

Reimbursed bedside examination



오 지 영

건국대병원

구분	항목
진찰	신경학적 검사
안검하수, 근무력증	피로도에 따른 눈꺼풀각막반사간거리 검사
	코간눈꺼풀연축 검사
	중증근무력증 약물검사
	안검하수 얼음검사
어지럼	비디오 두부충동검사
	진동유발 안진검사
척도검사	전정질환 일상생활수행척도
	이명장애척도검사
	어지럼장애척도검사
	치매정신증상척도-간편형

신경학적검사

신경학적 검사의 단순검사와 일반검사는 신경계통(중추신경계 및 말초신경계)의 이상유무 및 진행과정을 객관적으로 평가하기 위한 검사로 다음에서 정한 바에 따라 검사를 시행하고 검사결과 및 판독 소견을 기록한 경우에 산정하며, 세부적인 기준은 다음과 같음.

- 다 음 -

1. 산정기준

가. 산정대상 : 신경계 질환(의심)자

나. 산정방법

- 1) 단순검사 : 7개 평가영역 중 **4개 이상**의 평가 영역을 시행한 경우에 산정하며,
3개 이하의 평가영역을 시행하는 단편적인 신경검사는 기본진료료에 포함됨
- 2) 일반검사 : **7개 평가영역을 모두** 시행한 경우에 산정함

다. 동일한 날에 단순검사와 일반검사를 실시한 경우에는 주된 검사 1가지만 산정함

보건복지부 고시 제2018 - 281호

라. 평가영역 별 필수검사

평가영역 별 필수검사 항목을 반드시 포함하여 전반적인 신경학적 검사를 시행하여야 함.
다만, 만 6세 미만의 소아의 경우에는 예외로 적용할 수 있음

평가 영역		필수 검사 항목	
1	의식수준 및 대뇌고위기능평가	<ul style="list-style-type: none"> 의식수준 언어(이해, 말하기) 	<ul style="list-style-type: none"> 지남력(시간, 장소, 사람)
2	뇌신경검사	<ul style="list-style-type: none"> 동공크기 및 대광반사 안면감각 검사 구역반사 	<ul style="list-style-type: none"> 안구운동 검사 안면근 운동 검사 혀의 운동
3	사지운동기능검사	<ul style="list-style-type: none"> 근력(상지, 하지) 	<ul style="list-style-type: none"> 근긴장도(상지, 하지)
4	사지감각기능검사	<ul style="list-style-type: none"> 촉각 	<ul style="list-style-type: none"> 통각 또는 온도각
5	반사기능검사	<ul style="list-style-type: none"> 심부건반사(Deep Tendon Reflex) 	<ul style="list-style-type: none"> 병적반사(Pathologic Reflex)
6	소뇌 및 전정기능검사	<ul style="list-style-type: none"> 양쪽 팔, 다리의 협조 운동 	<ul style="list-style-type: none"> 롬버그(Romberg) 검사
7	보행장애검사	<ul style="list-style-type: none"> 일반보행 	<ul style="list-style-type: none"> 일자보행(Tandem gait)

Q1. 신경학적 검사(일반검사 및 단순검사)의 의미

신경계통(중추신경계 및 말초신경계)의 이상유무 및 진행 과정을 객관적으로 가려내기 위해 기본적인 정신기능, 뇌신경운동기능, 감각기능, 근력, 반사, 자율신경기능, 보행 등을 의사가 직접 종합적으로 수행·판단하는 신체검사(Physical Examination)를 의미함

Q2. 동일한 날 외래에서 검사 시행 후 입원하여 다시 검사를 시행한 경우

동일한 날에는 입원 또는 외래 여부 상관없이 주된 검사 1가지만 산정 가능

Q3. 중환자실 또는 뇌졸중집중 치료실 입원기간 동안 단순 검사와 일반 검사 모두 산정가능여부

단순검사는 일 1회, 일반검사는 월 1회 산정 가능함. 다만, 동일한 날에 단순 검사와 일반검사를 동시에 산정할 수 없으며 주된 검사 1가지만 산정 가능

