

수면장애를 가진 소아 청소년에서의 불안증, 우울증의 유병률

계명대학교 의과대학 소아과학교실, 신경과학교실*

손광국 · 박종훈 · 손수민 · 김준식 · 이주화* · 조용원*

= Abstract =

The Prevalences of Anxiety and Depressive Disorders in Patients of Pediatric Sleep Disorders

Kwang Kuk Son, M.D., Jong Hun Park, M.D., Su Min Shon, M.D.
Joon Sik Kim, M.D., Joo Hwa Lee* and Yong Won Cho, M.D.*

Departments of Pediatrics, Department of Neurology, Keimyung University School of Medicine*

Purpose : Sleep disorder is common in childhood and adolescence with prevalence of 27-62%, and the patients could have trouble with their daily life due to fatigue and headache; and it can also cause developmental disability, learning disorder, anxiety disorder, and depressive disorder. We studied the prevalence of anxiety and depressive disorder in childhood and adolescence with sleep disorder.

Methods : We studied 34 cases of patients under twenty-year-old who took a sleep polysomnography test at Sleep Center of Keimyung University Dongsan Medical Center and who could answer sleep survey questionnaires; and we used testing methods of Questionnaire for insomnia, Epworth sleepiness scale, Hospital Anxiety Depression Scale, and Back Depression Inventory. We studied sleep disorder as two categories of sleep apnea and other sleep disorders and also the relationships of sleep and anxiety and depressive disorder with χ^2 test.

Results : 29.4% of sleep disorder patients had anxiety disorder, and 47.1% depressive disorder. Considering the two categories of sleep disorder, anxiety disorder was significantly higher ($P < 0.005$) in sleep apnea group with 43.5% than in other sleep disorder group with 9.1%. Depressive disorder was also significantly higher ($P < 0.05$) in sleep apnea group with 65.6% than in other sleep disorder group with 36.4%.

Conclusion : The patients with sleep disorder also had a tendency of having mood disorder, with prevalence of 29.4% of anxiety disorder and 47.1% of depressive disorder; especially in the group of sleep apnea, mood disorders was significantly higher than other sleep disorder group, which means more aggressive diagnosis and treatment are needed for the combined condition of sleep and mood disorder.

Key Words : Sleep disorder, Anxiety disorder, Depressive disorder, Prevalance

서 론

접수 : 2009년 8월 31일, 승인 : 2009년 10월 28일
책임저자 : 김준식, 계명대학교 동산의료원 소아청소년과학
Tel : 053)250-7524, Fax : 053)250-7783
E-mail : jskim@dsmc.or.kr

수면은 신체적, 정신적 건강을 유지하고 삶의 질을 향상시키는데 중요한 역할을 한다. 특히 소아 청소년기의 수면은 신체적 성장 및 행동발달, 주의력,

학습수행, 인지기능발달 등과 밀접한 관련이 있다¹⁾. 따라서 수면장애가 있는 경우 행동장애, 학습장애 및 학교와 가족내에서 여러 가지 문제를 야기 시킬 수 있다. 또한 수면장애는 심각한 신경학적 이상이나 정서장애 등의 전구증상으로 나타날 수 있으며 흔히 불안증 및 우울증 등의 정신과적 질환과 함께 동반된다^{2, 3)}. 수면장애와 동반된 불안증 및 우울증은 소아청소년기의 흔한 질환이지만^{4, 5)} 이에 대한 의사들의 인식 부족과 부모들의 무관심으로 진단과 치료가 늦어지는 경우가 많아 소아청소년의 삶의 질을 저하시키고 행동발달, 학습수행능력장애, 물질남용, 소아청소년기의 자살 등의 심각한 문제를 초래할 수 있다^{6, 7)}. 따라서 본 연구에서는 수면장애를 가진 소아 청소년에서 불안증 및 우울증의 유병률을 파악하고자 하였다.

대상 및 방법

1. 대 상

2002년 3월부터 2008년 2월까지 수면장애로 계명대학교 동산의료원 수면센터에서 수면다원검사를 시행한 환자 88명 중 수면설문조사가 가능하였던 20세 이하의 34례를 대상으로 하였다.

2. 방 법

수면장애를 평가하기 위해 수면다원검사와 함께 불면증 조사(questionnaire of insomnia)와 주간 졸음 정도를 평가하는 엠피스수면척도(Epworth Sleepness Scale, ESS), 스탠포드수면척도(Stanford Sleepness Scale, SSS) 등을 시행하였다. 정신 불안 및 우울증 평가(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), 벡 우울증 척도(Beck Depression Inventory-2, BDI-2)를 이용하여 불안증 및 우울증의 유병여부를 평가하였다.

