

# 대학생의 주의력결핍과잉행동장애 증상 출현율과 우울과의 관계 -보건계열 학생을 중심으로-

노효련<sup>1</sup>, 신은지<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>강원대학교 물리치료학과, <sup>2</sup>강원대학교 대학원 응급의료재활학과

## Relationship between prevalence of attention deficit hyperactivity disorder symptoms and depression of college students -Focused on health related majors-

Hyo-Lyun Roh<sup>1</sup>, Eun-Ji Shin<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Physical therapy, Kangwon National University

<sup>2</sup>Department of Emergency Medical Rehabilitation, Graduate School of Kangwon National University

**요약** 본 논문은 대학생들의 과잉행동성충동장애 증상 출현율과 우울과의 관계를 알아보고자 하였다. 대학생 350명을 대상으로 Conners 과잉행동성충동장애 평정척도와 Beck 우울척도를 이용한 조사를 실시하였다. 대학생들의 과잉행동성충동장애 증상 출현율은 5.1%이었고 그 중 부주의형이 가장 높았다. 우울 정도는  $8.38 \pm 6.86$ 점이었고 여학생이 남학생보다 우울정도가 높았으며, 보통 우울증상과 심한 우울증상자는 2.1%이었다. 과잉행동성충동장애가 우울에 영향을 주는 모형 설명력은 33.5%로 다소 높았으며, 과잉행동성충동장애 증상과 우울 증상의 공존율은 전체 학생 중 3.1%로 나타나서, 대학생들의 성인 과잉행동성충동장애 증상 출현율과 우울은 관계가 있는 것으로 보인다. 성인 과잉행동성충동장애로 인한 다양한 문제를 고려하면 이에 대한 사회적 차원의 대책 수립이 필요한 것으로 보인다.

**Abstract** This study was conducted to investigate the relationship between depression and adult attention deficit hyperactivity disorder(ADHD) of college students. Collage students up to 350 people self-report survey was conducted using the Conners ADHD Rating Scale Korean version and Beck Depression Inventory. Adult ADHD symptoms prevalence was 5.1 % and the highest form of carelessness. Depression grade was  $8.38 \pm 6.86$  points of college students and female students was higher than male students is depression grade, severe depression and moderate depressive symptoms were 2.1 %. Model of explanatory were slightly higher in 33.5%, adult ADHD affects depression and coexistence rate of adult ADHD symptoms and depressive symptoms was found to be 3.1%. Therefore, adult ADHD symptoms prevalence and depression of collage students seems to be relationship. Given the wide range of social and emotional problems due to adult ADHD seems necessary measures to establish a social dimension to adult ADHD.

**Key Words** : ADHD, Conners, Depression

### 1. 서론

보통 아동기의 행동장애로 생각되고 있던 과잉행동성 충동장애(attention deficit hyperactivity disorder: 이하

ADHD)가 아동기에만 국한되는 장애가 아니라 만성적인 장애로 성인기에까지 영향을 준다는 것이 알려지면서 [1,2] 성인 ADHD에 대한 관심이 증가되고 있다. ADHD로 진단된 아동 중 50~80% 정도가 청소년기에도 ADHD를

\*Corresponding Author : Eun-Ji Shin(Kangwon National Univ.)

Tel: +82-33-570-6265 email: [wmlinae@naver.com](mailto:wmlinae@naver.com)

Received October 31, 2014

Revised (1st December 10, 2014, 2nd January 6, 2015)

Accepted March 12, 2015

Published March 31, 2015

가지며[2-4], 성인기에도 30~50% 정도가 여전히 ADHD의 주된 증상을 가지는 것으로 알려져 있다[1,3,5,6,7]. 이러한 견해가 반영되면서 미국 정신과 협회에서는 정신장애 진단 및 통계 편람 5판 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5판 : DSM-5)에 성인 ADHD 진단 준거를 포함하였다[8].

아동기 ADHD에서 부적절한 수준을 보이는 주의력 결핍, 과잉행동, 충동성[9]은 성인이 되어가면서 변화하는 양상을 보인다. 주의력 결핍은 일처리가 느리고 비능률적이며, 계획 없이 비조직적으로 일을 처리하는 경향을 나타낸다. 과잉행동은 일에 심하게 몰두하는 경향, 무리한 계획 수립, 아주 활동적인 일への 관심, 끊임없이 대화하는 등의 증상으로 나타나고 충동성은 잦은 직업 변경, 과속 운전, 중독적인 성격 경향 등의 증상으로 변화된다[10]. 아동기 ADHD는 ‘과잉행동성’이 주요 특징임에 반해 연령이 증가함에 따라 과잉행동 증상은 비교적 감소하는 반면, 부주의 증상은 성인기까지 지속되는 것으로 알려져 있다. 특히, 주의력 결핍 과잉행동 장애의 하위요소인 충동성은 ADHD 청소년을 우울하게 만들 수 있다[1,11-12]

성인 ADHD의 정서적 문제는 정서조절의 문제, 우울과 자존감의 문제로 나누어 볼 수 있다. ADHD 주요 증상의 일부로 보고되는 정서적 불안정성과 과잉흥분성, 폭발적인 감정표현과 같은 정서조절 능력의 결여와 다른 하나는 ADHD 주요 증상으로 인한 반복적인 실수와 실패의 누적으로 인한 우울, 낮은 자존감이다[13]. 부주의나 과잉행동, 충동성과 같은 주요 증상을 만성적으로 경험함으로써 인해 일상생활에서 반복되는 실패와 좌절을 경험함에 따라 일상생활과 대인관계, 사회생활의 부적응, 결혼 생활의 문제 등 다양한 문제를 가지게 되고[14] 그로부터 받는 스트레스 또한 높을 것이라 생각된다. 일반적으로 스트레스는 우울의 주요 예측 요인으로[15], ADHD 증상을 가진 성인의 지속적이고 복합적인 스트레스는 우울을 야기할 수 있고, 이는 대학생활 적응에의 어려움으로 이어질 수 있다.

