

상태-특성 불안척도를 이용한 불면 장애 환자 군들에 대한 분석

Analysis of State-Trait Anxiety Inventory for Patients Diagnosed with Insomnia in an Outpatient Department

이상돈¹ · 유승호^{1,2} · 하지현^{1,2} · 전홍준¹ · 박두흠^{1,2}

Sang Don Lee,¹ Seung-Ho Ryu,^{1,2} Jee Hyun Ha,^{1,2} Hong Jun Jeon,¹ Doo-Heum Park^{1,2}

■ ABSTRACT

Objectives: Insomnia patients who visited the psychiatric outpatient of a university department, were divided into those patients with insomnia alone and those with depression or anxiety disorder, along with insomnia. The study analyzed their demographic characteristics and the differences in State-Trait Anxiety Inventory (STAI) results among the patient groups.

Methods: Patients who visited the psychiatric department in Konkuk University hospital from 1 January 2006 to 31 December 2018. If they were diagnosed with insomnia disorder based on DSM IV-TR and had undergone STAI, their electronic records were retrospectively analyzed. Based on the records, the patients were classified into those with insomnia disorder only, those with insomnia and anxiety disorder, and those with insomnia and depressive disorder. This study analyzed the demographic characteristics and STAI results of each group, and compared the differences among those groups.

Results: During the period, 99 of 329 insomnia disorder patients who had performed STAI were diagnosed with depressive concurrent disorder and 61 with concurrent anxiety disorder. There was no difference in demographic characteristics of age and sex ratio among the three patient groups, and all had greater than 70% proportions of patients aged from 50s to 70s (71.8%, 77.1%, and 73.8% respectively). The average scores of STAI-I were 51.85 ± 10.15 for the patients with anxiety disorders and 54.18 ± 10.32 for those with depressive disorders, both of which were higher than the score of the patients with insomnia alone (44.55 ± 8.89). However, the score difference was not statically significant between the anxiety and depression groups. Similarly, in the STAI-II comparison, the averages of patients with anxiety or depressive disorders along with insomnia were 49.98 ± 8.31 and 53.19 ± 10.13 respectively, which were higher than that of the insomnia only group (42.71 ± 8.84), but there was no significant difference between the anxiety and depressive disorder groups.

Conclusion: Although there were no differences in demographic data between the patients with insomnia only and those with accompanying depressive or anxiety disorder, the STAI-I and II scores were lower in the insomnia only group. In the future, it is necessary to consider other demographic characteristics including comorbidities and to conduct similar analyses with a larger sample **Sleep Medicine and Psychophysiology 2019 ; 26(2) : 104-110**

Key words: Anxiety disorder · Depressive disorder · Insomnia · STAI.

서 론

불면은 일반 인구들의 35%가 평생 동안 한 번은 경험하는 흔한 증상이고, 불면 장애는 정신건강의학과를 방문하는 환자들이 가장 흔하게 진단 받는 질환 중 하나이다(Roth 등

2006). 국내에서는 약 23%의 인구가 불면 장애를 겪는다고 보고 되었는데, 그 비율은 여성에서는 약 25%로 남성보다 높으며, 유병율은 나이가 더 들수록 점점 높아진다는 연구 결과가 있다(Cho 등 2011). 또한 불면 장애는 최근 들어 그 유병율이 높아지는 추세를 보이는데, 국내에서 2010년부터

Received: November 22, 2019 / **Revised:** December 16, 2019 / **Accepted:** December 18, 2019

¹건국대학교병원 정신건강의학과 Department of Psychiatry, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea

²건국대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실 Department of Psychiatry, School of Medicine, Konkuk University, Seoul, Korea

Corresponding author: Doo-Heum Park, Department of Psychiatry, Konkuk University Medical Center, 120-1 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul 05030, Korea

Tel: 02) 2030-7568, Fax: 02) 2030-5149, E-mail: dhpark@kuh.ac.kr

상태-특성 불안척도를 이용한 불면 장애 환자 군들에 대한 분석

Analysis of State-Trait Anxiety Inventory for Patients Diagnosed with Insomnia in an Outpatient Department

이상돈¹ · 유승호^{1,2} · 하지현^{1,2} · 전홍준¹ · 박두흠^{1,2}

Sang Don Lee,¹ Seung-Ho Ryu,^{1,2} Jee Hyun Ha,^{1,2} Hong Jun Jeon,¹ Doo-Heum Park^{1,2}

■ ABSTRACT

Objectives: Insomnia patients who visited the psychiatric outpatient of a university department, were divided into those patients with insomnia alone and those with depression or anxiety disorder, along with insomnia. The study analyzed their demographic characteristics and the differences in State-Trait Anxiety Inventory (STAI) results among the patient groups.

Methods: Patients who visited the psychiatric department in Konkuk University hospital from 1 January 2006 to 31 December 2018. If they were diagnosed with insomnia disorder based on DSM IV-TR and had undergone STAI, their electronic records were retrospectively analyzed. Based on the records, the patients were classified into those with insomnia disorder only, those with insomnia and anxiety disorder, and those with insomnia and depressive disorder. This study analyzed the demographic characteristics and STAI results of each group, and compared the differences among those groups.

