

소아당뇨 아동을 위한 절충적 부모-자녀 놀이치료의 효과: 심리사회적 적응, 치료순응, 대사조절을 중심으로[†]

송수미[‡]

현명호

유재호

중앙대학교

동아대학교 의과대학

심리학과

소아과학교실

본 연구에서는 인슐린-의존형 당뇨병 아동의 심리사회적 부적응 문제를 완화 및 예방하기 위한 중재 프로그램으로 절충적 부모-자녀 놀이치료를 실시하고 효과를 검증하였다. 연구대상은 초등학교 1학년-4학년 사이의 인슐린-의존형 당뇨병 아동 17명과 어머니 17명으로 실험집단 5쌍, 비교집단 5쌍, 통제집단 7쌍으로 구성되었다. 연구 결과, 절충적 부모-자녀 놀이치료를 실시한 집단에서 어머니와 아동의 부모-자녀관계가 향상되었고, 아동의 충문제행동, 외현화문제행동, 우울/불안감이 감소하였으며, 아동의 내적 통제소재 및 자기효능감의 하위척도인 자기조절 효능감과 과제난이도 선호 역시 향상되었다. 아동 자신이 보고하는 치료순응에서는 유의한 변화가 나타나지 않았으나 어머니가 보고한 치료순응은 향상된 것으로 나타났고, 인슐린-의존형 당뇨병 아동의 대사조절을 나타내는 당화혈색소 수치(HbA1C level)도 향상되었다. 본 연구는 절충적 부모-자녀 놀이치료가 인슐린-의존형 당뇨병 아동의 심리사회적 적응을 향상시키는데 효과적인 프로그램임을 입증하였으며 치료순응과 대사조절에도 영향을 줄 수 있음을 확인하였다.

주요어: 인슐린-의존형 당뇨병, 절충적 부모-자녀 놀이치료

[†] 본 논문은 2010년 교신저자 박사학위 논문의 일부를 발췌한 것임.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 송수미, 서울시 동작구 흑석동 221 중앙대학교 심리학과, Fax: 02-420-3049, E-mail: caupsy2010@naver.com

인슐린-의존형 당뇨병(Insulin-Dependent Diabetes Mellitus; IDDM)은 아동기에 발병하는 만성질환 중 유병률이 가장 높은 질병 중 하나이다(Silink, 2002). IDDM은 췌장의 베타세포가 파괴되어 인슐린을 분비하지 못하게 되면서 절대적인 인슐린 결핍상태에 이르게 되는 만성질환으로 제1형 당뇨병(Type I Diabetes)으로도 불린다. IDDM을 관리하는 주된 방법은 혈당 조절 및 탄수화물의 대사로서 이를 위해 하루에도 수차례씩 인슐린 투여와 채혈을 통한 혈당검사, 운동 및 식이요법과 같은 복잡한 치료지침을 따라야 한다.

IDDM 아동은 질병의 치료과정에서 의학적 치료지침을 규칙적으로 이행해야 할 뿐 아니라 채혈 및 주사, 음식제함에 따르는 신체적 고통과 욕구좌절 상황을 감당해야 하기 때문에 이차적인 심리사회적 부적응의 문제가 발생할 위험성이 높다(Goldberg et al., 1995). IDDM 아동이 심리적 갈등을 경험하게 되면 혈당조절이 어려워지고, 혈당조절이 잘되지 않으면 심리적 갈등이 심화되어 다시 혈당에 영향을 미치는 등 악순환을 거듭하게 되는데, 이 과정에서 당뇨의 합병증이 초래될 가능성은 커지게 된다(김덕희, 1997). 이처럼 IDDM 아동의 질병을 효과적으로 관리하기 위해서는 심리사회적 요인의 중요성을 인식하여야 한다.

IDDM 아동의 질병관리에 영향을 미치는 심리사회적 적응의 지표로서 첫째, 심리사회적 적응의 어려움으로 인해 나타나는 아동의 문제행동을 들 수 있다. IDDM 아동은 질병치료를 따르는 빈번한 심리적 갈등과 스트레스로 인하여 내재화 및 외현화 문제행동이 발병할 확률이 높는데, 이러한

문제행동은 IDDM 아동의 혈당조절이나 치료에 대한 순응에 영향을 미치게 된다(Jacobson et al., 1990). 둘째, 통제소재와 자기효능감도 만성질환의 관리에 영향을 준다. IDDM 아동이 내적 통제소재를 발달시킬수록 의료적 중재와 치료에 더 순응적인 것으로 나타났다(Bolig, Fernie, & Klein, 1986). 또한 자기효능감도 치료순응, 혈당조절, 전반적 건강, 정신건강, 사회적 기능의 수행과 연관이 있는 것으로 보고되었다(Griva, Myers, & Newman, 2000). 마지막으로 IDDM의 질병관리에 있어서 부모의 역할과 책임이 큰 만큼 부모-자녀 관계가 IDDM 아동의 심리사회적 적응에 미치는 영향도 크다. 부모-자녀 관계의 역동성 및 상호작용 방식과 같은 가족변인이 IDDM 아동의 혈당조절과 관련이 있다는 것은 꾸준히 입증되어 왔으며, 그 중에서도 가족갈등은 IDDM 아동의 당뇨관리를 방해하는 요인인 것으로 밝혀졌다(Anderson & Auslander, 1980, Anderson, Auslander, Jung, Miller, & Santiago, 1981).

