



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

서 수 연 교수 지도
석사학위 청구논문

한국 영유아 수면에 대한 탐색적
연구: 수면 개입 경험과 관련된
요인을 중심으로

2023

성신여자대학교 일반대학원
심리학과
장은영

한국 영유아 수면에 대한 탐색적
연구: 수면 개입 경험과 관련된
요인을 중심으로

서 수 연 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2022년 11월

성신여자대학교 일반대학원


심리학과


장은영


인 준 서

장은영의 석사학위 논문으로 인준함

2022년 11월

심사위원장 진 경 선 (서명  인)

심 사 위 원 차 옥 균 (서명  인)

심 사 위 원 서 수 연 (서명  인)

성신여자대학교 일반대학원

논문개요

본 연구는 영유아 자녀를 둔 한국 부모를 대상으로 한국 영유아의 수면 지표와 수면 형태를 조사하고, 자녀 수면 문제에 대한 개입 방법의 인지도와 실시율 및 실시의 어려움과 관련된 요인을 탐색한 연구이다. 6~18개월 자녀를 둔 부모 171명을 대상으로 온라인 설문 조사 방법을 사용하여 기본 인구통계학적 정보 및 부모 심리 지표, 영유아 수면 지표, 수면 형태, 수면 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율, 실시의 어려움과 관련된 요인에 대해 수집한 자료를 활용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 영유아 수면 개입 방법에 대한 인지도를 조사한 결과, 근거 기반 개입 방법(표준 소거법, 점진적 소거법, 캠핑아웃)에 대한 낮은 인지도에 비해 개입의 원리와 효과가 검증되지 않은 방법(안눕법, 쉬닥법)에 대한 인지도가 더 높은 것으로 나타났다. 또한 근거 기반 개입 방법의 실시율은 인지도에 비해 더 낮게 나타나, 실제로 수면 개입을 실시하는 데 어려움과 관련되는 요인들이 있을 가능성을 시사한다.

둘째, 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따라 구분한 두 집단에서 영유아 수면 지표, 수면 형태, 그리고 자녀 수면과 관련된 부모의 심리적 특성을 비교한 결과, 근거 기반 수면 개입 실시 집단이 비실시 집단에 비해 자녀의 야간 수면 시간이 유의하게 길었으며, 코슬리핑하는 경우보다 분리 수면하는 경우가 더 많았다. 이는 개입 실시와 자녀 수면 지표 및 수면 형태가 서로 관련되어 있음을 시사한다.

셋째, 근거 기반 수면 개입 실시를 예측하는 모형의 예측 변인으로 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, 자녀 수면에 대한 부모의 인지, 부모의 아이 울음 감내력, 그리고 수면 형태를 투입한 로지스틱 회귀모형을 검증하였다. 분석 결과, 모형은 적합하였으며 회귀 모형의 설명력은 약 39.6%로 나타났다.

다. 네 개의 예측 변인 중 수면 형태만이 근거 기반 수면 개입 실시를 유의하게 예측하는 것으로 나타났으며, 코슬리핑 하는 경우 분리 수면하는 경우에 비해 근거 기반 수면 개입을 실시한 부모일 가능성이 82.1% 감소하는 것으로 나타났다. 근거 기반 수면 개입 방법이 분리 수면을 이상적으로 여기는 서구 문화권에서 발달했다는 점을 고려하면, 한국을 포함하여 코슬리핑이 우세한 문화권에서 근거 기반 수면 개입 방법의 적합성과 효과성을 보다 면밀히 탐색할 필요성을 시사한다.

위의 연구 결과를 종합하면, 본 연구는 한국 영유아 수면 문제에 대한 개입 실태를 조사하고 수면 개입 실시의 어려움과 관련되는 요인들에 대한 고찰을 제시했다는 데 의의가 있으며, 추후 고려되어야 할 사항과 연구의 한계에 대해 논함으로써 영유아 수면 문제에 대한 보다 적절한 개입을 도모하고자 하였다.

주요 단어 : 영유아 수면 문제, 근거 기반 행동적 수면 개입, 개입 실시의 어려움

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
II. 이론적 배경	6
1. 영유아 수면 문제의 특성	6
1) 영유아 수면 문제	6
2) 수면 문제의 형성과 유지	7
2. 영유아기 수면 개입	9
1) 행동적 개입 방법	9
2) 행동적 수면 개입 방법의 효과	11
3) 행동적 수면 개입 실시의 어려움	12
3. 한국 영유아의 수면	15
III. 연구 문제 및 가설	17
IV. 연구 방법	19
1. 연구 대상	19
2. 측정 도구	19
3. 연구 절차	23
4. 분석 방법	24
V. 연구 결과	25

1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성	25
2. 영유아 수면 특성 및 수면 개입 양상	27
3. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 집단별 특성	30
4. 근거 기반 수면 개입 실시의 예측 요인	35
VI. 논의	37
1. 연구 결과에 대한 논의	37
2. 제한점 및 후속 연구를 위한 제언	46

참 고 문 헌

ABSTRACT(영문초록)

표 목 차

<표 1> 연구 대상자의 인구통계학적 특성	25
<표 2> 연구 대상자의 수면 형태 빈도 분석 결과	27
<표 3> 수면 개입 실시의 어려움 다중 응답 분석 결과	29
<표 4> 근거 기반 수면 개입 실시 집단 및 비실시 집단 간 인구통계학적 특성	30
<표 5> 근거 기반 수면 개입 실시 집단 및 비실시 집단 간 영유아 수면, 부모 심리 지표 및 수면 형태 차이	34
<표 6> 근거 기반 수면 개입 실시를 예측하는 로지스틱 회귀 모형 분석 결과	35

그림 목 차

<그림 1> 수면 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율	29
-------------------------------------	----

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

수면은 아동 발달에 필수적이고 중요한 역할을 한다(Carter & Wrede, 2017; El-Sheikh & Sadeh, 2015; Schoch et al., 2020). 특히 유아기는 신체, 인지 및 정서 발달이 이루어지는 시기로, 이 시기에 충분한 수면을 취하고 바람직한 수면 습관을 형성하는 것이 중요하다(김수정, 2015; 유수옥, 조유나, 2014).

출생 후 1년 동안 영아의 수면 패턴과 수면 구조는 빠르게 변화하며 점차 안정된 수면 패턴을 확립하게 되고(Bruni et al., 2014; Henderson et al., 2020), 이는 영유아의 중요한 초기 발달 과업 중 하나다(Sadeh & Anders, 1993). 이 시기에 안정된 수면 패턴을 확립하지 못하면 장기적인 수면 문제로 이어질 수 있다. 가장 빈번하게 보고되는 아이 수면 문제는 잠에 들기 어려워 하는 수면 개시의 어려움과 밤 동안 자주 깨는 각성 문제이며(Meltzer & Mindell, 2014; Sadeh & Anders, 1993), 영아기 및 초기 아동기의 약 20~30%에서 보고되는 흔한 문제이다(Mindell et al., 2006; Owens, 2007; Williamson et al., 2019).

영유아 수면 문제는 조기에 적절한 개입이 이루어지지 않는다면 이후의 아동기까지 지속되는 경향이 있으며(Byars et al., 2012; Kataria et al., 1987; Minde et al., 1994; Thome & Skuladottir, 2005; Zuckerman et al., 1987), 개인의 발달과 건강 상의 문제로 이어질 수 있다(Hysing et al., 2016; Mindell & Owens, 2003). 생후 8개월 시점에 지속적인 수면 문제를 보고한 아동은 수면 문제가 없었던 아동에 비해 이후 3세

시점에 분노 발작(tantrum)과 행동 조절 문제를 보고할 가능성이 높았다(Zuckerman et al., 1987). 또한 영아기의 짧은 야간 수면 시간은 높은 수준의 과잉 행동과 관련되고(Touchette et al., 2009), 영아기에 심각한 수면 문제를 보고한 4명 중 1명이 이후 주의력 결핍 과잉행동장애 진단 기준에 부합하는 행동 문제를 보였다고 보고된 바 있다(Thunstrom, 2002). 영아기 수면 문제와 학령기 아동 발달의 관계를 살펴본 최신의 선행 연구에서도 일관된 결과가 보고되고 있다. 생후 1년 동안 지속적인 수면 문제를 보고한 경우 10-11세 시점에서 외현화 및 내현화 증상에 대한 위험이 높고, 부모가 보고하는 아동의 삶의 질 수준이 낮았다(Williamson et al., 2019). 또한, 영유아기에 지속적으로 심각한 수준의 수면 관련 어려움을 경험한 경우 10세 시점에 정동 장애 진단 기준에 부합하는 수준의 정서적 어려움을 보고할 위험이 높은 것으로 보고된 바 있다(Cook et al., 2020). 이러한 영향은 개인의 이후 발달까지 이어져, 아동기 수면 문제가 성인기 정신 질환의 높은 위험 수준과 관련된다는 코호트 연구 결과도 있다(Greene et al., 2015).

영유아 수면은 영유아 개인 뿐만 아니라 가족 구성원의 삶의 질의 다양한 측면에도 영향을 미친다. 영유아의 수면 문제는 부모의 수면을 방해하고(Eckerberg, 2004; Sinai & Tikotzky, 2012; Tikotzky et al., 2022), 이는 부모가 보고하는 높은 수준의 피로로 이어질 수 있다(Gay et al., 2004). 또한, 다수의 선행 연구는 영유아의 수면 문제가 어머니가 보고하는 산후 우울 및 양육 스트레스로 이어진다고 보고한다(Hiscock & Wake, 2001; Hughes et al., 2015; Sinai & Tikotzky, 2012). 요약하면, 영유아의 수면 문제의 지속적인 특성과 개인 및 가족 구성원의 기능에 미치는 부정적 영향을 고려하면, 영유아 수면 문제를 빠르게 파악하고 조기에 적절히 개입하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

영유아 수면 문제에 대해 가장 보편적이면서 근거 기반으로 구성된 접근 방식은 학습 이론을 바탕으로 하는 소거 기반의 행동적 수면 개입 (Behavioral Sleep Intervention; BSI) 방법이다. 행동적 수면 개입 방법은 행동주의의 학습 원리에 기반을 두며, 영유아 수면에 영향을 줄 수 있는 부모의 양육 행동에 개입하여 아이의 행동적 수면 문제를 개선하고자 한다(Črnčec et al., 2010; Vriend & Corkum, 2011). 행동적 수면 개입 방법이 영유아 수면 문제에서 효과가 있음을 확인한 다수의 연구가 있으며 (Gradisar et al., 2016; Kahn et al., 2020; Mindell et al., 2011), 영유아 수면 문제에 대한 개입을 고찰한 종설 연구는 행동적 개입을 실시한 52건의 연구 중 94%에서 취침 시간 제한과 야간 각성 문제를 임상적으로 유의한 수준으로 감소시키는 효과를 확인하였다(Mindell et al., 2006).

이러한 선행 연구 결과를 근거로, 행동적 수면 개입 방식은 서구 문화권에서 부모들에게 보편적으로 권고되는 개입 방법이다(Owens, 2001). 그러나 행동적 수면 개입 방식은 아이의 독립성과 자기 진정을 강조하고 부모와 자녀 간 분리 수면이 이상적인 규범으로 여겨지는 서구 문화권을 배경으로 한다(Črnčec et al., 2010; Willinger et al., 2003). 아시아 문화권은 서구 문화권과 사회적 자립성에 대한 가치관이 다르며 상호 의존적인 특성을 지니는데, 이러한 문화적 차이에 따라 선호하는 양육 관행이 다르게 나타나고(Črnčec et al., 2010; D'Souza & Cassels, 2022), 아이 수면 문제에 대한 정의와 인식 또한 다를 수 있다(Jenni & O' Conner, 2005). 현재까지 진행된 행동적 개입 연구의 문화적 다양성에 대해 고찰한 종설 연구는 행동적 수면 개입 연구의 약 78% 정도가 백인 인종을 대상으로 효과 검증이 이루어졌다는 점을 지적하고 있으며, 다양한 문화적 배경 및 다른 양육 관행을 가진 집단을 대상으로 연구를 실시하고 효과를 검증할 필요성을 강조한다(Schwichtenberg et al., 2019). 아이 수면과

관련된 양육 관행을 문화적 맥락에서 살펴보고 있는 선행연구들은 서구 문화권과 아시아 문화권이 부모와 자녀의 수면 형태에서 주요한 차이가 있다는 것을 보였다. 분리 수면이 이상적으로 여겨지는 서구 문화권(Črnčec et al., 2010; Willinger et al., 2003)과는 달리, 동아시아 문화권에서는 부모와 아이가 함께 자는 코슬리핑(co-sleeing)이 더욱 보편적인 양육 관행으로 여겨진다(Yang & Hahn, 2002). 이러한 양육 관행을 규범으로 하는 문화권에서는 부모의 개입을 최소화하고 아이의 독립성을 강조하는 행동적 수면 개입을 적용하는 것에 있어서 어려움을 경험할 수 있다. 특히 한국에서 높게 나타나는 코슬리핑 비율을 고려하면, 한국에서 아동의 행동적 불면증에 대해 소거 기반 수면 개입 방법을 적용하는 것에 어려움이 따를 수 있다.

한국의 영유아를 대상으로 진행된 연구들은 영유아 수면 문제가 지속되는 경우 아동기 행동 장애와 학습 관련 문제를 야기시킬 수 있고, 가족 내 기능에서 여러 문제와 관련된다는 근거를 제시하여(조문주, 이소연, 2021; 차병호, 2007), 국외 영유아를 대상으로 진행된 연구 결과와 일관된 내용을 보고하고 있다. 이렇듯 국내외 연구 결과가 영유아기 수면 문제에 대한 조기 개입의 중요성을 지지하고 있음에도 불구하고 한국에서 유아 수면 문제에 대한 부모 인식은 부족하고(Ahn et al., 2016; 조문주, 이소연, 2021), 영유아 수면 문제와 관련된 다양한 요인에 대한 탐색 연구가 요구된다(조문주, 이소연, 2021).