불면증과 주간수면과다증은 SSS가 4점 이상, 또는 ESS가 10점 이상인 경우로 정의하였고 불안증은 HADS에서 불안증에 해당하는 항목이 11점 이상인 경우, 우울증은 HADS에서 11점 이상이거나

BDI-2가 14점 이상 인 경우로 정의하였다. 수면장애는 수면무호흡증군과 나머지 기타 수면장애군, 불면증이 있는 군과 불면증이 없는 군으로 분류하였고 연령별로 15세 이하군과 16세 이상군으로 나누어 불안증 및 우울증의 유병률을 각각 비교하였다.

3. 통 계

수집된 자료는 SPSS version 14.0을 사용하여 분석하였으며 수면장애의 종류와 불면증의 유무, 연령에 따른 불안증, 우울증의 유병률의 분석은 χ^2 test를 사용하여 검정하였다. P 값이 0.05 미만인 경우에 통계적으로 의미가 있다고 판정하였다.

결 과

수면장애를 가진 34명 중 남자는 27명(79%), 여자는 7명(21%)으로 남아가 더 많았고 연령은 15세를 기준으로 15세 이하는 14명(41%), 16세 이상은 20명(59%)으로 16세 이상이 더 많았다. 수면장애 중 수면무호흡증(obstructive sleep apnea)은 23명(68%), 기타 수면 장애는 11명(32%)으로 나타났고 기타 수면 장애로는 주기성 사지운동 장애(periodic limb movement disorder)가 2예(18%), 사건수면(parasomnia)이 7예(64%), 기면증(narcolepsy)이 2예(18%)로 사건수면(parasomnia)이 가장 많았고, 전체 수면장애 중에는 수면무호흡증(obstructive sleep apnea)이 가장 많았다(Table 1). 전체 수면장애 환자들 중 10명(29.4%)에서 불안증이 있었고 16명(47.1%)에서 우울증이 있는 것으로 나타났다(Fig. 1). 불안증은 수면장애 중 수면 무호흡증군에서 43.5%, 기타 수면장애군에 9.1%로 수면무호흡증군에서 유의하게 높았고($P<0.05$) 우울증 역시 수면무호흡증군에서 65.6%, 기타 수면장애군에서 36.4%로 유의하게 높았다(Fig. 2, $P<0.05$). 연령별로 불안증은 15세 이하에서 35.7%, 16세 이상에서 30% 이었으나 두 군간의 유의한 차이는 없었으며($P=0.505$) 우울증 역시 15세 이하에서 64.3%, 16세 이상에서 50% 이었으나 두 군간의 유의한 차이는 없었다(Fig. 3, $P=0.319$). 수면장애를 가진 34명 중 13명(38%)

Table 1. Clinical Characteristics of the Patients Group

Characteristics	No. of cases (%)
Sex	
Male	27 (79%)
Female	7 (21%)
Age	
≤15 yrs	14 (41%)
>16 yrs	20 (59%)
Sleep disorders	
Periodic limb movement disorder	2 (18%)
Parasomnia	7 (64%)
Narcolepsy	2 (18%)

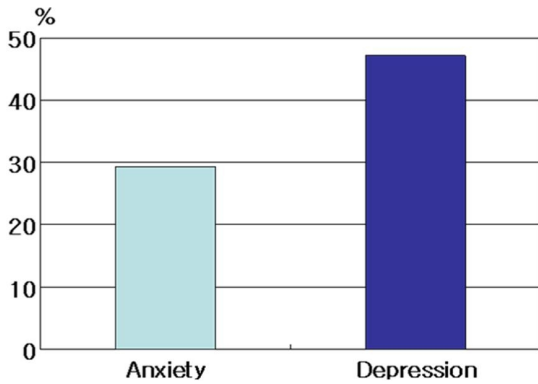


Fig. 1. Anxiety & depression prevalence rate by sleep disorders.

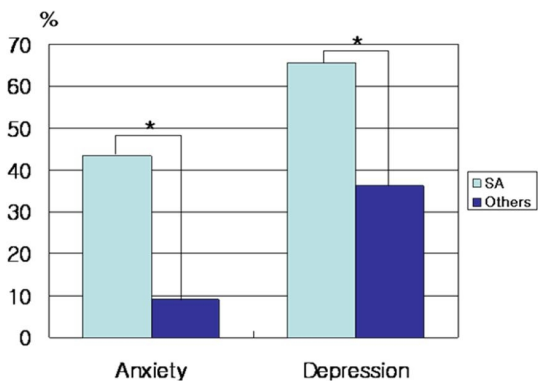


Fig. 2. Anxiety & depression prevalence rate by sleep disorder. * $P<0.05$. Abbreviations: SA, obstructive sleep apnea; Others, other sleep disorders.

