

# Structured Interview for the Korean version of Modified Rankin Scale

Questionnaire and Guidelines

# Structured Interview for the Korean Version of Modified Rankin Scales

## 서론 (Introduction)

1988년 Swieten 등에 의하여 수정된 Rankin Scale (MRS)는 뇌졸중에서 기능적 평가의 측정도구로 널리 쓰여지고 있습니다. 구조화된 응답식 면접 방법(Structured Interview, SI)의 목적은 환자의 MRS의 등급을 보다 객관화되고 계통적인 방법에 의하여 평가하기 위해서입니다. SI는 MRS에서 장애정도 등급에 따라 5개의 항목으로 나뉘어져 있습니다 (아래 표).

한국형 수정판 랭킨 점수표(K-mRS)		구조화된 면접의 항목
5	<b>중증 고도 장애:</b> 침상 의존 상태이고, 소/대변 실금이 있으며, 지속적인 간호와 주의가 필요한 경우	1. 지속적인 간병
4	<b>중등도 고도 장애:</b> 보조나 다른 사람의 도움 없이 보행이 불가능하고 소/대변 처리 및 위생관리를 스스로 할 수 없는 경우	2. 위생관리와 보행에 대한 보조
3	<b>중등도 장애:</b> 약간의 도움이 필요하지만, 다른 사람의 부축 없이 걸을 수 있는 경우	3. 일상적인 생활(활동)에 대한 보조
2	<b>경도 장애:</b> 발병 전의 모든 일상 활동을 수행할 수는 없지만 도움 없이 스스로 일상적 용무(일)는 처리할 수 있는 경우	4. 일상적인 업무와 과외활동
1	<b>후유 증상을 제외하고는 장애 없음:</b> 발병 전의 모든 업무와 일상활동의 시행이 가능한 경우	5. 뇌졸중 증상 점검표
0	<b>아무런 증상 없음</b>	

## 일반적인 지침 (General Instructions)

### Timing (시기)

- 면접 검사는 일반적으로 병원에서 퇴원 후 평가에 사용하는 것을 권장한다.

### Respondents (응답자)

- 가능한 가장 믿을만한 정보원(best source of information)을 사용한다. 정보는 환자와/또는 환자와 매일의 일상을 같이 보내는 가까운 사람으로부터 얻을 수 있다. 면접(Interview)은 환자에게 시행하고 가능하다면 환자의 간병인이나 가장 친한 친구에게도 시행한다. 환자가 병식이 부족하여 약간의 어려움이 있거나, 반응이 모순된다면 간병인이나 친척에게 따로 면접을 시행하는 것이 도움이 된다.

### Procedure (검사 절차)

- 1, 2, 3 그리고 5번 항목은 일상적인 활동에 대한 질문으로써 제일 먼저 시행한다. 만일 각각의 일상생활에서 별다른 문제점이나 제약이 없을 때에는 ‘현재’의 check box에서 ‘Y’에 표시하며 ‘뇌졸중 전’ 상태에 대한 질문은 필요 없고 ‘Y’에 표시하고 다음 항목으로 넘어간다. 5번 항목은 1, 2, 3 항목과는 반대로 현재 문제가 없으면 ‘N’에 표시하고 뇌졸중 전 박스에는 ‘N’을 표시한다. 문제가 있을 때에는 ‘Y’에 표시한 다음 뇌졸중 전의 증상 유무에 따라 ‘N’, 또는 ‘Y’에 표시한다.
- 만일 환자가 특별한 일상생활에 문제점이나 제약이 있다면, ‘현재’의 checkbox에 ‘N’에 표시하며, ‘뇌졸중 전’에 그러한 문제점이나 제약이 있었는지를 평가하여 있었다면 ‘N’에, 없었다면 ‘Y’에 표시한다.
- 4번 항목은 ‘뇌졸중 전’에 대한 ‘활동(activity)’의 수행 정도를 평가하고 나서 뇌졸중 후의 능력 변화에 대하여 질문한다. 만일 환자가 뇌졸중 이전에 일이나 직업 등의 ‘활동’에 참여하지 않았다면 지시되어 있는 다음의 질문으로 항목을 이동한다. 간혹 환자가 이전에도 한 번 이상의 뇌졸중이 있어서 ‘활동’할 수 있었는지 없었는지의 유무를 평가하기 어려울 때에는 평가에 포함되는 뇌졸중에 초점을 맞추고 판단한다.
- 각각 항목에 대한 반응은 일반적으로 모순 없이 계급적인 순서에 따라야 한다. 즉 뒤에 한 질문이 앞에 답한 내용에 반한다면(위생관리에 보조가 필요하다고 답하고 나서 혼자서 밖에 나갈 수 있다고 한 경우), 앞의 대답은 뒤의 대답으로 인해 바뀌어져야 한다. 그러므로 면담을 시행할 때에는 항상 일관성이 있는지를 검토해야 한다(항목 별 모순이 있을 시에는 돌아가서 다시 명확하게 내용을 검토해야 할 수도 있다.).
- 각각 항목의 면접 질문에 해당하는 ‘Note’가 각 페이지마다 주어져서 설문지는 질문들의 반대 편에 ‘Note’가 있는 양면 인쇄이다

