

**에딘버러 근위축성측삭경화증 인지 행동 스크린
한국어판(2020)**

날짜:
 학력(년)
 직업:
 (왼/오른) 손잡이

성명:
 생년월일:
 병록번호:

언어-이름대기

질문: 아래 제시된 그림의 이름을 말하거나 쓰시기 바랍니다.

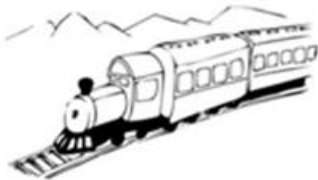
점수
 0-8



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

언어-이해력

질문: 다음에 해당하는 단어를 위에서 골라 말하세요 (쓰세요)

점수
 0-8

1. 당신이 탈 수 있는 것.....
3. 나무를 오르는 동물.....
5. 교통 수단인 것.....
7. 깃털이 있는 동물.....

2. 사냥을 하는 동물
4. 나무를 벨 때 쓰는 것.....
6. 날카로운 날을 가진 것.....
8. 견과류와 씨앗을 먹는 것.....

기억력-즉각 회상

질문: '당신에게 짧은 이야기를 들려줄 것입니다. 주의 깊게 들으세요. 제가 이야기를 마쳤을 때, 최대한 기억나는 대로 그 이야기에 대해 말하거나 쓰세요'. 밑줄 친 내용(전체 또는 일부)이 포함되면 각각 1점씩 부여.

지난 일요일에 한강공원에서 매년 열리는 재활용 나눔장터가 열렸다. 마흔 두명의 사람들이 옷과 가전제품들을 매매하기 위해 모였다. 서울시청에서 나온 홍길동씨는 17명의 어린이들이 참여하는 모습에 매우 감명받고 자랑스러웠다고 기자에게 이야기하였다.

점수
0-10

추후 유지 점수 (%)
계산 시 위 점수가 쓰임

언어-맞춤법

질문: 다음 불러주는 단어들을 맞춤법에 맞게 말하거나 쓰세요' 만약 피검자가 보조적인 장치를 사용하고 있다면 단어 자동완성 기능이 탑재된 것은 그라고 이야기한다.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 관광 | 2. 달팽이 |
| 3. 우체통 | 4. 인쇄 |
| 5. 첫인상 | 6. 갈아입다 |
| 7. 다듬다 | 8. 갖추다 |
| 9. 저울질 | 10. 생증계 |
| 11. 폐지하다 | 12. 예측하다 |

점수
0-12

유창성- 'ㄱ'

질문: '제가 자음 하나를 제시하면 그 자음으로 시작되는 단어를 최대한 많이 말하세요(쓰세요). 단 사람 이름, 지역명 등의 고유명사와 숫자는 포함시키지 마세요'

- 만약 쓴다면 ' 2분 드립니다. ㄱ으로 시작하는 단어입니다' 라고 말한다.
- 만약 말한다면 ' 1분 드립니다. ㄱ으로 시작하는 단어입니다' 라고 말한다.

다음 단계로, 피검자가 자신이 쓴 단어들을 베끼거나 큰 소리로 읽도록 시킨다.

- 베껴 쓰는 경우 '단어를 베낄 때 최대한 빨리 쓰세요. 시간을 쥌 겁니다. 준비되었나요? 시작하세요' 라고 말한다.
- 읽는 경우 '최대한 빠르게 큰 소리로 읽으세요. 읽는 것을 시작하기 전에 당신이 이것들을 읽을 수 있는지 미리 확인하세요. 시간을 쥌 겁니다. 준비되었나요? 시작하세요' 라고 말한다.