Q4. 일반병실에서 중환자실 또는 뇌졸중집중치료실로 전실하거나 중환자실 또는 뇌졸중집중치료실에서 일반병실로 전실하는 경우

입원료 산정관련 고시에서 전실하는 당일에 한하여 수진자가 더 오랫동안 체류한 쪽 병실의 입원료를 산정토록 규정하고 있으므로 산정하는 입원료의 종류에 따라 산정횟수를 적용함

Q5. 평가영역별 필수검사 항목을 모두 시행하지 못한 경우

평가영역별 필수검사 항목을 모두 포함하여 시행한 경우 수가 산정이 가능하고, 시행 불가능한 항목은 미시행 사유에 대하여 기록하여야 하며 사례별로 인정함

Q6. 검사결과의 기록 방법

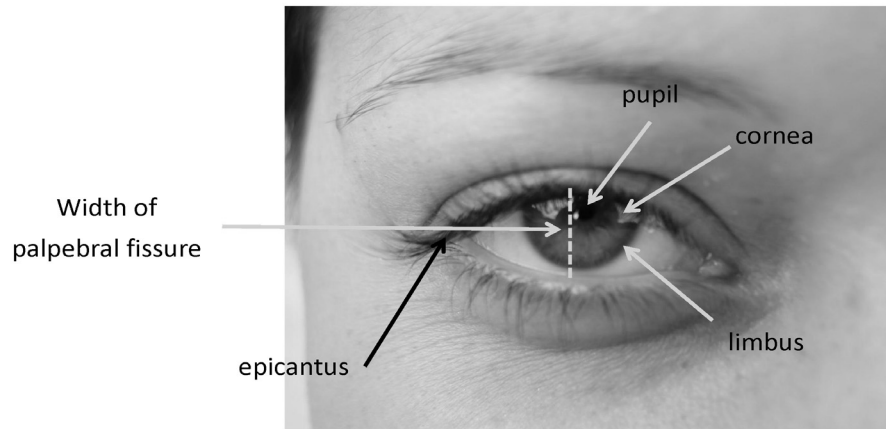
일정한 양식이나 별도의 정해진 서식은 없으나 평가 영역별 필수 항목을 포함한 검사 소견과 결과 해석이 의학적으로 타당하게 진료기록부에 기재되어야 산정 가능함

안검하수증검사

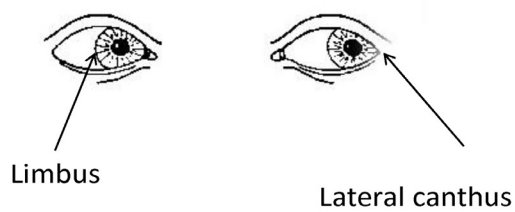
- 목적: 중증근무력증으로 인한 안검하수의 감별 진단
- 대상: 중증근무력증으로 인한 안검하수 의심환자
- 검사방법
 - (1) 피로도에 따른 눈꺼풀각막반사간거리 검사
 - (2) 코간눈꺼풀연축 검사
- 환자 특징에 따라 한 가지 이상의 검사를 수행할 수 있음

보건복지부 고시 제2017 - 31호

Examination of eyelid



How to measure



Vertical fissure height

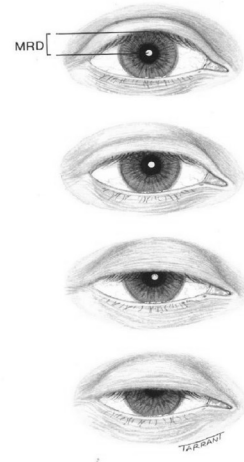


- Normal width of palpebral fissure : 9-12 mm
- Normal levator function : 12 mm

Margin Reflex Distance (MRD)



- MRD1: 4-5 mm
- MRD2: 5 mm



피로도에 따른 눈꺼풀각막반사간거리 검사

환자에게 상방주시를 지속하도록 한 뒤, 안검하수의 악화 여부를 확인하기 위해 제일안위에서 각막반사로부터 윗눈꺼풀, 아랫눈꺼풀까지의 거리를 측정하여 검사 전후 결과를 비교함