IDDM 아동을 위한 심리치료의 주된 목표는 의료치료의 효과를 극대화하는 것으로 행동치료와 가족치료, 정신역동적 치료 등 다양한 접근을 통해 긍정적인 결과를 얻어왔다(Epstein et al., 1981; Lowe & Lutzker, 1979; Minuchin, Rosman & Baker, 1978; Satin, LaGreca, Zigo, & Skylaret, 1989; Moran, Fonagy, Kurtz, Bolton, & Brook, 1991). 이 외에도 놀이치료가 또 다른 심리치료 방법으로 적용되고 있다. 놀이치료는 이론적 배경에 따라 아동에 대한 개입의 방식이 달라지는데, 아동중심적 놀이치료, 정신역동적 놀이치료, 인지행동적 놀이치료, 게슈탈트 놀이치료, 가족놀이치료, 부모-자녀 놀이치료(Filial Therapy; FT), 개별 및

집단 놀이치료 등으로 구분할 수 있다.

Adams(1976)는 병원장면의 만성질환 아동에게 놀이치료 방법을 처음 도입하였는데, 실제 의료기구(바늘이 제거된 주사, 정맥관, 청진기, 외과용 마스크, 혈압계)를 가지고 놀게 함으로써 입원에 따른 스트레스와 혼란감, 좌절감, 병원치료에 대한 불안감을 완화시키고, 숙달감 및 자기통제감을 향상시키고자 하였다. 만성질환 아동에 대한 병원 놀이치료는 실제 의료적 치료와 관련된 구체적인 상황을 주제로 한 구조화된 접근 방법으로서 아동중심 놀이치료나 정신역동 놀이치료와 구별되며, 놀이과정을 통해 특정 상황에 대한 정서적 불안정감을 완화시키고 특정 행동에 도달하는 것을 목표로 한다는 점에서 인지행동적 놀이치료에 가깝다고 볼 수 있다. 입원아동 및 만성질환 아동은 이러한 병원놀이 과정에서 자신의 부정적 사고와 감정을 적절하게 표현함으로써 스트레스 사건에 대한 대처능력과 숙달감을 향상시킬 수 있게 된다(Barton, 1962; Cassell, 1965; Koocher & O'Malley, 1981).

외국의 경우에는 1980년 전후로 IDDM 아동의 치료에 대한 방향이 바뀌었다. 즉, 질병치료에 중점을 둔 의학모델에서 벗어나 치료의 결과에 영향을 미치는 심리사회적 요인에 대한 접근을 포함시키는 통합적이고 다차원적인 치료접근으로 발전하고 있다. 그러나 국내의 프로그램은 심리사회적 측면을 배제한 채 당뇨병 및 당뇨관리의 치료지침에 대한 정보제공과 교육차원에 머물러 있어서(이병두, 고경수, 이홍규, 1995), 15세 미만 IDDM 아동의 심리사회적 특성에 대한 이해 및 적절한 심리치료적 중재 서비스의 개발 및 적용이 시급하다.

본 연구에서는 IDDM 아동을 위한 심리치료적

중재 프로그램으로서 놀이치료의 한 형태인 부모-자녀 놀이치료(filial therapy; FT)를 IDDM 아동에게 적용하였다. FT는 기본적으로 아동중심적 놀이치료의 원칙을 따르고 있으며 부모 중 한 명을 놀이치료자로서 훈련시켜 자녀와 놀이작업을 하게 하는 치료방법이다. Gurney(2003)에 따르면 FT를 통하여 아동의 문제행동 감소 및 적응력 향상, 자기확신 및 유능감의 증가, 부모-자녀 관계의 개선과 같은 긍정적인 치료적 효과가 있는 것으로 나타났다.

FT는 IDDM 아동에게 유용한 심리사회적 중재 프로그램으로 활용될 수 있다. IDDM 아동의 경우, 질병 자체가 가지고 있는 일차적 문제와 함께 이차적인 심리사회적 부적응의 위험성이 큰 것으로 나타나는데(Goldberg et al., 1995), FT는 이러한 IDDM 아동의 심리사회적 문제에 대한 심리치료 및 예방에 기여할 수 있다. 또한 IDDM을 비롯한 만성질환은 치료과정의 스트레스와 관련하여 가족관계가 상당히 손상되어 있는데, FT가 아동 뿐 아니라 부모에게도 지지를 제공할 수 있고 가족관계도 강화할 수 있다는 점에서 IDDM 아동과 가족에게 모두에게 효과적인 중재방법이라고 할 수 있다(김경희, 2002; VanFleet, 2000).

치료적 중재로서 FT의 효과는 지난 40년간 임상 장면의 여러 연구를 통해 입증되어 왔다. FT는 불안, 우울, 학대/방임, ADD, ADHD, 품행장애, 강박장애, 사회성 부족, 양극성장애, 외상, 슬픔, 이혼 가족, 입양 가족, 애착 문제, 외상 사건, 분노/공격성, 만성질환, 대리양육, 관계 문제, 다중문제 가족 등 많은 아동과 가족의 문제에 성공적으로 사용되어 왔다(VanFleet, 2005). Glazer-

Waldman, Zimmerman, Landreth와 Norton(1992)의 연구에서는 만성질환 아동에게 10회기의 FT를 실시하여 아동의 문제행동이 감소되고 부모-자녀 관계가 개선되는 긍정적인 결과를 얻었다. 병원 장면의 만성질환 아동의 부모에게 FT 교육을 실시한 Tew(1997)의 연구에서도 부모의 스트레스가 감소하고, 만성질환 아동의 문제 행동도 감소하였다. 국내에서는 주체영(2004)이 만성질환 중 하나인 근이영양증 아동과 그 어머니를 대상으로 FT를 실시하여 아동의 문제행동과 어머니의 양육 스트레스가 감소한 긍정적인 연구 결과가 있으나 단일사례를 대상으로 한 연구이기 때문에 결과를 일반화시키는데 어려움이 있다.