에서 불면증이 있는 것으로 나타났으며, 불면증이 있는 군과 불면증이 없는 군에서 불안증과 우울증의

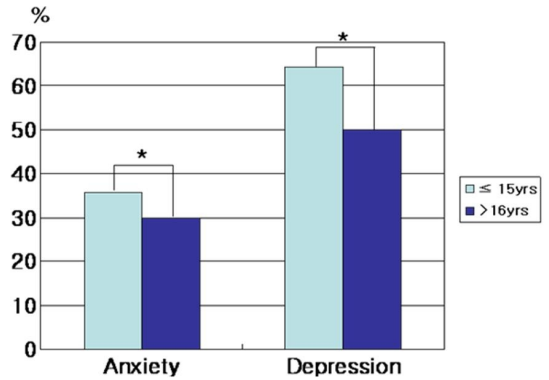


Fig. 3. Anxiety & depression prevalence rate by age. * $P<0.05$.

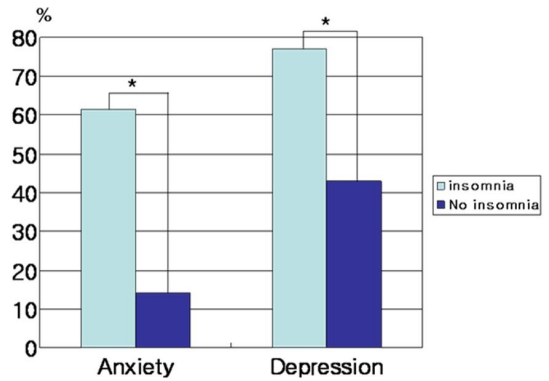


Fig. 4. Anxiety & depression prevalence rate by questionnaire for insomnia. * $P<0.05$.

유병율을 각각 비교하였을 때 불안증은 불면증이 있는 군에서 8명(61.5%), 불면증이 없는 군에서 3명(14.3%)로 불면증이 있는 군에서 유의하게 높았으며($P<0.05$) 우울증 역시 불면증이 있는 군에서 10명(76.9%), 불면증이 없는 군에서 9명(42.9%)으로 불면증이 있는 군에서 유의하게 높았다(Fig. 4, $P<0.05$).

고 찰

불안증은 소아 청소년기에 가장 흔한 정신과적 질환 중 하나로 전체 소아청소년기 동안 12~20% 정도의 유병률을 나타내며⁸⁾ 공포증, 등교 거부증, 분리 불안 장애, 선택적 함구증 등의 양상으로 나타난다. 최근 한 연구에서는 불안증이 있는 소아청소년들의

대다수가 불면증, 악몽 등의 수면장애와 연관성이 있음을 보고한 바 있다. 우울증 역시 사춘기 이전에는 흔하지 않지만 나이가 들수록 그 유병률은 점차 높아져 사춘기 이후에는 5-6% 정도의 유병률을 보인다⁹⁾. 소아청소년기의 우울증의 특징은 성인들과는 달리 슬픈 정서보다는 짜증을 많이 내고 여러 가지 문제 행동을 보이는 것인데 여러 연구에서 이러한 우울증과 수면장애의 연관성에 대해 보고한 바 있다. 수면장애는 소아청소년의 약 27-62%가 호소할 정도로 흔한 질환이며 성장장애, 피로, 두통 등으로 일상생활에 지장을 주고, 집중력 및 기억력 장애 등의 학습 장애도 초래하지만 이에 대한 인식이 부족하여 일반적으로 부모들이 관심을 기울이지 않는 경향이 있으며, 또한 많은 소아청소년과 전문의들도 환아가 처음 방문한 경우에 수면에 대한 일반적인 고려를 하지 않고 있는 실정이다. 수면장애는 수년간 지속될 수 있어서 생후 15개월에서 48개월 사이에 수면 장애가 있었던 아동의 84%가 3년 후에도 여전히 수면 장애를 보이는 반면, 수면 장애가 없었던 아동은 3%만이 수면 장애를 보인다. 따라서 수면 장애가 있을 경우에는 조기에 적절한 치료를 시행하여 추후 지속되는 수면장애와 관련된 문제들을 예방하는 것이 중요하다. 앞에서 언급하였듯이 수면장애는 불안증 및 우울증 등의 정신과적 질환과 함께 흔히 동반되며^{2, 3)} 순수하게 잘못된 수면생활 습관으로 인해 발생하기도 하지만 많은 수에서 심각한 신경학적 이상이나 정서장애 등의 전구증상으로 나타나는 경우가 있어 수면장애 여부를 정확히 진단하고 이와 관련된 정신과적 질환들을 확인하는 것은 소아청소년의 발달에 있어서 중요한 일이다^{10, 11)}.