Cogan's lid twitching test

- Transient lid retraction, then twitch or droop back to a ptotic position when the patient first look down for a short period and then make a saccade back to primary position

[Video](#)

코간눈꺼풀연축 검사

환자에게 하방 주시를 지속하도록 한 후 바로 정면 주시를 할 때 윗눈꺼풀이 떨리며 과도하게 올라갔다 다시 원래의 안검하수 위치로 돌아오는 증상을 확인하며, 제일안위에서 각막반사로부터 윗눈꺼풀, 아랫눈꺼풀까지의 거리를 측정하여 검사 전 후 결과를 비교함

중증근무력증 약물검사

- FX685
- 약제비 별도 산정
- Improved strength after administration of anticholinesterase
- Sensitivity : generalized (84%), ocular (60%)
- **Neostigmine** (1.0-1.5 mg) or **pyridostigmine** (2-3 mg)
- Compare pre- and post- (20-30 minutes) administration
- Pretreatment with atropine (0.5 mg) S.C

CEI test

Drug	Onset (min)	Duration	Dose (mg)
Edrophonium (IV)	1	10 min	10
Neostigmine (IM)	15-30	30-60	1
Pyridostigmine (IM)	15-30	60-90	5

- The patient should be free of CEI drugs
- Caution : increase in oral secretion, bradycardia, GI intolerance, cramp
- Subjective improvement does not have same significance as observed one
- False positivity : LEMS, botulism, motor neuron disease, MS, GBS, myopathy
- False-negative : insufficient injection dosage

안검하수 얼음검사

- Icepack test
- E0791 (급여)
- Inhibit acetylcholinesterase by cooling ptotic eyelid
- “Poor physician’s test”
- Place ice pack across the eyes for 2-5 min
- 93~97% sensitivity with 97~98% specificity

비디오 두부충동검사

- Video head impulse test
- 목적: 전정안반사를 평가하여 전정기능강해를 감별
- 대상: 어지럼증 환자
- 방법
 - ✓ 대상자는 두부에 속도 측정 센서가 있는 고글을 장착함. 환자의 머리를 양손으로 잡고 한쪽으로 10-20도 정도 회전하고, 다시 머리를 빠르게 중앙으로 회전함. 수차례 반복하여 검사함

신의료기술의 안전성·유효성 평가결과 고시 제2019-25호

진동유발안진검사

- Vibration Induced Nystagmus Test
- 목적: 전정기능 이상 여부 평가
- 대상: 어지럼 환자
- 검사방법:
 - ✓ 환자의 양측 유양돌기 및 두정부에 진동자극기를 장착 후, 수직 압력을 가하고 5~10초 동안 진동을 3회 반복함

신의료기술의 안전성·유효성 평가결과 고시 제2019-25호

전정질환 일상생활수행척도

- Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale
- 목적: 어지럼증 정도 평가 및 치료 효과 판정
- 대상: 어지럼증 환자
- 방법
 - ✓ 한국어판 전정질환 일상생활수행척도 설문도구를 이용하여 어지럼증이 일상생활에 미치는 영향을 평가함

신의료기술의 안전성·유효성 평가결과 고시 제2018-140호

어지럼 장애척도검사

- Dizziness Handicap Inventory Test
- 목적: 어지럼증 정도 평가 및 치료 효과 판정
- 대상: 어지럼증 환자
- 방법
 - ✓ 한국어판 어지럼 장애 척도 검사 설문도구를 이용하여 어지럼증이 일상생활에 미치는 영향을 평가함

신의료기술의 안전성·유효성 평가결과 고시 제2019-25호

이명장애척도 검사

- Tinnitus Handicap Inventory Test
- 목적: 이명의 초기 상태 및 치료 효과 평가
- 대상: 이명 환자
- 검사방법
 - ✓ 한국어판 이명 장애 척도 설문 도구를 이용하여 이명에 의한 일상생활 장애 정도를 평가함