성공한 단어의 갯수 =

베끼는 데(읽는 데)

소요된 시간 =

언어 유창성 지수(Vfi) 계산법:

• 읽는 경우:

$$Vfi = \frac{60\text{초} - \text{단어를 읽는 데 소요된 시간(초)}}{\text{성공한 단어 개수}}$$

• 쓰는 경우:

$$Vfi = \frac{120\text{초} - \text{단어를 베끼는 데 소요된 시간(초)}}{\text{성공한 단어 개수}}$$

VFI 전환 점수표		
말하기 VFI	쓰기 VFI	점수
≥25.5	≥23.5	0
21.0부터 25.5	20.0부터 23.5	2
17.0부터 21.0	16.0부터 20.0	4
13.0부터 17.0	12.0부터 16.0	6
8.5부터 13.0	8.0부터 12.0	8
4.5부터 8.5	4.5부터 8.0	10
<4.5	<4.5	12

점수
0-12

실행력-거꾸로 숫자 외우기

질문: '제가 몇 개의 숫자를 불러주면 그것을 듣고 순서를 거꾸로 해서 저에게 말해주세요. 예를 들면, 제가 '2 3 4'라고 말한다면 당신은 '4 3 2'라고 답해야 합니다. 한번 연습을 해 봅시다. 만약 제가 '7 1 9'라고 말한다면 당신은 무엇이냐고 답해야 하나요?' 아래 표에서 같은 행에 있는 문제를 둘 다 틀린다면 검사를 종료한다. 전체 숫자를 모두 맞힌 경우만 점수를 부여한다.

점수
0-12

문제		확인	문제		확인
1	2 6		2	5 8	
3	9 3 5		4	4 1 6	
5	7 2 8 4		6	9 5 7 3	
7	6 9 4 2 1		8	8 3 2 5 6	
9	8 1 3 5 7 9		10	3 6 2 7 3 4	
11	1 6 9 3 5 8 6		12	2 3 6 8 4 9 2	

실행력-교대로 말하기

질문: '숫자와 자음을 순서대로 짝지어서 말해보세요. 1-ㄱ으로 시작해서 2-ㄴ 이런 식으로. 중간에 숫자나 자음을 빼먹지 마시고, 제가 그만하라고 말할 때까지 계속 하세요.'

점수
0-12

문제		확인	문제		확인	문제		확인	문제		확인
1	3-ㄱ		2	4-ㄴ		3	5-ㅇ		4	6-ㅂ	
5	7-ㅅ		6	8-ㅇ		7	9-ㅈ		8	10-ㅊ	
9	11-ㅋ		10	12-ㅌ		11	13-ㅍ		12	14-ㅎ	

유창성- 'ㅅ'

질문: '제가 자음 하나를 제시하면 그 자음으로 시작되는 단어를 최대한 많이 말하세요(쓰세요). 단 사람 이름, 지역명 등의 고유명사와 숫자는 포함시키지 마세요. 이번에는 두 글자로 된 단어만 말해야(써야) 합니다. 두글자보다 적어도 안되고 많아도 안됩니다.'

- 만약 쓴다면 '2분 드립니다. ㅅ으로 시작하는 단어입니다' 라고 말한다.
- 만약 말한다면 '1분 드립니다. ㅅ으로 시작하는 단어입니다' 라고 말한다.

다음 단계로, 피검자가 자신이 쓴 단어들을 베끼거나 큰 소리로 읽도록 시킨다.

- 베껴 쓰는 경우 '단어를 베낄 때 최대한 빨리 쓰세요. 시간을 썰 겁니다. 준비되었나요? 시작하세요' 라고 말한다.
- 읽는 경우 '최대한 빠르게 큰 소리로 읽으세요. 읽는 것을 시작하기 전에 당신이 이것들을 읽을 수 있는지 미리 확인하세요. 시간을 썰 겁니다. 준비되었나요? 시작하세요' 라고 말한다.

성공한 단어의 갯수 =

베끼는 데/읽는 데 소요된 시간 =

언어 유창성 지수(Vfi) 계산법:

• 읽는 경우:

$$Vfi = \frac{60\text{초} - \text{단어를 읽는 데 소요된 시간(초)}}{\text{성공한 단어 개수}}$$

• 쓰는 경우:

$$Vfi = \frac{120\text{초} - \text{단어를 베끼는 데 소요된 시간(초)}}{\text{성공한 단어 개수}}$$

VFI 전환 점수표		
말하기 VFI	쓰기 VFI	점수
≥22.0	≥35.5	0
18.5부터 22.0	29.5부터 35.5	2
14.5부터 18.5	23.0부터 29.5	4
11.0부터 14.5	17.0부터 23.0	6
7.5부터 11.0	11.0부터 17.0	8
3.5부터 7.5	4.5부터 11.0	10
<3.5	<4.5	12