원만한 대학생활 적응에 영향을 미치는 요소에는 우울, 불안 등의 개인-정서적 요소, 친구관계의 사회적 요소, 학업적 요소가 있다[16]. 이중 우울과 불안과 같은 개인-정서적 요소는 흥미상실, 낮은 학습수행, 과제 완수의 실패, 시험 불안으로 이어지며[17], 대학생활 부적응에 영향을 미칠 수 있는 요소이다. 또한 우울은 자살 생각에

영향을 미치는 중요한 요인으로, 청소년 및 대학생 자살자들의 사망 당시 정신과 질환을 앓고 있는 사람이 70.4%, 그 중 우울과 같은 기분장애를 가진 사람들이 44.4%로 나타났다[18].

대학생은 새로운 환경과 대인관계에의 적응, 성적에 대한 부담, 취업 준비로 인한 부담감 등으로 인해 스트레스가 많은 환경에 놓이게 된다. 성인기에도 여전히 ADHD 증상을 가지고 있는 대학생이라면 일반 대학생들에 비해 더 많은 스트레스를 받게 될 것이라 예상되고 이는 다양한 신체적, 정서적 문제로 나타날 수 있다. 그러나 우리나라 사회에서는 ADHD 증상을 가지고 있는 성인들에 대하여 단순한 개인의 문제로 간과하는 경향이 있어서 아동기부터 시작하여 생애주기 전반에 걸쳐 영향을 주고 있는 ADHD에 대한 사회적 관심과 대책이 부족하다. 특히, 인간의 건강과 공중보건에 관련한 직업에 종사하게 되는 보건계열 학생들의 심리사회적 건강은 개인의 문제를 넘어서는 부분이라고 하겠다.

이에 본 연구에서는 대학생들을 대상으로 성인 ADHD 증상 출현율과 우울의 관계를 알아보고 이러한 문제에 대한 예방과 대책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 방법

본 연구는 대학생들을 대상으로 성인 ADHD 증상 출현율과 우울의 관계를 알아보고자 한다. 연구 기간은 2014년 4월부터 5월까지 1달간이었으며 Conners ADHD 평정척도-한국판(CAARS-K), Beck 우울척도(BDD)를 이용한 자기 보고식 설문조사를 실시하였다. 설문조사 전에 본 연구의 목적에 대하여 설명하고 본 연구의 자료는 학술적 목적으로만 활용될 것이며 원하는 경우에 참여할 수 있으며 참여하지 않는 경우에도 어떠한 불이익이 없음을 설명하고 자발적으로 참여하고자 하는 경우에만 실시하였다. 설문지는 총 370부 수거하였고, 회수된 설문지 중에서 일관된 중간값을 보이거나 무응답이 많은 경우와 ADHD 반응 비일관성지수(inconsistency index)가 8 이상인 20부를 제외한 350부를 최종 분석에 사용하였다.

## 2.2 측정 도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 다음과 같다. 성인 ADHD 증상을 측정하기 위해 현재 경험하고 있는 성인 ADHD 증상을 측정하기 위해 Conners, Erhardt 및 Sparrow(1999)[19]가 개발하고 김호영 등(2005)[20]이 번안한 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도(Conners' Adult ADHD Rating Scales-Self-Report : Long Version-Korea : CAARS-S : L-K)를 사용하였다. 본 연구에서는 66문항으로 된 자기 보고형-장형을 사용하였으며, 4점 척도(0=전혀 그렇지 않다, 3=매우 그렇다)로 평정한다. 원점수를 T점수로 변환하여 65점 이상이면 ADHD가 있을 위험이 있는 것으로 해석한다[21]. Conners 성인 ADHD 평정척도는 Conners et al(1999)[21]이 요인분석을 통해 개발한 4개의 소척도와 DSM-IV 증상척도 2개, 그리고 ADHD지수의 총 7개 소척도로 구성되어 있다. 이중 일부 문항은 중복이 되기도 한다. Conners et al(1999)[21]은 한 척도 내에서 3문항 이상 누락되었거나 전체 66문항 중 5문항 이상 누락된 자료는 타당하지 않은 자료로 간주하도록 규칙을 제시하였다. 그리고 일종의 타당도 지수로서 비일관성 지수를 제시하고 있는데, 이는 전체 문항 중 유사한 내용을 담고 있는 8쌍의 문항을 선정할 후 두 문항의 점수 차를 계산하여 합산한 값이며 8점 이상인 경우는 반응 일관성이 낮은 것으로 간주한다. 본 연구에서도 이러한 규칙에 따라 누락된 자료는 모두 제외시키고 타당한 자료를 활용하여 7개의 소척도로 구분하여 분석하였다.

본 연구에서 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 부주의 및 기억문제 .845, 과잉활동성 및 초조함 .783, 충동성 및 정서적 불안정성 .799, 자기개념 문제 .743, DSM\_부주의증상 .737, DSM\_과잉활동 및 충동성 증상 .638, ADHD 지수 .657이었고 전체 내적 일치도는 .942로 나타났다 [Table 1].

본 척도는 DSM-IV의 진단기준을 바탕으로 구성된 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도를 사용하였으나 이 척도에 따라 이 연구에서 ADHD 하위유형으로 분류되는 학생들은 엄격한 진단기준을 적용한 성인 ADHD로 정의하는 데는 무리가 있고 ADHD 성향이나 증상이 있는 것으로 볼 수 있다는 점을 미리 언급한다.