Results: During the period, 99 of 329 insomnia disorder patients who had performed STAI were diagnosed with depressive concurrent disorder and 61 with concurrent anxiety disorder. There was no difference in demographic characteristics of age and sex ratio among the three patient groups, and all had greater than 70% proportions of patients aged from 50s to 70s (71.8%, 77.1%, and 73.8% respectively). The average scores of STAI-I were 51.85 ± 10.15 for the patients with anxiety disorders and 54.18 ± 10.32 for those with depressive disorders, both of which were higher than the score of the patients with insomnia alone (44.55 ± 8.89). However, the score difference was not statically significant between the anxiety and depression groups. Similarly, in the STAI-II comparison, the averages of patients with anxiety or depressive disorders along with insomnia were 49.98 ± 8.31 and 53.19 ± 10.13 respectively, which were higher than that of the insomnia only group (42.71 ± 8.84), but there was no significant difference between the anxiety and depressive disorder groups.

Conclusion: Although there were no differences in demographic data between the patients with insomnia only and those with accompanying depressive or anxiety disorder, the STAI-I and II scores were lower in the insomnia only group. In the future, it is necessary to consider other demographic characteristics including comorbidities and to conduct similar analyses with a larger sample **Sleep Medicine and Psychophysiology 2019 ; 26(2) : 104-110**

Key words: Anxiety disorder · Depressive disorder · Insomnia · STAI.

서 론

불면은 일반 인구들의 35%가 평생 동안 한 번은 경험하는 흔한 증상이고, 불면 장애는 정신건강의학과를 방문하는 환자들이 가장 흔하게 진단 받는 질환 중 하나이다(Roth 등

2006). 국내에서는 약 23%의 인구가 불면 장애를 겪는다고 보고 되었는데, 그 비율은 여성에서는 약 25%로 남성보다 높으며, 유병율은 나이가 더 들수록 점점 높아진다는 연구 결과가 있다(Cho 등 2011). 또한 불면 장애는 최근 들어 그 유병율이 높아지는 추세를 보이는데, 국내에서 2010년부터

Received: November 22, 2019 / **Revised:** December 16, 2019 / **Accepted:** December 18, 2019

¹건국대학교병원 정신건강의학과 *Department of Psychiatry, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea*

²건국대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실 *Department of Psychiatry, School of Medicine, Konkuk University, Seoul, Korea*

Corresponding author: Doo-Heum Park, Department of Psychiatry, Konkuk University Medical Center, 120-1 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul 05030, Korea

Tel: 02) 2030-7568, Fax: 02) 2030-5149, E-mail: dhpark@kuh.ac.kr

2015년 사이 한 번이라도 수면제 처방을 받았거나 불면 장애를 진단받은 사람들은 월 평균 최소 2,600,000명이라고 보고되었다(Lee 2016).

불면은 증상 자체만으로 불면 장애 진단이 내려지기도 하지만 불면을 주소로 정신건강의학과를 방문하는 환자의 40~50%는 다른 정신과 질환들을 동반하고 있으며, 특히 우울 장애와 불안 장애에서 불면 증상은 해당 질환들을 시사하는 가장 중요한 초기 증상이라고 보고되었다(Harvey 2001). 그러한 불면 장애 환자들은 대조군과 비교하였을 때 성격적 요인에 있어서 높은 신경경 양상 및 예민함을 보인다고 보고되었으며(Pavlova 등 2001 ; van de Laar 등 2010), 교감 신경 기능이 또한 과하게 항진되어 있고, 외부 자극에 대한 스트레스 반응 조절능력이 떨어져 쉽게 우울과 불안을 호소한다고 보고되었다(Kay와 Buysse 2017). 실제 불면 장애를 겪은 경험이 있는 성인들은 그렇지 않은 성인들에 비해서 추후 주요우울장애 발생에 대한 위험도가 3.8배 증가하였다고 알려져 있으며(Johnson 등 2006), 불안장애를 진단받은 환자들의 약 20%에서 불면이 첫 증상으로 보고된 것으로 보아, 우울 장애와 불안 장애에 있어 불면은 그 질병들의 위험인자인 동시에 해당 질병들의 증상임을 의미할 수도 있다(Jansson-Frojmark와 Lindblom 2008). 이를 통해 불면 장애 환자 군은 균일하지 않을 것이라는 것을 알 수 있으며, 그들에게서 우울 및 불안 장애 등의 다른 정신과 질환의 동반 여부를 면밀하게 확인하고, 감별해내는 것 또한 임상적으로 중요할 것이다(Krystal 등 2017).

본 연구의 목적은 불면을 주소로 정신과 외래를 방문한 환자들을 진단에 따라서 불면 장애를 단독으로 진단받은 군과 불면 장애와 함께 우울 장애 또는 불안 장애를 진단받은 군들의 인구학적 특성 및 State and Trait Anxiety Inventory (STAI) 점수를 비교하여 불면 장애 환자 군들에 대한 이해를 돕는 것이다. 이 연구의 결과를 기반으로 향후 다양한 불면 장애 환자들의 치료 방향에 대한 자료 제공을 목표로 하였다.