종합하면 영유아 수면 문제에 대해 진행되어 온 선행 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 행동적 수면 개입은 다수의 선행연구를 통해 효과를 입증하였지만, 영유아 수면과 관련하여 다른 양육 관행을 가지고 있는 다른 문화권에서 행동적 수면 개입에 대한 인지도와 실시율, 그리고 적용 가능 여부에 대한 충분한 연구가 이루어지지 않았다. 둘째, 한국에서

영유아 수면 문제에 대한 인식 수준은 낮으며, 영유아 수면 문제 개선을 위해 권고되는 접근 방법에 대해서도 조사된 바가 없다. 이에 본 연구에서는 지금까지 선행되어 온 연구의 제한점을 고려하여, 한국 영유아의 수면 양상과 수면 문제 개입에 대한 보호자의 인지도, 실시 경험 및 실시에 따른 어려움을 조사하여 그 실태를 파악하고자 한다. 또한 수면 개입 실시 경험에 따라 영유아 수면과 관련된 요인에 차이가 나타나는지를 조사하고, 수면 개입 실시를 저해하는 요인을 탐색하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 영유아 수면 문제의 특성

1) 영유아 수면 문제

영유아 및 아동에서 흔히 보고되는 수면 문제는 행동적 불면증 (Behavioral Insomnia of Children; BIC) 또는 행동적 수면 문제 (Behavioral Sleep Problem; BSP)로, 약 20~30%의 아동에서 나타나는 수면 문제이다(Mindell et al., 2006; Owens, 2007; Williamson et al., 2019). 아직까지 수면 전문가들 사이에서 아동의 행동적 수면 문제를 정의하는 단일 기준은 없지만(Meltzer & Mindell, 2014; Vriend & Corkum, 2011). 선행 연구를 통해 일관되게 보고되는 빈번한 수면 문제는 취침 시간에 자러 가는 것을 거부하는 수면 개시의 문제와 밤 동안 자주 깨는 야간 각성 문제가 있다(Meltzer & Mindell, 2014; Sadeh & Anders, 1993). 자주 보고되고 있는 수면 문제 양상은 미국수면의학회 (American Academy of Sleep Medicine, AASM)에서 발간한 제2판 국제수면장애 분류(International Classification of Sleep Disorders-2nd edition, ICSD-2)에서 제시하는 아동의 행동 불면증에서 나타나는 증상과 부합한다. 제2판 국제수면장애 분류에서는 아동의 행동 불면증을 수면 개시와 관련된 연합 문제 유형, 제한 설정 유형, 그리고 복합 유형의 세 가지 하위 분류로 구분한다(American Academy of Sleep Medicine, 2005). 수면 개시와 관련된 연합 문제 유형(sleep-onset association type)은 취침 시간에 부적절한 수면 연합이 형성되어 나타나며, 수면과 연합이 된 특

정한 조건이 주어지지 않을 때 수면 개시를 어려워하는 문제로 나타난다. 이러한 문제는 수면 개시의 지연과 빈번한 야간 각성에 기여할 수 있다. 제한 설정 유형(limit-setting type)은 취침 시간에 자러 가는 것을 거부하고 취침 시간을 미루기 위해 보호자에게 반복적으로 취침과 무관한 요청을 하는 문제를 보이는 것으로, 취침 시간을 지연시키기 위한 아동의 요구를 부모가 적절한 제한을 두고 잠자리에 들도록 하는 것에 어려움을 느껴 나타나는 문제이다. 복합 유형(combined type)은 수면 개시와 관련된 연합 문제와 제한 설정 문제가 함께 나타나는 경우를 의미한다. 아주 어린 영유아에서는 수면 개시와 관련된 연합 문제가 더 빈번하게 나타나며, 제한 설정 문제는 좀 더 성장한 아동에게서 나타난다(Tikotzky & Sadeh, 2010; Vriend & Corkum, 2011).

2) 수면 문제의 형성과 유지

영유아의 행동적 수면 문제가 형성되고 유지되는 원리는 행동주의의 학습 이론으로 설명할 수 있으며, 크게 고전적 조건 형성(classical conditioning)과 조작적 조건 형성(operant conditioning)이라는 두 단계로 구분할 수 있다.

Pavlov(1987)가 제안한 고전적 조건 형성 원리를 통해 영유아의 수면 연합에 대해 설명할 수 있다. 이 이론에 따르면 무조건 반응을(Unconditional Response; UCR)을 이끌어 내는 무조건 자극(Unconditional Stimulus; UCS)과 함께 중성 자극(Neutral Stimulus; NS)이 반복적으로 제시된다면, 자극 간 연합이 형성되어 중성 자극(NS)만 제시하여도 특정한 반응(UCR)을 이끌어 낼 수 있다고 설명한다. 형성된 연합이 유지되는 것은 조작적 조건 형성 원리(Skinner, 1965)로 설명할

수 있다. 이에 따르면 행동의 결과가 행동의 발생을 예측하며, 긍정적 보상으로 이어지는 행동의 발생 빈도가 점점 증가하게 된다. 이때 행동을 유지하게 하는 긍정적 결과 또는 보상을 강화물(reinforcer)이라고 한다. 앞서 고전적 조건 형성을 통해 형성된 연합에서, 특정한 행동에 대한 결과로 보상이 주어진다면 그 행동의 발생 빈도가 높아지게 되면, 행동과 연합되어 있는 자극을 더욱 추구하게 될 수 있다.

France와 Blampied(1993)가 제안한 ‘영유아 수면 문제의 행동적 모델’은 이와 기본적으로 같은 과정을 통해 영유아의 행동적 수면 문제의 형성과 지속되는 과정을 설명한다. 영유아는 부모가 취침 시간에 제공하는 단서(예: 규칙적인 시간, 취침시간 루틴, 또는 조용하고 어두운 분위기)와 수면 개시를 연합하게 된다. 매일 저녁 특정 단서와 수면 간 연합을 반복적으로 학습하게 되면, 부모가 취침 시간에 하는 일련의 행동이나 환경적 단서가 주어지면 잘 시간이 되었다는 것을 알고 수면 개시를 하게 된다. 수면 문제가 없는 아이의 경우 수면 개시와 관련된 단서에 적절하게 반응하여 단서를 수면 개시와 연합할 수 있다(France & Blampied, 1999). 또한, 야간 각성 시에도 영유아는 수면을 촉진하는 환경 단서(예: 조용하고 어두운 주위 환경)와 자기 진정 행동을 통해 다시 잠들 수 있다. 그러나 수면 개시와 부적절한 단서가 연합이 되는 경우 수면 문제로 이어질 수 있는데, 이를테면 부모님의 과도한 돌봄 행동과 수면 개시가 연합된 경우, 아이는 수면 개시를 하거나 야간 수면 중 깬을 때 다시 잠들기 위해 부모님의 존재라는 특정한 조건 하에서만 잠들 수 있는 수면 문제를 보이게 된다. 수면이 부모와 영유아 모두에게 긍정적 결과라는 점을 고려하면, 자다가 깬을 때 부모가 제공하는 돌봄 행동은 부모와 영유아에게 강화물이 될 수 있다. 수면 문제를 보이는 영유아는 부모 개입이 있을 때까지 여러 번 울음을 통해 신호를 보낸 후 부모 개입이라는

강화물이 주어지는 결과를 경험하게 되고, 결국 부모가 도움을 줄 때까지 우는 문제 행동의 발생 빈도가 증가하게 된다. 이러한 강화 체계에서 아이는 점차 강하게 울음 신호를 보내고 부모는 더욱 집중적으로 돌봄 행동을 보이는데(France & Blampied, 1999), 부모의 과도한 돌봄 행동은 영유아의 자기 진정 능력의 발달을 저해하고 영유아가 수면을 개시하고 유지할 때 부모에게 의존하도록 하여 수면 문제를 지속시키게 된다(Kahn et al., 2020).

2. 영유아기 수면 개입

1) 행동적 개입 방법

행동적 수면 개입 (behavioral sleep intervention; BSI)은 학습 이론으로 설명되며 영유아 및 아동의 행동적 불면증에 대해 가장 적절하다고 인식되어 일차적으로 권고되는 치료이다(Vriend & Corkum, 2011). 행동적 수면 개입은 영유아의 수면과 관련된 문제 행동(예: 아이가 밤에 깨서 운다)을 강화하는 부모의 행동(예: 부모의 아이를 달래주는 행동)을 수정함으로써 아이의 수면을 개선하는 것을 목표로 한다(Črnčec et al., 2010; Kahn et al., 2020; Vriend & Corkum, 2011).

행동적 수면 개입 방법은 일반적으로 소거(extinction) 과정을 포함하는데(Schwichtenberg et al., 2019), 소거 기반 개입은 긍정적인 결과에 의해 강화되어 온 행동 반응을 소거시키는 행동주의적 이론에 근거한 표현이다. 선행 연구에서 자주 사용되는 대표적인 소거 기반 행동적 개입 방법은 세 가지로 표준 소거법(standard extinction), 점진적 소거법(graduated

extinction), 그리고 부모가 존재하는 소거법(extinction with parental presence)이 있다(Mindell et al., 2006). 세 가지 방법에서 모두 부모가 취침 시간 또는 야간 각성 시 영유아의 울음 신호에 대해 반응하지 않도록 하는 것이 핵심적이다(Etherton et al., 2016). 표준 소거법은 소거 원리를 사용한 기본이 되는 방법으로 “울게 두기(cry it out)” 방법으로도 불린다. 부모는 아이를 정해진 취침 시간에 침대에 눕히고 방에서 나와 다음날 아침 기상 시간까지 아이가 울음 신호를 보내거나 부모를 찾는 행동을 보여도 이에 반응해주지 않는 방법이다. 아이가 아프거나 위험한 상황을 제외하고는 부모가 일관되게 아이의 신호에 반응하지 않는 것이 중요하며, 비일관된 부모의 행동은 영유아가 부모의 개입을 바라며 지속적으로 울음 신호를 보내는 문제 행동을 간헐적 강화(intermittent reinforcement)하여 문제를 지속시킬 수 있다.

점진적 소거 방법은 고안한 리처드 퍼버의 이름을 따서 퍼버법(Ferber method)이라고도 한다(Ferber, 1985). 표준 소거법과 마찬가지로 아이를 잠자리에 눕힌 후 부모가 방 밖으로 나와 아이 울음 소리에 반응하지 않도록 하지만, 그러나 아이의 월령, 기질, 또는 부모가 아이의 울음 신호를 감내할 수 있는 능력 등을 고려하여 아이에게 반응해주지 않는 시간을 점진적으로 늘려가기 때문에(예: 개입 실시 1~3일차에는 2분, 5일차에는 5분, 그리고 10분), 아이의 상태를 확인하며 개입이 진행된다는 점에서 표준 소거법에 비해 반응적이라고 할 수 있다(Blunden & Dawson, 2020; Mindell et al., 2006). 이는 영유아가 스스로 진정하고 혼자 잠드는 것에 아이와 부모 모두 점차 익숙해지며 개입할 수 있도록 돕게 된다(Mindell et al., 2006).

부모가 존재하는 소거법은 캠핑 아웃(camping out)이라고 불린다. 캠핑 아웃 방법은 부모가 바로 아이의 방 밖으로 나오지 않고 아이가 자는

공간에 함께 있다가 점차 아이로부터 멀어져 방 밖으로 서서히 나가는 것을 연습하는 방법이다(Blunden & Dawson, 2020). 이때 부모는 아이와 같은 방에 있으면서 아이가 울 때 아이의 상태를 확인할 수 있지만, 직접적으로 달래주는 행동(예: 아이를 토닥여주거나 안아서 흔들어주기)을 하지 않음으로써 아이가 스스로 진정하고 잠드는 것에 익숙해질 수 있도록 한다. 일부 부모에서는 캠핑 아웃 방법으로 아이 수면에 대해 개입할 때 가장 일관성 있게 절차를 따를 수 있는 방법이라고 보고된다(Mindell et al., 2006). 개입 절차의 준수는 표준 소거법 또는 퍼버법 절차와 비교해서 이해할 수 있다. 표준 소거법과 퍼버법의 시행에서 부모가 방 밖에서 머물며 아이의 울음에 바로 반응해주지 않아야 하는데, 이 경우 부모는 아이의 상태를 걱정하여 간헐적으로 방으로 들어가 아이를 달래주는 행동을 보일 수 있다. 이러한 간헐적 확인 행동은 개입 절차를 비일관되게 할 수 있다는 점에서 캠핑 아웃 방법의 준수율이 높게 보고되는 것을 일부 설명할 수 있다.

2) 행동적 수면 개입 방법의 효과

행동적 수면 개입은 영유아 및 아동의 수면 개선에 대한 효과를 입증하였다(Gradisar et al., 2016; Mindell et al., 2006; Park et al., 2022). 평균 약 14개월 경의 영유아를 대상으로 점진적 소거 개입을 실시한 연구에서 개입 후 영유아의 야간 각성 빈도와 수면 효율이 개선되었으며(Sadeh, 1994), 영유아의 야간 각성 횟수가 줄어든 것으로 나타났다(Eckerberg, 2004). 비교적 넓은 월령 범위(8-51개월)의 영유아 및 아동을 대상으로 진행한 연구도 점진적 소거 개입이 수면 잠복기와 야간 각성 시간의 감소에 효과가 있음을 확인하였다(Blunden et

al., 2011). 최근 진행된 연구 결과도 행동적 수면 개입의 효과를 지지한다. 만 1세~5세 아동을 대상으로 점진적 소거법을 실시한 연구는 종합 수면 장애 척도(Composite Sleep Disturbance Scale; CSDS)로 평가한 아이 수면 평가에서 유의미한 개선을 확인하였으며, 영유아의 수면 잠복기, 입면 후 각성 횟수, 그리고 총 수면 시간에서 유의미한 개선을 보였다(Rafihi-Ferreira et al., 2019).

또한 행동적 수면 개입을 실시한 후에 영유아 및 아동의 수면 개선과 함께 아동의 행동 문제 개선을 확인한 연구 결과가 있으며(Rafihi-Ferreira et al., 2019), 어머니의 스트레스 수준(Gradisar et al., 2016)과 우울 수준(Hiscock & Wake, 2002)에 대한 유의미한 개선 효과를 확인하였다. 이러한 선행 연구 결과는 행동적 수면 개입이 아이 수면을 유의미하게 개선하며, 개입 효과가 개인의 발달과 가족 구성원 건강까지 이어질 수 있음을 시사한다.

