

자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스와 타액 코티졸에 미치는 모래놀이치료 효과

The Effects of Sand Play Therapy on Parenting Stress and Saliva
Cortisol Levels of Parents Undergoing Child Counseling Programs

김영미(Young Mi Kim)¹⁾

장미경(Mi Kyung Jang)²⁾

김민경(Min Kyeong Kim)³⁾

김진경(Jin Kyung Kim)⁴⁾

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effects of sand play therapy on the parenting stress and saliva cortisol levels of parents undergoing child counseling programs. The study was conducted with 13 parents who were undergoing child counseling programs. The sessions were held every week for 45 minutes from July, 2011 to September, 2011. To evaluate the effects of sand play therapy, pre test and post test were conducted and the results were then analyzed. The therapy sessions consist of parents making sand boxes, and this was done without consideration of any particular theme. The instrument used was Abidin (1990)'s Parenting Stress Instrument (PSI). Saliva cortisol levels were obtained at the pre-post stage of the sand play therapy. The data were analyzed by means of frequency and the Wilcoxon Rank Sum Test was conducted by the SPSS. The major findings were as follows; There were significant differences in terms of the decreases in the areas of perception of all the parenting stresses examined, including daily life stress, child temperament stress, child relationship stress, and learning-expectation stress, as well as in saliva cortisol levels. Finally, this study suggests that parenting stress and saliva cortisol levels have a positive relationship, and the effects of sand play therapy were significant with decreases in parenting stress and saliva cortisol levels. There is a clear

* 본 논문은 2011년도 남서울대학교 석사학위 청구논문의 일부임.

¹⁾ 남서울대학교 아동상담·심리치료대학원 석사, 어우러기 아동발달센터 심리치료사

²⁾³⁾⁴⁾ 남서울대학교 아동복지학과 교수

Corresponding Author : Min Kyeong Kim, Namseoul University, 91 Daehakro Seonghwan Eup, Cheonan City, Chungchungnam Do 331-707, Korea
E-mail : mkm35@nsu.ac.kr

need for parents undergoing child counseling programs to engage in sand play therapy to decrease parenting stress and saliva cortisol levels.

Key Words : 양육스트레스(Parenting Stress), 코티졸(Cortisol), 모래놀이치료(Sand Play Therapy), 자녀상담(Child Counseling).

I. 서 론

최근 아동의 정서, 인지, 행동상의 문제가 부각되면서 중요성이 점차 인식되고 아동의 문제 행동개선에 대한 관심이 높아져 아동상담센터를 찾는 부모가 증가하고 있다. 이러한 부모 인식의 변화는 아동의 문제행동개선에 대한 조기 개입을 가능하게 하며 아동을 위해 노력하고 있다는 안도감을 느끼게 할 수 있지만 객관적인 판단을 통해 자녀양육에 대한 압박과 스트레스를 경험할 수 있다.

장애나 문제행동을 가진 아동의 부모와 일반아 부모의 스트레스 비교 연구에 따르면 장애나 문제행동을 가진 아동의 부모는 일반아 부모에 비해 2~3배 이상 높은 스트레스를 받고 있다(Bae · Song, 1986). 이처럼 부모자녀간의 상호작용의 어려움이나 자녀가 가진 장애나 문제행동에 대한 인식과 행동의 변화로 인해 부모는 상담기관에 내원한 결과 자녀가 상담을 받게 될 경우, 부모는 감정의 동요를 경험하고 심리적 압박을 느끼게 된다(Kang · Kim, 2010). Dyson(1993)은 장애나 문제행동을 가진 아동의 가족은 자녀를 양육하면서 부모, 가족관계의 문제를 경험하거나 장애, 문제행동 아동의 불안한 미래로 인해 높은 스트레스에 시달린다고 하였다. 따라서 장애나 문제행동을 가진 아동이 상담을 받고 있는 경우, 부모는 특수한 필요를 충족시키기 위한 치료, 교육, 직업훈련 등 기타 서비스제공에 대한

경제적 어려움, 사회로부터의 고립감 등으로 인한 양육스트레스를 경험하게 된다. 또한 특수한 아동의 장애나 문제행동이 부모 자신의 양육방식이나 사회생활로 비롯된 것이라는 생각을 가지는 경우가 많아 아동에게 나타날 수 있는 장애나 문제행동에 대한 죄책감이나 양육스트레스를 더욱 강화시킨다고 하겠다.

Seo(1991)는 모든 장애나 문제행동을 가진 자녀를 둔 부모가 심각한 양육스트레스와 좌절감을 경험하는 것은 아니나, 부모의 심리적 특성이 양육스트레스에 영향을 미친다고 하였으며 장애나 문제행동을 가진 아동의 어머니가 경험하는 양육스트레스는 아동의 장애 원인, 교육 및 치료법, 예후 등에 따라 차이가 있다고 하였다. 부모들은 이러한 개인적인 성향과 동시에 장애나 문제행동을 가진 자녀에 대한 걱정으로 인한 스트레스의 압박을 크게 느낄 수 있으며 이러한 상태의 지속은 아동에게 짜증이나 분노, 화 등으로 표현될 수 있다(Lee, 2006). 스트레스의 상황적 요소가 양육의 주요 결정요소이며 직접-간접으로 아동의 발달에 영향을 줄 수 있다고 보고했다. 그리고 아동 양육에 있어 어머니가 느끼는 무력감과 스트레스는 어머니의 공격성을 증가시키며 아동에 대한 학대와 우울을 높일 수 있다(Belsky, 1984)고 했다. Patterson(1983)의 연구에 의하면 양육스트레스가 계속되고 반복되는 상황에서 부모는 아동에게 부정적으로 반응하게 되며, 이러한 부정적 반응은 아동으로 하여금

공격적인 행동을 촉진시킬 수 있다고 하였다. 많은 연구자들이 양육스트레스가 부모와 아동들의 삶의 질에 영향을 미친다는 것을 밝혔다 (Abiddin, 1990; Crnic & Greenberg, 1990). 따라서 어머니의 양육스트레스는 가정에서 자녀를 양육하는 과정에서 아동의 발달에 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 부모의 양육스트레스를 감소시키고 아동의 발달에 미치는 부정적 영향을 미연에 예방하고 아동의 장애나 문제행동을 개선시키기 위해서는 부모의 양육스트레스를 관리하고 감소시키는 방안이 요구된다고 하겠다.