## Notes

### I. SECTION 1:

#### 1. Constant Care (지속적인 간병)

환자는 대개 침상생활이다: 실제적으로 환자가 온종일 침상에서만 보내지는 않을 수도 있지만, 누워있는 상태에서 앉는데 많은 도움이 필요하다. 물론 다른 활동에도 도움이 필요하다. 대소변 실금이 있을 수 있다. 간병인의 잠깐 동안의 외출은 가능하다.

간병인이 관찰할 필요가 있으면 '실금'으로 간주한다. 소변조절의 경우 혼자서 카테터를 관리할 수 있으면 정상으로 간주한다.

### II. SECTION 2 AND 3: 일상생활에서의 보조나 도움

**보조(assistance)**는 움직이거나 활동할 때 다른 사람에 의한 육체적인 도움(physical help)이 필요하거나, 감독이나 주의(supervision)이 필요하거나, 또는 어떤 일을 수행할 때 격려하거나 일의 순서 등을 상기시켜 줄 사람이 필요할 때 중요하게 고려될 수 있다.

환자가 실제로 일상에서 수행하는 활동이 아니라 수행할 수 있는 능력에 기초하여 평가한다. 아래 항목에 주어진 특수한 질문들을 사용하여 엄격히 조사해야 한다. 반응을 기록하기 전에 환자가 실제로 어떤 일을 수행할 수 있는지를 판단해야 한다. 안전상의 이유에 대한 주의(supervision)의 필요성은 만일의 경우보다는 현재 환자를 힘들게 하는 실제적이고 **객관적인 위험(objective danger)**이어야 한다. 대개 사람들은 뇌졸중 환자들이 절대 혼자 있을 수 없을 것이라 느낀다. 하지만, 그런 느낌이 뇌졸중 환자의 의존성을 결정하는 것은 아니다. 교우 관계, 보살핌, 또는 보호 같은 것들의 필요성이 보조로 간주되지는 않는다.

#### 2. Assistance to attend to bodily needs/for walking (위생관리/보행에 대한 보조)

- 2.1. 식사하기: 환자는 본인 스스로 식사를 할 수 있다. 조리나 상차림은 다른 사람이 할 수 있다. 단 잘라주지는 않는다.
- 2.2. 화장실 사용 및 뒤처리: 보조 없는 화장실 사용은 변기에 다가가서; 옷을 벗고; 불 일을 보고; 옷을 입고 돌아와야 한다.
- 2.3. 세수, 양치, 머리 감기: 위생활동은 최소한 다음의 3가지를 포함한다 (세수, 머리감기, 양치). 목욕, 샤워 또는 면도는 도움이 필요한 조금 더 복잡한 활동으로 이에 포함되지 않는다.
- 2.4. 실내거동, 보행: 요청되는 특별한 질문 "환자는 간병인의 도움 없이 혼자 방을 가로질러 가서 의자에 앉을 수 있습니까?" 단, 거동 시 지팡이나 cane(삼각지팡이), walking frame, walker 같은 보조기는 사용할 수 있다.
- 2.5. 근거리 보행: 지리에 익숙한 가까운 곳(슈퍼, 약수터, 경로당 등)은 혼자 외출할 수 있다(절대적인 항목은 아닐 수 있다.).