우울증상 정도를 파악하기 위하여 Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh(1961)[22]이 개발한 우울 척도(Beck Depression Inventory: BDI) 도구를 이영호와 송종용(1991)[23]이 번역한 것을 사용하였다. BDI는 우울

증상의 심각 정도를 파악하는 자기 판단 척도로 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증후군을 포함한 21개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 0점에서 63점까지 나올 수 있으며 9점 이하는 우울하지 않은 상태, 10-15점은 가벼운 우울상태, 16-23점은 보통정도의 우울상태, 24-63점은 심한 우울상태로 분류하며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach  $\alpha$  계수는 .68-.81이었으며, 본 연구에서의 사용된 BDI의 내적 일치도는 .867로 나타났다[Table 1].

[Table 1] Reliability of the Major Variables

| Variable                 | Items | Cronbach' $\alpha$ |
|--------------------------|-------|--------------------|
| ADHD (total)             |       | .942               |
| Inattentive symptoms     | 18    | .845               |
| Hyperactivity            | 18    | .783               |
| Impulsivity              | 12    | .799               |
| Self-concept             | 6     | .743               |
| DSM inattentive symptoms | 9     | .737               |
| DSM hyperactive symptoms | 9     | .638               |
| ADHD index total         | 7     | .657               |
| Depression (total)       | 21    | .867               |

## 2.3 분석 방법

본 연구에 사용된 자료분석 방법은 다음과 같다. 우선 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 를 통해 살펴보고 타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였다. 다음으로 조사대상자의 인구사회학적 특성은 기술통계 분석을 실시하였고, 성인 ADHD 증상을 측정하기 위하여 T 점수를 산출하였다. 인구사회학적 특성에 따른 성인 ADHD 증상자와 우울증상자를 알아보기 위하여 t-검정과 교차분석을 실시하였고 성인 ADHD 증상자와 우울증상자의 관계를 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 유의수준은 .05 이하로 설정하였다. 모든 자료분석은 SPSS 20.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 조사 대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 다음과 같다[Table 2]. 대상자 350명 중 남학생은 75명(21.4%)으로 평균 나이는 20.15±1.89 세이었고 여학생은 275명(78.6%), 평균 나이는 19.92±1.50세이었다. 조사 대상자들 중 여학생의 비율이 높은 것은 보건계열이 특히 여학생의 재학율이 높기 때문으로 보여진다.

[Table 2] General Characteristics N(%)

|       | Age        | 1 year        | 2 year       | 3 year       | 4 year       | Total          |
|-------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Ma    | 20.15±1.89 | 32<br>(9.1)   | 29<br>(8.3)  | 10<br>(2.9)  | 4<br>(1.1)   | 75<br>(21.4)   |
| F     | 19.92±1.50 | 90<br>(25.7)  | 57<br>(16.3) | 83<br>(23.7) | 45<br>(12.9) | 275<br>(78.6)  |
| Total | 19.97±1.59 | 122<br>(34.9) | 86<br>(24.6) | 93<br>(26.6) | 49<br>(14.0) | 350<br>(100.0) |

### 3.2 성별에 따른 성인 ADHD 증상 점수

성별에 따른 ADHD 증상 점수와 하위 요인 점수를 살펴 보았다. 모든 하위요인 점수와 ADHD 증상 전체점수는 성별에 따른 유의미한 차이가 나타나지 않았다[Table 3].

[Table 3] Adult ADHD symptom score of gender

| Variable                 | Gender | N   | M±SD        | t    | p   |
|--------------------------|--------|-----|-------------|------|-----|
| Inattention              | Male   | 75  | 0.26±0.28   | .07  | .94 |
|                          | Female | 275 | 0.26±0.27   |      |     |
| Hyperactivity            | Male   | 75  | 0.33±0.24   | 1.60 | .11 |
|                          | Female | 275 | 0.28±0.24   |      |     |
| Impulsivity              | Male   | 75  | 0.19±0.25   | -.56 | .58 |
|                          | Female | 275 | 0.21±0.26   |      |     |
| Self-concept             | Male   | 75  | 0.39±0.38   | -.23 | .82 |
|                          | Female | 275 | 0.40±0.39   |      |     |
| DSM inattentive symptoms | Male   | 75  | 0.23±0.32   | .08  | .94 |
|                          | Female | 275 | 0.22±0.26   |      |     |
| DSM Impulsivity          | Male   | 75  | 0.20±0.22   | .06  | .96 |
|                          | Female | 275 | 0.20±0.23   |      |     |
| ADHD index               | Male   | 75  | 0.26±0.31   | .57  | .57 |
|                          | Female | 275 | 0.24±0.29   |      |     |
| ADHD (total)             | Male   | 75  | 17.47±14.28 | .18  | .85 |
|                          | Female | 275 | 17.13±13.93 |      |     |

### 3.3 성별에 따른 ADHD 증상 출현률

성인 ADHD 성향을 보이는 대상자는 전체 대상자 350명 중 5.1%(18명)으로 나타났으며 경계선에 있는 학생들은 4.9%(17명)으로 나타났다. 전체 대상자 중 부주의 우세형을 보이는 학생은 3.1%(11명)으로 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 복합형 1.2%(4명), 충동 우세형 0.9%(3명) 순으로 나타났다. 따라서 경계선 그룹을 제외한 경우는 5.1%(28명)으로 나타났다.