한편 이러한 양육스트레스와 생리적 반응간의 관계를 살펴보면 있어 코티졸 호르몬과 같은 생리적 측정치가 활용되고 있다. 스트레스에 노출되었을 때, 신경질을 내거나 짜증을 부리거나 공포를 느끼기도 하고 이에 따른 생리적 반응으로 호흡이 빨라지고 숨이 차거나 심장이 급작스럽게 뛰고 혈압이 상승될 수도 있다(Choi, 2011). 이러한 생리적 반응은 스트레스로 인한 코티졸(Cortisol) 호르몬과 부신피질 자극 호르몬(Adrenocorticotropic hormone : ACTH)의 분비로 인한 증상으로 인간의 경우 스트레스에 대한 신체적인 반응은 코티졸 호르몬과 카테콜라민(Catecholamine)의 농도가 증가하고 이로 인해 혈관이 확장되고 볼이 상기되는 등의 반응이 나타난다(Jo, 2004). 체내 코티졸 호르몬은 표적세포에 변화를 일으켜 외부 환경의 요구에 따라 몸의 각 부위에서 에너지 대사 변화가 일어나게 하여 몸을 최적의 적응상태로 만든다(Bae, 2011).

혈압이나 카테콜라민, 에피네프린, 노르에피네프린, 코티졸 호르몬과 같은 생리적 측정치들은 스트레스 과정을 측정하는데 객관적인 지표로 사용될 수 있다(Jun, 2001). 특히 코티졸 호르몬은 스트레스를 받는 상황에서 외부 자극에 대한 대응을 위해 분비되는 호르몬으로 이러한 스

트레스 상황에 대한 작용 기작은 Hypothalamic-Pituitary-Adrenal(HPA) 축이라고 하는 세 개의 기관에 의하여 일어난다. 시상하부에서 분비되는 CRF(Corticotropin releasing factor)가 뇌하수체를 자극하여 ACTH(Adrenocorticotropic hormone)를 분비하도록 하며, 분비된 ACTH가 부신피질에 도달하면 glucocorticoid(당질코르티코이드, Cortisol)와 catecholamine(에피네프린, 노르에피네프린)의 분비를 촉진한다. glucocorticoid와 catecholamine 두 가지 형태로 나타나는데 이 중 glucocorticoid는 사람에게서는 코티졸(Cortisol)이라고 부르며 스트레스를 받으면 부신피질에서 분비되어 심장박동이나 혈압상승과 같은 fight-to-fight 반응을 일으킨다(Lupien et al., 2007). 코티졸 호르몬은 이러한 신체 기관 내의 작용으로 이루어짐으로써 스트레스의 증가와 감소를 호르몬의 변화로 측정할 수 있으며 대상자의 주관에 따라 변화되지 않아 객관적인 검증이 가능하다. 이러한 생화학적 스트레스반응은 혈청(serum), 타액(saliva), 소변(urine) 등에서 측정할 수 있으며 호르몬이나 신경전달물질의 양을 측정하는 것으로 이 중 코티졸 호르몬이 인간의 스트레스 정도를 정확히 나타내는 신뢰성 있는 생체지표로 사용된다(Kim et al, 2004; McEwen et al., 1997).

기저 코티졸(Cortisol) 수준이 특별한 스트레스 사건 없이도 일정하게 일주기 리듬을 가지고 분비되는 코티졸(Cortisol) 수준이라면, 코티졸(Cortisol) 반응(Cortisol reactivity)은 개인이 특정 스트레스 사건에 직면했을 때, 이에 HPA 축이 반응하여 증가시켰다가 부정 피드백에 의해 다시 기저 수준으로 회복시키는 코티졸(Cortisol)의 변화 양상을 말한다. 스트레스 사건에 대한 자율신경계의 반응이 즉각적으로 나타나는 반면, HPA 축의 반응은 이에 비해 느리게 나타나서, 보통 스트레스 사건이 일어난 후 10~15분

이후에 코티졸(Cortisol) 증가 반응이 나타나기 시작한다. 이렇게 증가된 코티졸(Cortisol) 수준은 부적 피드백의 영향을 받아 다시 원래의 기저 수준으로 회복되는데, 이에 걸리는 시간에는 개인차가 있다. 각 개인 내의 기저 코티졸(Cortisol) 수준은 오랜 기간에 걸쳐 비교적 안정적이라고 알려져 있다(Waltman et al., 1991).

코티졸 호르몬은 혈장, 모유 등의 체액을 통해서나(Maureen 등, 1994) 혈액과 타액, 소변 등으로 측정이 가능하다. 그 중 타액은 타 방법에 비해 측정으로 인한 부가적인 스트레스를 덜 줄 수 있고, 원하는 시점에 비교적 간편하게 측정이 가능하여 방법이 선호되고 있는 추세이다(Kirschbaum & Hellhammer, 1994; Ellison, 1988).

Kim et al.(2004)도 자기보고식 스트레스척도보다는 코티졸 호르몬이 스트레스 수준을 나타내는데 더 효과적이라고 보고하고 있으며, 생활 스트레스와 코티졸 호르몬과의 관계를 분석한 결과 상관의 유의하게 높게 나타났으며 여자가 남자보다 코티졸 호르몬 양이 유의하게 높게 나타나 스트레스와 코티졸 호르몬과의 관련성과 성차를 확인하였다(Park & Kim, 2007). 따라서 비교적 비침습적인 타액측정을 선택하여 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스의 감소에 미치는 효과를 심리적 스트레스에 취약한 내분비계 호르몬인 코티졸 호르몬의 수준으로 확인해 볼 수 있다.

이상과 같은 양육스트레스와 코티졸 호르몬을 감소시키는데 있어 모래상자와 모래, 여러 가지 상징물을 사용하여 자신의 내면에 있는 내면세계를 투사하고 상자 안에서의 구체적인 이미지로 표현하는 재현과정을 통해 스스로 통찰할 수 있도록 하여 자신의 문제를 해결해 나갈 수 있도록 하는 심리치료인 모래놀이치료가 활용되고 있다(Kim, 2010).