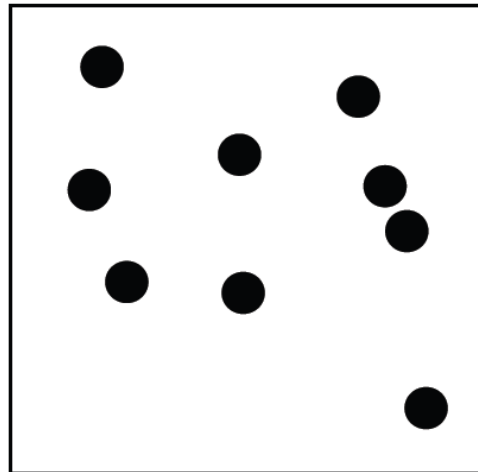
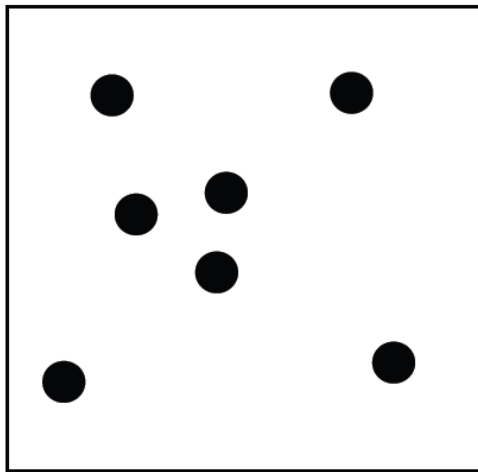
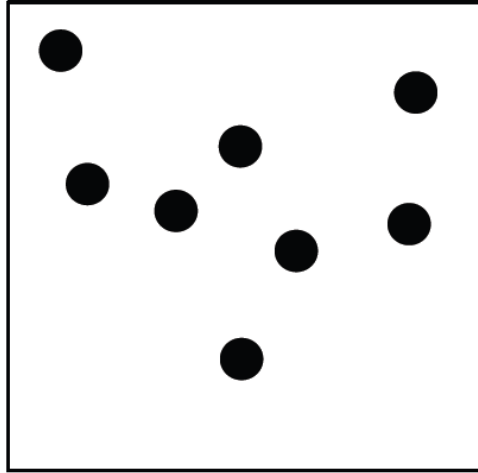
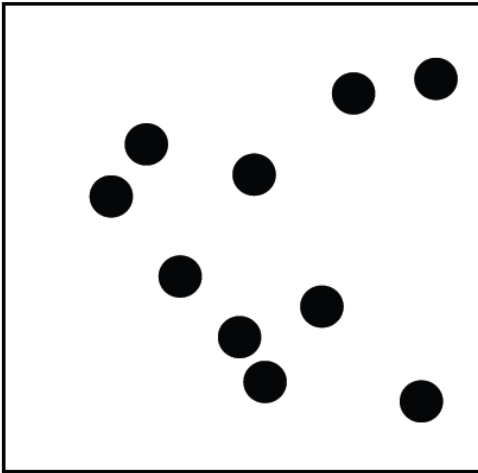
점수
0-12

시공간 지각력-점 세기

질문: '각각의 상자 안에 점이 몇 개씩 들어 있는지 세어보세요. 단 점을 가리켜서는 안됩니다'

점수

0-4

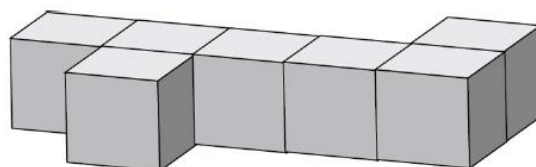
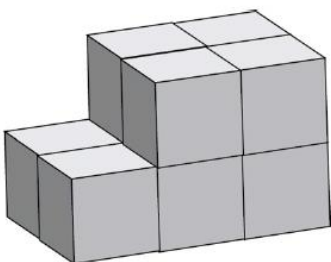
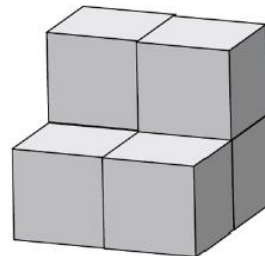
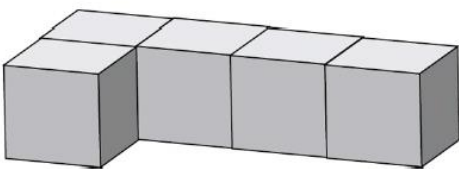