한편, 본 연구에서는 당뇨의 치료과정에서 유발되는 불안과 공포, 우울감을 완화시키고 치료에 대한 협조 및 순응을 향상시키기 위해 전형적인 FT 방법과 실제 의료기구를 활용한 인지행동적 놀이치료 방법을 절충하였다(Barton, 1962; Cassell, 1965; Koocher & O'Malley, 1981). IDDM 아동의 자가처치 과정에서 유발되는 불안과 우울감을 경감시키기 위해서는 이들의 비합리적 신념을 수정하기 위한 인지적 전략을 포함하는 인지행동적 놀이치료가 유용할 것이기 때문에 IDDM 아동이 실제로 사용하는 의료기구를 활용한 인지행동적 놀이치료 방법을 절충한 것이다.

FT에 포함된 인지행동적 놀이치료 접근은 구조화된 병원놀이 형태를 띠고 있으며, FT의 어머니와 아동의 놀이시간 40분 중 전반부 10분에 배치하였다. 인지행동적 놀이치료 접근의 경우, 치료자인 어머니가 바람직한 대안행동을 시연하거나 비합리적인 신념을 수정하는 과정을 보여주는 등

다른 놀이치료에 비하여 비교적 치료자의 역할이 주도적이다. 반면, 아동중심적 놀이치료는 치료자가 먼저 놀이를 주도하거나 선택하지 않아야 한다. 두 접근의 상충되는 부분을 보완하기 위하여 본 연구에서는 모델링 인형을 활용하였다. 모델링 인형은 아동의 동일시 대상이자 병원놀이 과정을 이끌어가는 주체로 활용된다. 인형의 말과 행동은 어머니가 조작하지만 아동은 인형을 어머니가 아닌 자기 자신이나 주변 사람으로 인식하여 감정을 투사할 수 있다. 모델링 인형의 활용은 아동이 놀이를 어머니가 주도하는 것이 아니라 자기 스스로 주도해나가는 과정으로 인식하게 하는 장치이다. 따라서 구조적 병원놀이 후에 이어지는 FT 과정이 아동중심적 놀이치료의 원칙에 따라 진행되는데 방해받지 않을 수 있다.

본 연구에서는 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키고자 하는 목표를 가지고 절충적 FT를 구성하였다. 절충적 FT의 효과를 검증하기 위하여 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 크게 네 가지 측면에서 검토하였다. 첫째, 심리사회적 적응의 어려움으로 인해 나타나는 아동의 문제행동을 중심으로 알아보았다. 둘째, IDDM 아동의 심리사회적 적응의 지표이자 만성질환의 질병관리에 긍정적 영향을 주는 심리적 요인인 통제소재와 자기효능감을 살펴보았다. 셋째, IDDM의 질병관리에 있어서 부모의 역할과 책임이 큰 만큼 부모-자녀 관계가 IDDM 아동의 심리사회적 적응에 주는 영향에 대해 알아보았다. 마지막으로 IDDM 아동의 심리사회적 적응이 치료순응¹⁾ 및 대사조절과 같은 IDDM의 질병관리 측면에 미치는 영향을 검증하기 위하여 치료순응과 대사조절의 변화

1) 치료순응(treatment adherence): 환자가 의료인의 치료적 권고사항을 실행하는 정도.

도 측정하여 비교하였다.

방 법

연구대상

연구대상은 IDDM 발병기간이 9개월 이상인 초등학교 1학년~4학년까지의 남녀 아동 17명과 어머니 17명으로 실험집단에 5쌍, 비교집단에 5쌍, 통제집단을 7쌍을 배정하였다. 9개월 이상인 사람을 선발한 이유는 IDDM으로 진단된 후 3-9개월 사이에 초기 스트레스 기간을 거치는 점(Kovacs et al., 1985)을 감안하여 초기 스트레스의 효과를 최소화하기 위한 것이다. 또한 이전에 다른 심리치료를 경험했던 아동은 제외하여 다른 심리치료적 중재 프로그램의 영향을 배제하였다.

본 연구대상자의 모집은 2009년 3월부터 2009년 8월까지 총 6개월간 온라인과 오프라인에서 동시에 진행되었다. IDDM 아동과 가족을 위한 온라인 커뮤니티 3곳과 서울과 부산소재 대학병원 소아청소년과에서 총 22쌍의 IDDM 아동-어머니를 모집하였다. 참가자의 무선배정이 원칙이지만 연구대상이 만성질환을 가진 특수한 임상집단인 점과 실험참가를 위해 최소 10회의 방문이 필수이나 원거리 거주자가 다수 포함되어 있는 점을 감안하고, 조기탈락을 방지하기 위하여 자원에 따라 각각 절충적 FT를 실시한 실험집단에 7쌍, 미술치료를 실시한 비교집단(Art therapy; AT)에 8쌍, 아무 처치도 가하지 않은 통제집단에 7쌍을 배정하였다. 대부분의 원거리 거주자들은 2회의

방문만 요구되는 통제집단에 자원하였다. 진행과정에서 가족문제 및 신종 인플루엔자 감염과 같은 건강상의 이유로 FT집단 2쌍, AT집단 3쌍이 탈락하여 최종 연구대상에는 FT집단 5명, AT집단 5명, 통제집단 7쌍이 참여하였다. 모든 참가자에게는 연구 실시과정 및 비디오 촬영에 대해 구두로 설명하고 서면동의서를 받았고, IRB(Institutional Review Board)²⁾의 승인을 거쳐 연구를 진행하였다. 본 연구에 참여한 세 집단의 아동에 관한 인구학적 특성은 표 1과 같다.