3) 행동적 수면 개입 실시의 어려움

행동적 수면 개입 방법이 영유아의 행동적 수면 문제를 개선하는 데 효과적인 것으로 알려져 있지만, 부모가 실제로 개입을 실시하고 준수하는 데에는 다양한 요인이 영향을 미친다. 최근에는 서구 문화권에서도 부모가 아이의 울음 신호에 반응해주지 않아야 하는 소거 기반 행동적 개입을 실시하는 비율이 낮게 나타난다는 연구 결과(D'Souza & Cassels, 2022)도 있어, 행동적 수면 개입의 실시와 적용과 관련된 요인을 탐색할 필요성을 시사한다.

(1) 아이 울음 감내력

소거 기반 행동적 수면 개입 시행의 어려움으로 가장 빈번하게 보고되는 장애물은 아이의 울음 신호를 견디는 것이다. 아이의 울음 신호를 들으면서 이에 대해 반응하지 않는 것은 많은 부모들에게 쉽지 않은 일이며(Honaker et al., 2018; Loutzenhiser et al., 2014) 개입 절차를 준수하는 것을 어렵게 만드는 요인이 될 수 있다(Etherton et al., 2016; Mindell et al., 2016). 아이 울음에 대한 부모의 감내력(Parental Cry Tolerance; PCT)에 주목한 선행 연구는 수면 문제를 보이는 영아의 부모가 보고하는 아이 울음 소리에 대한 감내력 수준이 낮았다는 연구 결과를 통해, 낮은 아이 울음 감내력 수준은 부모로 하여금 과도한 반응과 개입을 하도록 이끌어 궁극적으로 영유아 수면 문제 발달로 이어질 수 있다고 주장한다(Sadeh et al., 2016). 최근 행동적 수면 개입 실시에서 부모의 아이 울음 감내력 수준의 역할을 살펴본 연구는 부모가 아이 울음 소리에 대한 감내력 수준이 높을 때 행동적 수면 개입의 효과가 더 크게 나타남을 보여(Kahn et al., 2020), 아이 울음 소리에 대한 부모의 감내력이 행동적 개입 실시의 어려움에 기여할 수 있다는 주장을 지지한다.

(2) 자녀 수면에 대한 부모의 인지

자녀 수면에 대한 부모의 인지와 아이 수면 문제의 연관성은 다수의 선행 연구 결과를 통해 지지되었다(Morrell, 1999; Sedeh et al., 2007). 부모가 아이 수면에 대한 부적응적인 인지를 가지는 경우 과잉 돌봄 행동을 보일 수 있으며, 이는 아이 수면 문제를 지속시킬 수 있다(Sadeh et al., 2007). 아이 수면 문제를 발달 및 유지시키는 요인으로서의 부모 인지는 행동적 수면 개입 실시의 어려움과도 관련될 수 있다. 행동적 수면

개입을 실시하는 과정에서 아이의 신호에 반응하지 않는 것은 부모에게 심리적으로 고통을 야기할 수 있는데, 부모가 아이의 신호에 반응하지 않는 것에 대해 아이를 무시하거나 방임하는 것으로 해석하는 것과 관련될 수 있다(Sadeh, 2005). 최근 진행된 연구는 부모가 아이의 울음을 고통스러운 것으로 해석하는 것이 행동적 수면 개입의 낮은 효과를 예측한다는 결과를 보고한 바 있다(Kahn et al., 2020). 이러한 연구 결과는 행동적 수면 개입 실시를 저해하는 요인으로 자녀 수면에 대한 부모의 인지 요인을 탐색할 필요가 있음을 시사한다.

(3) 문화적 배경

행동적 수면 개입 실시에서 문화적 맥락에 따른 양육 관행이 고려될 필요가 있다. 행동적 수면 개입 방법을 문화적 다양성의 관점에서 고찰한 종설 연구는 현재까지 진행된 행동적 수면 개입 연구의 약 78%가 백인 인종을 대상으로 하며, 아시아 인종은 연구 표본의 단 6%에 불과하다는 점을 지적하며, 다양한 문화적 배경에서 행동적 수면 개입의 효과가 검증될 필요성이 있다고 주장한다(Schwichtenberg et al., 2019).

현재 영유아 수면 문제에 대해 보편적으로 권고되는 행동적 수면 개입 방법(Vriend & Corkum, 2011)은 아이의 독립성을 강조하고 부모와 자녀 사이의 분리 수면이 규범으로 여겨지는 서구 문화권을 배경으로 발달했다(Črnčec et al., 2010). 그러나 동아시아 문화권을 포함하는 다른 많은 문화권에서는 부모와 아이가 함께 자는 코슬리핑이 더욱 보편적인 규범으로 여겨진다(Yang & Hahn, 2002; Mileva-Seitz et al., 2017; Young & Shipstone, 2018). 실제로 중국과 일본에서 코슬리핑 비율은 각각 88%(Buswell & Spatz, 2007)와 70% 이상(Shimizu et al., 2014)으로 높게 조사된 바 있으며, 중국 및 일본과 같은 문화권을

공유하고 있는 한국의 코슬리핑 비율은 64.5%에서 높게는 88.3%까지 보고된 바 있어(Yang & Hahn, 2002; 이슬기, 안선희, 2021) 서구 문화권과 자녀 수면과 관련된 양육 관행에서 분명한 차이를 보인다. 또한 같은 문화권 내에서도 밤 동안 자녀 가까이에서 아이의 요구에 반응해주는 것에 가치를 두는 경우 궁극적으로 부모의 개입을 최소화하고 아이의 독립성을 강조하는 소거 기반의 행동적 수면 개입의 실시를 꺼리는 이유가 될 수 있다(D'Souza & Cassels, 2022). 문화적 배경이 자녀 수면 문제를 정의하는 방식과 아이 수면에 대한 인식과 관련된다는 점을 고려하면(Jenni & O' Conner, 2005), 앞서 소거 기반 개입 실시의 어려움으로 거론된 아이 울음 감내력과 자녀 수면에 대한 부모의 인지 요인에 대해서도 기존 연구가 진행된 서구 문화권 외에 다른 문화권에서 조사될 필요가 있다.

3. 한국 영유아의 수면 실태

한국 영유아의 행동적 불면증은 흔하다. 한국에서 0-18세 아동 및 청소년을 대상으로 수면 문제를 조사한 선행 연구 결과에 따르면 한국의 0-1세 영유아의 불면증 유병률은 약 21%로 조사된 바 있으며, 이는 같은 연구에서 조사한 다른 연령군의 불면증 유병률과 비교하여 가장 높은 수준이었다(Kim et al., 2017). 또한 한국의 영유아는 세계 영유아들에 비해 평균 수면 시간이 한 시간 이상 짧으며, 취침 시간도 1시간 40분 이상 늦다고 보고된 바 있다(Ahn et al., 2016). 그러나 이러한 연구 자료 외에 한국 영유아의 수면에 대한 통계는 부족하다(조문주, 이소연, 2021).

최근 한국에서 영유아의 수면에 주목하여 진행된 연구들은 영유아 수면 양상을 조사하고(Rhie, 2020), 수면 문제가 발달에 미치는 영향을 살펴보

았다. 연구 결과는 유아의 수면 문제가 내재화 및 외현화 문제(도현주, 2009), 유아의 공격성과 관련이 있음을 제시한다(유수옥, 조유나, 2014). 이러한 국내 연구 결과는 해외 영유아를 대상으로 진행되어 온 연구 결과와 맥을 같이 하며, 영유아 수면 문제가 다양한 행동 문제와 관련될 수 있다는 것을 지지한다. 그러나 영유아기의 수면 관련 문제의 높은 유병률과, 국내외 다수의 선행 연구 결과가 영유아기 수면 문제를 예방하고 조기에 개입하는 것의 중요성을 지지하고 있음에도 불구하고, 한국에서 유아 수면 문제에 대한 부모 인식은 부족한 것으로 알려져 있으며(Ahn et al., 2016; 조문주 & 이소연, 2021), 이에 아동 수면 문제에 대해 충분한 주의를 기울이지 못하고(Kim et al., 2017) 적절한 평가와 개입 방법이 고려되지 못하고 있는 실정이다(Ahn et al., 2016; 박병호, 2007; 조문주, 이소연, 2021).

III. 연구 문제 및 가설

본 연구는 한국 부모를 대상으로 영유아 수면과 수면 형태를 조사하여 한국 영유아의 수면 양상을 조사하고자 한다. 또한 영유아 수면 개입 방법에 대한 인지도 및 실시 경험을 조사하여 영유아 수면에 대한 개입 실태를 파악하고, 개입 실시 경험과 관련된 변인 및 수면 개입 실시의 예측 요인을 확인하고자 한다. 이에 본 연구의 연구 문제와 가설은 다음과 같다.

연구 문제 1. 한국 영유아의 수면과 근거 기반 수면 개입 실시의 실태는 어떠한가?

연구문제 1에서는 구체적으로 한국 영유아의 수면 지표, 부모와 자녀의 수면 형태(코슬리핑 양상), 수면 문제 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율, 실시의 어려움에 대해 조사한다.

연구문제 2. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따라 영유아 수면 관련 요인에서 차이가 나타나는가?

가설 2-1. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따라 영유아 수면 지표에서 차이를 보일 것이다.

가설 2-2. 자녀 수면에 대한 부모의 적응적인 인지가 근거 기반 수면 개입 실시와 관련될 것이다.

가설 2-3. 부모의 높은 아이 울음 감내력이 근거 기반 수면 개입 실시와 관련될 것이다.

가설 2-4. 근거 기반 수면 개입 실시 집단에서 부모의 불면증 심각도 수준이 더 낮을 것이다.

가설 2-5. 부모와 자녀 간 분리 수면하는 경우 근거 기반 수면 개입 실시 비율이 더 높을 것이다.

연구문제 3. 근거 기반 수면 개입 실시를 예측하는 요인으로는 어떤 것들이 있는가?

가설 3-1. 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, 자녀 수면에 대한 부모의 인지, 부모의 아이 울음 감내력 수준, 그리고 부모와 자녀의 수면 형태는 개입 실시 여부를 예측할 것이다.

또한, 연구문제 3에서는 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, 자녀 수면에 대한 부모의 인지, 부모의 아이 울음 감내력 수준, 그리고 부모와 자녀의 수면 형태 중 개입 실시 여부를 유의미하게 예측하는 변인을 파악한다.

IV. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 6-18개월 영유아를 자녀로 둔 만 19세 이상의 한국 부모를 대상으로 진행되었다. 부모가 양극성 장애, 조현병 스펙트럼 및 기타 정신병적 장애를 포함하여 심각한 정신 질환이 있는 경우 본 연구 대상에서 제외하였다. 또한 연구의 대상이 되는 자녀의 재태기간이 37주 미만 또는 42주 이상인 경우를 연구 대상에서 제외하였다.

2. 측정 도구

본 연구는 온라인 설문조사 방법을 활용할 예정이며, 설문조사는 다음에 제시된 주제에 대한 문항 및 자기보고식 질문지로 구성되었다.

1) 인구통계학적 정보

본 연구에서는 부모 나이(연령), 결혼 상태(5개 범주; 미혼, 기혼, 이혼, 사별, 동거, 기타), 교육 수준(5개 범주; 고등학교 졸업 미만, 고등학교 졸업, 전문대/대학교 졸업, 대학원 이상, 기타), 소득 수준(8개 범주; '100만원 미만'에서 '700만원 이상'까지의 소득을 100만원 단위로 나누어 파악함), 거주 지역(대한민국의 행정 구역 구분에 따라 총 17개 범주로 나누어 거주 지역을 파악함), 자녀 유무, 자녀와의 관계(4개 범주; 어머니, 아버지, 조부모, 기타) 등을 수집하였다. 또한 자녀 나이(월령), 성별, 그리고 재태기간을 수집하였다.

2) 영유아 수면

부모가 주관적으로 평가하는 영유아 자녀의 수면 지표를 수집하기 위해 영유아 수면 질문지(Brief Infant Sleep Questionnaire-Revised, BISQ-R)을 사용하였다(Sadeh, 2004). BISQ-R은 총 33문항으로 이루어져 있으며, 생후 0-36개월 영유아 자녀를 둔 부모가 평가하는 자기보고식 질문지이다. 자녀의 수면 지표, 자녀 수면에 대한 부모의 인식, 그리고 자녀 수면 관련 부모의 행동을 평가하는 3개의 하위척도로 구성된다. 총점 및 하위 척도의 높은 점수는 자녀 수면, 자녀 수면에 대한 부모의 인식, 그리고 자녀 수면과 관련된 부모의 행동이 좋고 적응적임을 의미한다.

3) 동숙(Co-sleeping; 코슬리핑)

부모와 자녀의 수면 형태를 파악하기 위해 ‘아이와 어떻게 주무십니까?’ 라는 질문을 활용하여 부모와 자녀의 분리 수면, 한 방에서 잠(room-sharing), 또는 한 침대에서 잠.bed-sharing) 여부를 파악하였다. 또한 자녀와 동숙하는 경우, 그 이유에 대해서 조사하였다.

4) 자녀 수면 문제 개입 방법

자녀 수면 문제 개입 방법에 대한 부모의 인지도와 실시 경험 및 개입 효과에 대한 인식을 파악하고자 하였다. 본 연구에 포함하여 조사하고자 하는 수면 문제 개입 방법은 총 5가지이다. 먼저 행동적 수면 개입 방법인 표준 소거법(standard extinction), 점진적 소거법(graduated extinction), 그리고 캠핑 아웃(camping out) 방법을 포함할 것이다. 이에

더해 ‘쉬닥법’ 과 ‘안눕법’ 을 조사에 포함시켰다. ‘쉬닥법’ 은 아이를 달래주는 소리와 함께 토닥이며 아이를 재우는 방법이며, ‘안눕법’ 은 아이를 안아서 재우다가 잠에 들면 침대에 눕히는 방법을 의미한다. 조사된 바로는 두 방법의 효과를 확인하기 위해 진행된 연구가 없었지만, 한국에서 아이를 재우는 방법으로 널리 공유되고 있어(박진아, 2021) 본 연구에서 조사 대상에 포함시켰다.