연구 대상 및 방법

본 연구는 2006년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 불면을 주소로 건국대학교병원 정신건강의학과 외래를 내원한 초진 환자들을 대상으로 시행하였다. 환자들은 DSM-IV-TR의 진단 기준에 따라 불면 장애 단독 또는 우울 장애 및 불안 장애를 함께 진단받았다. 본 연구는 그들의 전산화 의무기록을 이용하여 후향적으로 시행되었고(retrospective chart review), 건국대학교병원 임상시험위원회의 승인(IRB No.

KUH201911061)을 받았다.

연구에 포함된 총 329명의 환자들은 불면 장애를 단독으로 진단받은 군, 해당 질환 및 불안 장애 또는 우울 장애를 함께 진단 받은 군들을 포함한 총 세 군으로 분류하였으며, 전자 의무기록을 통해 그들의 인구 통계학적 자료 및 외래 내원 당시 불안 상태와 평소 불안 특성을 측정하기 위해서 시행하였던 STAI 결과를 수집하였다. STAI는 40문항으로 이루어져 있는 자가 보고 검사로 임상가들이 불안 증상을 우울 증상과 구분하는데 있어서 좀 더 용이하게 위해 고안되었는데, 현재는 불면 장애를 비롯한 불안 증상을 동반할 수 있는 다양한 정신과 질환에서 환자를 평가하기 위해서 폭넓게 사용되고 있다(Kennedy 등 2001).

먼저 각 군들의 인구학적 특성에 대한 정규성 검정 및 평균 분석을 시행하였고, 각 군들의 STAI-I, STAI-II를 비교하기 위해서 일원배치 분산분석(One way ANOVA)를 시행하였으며, 각 군들의 크기에 차이가 있는 것에 대한 보정을 위해 사후 분석에서 Bonferroni's method를 사용하였다. 본 연구의 모든 통계 분석은 IBM-Statistical package for the Social Sciences (SPSS) statistics 24를 이용하였으며, 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 인 경우를 기준으로 하였다.

결 과

연구 참여 조건을 충족 시킨 환자들은 총 329명이며, 그 중 불면 장애만 진단받은 환자는 169명, 불안 장애를 함께 진단받은 환자는 61명, 우울 장애를 함께 진단받은 환자는 99명이었다. 불안 장애를 함께 진단받은 환자들 중 2명은 범불안장애를 진단받았고, 2명은 공황장애를 진단받았으며, 나머지 환자들은 명시되지 않은 불안 장애 진단을 받았다. 우울 장애를 진단 받은 환자들 중에서 2명은 주요우울장애를 진단 받았으며, 나머지 환자들은 명시되지 않은 우울 장애 진단을 받았다.

각 환자 군들의 평균연령은 수면 장애만 진단받은 군의 경우 58.63 ± 14.71 세, 수면 장애와 함께 불안 장애를 진단받은 군은 58.69 ± 13.86 세, 수면 장애와 우울 장애를 같이 진단받은 군은 58.75 ± 13.15 세였으며, Kruskal-Wallis test를 통하여 이들의 차이가 통계적으로 유의하지 않음을 확인하였다($p = 0.885$). 세 군 모두에서 여성의 비율이 높은 편이나 그들 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($\chi^2 = 0.085$, Table 1). 연령분포는 세 환자군 모두 20대부터 80대까지 다양 하였으나, 공통적으로 50대부터 70대의 환자의 비율이 각각 71.8%, 77.1%, 73.8로 높은 것으로 나타났다(Figure 1~3).

STAI-I의 평균 점수는 불면 장애 환자군에서는 $44.55 \pm$

Table 1. Demographic data of the participants

Demographic data	Insomnia	Insomnia & anxiety	Insomnia & depression	
Mean age*	58.63 ± 14.71	58.69 ± 13.86	58.75 ± 13.15	$p = 0.885$
Total	169	61	99	
Male (Total n, %)	75 (44.4)	29 (0.48)	32 (0.32)	
Female (Total n, %)	94 (55.6)	32 (0.52)	67 (0.68)	
Ratio in M/F	0.80	0.91	0.48	$\chi^2 = 0.085$

* : Kruskal-Wallis test for the mean age comparison analysis between groups. Pearson χ^2 test to compare the ratios in M/F between the three groups

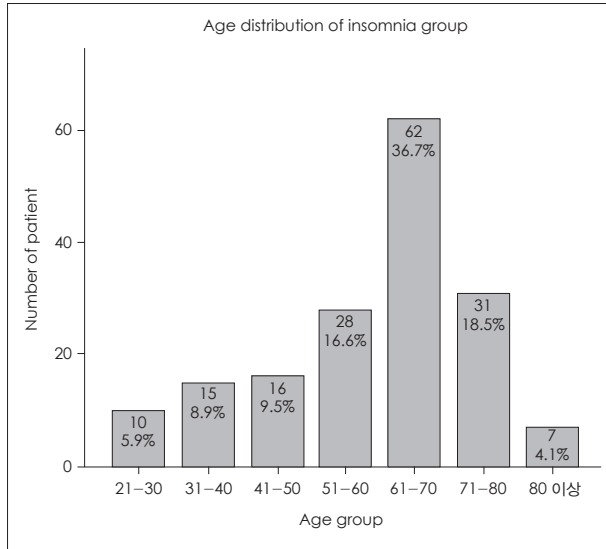


Figure 1. Age distribution of Insomnia group.