측정도구

부모-아동 상호작용 행동평가(K-MBRS/K-CBRS). K-MBRS(Korean Maternal Behavior Rating Scale)와 K-CBRS(Korean Child Behavior Rating Scale)는 절충적 FT가 부모-자녀관계에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 프로그램인지 검증하기 위해 사용하였다. 이 방법은 Mahoney 등(1985)이 개발하고 김정미, 성옥련, 현명호(2000)가 표준화한 체계적 평가방법이다. 이를 위해 17쌍의 아동-어머니를 한 쌍씩 평소에 놀던 방식으로 10분 동안 자유롭게 놀이실에서 놀이하도록 한 후, 비디오로 촬영하였다. 이 자료는 연구자 외 2명의 평가자가 독립적으로 평가하였다. 이들 평가자는 각각 박사수로 및 박사학위소지자로서 자료 평가의 신뢰성과 정확성을 높이기 위하여 총 30시간의 K-MBRS와 K-CBRS 평가자 훈련과정을 이수한 발달심리학 박사의 훈련을 받았다.

2) IRB(Institutional Review Board): 임상시험의 윤리성, 효율성 및 안전성을 확보하기 위하여 의료기관 내에 설치한 상설위원회를 말한다.

어머니 행동 평정 척도(K-MBRS)는 아동의 인지, 언어, 사회성 및 정서발달과 관련이 있는 어머니의 상호작용 양식을 반영하는 척도로서 3개 요인 12개 항목으로 구성되어 있다. 반응적 행동요인에는 민감성, 반응성, 수용성, 즐거움, 온정성, 언어적 칭찬의 6개 항목이 포함되어 있고, 효율성 행동요인에는 효율성, 표현성, 보조, 독창성의 4개 항목이 있으며, 지시적 행동요인에는 성취지향성, 지시성의 2개 항목이 포함되었다. 본 연구에서는 이 중 독창성을 제외한 나머지 11개 항목을 채택하였다. 독창성 항목은 부모가 독창적인 놀이방법을 얼마나 제안하고 있는지를 평정하는데, 이는

아동이 놀이를 직접 주도하는데 초점을 두는 FT의 접근과 상충되어 배제시켰다. 각 항목은 5점 척도로 평가되며 이 중 2개 항목(지시성, 성취지향성)은 역채점을 하며, 총점의 범위는 11~55점이다. 점수가 높을수록 바람직한 상호작용 행동을 나타낸다. 본 척도의 내적일치도(Cronbach's α)는 .89였고 표본적절성 측정치는 .86으로 나타났다(김정미 등, 2000).

아동 행동 평정 척도(K-CBRS)는 아동의 상호작용 행동을 측정하는 것으로서 활동성 행동요인의 주의집중, 지속성, 흥미, 협력의 4개 항목과 사회성 요인의 주도성, 공동주의, 애정의 3개 항목으

표 1. 연구대상 아동 및 어머니의 인구학적 특성 비교

변인	구분	실험집단 (N=5)	비교집단 (N=5)	통제집단 (N=7)
성별	남아	2	3	2
	여아	3	2	5
아동 연령	7세	2	0	2
	8세	3	2	1
	9세	0	2	2
	10세	0	1	2
발병기간	24개월 이하	1	1	4
	25~36개월	4	1	3
	37개월 이상	0	3	0
insulin 투여횟수	하루 2회	3	3	4
	하루 3~4회	2	2	3
사회경제적 수준	상류	0	1	0
	중류 상	0	0	0
	중류	5	3	4
	중류 하	0	1	3
	하류	0	0	0
어머니 학력	고졸	1	3	2
	전문대/대졸	4	2	5
	연령	30대	5	3
40대		0	3	1

로 구성되어 있다. 5점 척도로 평정되었고 가능한 총점의 범위는 7~35점으로 점수가 높을수록 바람직한 상호작용을 나타내는 것이다. 본 척도의 내적일치도(Cronbach's α) .88로 나타났고 표본적절성 측정치는 .73으로 나타났다(김정미 등, 2000)

한국판 아동·청소년 행동평가척도(K-CBCL).

K-CBCL(K-Child Behavior Checklist)은 아동기에 흔히 나타나는 핵심증상을 추출하여 척도화한 것으로 Achenbach(1991)가 개발한 것을 오경자, 이해린, 홍강의, 하은혜(1997)가 우리말로 번역하여 표준화한 것이다. 본 연구에서는 IDDM 아동의 FT 처치에 따른 심리사회적 적응의 변화를 측정하기 위하여 문제행동증후군 척도를 선택하여 사용하였다. K-CBCL의 표준화 연구(오경자 등, 1997)에 따르면 내적일치도(Cronbach's α)는 .62에서 .82까지 비교적 양호하였으며, 검사-재검사 신뢰도는 평균 .62로 보고되고 있다.

아동용 통제소재 척도. 아동의 통제소재는 민하영(1999)이 제작한 자기보고식 형태의 내외 통제소재 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 내적 통제소재 10문항과 외적 통제소재 10문항으로 구성되어 있으며 4점 리커트 척도로 평정한다. 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's α)는 .65(내적 통제소재 .64, 외적 통제소재 .60)로 나타났다.

아동용 자기효능감 척도. 아동의 자기효능감은 김아영과 차정은(1996)의 척도를 한혜진(2002)이 초등학교 아동에게 적절한 표현으로 바꾼 아동용 자기효능감 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 자신감 척도 8문항, 자기조절효능감 척도

11문항, 과제난이도 선호 척도 5문항을 포함하여 총 24개 문항, 3개 하위척도로 이루어져 있으며 자기보고식 형태이다. 4점 리커트 척도로 평정하였으며 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 나타낸다. 선행연구에서 자기효능감 척도의 내적일치도(Cronbach's α)는 .88(자신감 .78, 자기조절효능감 .85, 과제난이도 선호 .79)이었다.

당뇨적응척도(Diabetes Adaptation Scale: DAS).

IDDM 아동의 당뇨치료에 대한 순응은 아동용 및 부모용 DAS를 사용하여 측정하였다. 본 연구에서는 Daviss 등(1995)의 척도를 번안 및 감수과정을 거쳐 사용하였다. 부모용 DAS는 5점 리커트 척도로, 아동용 DAS는 4점 리커트 척도로 평가하였으며 점수가 높을수록 치료순응이 높음을 의미한다. 선행연구에서 보고된 내적일치도(Cronbach's α)는 .78~.88 사이로 나타났다.