Alfano 등¹²⁾에 의하면 불안증을 가진 128명의 소아청소년을 대상으로 수면상태를 검사한 결과 전체 85% 정도가 일시적인 수면 장애를 가지고 있으며 50% 이상에서 만성적인 수면장애를 가지고 있는 것으로 나타났다. 우울증 역시 Roberts 등¹³⁾의 연구를 통해 우울증의 진단기준을 만족하는 청소년들의 89%에서 수면장애가 동반되어 있음을 확인하였고 Ryan 등³⁾의 연구에서도 우울증을 가진 187명의 청소년 중 74%가 불면증이 있는 것으로 나타났다. 또

한 Johnson 등¹⁴⁾의 연구에 의하면 수면장애를 가진 소아환자군에서 수면장애가 없는 환자군에 비해 불안증 및 우울증이 발생할 상대 위험도가 약 7배 정도로 높음을 보고하였다.

본 연구에서는 수면장애를 가진 소아청소년에서 불안증 및 우울증의 유병률을 분석하였으며 연구 결과 수면장애를 가진 34명 환자 중 불안증과 우울증의 유병률은 각각 29.4%, 47.1%로 나타났고 불안증은 수면 무호흡증군에서 43.5%, 기타 수면장애군에 9.1%로 수면무호흡증군에서 유의하게 높았고 우울증 역시 수면무호흡증군에서 65.6%, 기타 수면장애군에서 36.4%로 유의하게 높게 나타났다. 불면증이 있는 군과 불면증이 없는 군에서도 불안증과 우울증의 유병률은 불면증이 있는 군에서 각각 61.5%, 76.9%로 유의하게 높은 것으로 나타나 기존연구와 일치하는 결과를 보였다.

소아에서의 불안증과 우울증은 소아의 특성상 직접적인 병력청취가 힘든 경우가 많고 성인에 비해 비교적 유병률이 낮아 의사들도 간과하기 쉬워 진단이 어렵다. 하지만 치료받지 못한 경우 정신사회적 기능이나 행동발달, 학습수행능력장애, 물질남용, 소아청소년기의 자살 등의 심각한 문제를 초래할 수 있으므로 수면장애를 가진 환자에서 불안증과 우울증의 적극적인 진단과 치료가 필요하다⁶⁾. 본 연구에서도 소아청소년의 발달과정에 중요한 영향을 미치는 불안증과 우울증이 수면장애와 관련되는 경우가 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 수면장애에 대한 소아청소년과 전문의의 관심과 이해로 수면장애와 관련된 문제의 조기 발견 및 적절한 치료가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

요 약

목 적 : 수면장애는 소아청소년들에게 27-62%의 유병률을 보이는 흔한 질환이며 피로와 두통의 증상으로 일상생활에 영향을 줄 수 있다. 또한 수면장애는 발달장애, 학습장애, 불안증과 우울증을 동반할 수 있다. 본 연구에서는 수면장애가 있는 소아청소년들에게서 불안증과 우울증의 유병률에 대하여 조

사하였다.

방 법 : 수면장애로 계명대학교 동산의료원 수면 센터에서 수면다원검사를 시행한 환자 88명 중 수면 설문조사가 가능하였던 20세 이하의 34예를 대상으로 하였다. 수면장애를 평가하기 위해 수면다원검사와 함께 불면증 조사(questionnaire of insomnia)와 주간 졸음 정도를 평가하는 엠피스수면척도(Epworth sleepness scale, ESS), 스탠포드수면척도 (Stanford sleepness scale, SSS)등을 시행하였다. 정신 불안 및 우울증 평가(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), 벡 우울증 척도(Beck depression inventory-2, BDI-2)를 이용하여 불안증 및 우울증의 유병여부를 평가하였다. 수면장애는 수면무호흡증군과 나머지 기타 수면장애군으로 분류하였고 불안증, 우울증과의 유병률 분석은 χ^2 test를 사용하여 검정하였다.

결 과 : 전체 수면장애 환아들 중 10명(29.4%)에서 불안증이 있었고 16명(47.1%)에서 우울증이 있는 것으로 나타났다. 불안증은 수면장애 중 수면 무호흡증군에서 43.5%, 기타 수면장애군에 9.1%로 수면무호흡증군에서 유의하게 높았고($P<0.05$) 우울증 역시 수면무호흡증군에서 65.6%, 기타 수면장애군에서 36.4%로 유의하게 높았다.