#### 3. Assistance to look after own affairs (일상적인 활동에 대한 보조)

- 3.1. 음식준비/요리하기: 요청되는 특별한 질문 "환자가 혼자 있다면, 식사할 수 없을 것 같습니까? 만일에 요리를 시도한다면, 집에 화재를 일으킬 위험은 없습니까?"
- 3.2. 옷 입기: 요청되는 특별한 질문 "만일 환자가 혼자 옷을 입어야 한다면 완벽하지는 않지만 할 수 있습니까?"
- 3.3. 돈 관리: 요청되는 질문 "환자가 자신의 수입이나 지출을 관리할 수 있습니까? 세금 등을 지불할 수 있습니까?" 발병 전과의 차이점을 살펴라(환자가 자신이 재정문제를 해결하는데 문제가 있다는 것을 인정하기 싫어할 수 있다. 이 질문은 환자의 재정적인 자립도에 대한 질문이 아니다. 환자가 자신이 가지고 있는 돈에 대한 책임감을 가지고 처리할 수 있는가를 뜻한다.).
- 3.4. 물건사기/쇼핑: "물건이 필요하면 혼자 밖으로 나가서 간단한 물건(우유, 계란, 음료수 등)을 사 올 수 있습니까?" 환자가 필요로 하는 간단한 물건을 본인이 구할 수 있는지를 물어 본다.
- 3.5. 대중교통 이용: "어디로 이동이 필요할 때, 택시를 부를 수 있습니까?" 어떤 과제를 수행하는 데에 대한 질문이다.
- 3.6. 가전제품 이용: "정상적으로 잘 하지는 못해도 집안에서 평소 사용하던 가전 제품들(TV, 세탁기, 다리미, 청소기 등)을 사용할 수 있습니까?" 남자가 여자에 비해 좀 더 의존적이라 보고되는 것을 참조하고, 할 수 있는 집안 일을 확인한다

## Interview

적절한 checkbox에 표시를 하십시오.

1. 지속적인 간병 (mRS = 5)		현재	뇌졸중 전
홀로 남기	환자가 집에 4~5시간 이상 혼자 있을 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
대변 가리기	대변을 잘 가리고 실금이 없습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
소변 가리기	소변을 잘 가리고 실금이 없습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

2. 위생관리/보행에 대한 보조 (mRS = 4)		현재	뇌졸중 전
식사하기	음식을 차려주면, 다른 사람의 도움 없이 식사를 할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
화장실 사용 및 뒤처리	대소변을 보고 나서 다른 사람의 도움 없이도 혼자서 닦고 옷을 추려 입을 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
세수, 양치, 머리감기	세수나 양치질, 머리감기 등 기본적인 위생관리를 스스로 할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
실내 거동, 보행	방에서 거실로 나온다거나, 부엌이나 다른 방, 화장실 등으로 혼자 이동할 수 있습니까? 휠체어를 타는 경우, 타거나 내릴 때 타인의 도움이 필요하지만 스스로 휠체어로 이동이 가능하십니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
근거리 외출	집 근처나 가까운 슈퍼, 약수터, 경로당 등을 도움 없이 걸어서 다녀 올 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

3. 일상적인 활동에 대한 보조 (mRS = 3)		현재	뇌졸중 전
음식준비/요리하기	발병 전과 비교하여 음식을 준비하여 요리를 하거나 식사 준비를 하는 능력의 변화가 없습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
옷 입기	혼자서 계절에 맞게 옷을 적절히 입을 수 있고, 단추나 지퍼 등을 스스로 채울 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
돈 관리	용돈이나 공과금, 통장관리, 재산관리 등 돈 관리를 혼자서 할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
물건사기/쇼핑	상점에 가서 필요한 물건을 고르고, 정확한 액수의 돈을 지불할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
대중교통 이용	버스, 전철, 택시 등의 대중교통을 이용하거나 직접 차를 몰고 먼 거리를 갔다 올 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

가전제품 이용	평소에 사용하던 가전제품을 사용할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
---------	----------------------------	--	--

## Notes

### III. SECTION 4: 일상적인 업무와 과외활동

항목 4에서의 질문들은 환자들이 그들의 일상을 어떻게 보내는가에 대한 것이다. 이 항목에서는 먼저 뇌졸중 이전의 상태에 대하여 질문하고 각 분야에 대한 질문이 적절할 수 있는가에 대하여 먼저 평가한다. 어떤 분야에 대하여 병전의 활동이 없었다면 그 질문은 적절하지 못하게 되며, 뇌졸중 이후와 차이가 없다고 정의한다. 그리고 면접자는 다음 분야에 대한 질문으로 넘어간다.