당화혈색소(HbA1C) 수치. 당화혈색소란 적혈구 내의 혈색소에 당이 부착된 상태를 말하며, 혈당이 높을수록 혈색소와 당이 결합하는 정도가 커지게 된다. 적혈구의 평균수명이 120일 정도이기 때문에 HbA1C 수치는 이 기간 동안 전체 혈색소 중 당화혈색소가 차지하는 비율을 나타내게 되며, 최근 2-3개월간 혈당조절 상태에 대한 지표로 활용된다. 따라서, 대부분의 IDDM 아동은 2-3개월에 한 번씩 외래에서 간단한 혈액검사를 통해 HbA1C의 수치를 측정하여 당뇨관리의 지침으로 활용한다. 정상적인 HbA1C는 4~6% 정도이고, 당뇨병 환자는 7% 이하로 유지할 것을 권장하고 있는데, 8%를 넘어서면 혈당조절이 안 되고 있는 상태를 나타낸다(대한소아내분비학회, 2004).

본 연구에서는 실험처치 전후의 대사조절의 정도를 평가하기 위하여 HbA1C를 사용하였다. 먼저, 실험처치 전 사전검사를 어머니 보고를 통하여 최근 한달 내에 측정된 HbA1C 수치를 얻었고, 3개월 간의 실험기간 후에 다시 측정된 HbA1C 수치를 사후검사를 통해 얻었다. 마지막으로 사후검사로부터 3개월이 경과된 후에 측정된 HbA1C 수치를 추후검사를 통해 얻은 후 비교하였다.

프로그램 구성

절충적 FT의 목표는 부모-자녀 관계를 강화시킴으로써 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키는 것으로, IDDM 아동의 심리사회적 적응의 향상은 궁극적으로 치료순응 및 대사조절에도 긍정적인 영향을 줄 것이다(그림1). 실험집단과 통제집단에 대한 사전검사는 2009년 9월 1일부터 2009년 9월 12일에 걸쳐 실시하였다. 실험처치인 FT를 2009년 9월 19일부터 11월 28일까지 10회기에 걸쳐 프로그램 계획에 따라 처치한 후 프로그

램이 종결된 1주 후에 사후검사를 실시하였고, 프로그램 종결 3개월 후에는 추후검사를 실시하였다. 비교집단은 2009년 10월 16일 사전검사를 실시하였고 2009년 10월 17일부터 12월 5일까지 10회기에 걸쳐 AT를 처치한 후 프로그램 종결 1주 후에 사후검사를 실시하였다. FT의 과정은 수년간의 놀이치료 경험이 있는 전문가가 실시하는 것이 바람직하다(Landreth, 2002). 따라서 실험집단의 절충적 FT는 약 7년간의 놀이치료 경력이 있는 본 연구자가 실시하였다. 비교집단의 만다라 미술치료 프로그램은 프로그램 실시에 따른 연구자의 편향을 줄이고자 임상심리학 박사과정을 수료한 임상심리전문가 1인이 본 연구자가 개발한 만다라 미술치료의 매뉴얼에 따라 시행하였다.

절충적 FT의 구조. 절충적 FT는 주 1회씩 총 10회기로 구성하였다. 10회기 중 처음 1, 2회기는 부모교육을 위한 회기로서 집단 형태로 진행되었다. 1, 2회기는 어머니가 아동중심 놀이치료 기술을 익히는데 충분한 시간이 되도록 각각 2시

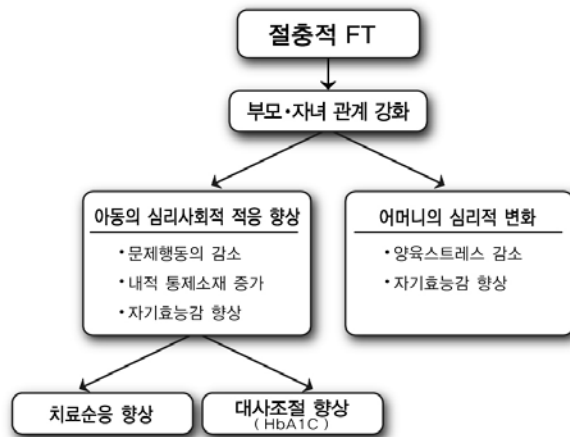


그림 1. 절충적 부모-자녀 놀이치료의 목표

간 30분씩 집중적으로 진행하였고 이론교육과 실습을 병행하였다. 나머지 8회기는 40분간의 어머니와 아동의 놀이세션과 40분간의 어머니 집단의 피드백 과정으로 구성하여 회기당 총 1시간 20분씩 소요되었다.

절충적 FT와 AT의 과정 및 내용. 절충적 FT는 크게 부모교육 과정, 부모-자녀 놀이치료 과정, 비디오 분석과정, 비디오 피드백 및 수퍼비전 과정의 네 가지 과정으로 구성된다. 부모교육 과정은 주제에 따라 놀이치료 기술 훈련 단계, 놀이치료 실습 단계, 독립적 놀이회기 단계, 전이 및 일반화 단계의 4단계로 나눌 수 있다. 부모-자녀 놀이치료 과정은 어머니-아동이 짝을 이루어 주 1회 40분씩 일정한 시간에 정해진 놀이치료실에서 규칙적으로 진행되었다. 40분의 FT 시간 중 처음 10분 동안은 인지행동적 놀이치료 기법을 활용한 구조적 병원놀이 시간을 갖게 하고 나머지 30분 동안은 아동중심 놀이치료의 원리에 따라 놀이시간을 갖도록 구성하였다. 3회기부터 10회기까지 8회기 동안은 피드백과 수퍼비전을 위하여 어머니-아동 놀이치료의 전 과정을 비디오로 촬영하여 분석하고 부모교육 시간에 집단 수퍼비전을 실시하였다. 또한 절충적 FT의 효과의 지속성을 알아보기 위하여 프로그램 종결 3개월 후 절충적 FT 집단에게 사전검사와 동일한 설문지를 작성하게 하고, 집단형태의 어머니 면담을 실시하였다.