성별로 나누어 보면, 남학생 75명 중 성인 ADHD 성향을 보이는 사람은 1.5%(5명)이며 경계선에 있는 학생은 0.6%(2명)으로 나타났다. 유형별로는 부주의 우세형 0.6%(2명), 복합형 2명 0.6%(2명), 충동 우세형 0.3%(1명) 순으로 나타났다. 여학생 275명 중 성인 ADHD 성향을

보이는 사람은 3.8%(13명)으로 나타났고 경계선에 있는 학생들은 4.3%(15명)으로 나타났다. 유형별로는 부주의 우세형 2.6%(9명)이 가장 높게 나타났고 충동 우세형과 복합형이 각각 0.6%(2명)으로 나타났다. 성별에 따른 ADHD 증상은 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다[Table 4].

[Table 4] ADHD symptom prevalence by gender

|       | PI         | PH          | C          | B          | NS           | Total         | N(%)     |      |               |  |
|-------|------------|-------------|------------|------------|--------------|---------------|----------|------|---------------|--|
|       |            |             |            |            |              |               | $\chi^2$ | p    |               |  |
| M     | 2<br>(0.6) | 1<br>(0.3)  | 2<br>(0.6) | 2<br>(0.6) | 68<br>(19.4) | 75<br>(21.4)  | 3.208    | 0.53 |               |  |
|       | F          | 9<br>(2.6)  | 2<br>(0.6) | 2<br>(0.6) | 15<br>(4.3)  | 247<br>(70.6) |          |      | 275<br>(78.6) |  |
| Total |            | 11<br>(3.1) | 3<br>(0.9) | 4<br>(1.1) | 17<br>(4.9)  | 315<br>(90.0) |          |      | 350<br>(100)  |  |

PI:Predominantly inattention, PH:Predominantly hyperactivity, C:Complex, B:Boundary, NS:No symptom

### 3.4 성별에 따른 우울 점수

성별에 따른 우울 점수를 살펴보면 전체 평균은 8.38±6.86점이었으며, 남학생 6.80±6.08점, 여학생 8.82±7.01점으로 통계학적인 차이가 나타났다(p<.05). 여학생이 남학생보다 점수가 높게 나타나서, 여학생이 남학생보다 우울 정도가 높은 것으로 보인다.

[Table 5] Depression score of gender

|        | N   | M ± SD      | t     | p   |
|--------|-----|-------------|-------|-----|
| Male   | 75  | 6.80 ± 6.08 | -2.20 | .03 |
| Female | 275 | 8.82 ± 7.01 |       |     |
| Total  | 350 | 8.38 ± 6.86 |       |     |

### 3.5 학년에 따른 우울 점수

학년에 따른 우울점수를 살펴보면, 우울점수는 3학년(10.25±7.34점), 2학년(8.12±6.74점), 4학년(7.84±5.92점), 1학년(7.36±6.72점) 순으로 나타났으며 통계학적인 차이가 나타났다(p<.05). 따라서, 1학년이 우울정도가 가장 낮게 나타났고 3학년이 우울정도가 가장 높게 나타났대[Table 6].

[Table 6] Depression score by year

|        | N   | M ± SD       | F    | p   |
|--------|-----|--------------|------|-----|
| 1 year | 122 | 7.36 ± 6.72  | 3.39 | .02 |
| 2 year | 86  | 8.12 ± 6.74  |      |     |
| 3 year | 93  | 10.25 ± 7.34 |      |     |
| 4 year | 49  | 7.84 ± 5.92  |      |     |

### 3.6 성별에 따른 우울증상 빈도

성별로 나누어 살펴보면 남학생은 심한 우울증상을 보이는 학생은 0.6%(2명), 보통 우울증상을 보이는 학생은 1.4%(5명), 가벼운 우울증상을 보이는 학생은 4.3%(15명), 우울증을 보이지 않는 학생은 15.1%(53명)으로 나타났다. 여학생 중 심한 우울증상을 보이는 학생은 4.3%(15명), 보통 우울증상을 보이는 학생은 5.7%(20명), 가벼운 우울증상을 보이는 학생은 22.6%(79명), 우울증상을 보이지 않는 학생은 46.0% (161명)으로 나타났다.

전체 학생 중 심한 우울증상을 보이는 학생은 4.9%(17명)이고, 보통 우울증상을 보이는 학생은 7.1%(25명), 가벼운 우울증상을 보이는 학생은 26.9%(94명), 우울증을 보이지 않는 학생은 61.1%(214명)으로 나타났다[Table 7].

[Table 7] Depression prevalence of gender N(%)

|        | No symptom    | Mild depression | Moderate depression | Severe depression | N             |
|--------|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------|
| Male   | 53<br>(15.1)  | 15<br>(4.3)     | 5<br>(1.4)          | 2<br>(0.6)        | 75<br>(21.4)  |
| Female | 161<br>(46.0) | 79<br>(22.6)    | 20<br>(5.7)         | 15<br>(4.3)       | 275<br>(78.6) |
| Total  | 214<br>(61.1) | 94<br>(26.9)    | 25<br>(7.1)         | 17<br>(4.9)       | 350<br>(100)  |

### 3.7 학년에 따른 우울 증상 빈도

학년에 따른 우울 증상 빈도는 [Table 8]와 같다. 1학년 중 심한 우울 증상을 보이는 학생은 6명(1.7%), 보통 우울증상을 보이는 학생은 1.1%(4명)이었고 가벼운 우울 증상은 8.0%(28명) 이었다. 2학년은 심한 우울 증상을 보이는 학생은 0.9%(3명), 보통 우울증상을 보이는 학생은 2.3%(8명)이었고 가벼운 우울증상은 6.3%(22명) 이었다.