모래를 경험하는 작업을 통해 내담자는 심리적 안정감을 가질 수 있고, 내면의 불쾌한 감정들을 이끌어내는 역할을 하는데 Weinrib(2004)은 내담자는 모래에서 좋은 것을 흡수하고 모래는 내담자의 나쁜 것을 흡수하며 내담자로 하여금 치유와 통합의 경험을 가능하게 한다고 보았다. 또한 상징물은 내담자의 내면세계를 표현해 낼 수 있는 물질적인 매개체이며 새로운 가능성을 창조할 수 있도록 한다(Kim, 2009; Lee, 2010).

모래놀이치료에 관한 연구는 2005년 이후 활발하게 진행되어 왔다. 성인을 대상으로 한 부모 역할스트레스(Shin, 2007), 발달장애 아동 어머니의 양육스트레스(Park, 2008), 장애아동어머니의 양육스트레스(Han, 2009), 성인 ADHD의 증상과 우울 및 불안(Kim, 2010), ADHD 성인의 우울과 자아존중감 및 대인관계(Jang, 2010) 등에서도 모래놀이치료가 성인 대상자의 양육스트레스, 우울, 불안의 해소와 자아존중감의 증진에 효과가 있음을 보고하고 있다.

이상과 같은 연구들을 토대로 볼 때 양육스트레스는 부모의 양육태도에 중요한 영향을 미치는 요인(Shin, 1997; Abiddin, 1990; Crnic & Greenberg, 1990)이므로 자녀가 상담 받고 있는 부모를 대상으로 양육스트레스에 접근하는 것은 부모의 바람직한 양육태도를 이해하기 위해 필수적으로 요구된다. 지금까지의 양육스트레스의 대부분의 연구는 부모를 하나의 단위로 간주하는 부모대상의 연구가 아니라 어머니만을 대상으로 하는 양육스트레스를 조사, 분석하는 연구들(Kim, 2005; Kim&Lee, 2005; Ahn, 2003; Anastopoulos et al., 1992)이 주류를 이루었기 때문에 어머니관련 변인만이 자녀양육에 영향을 미치는 주요변인으로 지적되는 문제가 거론되었으며, 부모 모두 특히 상담을 받고 있는 자녀의 아버지를 포함한 모래놀이치료 연구가 거의

발견되지 않고 있다.

또한 그 동안의 모래놀이치료 연구가 주로 아동을 대상으로 한 것에서 벗어나 최근 성인의 모래놀이치료에 접근이 확대되고 있는 상황에서 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스 감소를 위한 모래놀이치료 접근은 직접적으로는 부모의 긍정적 변화를 유도할 뿐만 아니라 이러한 부모의 바람직한 변화가 문제가 있거나 장애가 있는 자녀의 성장과 발달에 견인차적 역할을 할 수 있다는 점에서 의미가 크다고 하겠다. 또한 본 연구에서는 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 양육스트레스와 생리적 반응을 검증하는 코티졸 호르몬에 대한 모래놀이 치료적 접근은 인지와 생리적 특성간의 과학적 관련성을 밝힘과 동시에 모래놀이치료의 효과성을 밝히는데 기여할 것이다.

따라서 본 연구에서는 자녀가 상담을 받고 있는 부모를 대상으로 모래놀이치료를 실시함으로써 자녀의 장애나 문제행동으로 인한 부모의 양육스트레스와 코티졸 호르몬이 감소되는지에 대한 모래놀이치료의 효과성을 파악하고자 한다. 이상과 같은 연구목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다. 첫째, 모래놀이치료 프로그램이 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스를 감소시킬 수 있는가?, 둘째, 모래놀이치료 프로그램이 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 코티졸 호르몬을 감소시킬 수 있는가?이다.

II. 연구방법

1. 연구대상자 선정 및 모집절차

C도에 위치한 대학부설 아동상담센터에서 상

담을 받고 있는 자녀를 둔 부모님 중, 자녀의 상담으로 인한 양육스트레스를 경험하고 있는 대상을 모집하는 공고문을 아동상담센터 대기실에 공고하였다. 2011년 6월 9일부터~2011년 6월 20일까지 약 2주간 모집하여 총 18명(부 : 3명/모 : 15명)을 대상자로 선정하고 시간 조정 후 사전세션을 실시하였다. 사전세션 시 프로그램 설명과 간단한 정보를 탐색한 후 사전설문지를 작성하였으며, 타액측정에 거부감으로 인해 포기시사를 보인 2명을 제외한 총 16명(부 : 3명/모 : 13명)이 프로그램에 참여하였다.

프로그램진행은 2011년 7월 4일~2011년 9월 19일까지 주 1회, 45분씩 총 10주간의 개별프로그램을 진행하였으며, 개인사정으로 인한 탈락자 3명(부 : 1명/모 : 2명)을 제외한 13명(부 : 2명/모 : 11명)이 최종 연구대상자로 선정되었다. 연구에 참여한 아버지들은 아동을 센터에 데려오고 부모상담을 하는 등 어머니 대신 주된 역할을 수행하고 있으며 부, 모가 함께 프로그램에 참여한 대상자는 없었다.

연구대상자의 특성은 Table 1, Table 2와 같다. 연구대상자 13명에 대한 인구·사회학적 특성에 대한 결과는 연구대상자, 연구대상자의 자녀로 나누어 표로 제시하였다.

Table 1과 Table 2를 살펴본 결과 연구대상자는 부 2명, 모 11명으로 나타났으며, 연령은 30대 9명, 40대 4명으로 나타났다. 학력은 고졸이 7명, 대졸이 6명으로 나타났으며, 직업은 주부 8명, 사무/관리직 3명, 서비스직 1명, 전문직 1명으로 나타났고, 가족구성은 부부와 자녀가 12명, 시부모와 함께 사는 구성은 1명으로 나타났다.