결 론 : 수면장애가 있는 소아청소년들의 29.4%에서 불안증이 47.1%에서 우울증이 나타났으며 또한 기분장애가 동반되기도 하였다. 특히 수면무호흡증과 기분장애가 동반된 경우 수면장애만 있는 경우보다 불안증과 우울증이 높게 나타나는 경우가 있는데 이는 수면무호흡증과 기분장애가 동반된 경우 적극적인 진단과 치료가 필요함을 의미한다.

References

- 1) Sadeh A, Gruber R, Raviv A. Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child Dev* 2002;73:405-17.
- 2) Mellman TA, Uhde TW. Electroencephalographic sleep in panic disorder. A focus on sleep-related panic attacks. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:178-84.
- 3) Ryan ND, Puig-Antich J, Ambrosini P, Rabinovich H, Robinson D, Nelson B, et al. The clinical picture of major depression in children and adolescents. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44: 854-61.
- 4) Spruyt K, O'Brien LM, Cluydts R, Verleye GB, Ferri R. Odds, prevalence and predictors of sleep problems in school-age normal children. *J Sleep Res* 2005;14:163-76.
- 5) Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H, Foley C. Sleep problems of elementary school children. A community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997;151:473-80.
- 6) Birmaher B, Brent D, Bernet W, Bukstein O, Walter H, Benson RS, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46:1503-26.
- 7) Owens JA. The practice of pediatric sleep medicine: results of a community survey. *Pediatrics* 2001;108:E51.
- 8) Costello EJ, Egger H, Angold A. 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44:972-86.
- 9) Garber J. Depression in children and adolescents: linking risk research and prevention. *Am J Prev Med* 2006;31(6 Suppl):S104-25.
- 10) Ivanenko A, Crabtree VM, Gozal D. Sleep in children with psychiatric disorders. *Pediatr Clin North Am* 2004;51:51-68.
- 11) Dahl RE. Regulation of sleep and arousal: comments on part VII. *Ann N Y Acad Sci* 2004;1021:292-3.
- 12) Alfano CA, Ginsburg GS, Kingery JN. Sleep-related problems among children and adolescents with anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46:224-32.
- 13) Roberts RE, Lewinsohn PM, Seeley JR. Symptoms of DSM-III-R major depression in adolescence: evidence from an epidemiological survey. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34:1608-17.
- 14) Johnson EO, Chilcoat HD, Breslau N. Trouble sleeping and anxiety/depression in childhood. *Psychiatry Res* 2000;94:93-102.

부록 1. Questionnaire of insomnia

불면증 조사					
1. 현재 불면문제의 심각도를 평가하십시오.					
a) 잠들기 어려움	☐ 없음	☐ 약간	☐ 중간	☐ 심함	☐ 매우
b) 잠을 유지하기 어려움	☐ 없음	☐ 약간	☐ 중간	☐ 심함	☐ 매우
c) 너무 일찍 깨는 문제	☐ 없음	☐ 약간	☐ 중간	☐ 심함	☐ 매우
2. 현재 수면패턴에 얼마나 만족/불만족 합니까?					
☐ 매우 만족	☐ 만족	☐ 중간	☐ 불만족	☐ 매우 불만족	
3. 수면문제로 일상활동 (예 : 주간피로 , 업무 혹은 일상적 가사능력, 집중력, 기억력, 기분등)이 어느 정도까지 방해된다고 생각합니까?					
☐ 전혀 방해되지 않음	☐ 조금 방해됨	☐ 다소 방해됨	☐ 많이 방해됨	☐ 매우 많이 방해됨	
4. 수면문제가 삶의 질을 손상시키는 면에서 다른 사람에 비해 얼마나 현저하다고 생각합니까?					
☐ 전혀 현저하지 않음	☐ 조금 현저함	☐ 다소 현저함	☐ 많이 현저함	☐ 매우 많이 현저함	
5. 현재 수면문제에 관하여 얼마나 걱정/괴로워합니까?					
☐ 전혀	☐ 조금	☐ 다소	☐ 많이	☐ 매우많이	

부록 2. 주간졸음척도 1(Epworth sleepness scale, ESS)