3학년 학생 중 심한 우울증상을 보이는 학생은 2.0%(7명), 보통 우울증상을 보이는 학생은 2.3%(8명)이었고 가벼운 우울증상은 8.9%(31명) 이었다. 4학년 학생 중 심한

우울증상을 보이는 학생은 0.3%(1명), 보통 우울증상을 보이는 학생은 1.4%(5명)이었고 가벼운 우울증상은 3.7%(13명) 이었다. 학년에 따른 우울증상 빈도는 통계학적인 차이가 나타나지 않았다.

[Table 8] Depression symptoms prevalence of year

|                     | 1year         | 2year        | 3year        | 4year        | x <sup>2</sup> | p   |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----|
| No symptom          | 84<br>(24.0)  | 53<br>(15.1) | 47<br>(13.4) | 30<br>(8.6)  | 11.629         | .24 |
| Mild depression     | 28<br>(8.0)   | 22<br>(6.3)  | 31<br>(8.9)  | 13<br>(3.7)  |                |     |
| Moderate depression | 4<br>(1.1)    | 8<br>(2.3)   | 8<br>(2.3)   | 5<br>(1.4)   |                |     |
| Severe depression   | 6<br>(1.7)    | 3<br>(0.9)   | 7<br>(2.0)   | 1<br>(0.3)   |                |     |
| Total               | 122<br>(34.9) | 86<br>(24.6) | 93<br>(26.6) | 49<br>(14.0) |                |     |

### 3.8 성인 ADHD와 우울증상 빈도

성인 ADHD와 우울증상 빈도와의 관계는 [Table 9]와 같다. ADHD 무증상 중 보통정도의 우울을 보이는 학생은 5.7%(20명)이었고 심한 우울증상을 보이는 학생은 2.3%(8명)이었다. ADHD 부주의 우세형 중 보통 우울증상을 보이는 학생은 0.6%(2명), 심한 우울증상을 보이는 학생은 1.4%(5명)이었다.

ADHD 충동성 우세형과 ADHD 복합형은 보통 우울과 심한 우울증상을 보이는 학생은 각각 0.3%(1명)이었다. ADHD 경계성군은 보통정도의 우울을 보이는 학생은 0.3%(1명)이었고 심한 우울증상을 보이는 학생은 0.6%(2명)이었다.

이중 성인 ADHD 증상자 중 의심군을 제외하면 18명 중 보통 우울과 심한 우울을 가진 경우가 11명으로 ADHD 증상자 중 우울의 공존율은 61%이며, 전체 학생 중에서는 3.1%였다.

[Table 9] Adults ADHD and depression prevalence

|                     | No symptom    | Mild depression | Moderate depression | Severe depression | N             | x <sup>2</sup> | p   |
|---------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------|----------------|-----|
| Normal              | 205<br>(58.6) | 82<br>(23.4)    | 20<br>(5.7)         | 8<br>(2.3)        | 315<br>(90.0) | 71.104         | .00 |
| Inattentive symptom | 0<br>(0.0)    | 4<br>(1.1)      | 2<br>(0.6)          | 5<br>(1.4)        | 11<br>(3.1)   |                |     |
| Impulsivity         | 0<br>(0.0)    | 1<br>(0.3)      | 1<br>(0.3)          | 1<br>(0.3)        | 3<br>(0.9)    |                |     |
| Complex             | 2<br>(0.6)    | 0<br>(0.0)      | 1<br>(0.3)          | 1<br>(0.3)        | 4<br>(1.1)    |                |     |
| Doubt               | 7<br>(2.0)    | 7<br>(2.0)      | 1<br>(0.3)          | 2<br>(0.6)        | 17<br>(4.9)   |                |     |

### 3.9 성인 ADHD가 우울에 미치는 영향

성인 ADHD 증상이 대학생의 우울에 미치는 영향을 살펴보기 위해 성인 ADHD 증상의 하위요인을 단계적으로 투입하는 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다.

성인 ADHD 증상이 대학생의 우울에 미치는 영향을 분석한 결과는 자기개념( $\beta=.336^{**}$ ), ADHD지수 ( $\beta=.173^{**}$ ), 충동성( $\beta=.166^{**}$ )이 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 전체적인 모형설명력은 비교적 높은 수준이다( $R^2=.335$ ). 즉 이러한 ADHA 요인은 우울에 영향을 주고 있는 것으로 나타났다[Table 10].

[Table 10] Regression results

| Independent variable | Demographic model |            |       |
|----------------------|-------------------|------------|-------|
|                      | $\beta$           | t          | VIF   |
| (Costant)            |                   | 7.43***    |       |
| Self-concept         | .336              | 5.966      | 1.647 |
| ADHD ADHD index      | .173              | 2.898      | 1.858 |
| Impulsivity          | .166              | 2.810      | 1.819 |
| $R^2$ (Adj. $R^2$ )  |                   | .335(.329) |       |
| Durbin-Watson        |                   | 1.878      |       |
| F                    |                   | 2.53***    |       |

\*\*\*p<.001

## 4. 논의

이 연구는 대학생들을 대상으로 성인 ADHD 증상 출현율과 우울과의 관계를 알아보고자 실시하였다. 성인 ADHD의 증상자는 사회생활 및 직장생활의 부적응, 결혼 생활의 어려움, 쉽게 중독 증상에 빠지는 경향을 가지고 있다. 국외에서는 아동기 ADHD의 상당수가 성인기까지 유사한 증상을 보인다는 연구들이 축적되어 오면서 성인 ADHD에 대한 관심 및 연구가 지속적으로 이루어지고 있다[24-26]. 국내에서도 일부 연구가 이루어지고 있으나 성인 ADHD에 대한 연구는 여전히 부족하다. 이러한 상황에서는 성인 ADHD와 관련된 정서적 문제에 대한 연구 또한 부족한 상태이다. Biederman et al(1995)[27]은 아동기 ADHD의 유병률은 3~5%이며 이 장애의 50~60%가 성인기에도 ADHD 증상을 보이며 그 유병률은 2~3%라고 하였고, DSM-4 ADHD 진단 역치 기준을 토대로 한 Murphy & Barkley(1996)[14] 연구에서는 4.7%로 나타났다. Heiligenstein et al (1998)[28]와 Kessler et