연구대상자의 자녀의 성별은 남자 9명, 여자 4명으로 나타났으며, 자녀의 연령은 만 4세~6세 4명, 만 7세~9세 4명, 만 10세~12세 5명으로 나타났다. 또한 자녀의 출생순위는 첫째가 5명,

<Table 1> Characteristics of parents

	Variables	Frequency(n)	Percent(%)
Sex	Male	2	15.4
	Female	11	84.6
	Total	13	100.0
Age	30s	9	69.2
	40s	4	30.8
	Total	13	100.0
Education	High school	7	53.8
	College	6	46.2
	Total	13	100.0
Job	None	8	61.5
	Manager	3	23.1
	Service	1	7.7
	Professional	1	7.7
	Total	13	100.0
Family type	Nuclear	12	92.3
	Extended	1	7.7
	Total	13	100.0

<Table 2> Characteristics of children

	Variables	Frequency(n)	Percent(%)
Sex	Boy	9	69.2
	Girl	4	30.8
	Total	13	100.0
Age	4~6	4	30.8
	7~9	4	30.8
	10~12	5	38.4
	Total	13	100.0
Birth order	First	5	38.4
	Second	4	30.8
	One	4	30.8
	Total	13	100.0
Type of therapy	Play	3	23.1
	Sand Play	6	46.1
	Language	2	15.4
	Play/Learning	1	7.7
	Snorzelen/Language	1	7.7
	Total	13	100.0
Period of therapy	6~12 Months	2	15.4
	12~18 Months	5	38.4
	18~24 Months	2	15.4
	Over 24 Months	4	30.8
	Total	13	100.0

둘째가 4명, 외동이 4명으로 나타났고, 정서문제로 의뢰된 아동이 6명, 행동문제로 의뢰된 아동이 4명, 발달문제로 의뢰된 아동이 3명으로 나타났으며 현재 진행 중인 상담은 놀이치료가 3명, 모래놀이치료가 6명, 언어치료가 2명, 놀이치료/학습치료가 1명, 사회성/스노젤렌이 1명으로 나타났다. 자녀의 상담기간은 6~12개월이 2명, 12~18개월이 5명, 18~24개월이 2명, 24개월 이상이 4명으로 나타났는데 발달문제로 의뢰된 아동 3명은 24개월 이상 치료를 진행하고 있는 것으로 나타났다.

2. 측정도구

1) 양육스트레스 척도

본 연구에서 모래놀이치료가 아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 양육스트레스를 감소시킬 수 있는지 측정하기 위해 Abidin(1990)의 부모양육스트레스척도(Parenting Stress Index : PSI)를 Shin(1997)이 변안한 척도를 사용하였으며 부모의 보고로 측정되었다.

PSI는 부모-자녀체계의 역기능적인 면과 부모에게 스트레스를 가져오는 요인을 밝히고자 개발된 부모용 자기보고식 질문지로 부모영역과 자녀영역의 두 가지 영역으로 구성되어 있으며 ‘나는 부모로서 책임감에 얽매어 있지는 않다.’, ‘아이가 생기고 나서, 남편과의 관계에 예상외로 많은 문제가 일어나고 있다.’, ‘나는 내 아이를 위해 내 삶의 많은 부분을 생각보다 많이 포기하고 있다.’, ‘아이는 다른 아이보다 엄마에게 요구하는 것이 많다.’ 등의 문항으로 이루어져 있다. 양육스트레스의 측정 도구는 총 30문항으로 일상적 스트레스, 자녀의 기질과 관련된 스트레스, 자녀와의 관계로 인한 스트레스, 학습기대와 관련된 스트레스로 구성되어 있다.

각 문항은 전혀 그렇지 않다(1점), 별로 그렇지 않다(2점), 보통이다(3점), 대체로 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)의 Likert식 5점 척도로써 가능한 총점의 범위는 30점에서 150점이며, 측정점수가 높을수록 부모의 양육스트레스가 높다는 것을 의미한다. Cronbach's α 계수는 일상적 스트레스 .740, 자녀의 기질과 관련된 스트레스 .731, 자녀와의 관계로 인한 스트레스 .695, 학습기대와 관련된 스트레스 .887, 총 양육스트레스 .893으로 나타났다.

2) 타액 코티졸(Saliva Cortisol)

대상자가 겪을 수 있는 환경적인 영향을 최소화하기 위해 치료 전 대기실에서 편안한 상태로 15분간 대기한 후 Salivette용기에 1ml 이상 타액(Saliva)을 채취하고 모래놀이치료를 45분간 실시한 후, 나온 즉시 다른 Salivette용기에 똑같은 방법으로 타액(Saliva)을 채취한다. 타액 코티졸(Saliva Cortisol)은 상온이나 냉장에서 48시간 이상 보관이 가능하며, 영하 20도 이하 냉동에서는 1~2개월 정도 보관이 가능하나 이는 시약정보에 명시된 기준으로 보관 온도의 상태에 따라 차이가 있다. 채취한 타액은 즉시 영하 18도에서 30일 정도 보관하였으며, 프로그램이 끝날 때까지 총 3번의 드라이아이스 배송을 통해 연구소로 검체를 의뢰하여 이후 영하 70도에서 보관하였다. 코티졸(Cortisol)은 시간에 따라 호르몬 분비량의 주기가 달라지는데 본 연구에서는 모래놀이치료에 의한 개인별 사전-사후 코티졸(Cortisol)의 차이를 검증하기 위한 것이므로 대상자별 측정 시간을 일정하게 유지하였다.

채취한 타액은 연구소 검사실에 의뢰하여 분석하도록 하였으며 검사방법은 EIA로 monoclonal antibody cortisol이 코팅된 microtitreplate에 표준액과 검체를 넣어 HRP linked cortisol과 결합시

켜 고정화된 항체를 만든 다음 배양 후에 세척 과정을 통해 비 결합된 물질을 제거하고 substratesolution TMB를 넣어 발색시킨 후, 발색 정지액 sulfuricacid를 넣고 흡광도를 읽었다. 사용 시약은 Salivary Cortisol Enzyme Immunoassay Kit(Salimetrics Inc.UK)를 사용하였고 사용기는 SpectraMax 190을 사용하였다.