주간졸음척도 1 (Epworth sleepness scale, ESS)				
단순한 피곤함과는 다르게 다음의 상황에서 얼마나 잠박 졸거나 혹은 잠들어 버릴 것 같습니까? 이것은 최근의 <u>일상생활을 참고</u> 하시기 바랍니다. 비록 최근에 이런상황에 처하지 않았다 하더라도, 그 상황에서 얼마나 영향을 받을지 생각해 보십시오. 각 상황에서 <u>가장 적절한</u> 숫자에 <u>한 개씩만</u> <u>✓ 표</u> 하시기 바랍니다.	전혀 0	조금 1	상당히 2	매우많이 3
1. 앉아서 책(신문, 잡지, 서류 등)을 읽을 때	☐	☐	☐	☐
2. TV볼때	☐	☐	☐	☐
3. 공공장소(모임, 극장등)에서 가만히 앉아있을 때	☐	☐	☐	☐
4. 정차없이 1시간동안운행 중인차(자동차, 버스)에 승객으로 앉아 있을 때	☐	☐	☐	☐
5. 오후에 주위상황이 허락되어 쉬려고 누워 있을때	☐	☐	☐	☐
6. 앉아서 상대방과 이야기할 때	☐	☐	☐	☐
7. 반주를 곁들이지 않은 점심식사 후 조용히 앉아있을	☐	☐	☐	☐
8. 교통 혼잡으로 몇 분 동안 멈춰선 차 안에서 승객으로 있을 때	☐	☐	☐	☐
9. 앉아서 편지를 쓰거나 서류작성을 할 때	☐	☐	☐	☐

부록 3. 주간졸음척도 2(Stanford sleepness scale, SSS)

주간졸음척도 2 (Stanford sleepness scale, SSS)
당신은 지금 얼마나 졸린다고 생각하십니까?
다음 중 당신의 현재 느낌과 가장 <u>가까운 번호 하나만 v 표 하세요.</u>
☐ 1. 전혀 졸리지 않고, 정신이 맑고 활기참을 느낀다.
☐ 2. 최상의 상태는 아니지만 집중해서 일을 할 수 있다.
☐ 3. 정신을 차리고는 있지만 다소 나른해진 상태이다.
☐ 4. 약간 정신이 몽롱하고 기운이 없다.
☐ 5. 몽롱해서 정신을 집중할 수가 없고 , 정신을 계속 차리고 있기가 힘들다.
☐ 6. 졸리고 멍한 상태이며, 눕고 싶다.
☐ 7. 눈은 뜨고 있지만 깨어 있을 수가 없다. 금세 잠들 것 같다.

부록 4. 정신 불안 및 우울증 평가(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

병원 정신 불안 및 우울증 평가(HADS)	
아래의 각 항목을 읽고 지난 1주일 동안 귀하의 정서 상태와 가장 가까운 응답을 골라 v 표 해주십시오. 각 항목에 대해 꼼꼼히 생각하는 것보다는 가장 먼저 떠오르는 생각을 즉각적으로 응답하시고 하나도 빠뜨리지 말고 반드시 한 가지로만 답해주십시오.	
1. 긴장해 있거나 신경이 날카롭다. ☐ 3 대부분의 시간 ☐ 2 많은 시간 ☐ 1 가끔 , 때때로 ☐ 0 전혀 그렇지 않음 2. 예전에 즐기던 것들을 아직 즐긴다. ☐ 0 확실히 그 정도로 ☐ 1 그 정도는 아님 ☐ 2 약간만 ☐ 3 거의 그렇지 않음 3. 뭔가 몹시 나쁜 일이 일어날 것처럼 두려운 생각이 약간 든다. ☐ 3 아주 확실하게 그리고 아주 몹시 ☐ 2 그렇긴 하지만 아주 몹시 그렇지 않음 ☐ 1 신경을 그다지 쓰지 않음 ☐ 0 전혀 그렇지 않음 4. 나에게서 웃음과 유머 감각이 있다. ☐ 0 내가 예전에 항상 할 수 있었던 만큼 ☐ 1 지금은 그 정도는 아님 ☐ 2 지금은 확실히 그 정도는 아님 ☐ 3 전혀 그렇지 않음 5. 걱정스러운 생각이 머릿속을 스친다. ☐ 3 거의 늘 그렇다 ☐ 2 많은 시간 ☐ 1 그렇게 빈번하지 않음 ☐ 0 거의 그렇지 않음 6. 기분이 유쾌하다 . ☐ 0 전혀 그렇지 않음 ☐ 1 빈번하지 않음 ☐ 2 때때로 ☐ 3 대부분의 시간 7. 여유 있게 앉아 느긋해질 수 있다. ☐ 3 확실히 그러함 ☐ 2 대개 그러함 ☐ 1 빈번하지는 않음 ☐ 0 전혀 그렇지 않음	8. 둔하고 느려지는 것 같다. ☐ 3 거의 항상 ☐ 2 아주 빈번하게 ☐ 1 때때로 ☐ 0 전혀 그렇지 않음 9. 안절부절못하며 두려운 느낌이 약간 든다. ☐ 0 전혀 그렇지 않음 ☐ 1 가끔 ☐ 2 상당히 빈번하게 ☐ 3 아주 빈번하게 10. 나의 차림새에 대해 흥미를 상실했다. ☐ 3 확실히 그러함 ☐ 2 신경을 써야 할 만큼 쓰지 않음 ☐ 1 신경을 그다지 쓰지 않음 ☐ 0 평소대로 신경을 씀 11. 안절부절못하여 잠시도 가만히 있지 못하겠다. ☐ 3 정말로 그러함 ☐ 2 상당히 그러함 ☐ 1 별로 그렇지 않음 ☐ 0 전혀 그렇지 않음 12. 만사를 즐거움으로 고대한다. ☐ 0 예전에 했던 만큼 ☐ 1 예전보다 다소 덜함 ☐ 2 확실히 예전보다는 덜함 ☐ 3 거의 그렇지 않음 13. 갑자기 죽을 것 같은 두려움이 생긴다. ☐ 3 정말 아주 빈번하게 ☐ 2 상당히 빈번하게 ☐ 1 아주 빈번하지는 않음 ☐ 0 전혀 그렇지 않음 14. 좋은 책이나 라디오 또는 TV 프로그램을 즐길 수 있다. ☐ 0 빈번하게 ☐ 1 때때로 ☐ 2 빈번하지는 않음 ☐ 3 아주 드물게