시공간 지각력-상자 세기

질문: '각각의 구조물에 상자가 몇 개씩 사용되었는지 세어보세요. 당신이 직접 보지 못하는 것 까지 포함해서 세어야 합니다'

점수

0-4

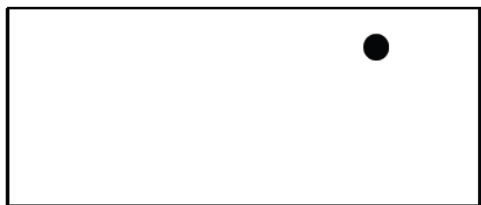
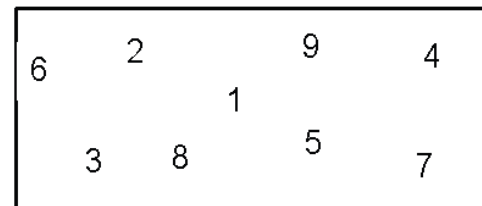
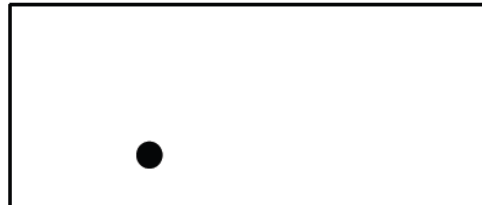
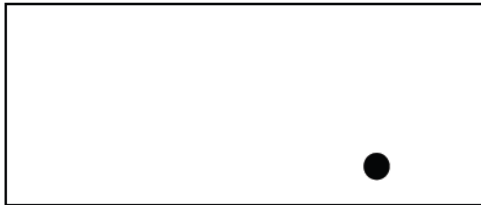
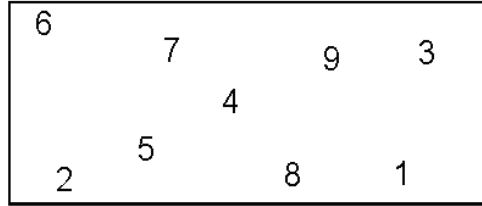
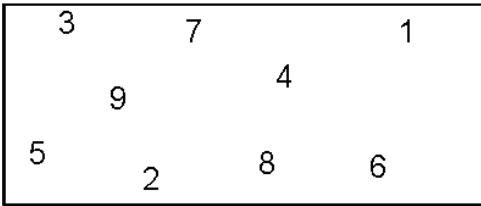


시공간 지각력-숫자 위치

질문: '점의 위치와 상응하는 곳에 있는 숫자가 무엇입니까?'

점수

0-4



실행력-문장 만들기

질문: '제가 불러주는 문장을 잘 들으세요. 문장 중간에 단어가 빠져 있습니다. 제가 문장을 다 읽으면 적절한 단어를 최대한 빨리 말하세요(쓰세요). 예를 들면, '그녀는 너무 피곤해서 곧바로 OO에 들었다.' 에서 OO는 잠자리입니다.' 아래 두 문제는 점수를 매기지 말 것.

1. 그는 OO를 예약하기 위해 식당에 전화를 하였다.
2. 그녀가 아침에 일어났을 때, 해가 OO 있었다.

질문: '그러면 다시 한번 해 봅시다. 그러나 이번에는 문장의 내용과 전혀 맞지 않는 단어를 말 해야(써야) 합니다. 문장을 적절하게 완성시킬 수 있는 단어와 연관되어서도 안됩니다. 예를 들 면, '철수는 날카로운 OO로 그의 손을 베었다.' 라는 문제에 오렌지라고 답하는 식입니다.' 만약 피검자가 20초 내에 대답하지 않으면 다음 문제로 넘어간다.