3. 연구절차

본 연구의 설계는 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스 및 코티졸 호르몬에 대한 모래놀이치료의 효과를 검증하기 위하여 사전 사후 측정 설계로 구성되었으며 모래놀이치료사 2명이 개별상담을 실시하였다. 아동상담센터 내에 모래놀이치료실을 선정하고 바로 옆에 대기실을 마련하여 이동에 따른 환경적인 영향을 최소화하였고 사전, 사후 결과를 더욱 명확히 하고자 하였다. 프로그램은 사전검사와 정보탐색을 위한 사전 세션 1주, 사후검사를 위한 사후 세션 1주, 그리고 10주간 주 1회씩, 45분간 모래놀이치료를 실시하였으며 구조화된 형식이 아닌 비지시적인 방법으로 진행되었다. 대상자들은 일정한 주제 없이 자유롭게 상자를 꾸미는 형식으로 진행하였고 치료자는 내담자의 표현을 바라보는 관찰자의 형식으로 참여하였다. 치료 초반세션에는 주로 가족과 함께 간 여행, 혹은 가고 싶은 소망 등을 표현하고 의식적인 수준에서 이야기를 하였다면 치료 중반세션에는 자신이 겪고 있는 자녀에 대한 걱정이나 불안, 이로 인한 스트레스나 우울에 대해 이야기하며 모래상자에서는 자신의 모습을 투사하여 표현하고 자신이 느끼는 감정에 대해 이야기하였다. 치료 후반세션에는 자녀에 대한 장애나 문제행동이 앞으로 더 좋아질 수 있을 것이라는 기대

감을 표현하고, 자녀의 상담으로 인한 부부간의 문제에 대해서도 긍정적인 생각을 이야기하였으며 상담의 종결로 인한 아쉬운 감정을 드러냈다.

또한 연구의 전 과정에 대한 내담자의 동의를 얻었다. 즉 코티졸 채취와 측정에 대해 설명하고 동의를 얻었으며, 모래놀이치료에서 내담자가 보이는 행동이나 특징, 스토리 등을 관찰지에 기록, 전 과정은 녹화되었고, 매 회기 모래상자는 사진 촬영되었다.

4. 자료수집 및 분석방법

자료수집을 위해 모래놀이치료를 실시하기 전 사전검사와 정보탐색, 프로그램에 대한 취지와 목적을 설명하는 사전세션을 실시하였다. 자녀가 상담을 받고 있는 부모는 사전 세션 시, 기초 면접지와, 양육스트레스 설문지를 작성하였고, 격주회기 사전, 사후 코티졸 호르몬을 채취하였다. 사회인구학적 특성을 파악하기 위한 빈도를 산출하였으며, 사전사후검사를 위해 비모수 검정 통계인 Wilcoxon Rank Sum Test를 활용하였다.

III 연구결과

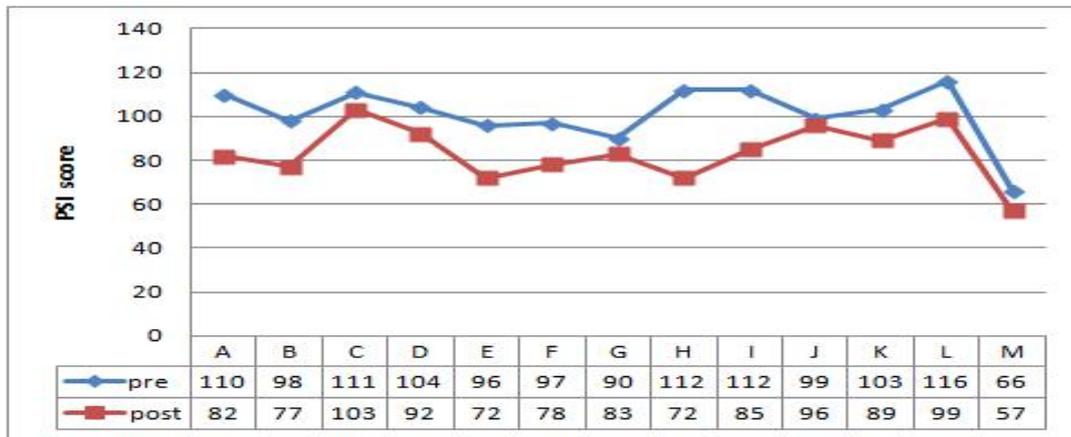
1. 자녀가 상담을 받고 있는 부모양육스트레스에 대한 모래놀이치료 효과

아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 양육스트레스가 모래놀이치료 프로그램을 통해 감소되는지를 검증하고자 사전 사후 값과 차이를 비교하여 Table 3과 Figure 1에서 제시하였다. Table 3과 같이 부모의 양육스트레스 하위변인인 일상스트레스 변인, 자녀기질

<Table 3> pre-post test scores of parenting stress index

Variable	Pre/Post	M(SD)	Z
Daily life stress	Pre	34.08(4.91)	-3.12**
	Post	28.23(4.46)	
Child temperament stress	Pre	27.08(4.55)	-3.07**
	Post	21.85(4.18)	
Child relationship stress	Pre	29.92(3.48)	-3.05**
	Post	25.31(2.75)	
Learning-expected stress	Pre	10.00(2.58)	-2.29*
	Post	8.08(3.35)	
Total of parenting stress	Pre	101.08(13.11)	-3.18***
	Post	83.46(12.66)	

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



<Figure 1> Pre-post test scores of parenting stress index

스트레스, 자녀관계 스트레스, 학습기대스트레스 등 전체 양육스트레스에서 유의미하게 차이가 나타났다. 즉 일상스트레스변인($z = -3.12, p < .01$)에서 부모는 모래놀이치료를 통해 부모가 일상생활에서 쉽게 느낄 수 있는 스트레스가 감소되었음을 알 수 있다. 자녀의 기질과 관계된 스트레스 변인($z = -3.07, p < .01$)에서 모래놀이치료를 통해 자녀의 까다로운 기질과 다루기 힘

든 행동에 대한 스트레스도 감소되었음을 알 수 있다. 또한 자녀와의 관계에서의 스트레스($z = -3.05, p < .01$) 변인에서 자녀와의 관계가 친밀하지 못하고 자녀와의 관계의 악화로 인해 부모가 느끼는 스트레스를 감소시켰다고 할 수 있다.

마지막으로 학습기대와 관련된 스트레스 변인($z = -2.29, p < .05$)에서도 자녀에게 지나친 학습에 대한 기대로 인해 나타난 스트레스가 감소

되었다. Figure 1에서도 모든 대상자가 모래놀이 치료를 통해 양육스트레스가 감소되었는데, 양육스트레스 수준에 관계없이 모래놀이 치료를 하기 전보다 치료 후에 감소되었는데 사례 H, A, I, E 등에서 큰 폭으로 감소되었음을 알 수 있다.