부록 5. 벡 우울증 척도(Beck depression inventory-2, BDI-2)

BDI-2 검사 (Back Depression Inventory)	
다음을 잘 읽고 각 항목마다 오늘을 포함한 최근 2주 동안 귀하의 상태를 가장 잘 설명하는 문장 하나를 골라 그 번호에 v 표 해주십시오. 만약 한 항목에서 똑같이 해당하는 문장이 여러 개 있을 때는 그 중 가장 큰 번호에 v 표를 하십시오. 한 항목도 빠짐없이 모두 답하시고 문항마다 반드시 한 문장만 선택해 주십시오.	
1. 슬픔 ☐0 나는 마음이 슬프지 않다. ☐1 나는 자주 마음이 슬프다. ☐2 나는 항상 마음이 슬프다. ☐3 나는 너무 슬프고 불행하여 도저히 견딜 수가 없다. 2. 장래에 대한 비판 ☐0 나는 장래에 대해 비판적으로 생각하지 않는다. ☐1 나는 장래에 대해 예전 보다 비판적으로 생각한다. ☐2 나의 장래에 상황이 더 나아지리라 기대하지 않는다. ☐3 나의 장래는 절망적이며 더 나빠질 것이라 생각한다. 3. 과거의 실패 ☐0 나는 내가 실패자라고 생각하지 않는다. ☐1 나는 실패하지 않았어야 될 일에 실패를 했다. ☐2 과거를 돌아보면 나는 많은 일에 실패하였다. ☐3 나는 내가 한 인간으로서 완전한 실패자라고 생각한다. 4. 즐거움을 잃어버림 ☐0 나는 내가 즐거워하는 일에 예전만큼 즐거움을 느낀다. ☐1 나는 예전 만큼 즐거움을 느끼지 못한다. ☐2 나는 과거에 즐겼던 일에 대해 거의 즐거움을 느끼지 못한다. ☐3 나는 과거에 즐겼던 일에 대해 전혀 즐거움을 느끼지 못한다. 5. 죄책감의 정도 ☐0 나는 특별히 죄책감을 느끼지 않는다. ☐1 나는 과거에 행한 많은 일에 대해 죄책감을 느낀다. ☐2 나는 자주 죄책감을 느끼는 편이다. ☐3 나는 항상 죄책감에 시달리고 있다.	6. 별받는 느낌 ☐0 나는 내가 별을 받고 있다고 생각하지 않는다. ☐1 나는 내가 별을 받을지도 모른다고 생각한다. ☐2 나는 내가 별을 받을 것이라고 생각한다. ☐3 나는 내가 지금 별을 받고 있다고 생각한다. 7. 자신을 싫어함 ☐0 나는 예전과 같이 자신감이 있다. ☐1 나는 자신감을 잃었다. ☐2 나는 내 자신에게 대해 실망한다. ☐3 나는 내 자신을 싫어한다. 8. 자기비판 ☐0 나는 예전보다 자신에게 더 비판적이지 않다. ☐1 나는 예전보다 자신에게 더 비판적이다. ☐2 나는 나의 모든 잘못에 대해 자신을 비난한다. ☐3 나는 모든 잘못된 일이 다 내 탓이라고 비난한다. ☐4 나는 모든 잘못된 일이 다 내 탓이라고 비난한다. 9. 자살에 대한 생각 ☐0 나는 자살을 생각해 본 적이 없다. ☐1 나는 자살을 생각해보지만, 자살하지는 않을 것이다. ☐2 나는 자살하고 싶다. ☐3 나는 기회가 주어지면 자살할 것이다. 10. 눈물을 흘림 ☐0 나는 요즈음 예전보다 더 많이 울지는 않는다. ☐1 나는 요즈음 예전보다 더 자주 우는 편이다. ☐2 나는 요즈음 아주 사소한 일에도 쉽게 운다. ☐3 나는 울고 싶어도 울 힘조차 없다. 11. 초조함 ☐0 나는 예전보다 더 초조하고 긴장되지는 않는다. ☐1 나는 예전보다 더 초조하고 긴장된다. ☐2 나는 너무 초조하고 안절부절 못하여 가만히 있기가 힘들다. ☐3 나는 너무 초조하고 안절부절 못하여 계속 움직이거나 무언가를 해야 한다.