점수

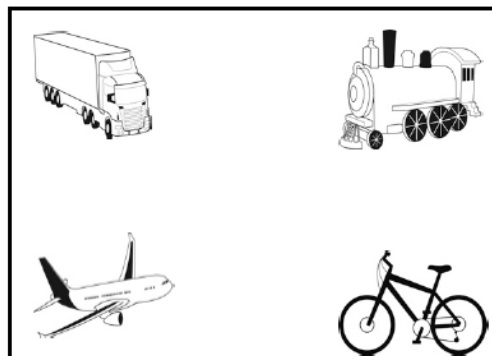
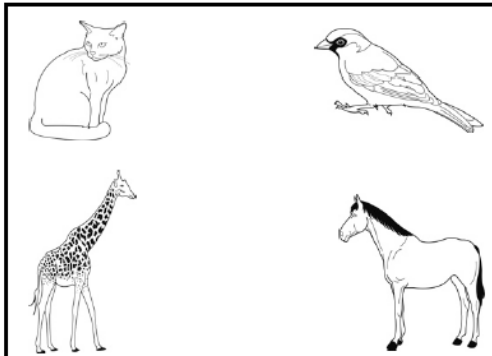
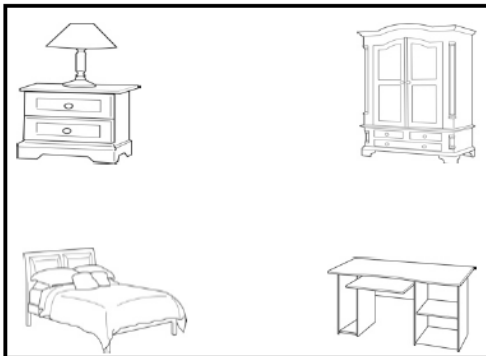
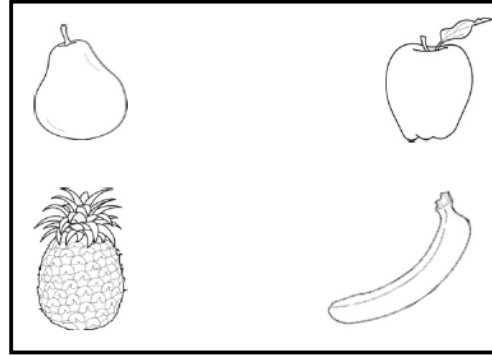
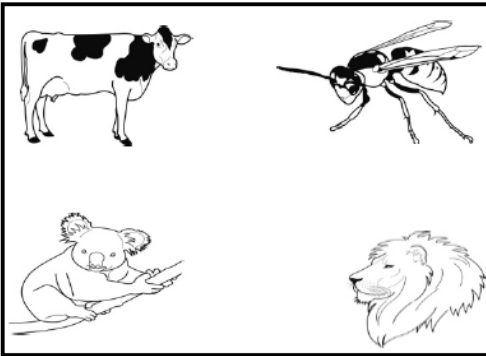
0-12

- 1. 배달부가 OO을 두드렸다.
- 2. 민호는 비 오는 날에는 OO을 가져간다.
- 3. 영희는 식빵에 버터와 OO을 발랐다.
- 4. 철수는 OO를 자르기 위해 미용실에 갔다.
- 5. 그는 OO하려고 운동장으로 뛰어갔다.
- 6. 지수는 OO를 마시기 위해 동네 카페에 갔다.

전혀 상관없는 단어를 말하면 2점, 연관되어 있거나 반대 의미의 단어를 말하면 1점, 문장에 정확히 부합하는 단어를 말하면 0점.