분석 단계에서는 행동적 수면 개입 방법(표준 소거법, 점진적 소거법, 캠핑 아웃)을 근거 기반 수면 개입 방법으로 분류하였으며, ‘쉬닥법’ 및 ‘안눕법’ 과는 별도로 구분하여 분석을 실시하였다.

5) 수면 개입 실시의 어려움

수면 개입 실시를 어렵게 만드는 원인을 조사하기 위해 ‘수면 개입을 하지 않거나 어렵게 만드는 요인이 있다면 무엇입니까?’ 라는 질문을 활용하였다. 수면 개입의 어려움에 기여하는 잠재적 원인을 선택지로 제시할 예정이며, 선택지는 개입 방법에 대한 인지도, 자녀 수면 및 개입과 관련된 인지적 요인, 그리고 외부 요인과 관련된 내용으로 구성하였다. 선택지는 다중 응답이 가능한 형태로 제시하며, 기타 주관식 응답을 통해 제시된 선택지 외의 응답을 수집하였다.

6) 자녀 수면에 대한 인지

자녀 수면에 대한 부모의 인지를 측정하기 위해 자녀 수면에 대한 부모의 이해와 오해 질문지(Parental Understanding and Misperceptions about BABy’ s sleep-Questionnaire, PUMBA-Q)을 실시하였다(장은

영 외, 2021). PUMBA-Q 질문지는 총 23문항으로 이루어진 자기보고식 질문지로, 자녀 수면에 대한 잘못된 믿음, 부모 개입에 대한 잘못된 믿음, 수유에 대한 잘못된 믿음, 그리고 일반적인 부모의 불안의 4개 하위척도로 구성된다. 각 문항은 0-4점으로 평가하는 5점 리커트 척도로 자녀 수면과 관련되어 나타날 수 있는 생각들에 동의하는 정도를 평가한다. PUMBA-Q 점수가 높을수록 자녀 수면에 대해 비현실적인 기대와 잘못된 이해를 하고 있음을 반영한다.

7) 부모의 아이 울음 감내력

자녀의 울음 소리에 대한 부모의 감내력(Parental Cry Tolerance, PCT)을 평가하기 위해 Sadeh와 그의 동료들이 선형 연구에서 사용한 질문을 활용하였다(Sadeh et al., 2016). PCT 질문은 총 6문항으로, 아이가 우는 상황에 대한 부모의 해석을 평가하며, 점수가 높을수록 아이가 우는 상황을 고통스럽게 해석하고 아이가 우는 상황을 견디기 어려워함을 나타낸다.

8) 불안 및 우울 증상

부모의 불안 및 우울 증상을 평가하기 위해 Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS[®])에서 개발한 불안 질문지(PROMIS-Anxiety)와 우울 질문지(PROMIS-Depression)의 단축형을 사용하였다(Pilkonis et al., 2011). 위 질문지들은 질문지는 지난 일주일 동안의 불안 및 우울 증상을 0-4점으로 평가하는 5점 리커트 척도로, 본 연구에서는 한국판 타당화가 된 단축형 질문지를 사용하였다

(Choi et al., 2019). PROMIS-불안 및 우울 단축형 질문지는 각각 8문항으로, 높은 점수는 큰 심리적 불안과 우울 수준을 의미한다. 한국판 PROMIS-불안 및 우울 질문지의 내적 일치도는 각각 0.92과 0.91로 보고되었다(Choi et al., 2019).

9) 불면증 심각도

부모의 불면증 심각도를 측정하기 위해 불면증 심각도 척도(Insomnia Severity Index, ISI)를 사용하였다(Bastien et al., 2001). ISI는 총 7문항으로 구성되며 0-4점으로 평가하는 5점 리커트 척도이다. 최근 2주간 경험한 불면증 심각도를 평가하기 위해 수면에 대한 만족도, 수면 문제가 주간 기능에 손상을 주는 정도, 수면에 대한 걱정 등을 평가하며, ISI의 높은 점수는 불면증 심각도가 높다는 것을 의미한다. 한국판 ISI(K-ISI)의 내적 일치도는 0.92로 보고되었다(Cho et al., 2014).

3. 연구 절차

한국 영유아의 수면 양상, 부모의 영유아 수면 문제 개입 방법에 대한 인지도 및 실시 경험을 탐색하기 위해 6~18개월 사이의 자녀를 둔 부모를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여 자료를 수집하고 분석하였다. 연구 참여에 동의한 참가자들은 온라인으로 자기보고식 질문지를 작성하게 되며, 설문조사 응답에 약 25분 정도가 소요되었다. 설문조사의 모든 문항에 응답한 경우만을 분석에 포함하였다.

4. 분석 방법

자료 분석은 SPSS version 26.0을 사용하여 다음과 같이 실시하였다.

첫째, 연구 대상자의 기본 인구통계학적 특성과 측정 변수들의 평균 및 표준편차를 알아보기 위해 기술 통계를 실시하였다.

둘째, 연구 대상자의 자녀 수면 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율과 수면 개입 실시의 어려움을 파악하기 위해 빈도 분석 및 다중 응답 분석을 실시하였다.

셋째, 수면 개입 경험에 따른 영유아 수면 지표와 부모의 심리 지표(자녀 수면에 대한 부모의 인지, 아이 울음 감내력, 그리고 불면증 심각도)의 차이를 파악하기 위해 독립집단 t 검정을 실시하였다. 또한 수면 개입 경험에 따른 수면 형태의 차이를 파악하기 위해 교차분석을 실시하였다.

넷째, 근거 기반 수면 개입 실시 여부를 예측하는 요인을 탐색하기 위해 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다. 예측 변수로 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, 자녀 수면에 대한 인지, 아이 울음 감내력, 그리고 수면 형태를 투입하였다.

근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도 변수는 본 조사에 포함된 세 가지 근거 기반 행동적 수면 개입 방법 중 한 가지 방법이라도 알고 있는 경우 인지도가 있는 것으로, 세 가지 방법 중 하나라도 아는 것이 없을 때 인지도가 없는 것으로 구분하였다. 마찬가지로, 근거 기반 수면 개입 경험 변수도 근거 기반 수면 개입 방법 중 한 가지 방법이라도 실시해 봤다면 실시 경험이 있는 경우로, 세 가지 방법 중 하나도 실시해 본 경험이 없을 때 실시 경험이 없는 것으로 구분하여 분석에 사용하였다.

V. 연구 결과

1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성

본 연구 대상자는 총 171명으로, 이들 중 62.0%(n=106)가 아이의 어머니였으며, 평균 연령은 35.30(±4.78)세였다. 연구 대상자 자녀의 42.7%(n=73)가 여아였다. 연구 대상자 자녀의 평균 월령은 12.91(±3.79)개월 이었다. 연구 대상자 및 자녀의 기본 인구통계학적 특성, 수면 관련 심리 지표 및 영유아의 수면 지표를 <표1>에 제시하였다.

표 1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성(N=171)

	n(%)	M(SD)
부모 나이(세)		35.3(4.78)
자녀와의 관계		
어머니	106(62.0)	
아버지	65(38.0)	
결혼상태		
기혼	170(99.4)	
이혼	1(0.6)	
부모 최종 학력		
고등학교 졸업 미만	1(0.6)	
고등학교 졸업	17(9.9)	
전문대/4년제 대학 졸업	126(73.7)	
대학원 과정 이상	27(15.8)	

가계 월 소득 수준

100만원 미만	1 (0.6)
100만원 이상-200만원 미만	3 (1.8)
200만원 이상-300만원 미만	29 (17.0)
300만원 이상-400만원 미만	48 (28.1)
400만원 이상-500만원 미만	33 (19.3)
500만원 이상-600만원 미만	24 (14.0)
600만원 이상-700만원 미만	16 (9.4)
700만원 이상	17 (9.9)

자기보고식 질문지

PUMBA-Q	36.51 (13.14)
PCT	18.79 (4.27)
PROMIS-Dep	7.44 (9.64)
PROMIS-Anx	9.76 (7.94)

자녀 나이(개월)12.91 (3.79)

자녀 성별

여아	73 (42.7)
남아	98 (57.3)

자녀 수면 지표

sleep duration(분)	563.29 (64.13)
SOL(분)	34.77 (19.67)
WASO(분)	22.12 (27.90)
NWAK(횟수)	1.70 (1.15)

PUMBA-Q=parental understanding and misperceptions about baby's sleep-questionnaire, PCT=parental cry tolerance, PROMIS-Dep=Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS)-Depression, PROMIS-Anx=PROMIS-Anxiety, sleep duration=nighttime sleep duration, SOL=sleep onset latency, WASO=Wake after sleep onset, NWAK=Number of awakenings during the night.

2. 영유아 수면 특성 및 수면 개입 양상

자녀 수면을 문제가 있다고 보고한 비율은 전체 응답자의 59.1% (n=101)로 나타났다. 부모가 보고하는 자녀 수면 문제의 유형을 파악하기 위해 다중 반응 분석을 실시하였다. 수면 유지의 문제(아이가 자다가 깨서 보호자의 도움 없이 다시 잠들기 어려워 한다; 66.9%)가 가장 높은 응답을 나타냈으며, 이어서 수면 개시 문제(잠에 들기 어려워 함; 36.2%), 제한 설정 문제(잘 시간에 다양한 요구를 하며 자러가기를 미룸; 19.2%) 순서로 빈번하게 보고되었다.

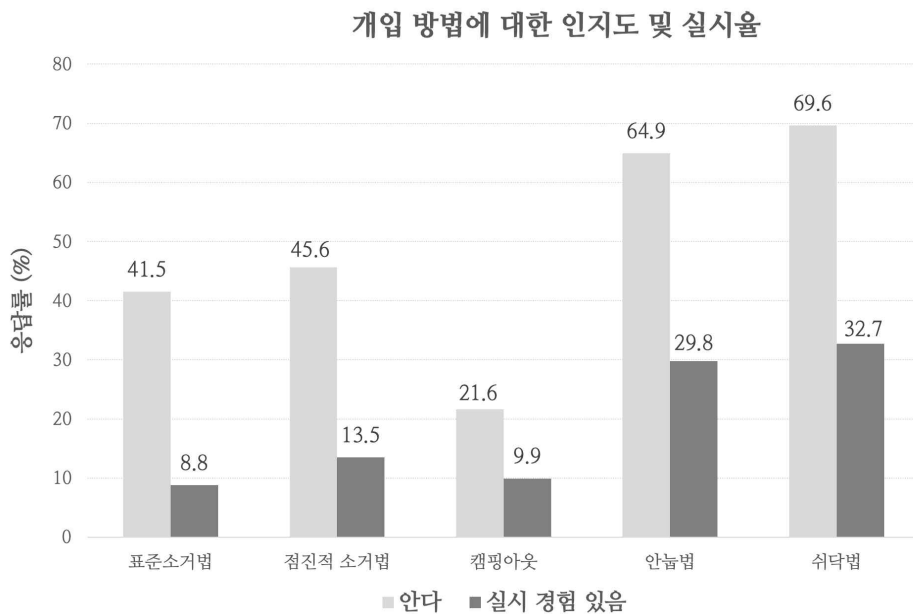
부모와 자녀의 수면 형태를 파악하기 위해 빈도 분석을 실시하였다. 부모와 자녀가 분리 수면하는 경우는 전체의 8.8% (n=15)로 나타나, 연구 대상자의 대다수(88.2%)가 부모와 자녀가 함께 자는 수면 형태(코슬리핑)를 취하는 것으로 나타났다. 코슬리핑 방식을 세분화하여 살펴보았을 때, 부모와 자녀가 같은 방 안의 다른 침대에서 자는 경우(room-sharing)가 33.9% (n=58)이었으며, 부모와 자녀가 같은 침대에서 자는 경우 (bed-sharing)가 57.3% (n=98)로 나타났다. 연구 대상자의 수면 형태에 대한 빈도 분석 결과는 <표2>에 제시하였다.

표 2. 연구 대상자의 수면 형태 빈도 분석 결과(N=171)

수면 형태 구분	n(%)
분리 수면	15(8.8)
코슬리핑	
room-sharing	58(33.9)
bed-sharing	98(57.3)

room-sharing: 코슬리핑의 한 형태로, 영유아와 보호자가 같은 방 안의 서로 다른 침대에서 자는 수면 형태를 의미함; bed-sharing: 코슬리핑의 한 형태로, 영유아와 보호자가 같은 침대에서 자는 수면 형태를 의미함.

연구 대상자의 영유아 수면 개입 양상을 조사하기 위해 빈도 분석을 실시하였다. 먼저, 본 연구에서 조사 대상으로 포함된 총 5가지 개입 방법 각각에 대한 인지도를 조사하였다. 근거 기반 수면 개입 방법에 대해서는 세 가지 방법 모두 ‘모른다’고 응답한 비율이 ‘안다’고 응답한 비율보다 더 높게 나타났다. 표준 소거법에 대해 알고 있다고 응답한 경우는 n=71(41.5%)이었으며, 점진적 소거법과 캠핑 아웃 방법의 경우 알고 있다고 응답한 비율이 각각 n=78(45.6%)과 n=37(21.6%)로 나타났다. 한편, ‘안눕법’과 ‘취탁법’에 대해 ‘안다’고 응답한 비율이 ‘모른다’고 응답한 비율보다 높게 나타났다. ‘안눕법’과 ‘취탁법’에 대해 알고 있다고 응답한 경우는 각각 n=111(64.9%)와 n=119(69.6%)으로 나타났다. 각 수면 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율은 <그림1>에 제시하였다.



<그림 1> 개입 방법에 대한 인지도 및 실시율

자녀 수면에 대한 개입 실시와 관련된 어려움을 파악하기 위해 다중 응답 분석을 실시하였다. 분석 결과, 가장 빈번하게 보고되는 어려움은 ‘아이가 밤에 울면 이웃 사람들에게 피해가 될 것이다(41.0%)’ 으로 나타났으며, ‘아이 울음 소리가 고통스럽게 느껴져서 그냥 둘 수 없다(39.70%)’, 그리고 ‘아이가 밤에 울면 같이 사는 다른 사람들을 깨울 것이다(23.10%)’ 의 순서로 높은 응답률을 보였다. 개입 실시의 어려움에 대한 다중 응답 분석 결과는 <표3>에 제시하였다.