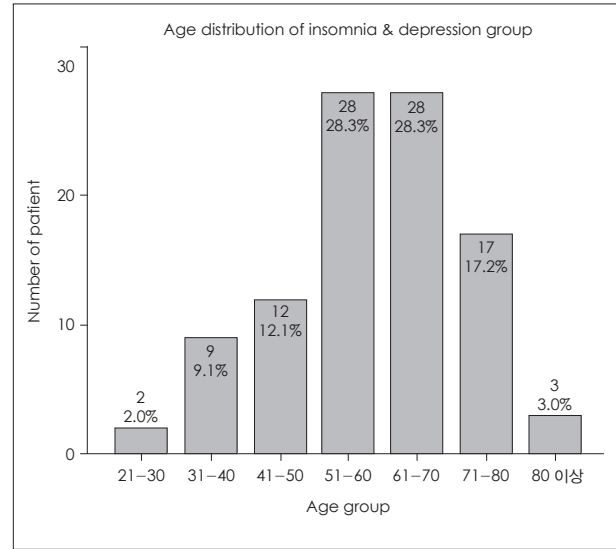


Figure 3. Age distribution of insomnia & depression group.

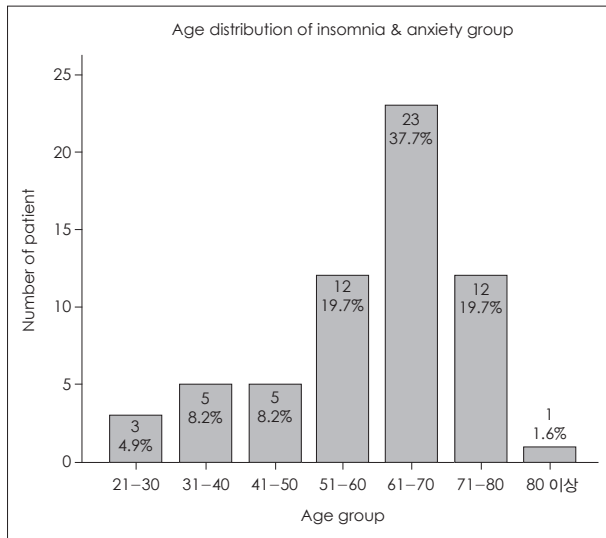


Figure 2. Age distribution of Insomnia & anxiety group.

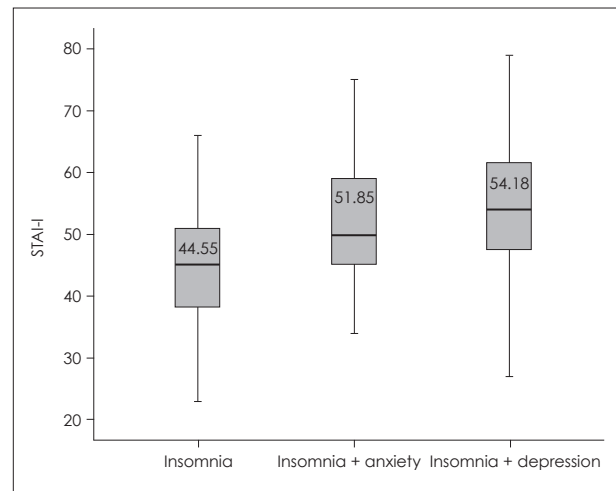


Figure 4. STAI-I of Insomnia, Insomnia & anxiety, and Insomnia & depression group.

8.89, 불면 장애와 함께 불안 장애를 진단받은 환자군에서는 51.85 ± 10.16 , 불면 장애와 우울 장애를 진단받은 환자군에서는 54.18 ± 10.32 이었다(Figure 4, Table 2). 불면 장애만을 진단받은 군들과 불안 장애 또는 우울 장애를 진단받은 군들 간의 차이는 통계적으로 유의하였지만($p < 0.05$),

불안 장애 또는 우울 장애를 진단 받은 환자들 간의 STAI-I 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($p = 0.408$). 이와 유사하게 STAI-II 평균점수 분석에서도 불면 장애 환자군은 42.71 ± 8.84 , 불안 장애를 함께 진단받은 군에서는 49.98 ± 8.31 , 우울 장애를 같이 진단 받은 군은 53.19 ± 10.13 로(Figure 5, Table 2) 불면 장애와 다른 장애를 함께 진단받은 환자 군들

Table 2. Post-hoc analysis of STAI I & II of insomnia, insomnia & anxiety, and insomnia & depression group