각각 개인 별로 적절한 중점 분야에 집중해야 한다. 모든 분야에 적용될 수는 없지만, 적어도 대부분의 사람들은 뇌졸중 이전에 어느 정도의 규칙적인 사회생활과 여가생활을 가지고 있다.

이 항목에서 중요한 점은 “변화”이다. 이 항목에서는 발병 전에 가지고 있던 것과 관계 있는 중요한 사회적 역할의 수행에 중점을 두었다. 일련의 변화는 장애(impairment)로부터 발생해야 한다. 예를 들어서, 재정적인 문제는 사회적 활동 정도의 변화를 초래할 수 있지만, 이것은 장애에 의하여 발생한 변화가 아니므로 적절하지 못하다.

‘몇 주안에 직장에 복귀한다’든가 하는 미래에 가능한 회복(possible improvement)은 평가에 적절하지 않다.

#### 4.1. 업무

4.1.1. ‘업무’는 유급의 일자리를 의미하며, 자원봉사는 해당되지 않는다(자원봉사는 사회활동 및 여가생활에 포함된다).

많은 노인환자들이 퇴직하거나 직업이 없으므로 이 항목은 적절하지 않을 수 있다.

4.1.2. 학업이나 업무능력의 변화는 일자리를 잃거나 맡은 책임이나 임무의 정도가 감소되는 것을 포함한다; 교육에 있어서 변화나 학업에 있어 문제점도 포함된다. 정상적으로 일할 수 있지는 않지만 업무에 복귀할 수 있는 경우에는 ‘업무의 감소’라고 간주한다. ‘부분적 감소’란 예를 들어 전일 근무에서 반일 근무나 시간제 근무로의 전환 등을 뜻한다

Cf. 집안일: 요리, 빨래, 청소, 장보기, 쓰레기 버리기, 정원에서의 일, 기본적인 집 수리, 못 박기, 가구 옮기기 등을 말한다.

#### 4.2. 가족생활

다른 사람을 돌보는 능력을 말합니다. ‘아기를 앉히거나, 안아주거나, 배우자를 돌보는 일, 부모형제나 손자손녀 등 도움이 필요한 사람을 도울 수 있는가’를 평가하며 예전과 변화가 있는지를 잘 살펴서 평가한다.

#### 4.3. 사회활동 및 여가생활

업무 이외의 자유시간에 즐거움을 위해 하는 특별한 활동을 가리킨다. 먼저 뇌졸중 이전의 주요 활동에 대하여 평가를 하는 것이 유용하고 그 후 뇌졸중 후의 변화에 대하여 질문한다. “ 뇌졸중 이전에 당신을 무엇을 하며 하루를 보냈습니까?” “당신은 얼마나 자주 외출을 하였습니까?” “당신은 집에서 여가시간에 취미로 했던 일이 있습니까?” “당신 생각에 이런 활동들에 변화가 있다고 생각하십니까?”

#### 4.4. 가족들 간의 관계

나열된 문제점들을 면밀하게 조사하는데 유용한데 특히 기분(mood)의 변화를 관찰하는데 유용하다. 환자가 뇌졸중으로 괴로워하며 가족 내에서 고립되었는지, 또는 소외되었는지 조사한다.

환자는 성격의 변화를 경험할 수 있고 예전보다 배우자에게 무관심해질 수도 있다. 이러한 것들은 서로의 인간관계에 문제를 발생시킬 수 있다. 환자들은 자신이 예전처럼 물렁하지 않다고 하거나, 더 이상 하찮은 문제에 대하여 대화하느라 방해 받고 싶지 않다고 할 수 있다. 이러한 행동들은 사회적 관계형성에 문제를 발생시키고 환자의 고립을 초래할 수 있다.

인간관계에 대한 간병인의 의견을 청취하는 것이 유용하다.

## Interview

옆 면의 Notes를 참조하여 적절한 사항에 체크하십시오.