전체 양육스트레스 총점에서 사전과 사후검사에 통계적으로 차이가 있는지를 알아본 결과 유의미한 결과($z = -3.18, p < .001$)를 나타냈으며, 이는 아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 전체 양육스트레스가 모래놀이 치료를 통해 감소되었음을 알 수 있다.

2. 자녀가 상담을 받고 있는 코티졸 호르몬에 대한 모래놀이치료 효과

모래놀이치료 프로그램의 참여가 아동상담센

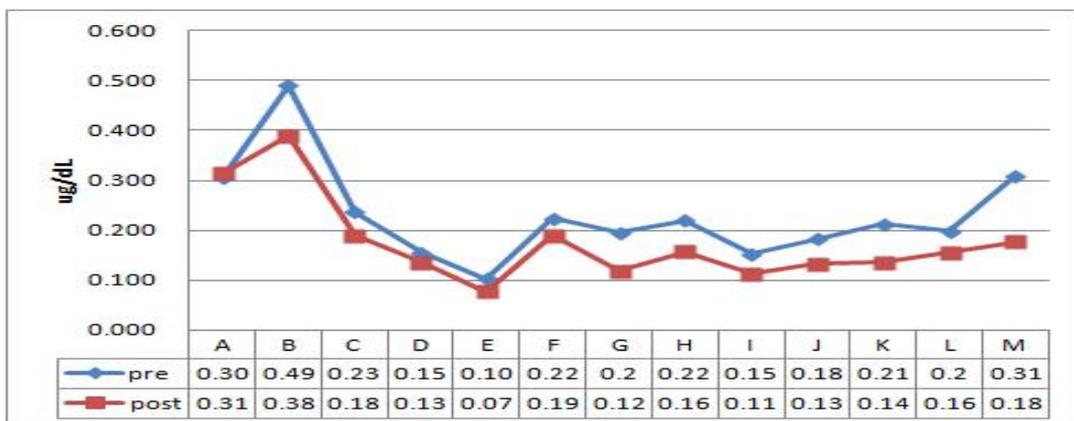
터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 코티졸 호르몬을 감소시키려는가를 검증하고자 타액 코티졸 호르몬의 사전 사후 값과 차이를 비교하여 Table 4와 Figure 2에 제시하였다. Table 4에서 코티졸 호르몬에 대한 모래놀이치료의 효과를 사전-사후 검증한 결과 유의미하게 나타났다($z = -2.83, p < .01$). 이는 연구대상자들이 모래놀이치료 프로그램에 참여함으로써 코티졸 호르몬의 분비가 감소하였음을 의미한다. 즉 양육스트레스 정도를 측정한 코티졸 호르몬의 감소는 앞서 제시한 양육스트레스가 유의미하게 감소한 결과를 반영하였다고 할 수 있다.

Figure 2에서 제시하고 있는 모래놀이치료 프로그램의 사전-사후의 코티졸 호르몬의 비교 그래프에서도 모래놀이치료 프로그램의 참여가 연구대상자 A를 제외한 나머지 12명의 사후 코티졸 호르몬이 감소하였음을 알 수 있다. 이러한

<Table 4> pre-post scores of saliva cortisol (N = 13)

Hormone	Pre/Post Test	M(SD)	Z
Cortisol	Pre Test	.23(.10)	-2.83**
	Post Test	.18(.09)	

** $p < .01$.



<Figure 2> Pre-post scores of saliva cortisol

결과는 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 코티졸 호르몬을 감소시키는데 모래놀이 치료효과가 있음이 확인되었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구결과를 통해 논의 및 결론을 내리면 다음과 같다. 첫째, 부모의 양육스트레스에서는 하위변인인 일상스트레스 변인, 자녀기질 스트레스, 자녀관계 스트레스, 학습기대 스트레스, 전체 양육스트레스 등에서 유의미하게 차이가 나타났다. 즉 일상스트레스 변인에서 부모는 모래놀이치료를 통해 부모가 일상생활에서 쉽게 느낄 수 있는 스트레스가 감소되었음을 알 수 있다. 모래놀이치료 프로그램을 통해 자녀를 양육하면서 느끼는 자기불만과 죄책감 등에 대한 스트레스가 감소되었다는 것을 의미한다. 또한 자녀가 가진 문제행동이나 장애를 부모자신의 탓으로 생각하던 것에서 자녀의 문제행동이나 장애는 전적으로 부모의 탓이 아니며 자녀를 위해 노력하는 부모역할을 새롭게 인식하는 변화가 나타났다.

자녀의 기질과 관계된 스트레스 변인에서 모래놀이치료를 통해 자녀의 까다로운 기질과 다루기 힘든 행동에 대한 스트레스가 감소되었음을 알 수 있다. 즉 모래놀이치료 회기가 진행될수록 부모 자신의 스트레스 상황에 대한 이야기에서 자녀가 가진 기질을 자녀의 특성으로 인식하고 그에 맞는 반응에 대해 생각하는 이야기로 전환되면서 자녀의 기질을 이해하고 자녀의 기질에 적합한 양육태도를 갖게 됨을 의미한다.

또한 자녀와의 관계에서의 스트레스변인에서 자녀와의 관계가 친밀하지 못하고 자녀와의 관계의 악화로 인해 부모가 느끼는 스트레스를 감

소시켰다고 할 수 있다. 즉 모래놀이치료 프로그램의 참여가 아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 자녀관계 스트레스를 감소시켜 자녀와의 관계증진에 도움이 되었을 것으로 보인다.

모래놀이치료를 통해 학습기대스트레스가 유의미한 차이가 나타나 양육스트레스가 감소되었다. 이는 모래놀이치료과정에서 부모에 자녀에게 무리하게 요구하거나 자녀의 학습수행이 적절하지 않는 행동에 대해 자신을 통제하고 자녀에 대한 요구를 조절하는 능력이 나타났음을 의미한다.