	Average difference	Standard error	p-value	95% confidence interval	
				Minimum	Maximum
STAI-I					
Insomnia					
Insomnia + anxiety	-7.302*	1.430	< 0.001	-10.74	-3.86
Insomnia + depression	-9.632*	1.212	< 0.001	-12.55	-6.71
Insomnia + anxiety					
Insomnia	7.302*	1.430	< 0.001	3.86	10.74
Insomnia + depression	-2.329	1.559	0.408*	-6.08	1.42
Insomnia + depression					
Insomnia	9.632*	1.212	< 0.001	6.71	12.55
Insomnia + anxiety	2.329	1.559	0.408*	-1.42	6.08
STAI-II					
Insomnia					
Insomnia + anxiety	-7.274*	1.368	< 0.001	-10.56	-3.98
Insomnia + depression	-10.482*	1.159	< 0.001	-13.27	-7.69
Insomnia + anxiety					
Insomnia	7.274*	1.368	< 0.001	3.98	10.56
Insomnia + depression	-3.208	1.490	0.096*	-6.79	0.38
Insomnia + depression					
Insomnia	10.482*	1.159	< 0.001	7.69	13.27
Insomnia + anxiety	3.208	1.490	0.096*	-0.38	6.79

* : The result is significant if $p < 0.05$

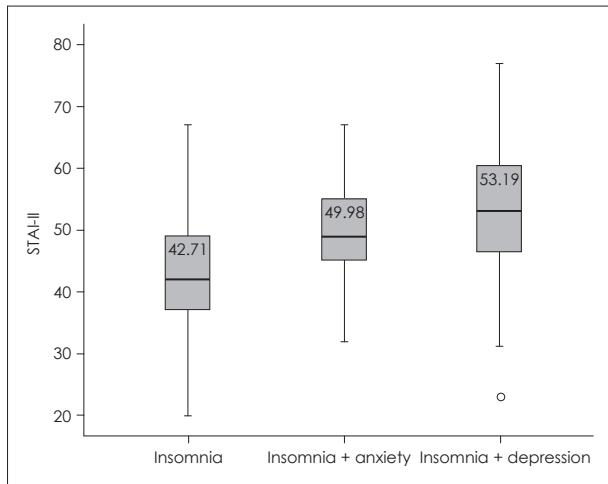


Figure 5. STAI-II of insomnia, insomnia & anxiety, and insomnia & depression group.

의 평균이 더 높았으며 이는 통계적으로도 유의하였다($p < 0.05$). 하지만 우울 장애 군의 평균이 불안 장애군보다 높았지만 통계적으로는 유의성을 보이지 않았다($p = 0.081$).

고 찰

본 연구의 결과에서 불면 장애만을 진단 받은 환자 군의 평균연령(58.63 ± 14.71)을 불면 장애 및 불안 장애($58.69 \pm$

13.86) 또는 우울 장애(58.75 ± 13.15)를 진단받은 환자군들과 비교하였을 때 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았으며, 세 환자 군들의 연령별 분포에서 50대부터 70대가 모두 70%이상을 차지하였지만 그 이상에서는 감소하였다. 이는 연구대상의 선정에 있어서 세 군 모두 불면 장애를 진단 받은 환자들을 대상으로 한 것에 기인할 수 있는데, 불면 장애의 나이별 유병율이 20대부터 70대까지 지속적으로 증가하는 것(Cho 등 2011) 과 함께 노인 인구에서 정신건강 의학과에 대한 거부감 및 내원을 힘들게 하는 공존 질환이 흔한 것을 반영한다(Maust 등 2015). 또한 불면 장애만 진단 받은 환자 군의 수는 169명인 것에 비하여, 우울 장애를 함께 진단받은 환자 군의 수는 99명, 불안 장애를 함께 진단 받은 환자 군의 수는 61명으로 적었는데, 이러한 환자수의 차이는 60대와 70대 환자 군에서 가장 두드러졌다. 젊은 성인 불면 장애 환자들과는 다르게 노인 환자들은 불안이나 우울 정서를 직접적으로 표현하는 것을 어려워하며, 불면, 식이 저하, 비특이적 신체 불편감과 같은 신체적 증상을 통해 표현한다(한창수와 배재남 2014). 그리고 노인 환자들에서 불안이나 우울감을 보이더라도 불면에 집착하고, 그 주제에만 한하는 양상을 나타내기 때문에 불면 장애로 진단을 내리게 되는 것과도 관련있을 것이다(Kang과 Kim 2014). 환자 군들의 남녀비는 불면 장애만 진단받은 군은 0.80, 불

안장애를 함께 진단받은 군은 0.91, 우울 장애를 같이 진단 받은 군은 0.48로, 이는 이전 메타 분석을 통해서 보고된 불면 장애의 남녀비 0.71과는 다소 차이를 보였다(Zhang과 Wing 2006). 이러한 차이는 본 연구에서 대상이 일반 인구가 아닌 1개 대학병원 정신건강의학과 외래를 방문한 환자들로 대상이 다소 제한적이며, 불면 장애와 함께 우울 장애나 불안 장애를 함께 진단 받은 환자들을 포함했다는 점에 서 기인 할 수도 있다.