<b>4. 일상적인 업무와 과외활동 (mRS = 2)</b>		
<b>4.1. 업무</b>	4.1.1. 뇌졸중 이전에 직업이 있거나 하던 일이 있었습니까? <i>(만일 뇌졸중 이전에 직업이 없었거나, 퇴직된 상태면 No에 체크하고 4.2.1.로 넘어간다)</i>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	4.1.2. 뇌졸중 이후 직업이나 학업을 수행하는데 변화가 있습니까? a) 변화가 없다      b) 부분적 감소      c) 전혀 할 수 없다.	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c)
<b>4.2. 가족생활 (가족부양)</b>	4.2.1. 뇌졸중 이전에 가족을 경제적으로 부양하거나 가정에서 집안일을 (전담) 하고 있었습니까? <i>(만일 뇌졸중 이전에 가족생활에서 큰 역할이 없었으면 No에 체크하고 4.3.1.로 넘어간다.)</i>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	4.2.2. 뇌졸중 이후 가족을 부양하거나 집안일을 하는데 문제가 있습니까? a) 변화가 없다      b) 제한이 있다 (2)      c) 전혀 할 수 없다. (2)	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c)
<b>4.3. 사회활동 및 여가생활</b>	4.3.1. 뇌졸중 이전에 취미생활이나 여가생활을 가졌었습니까? <i>(뇌졸중 이전에 여가생활이 매우 제한적이었다면 No에 체크하고 4.4.1.로 넘어간다.)</i>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	4.3.2. 뇌졸중 이후 환자의 여가생활에 변화가 있습니까? a) 변화가 없다. b) 다소 감소하였으나 참여한다 (뇌졸중 이전의 반 정도) c) 참여는 하나 뇌졸중 이전에 비해 많이 감소하였다 (반 이상) (2) d) 더 이상 참여는 힘들다 (2)	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d)
<b>4.4. 가족들 간의 관계</b>	4.4.1. 뇌졸중 이후 가족들과의 관계가 원만하지 않거나 잘 어울리지 못합니까? a) 그렇지 않다 b) 때때로 c) 자주(일주일에 한번, 견딜만하다) (2) d) 지속적(매일, 견디기 힘들다) (2)	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d)

## Notes

### IV. SECTION 5: 뇌졸중 증상 점검표

증상들은 환자가 호소하거나 신경학적인 검사상 발견된 어떠한 증상이나 문제점도 가능하다.

이것은 뇌졸중으로 인한 것이 아닌 증상들과 문제점을 감별하는데 중요하다. 어떤 증상이 뇌졸중 이전에도 있었다고 한다면 그 증상

이 이 번 뇌졸중으로 인한 증상인지는 불분명하다.

## Interview

옆 면의 Notes를 참조하여 적절한 사항에 체크하십시오.

(- 아래의 증상들은 환자가 호소하거나 신경학적인 검사에 의하여 발견될 수 있다.)

5. 뇌졸중 증상 점검표 (mRS = 1)	현재	뇌졸중 전
읽거나 쓰는데 어려움이 있습니까? (무학이면 제외)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
말하거나, TV를 보고 알아듣거나 단어를 표현하는 데 어려움이 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
중심을 잡거나 균형을 유지하는 데 어려움이 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
사물을 보는데 어려움이 있습니까? (복시나 시야장애 모두 가능)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
얼굴, 팔다리에 저린 감각이나 이상 감각이 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
얼굴, 팔다리에 힘이 빠져 불편한 적이 있습니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
식사할 때, 사래가 들리거나 음식물을 흘립니까?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
그 밖에 쉽게 피곤하거나, 성격의 변화가 있거나, 기분의 변화나, 반응이 떨어지는 등의 발병 전과는 다른 뇌졸중과 관련된 이상 증상이 있습니까? _____	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Rankin Grade = (      )

### <MRS 등급의 지정>

1. 답안을 조사하고 4번 항목에서 뇌졸중 이전부터 있었던 장애나 증상 등의 감점 요인을 점검한다.
2. 일상적인 업무와 과외활동 부분에서 감점 요인(discount item)들은 제외하고 나머지 답안의 옆에 괄호로 붙여 있는 수가 Rankin분류의 수로 가장 낮은 레벨이 전체 Rankin score를 결정한다.  
- 4.1.1 / 4.2.1 / 4.3.1 의 질문에서 'No'의 답변일 경우 감점되어 점수에 포함시키지 않는다.
3. mRS는 5점이 가장 낮은 레벨이고, 0점이 가장 높은 레벨이다.  
만일 환자가 어떠한 장애/제한이나 증상이 없다면 Rankin 등급은 0 이다.