전체 양육스트레스에서 모래놀이치료 효과가 유의미하게 나타나 모래놀이치료를 통해 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스가 감소하였으며 이는 실제 가족과 사회에서 요구되는 역할이 많은 30, 40대로서 자녀양육으로 인해 느끼는 스트레스를 모래놀이치료를 통해 자신을 자유롭게 표현하고, 자녀를 이해하게 되고, 문제나 장애가 있는 자녀의 부모로서의 역할을 인식하는 과정에서 양육스트레스가 감소되었음을 알 수 있다. 이러한 결과는 모래놀이치료 프로그램의 참여가 자녀의 장애로 인해 어머니가 느끼는 양육스트레스를 감소시킬 수 있다는 선행연구들(Park, 2008; Han, 2009)과 일치된 결과이다. 따라서 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스를 감소하기 위해 부모의 정서표현, 자신의 양육에 대한 태도, 부모로서 역할정립, 자녀에 대한 부모의 입장 등을 재정립하도록 자녀와 함께 병행하여 치료프로그램에 적극 참여하는 방안이 검토되어야 하겠다.

둘째, 모래놀이치료 프로그램의 참여가 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 코티졸 호르몬을 감소시키는가의 검증에서는 사전-사후 코티졸 호르몬이 감소하였으며 통계적으로 유의미

한 차이를 보였다. 이는 모래놀이치료 프로그램의 참여가 아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모의 코티졸 호르몬을 감소시키는데 효과가 있음을 알 수 있다. 모래놀이치료를 통해 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스가 감소된 것과 맥을 같이하여 코티졸 호르몬이 감소한 것으로 보이며 모래놀이치료가 부모의 내면세계를 표현하고 새로운 것을 창조하는 과정(Kim, 2009; Lee, 2010)에서 코티졸 호르몬 감소라는 긍정적 효과를 나타낸 것으로 해석된다. 사회적 지지프로그램이 장애아동 어머니의 혈중 코티졸의 감소에 도움이 된다는 연구결과(Jo, 2002)를 통해 볼 때도 부모에 대한 다양한 개입형태는 코티졸 호르몬을 감소시키는데 기여할 것으로 사료되며 본 연구 또한 모래놀이치료라는 적극적 개입형태로 인해 코티졸 호르몬이 감소된 결과를 나타내었다. 또한 자기보고식 스트레스척도보다 코티졸 호르몬이 스트레스수준을 나타내는데 더 효과적(Kim et al., 2004)이며, 생활스트레스와 코티졸 호르몬과의 높은 상관을 나타낸 연구(Park · Kim, 2007) 등과 일치되어 본 연구에서도 부모의 양육스트레스와 코티졸 호르몬의 결과간의 관련성이 높음을 보여주었다. 즉 인지적 양육스트레스와 생리적 스트레스 측정인 코티졸 호르몬의 변화가 모래놀이치료를 통해 감소되었음을 과학적으로 검증되었다.

요약하면, 본 연구는 아동상담센터에서 상담을 받고 있는 자녀를 둔 부모를 대상으로 한 모래놀이치료 프로그램 실시를 통해, 자녀의 상담으로 인한 부모의 양육스트레스와 코티졸 호르몬을 감소시키는가에 대한 효과를 검증하고자 하였다. 이에 대한 결과로 자녀가 상담을 받고 있는 부모를 대상으로 한 모래놀이치료를 통해 부모의 양육스트레스가 효과적으로 감소하였으

며 코티졸 호르몬 또한 유의미한 감소 효과가 있음을 입증하였다. 결론적으로 자녀를 상담 받고 있는 부모의 양육스트레스를 감소시키기 위해서는 자녀와 병행하여 부모의 적극적인 관심과 치료프로그램에 참여하는 방안을 제안할 수 있다.

아동상담을 받고 있는 주체인 아동만이 관심을 둔 연구에서 벗어나 이를 양육하는 궁극적으로 긍정적, 부정적 영향을 줄 수 있는 부모에 대한 개입을 시도한 것에 의의를 찾을 수 있다. 또한 부모의 양육스트레스에 대한 개입 연구에 진일보하여 부모양육스트레스를 파악하는데 있어 인지적 측면뿐만 아니라, 생리적 측면을 고려한 코티졸 호르몬과 양육스트레스의 관련성을 보여준 점은 본 연구의 의의라 하겠다. 즉 인지적 측면의 양육스트레스와 생리적 측면의 코티졸 호르몬 분석으로 양육스트레스감소에 대한 모래놀이치료의 효과가 과학적으로 검증되는 토대를 제공하였다.

본 연구의 제한점으로는 자녀가 상담을 받고 있는 부모의 양육스트레스와 코티졸 호르몬의 모래놀이치료효과를 검증하는데 있어 실험집단만을 포함한 사전사후 효과를 살펴보아 통제집단과 실험 집단 간 차이를 확인하지 못한 한계를 가지고 있다. 추후에는 통제집단과 실험집단의 사전사후효과를 분석해보는 연구 설계가 필요하다고 하겠다. 또한 본 연구는 부모의 양육스트레스의 수준별 집단에 따른 접근이 이루어지지 않아 집단별 구체적인 부모의 양육스트레스와 코티졸 호르몬의 감소효과를 파악할 수 없었으며, 자녀의 장애유형을 구체적으로 고려하지 않았다. 따라서 추후연구에서는 자녀의 장애유형과 양육스트레스수준을 고려한 연구가 시도되어야 한다. 마지막으로 본 연구는 특정지역 아동가족상담센터를 내원하는 부모만을 대상으로

분석하였으며 이들 간의 개인차가 존재하므로 본 연구결과를 일반화하는 데는 한계가 있다.