외래 내원 시 환자들이 느끼던 불안감을 반영하는 STAI-I의 평균은 불면 장애만 진단받은 환자 군에서 44.55 ± 8.89 , 불안장애 또는 우울 장애를 함께 진단받은 군에서 51.85 ± 10.16 , 54.18 ± 10.32 로 측정되었고, 불면 장애 군과 나머지 군들의 차이는 통계적으로 유의하였지만 불안 장애 군과 우울 장애 군의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 불면 장애를 단독으로 진단받은 군에서도 44.55 ± 8.89 로 임상적으로 유의한 불안 상태를 보이는 것으로 판단되는 40점(Julian 등 2011)을 상회 하였는데, 이는 내원 당시 환자들이 겪은 불면으로 인해 신체의 시상하부-뇌하수체-부신 축의 항진과 같은 급성 스트레스 반응의 결과일 수도 있으며(Kay와 Buysse 2017), 동시에 불면에서 시작되어 다양한 불안 장애 또는 우울 장애로의 진행 과정에서 발생하는 불안 상태를 반영 하는 것 일수도 있다(Ohayon과 Hong 2002). 불안 장애나 우울 장애를 함께 진단 받은 군의 STAI가 불면 장애만을 진단받은 군보다 높게 측정 된 것은 불면이 우울 장애와 불안 장애를 유발할 수 있는 위험요인이고, 동시에 우울 장애와 불면 장애의 증상으로 나타나는 양방향성을 보이기 때문이라고 생각된다. 이는 불면과 우울 장애 또는 불안 장애를 함께 진단받은 환자 군이 그렇지 않은 환자 군보다 증상이 악화되는 이전의 연구결과를 통해서 설명할 수 있다(Jansson-Frojmark과 Lindblom 2008). 이와 달리 불면 장애와 함께 불안 장애를 진단받거나 우울 장애를 진단받은 군들 사이에서 STAI-I의 유의한 차이를 보이지 않은 것은 임상에서 우울 장애를 환자들이 불안감을, 불안 장애를 환자들이 우울감을 흔히 호소하는 임상적인 양상과 관련이 있다. Das-Munshi 등에 의하면 16~74세까지의 일반인구를 대상으로 시행한 연구에서 DSM-IV-TR의 우울 장애나 불안 장애의 진단기준은 만족시키지 못하지만 임상적으로 유의한 우울과 불안을 동시에 가진 환자의 유병률은 8.8%에 이른다고 하였다(Das-Munshi 등 2008). 또한 STAI는 외래에서 사용하기 간편하고 유용한 도구로 민감도는 높은 편이지만, 환자의 불안 상태와 우울 상태를 명확하게 구분하는데에는 한계점을 가지는 것과 관련이 있을 수도 있다(Kennedy 등 2001).

STAI를 이용한 불면 환자 분석

연구 대상들의 불안과 관련된 기질을 평가하는 척도인 STAI-II의 평균에서 불면 장애만 진단받은 환자 군은 42.71 ± 8.84 였고, 이는 STAI-II에서 임상적으로 의미를 가질 수 있는 정도의 불안 기질을 의미하는 40점을 상회하였다(Julian 2011). Laar 등에 따르면 불면 장애 환자들이 일반 인구에 비해서 히스테릭하고 완벽주의적 기질을 가지고 있으며, 신체적 또는 인지적으로 각성을 일으킬 수 있는 외부의 자극이나 또는 신체 내부의 변화에 더욱 크게 반응하고 쉽게 몰두하여 불면에 취약한 것으로 나타났다. 또한 그들은 자존감이 낮으며 부정적인 감정들에 대해서 외부로 표출하기 보다는 혼자서 견디려는 성향을 가지고 있다고 하였다(van de Laar 등 2010). 불안 장애 또는 우울 장애를 함께 진단 받은 환자군들의 평균 STAI-II점수는 각각 49.98 ± 8.31 , 53.19 ± 10.13 으로 불면 장애만을 진단받은 환자군보다 높았으며, 그 차이는 통계적으로도 유의하였다. 불안 장애 또는 우울 장애 환자들의 성격적 기질은 불면 장애만 진단받은 환자들의 그것과 유사하지만, 그들에게 있어서 기질적인 요인은 질병의 선행 요소이자 동시에 질병에 의해서 그러한 기질이 더욱 공고화될 수 있는 질병 가소성(Pathoplastic)을 가지며, 우울 장애 및 불안 장애의 진단, 치료 및 예후 등의 질병 전반에 걸쳐 밀접한 연관성을 가지고 있다고 하였다(Brandes와 Bienvenu 2006 ; Klein 등 2011). 하지만 불안 장애와 우울 장애를 같이 진단받은 군들 사이의 STAI-II 평균 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 위에서 언급한 것과 같이 두 질환의 환자 군들이 기질적으로 유사하며(Brandes와 Bienvenu 2006 ; Klein 등 2011), Beiling 등에 따르면 STAI-II를 구성하는 문항들이 불안한 생각 또는 걱정, 이를 반추하는 것과 같은 순수하게 불안만을 평가하기 위한 문항들이기 보다는 우울감, 불쾌감, 자기비판과 같은 부정적인 정동 전반을 반영하는 질문들을 함께 포함하고 있어, 그들을 명확하게 구분하는데 적합하지 않을 수 있다고 하였다(Bieling 등 1998).