신의료기술의 안전성·유효성 평가결과 고시 제2019-25호

치매정신증상척도-간편형

- NPI-Q
- 적응증: 치매로 진단된 환자로
 - 1) 최초 약물치료 시작 전 이상행동 평가가 필요한 경우
 - 2) 약물 치료 후 이상행동 평가가 필요한 경우
 - 3) 약물 변경 후 이상행동 평가가 필요한 경우
- 인정 횟수
 - 1) 최초 약물치료 시작 전: 1회
 - 2) 약물 치료 및 변경 후 이상행동 평가 시: 연 4회
다만, 인정 횟수를 초과하여 시행할 필요성이 있는 경우 소견서 및 진료 내역 등을 참조하여 사례별로 인정함
- 치매관련 척도 및 선별검사-치매정신증상 척도(NPI)와 같은 날 중복 산정은 인정하지 않음

보건복지부 고시 제2019 - 212호

부록 1. 한국어판 전정질환 일상생활 수행척도

이 설문지는 당신의 어지럼이 당신이 어떤 일을 실행함에 있어 미치는 영향을 측정하고자 하는 것입니다. 증상이 나타나기 전과 비교하여 각각의 문항에 대해 다음의 예시 중 해당하는 것에 표시하여 주십시오. 당신의 능력에 가장 적합한 것 하나만 고르십시오.

		단독 수행 가능				보조 사물 필요			타인 도움 필요			적용 불능
		정상 수행	다소불 편수행	수행능력 약간감소	수행능력 많이 감소	간혹 필요	항상 필요	특수장 치필요	간혹 필요	항상 필요	수행 불능	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	누워있다가 앉기											
2	침대나 의자에 안자있다가 일어나기											
3	상의입기											
4	하의 입기											
5	양말 또는 스타킹 신기											
6	신발 신기											
7	욕조에 들어가거나 나오기											
8	혼자 목욕하거나 샤워하기											
9	머리 위 선반에 있는 물건을 잡기											
10	바닥에 있는 물건 잡기											
11	식사 준비하기											
12	성생활											
13	편평한 길을 걷기											
14	울퉁불퉁한 길을 걷기											
15	계단 올라가기											
16	계단 내려가기											
17	좁은길 걸어가기(예: 복도, 슈퍼마켓 통로)											
18	탁 트인 공간을 가기											
19	혼잡한 사람들 사이를 가기											
20	엘리베이터 타기											
21	에스컬레이터 타기											
22	운전하기											
23	무언가 물건을 들고 가기(예: 가방, 짐)											
24	가벼운 집안일 하기(예: 청소, 물건정리)											
25	힘든 집안일 하기(예: 가구 옮기기)											
26	활동적인 여가생활하기(예: 스포츠, 정원가꾸기)											
27	업무 수행하기(예: 가사, 공부)											
28	차 타고 시내 돌아다니기											

- 증상이 있기 전과 변화 없이 수행할 수 있다.
- 약간 불편하지만 수행능력에는 변화가 없다.
- 수행능력이 약간 떨어졌지만 전체적으로는 할 수는 있다.
- 내 능력이 과거에 비해 확실히 떨어졌지만 천천히 조심스럽게 하면 할 수는 있다.
- 수행할 때 벽이나 계단 손잡이 같은 사물의 도움을 받는 게 낫다.
- 반드시 주변 사물의 도움을 받아야 한다. (예: 벽을 잡지 않으면 일어날 수가 없다.)
- 특별한 장치(기구)가 필요하다. (예: 지팡이, 휠체어)
- 가끔 누군가가 도와주어야 한다.
- 옆에서 누군가가 계속 도와주어야 한다.
- 어지러워서 아무것도 할 수 없다.

적용불능: 해당사항이 없음.

부록 2. 한국어판 어지럼장애척도검사

이 설문지의 목적은 어지럼으로 인한 증상 때문에 당신이 경험하는 어려움을 알고자 하는 것입니다. 각 항목에 대해 “항상”, “가끔”, “없다”로 답변해 주십시오.