표 3. 수면 개입 실시의 어려움 다중 응답 분석 결과(N=171)

수면 개입 실시의 어려움 체크리스트	n	%
아이가 밤에 울면 이웃 사람들에게 피해가 될 것이다.	32	41.0
아이 울음 소리가 고통스럽게 느껴져서 그냥 둘 수 없다.	31	39.7
아이가 밤에 울면 같이 사는 다른 사람들을 깨울 것이다.	18	23.1
새로운 것을 시도할 의지/체력/기운이 없다.	17	21.8
수면 교육(수면 개입)에 대해 배울 기회가 없었다.	16	20.5
아이를 혼자 자게 둘 공간이 없다.	16	20.5
밤에 돌보아야 할 다른 어린 아이가 있다.	14	17.9
아이가 울면, 함께 지내는 다른 사람들이 바로 달려려고 하거나 나에게 아이를 달래라고 한다.	12	15.4
수면 교육을 시행하기에 이미 너무 늦었다고 생각한다.	10	12.8
수면 교육을 도와줄 다른 어른들이 없다.	9	11.5
수면 교육이 무엇인지 모른다.	7	9.0
수면 교육이 내 수면을 방해할 것이다.	6	7.7
일하러 가기 위해 아침에 일찍 일어나서 한다.	6	7.7
아이를 울게 두는 것에 대해 다른 사람들의 시선이 걱정된다.	3	3.8
다중 응답 허용		

3. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 집단별 특성

본 연구에서 근거 기반 수면 개입 방법으로 조사 대상에 포함된 세 가지 방법 중 적어도 한 가지 이상의 방법을 실시한 경험이 있는 연구 대상자는 46명 (26.9%)이었다. 한편, 근거 기반 수면 개입 외에 다른 방법(‘안눕법’, ‘취탁법’)만을 실시했거나, 자녀 수면에 대한 개입을 실시해 본 경험이 없는 연구 대상자는 총 125명 (73.1%)으로 나타났다. 이에 근거 기반 개입을 실시한 경험이 있는 집단(이하 실시 집단)과 경험이 없는 집단(이하 비실시 집단)으로 구분하여 근거 기반 수면 개입 실시에 따른 특성 차이를 파악하고자 하였다. 집단 간 차이를 확인하기 전, 두 집단 간 유의미한 차이를 보이는 인구통계학적 변인을 확인하여 통제하고자 하였다. 종속 변수가 연속형 변수인 경우 독립집단 *t* 검증을 실시하고, 범주형 변수인 경우 교차 분석을 실시하였다. 결과는 <표4>에 제시하였다.

표 4. 근거 기반 수면 개입 실시에 따른 인구통계학적 특성(N=171)

변수	구분	근거 기반 개입 실시 집단 (n=46)	근거 기반 개입 비실시 집단 (n=125)	χ^2 or <i>t</i>	<i>p</i>
		n(%) or M(SD)			
부모 나이 (세)		34.70(4.6)	35.53(4.8)	1.03	.30
자녀와의 관계	어머니	23(50.0)	83(66.4)	3.84	.05
	아버지	23(50.0)	42(33.6)		
결혼상태	기혼	46(100.0)	124(99.2)	0.37	.54
	이혼	0	1(0.8)		
부모 최종 학력	고등학교 졸업 미만	0	1(0.8)	1.14	.77
	고등학교 졸업	5(10.9)	12(9.6)		
	2·4년제 대학 졸업	32(69.6)	94(75.2)		

	대학원 과정 이상	9(19.6)	18(14.4)		
	100만원 미만	0	1(0.8)		
	100만원 이상- 200만원 미만	1(2.2)	2(1.6)		
	200만원 이상- 300만원 미만	6(13.0)	23(18.4)		
가계 월 소득	300만원 이상- 400만원 미만	14(30.4)	34(27.2)	7.97	.34
	400만원 이상- 500만원 미만	4(8.7)	29(23.2)		
	500만원 이상- 600만원 미만	8(17.4)	16(12.8)		
	600만원 이상- 700만원 미만	6(13.0)	10(8.0)		
	700만원 이상	7(15.2)	10(8.0)		
	PROMIS-Dep	7.52	7.41	-0.08	.94
	PROMIS-Anx	7.89	7.71	-0.13	.90
자녀 나이 (개월)	12.67(3.73)	13.00(3.81)	0.50	.62	
자녀 성별	여아	19(41.3)	54(43.2)	0.05	.82
	남아	27(58.7)	71(56.8)		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

PROMIS-Dep=Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS[®])-Depression, PROMIS-Anx=PROMIS-Anxiety

근거 기반 수면 개입 실시에 따른 인구통계학적 특성을 비교한 결과, 두 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수가 없는 것으로 나타났다. 따라서, 근거 기반 수면 개입 실시에 따른 집단간 특성 비교에서 통제 변인을 설정하지 않고 분석을 진행하였다. 집단에 따른 비교 분석 결과를 <표 5>에 제시하였다.

1) 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 영유아 수면 지표

근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 영유아 수면 지표의 차이를 비교하기 위해 독립집단 t 검정을 실시하였다. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 영유아 sleep duration, SOL(sleep onset latency), WASO(Wake after sleep onset), 그리고 NWAK(Number of awakenings during the night)의 차이에 대한 분석 결과를 <표5>에 제시하였다. 분석 결과, 자녀의 sleep duration은 근거 기반 수면 개입 실시 경험과 관련이 있는 것으로 나타났다. 실시 집단은 실시 경험이 없는 집단 비실시 집단에 비해 자녀 sleep duration이 길었으며, 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($t=-2.13, p<.05$). 자녀의 SOL, NWAK 및 WASO는 두 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

2) 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 부모 심리 지표

근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 부모 심리 지표를 비교하기 위해 독립집단 t 검정을 실시하였다. 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 자녀 수면에 대한 부모의 인지(PUMBA-Q), 아이 울음 감내력(PCT), 그리고 부모의 불면증 심각도(ISI) 점수 차이에 대한 분석 결과를 <표5>에

제시하였다. 분석 결과, 실시 집단은 비실시 집단에 비해 PUMBA-Q 점수가 낮고($t=1.38, p=0.17$), PCT 점수가 낮았으며($t=1.64, p=0.10$), ISI 점수가 낮았지만($t=1.28, p=0.20$), 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아 방향성만을 확인할 수 있었다.

3) 근거 기반 수면 개입 실시 경험에 따른 수면 형태

근거 기반 수면 개입 실시에 따른 부모와 자녀의 수면 형태를 비교하기 위해 교차 분석을 실시하였다. 교차 분석 결과는 <표5>에 제시되어 있다. 분석 결과, 부모와 자녀의 수면 형태는 근거 기반 수면 개입 실시 경험과 관련이 있는 것으로 나타났다. 근거 기반 개입 실시 집단은 비실시 집단에 비해 분리 수면 비율이 높게 나타난 한편 코슬리핑 비율은 낮은 것으로 나타났다($\chi^2=9.38, p<.01$).

표 5. 근거 기반 수면 개입 실시에 따른 영유아 수면, 부모 심리 지표 및 수면 형태(N=171)

변수	구분	근거 기반 개입 실시 집단 (n=46)	근거 기반 개입 비실시 집단 (n=125)	χ^2 or <i>t</i>	<i>p</i>
		n(%) or M(SD)			
영유아 수면 지표	sleep duration(분)	580.35(60.74)	557.02(64.44)	-2.13	.03
	SOL(분)	33.59(16.49)	35.20(20.76)	0.53	.60
	WASO(분)	19.22(18.40)	23.18(30.65)	0.82	.41
	NWAK(횟수)	1.50(1.19)	1.78(1.14)	1.39	.17
	PUMBA-Q	34.24(13.04)	37.34(13.13)	1.38	.17
	PCT	4.19(0.62)	4.27(0.38)	1.64	.10
	ISI	9.41(5.16)	10.71(6.15)	1.28	.20
수면 형태	분리 수면	9(19.6)	6(4.8)		
	room-sharing	15(32.6)	43(34.4)	9.38**	<.01
	bed-sharing	22(42.8)	76(60.8)		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

sleep duration=nighttime sleep duration, SOL=sleep onset latency, WASO=Wake after sleep onset, NWAK=Number of awakenings during the night, PUMBA-Q=parental understanding and misperceptions about baby's sleep-questionnaire, PCT=parental cry tolerance, ISI=Insomnia Severity Index, room-sharing: 코슬리핑의 한 형태로, 영유아와 보호자가 같은 방안의 서로 다른 침대에서 자는 수면 형태를 의미함; bed-sharing: 코슬리핑의 한 형태로, 영유아와 보호자가 같은 침대에서 자는 수면 형태를 의미함.

4. 근거 기반 수면 개입 실시의 예측 요인

근거 기반 수면 개입의 실시를 예측하는 요인에 대해 파악하기 위해 이분형 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다. 근거 기반 수면 개입의 실시를 예측하는 모형의 예측 변인으로 네 가지 변수를 투입하였다: (1) 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도; (2) PUMBA-Q 점수; (3) PCT 점수; 그리고 (4) 부모와 자녀의 수면 형태. 이분형 로지스틱 회귀 분석 결과는 <표6>에 제시되어 있다.

표6. 근거 기반 수면 개입 실시를 예측하는 로지스틱 회귀 모형 분석 결과 (N=171)

종속변수	독립변수	B	S.E.	OR	95% CI	p
근거 기반 수면 개입 실시	인지도*있음	20.984	5304.975	1290974088	.000	.997
	PUMBA-Q	-0.020	0.017	0.981	0.981~1.014	.981
	PCT	-0.084	0.051	0.922	0.833~1.019	.833
	수면형태* co-sleeping	-1.719	0.772	0.179*	0.040~0.814	.013
$-2LL = 144.775$, Nagelkerke $R^2 = 0.396$, Hosmer&Lemeshow test: $\chi^2 = 2.948$ ($p = .901$)						

* $p < .05$

B=비표준화계수

Reference group=수면형태*분리 수면, 인지도*없음

인지도=근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, PUMBA-Q=parental understanding and misperceptions about baby's sleep-questionnaire, PCT=parental cry tolerance, co-sleeping: 영유아와 보호자가 함께 자는 수면 형태를 의미함.

근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, PUMBA-Q 점수, PCT 점수, 그리고 수면 형태가 근거 기반 수면 개입 실시를 예측하는 모형을 검증하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 로지스틱 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며($\chi^2=2.948$, $p=.901$)¹⁾, 회귀 모형의 설명력은 약 39.6%로 나타났다($R^2=0.396$). 회귀계수의 유의성 검증 결과, 수면 형태가 근거 기반 수면 개입 실시에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 부모와 자녀가 분리 수면하는 경우를 준거로 했을 때, 코슬리핑 하는 것은 분리 수면 하는 것보다 근거 기반 수면 개입을 실시한 부모일 가능성이 82.1% 감소하는 것으로 나타났다. 한편 PUMBA-Q 점수, 그리고 PCT 점수는 근거 기반 수면 개입의 실시를 유의하게 예측하지 않는 것으로 나타났으며, 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도가 없는 경우 수면 개입을 실시한 경우가 없어 위와 같은 결과가 도출되었다.

1) Hosmer & Lemeshow 검정은 예측 모형과 실제 모형 간 유의한 차이가 있는지에 대한 검증으로, 예측 모형이 실제와 유사해야 모형 예측이 적합한 것으로 해석한다. 즉, 해당 검정 결과 유의확률이 .05 미만인 경우 예측 모형과 실제 모형 간 차이가 있는 것으로 해석하기 때문에 .05 이상일 때 모형이 잘 예측한다고 판단한다. 히든그레이스 논문통계팀. (2021) *한 번에 통과하는 논문: SPSS 결과표 작성과 해석 방법*, 서울: 한빛아카데미.

VI. 논의

1. 연구 결과에 대한 논의

본 연구는 한국의 6-18개월 영유아의 수면 양상과 수면 형태를 조사하고, 영유아 수면 개입 방법에 대한 인지도와 실시율을 조사하여 한국의 영유아 수면 문제에 대한 인식 및 개입 실태를 파악하고자 하였다. 또한, 수면 개입 실시의 어려움과 관련된 요인을 조사하고, 개입 실시를 예측하는 요인을 확인하여 임상적으로 활용 가능한 정보를 제공했다는 데 의의가 있다. 이에 따른 본 연구의 주요 결과 및 함의점은 다음과 같다.

1.1. 한국 영유아의 수면 양상

본 연구에서 6-18개월 한국 영유아의 수면 지표를 조사한 결과, 야간 수면 시간 평균은 약 9.39 시간 정도였으며, NWAK은 하루 밤 평균 1.70 번 정도로 나타났다. 이는 6-36개월 한국 영유아를 대상으로 진행된 선행 연구가 제시하는 영유아의 평균 야간 수면 시간(9.42시간)에 매우 근사하다(Ahn et al., 2016). 동일한 선행 연구에서 조사한 한국 영유아의 수면 형태는 bed-sharing(63.9%), room-sharing(30.6%) 그리고 분리 수면(5.5%) 순으로 보편적인 것으로 나타난 바 있다(Ahn et al., 2016). 본 연구에서 코슬리핑 비율(bed-sharing=57.3%; room-sharing=33.9%)이 높게 조사되어, 선행 연구에서 파악된 것과 일치하는 결과를 보인다. 종합하면, 본 연구는 한국 영유아의 수면 양상과 수면 형태를 조사함으로써 선행 연구에서 보고된 한국 영유아의 수면 특성을 재확인했다는 데 의의가

있다. 또한 2016년 진행된 연구(Ahn et al., 2016) 이후 한국 영유아의 수면에 대해 폭넓게 조사한 자료가 부족하다는 점을 고려하면(조문주, 이소연, 2021), 본 연구는 한국 영유아 수면에 대한 보다 최신의 자료를 제시하여 임상적으로 활용 가능한 정보를 제시한다는 점에서 중요한 함의점을 가진다.