al(2006)[29]의 연구에서는 4~5%라고 보고하였다. 본 연구에서 성인 ADHD의 출현률이 5.1%로 나타나서 다른 연구와 유사하거나 다소 높게 나타났다. 성인 ADHD에서 남성과 여성의 유병률은 연구에 따라 다양하게 나타나는데, Biederman et al(1995)[27]의 연구에서는 남성의 유병률이 1~2배 정도 높게 나타났지만, Wender et al(1985)[30], APA(1994)[31], 진현(2008)[32], Heiligenstein, Conyers, Berns, & Smith(1998)[28]의 연구에서는 성별에 따른 차이가 나타나지 않았다고 하였다. 본 연구에서도 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 본 연구는 보건계열 학생들이 연구대상자이어서 성별의 분포가 적절하게 구성되지 못하였지만 선행연구와 유사한 결과가 나타났다.

소아 ADHD 환자들에게 흔히 나타나는 과잉활동성은 성인기에는 줄어들고 부주의 증상, 조직화 결여, 과도한 정서적 반응 및 심한 감정 기복 등이 나타난다[33]. 본 연구에서도 성인 ADHD 유형 중에 부주의 유형이 가장 높게 나타나서 선행연구[33]에서 나타난 것과 같은 결과로 나타났다. ADHD 증상을 보이는 성인들은 아동기 ADHD와 비교하여 과잉행동적인 특징을 제외하면 공존 질환과 행동, 인지, 기능적인 면에서 ADHD 아동에게서 발견되는 임상적 증상들과 유사하다[34-36]. Kessler et al(2006)[29]은 성인 ADHD 환자들이 사회공포증 29.3%, 물질남용 19.6%, 충동장애 19.6%, 양극성 장애 19.4%, 우울증 18.6% 순으로 많은 공존장애를 가지고 있다고 보고하였다. 그 중 우울은 ADHD 아동은 정상 아동에 비하여 약 2배 정도 우울증상을 더 많이 보이고, ADHD 아동의 14.7%는 임상적으로 우울증 진단에 해당하는 것으로 나타났다(LeBlanc et al., 2004)[37] 성인을 대상으로 한 김주영,곽호완, 장문선(2010)[38]의 연구에서 ADHD 성향을 가진 대학생은 비성향 대학생에 비해 유의미하게 높은 우울, 불안 수준을 보인다고 하였다. 본 연구에서는 성인 ADHD와 우울증의 공존율은 전체 학생 중에서는 3.1%로 나타났고 ADHD 증상자 중에서는 우울증상자가 61%로 나타나서 서보경의 연구[39]에서의 26%, Kessler et al.(2006)[29]의 18.6%와는 큰 차이를 나타내었다. 성별에 따른 우울의 차이는 나타나지 않았는데 이는 진현(2008)[32]의 연구 결과와 같다.

본 연구에서 우울 점수를 살펴보면 전체 평균은 8.38±6.86점으로 나타났다. 김영운 외(2011) [40]의 대학생을 대상으로 한 연구에서는 9.22점으로 나타나 본 연구와 유사한

점수를 나타내었다. 신경란과 홍창희의 연구(2013)[41]에서도 대학생들의 우울점수가 8.42~9.88점 사이로 나타나 본 연구와 큰 차이가 나타나지 않았다. 반면 한홍무 등(1986)[42]의 연구에서 나타난 20대의 우울점수 12.30±7.43점으로 본 연구와 차이가 나타났다. 이러한 차이는 시대적인 배경으로 인한 환경의 차이에 의한 것으로 보인다. 즉, 1986년도의 20대들이 2010년대의 20대들 보다 우울 정도가 심하였던 것으로 보인다. 여학생이 남학생보다 점수가 높게 나타나서, 본 연구에서 여학생이 남학생보다 우울 정도가 높은 것으로 나타났으나 김영윤 외(2011)[40], 신경란과 홍창희의 연구(2013)[41]에서는 성별에 따른 차이가 나타나지 않았다. 본 연구에서 성별에 따른 차이가 나타난 것은 표본의 수가 차이에 영향을 미친 것으로 보여서 보완된 연구가 필요할 것으로 보인다.

성인 ADHD의 경우 대인관계와 사회적 기능 수행의 실패 경험의 누적으로 인한 정서적 문제를 가지게 된다. O'Donnell et al(2001)[43]은 성인 ADHD의 경우 부주의와 과잉행동 증상뿐만 아니라 정서적인 문제를 동시에 경험한다고 하였다. 대인관계에서의 문제, 심한 감정 기복, 반사회적 행동, 우울 등은 성인 ADHD의 대표적인 문제라고 할 수 있다[28]. 본 연구에서도 성인 ADHD 증상과 우울과의 공존율이 61%로 높게 나타났고 성인 ADHD 증상과 우울과의 모형설명력이 비교적 높게 나타나서( $R^2=.335$ ) 성인 ADHD의 경우 우울과 관련이 높았다.