참 고 문 헌

- Abidin, R. R. (1990). Parenting stress index : Professional manual(3rd ed). Odessa : Psychological assessment resources.
- Ahn, J. Y. (2003). The relationship between current trend of early education and maternal parental beliefs, stress, and achievement pressure. *Journal of The Korean Home Economics Association*, 41(11), 95-111.
- Anastopoulos, A. D., Guevremont, D. C., Shelton, T. L., & Dipaul, G. J. (1992). Parenting stress among families of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 503-520.
- Bae, K. W., & Song, S. C. (1986). A comparative study on parenting stress of parent of children with and without disabilities. *Sung Ji Research Journal for Rehabilitation* 3, 13-35.
- Bae, Y. J. (2011). Analysis of the correlation between classification ability quotient and cortisol-hormonal change. Unpublished master's thesis, Korea national university of education, Korea.
- Belsky J. (1984). The determinants of parenting : A process model. *Journal of Child Development*, 55, 83-96.
- Choi, S. Y. (2011). Effect of horticultural therapy on the changes of salivary cortisol density and blood pressure of the hospital staff. Unpublished master's thesis, Horticultural biotechnology Korea graduate school, Korea.
- Crnicek, K. A., & Greenberg, M. T. (1990). Minor parenting stresses with young. *Journal of Children Development*, 61, 1628-1637.
- Dyson, Lily L. (1993). Response to the presence of a child with disabilities : Parental stress and family functioning over time. *American Journal of Mental Retardation*, 98(2), Sep, 207-218.
- Ellison, P. T. (1988). Human salivary steroids : Methodological considerations and applications in physical anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 31(S9), 115-142.
- Friedman, M., Green, M. F., & Sharland, D. E. (1969). Assessment of hypothalamic-pituitary-adrenal function in the geriatric age group. *Journals of Gerontology*, 24, 292-297.
- Han, G. J. (2009). Effects of a sand tray for self-growth on parenting stress of mothers with disabled children. Unpublished master's thesis, Daegu university, Korea.
- Jang, N. N. (2010). The effect of sandplay therapy on ADHD adults with depression, self-esteem, and personal relationship. Unpublished master's thesis, Namseoul graduate school, Korea.
- Jo, E. H. (2004) Baby touch massage. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health Symposium* 1, 62-69.
- Jun, S. Y. (2001). Human physiology. Seoul : Kwangmoomkag Press.

- Jung, E. J. (2010). The effect of in-school sand play therapy on Improvement of peer relationships and social skills of children from low-income families. Unpublished master's thesis, Namseoul graduate school, Korea.
- Kang, E. J., & Kim, K. W. (2010). Survey research on counseling need of parent in play therapy. *Korean Journal of Play Therapy*, 13(4), 59-74.
- Kang, S. H. (2010). Effects of the group play therapy with sand tray program on self-esteem of children in low-income family. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 26(1), 11-18.
- Kim, D. S., Chung, Y. S., & Park, S. K. (2004). Relationship between the stress hormone, salivary cortisol level and stress score by self-report measurement. *Korean Journal of Health Psychology*, 9(3), 633-645.
- Kim, J., & Lee, J. H. (2005). The relationship between father's participation in child rearing and mother's child rearing stress. *Korean Journal of Child Studies*, 26(5), 245-261.
- Kim, S. S. (2009). Analysis of the expression of the sand play therapy in emotionally and socially handicapped children. Unpublished master's thesis, Woosuk university, Korea.
- Kim, S. H. (2005). The effects of maternal parenting stress, parenting efficacy, and parenting behavior on young children's resilience. *International Journal of Early Childhood Education*, 25(4), 179-298.
- Kim, T. Y. (2010). The effect of sandplay therapy on adult ADHD symptoms, depression, and anxiety. Unpublished master's thesis, Namseoul graduate school, Korea.
- Kirschbaum, C., & Hellhammer, D. H. (1994). Salivary cortisol in psychoneuroendocrine research : Recent developments and applications. *Psychoneuroendocrinology*, 19(4), 313-333.
- Lee, I. S. (2006). The relationships between psychological variates and parenting stress of the mothers with handicapped children - Role of model of ego resiliency - Unpublished doctoral dissertation, Kyungnam graduate school, Korea.
- Lee, M. S. (2005). The effect of the sand play therapy in emotionally and behavior handicapped children on the changing environment of families. Unpublished master's thesis, Kookmin university, Korea.
- Lee, M. S. (2010). Children's use of symbols by age and gender in sand play pictures. Unpublished doctoral dissertation, MyongJi university, Korea.
- Lee, S. J. (2006). Effects of sand play therapy on the self-esteem of institutionalized children. Unpublished master's thesis, Daegu university, Korea.
- Lupien, S. J., Fiocco, A., Wan, N., Maheu, F., Lord, C., Schramek, T., & Tu, T. (2004). Stress hormones and human memory function across the lifespan. *Psychoneuroendocrinology*, 30, 225-242.
- Maureen, W., Sharron, G., H., & Pamela, D. H. (1994). Characterizations and psychoneuro-immunologic implication of secretory immunoglobulin and cortisol in preterm and

- term breast milk. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 7(4), 42-51.
- McEwen, B. S., Biron, C. A., Brunson, K. W., Bulloch K., Chambes, W. H., Shabhar, F, S., Goldfarb, R. H., Kitson, R., & Weiss, J. M. (1997). The role of adrenocorticoids as modulators of immune function in health and disease : Neural, endocrine and immune interactions. *Brain Research Review*, 23, 79-133.
- Park, S. K., & Kim, D. S. (2007). Relationship between physiological response and salivary cortisol level to life stress. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 26(1), 11-18.
- Park, S. H. (2008). The effects of the sand play therapy on parenting stress of the mothers of developmental disability children. Unpublished master's thesis, Daegu university, Korea.
- Joan M. Patterson, Hamilton I. Mccubbin (1983). The impact of family life events and changes on the health of a chronically III child. *Journal of Projection Technology*, 32, 255-264.
- Seo, H. Y. (1991) A study on the effects social support of mothers with challenged children. Unpublished master's thesis, Yonsei university, Korea.
- Shin, J. E. (2007). The effect of sandplay therapy on parental stress. Unpublished master's thesis, Ajou university, Korea.
- Shin, S. J. (1997). Effects of parenting stress, social support and parenting efficacy on mothers' parenting behaviors. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei university, Korea.
- Waltman, C., Blackman, M. R., Chrousos, G. P., Reimann, C., & Harman, S. M. (1991). Spontaneous and glucocorticoid-inhibited adrenocorticotrophic hormone and cortisol secretion are similar in healthy young and old men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 73, 495-502.
- Weinrib, E. L. (2004). Images of the self : The sand play therapy process. Ed. B. Turner. Cloverdale : Temenos Press.

2012년 2월 28일 투고, 2012년 5월 14일 수정
2012년 5월 31일 채택