Jong-myon Bae ²⁾ Seoul Natl. Univ. College of Medicine ¹⁾ Chungbuk Natl. Univ. College of Medicine ²⁾	
분 약	역학	발 표 자	김대성
발표 형식	구연	발표 시간	
진행 상황	연구완료 (0), 연구중 () → 완료 예정 시기 :	년	월

1. 연구목적

노인에서의 질병과 그 위험요인을 밝히기 위한 역학적 연구에서는 흡연, 음주, 육체적 활동량, 식이습관, 등의 생활습관의 파악이 필수적이며 이는 주로 설문조사를 통하여 이루어진다. 그러나 우리나라의 경우 노인에서의 설문서의 신뢰도연구는 제한된 분야를 제외하고는 거의 이루지지 않았다. 특히 노인의 경우 치매, 이환, 고령 등의 이유로 대리응답자가 사용되는데 이때 신뢰도의 하락, 결손자료, 비뚤림등의 문제들이 발생할수 있으므로 대리응답자에서의 신뢰도와 비뚤림여부를 파악하는 것은 노인인구에서 올바른 의학적 연구를 수행하는데 필수적이다. 본 연구는 노인인구에서의 생활습관에 대한 설문서의 신뢰도를 항목별, 성별, 연령별로 파악하고 대리응답자의 신뢰도 및 비뚤림을 파악하고자 한다.

2. 연구방법

부산지역의 의료보험관리공단의 피부양자증 65세이상인 16,524명을 대상으로 설문서를 발송하여 이 중 9,139명으로부터 설문서를 회수하였고 200명을 단순무작위추출하여 5개월후에 다시 설문서를 발송하여 110명으로부터 설문서를 회수하였다. 설문서의 구성은 건강상태, 약물복용, 흡연, 음주, 식생활습관, 수면 및 육체적 활동 상황, 인적사항 등의 총 47문항으로 이루어졌다.

각 항목별로 kappa 값 혹은 weighted kappa 값을, 연속변수인 경우에는 Pearson correlation coefficient를 산출하여 신뢰도 계수를 구하였다. 대리응답의 신뢰도를 파악하기 위하여 한번은 본인이 다른 한번은 대리응답자가 응답한 경우에 제한하여 신뢰도를 산출하고 타당도계수와 그 신뢰구간을 추정하였다. 성과 연령별 타당도의 차이를 파악하기 위하여 paired t-test를 하였다. 대리

응답자의 설문결과에 존재할 수 있는 비뚤림을 파악하기 위하여 비연속변수는 Wilcoxon signed rank test, 연속변수는 paired t-test를 실시하였다.

3. 연구결과

대부분의 항목이 0.6 이상의 신뢰도 계수를 가졌으나, 활동상태(0.333), 산보(0.331), 정원일(0.277), 맨손체조(0.308), 계단 오르내리기(0.261) 등의 육체적 활동과 관계 있는 항목에 있어서는 낮은 신뢰도를 보였다. 1차에서 본인이 응답하고 2차에서 대리응답자가 응답을 한 21명과 1차에서 대리응답자가 응답을 하였으나 2차에서 본인이 응답을 한 11명에 대하여 이상과 같은 방법으로 신뢰도 계수를 산출하였다. 두 번다 본인이 응답한 경우에 비하여 신뢰도 계수가 크게 하락한 항목은 청소, 주관적 건강상태이며, 상승한 항목은 산보, 3년전의 음주여부가 있었다. 대부분의 항목이 본인-본인 응답의 신뢰도와 큰 차이를 보이지 않았다. 연령별로는 74세 이상에서 오히려 74세 미만보다 더 높은 타당도를 나타내었다. 성별로 추정한 타당도에서는 식생활에서는 여자보다 남자에서 타당도가 높았고 약수터 가기, 정원일, 산보, 음주, 흡연 등에서는 여자에서 타당도가 높았다. 그 외의 항목에서는 뚜렷한 차이가 없었다. 남자와 여자에서의 항목별 타당도를 paired t-test한 결과 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 대리응답자의 비뚤림을 파악하기 위하여 본인과 대리응답자가 번갈아 응답한 경우에 한하여 쌍체분석을 실시하였다. 대부분의 항목에서 본인과 자녀의 응답사이에는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나 '청소'항목(p-value : 0.04)과 '부엌일'(p-value : 0.06)에서 본인의 응답이 자녀의 응답보다 빈도가 더 높게 나타났다. '키'항목(p-value : 0.03)에서는 자녀의 응답보다 본인의 응답이 키가 더 작은 것으로 나타났다.

4. 고찰

본 연구에 사용된 설문서의 본인-본인 응답의 신뢰도에서 대부분의 항목이 0.6이상의 신뢰도를 보였다. 그러나 육체적 활동과 관련 있는 일부 변수에서 특히 낮은 신뢰도를 보였는데 향후 이를 근거로 한 역학적 지표의 산출에는 신중한 검토가 필요할 것이다. 육체적 활동 항목의 낮은 신뢰도는 검사-재검사 기간사이에 연구대상의 이환 및 기타 요인에 의하여 실제의 활동량의 변동을 반영하였을 수 있다. 본 연구대상은 110명으로 설문서의 신뢰도를 각 항목별, 성별, 대리응답자별, 연령별로 세분화하여 파악하기에는 충분하지 않았다. 검사기간과 재검사기간이 약 5-6개월의 기간사이에 이루어짐으로써 추정된 재현도와 타당도는 실제보다 과소평가되었을 것이다. 실제 분석에 사용된 대리응답자는 자녀에 국한하였고 다른 대리응답자(배우자, 형제, 이웃)의 경우는 향후 추가 연구가 필요하다.