절충적 FT의 차별적 효과를 검증하기 위하여 만다라 미술치료를 실시한 비교집단을 포함시켰다. 미술치료는 미술을 통하여 개인의 진정한 자아를 표현하고 탐구하도록 도와주는 방법으로 개인을 압도하는 감정이나 위기, 정신적 외상으로부

터 안정감을 찾을 수 있게 도와준다(Malchiodi, 2000). 아동을 대상으로 한 미술치료는 치료 및 예방을 목적으로 활용되는데, 만성질환을 가진 아동을 대상으로 한 연구에서는 주로 치료목적으로 미술치료가 활용되었다. 선행연구에 따르면 미술치료는 아동의 정서적·사회적 기술, 우울감, 자기 효능감, 자존감, 내외통제소재 등을 향상시키는데 효과적인 것으로 나타났다(Simon, 1997). 또한 부모가 참여하는 미술치료는 부모-자녀 관계를 개선시킬 뿐 아니라 어머니의 양육스트레스 감소 및 양육태도 개선과 같은 효과가 있었다(이근매, 최옥순, 2006; 전종국, 최선남, 1998).

본 연구의 AT집단은 만다라미술치료 과제를 어머니와 아동이 함께 수행하는 과정으로 진행되었다. 일반적인 미술치료는 다양한 미술도구와 매체가 활용되고 시기적절한 피드백 과정이 요구되기 때문에 일련의 수련과정을 거친 미술치료자가 아니면 진행하기 어렵다. 이에 비해 만다라 미술치료는 A4용지에 그려진 원 안을 색연필이나 미술재료를 이용하여 채워나가는 형식으로, 미술치료 중에서도 구조화시키기 용이하고 실시방법이 상대적으로 간편하기 때문에 초보자인 어머니가 주도하기에 용이하다. 본 연구의 만다라미술치료는 정여주(2001)의 만다라 미술치료 프로그램 중 자아표현과 자아수용을 목표로 개발된 만다라기법을 발췌하고, IDDM 아동의 당뇨관련 갈등 표현을 위한 만다라 기법 2가지는 본 연구자가 개발하여 총 10회기로 구성하였다. 미술치료는 FT에서와 마찬가지로 어머니와 아동의 상호작용을 동일하게 유지하기 위해 함께 참여하도록 하였다. 또한 절충적 FT의 과정과 동일하게 만다라 미술치료 과정에도 신체 이미지 및 당뇨 관련 주제를

다루는 회기를 포함시켰다. 만다라 미술치료 프로그램도 주 1회 40분씩 총 10회기로 진행되었다. 절충적 FT와 AT의 회기별 내용은 부록1에 명시하였다.

결 과

본 연구에서는 집단 내 표본수가 적기 때문에 비모수통계 방법인 Kruskal-Wallis 검증을 실시하여 2가지 처치(절충적 FT, 미술치료)에 따른 집단 간의 차이를 분석하였다. 사후검증을 위해서는 Mann-Whitney U검증을 실시하였다. 프로그램 효과를 검증하기에 앞서 표본오류를 배제하기 위해 세 집단의 사전점수에 대한 동질성 검정을 실

시하였다. 그 결과 아동용 각 척도, K-MBRS와 K-CBRS, 치료순응척도와 당화혈색소 수치에서 유의한 차이가 없었다. 다만, K-CBCL의 일부 문제행동에서는 세 집단 간 차이가 나타났는데, 이는 자녀의 문제행동을 더 많이 지각한 어머니가 치료적 중재가 제공되는 실험집단에 자원하여 나타난 것으로 보인다.

절충적 FT가 부모-자녀 관계에 미치는 효과.

절충적 FT가 부모-자녀 관계에 미치는 영향을 검증하기 위해 K-MBRS 및 K-CBRS의 세 집단 간 사후검수 차이를 분석한 결과(표2), 반응적 행동요인($\chi^2 = 11.07, p < .01$)과 효율성 행동요인($\chi^2 = 6.67, p < .05$)에서 집단 간 차이가 있었다. 반응