1.2. 한국 영유아 대상 수면 개입 실시 및 어려움

본 조사 연구에서, 연구 대상자의 59.1%가 자녀 수면에 문제가 있다고 보고하였다. 한 선행 연구는 한국 영유아의 부모가 보고하는 자녀 수면 문제 보고율이 다른 인종의 부모에 비해 높다고 결과를 제시한다. 백인 영유아의 비해 높다는 결과를 제시하고 있다. 6-36개월 한국 영유아를 자녀로 둔 부모의 46.9%가 자녀 수면 문제가 있다고 보고한 반면, 백인 영유아의 부모 중 26.3%만이 자녀 수면 문제를 보고하였다(Ahn et al., 2016). 그러나 본 연구에서 조사된 자녀 수면 문제에 대한 높은 보고율에도 불구하고, 영유아 수면 문제에 대한 근거 기반 행동적 개입 방법에 대한 인지도와 실시율은 낮게 나타났다. 선행 연구를 통해 근거를 마련한 수면 개입 방법 중, 점진적 소거법(피버법)에 대한 인지도가 45.6%로 가장 높았지만, 실제로 개입을 실시한 비율은 13.5%로 매우 낮게 나타났다. 표준소거법과 캠핑아웃 방법에서도 인지도에 비해 저조한 실시율이 나타났다. 본 연구에서 조사한 근거 기반 수면 개입 실시율은 최근 미국(백인 78.7%)에서 표준 소거법, 점진적 소거법, 그리고 캠핑 아웃 방법의 실시 실태를 조사한 연구와 비교해 볼 수 있다(Kahn et al., 2022). 선행 연구에서도 점진적 소거법의 실시율이 가장 높게 나타나 본 연구에서 조사된 결과와 유사한 경향을 보였다. 그러나 구체적인 실시율을 살펴보았을 때, 선행 연구에의

점진적 소거법 실시율(42.7%)에 비해 본 연구에서의 점진적 소거법 실시율(13.5%)이 현저하게 낮았다. 또한 선행 연구에서 표준 소거법과 캠핑 아웃 방법의 실시율은 각각 27.6%와 10.0%로 나타난 한편 본 연구에서는 표준 소거법과 캠핑 아웃 방법의 실시율이 각각 8.8%와 9.9%로 조사되었다(Kahn et al., 2022). 이러한 결과를 통해 한국 영유아 수면에 대한 근거 기반 수면 개입 방법의 실시율이 낮은 경향을 확인할 수 있었다. 한편, 행동적 수면 개입 방법에 비해 ‘안눕법’과 ‘취탁법’에 대한 인지도와 실시율이 높게 나타났다. 두 방법 모두 행동적 수면 개입과는 다르게 부모와 자녀 간 분리 수면을 목적으로 하지 않는다는 점에서 차이가 있다. 그렇기 때문에 코슬리핑이 보편적인 한국 부모들에게는 ‘안눕법’과 ‘취탁법’이 보다 접근가능한 방식으로 인식되고 있을 가능성이 있다. 그러나 ‘안눕법’과 ‘취탁법’은 영유아 수면에 개입하는 원리가 불분명하며 자녀 수면 문제에 대한 효과를 검증하고자 시도한 연구도 부재하여, 임상 현장에서 영유아 수면 문제에 대해 ‘안눕법’ 또는 ‘취탁법’을 권고할 수 있는 근거가 없다는 한계가 있다.

한편, 근거 기반 개입 실시 집단과 비실시 집단의 기본 인구통계적 특성을 비교한 결과, 집단에 따른 부모 최종 학력 및 가계 월 소득 수준에 유의한 차이가 나타나지 않았다($p \geq .34$). 즉, 자녀 수면 문제 개입에 필요한 정보에 접근하고 개입을 실시하는 것이 부모의 사회 경제적 지위와 무관한 것으로 나타났다. 이는 자녀 수면 문제에 대한 개입 방법이 한국 부모들에게 보편적으로 잘 알려져 있지 않다는 것을 의미한다. 또한 본 연구의 조사 결과에서도 개입 실시의 어려움 중 ‘수면 개입에 대해 배울 기회가 없었다’에 응답한 비율은 20.5%로 비교적 높게 나타났다. 이러한 결과는 수면 개입에 대한 정보의 부족이 개입 실시의 어려움과 관련될 수 있음을 의미하며, 따라서 한국에서 전체 부모를 대상으로 영유아 수면 문제에 대

한 적절한 개입 방법에 대한 교육이 이루어져야 할 필요성을 시사한다.

본 연구에서 수면 개입 실시의 어려움을 조사한 결과, 전체 14개의 문항 중 가장 높은 응답을 보고한 세 개의 문항은 모두 아이가 우는 상황에서의 부모의 걱정과 관련되어 있었다(‘아이가 울면 주변 사람들에게 피해가 갈 것이다’ , ‘아이 울음 소리가 고통스럽게 느껴져서 그냥 둘 수 없다’ , 그리고 ‘아이가 밤에 울면 같이 사는 다른 사람들을 깨울 것이다’). 이는 선행 연구에서 행동적 수면 개입 실시의 대표적인 어려움으로 제시하는 아이 울음 감내력 및 자녀 수면에 대한 부모의 인지(Sadeh et al., 2007; Sadeh, 2005)와 관련되는 문항이다. 행동적 수면 개입을 실시하는 과정에서 아이가 울어도 바로 달래주지 않고 잠시 기다려주는 시간이 수반되는데, 이 과정에서 유발되는 양육자의 심리적 부담이 개입 실시의 어려움에 기여할 수 있다. 특히 아이 울음 소리를 고통스럽게 느끼는 것은 아이 울음의 원인 또는 결과에 대한 부적응적인 생각이나(Sadeh et al., 2007), 아이가 울 때 바로 달래주지 않는 것에 대해 아이를 망임하는 것으로 해석하는 것(Sadeh, 2005)과 관련될 수 있다. 9-18개월 영유아의 수면 문제에 대해 행동적 개입 실시한 선행 연구 결과로 부모의 높은 아이 울음 감내력 수준과 아이가 우는 상황을 덜 고통스럽게 해석하는 인지가 행동적 개입의 더 좋은 효과를 예측했다고 나타나, 근거 기반 수면 개입 실시에서 아이 울음 감내력과 부모 인지의 역할을 확인한 바 있다(Kahn et al., 2020). 한편, ‘아이가 울면, 함께 지내는 다른 사람들이 (아이를) 바로 달래려고 하거나, 나에게 아이를 달래라고 한다’ 에 대한 응답은 15.4%로 나타났다. 해당 문항에 대한 응답은 영유아의 주양육자 뿐만 아니라 친밀한 가족 구성원이 가진 양육 규범에 대한 가치관도 행동적 수면 개입 실시를 어렵게 만드는 요인이 될 수 있음을 나타낸다. 한국은 코슬리핑이 보편적으로 여겨지는 동아시아 문화권에 속하는데(D'Souza & Cassels,

2022), 자녀의 주 양육자가 자녀와의 분리 수면을 위해 수면 개입을 시도 하더라도 친밀한 가족 구성원이 코슬리핑을 지향하는 경우 양육 가치관에 서의 차이에 의해 개입 실시가 저해될 수 있을 것이다. 해당 문항을 통해 서는 이러한 잠정적 설명을 구체적으로 탐색하기 어렵다는 한계가 있으 므로, 추후 연구에서는 자녀 수면 문제에 대한 개입과 관련하여 문화적 배경 이 어떻게 연관되어 있는지 보다 면밀히 파악할 필요가 있을 것이다.

요약하면, 본 연구에서 한국 6-18개월 영유아의 부모는 근거 기반 자녀 수면 개입 방법에 대한 인지도와 실시율이 낮은 특성을 보였으며, 이는 개 입 실시를 어렵게 하는 요인에 주목할 필요성을 뒷받침한다. 개입 실시를 어렵게 하는 요인으로는 아이 울음 감내력 및 자녀 수면에 대한 인지와 관 련된 문항이 높은 응답율을 보였는데, 지금까지 서구 문화권의 선행 연구 에서 주목 받았던 요인들이 한국에서도 개입 실시의 어려움과 관련되어 있 을 가능성을 확인했다는 데 의의가 있다. 이러한 결과는 아이 울음 감내력 및 자녀 수면에 대한 인지가 문화 보편적으로 개입 실시의 어려움과 밀접 하게 관련되어 있을 수 있다는 것을 시사한다. 따라서 한국 영유아 대상수 면 개입 실시가 이루어질 때, 아이 울음 감내력과 자녀 수면에 대한 인지 에 주목함으로써 개입 실시에 따른 잠재적인 어려움을 다룰 수 있을 것이 다.

1.3. 한국 영유아 대상 근거 기반 수면 개입 실시

근거 기반 수면 개입 실시 집단과 비실시 집단의 영유아 수면, 부모 수면 및 심리적 특성, 그리고 수면 형태를 비교한 결과, 실시 집단의 자녀 야간 수 면 시간이 유의하게 길게 나타났다. 이는 최근 미국에서 조사 연구 방법을 사 용한 선행 연구에서 표준 소거법 및 점진적 소거법을 실시한 경우는 부모가

존재하는 소거법을 실시하거나 행동적 수면개입을 실시하지 않은 집단에 비해 아이의 야간 수면 시간이 더 길었다고 보고한 결과와 일치한다(Kahn et al., 2022). 또한 실시 집단에서 부모와 자녀의 분리 수면 비율이 높아, 실시 집단의 자녀 수면 양상이 보다 통합되어 있고 독립적인 것으로 나타났다. 이러한 자녀 수면의 특성이 근거 기반 개입 실시의 결과로 나타났다는 결론을 도출할 수는 없지만, 한국 영유아를 대상으로 수면 개입 실시와 자녀 수면의 특성 간 연관성을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 한편 본 연구 결과로는 행동적 수면 개입 실시와 부모의 인지 및 심리적 특성의 연관성이 나타나지 않았다. 이러한 연구 결과는 최근 미국에서 진행된 연구 결과와 일치하는데, 해당 연구에서 표준 소거법 및 점진적 소거법을 실시한 경우는 부모가 존재하는 소거법을 실시하거나 행동적 수면개입을 실시하지 않은 집단에 비해 아이의 야간 수면 시간이 더 긴 것으로 나타났지만, 개입 실시와 부모의 수면 및 심리 지표 간 유의한 관련성을 확인하지 못했다(Kahn et al., 2022). 아직까지 행동적 개입 실시와 다양한 부모 변인의 관련성을 살펴본 연구는 초기 단계이기 때문에 질적 연구 방법을 활용하여 관련된 변인들을 탐색할 필요가 있을 것이다. 또한 행동적 수면 개입 실시가 부모의 심리 지표 개선에 효과를 보인 다른 선행 연구를 고려하면(Kempler et al., 2016; Gradisar et al., 2016; Hiscock & Wake, 2002), 추후 중단 연구 설계를 활용하여 한국 영유아를 대상으로 근거 기반 수면 개입을 실시하고 영유아 수면과 부모의 수면 및 심리 지표의 변화를 파악한다면, 근거 기반 개입이 영유아 수면 및 가족 구성원의 정신 건강에 미치는 효과를 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

근거 기반 수면 개입 실시 경험을 종속변수로 하여, 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도, PUMBA-Q 점수, PCT 점수, 그리고 수면 형태를 예측 변수로 포함하는 로지스틱 회귀 모형은 통계적으로 유의하였다. 한편 예측 변수로 투입된 변수들 중 수면 형태만이 수면 개입 실시 경험과 유의하게 관

련되어 있었다. 분리 수면하는 경우 보다 코슬리핑하는 경우 과거에 근거 기반 수면 개입을 실시한 부모일 가능성이 82.1% 낮아지는 것으로 나타났다. 코슬리핑과 개입 실시 간 연관성에 대해 두 가지 잠정적인 설명을 도출할 수 있다. 첫째, 연구 대상자가 자녀와의 코슬리핑 방식을 의도적으로 선택했다면, 아이와의 분리 수면을 목적으로 하는 수면 개입 실시를 불필요하게 느꼈을 수 있다. 즉, 이러한 경우 어떠한 어려움으로 인해 개입 실시를 못했다가 보다는 의도적으로 개입을 실시하지 않았을 수 있다. 본 연구 대상자가 속하는 동아시아 문화권에서는 코슬리핑이 보편적으로 여겨진다는 점을 고려하면(Yang & Hahn, 2002) 연구 대상자에게는 분리 수면보다 코슬리핑이 더욱 이상적인 수면 형태일 수 있다는 점을 고려할 필요가 있다. 둘째, 부모와 자녀의 코슬리핑이 부모의 비합리적 인지와 관련되거나 아이의 수면 특성에 의한 경우에도 부모는 행동적 수면 개입을 실시하지 않을 수 있다. 본 연구에서 코슬리핑하는 이유에 대한 응답을 조사했을 때, ‘아이에게 무슨 일이 생기는지 확인하기 위해’가 60.0%로 가장 높은 응답을 차지했으며, 이어서 ‘아이가 떨어져서 자는 걸 거부해서’에 대한 응답도 45.5%로 두 번째로 높은 응답을 차지했다. 밤 중에도 아이를 돌보아야 한다는 생각은 아이가 자기 진정 능력을 발달시켜 분리 수면을 시작할 수 있는 시기 이후에도 코슬리핑 수면 형태를 유지하는 데 기여할 수 있다. 또한, 아이가 분리 수면을 원하지 않는 경우에도 부모가 코슬리핑이 필요하다고 생각하게 하여 오히려 행동적 개입 실시를 꺼리게 될 수 있다. 본 연구 단계에서는 이러한 잠정적 설명을 뒷받침할 근거를 제시하기 어렵다는 한계가 있다. 이를 검증하기 위해서는 수면 형태(예: 코슬리핑 여부)뿐만 아니라 현재의 수면 형태를 취하는 이유와 이에 대한 부모의 태도를 고려하고, 근거 기반 수면 개입 방법을 실시할 의향이 있는지를 함께 고려해야 한다. 즉, 행동적 수면 개입 실시와 관련하여 보다 근본적으로 부모가 행동적 수면 개입 실시의 필요성을 느끼지 않을 수 있다는 관점을 수

용하여 연구가 진행될 필요가 있다. 아직까지 분리 수면과 코슬리핑 중 어느 수면 형태가 최적의 수면 형태인지에 대해서는 합의된 결과가 없다(Barry, 2022). 비록 서구 문화권에서는 분리 수면 비율이 높게 나타나지만, 전 세계의 많은 인구에서 코슬리핑이 보편적인 양육 규범으로 여겨지며(Barry, 2022) 최근 서구 문화권에서도 부모와 자녀 간 코슬리핑이 증가하는 추세이다(Huang et al., 2010). 이를 고려하면 코슬리핑이 우세한 문화권에서 아이 수면 문제에 대한 행동적 수면 개입의 접근이 어떻게 받아들여지고 있는지 면밀히 파악할 필요가 있다.