사회적 인지-A

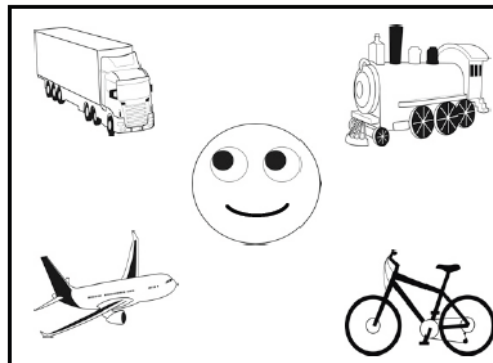
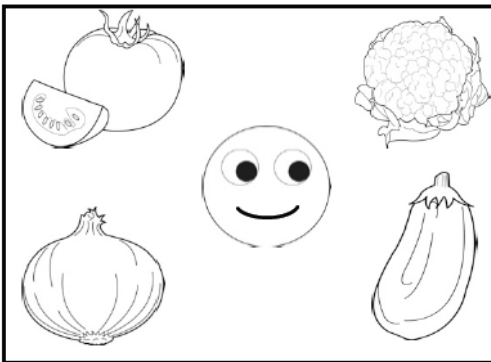
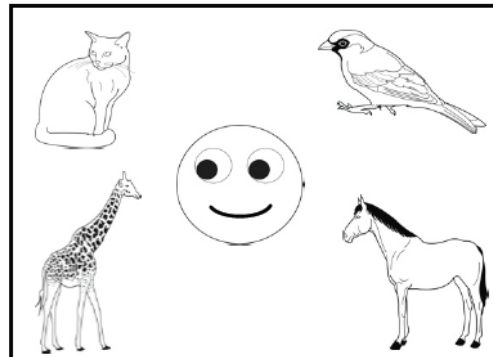
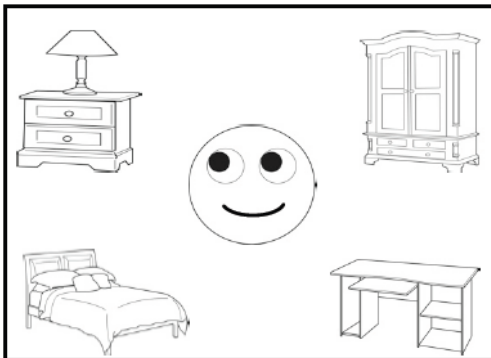
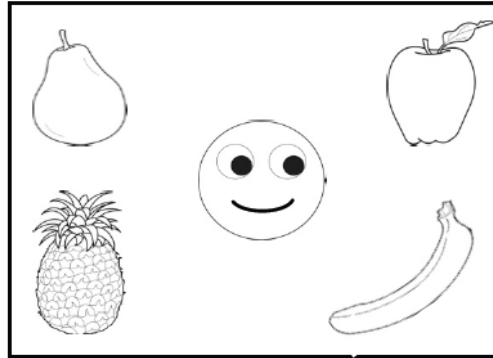
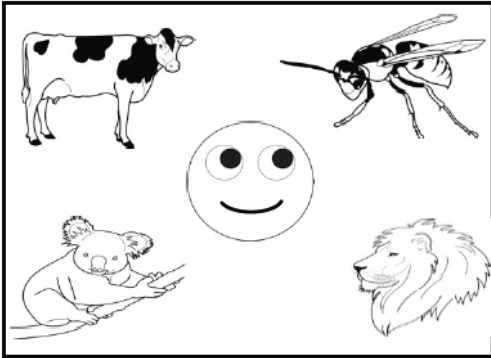
질문: '상자 안에 들어있는 몇 개의 그림들을 보여드릴 것입니다. 하나의 상자에 들어 있는 그림들 중 당신이 가장 좋아하는 그림을 고르세요. 가장 좋아하는 그림을 말하거나 손으로 가리키세요. 가능한 빨리 답하세요.' 환자가 선택한 그림에 O표시를 한다.



사회적 인지-B

질문: '상자 안에 들어있는 몇 개의 그림들을 보여드릴 것입니다. 사람 얼굴이 가장 좋아하는 그림을 고르세요. 사람 얼굴이 가장 좋아하는 그림을 말하거나 손으로 가리키세요. 가능한 빨리 답하세요.' 환자가 선택한 그림에 O표시를 한다. 정답=2점, 오답=1점, 이전에 자기가 골랐던 것을 고를 경우=0점.

점수
0-12



기억력-지연 회상

지연 회상 점수를 계산한 후 즉각 회상 점수를 함께 사용하여 유지 비율을 계산한다. 유지 비율을 유지 점수로 환산한다. 만약 원점수가 0이면 환산 점수도 0.