표 2. K-MBRS, K-CBRS의 집단별 평균과 표준편차, 사전-사후 차이검증

	FT집단(N=5)		AT집단(N=5)		통제집단(N=7)		χ^2	p	Mann-Whitney	
	사전	사후	사전	사후	사전	사후				
K-MBRS	반응적행동	2.06(.43)	3.60(.46)	2.33(.65)	2.36(.68)	2.40(.59)	2.38(.69)	11.07**	.004	a>b=c
	민감성	2.20(.44)	4.20(.84)	2.20(.84)	2.20(.83)	2.42(.78)	2.42(.78)	11.60**	.003	a>b=c
	반응성	2.20(.45)	4.00(1.00)	2.40(.89)	2.40(.89)	2.42(.97)	2.43(.97)	11.58**	.003	a>b=c
	수용성	2.00(.71)	3.60(.54)	2.60(.89)	2.60(.89)	2.42(.78)	2.57(.78)	12.75**	.002	a>b=c
	즐거움	2.20(.45)	3.20(.45)	2.80(.44)	3.00(.71)	3.00(.57)	2.71(.48)	8.90*	.012	a>c, a=b, b=c
	온정성	2.00(.71)	3.80(.45)	2.80(1.09)	2.80(1.09)	2.57(.78)	2.57(.97)	11.80**	.003	a>b=c
	언어칭찬	1.80(1.09)	2.80(.45)	1.20(.44)	1.20(.45)	1.57(.97)	1.57(.97)	8.16*	.017	a>c, a=b, b=c
	효율성행동	2.65(.37)	3.20(.21)	2.40(.80)	2.45(.81)	2.67(.37)	2.53(.46)	6.67*	.036	a>b=c
	효율성	3.00(.71)	4.40(.55)	2.00(.71)	2.20(.84)	3.14(.69)	3.14(.69)	6.13*	.047	a>b=c
	표현성	2.60(.54)	3.40(.54)	2.60(.89)	2.60(.89)	2.42(.78)	2.42(.97)	4.98	.083	
	보조	3.00(1.00)	3.00(.00)	3.00(1.22)	3.00(1.22)	3.14(.69)	2.57(.53)	2.07	.355	
	지시적행동	3.00(.93)	3.70(.67)	2.70(.67)	2.90(.89)	3.07(.67)	3.21(.48)	3.91	.141	
	성취지향	3.20(1.09)	3.60(.89)	3.00(1.00)	3.20(1.09)	3.85(1.06)	3.85(1.06)	1.50	.472	
지시성	2.80(.83)	3.80(.45)	2.40(.55)	2.60(.89)	2.28(.75)	2.57(.53)	4.84	.089		
K-CBRS	활동성 행동	2.95(.64)	4.10(.33)	2.70(.44)	3.10(.65)	3.14(.55)	3.03(.66)	6.66*	.036	a>c, a=b, b=c
	주의집중	3.00(.71)	4.60(.54)	3.00(.70)	3.20(.44)	3.14(.69)	3.14(.89)	7.23*	.026	a>b=c
	지속성	2.80(.83)	4.40(.54)	2.60(.89)	3.00(.71)	3.00(.81)	2.85(.89)	6.63*	.036	a>c, a=b, b=c
	흥미	2.80(.83)	4.20(.44)	2.80(.44)	3.20(.83)	3.14(.89)	2.85(.89)	7.77*	.020	a>c, a=b, b=c
	협력	3.20(1.09)	3.20(.44)	2.40(.89)	3.00(1.00)	3.28(.75)	3.28(.75)	1.38	.500	
	사회성 행동	3.00(.57)	4.00(.52)	3.13(.60)	3.33(.66)	3.09(.53)	3.00(.33)	7.23*	.027	a>c, a=b, b=c
	주도성	3.00(.70)	4.00(.00)	3.40(.89)	3.20(.83)	3.00(1.00)	3.00(1.00)	7.75*	.021	a>b=c
	공동주의	3.00(.70)	4.00(1.00)	2.80(.83)	3.20(.83)	2.85(.37)	3.00(.00)	3.41	.181	
애정	3.00(.70)	4.00(.70)	3.20(.83)	3.60(.89)	3.42(.53)	3.00(.00)	7.63*	.022	a>c, b>c, a=b	

*p<.05, **p<.01

(a=FT집단, b=AT집단, c=통제집단)

적 행동요인은 모든 하위척도에서, 효율성 행동요인 중에서는 효율성($\chi^2 = 6.13, p < .05$)에서 집단간 차이가 있었다. 사후분석 결과, 반응적 행동요인 중 민감성, 반응성, 수용성, 온정성과 효율성 행동요인 중 효율성에서 FT집단이 AT집단 및 통제집단에 비해 증가하였다.

K-CBRS에서는 활동성 행동요인($\chi^2 = 6.66,$

$p < .05$)과 사회성 행동요인($\chi^2 = 7.23, p < .05$)에서 차이가 있었다. 활동성 행동요인의 주의집중, 지속성, 흥미 하위척도와 사회성 행동요인의 주도성과 애정 하위척도에서 차이가 있었다. 사후분석 결과, FT집단이 AT집단 및 통제집단에 비해 주의집중과 주도성이 증가하였다. 지속성과 흥미의 경우에는 FT집단과 통제집단 간의 차이만 유의하였고,

표 3. 아동의 K-CBCL, 통제소재, 자기효능감, 어머니의 자기효능감 및 양육스트레스, 치료순응 및 대사조절의 집단별 평균 및과 표준편차와 사전-사후 차이검증