본 연구의 한계점들은 다음과 같다. 첫 번째로, 불면을 주소로 외래를 방문한 환자들 중에서도 많은 수가 STAI를 시행하지 않아 연구 대상의 수가 적으므로, 좀 더 대규모의 참가자들을 대상으로 같은 연구를 시행할 경우 결과에서 다소 차이를 보일 수도 있다. 두 번째로, 실험 참가자들의 인구학적 특성에서 나이를 제외한 학력, 경제적 상태, 결혼 여부 등 다양한 요소들을 포함하여 분석을 하지 못하였다는 것과 그러한 요소들이 연구의 결과 미칠 수도 있는 영향들에 대한 분석 또한 이루어 지지 못하였다는 것이다. 세 번째로, 불면 장애 환자들에게 같이 동반될 수 있는 다른 정신과 질환들을 배제하고 연구를 진행하였으며, 또 단일 병원에서

만 진행한 연구로 그 결과만으로 불면 장애 환자 군에 대한 일반화를 하기에는 다소 무리가 있다는 것이다. 네 번째로, 실험 참가자들의 내, 외과적인 질병들이 실험결과에 미칠 수 있는 영향들을 반영하지 못하였다는 것인데, 실제 다양한 신체적인 질환들은 심리적인 상태에 영향을 미치고 있으며 이와 관련된 STAI를 이용한 연구들에서도 질병 군은 건강 대조 군에 비하여 점수가 높은 것으로 보고되었다 (Bunevicius 등 2013 ; Eom 등 2011).

그럼에도 본 연구가 가질 수 있는 의의는 환자들의 불안 상태와 기질적 요소들을 비교적 간단하게 평가 할 수 있는 STAI-I를 이용하여 균일하지 않은 불면 장애 환자 군들에 대한 분석을 시도하였다는 것과 이를 통해 우울 장애와 불안 장애를 함께 진단받은 군에서 불면 장애만 진단 군과의 유의한 차이를 확인할 수 있었다는 것이다. 또한, 이 연구를 기반으로 환자들 쉽게 이용할 수 있는 다른 평가 도구들을 이용하여 불면 환자들을 분석하는 연구들에 대한 방향성을 제시한 것에도 의의가 있다.

불면은 자체로도 흔한 정신과 진단이 될 수 있으며, 동시에 다른 정신과 질환들의 증상으로써 나타나는데, 실제 우울 장애와 불안 장애의 발생에 있어서 위험 요인이자 중요한 초기증상이다. 즉, 불면 장애 환자 군은 균일하지 않으며, 우울 또는 불안 장애를 함께 진단받은 환자들과 불면 장애만 진단받은 환자들의 특성들을 구분하는 것은 중요하다. 본 연구를 통해 불면을 주소로 방문한 환자들 중 불면 장애만을 진단 받은 환자들과 불안 장애 또는 우울 장애를 함께 진단받은 환자들과의 연령이나 성별 비는 차이는 없음을 알 수 있었다. 불안 상태와 기질을 반영하는 STAI-I와 STAI-II에서 불안 장애 또는 우울 장애를 진단받은 환자들 이 불면 장애 만을 진단받은 환자들 보다는 높았으나, 그 두 환자 군들 사이의 차이는 없었다. 추후 환자들의 좀 더 다양한 인구학적 특성 및 내과적 질환들을 반영하고, 더 많은 수의 환자들을 이용하여 불면 장애 환자들의 특성을 비교 분석하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

요 약

목 적 : 본 연구의 목적은 불면을 주소로 대학병원 정신건강의학과 외래를 내원한 환자들 중 불면 장애를 단독으로 진단 받은 환자 군과 불면 장애와 함께 우울 장애 또는 불안 장애를 진단 받은 환자 군들의 인구학적 특성 및 State-Trait Anxiety Inventory (STAI) 결과 차이를 살펴봄으로써, 그들의 특징들을 조사하는 것이다.

방 법 : 2006년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 불면

을 주소로 대학병원 정신건강의학과 외래를 내원한 환자들 중 DSM-IV-TR의 불면 장애 진단기준을 만족하는 것과 동시에 STAI를 시행했던 환자들의 기록들을 후향적으로 분석하였다. 불면 장애를 진단 받은 환자들은 주로 해당 질환만 진단받은 군, 불안 장애를 같이 진단 받은 군, 우울 장애를 함께 진단 받은 군으로 분류되었는데, 각 군들 간의 인구학적 특성 및 STAI 결과에 대하여 비교 분석하고자 하였다.

결 과 : 해당기간 동안 불면을 주소로 정신건강의학과를 방문하여 불면 장애를 진단받고, STAI를 시행한 환자는 총 329명이고, 그 중 99명은 우울 장애를, 61명은 불안 장애를 동시에 진단받았다. 세 환자 군들 사이에서 나이, 성비와 같은 인구학적 특성의 차이는 없었으며, 공통적으로 50대부터 70대의 환자들의 비율이 불면 장애만 진단받은 환자 군에서는 71.8% 우울장애 또는 불안장애를 함께 진단받은 군들은 각각 77.1%, 73.8%로 높았다. STAI-I의 평균 점수는 불면 장애와 불안장애를 함께 진단받은 군은 51.85 ± 10.16 , 우울장애를 함께 진단받은 군은 54.18 ± 10.32 로 불면 장애를 단독으로 진단 받은 환자 군의 평균인 44.55 ± 8.89 보다 높았으나, 불안 장애 또는 우울 장애를 함께 진단 받은 군들 사이의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이와 유사하게 STAI-II의 평균점수는 불면 장애와 불안 장애를 함께 진단받은 군은 49.98 ± 8.31 , 우울 장애를 함께 진단받은 군은 53.19 ± 10.13 으로 불면 장애만을 진단받은 환자들의 평균(42.71 ± 8.84) 보다 높았으나, 두 군들 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