		항상	가끔	없다
P1	위를 쳐다보면 증상이 심해집니까?			
E2	증상 때문에 좌절감을 느낍니까?			
F3	증상 때문에 출장 또는 여행에 제한을 받습니까?			
P4	슈퍼마켓이나 시장 통로를 걸어가면 증상이 심해집니까?			
F5	증상 때문에 잠자리에 들거나 일어나는 것이 어렵습니까?			
F6	증상 때문에 외식, 모임 참석 등의 사회생활에 대한 참여에 제한을 받습니까?			
F7	증상 때문에 글 읽는 것이 어렵습니까?			
F8	운동, 춤, 청소나 설거지와 같은 몸을 더 움직여야만 하는 일을 할 때 증상이 심해집니까?			
F9	증상 때문에 당신 혼자 외출하는 것이 두렵습니까?			
E10	증상 때문에 다른 사람들 앞에서 당황한 적이 있습니까?			
P11	머리를 빨리 움직이면 증상이 심해집니까?			
F12	증상 때문에 높은 곳을 피합니까?			
P13	잠자리에서 돌아누울 때 증상이 심해집니까?			
F14	증상 때문에 힘든 집안일을 하기가 어렵습니까?			
E15	증상 때문에 다른 사람들에게 술에 취했다고 오해를 받을까봐 걱정됩니까?			
F16	증상 때문에 혼자 산책하는 것이 어렵습니까?			
P17	길을 따라 걸을 때 증상이 심해집니까?			
E18	증상 때문에 집중하기가 어렵습니까?			
F19	증상 때문에 어두운 밤에 집 주변을 걸어 다니는 것이 어렵습니까?			
E20	증상 때문에 집에 혼자 있는 것이 걱정됩니까?			
E21	증상 때문에 스스로 장애가 있다고 느낍니까?			
E22	증상 때문에 가족이나 친구들과의 대인관계에 스트레스를 느낍니까?			
E23	증상 때문에 우울합니까?			
F24	증상 때문에 직장 일이나 집안일에 지장을 받습니까?			
P25	몸을 굽히면 증상이 심해집니까?			

부록 3. 이명장애척도검사

다음 질문에 해당하는 부분에 표시해주세요.

			예 (4점)	가끔 (2점)	아니오 (0점)
1	F	이명 때문에 일에 집중하기 힘이 듭니까?			
2	F	이명 소리 때문에 다른 사람의 말소리를 알아듣기가 힘이 듭니까?			
3	E	이명 때문에 화가 납니까?			
4	F	이명 때문에 당황스럽거나 혼란스럽습니까?			
5	C	이명이 절망적인 문제라고 생각하십니까?			
6	E	이명에 대해 많이 불평하시는 편이십니까?			
7	F	이명 때문에 밤에 잠들기가 어려우십니까?			
8	C	이명에서 벗어날 수 없다고 생각하십니까?			
9	F	이명으로 사회적 활동에 방해가 받습니까? (예: 외식, 영화감상)			
10	E	이명으로 좌절감을 느끼는 경우가 있습니까?			
11	C	이명이 심각한 질환이라고 생각하십니까?			
12	F	이명으로 인해서 인생을 즐기는 게 어려우십니까?			
13	F	이명이 직장생활이나 집안일을 하는데 방해가 됩니까?			
14	F	이명으로 짜증나는 경우가 종종 있으십니까?			
15	F	이명 때문에 책을 읽기 어렵습니까?			
16	E	이명 때문에 마음이 심란하십니까?			
17	E	이명 문제로 가족이나 친구 관계에 스트레스를 겪습니까?			
18	F	이명에서 벗어나 다른 일에 주의를 집중하기가 힘이 듭니까?			
19	C	이명을 자신이 통제할 수 없다고 생각하십니까?			
20	F	이명 때문에 자주 피곤하십니까?			
21	E	이명 때문에 우울하십니까?			
22	E	이명으로 걱정이 많고 불안하십니까?			
23	C	이명에 더 이상 대처할 수 없다고 생각하십니까?			
24	F	스트레스를 받으면 이명이 더 심해지십니까?			
25	E	이명으로 자신이 없다고 느껴지십니까?			