성인 ADHD를 단순히 개인적인 문제로 생각하기 보다는 하나의 증상군으로 파악하고 관련 연구 분야와 사회적인 적절한 대처가 필요할 것으로 보인다. 특히, 전문적이고 다양한 직종의 종사자들 간의 협동작업을 통해 환자들에게 의료서비스를 제공하는 병원은 다른 조직에 비해 상대적으로 직무스트레스가 높은 경향이 있고 정신적 고갈을 겪기가 쉽다[44]. 따라서 대인관계에서의 문제, 심한 감정 기복, 반사회적 행동, 우울 등의 문제를 가지고 있는 성인 ADHD는 이러한 병원 환경에서 적절한 업무를 수행하는 데 어려움을 가지게 될 것이다. 이러한 문제는 의료서비스에 대한 환자의 만족감 저하와 이직과 소진 등으로 이어질 것이다.

본 연구에서는 보건계열 학생을 대상으로 하였기 때문에 그 특성상 남자보다 여자의 비율이 더 높았고, 성인의 다양한 연령을 대상으로 하지 않았고 초기 성인인 대학생들을 대상으로 하여서 성인을 대표하기에는 무리가 따

른다고 하겠다. 이러한 본 연구의 제한점을 보완한 연구가 추후에 이루어져야 할 것이다.

## Reference

- [1] J. Biederman, E. Mick, S. V. Faraone, "Age dependent decline of symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of remission definition and symptom subtype", *American Journal of Psychiatry*, 157, pp.816-818, 2000.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.816>
- [2] R. A. Barkley, M. Fischer, L. Smallich, K. Fletcher, "The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder", *Journal of Abnormal Psychology*, 11(2), pp.279-289, 2002.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.111.2.279>
- [3] S. V. Faraone, J. Biederman, T. Spencer, T. Wilens, L. J. Seidman, E. Mick, A. E. Doyle, "Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: An overview", *Biological Psychiatry*, 48, pp.9-20, 2000.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223\(00\)00889-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223(00)00889-1)
- [4] J. C. Hill, E. P. Schoener, "Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder", *American Journal Psychiatry*, 153, pp.1143-1146, 1996.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.153.9.1143>
- [5] J. Biederman, S. V. Faraone, S. Milberger, S. Curtis, L. Chen, A. Marrs, C. Ouellette, P. Morre, T. Spencer, "Predictors of Persistence and Remission of ADHD into Adolescence: Results from a Four-Year Prospective Follow-up Study", *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(3), pp.343-351, 1996.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-199603000-00016>
- [6] J. Biederman, C. R. Petty, A. Clarke, A. Lomedico, S. V. Faraone, "Predictors of persistent ADHD: An 11-year follow-up study", *Journal of Psychiatric Research*, 45(2), pp.150-155, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.06.009>
- [7] M. Fisher, R. A. Barkley, "The persistence of ADHD adulthood: (once again) It depends on whom you ask", *The ADHD report*, 15(4), pp.7-16, 2007.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1521/adhd.2007.15.4.7>
- [8] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders(5th ed.)*. Washington, DC: Author, 2013.
- [9] American Psychiatric Association. *Diagnostic and*

- statistical manual of mental disorders(4th ed.-TR)*. Washington, DC: Author, 2000.
- [10] J. Y. Kim, "Relationships among depression, anxiety, and quality of sleep and neuropsychological feature in adults with ADHD tendency", *Kangbuk national university Master's thesis*, 2008.
- [11] Y. H. Kim, "Comparative analysis of the emotional characteristics of adolescents with attention deficit", *Ajoo university Master's thesis*, 2005.
- [12] P. J. Marsh, L. M. Williams, "An investigation of individual typologies of attention-deficit hyperactivity disorder using cluster analysis of DSM-4 criteria", *Personality and individual differences*, 36(5), pp.1187-1195, 2004.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00210-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00210-1)
- [13] P. H. Wender. *Attention deficit hyperactivity disorder in adults*. New York Oxford: Oxford University Press, 1995.
- [14] K. Murphy, R. A. Barkley, "Attention deficit hyperactivity disorder adults: Comorbidities and adaptive impairments", *Comprehensive Psychiatry*, 37(6), pp.393-401, 1996.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0010-440X\(96\)90022-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0010-440X(96)90022-X)
- [15] N. Bolber, A. Delongis, R. C. Kessler, E. A. Schiling, "Effects of daily stress on negative mood", *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, pp.808-818, 1989.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.808>
- [16] R. W. Baker, B. Siryk, "Measuring adjustment to college", *Journal of Counseling Psychology*, 31, pp.179-189, 1984.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.31.2.179>
- [17] M. C. Coleman, J. Webber. *Emotional and Behavioral disorders*. 2002. Y. A. Park, H. S. Lee. Seoul: Sigma press, 2004.
- [18] K. Houston, K. Hawton, R. Shepperd, "Suicide in young people aged 15-24: A psychological autopsy study", *Journal of Affective Disorder*, 63, pp.159-170, 2001.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00175-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00175-0)
- [19] C. K. Conners, D. Erhart, E. P. Sparrow. *Conners'adult ADHD rating scales, technical manual*. New York: Multi-Health Systems, 1999.
- [20] H. Y. Kim, J. Y. Lee, S. S. Cho, I. S. Lee, J. H. Kim, "A preliminary study on reliability and validity of the Conners adult ADHD rating scales-Korean version in college students", *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 24(1), pp.171-185, 2005.
- [21] C. K. Conners, D. Erhardt, J. N. Epstein, J. D. A. Parker, G. Sitarenios, E. Sparrow, "Self-ratings of ADHD symptoms in Adults I: Factor structure and normative data", *Journal of Attention Disorder*, 3, pp.141-151, 1999.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/108705479900300303>
- [22] A. T. Beck, C. H. Ward, M. Mendelson, J. Mock, L. Erbaugh, "An inventory for measuring depression", *Archives of General Psychiatry*, 4, pp.561-571, 1961.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- [23] Y. H. Lee, J. Y. Song, "A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales", *Korean Journal of Clinical Psychology*, 10(1), pp.98-113, 1991.
- [24] R. A. Barkley, G. J. Dupaul, M. B. McMurray, "A comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity", *Journal of Consulting and clinical psychology*, 58, pp.775-789, 1990.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.58.6.775>
- [25] B. L. Borland, H. K. Heckman, "Hyperactive boys and their brothers: A 25-year follow-up study", *Archives of General Psychiatry*, 33, pp.669-675, 1996.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1976.01770060013002>
- [26] T. R. Wodushak, C. S. Neumann, "Inhibitory capacity in adults with symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD)", *Archives of Clinical Neuropsychology*, 18, pp.317-330, 2003.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/arclin/18.3.317>
- [27] J. Biederman, S. V. Faraone, E. Mike, T. Spencer, T. Wilens, K. Kiely, J. Guite, J. S. Ablon, E. Reed, R. Warburton, "High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: A pilot study", *American Journal of Psychiatry*, 152, pp.431-435, 1995.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.152.3.431>
- [28] E. Heiligenstein, L. M. Conyers, A. R. Berns, M. A. Smith, "Preliminary normative data on DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in college students", *Journal of American College Health*, 46(4), pp.185-188, 1998.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07448489809595609>
- [29] R. C. Kessler, L. Adler, R. Barkley, J. Biederman, C. K. Conners, O. Demler, S. V. Faraone, L. L. Greenhill, M. J. Howes, K. Secnik, T. Spencer, B. Ustun, E. E. Walters, A. M. Zaslavsky, "The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the national comorbidity survey replication", *American Journal of Psychiatry*, 163(4), pp.716-723, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.163.4.716>
- [30] P. H. Wender, F. W. Reimherr, D. R. Wood, M. Ward, "A controlled study of methylphenidate in the treatment of attention deficit disorder, residual type, in adults", *American Journal of Psychiatry*, 142, pp.547-552, 1985.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.142.5.547>
- [31] America Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders(4th ed.)*. Washington, DC:



Author. 1994.

[32] H. Jin, "Assessment of Executive Function in Adults with ADHD: The Anderson's Integrated Executive Function Model", *Kangwon national university Master's thesis*, 2008.

[33] J. March, K. Wells, C. Conners, "Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Part I. Assessment and diagnosis", *Journal of Practical Psychiatry and Behavioral Health*, 2, pp.23-32, 1995.

[34] B. K. Toone, J. H. Van der Linder, "Attention deficit hyperactivity disorder or hyperkinetic disorder in adults", *British Journal of Psychiatry*, 170, pp.489-491, 1997.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.170.6.489>

[35] D. Shaffer, "Attention deficit hyperactivity disorder in adults", *American Journal of Psychiatry*, 151, pp.633-638, 1994.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.151.5.633>

[36] S. Mannuwwa, R. G. Klein, A. Bessler, P. Malloy, M. LaPadula, "Adults outcome of hyperactive boys: Educational achievement, occupational rank, and Psychiatric status", *Archives of General Psychiatry*, 50, pp.565-576, 1993.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820190067007>

[37] N. LeBlanc, D. Morin, "Depressive Symptoms and Associated Factors in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder", *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 17(2), pp.49-55, 2004.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6171.2004.00049.x>

[38] J. Y. Kim, H. W. Kwak, M. S. Chang, "Relationships among depression, anxiety and quality of sleep in adults with ADHD tendency", *The Korea Journal of Counseling*, 11(1), pp.75-89, 2010.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15703/kjc.11.1.201003.75>

[39] B. K. Seo, "Executive function in adult attention deficit/hyperactivity(ADHD) disorder", *Korean Journal of Psychology: General*, 31(2), pp.301-321, 2012.

[40] Y. Y. Kim, E. J. Lee, B. J. Kim, "The relation among narcissistic personality, depression, and psychopathy: Focus on gender difference", *The Korean Journal of Woman Psychology*, 16(1), pp.97-113, 2011.

[41] G. R. Shin, C. H. Hong, "The mediating effects of depression on the relationship between perceived problem solving ability and suicidal ideation in college students", *Korean Journal of Culture and Social Issues*, 19(3), pp.389-407, 2013.

[42] H. M. Hahn, T. H. Yum, Y. W. Shin, K. H. Kim, D. J. Yoon, K. J. Chung, "A standardization study of Beck

depression inventory in Korea", *Korean NeuroPsychiatric Association*, 25(3), pp.487-500, 1986.

[43] J. P. O'Donnell, K. K. McCann, S. Pluth, "Assessing adult ADHD and using a self-report symptom checklist", *Psychological Reports*, 88, pp.871-881, 2001.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.2466/pr0.2001.88.3.871>

[44] H. L. Roh, J. S. Kang, "Affects of social capital in medical institutions on physical therapists' burnout", *Journal of the Korean data analysis society*, 16(1), pp. 417-429.

**노 효 련(Hyo-Lyun Roh)**

[정회원]



- 2001년 8월 : 대구대학교 재활과학 대학원 재활과학과 (이학석사)
- 2006년 2월 : 대구대학교 대학원 재활과학과 (이학박사)
- 2007년 3월 ~ 2009년 2월 : 충북 영동대학교 전임강사
- 2010년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 물리치료학과 교수

<관심분야>

작업관련성 근골격계 질환, 아동치료

**신 은 지(Shin Eun-Ji)**

[정회원]



- 2013년 2월 : 강원대학교 작업치료 학과 (보건학사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 대학원 응급의료재활학과 재학

<관심분야>

신경계 작업치료, 소아 작업치료, 감각통합치료