12. 흥미를 잃어버림 ☐0 나는 다른 사람이나 활동들에 대해 예전과 같이 흥미가 있다. ☐1 나는 예전보다 다른 사람들이나 활동에 흥미가 조금 줄었다. ☐2 나는 예전보다 다른 사람들이나 활동에 흥미가 많이 줄었다. ☐3 나는 모든 일에 전혀 흥미가 없다. 13. 우유부단함 ☐0 나는 예전처럼 결정을 잘 내린다. ☐1 나는 결정을 내리는데 예전보다 더 힘이 든다. ☐2 나는 결정을 내리는 데 예전보다 훨씬 더 힘이 든다. ☐3 나는 어떤 결정이든 내리기가 어렵다. 14. 가치가 없음 ☐0 나는 내가 가치 없는 사람이라 생각하지 않는다. ☐1 나는 내가 예전만큼 가치 있고 쓸모 있는 사람이라 생각하지 않는다. ☐2 다른 사람과 비교할 때 나는 내가 상당히 가치 없는 사람이라 생각한다. ☐3 나는 내가 전혀 가치 없는 사람이라 생각한다. 15. 기운이 없음 ☐0 나는 예전만큼 기운이 있다. ☐1 나는 예전보다 기운이 조금 줄었다. ☐2 나는 예전보다 기운이 많이 줄었다. ☐3 나는 아무 것도 못할 정도로 기운이 없다. 16. 수면의 변화 ☐0 나는 수면 양상이 전혀 변하지 않았다. ☐1a 나는 예전보다 잠을 조금 더 잔다. ☐1b 나는 예전보다 잠을 조금 적게 잔다. ☐2a 나는 예전보다 잠을 훨씬 더 잔다. ☐2b 나는 예전보다 잠을 훨씬 적게 잔다. ☐3a 나는 대부분의 시간을 잠자며 보낸다. ☐3b 나는 예전보다 1-2시간 일찍 일어나고 다시 잠을 들 수 없다.	17. 짜증을 냄 ☐0 나는 예전보다 짜증을 더 많이 내지 않는다. ☐1 나는 예전보다 짜증을 조금 더 낸다. ☐2 나는 예전보다 짜증을 많이 낸다. ☐3 나는 항상 짜증을 낸다. 18. 식욕의 변화 ☐0 나의 식욕은 예전과 변함이 없다. ☐1a 나는 예전보다 식욕이 조금 줄었다. ☐1b 나는 예전보다 식욕이 조금 늘었다. ☐2a 나는 예전보다 식욕이 많이 줄었다. ☐2b 나는 예전보다 식욕이 많이 늘었다. ☐3a 나는 식욕이 전혀 없다. ☐3b 나는 항상 음식이 몹시 먹고 싶다. 19. 집중장애 ☐0 나는 예전처럼 집중을 잘 할 수 있다. ☐1 나는 예전만큼 집중을 잘 할 수 없다. ☐2 나는 어떤 일에 아주 오랜 시간 집중하기 어렵다. ☐3 나는 어떠한 일에도 집중 할 수가 없다. 20. 피곤함 ☐0 나는 예전보다 더 피곤하지는 않다. ☐1 나는 예전보다 쉽게 피곤해진다. ☐2 나는 너무 피곤하여 전에 하였던 많은 일들을 할 수가 없다. ☐3 나는 너무 피곤하여 전에 하였던 일들을 거의 할 수가 없다. 21. 성에 대한 관심을 잃어버림 ☐0 나는 성에 대한관심이 예전과 변함이 없다. ☐1 나는 성에 대한관심이 예전보다 조금 줄었다. ☐2 나는 성에 대한 관심이 예전보다 크게 줄었다. ☐3 나는 성에 대한관심이 전혀 없다.
--	--