지연 회상 점수를 이용한 유지 비율 계산식

유지 비율을 유지 점수로 환산하는 점수표

$\frac{\text{(지연 회상 점수)}}{\text{(즉각 회상 점수)}} \times 100 = \% \text{ 유지 비율}$ $\frac{\text{(.....)}}{\text{(.....)}} \times 100 = \text{.....}\% \text{ 유지 비율}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>유지 비율</th> <th>환산 점수</th> <th>유지 비율</th> <th>환산 점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-10%</td> <td>1</td> <td>51-60%</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>11-20%</td> <td>2</td> <td>61-70%</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>21-30%</td> <td>3</td> <td>71-80%</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>31-40%</td> <td>4</td> <td>81-90%</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>41-50%</td> <td>5</td> <td>91-100+%</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	유지 비율	환산 점수	유지 비율	환산 점수	1-10%	1	51-60%	6	11-20%	2	61-70%	7	21-30%	3	71-80%	8	31-40%	4	81-90%	9	41-50%	5	91-100+%	10
유지 비율	환산 점수	유지 비율	환산 점수																						
1-10%	1	51-60%	6																						
11-20%	2	61-70%	7																						
21-30%	3	71-80%	8																						
31-40%	4	81-90%	9																						
41-50%	5	91-100+%	10																						

질문: '검사를 시작할 때, 제가 짧은 이야기를 들려드렸습니다. 최대한 기억나는 대로 그 이야기에 대해 말해 주세요.' 밑줄 친 내용(전체 또는 일부)이 포함되면 각각 1점씩 부여.

지연 회상 점수
(0-10)

지난 일요일에 한강공원에서 매년 열리는 재활용 나눔장터가 열렸다. 마흔 두명의 사람들이 옷과 가전제품들을 매매하기 위해 모였다. 서울시청에서 나온 홍길동씨는 17명의 어린이들이 참여하는 모습에 매우 감명받고 자랑스러웠다고 기자에게 이야기하였다.

전환 유지 점수
(0-10)

기억력-지연 재인

만약 모든 항목을 기억했다면, 이 파트는 넘어가고 점수 4점을 부여한다. 그렇지 않으면 아래 질문을 한다.

점수
0-4

질문: '그 이야기에 대해 좀 더 기억할 수 있는지 확인해 봅시다. 제가 몇가지 질문을 하면 그 질문이 맞는지 틀린지 대답하세요.'

답한 곳에 O표시를 하고 재인이 된 항목마다 1점 씩 부여한다. 아래 제시된 표를 이용하여 점수 계산을 한다.

- | | | | |
|-----------------------------------|----|-----|---|
| 이야기에서 있었던 행사가 지난 토요일에 벌어졌는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그 행사는 매년 열리는 재활용 나눔장터였는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그 행사는 한강공원에서 열렸는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그들은 장난감과 가구를 매매 하였는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 이야기 속에 등장한 사람이 홍씨였는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그 사람의 이름이 '철수'이였는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그 사람은 경찰청에서 나왔는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |
| 그 사람은 적극적으로 참여한 어린이들을 자랑스럽게 여겼는가? | 맞다 | 틀리다 | 1 |

재인 점수 계산표	
정답의 개수	환산 점수
0-4	0
5	1
6	2
7	3
8	4

점수

언어	이름대기, 이해력, 맞춤법	/28
언어 유창성	유창성 'ㄱ', 유창성 'ㅅ'	/24
실행력	거꾸로 숫자 외우기, 교대로 말하기, 문장 만들기, 사회적 인지	/48
근위축성축삭경화증-특이		/100
기억력	즉각 회상, 지연 유지, 지연 재인	/24
시공간 지각력	점 세기, 상자 세기, 숫자 위치	/12
근위축성축삭경화증-비특이		/36
ECA 총점:		/136

에딘버러 근위축성측삭경화증 인지 행동 스크린

한국어판(2020)

행동에 관한 문항-보호자 설문

보호자에게 아래 제시된 행동의 유무에 대해 질문한다. 이러한 증상들은 반드시 반복적으로 나타나야 하며 단 한번만 발생한 경우는 해당되지 않으며, 운동 증상들이 나타나기 전에 나타났을 수도 있다. '그렇다', '아니다' 또는 '모르겠다' 중에서 하나를 선택한다. 만약 '그렇다'를 선택할 경우 행동에 대한 구체적인 설명을 같이 기술한다. '그렇다' 하나 당 1점씩 부여한다. (최대=10)