한편 본 연구에서 설정한 수면 개입 실시 예측 모형에서, PCT 점수와 PUMBA-Q 점수는 수면 개입 실시 경험과 통계적으로 유의한 연관성이 나타나지 않았다. 다수의 선행 연구는 아이 울음 감내력과 자녀 수면에 대한 부모의 비합리적 인지가 행동적 개입 실시의 어려움과 연관된다고 제시하고 있어(Sadeh et al., 2016; Sadeh, 2005; Kahn et al., 2020), 본 연구에서 나타난 결과와 일치하지 않는다. 그러나 이러한 차이는 아이 울음 감내력과 부모의 인지 외에도 한국 영유아 대상 행동적 개입 실시에 영향을 주는 잠재적으로 중요한 요인이 존재할 가능성을 시사하는 결과로 해석할 수 있다. 앞서 언급되었던 ‘부모가 느끼는 수면 개입 실시의 필요성’이 수면 개입 실시에 영향을 줄 수 있는 하나의 잠재적 요인이 될 수 있다. 행동적 수면 개입 실시에 대한 부모의 태도는 근본적으로 개입을 실시할 의향이 있는지에 영향을 주어 낮은 개입 실시에 기여할 수 있다. 그러나 현재까지 서구 문화권을 기반으로 진행되어 온 선행 연구들은 분리 수면을 지향하고 행동적 개입 실시가 필요하다는 관점을 취한다. 이로 인해 자연스럽게 부모가 행동적 개입 실시를 원하지 않거나 필요로 하지 않을 가능성을 배제되었을 수 있다. 아직까지 개입 실시에 있어 행동적 수면 개입에 대한 부모의 태도를 탐색한 연구는 전무하며, 추후 연구는 이를 함

게 고려함으로써 아이 수면 문제에 대해 적절한 수면 개입이 지연되고 있는 경우에 대해 더 나은 이해를 제공할 수 있을 것이다.

수면 개입 실시에 영향을 주는 또 다른 잠재적 요인은 ‘행동적 수면 개입 방법에 대한 낮은 인지도’가 될 수 있다. 본 연구에서 조사된 행동적 수면 개입 방법에 대한 낮은 인지도 및 수면 개입에 대한 정보 부족과 관련된 어려움 응답(‘수면 개입에 대해 배울 기회가 없었다’)이 이러한 주장을 일부 지지한다. 한국에서는 행동적 수면 개입 방법에 대한 교육이 보편적이지 않으며, 따라서 정확한 개입 방법에 대한 인지도가 낮은 것이 개입 실시를 낮추는 요인이 될 수 있을 것이다. 비록 본 연구의 로지스틱 회귀 분석 결과에서는 인지도가 수면 개입 실시의 예측 변인으로 통계적인 유의성을 갖지 못하는 것으로 나타났지만, 이는 본 연구에서 사용한 변수의 정의와 분석 방법의 한계로 설명할 수 있다. 본 연구에서 근거 기반 수면 개입 방법에 대한 인지도는 근거 기반 수면 개입 방법에 대해 한 가지 이상 알고 있다고 응답한 경우와 그렇지 않은 경우로 나누어 설정하였다. 수집된 자료에서는 인지도가 없는 집단에서 근거 기반 개입을 실시한 경우가 없었는데, 이러한 완전 분리(complete separation)된 자료의 특성으로 인해 이분법적으로 정의된 변수가 예측 변인으로서 적절하게 검증되지 못하였다. 추후 연구에서는 개입 방법에 대한 단순 인지도보다 개입 방법에 대한 정확한 이해와 같이, 인지도에 대한 보다 심층적인 측면을 반영할 수 있는 지표를 도출하여 인지도가 개입 실시에 미치는 영향에 대해 더욱 정확히 파악할 수 있을 것이다.

본 연구 결과에서 확인한 수면 개입 실시와 관련되는 요인에 대해 잠정적인 설명이 제기되었으나, 아직까지 이러한 가설을 뒷받침할 수 있는 충분한 선행의 논리적 근거는 부족한 실정이다. 본 연구에서 주목한 수면 형태, 아이 울음 감내력, 그리고 자녀 수면에 대한 부모의 인지의 다양한 측면을 고려하여 개

입 실시와의 관계가 탐색되어야 할 것이다. 수면 개입 방법에 대한 인지도의 경우 정확한 이해와 같은 측면까지 고려하여, 인지도와 개입 실시 및 개입 효과 파악과의 관계를 탐색할 필요가 있을 것이다. 또한 본 연구 결과로 도출한 잠정적 설명을 통해 수면 개입 방법 실시에 대한 부모의 태도에 대한 고려를 포함하여, 기타 다른 변인들이 서로 어떠한 기제로 서로 영향을 주고 받을 수 있는지를 탐색하는 후속 연구를 통해 이를 규명하려는 노력이 필요할 것이다.

2. 제한점 및 후속 연구를 위한 제언

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 한국의 6~18개월 영유아의 수면 양상 및 수면 형태를 파악하고 수면 개입 실시에 대한 인지도, 실시율, 그리고 실시의 어려움에 대해 파악함에 있어 설문 조사 연구 방법으로 인한 제약이 있었다. 한국에서 영유아 수면 개입과 관련된 연구는 탐색 단계에 있다는 점을 고려하면, 연구 대상자 인터뷰와 같은 질적인 방법을 활용하여 보다 심층적인 자료를 수집할 필요가 있다.

둘째, 수면 개입 실시의 어려움의 조사 항목으로 포함된 문항은 연구자가 선행 연구를 통해 도출해 낸 문항들로, 연구 대상자가 실생활에서 경험하는 어려움을 충분히 반영하지 못하고 있을 수 있다. 추후 연구에서는 질적 연구 방법을 통해 수면 개입 실시와 관련된 어려움을 탐색적으로 조사함으로써 수면 개입 실시에 대한 보다 폭넓은 이해가 가능할 것이다.

셋째, 본 연구에서 사용한 측정 도구에 한계가 있다. 아이 울음 감내력을 측정하기 위해 사용한 6문항은 선행 연구에서 아이 울음 감내력에 대해 제안한 6문항으로(Sadeh, 2004), 질문의 타당도에 대해 확인된 바 없다. 현

재로서는 아이 울음 감내력을 평가하는 타당도가 입증된 질문지가 없는 실정으로, 후속 연구에서는 타당도가 입증된 측정 도구를 사용하여 한계를 보완할 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서 수면 개입 경험과 수면 형태를 연관지어 살펴보고, 수면 형태가 수면 개입 실시 여부에 영향을 줄 수 있을 것이라고 제안하였다. 그러나 수면 개입 경험과 수면 형태는 매우 관련성이 높은 변인이며, 수면 개입 실시의 결과로 분리 수면 형태를 취하고 있을 가능성을 배제할 수 없다. 추후 연구에서 수면 형태가 근거 기반 수면 개입 경험에서 기인한 것인지 혹은 독립적으로 개입 실시 여부에 영향을 줄 수 있는 변인인지에 대해 보다 면밀히 탐색할 필요가 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 한국 6-18개월 영유아를 대상으로 수면 양상 및 수면 형태를 파악하였으며, 근거 기반 수면 개입의 인지도와 실시율에 대해 탐색한 데 의의가 있다. 더불어 개입 실시의 어려움에 대해 조사하여 실제 임상 장면에서 한국 영유아의 수면 문제에 대한 개입을 실시할 때 고려해볼 수 있는 요인들을 제시했다는 데 의의가 있다. 후속 연구에서는 수면 개입 실시의 어려움과 관련된 요인들의 관계를 보다 면밀히 탐색하여, 비서구 문화권에서 근거 기반의 행동적 수면 개입의 적합성과 어려움을 파악함으로써 문화적으로 보다 포괄적인 관점에서 영유아 수면문제 개선을 위한 개입 방법을 제안할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- Ahn, Y., Williamson, A. A., Seo, H.-J., Sadeh, A., & Mindell, J. A. (2016). Sleep patterns among South Korean infants and toddlers: Global comparison. *Journal of Korean Medical Science*, *31*(2), 261. <https://doi.org/10.3346/jkms.2016.31.2.261>
- American Academy of Sleep Medicine. (2005). International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual, 2nd edn. *American Academy of Sleep Medicine, Westchester, IL*.
- Bastien, C. H., Vallieres, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, *2*(4), 297–307. [https://doi.org/10.1016/s1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/s1389-9457(00)00065-4)
- Barry, E. S., & McKenna, J. J. (2022). Reasons mothers bedshare: A review of its effects on infant behavior and development. *Infant Behavior and Development*, *66*, 101684. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101684>
- Blampied, N. M., & France, K. G. (1993). A behavioral model of infant sleep disturbance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *26*(4), 477–492. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-477>
- Blunden, S., & Dawson, D. (2020). Behavioural sleep interventions in infants: Plan B – Combining models of responsiveness to increase parental choice. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *56*(5), 675–679. <https://doi.org/10.1111/jpc.14818>
- Blunden, S. L., Thompson, K. R., & Dawson, D. (2011). Behavioural sleep treatments and night time crying in infants: challenging the status quo. *Sleep Medicine Reviews*, *15*(5), 327–334. <https://doi.org/10.1016/j.sm>

rv.2010.11.002

- Bruni, O., Baumgartner, E., Sette, S., Ancona, M., Caso, G., Di Cosimo, M. E., Mannini, A., Ometto, M., Pasquini, A., Ulliana, A., & Ferri, R. (2014). Longitudinal study of sleep behavior in normal infants during the first year of life. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 10*(10), 1119–1127. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4114>
- Buswell, S. D., & Spatz, D. L. (2007). Parent–infant co–sleeping and its relationship to breastfeeding. *Journal of Pediatric Health Care, 21*(1), 22–28. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2006.04.006>
- Byars, K. C., Yolton, K., Rausch, J., Lanphear, B., & Beebe, D. W. (2012). Prevalence, patterns, and persistence of sleep problems in the first 3 years of life. *Pediatrics, 129*(2), e276–284. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0372>
- Carter, J. C., & Wrede, J. E. (2017). Overview of Sleep and Sleep Disorders in Infancy and Childhood. *Pediatric Annals, 46*(4), e133–e138. <https://doi.org/10.3928/19382359-20170316-02>
- Cho, Y. W., Song, M. L., & Morin, C. M. (2014). Validation of a Korean version of the insomnia severity index. *Journal of clinical neurology, 10*(3), 210–215.
- Choi, H., Kim, C., Ko, H., & Park, C. G. (2019). Translation and validation of the Korean version of PROMIS(R) pediatric and parent proxy measures for emotional distress. *Journal of Patient Reported Outcomes, 3*(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s41687-019-0120-7>
- Cook, F., Conway, L., Gartland, D., Giallo, R., Keys, E., & Brown, S. (2020). Profiles and Predictors of Infant Sleep Problems Across the First Year. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 41*(2), 104–116. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000733>
- Črnčec, R., Matthey, S., & Nemeth, D. (2010). Infant sleep problems and em

- otional health: a review of two behavioural approaches. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28(1), 44–54.
- D'Souza, L., & Cassels, T. (2022). Contextual considerations in infant sleep: Offering alternative interventions to families. *Sleep Health*. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.05.006>
- Eckerberg, B. (2004). Treatment of sleep problems in families with young children: effects of treatment on family well-being. *Acta Paediatrica*, 93(1), 126–134. <https://doi.org/10.1080/08035250310007754>
- Rafihi-Ferreira, R. E., Pires, M. L. N., & de Mattos Silveiras, E. F. (2019). Behavioral intervention for sleep problems in childhood: a Brazilian randomized controlled trial. *Psicologia Reflexao e Critica*, 32(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0118-3>
- El-Sheikh, M., & Sadeh, A. (2015). I. Sleep and development: introduction to the monograph. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 80(1), 1–14. <https://doi.org/10.1111/mono.12141>
- Etherton, H., Blunden, S., & Hauck, Y. (2016). Discussion of Extinction-Based Behavioral Sleep Interventions for Young Children and Reasons Why Parents May Find Them Difficult. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1535–1543. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6284>
- France, K. G., & Blampied, N. M. (1999). Infant sleep disturbance: Description of a problem behaviour process. *Sleep Medicine Reviews*, 3(4), 265–280.
- Gay, C. L., Lee, K. A., & Lee, S. Y. (2004). Sleep patterns and fatigue in new mothers and fathers. *Biological Research for Nursing*, 5(4), 311–318. <https://doi.org/10.1177/1099800403262142>
- Gradisar, M., Jackson, K., Spurrier, N. J., Gibson, J., Whitham, J., Williams, A. S., Dolby, R., & Kennaway, D. J. (2016). Behavioral Interventions for Infant Sleep Problems: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*,