0-16점	Grade 1, No (거의 정상)	Grade 2부터 치료가 필요하며, Grade 3-4는 일상생활의 지장이 심각한 수준임을 의미함
18-36점	Grade 2, Mild (경증)	
38-56점	Grade 3, Moderate (중증)	
58-100점	Grade 4, Severe (심각한 장애)	

부록 4. 치매정신증상척도-간편형

치매가 있기 전부터 있었던 증상이라면 없다고 답해야 합니다. 질문에 성실하게 답변하여 주십시오. 다음과 같은 증상들이 지난 달(시기)에 있었으면 “예” 라고 답해 주시고, 그렇지 않으면 “아니오”로 답해 주십시오. 그리고 각 문항 마다 증상의 심한 정도와 그로 인해서 가족들이 겪는 고통의 정도를 아래를 참고하여 표시해 주십시오.

가. 얼마나 심한가(심한 정도)

- 1 = 경함: 증상이 있기는 하지만, 병 나기 전에 비해 큰 차이는 없다.
- 2 = 보통: 증상이 뚜렷하게 있으나, 병 나기 전에 비해 심한 변화는 아니다.
- 3 = 심함: 병 나기 전에 비해 매우 두드러지고 심한 변화이다.

나. 보호자의 고통 정도(환자의 이상행동 때문에 보호자가 느끼는 고통 부담)

- 0 = 고통이 전혀 되지 않음.
- 1 = 매우 적음: 약간 고통이 되기는 하지만, 문제가 되지 않는다.
- 2 = 경함: 고통이 경한 편이고, 쉽게 극복할 수 있다.
- 3 = 보통: 꽤 고통스럽고 때로는 극복하기 어렵다.
- 4 = 심함: 고통을 극복하기 어렵다.
- 5 = 매우 심함: 고통을 극복할 수 없다.

1. 망상: 사람들이 무엇을 훔쳐 갔다고 믿거나 자기를 해치려 한다고 잘못 믿고 있습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
2. 환각: 누군가의 목소리를 듣는 것처럼 행동합니까? 사람이 없는데도 사람이 있는 것처럼 그 사람과 대화합니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
3. 초조/공격성 고집이 세졌습니까? 또는 주위 사람들이 도와주려 할 때 도와주는 것을 저항할 때가 있습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
4. 우울/낙담 슬퍼보이거나 기분이 처져 있습니까? 울 때가 있습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
5. 불안: 보호자와 떨어져 있으면 불안해하거나 화를 냅니까? 다음과 같이 신경이 예민해 보이는 증상이 있습니까? 즉, 숨이 차다고 호소하거나 한숨을 쉬거나 느긋해 할 줄 모르고 매우 긴장되어 보이는 것 등을 말합니다. 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
6. 다행감/들뜬 기분 특별한 이유 없이 너무 행복해 보이거나 기분이 좋아 보입니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
7. 무감동/무관심 일상생활에 대한 관심이 줄거나 다른 사람의 활동이나 계획에 대해서 흥미가 줄었습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
8. 탈억제 충동적으로 행동합니까? 예를 들어, 모르는 사람에게 마치 잘 아는 것처럼 말을 잘 건넵니까? 또는 상대방의 기분을 생각하지 않고 말하거나 감정을 상하게 하는 말을 합니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
9. 과민/불안정 조바심을 내거나 쉽게 화를 냅니까? 예정된 일을 기다릴 때 또는 예정된 일이 늦어졌을 때 잘 참지 못합니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
10. 이상운동 증상 반복적인 행동을 보입니까? 예를 들어 특별한 목적 없이 집 안에서 왔다갔다 하거나 단추나 그 밖의 물건을 만지작거리거나 장롱이나 서랍을 뒤지는 등 반복해서 하는 행동이 있습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
11. 수면/야간행동 밤에 자다가 주위 사람을 깨우거나 아침에 너무 일찍 일어나거나 또는 낮에 지나치게 낮잠을 많이 자는 행동을 보입니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5
12. 식욕/식습관의 변화 체중이 줄거나 늘었습니까? 또는 좋아하는 음식의 종류가 바뀌었습니까? 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/>	심한 정도: 1 2 3	고통 정도: 0 1 2 3 4 5