A	행동의 탈억제				행 동
1	사회적으로 부적절한 행동 <i>낯선 사람을 대할 때 부적절하게 행동함 범죄 행위</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
2	예의 범절의 소실 <i>무례함, 노골적인 성적 표현, 타인을 공격하는 농담이나 의견 피력 눈치 없는 부적절한 행동</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
3	충동적이며, 성급하거나 경솔한 행동 <i>갑자기 시작한 도박 결과와 상관 없이 무작정 시행하는 물품 구매 또는 판매 사적인 정보를 부적절하게 공개함(신용카드 번호 등)</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
B	무관심과 무력감				
4	흥미, 동기 및 의욕의 상실 <i>자발성의 소실, 수동적이 됨 일상적인 일을 시작하거나 지속하기 위해 설득이 필요함</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
C	공감 능력 및 동정 심리의 소실				
5	타인의 욕구나 감정에 대한 반응이 떨어짐 <i>이 질문에 대해 '그렇다'라고 대답할 경우 반드시 타인의 감정에 대한 물이해나 무관심을 보여주는 구체적인 예시를 기반으로 해서 답해야 함 예시) 상처가 되는 말, 다른 사람의 고통이나 고충을 무시함</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
6	사회적으로 고립되고 흥미, 인간미, 친화력이 떨어짐 <i>냉정함 시선 맞추기를 잘 하지 않음</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
D	반복적이며 정형화되고 충동적이거나 의례적인 행동				
7	단순한 반복적 행동 <i>두드리기, 박수치기 긁기, 피부나 옷을 꼬집기</i>	그렇다	아니다	모르겠다	
8	복잡한, 충동적이거나 의례적인 행동 <i>물건 세기, 확인하기, 청소하기 물건 모으고 쌓아 두기</i>	그렇다	아니다	모르겠다	

E	탐식 및 음식 취향의 변화			
9	음식 취향의 변화 <i>편식을 함</i> <i>탄수화물 중독(특히 단 것)</i>	그렇다	아니다	모르겠다
10	폭식 및 탐식 <i>배가 불러도 계속 먹음</i> <i>먹을 수 없는 물건을 입에 넣거나 먹음</i>	그렇다	아니다	모르겠다
점수				
총점				/10
증상				
아래 제시된 카테고리에 해당하는 증상이 하나라도 있는 경우 오른쪽 칸에 표시한다.				
A. 행동의 탈억제				
B. 무관심과 무력감				
C. 공감 능력 및 동정 심리의 소실				
D. 반복적이며 정형화되고 충동적이거나 의례적인 행동				
E. 탐식 및 음식 취향의 변화				
근위축성축삭경화증 관련 정신증에 관한 문항				
보호자에게 아래 제시된 증상들에 대해 질문한다. '그렇다', '아니다' 또는 '모르겠다' 중에서 하나를 선택한다. 만약 '그렇다'를 선택할 경우 행동에 대한 구체적인 설명을 같이 기술한다. '그렇다' 하나 당 1점씩 부여한다. (최대=3)				
1	낮설거나 괴상한 믿음 또는 행동을 보인다	그렇다	아니다	모르겠다
2	환청이나 환상을 겪거나 실제로 존재하지 않는 사람이 있다고 느낀다	그렇다	아니다	모르겠다
3	과하게 의심을 하거나 구박받는다고 느낀다	그렇다	아니다	모르겠다
점수				
총점				/3
증상의 시작 시점 및 지속 기간				
대답을 오른쪽 칸에 표시한다.				
1. 이러한 증상들이 환자의 예전 행동들과 비교하였을 때 변한 것들입니까?				그렇다 아니다
만약 그렇다면, 언제 변하였는지 답하세요.				
a. 질병 시작 전입니까?				그렇다 아니다
b. 다른 증상(운동 증상 등)들과 동시에 시작하였습니까?				그렇다 아니다
c. 질병 시작 후입니까?				그렇다 아니다
2. 이러한 증상들이 아직까지 지속됩니까?				그렇다 아니다
3. 만약 지금은 존재하지 않는다면, 얼마나 오래 지속되었습니까?				