- 137(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1486>
- Greene, G., Gregory, A. M., Fone, D., & White, J. (2015). Childhood sleeping difficulties and depression in adulthood: the 1970 British Cohort Study. *Journal of Sleep Research, 24*(1), 19–23. <https://doi.org/10.1111/jsr.12200>
- Henderson, J. M. T., Blampied, N. M., & France, K. G. (2020). Longitudinal Study of Infant Sleep Development: Early Predictors of Sleep Regulation Across the First Year. *Nature and Science of Sleep, 12*, 949–957. <https://doi.org/10.2147/NSS.S240075>
- Hiscock, H., & Wake, M. (2001). Infant sleep problems and postnatal depression: a community-based study. *Pediatrics, 107*(6), 1317–1322. <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1317>
- Hiscock, H., & Wake, M. (2002). Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood. *BMJ, 324*(7345), 1062–1065. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7345.1062>
- Honaker, S. M., Schwichtenberg, A. J., Kreps, T. A., & Mindell, J. A. (2018). Real-World Implementation of Infant Behavioral Sleep Interventions: Results of a Parental Survey. *Journal of Pediatrics, 199*, 106–111 e102. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.04.009>
- Huang, X. N., Wang, H. S., Zhang, L. J., & Liu, X. C. (2010). Co-sleeping and children's sleep in China. *Biological Rhythm Research, 41*(3), 169–181. <https://doi.org/10.1080/09291011003687940>
- Hughes, A., Gallagher, S., & Hannigan, A. (2015). A Cluster Analysis of Reported Sleeping Patterns of 9-Month Old Infants and the Association with Maternal Health: Results from a Population Based Cohort Study. *Maternal and Child Health Journal, 19*(8), 1881–1889. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1701-6>

- Hysing, M., Sivertsen, B., Garthus-Niegel, S., & Eberhard-Gran, M. (2016). Pediatric sleep problems and social-emotional problems. A population-based study. *Infant Behavior Development, 42*, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.12.005>
- Jenni, O. G., & O'Connor, B. B. (2005). Children's sleep: an interplay between culture and biology. *Pediatrics, 115*(Supplement_1), 204–216. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0815B>
- Kahn, M., Livne-Karp, E., Juda-Hanael, M., Omer, H., Tikotzky, L., Anders, T. F., & Sadeh, A. (2020). Behavioral interventions for infant sleep problems: the role of parental cry tolerance and sleep-related cognitions. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 16*(8), 1275–1283. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8488>
- Kahn, M., Barnett, N., & Gradisar, M. (2022). Implementation of Behavioral Interventions for Infant Sleep Problems in Real-world Settings. *The Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.10.038>
- Kataria, S., Swanson, M. S., & Trevathan, G. E. (1987). Persistence of sleep disturbances in preschool children. *Journal of Pediatrics, 110*(4), 642–646. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(87\)80571-1](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(87)80571-1)
- Kempler, L., Sharpe, L., Miller, C. B., & Bartlett, D. J. (2016). Do psychosocial sleep interventions improve infant sleep or maternal mood in the postnatal period? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews, 29*, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.08.002>
- Kim, D. S., Lee, C. L., & Ahn, Y. M. (2017). Sleep problems in children and adolescents at pediatric clinics. *Korean Journal of Pediatrics, 60*(5), 158–165. <https://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.5.158>
- Loutzenhiser, L., Hoffman, J., & Beatch, J. (2014). Parental perceptions of the effectiveness of graduated extinction in reducing infant night-waking

- gs. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(3), 282–291.
- Meltzer, L. J., & Mindell, J. A. (2014). Systematic review and meta-analysis of behavioral interventions for pediatric insomnia. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(8), 932–948. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsu041>
- Mileva-Seitz, V. R., Bakermans-Kranenburg, M. J., Battaini, C., & Luijk, M. P. (2017). Parent-child bed-sharing: The good, the bad, and the burden of evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 32, 4–27. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.03.003>
- Minde, K., Faucon, A., & Falkner, S. (1994). Sleep problems in toddlers: effects of treatment on their daytime behavior. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 33(8), 1114–1121. <https://doi.org/10.1097/00004583-199410000-00007>
- Mindell, J. A., Du Mond, C. E., Sadeh, A., Telofski, L. S., Kulkarni, N., & Gunn, E. (2011). Efficacy of an internet-based intervention for infant and toddler sleep disturbances. *Sleep*, 34(4), 451–458. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.4.451>
- Mindell, J. A., Kuhn, B., Lewin, D. S., Meltzer, L. J., Sadeh, A., & American Academy of Sleep, M. (2006). Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep*, 29(10), 1263–1276. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17068979>
- Mindell, J. A., Leichman, E. S., Composto, J., Lee, C., Bhullar, B., & Walters, R. M. (2016). Development of infant and toddler sleep patterns: real-world data from a mobile application. *Journal of Sleep Research*, 25(5), 508–516. <https://doi.org/10.1111/jsr.12414>
- Mindell, J. A., & Owens, J. A. (2003). Sleep problems in pediatric practice: clinical issues for the pediatric nurse practitioner. *Journal of Pediatric Health Care*, 17(6), 324–331. [https://doi.org/10.1016/s0891-5245\(03\)00215-3](https://doi.org/10.1016/s0891-5245(03)00215-3)

- Morrell, J. M. (1999). The role of maternal cognitions in infant sleep problems as assessed by a new instrument, the maternal cognitions about infant sleep questionnaire. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(2), 247–258. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00438>
- Owens, J. (2007). Classification and epidemiology of childhood sleep disorders. *Sleep Medicine Clinics*, 2(3), 353–361. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2007.05.009>
- Owens, J. A. (2001). The practice of pediatric sleep medicine: results of a community survey. *Pediatrics*, 108(3), E51. <https://doi.org/10.1542/peds.108.3.e51>
- Park, J., Kim, S. Y., & Lee, K. (2022). Effectiveness of behavioral sleep interventions on children's and mothers' sleep quality and maternal depression: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07762-8>
- Pilkonis, P. A., Choi, S. W., Reise, S. P., Stover, A. M., Riley, W. T., Cella, D., & Group, P. C. (2011). Item banks for measuring emotional distress from the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS(R)): depression, anxiety, and anger. *Assessment*, 18(3), 263–283. <https://doi.org/10.1177/1073191111411667>
- Rhie, S. (2020). Sleep Characteristics in Infants. *Sleep Medicine and Psychophysiology*, 27(2), 33–40. <https://doi.org/10.14401/KASMED.2020.27.2.33>
- Ferber, R. (1985). *Solve your child's sleep problems: new, revised*. Simon and Schuster.
- Sadeh, A. (1994). Assessment of intervention for infant night waking: parental reports and activity-based home monitoring. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 62(1), 63–68. <https://doi.org/10.1037//0022-006>

x.62.1.63

- Sadeh, A. (2004). A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. *Pediatrics*, *113*(6), e570–577. <https://doi.org/10.1542/peds.113.6.e570>
- Sadeh, A. (2005). Cognitive-behavioral treatment for childhood sleep disorders. *Clinical Psychology Review*, *25*(5), 612–628. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.04.006>
- Sadeh, A., & Anders, T. F. (1993). Infant sleep problems: Origins, assessment, interventions. *Infant Mental Health Journal*, *14*(1), 17–34.
- Sadeh, A., Flint-Ofir, E., Tirosh, T., & Tikotzky, L. (2007). Infant sleep and parental sleep-related cognitions. *Journal of family psychology*, *21*(1), 74. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.1.74>
- Sadeh, A., Juda-Hanael, M., Livne-Karp, E., Kahn, M., Tikotzky, L., Anders, T. F., Calkins, S., & Sivan, Y. (2016). Low parental tolerance for infant crying: an underlying factor in infant sleep problems? *Journal of Sleep Research*, *25*(5), 501–507. <https://doi.org/10.1111/jsr.12401>
- Schoch, S. F., Huber, R., Kohler, M., & Kurth, S. (2020). Which are the Central Aspects of Infant Sleep? The Dynamics of Sleep Composites across Infancy. *Sensors (Basel)*, *20*(24). <https://doi.org/10.3390/s20247188>
- Schwichtenberg, A. J., Abel, E. A., Keys, E., & Honaker, S. M. (2019). Diversity in pediatric behavioral sleep intervention studies. *Sleep Medicine Reviews*, *47*, 103–111. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.07.004>
- Shimizu, M., Park, H., & Greenfield, P. M. (2014). Infant sleeping arrangements and cultural values among contemporary Japanese mothers. *Frontiers in Psychology*, *5*, 718. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00718>
- Sinai, D., & Tikotzky, L. (2012). Infant sleep, parental sleep and parenting stress in families of mothers on maternity leave and in families of work

- ing mothers. *Infant Behavior and Development*, *35*(2), 179–186. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.01.006>
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. Simon and Schuster.
- Thome, M., & Skuladottir, A. (2005). Evaluating a family-centred intervention for infant sleep problems. *Journal of Advanced Nursing*, *50*(1), 5–11. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03343.x>
- Thunstrom, M. (2002). Severe sleep problems in infancy associated with subsequent development of attention-deficit/hyperactivity disorder at 5.5 years of age. *Acta Paediatrica*, *91*(5), 584–592. <https://doi.org/10.1080/080352502753711731>
- Tikotzky, L., Bar-Shachar, Y., Volkovich, E., Meiri, G., & Bar-Kalifa, E. (2022). A longitudinal study of the links between maternal and infant nocturnal wakefulness. *Sleep Health*, *8*(1), 31–38. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2021.09.003>
- Tikotzky, L., & Sadeh, A. (2010). The role of cognitive-behavioral therapy in behavioral childhood insomnia. *Sleep Medicine*, *11*(7), 686–691. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.11.017>
- Touchette, E., Cote, S. M., Petit, D., Liu, X., Boivin, M., Falissard, B., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. Y. (2009). Short nighttime sleep-duration and hyperactivity trajectories in early childhood. *Pediatrics*, *124*(5), e985–993. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-2005>
- Vriend, J., & Corkum, P. (2011). Clinical management of behavioral insomnia of childhood. *Psychology Research Behavior Management*, *4*, 69–79. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S14057>
- Williamson, A. A., Mindell, J. A., Hiscock, H., & Quach, J. (2019). Child sleep behaviors and sleep problems from infancy to school-age. *Sleep Medicine*, *63*, 5–8. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.05.003>
- Willinger, M., Ko, C. W., Hoffman, H. J., Kessler, R. C., Corwin, M. J., & Nat

- ional Infant Sleep Position, s. (2003). Trends in infant bed sharing in the United States, 1993–2000: the National Infant Sleep Position study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(1), 43–49. <https://doi.org/10.1001/archpedi.157.1.43>
- Yang, C. K., & Hahn, H. M. (2002). Cosleeping in young Korean children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 23(3), 151–157. <https://doi.org/10.1097/00004703-200206000-00004>
- Young, J., & Shipstone, R. (2018). Shared sleeping surfaces and dangerous sleeping environments. *SIDS sudden infant and early childhood death: the past, the present and the future*.
- Zuckerman, B., Stevenson, J., & Bailey, V. (1987). Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioral correlates. *Pediatrics*, 80(5), 664–671. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3670967>
- 김수정. (2015). 유아의 수면 습관이 인지, 정서, 행동에 미치는 영향. *아동과 권리*, 19(3), 319–341.
- 도현주. (2009). 유아 수면의 질과 문제행동과의 관계 연구. *국내석사학위논문 부산대학교*.
- 박진아. (2021, May 20). [세컷뉴스] 아이의 수면교육 #취탁법 #안습법 #퍼버법 . 시선뉴스. Retrieved September 5, 2022, from <https://www.sisunnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=140941>
- 유수옥, 조유나. (2014). 유아 수면의 질이 정서조절 및 공격성에 미치는 영향. *열린 부모교육연구*, 6(1), 21–40.
- 이슬기, 안선희. (2021). 걸음마기 유아의 부정적 정서성, 수면문제에 대한 어머니의 인식, 코슬리핑 (co-sleeping)이 걸음마기 유아의 수면문제에 미치는 영향. *가정과삶의질연구*, 39(3), 53–65.
- 조문주, 이소연. (2021). 부모 자녀 수면 상호작용 척도 타당화 연구. *놀이치료연구*, 25(1), 1–16.

차병호. (2007). 소아기 수면 장애. *대한소아과학회지*, 50(8), 718-725.

히든그레이스 논문통계팀. (2021). 한번에 통과하는 논문: SPSS 결과표 작성과 해석 방법, 서울: 한빛아카데미.

ABSTRACT

An Exploratory Investigation of Infant Sleep in South Korea: Focus on the Factors Related to the Implementation of Child Sleep Intervention

Eunyeong Jang

Department of Psychology

Graduate School of

Sungshin Women' s University

This study investigated infant and toddler sleep, recognition and implementation of sleep intervention, and difficulties that may disrupt sleep intervention in South Korea. An online survey was conducted among parents of 6–18 months old children (N=171). Demographic information, parental child sleep-related psychological parameters, child sleep parameters, sleep arrangements, and the experience with sleep intervention methods were collected and the results of the analysis were as follows.

First, as a result of the parental recognition of sleep intervention methods, parents were more familiar with non-BSI methods than BSI methods (standard extinctions, gradual extinction, and camping out). The implementation of the BSI was found not to be pervasive, with even lower values compared to the recognition rate. The discrepancy between recognition and implementation of intervention imply that there may be barriers that disrupt the implementation of sleep intervention for their child.

Second, participants were divided into two groups according to their experiences with BSI. Child sleep parameters, sleep arrangements, and child sleep-related parental psychological variables (parental cognition, PCT, ISI) between the two groups. The results showed that child nighttime sleep duration and sleep arrangements were found to be significantly different between groups. Among the BSI group, children sleep longer during the night, and more participants sleep separately (solitary sleep) compared to the non-BSI group. These group differences indicate the associations between the implementation of BSI and child sleep and sleep arrangements.

Third, multivariate logistic regression was conducted with four variables (perceptions about evidence-based sleep intervention, PUMBA-Q, PCT, and sleep arrangements) as predictors. The logistic regression model showed a good fit, and the explained variation was 39.6%. Among the four predictors, sleep arrangements was found to be strong enough to predict the

implementation of BSI. In cases of co-sleeping, parents were 82.1 % less likely to implement BSI than parents in cases of solitary sleeping. Given that BSI has been developed in Western cultural context, which highlights the importance of children's independence, and therefore solitary sleeping, these findings imply the importance of exploring the effect and feasibility of BSI in non-Western cultures where co-sleeping is prominent.

Taken together with these findings, this study is significant in that it was the first to investigate the actuality and difficulties related to the implementation of child sleep intervention in South Korea. Expanding the current study's findings, the future considerations and the limitations of current study which has importance in promoting more appropriate sleep interventions for pediatric sleep problems were discussed.

Keyword: infant and toddler's sleep problems, evidence-based sleep interventions, the difficulties in implementation of sleep interventions