결 론 : 불면을 주소로 방문한 환자들 중 불면 장애 만을 진단받은 환자 군과 우울 장애 또는 불안 장애를 함께 진단 받은 환자 군들의 인구학적 특성은 유사하지만, STAI-I과 STAI-II 평균은 낮았다. 추후 이를 기반으로 동반질환 등을 포함한 다른 인구학적 특성을 반영하고, 더 많은 수의 불면 장애 환자들을 대상으로 STAI-I와 II의 차이를 비교하는 것이 필요할 것이다.

중심 단어 : 불면 장애 · 우울 장애 · 불안 장애 · 상태-특성 불안척도.

REFERENCES

- 강승걸, 김린. 노인의 수면과 수면장애. 대한노인정신의학회. 노인정신의학 2판. 서울: 엠엘커뮤니케이션;2014, p.381-390.
- 이유진. 수면제 사용실태 보고서. 국내 불면증 치료실태 및 건강영향 조사 최종보고서. 정신건강기술개발 사업단. 보건복지부; 2016.10.6.
- 한창수, 배재남. 노년기 우울장애. 대한노인정신의학회. 노인정신의학 2판. 서울: 엠엘커뮤니케이션;2014, p.312-324.
- Bieling PJ, Antony MM, Swinson RP. The state-trait anxiety in-

- ventory, trait version: structure and content re-examined. *Behav Res Ther* 1998;36:777-788.
- Brandes M, Bienvenu OJ. Personality and anxiety disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2006;8:263-269.
- Bunevicius A, Staniute M, Brozaitiene J, Pop VJ, Neverauskas J, Bunevicius R. Screening for anxiety disorders in patients with coronary artery disease. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11: 37.
- Cho MJ, Lee JY, Kim BS, Lee HW, Sohn JH. Prevalence of the major mental disorders among the Korean elderly. *J Korean Med Sci* 2011;26:1-10.
- Das-Munshi J, Goldberg D, Bebbington PE, Bhugra DK, Brugha TS, Dewey ME, et al. Public health significance of mixed anxiety and depression: beyond current classification. *Br J Psychiatry* 2011;192:171-177.
- Eom YS, Park HS, Kim SH, Yang SM, Nam MS, Lee HW, et al. Evaluation of stress in Korean patients with diabetes mellitus using the problem areas in diabetes-Korea questionnaire. *Diabetes Metab J* 2011;35:182-187.
- Harvey AG. Insomnia: symptom or diagnosis? *Clin Psychol Rev* 2001; 21:1037-1059.
- Jansson-Frojmark M, Lindblom K. A bidirectional relationship between anxiety and depression, and insomnia? A prospective study in the general population. *J Psychosom Res* 2008;64:443-449.
- Johnson EO, Roth T, Breslau N. The association of insomnia with anxiety disorders and depression: exploration of the direction of risk. *J Psychiatr Res* 2006;40:700-708.
- Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63 Suppl 11:S467-S472.
- Kay DB, Buysse DJ. Hyperarousal and beyond: new insights to the pathophysiology of insomnia disorder through functional neuroimaging studies. *Brain Sci* 2017;7:23.
- Kennedy BL, Schwab JJ, Morris RL, Beldia G. Assessment of state and trait anxiety in subjects with anxiety and depressive disorders. *Psychiatr Q* 2001;72:263-276.
- Klein DN, Kotov R, Bufferd SJ. Personality and depression: explanatory models and review of the evidence. *Annu Rev Clin Psychol* 2011;7:269-295.
- Krystal AD, Stein MB, Szabo ST. Anxiety disorders and posttraumatic stress disorder. In *Principles and Practice of Sleep Medicine*;2017. p.1341-1351.
- Maust DT, Kales HC, Blow FC. Mental health care delivered to younger and older adults by office-based physicians nationally. *J Am Geriatr Soc* 2015;63:1364-1372.
- Ohayon MM, Hong SC. Prevalence of insomnia and associated factors in South Korea. *J Psychosom Res* 2002;53:593-600.
- Pavlova M, Berg O, Gleason R, Walker F, Roberts S, Regestein Q. Self-reported hyperarousal traits among insomnia patients. *J Psychosom Res* 2001;51:435-441.
- Roth T, Jaeger S, Jin R, Kalsekar A, Stang PE, Kessler RC. Sleep problems, comorbid mental disorders, and role functioning in the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry* 2006;60:1364-1371.
- van de Laar M, Verbeek I, Pevernagie D, Aldenkamp A, Overeem S. The role of personality traits in insomnia. *Sleep Med Rev* 2010; 14:61-68.
- Zhang B, Wing YK. Sex differences in insomnia: a meta-analysis. *Sleep* 2006;29:85-93.