	FT집단(N=5)		AT집단(N=5)		통제집단(N=7)		χ^2	p	Mann-Whitney	
	사전	사후	사전	사후	사전	사후				
K-CBCL	위축	4.00(3.08)	2.40(1.52)	1.80(.84)	.80(1.30)	1.00(1.73)	.57(.97)	1.67	.434	
	신체증상	3.40(4.09)	1.60(2.07)	1.60(1.14)	.40(.54)	2.00(1.73)	1.71(1.70)	2.65	.266	
	우울/불안	9.20(5.45)	5.00(4.18)	1.80(1.92)	1.60(1.67)	2.42(1.51)	1.14(1.06)	8.70*	.013	a>b=c
	사회적 미성숙	2.60(1.34)	2.00(1.00)	1.00(2.24)	.60(.89)	.42(.53)	.57(.78)	1.28	.527	
	사고문제	.80(.84)	.20(.45)	.40(.55)	.00(.00)	.28(.75)	.28(.48)	1.89	.388	
	주의집중	5.00(1.87)	2.00(1.22)	2.00(1.58)	2.40(2.70)	1.14(1.06)	.57(1.13)	9.40**	.009	a>b=c
	비행	1.80(1.30)	1.20(1.79)	.80(1.09)	.80(1.09)	.14(.37)	.43(.78)	4.84	.089	
	공격성	13.40(8.62)	8.60(4.67)	5.80(3.77)	3.80(3.70)	3.71(2.56)	2.00(1.73)	2.97	.227	
	성문제	.60(.89)	.40(.89)	.40(.55)	.00(.00)	.00(.00)	.42(1.13)	3.86	.145	
	정서불안정성	11.00(6.16)	7.00(3.81)	2.60(1.82)	2.20(2.28)	3.00(1.91)	1.28(1.60)	2.90	.235	
	내재화	16.60(11.67)	9.00(6.52)	5.00(1.87)	2.80(2.77)	4.85(3.97)	3.28(2.92)	5.56	.062	a>c,
	외현화	15.20(9.70)	9.80(6.10)	6.60(4.56)	4.60(4.61)	3.85(2.54)	2.71(1.79)	5.83*	.044	a=b,
총문제행동	44.00(22.47)	24.60(11.65)	18.20(9.42)	13.40(12.05)	11.71(6.47)	8.28(4.82)	9.39*	.009	b=c	
통제소재	내적 통제소재	29.40(4.51)	31.20(2.17)	23.20(4.43)	29.20(6.49)	31.28(4.53)	28.43(4.65)	7.44*	.024	a=b,
	외적 통제소재	18.60(3.05)	16.80(3.03)	17.00(3.08)	20.40(3.51)	20.28(3.59)	18.57(3.46)	6.73*	.035	a=c
										b>c=a
자기효능감	자기효능감	65.20(6.73)	73.00(8.00)	60.80(7.98)	70.80(12.74)	66.86(10.46)	65.28(8.86)	5.29	.071	b,>c,
	자신감	22.80(4.08)	27.40(2.30)	24.20(7.05)	24.20(6.83)	22.86(2.79)	24.28(2.87)	1.91	.384	a=b,
	자기조절효능감	30.60(5.64)	31.20(4.55)	24.80(2.39)	31.40(5.73)	31.14(6.96)	29.57(5.62)	6.21*	.045	a=c
	과제난이도선호	11.80(3.03)	14.40(2.70)	11.80(3.42)	15.20(3.19)	12.86(4.37)	11.43(2.64)	6.83*	.033	b,>c,
										a=b,
										a=c
치료순응	아동 치료순응	50.80(6.38)	50.80(4.91)	52.80(4.97)	52.40(4.67)	52.00(8.77)	50.00(5.66)	1.45	.484	a=b>c
	부모 치료순응	69.60(7.09)	74.60(4.77)	80.60(4.21)	85.40(3.50)	76.28(8.90)	72.85(9.44)	5.99*	.050	
대사조절	HbA1C 수치	8.06(.26)	7.52(.42)	7.40(.64)	7.22(.63)	7.42(.72)	7.73(.74)	8.20*	.017	a>c,
										a=b,
										b=c

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

(a=FT집단, b=AT집단, c=통제집단)

애정은 FT집단과 AT집단 모두 통제집단보다 치료효과가 있었다.

절충적 FT가 심리사회적 적응 및 치료순응과 대사조절에 미치는 효과. 절충적 FT가 IDDM 아동의 심리사회적 적응에 미치는 효과를 검증하기 위하여 FT집단, AT집단, 통제집단의 세 집단 간 사후점수의 차이를 분석하였다(표3). 먼저, 치료적 개입에 따른 아동의 문제행동 양상의 변화를 살펴보기 위해 K-CBCL의 점수 변화를 비교하였다. 그 결과 총문제행동과 우울/불안, 주의집중에서 FT 집단이 AT 집단이나 통제집단보다 감소하였고, 외현화 문제에서는 FT집단이 통제집단보다 감소하였다. 통제소재 척도에서는 하위척도인 내적통제($\chi^2 = 7.44, p < .05$)와 외적통제($\chi^2 = 6.73, p < .05$) 모두 집단 간 유의한 차이가 있었다. 사후검증 결과, AT 집단은 내적통제와 외적 통제 모두 통제집단보다 증가하였다. 자기효능감의 경우, 하위척도인 자기조절 효능감($\chi^2 = 6.21, p < .05$)과 과제난이도선호($\chi^2 = 6.83, p < .05$)에서 세 집단 간 유의한 차이가 있었다. 사후검증 결과 AT집단은 자기조절 효능감과 과제난이도 선호가 통제집단보다 증가하였으나 FT집단은 통제집단과 차이가 없었다.

절충적 FT가 IDDM 아동의 치료순응 및 대사조절에 미치는 효과를 검증하기 위하여 세 집단 간 사후점수의 차이를 분석한 결과, 어머니가 보고한 아동의 치료순응의 변화는 집단간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 5.99, p < .05$). 사후분석 결과, FT집단과 AT집단 모두 통제집단과 비교하여 치료 후 부모가 보고한 아동의 치료 순응이 향상되었다. 치료적 개입에 따른 HbA1C 수치의 변화도

집단간 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 8.20, p < .05$). 사후검증 결과, FT집단은 통제집단보다 치료적 효과가 큰 것으로 나타났다.

절충적 FT에 따른 심리사회적 적응의 향상과 치료순응과 대사조절 수치(HbA1C)의 상관관계는 표 4와 같다. 결과를 보면, 자기효능감의 과제난이도선호 점수와 HbA1C 수치 사이에 유의한 상관을 나타냈고($p < .05$), 아동이 보고하는 치료순응과 자기효능감의 자기조절 사이에도 상관관계가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 부모-자녀 관계 강화와 대사조절과의 관계에서는 K-MBRS의 어머니 반응적 행동요인 중 언어적 칭찬 점수와 HbA1C 수치의 유의한 상관이 있었다($p < .05$).

마지막으로 절충적 FT의 치료 효과가 지속되는지를 검증하기 위해 실험집단의 사후검사 실시 3개월 후에 추후검사를 하고, 사전-추후, 사후-추후 점수의 차이를 Wilcoxon Signed Ranks 검정으로 비교분석하였다(표5). 먼저 사후-추후 검사를 비교분석한 결과, K-CBCL의 정서불안정성을 제외하고는 절충적 FT집단의 사후검사와 추후검사 간의 유의한 차이는 발견되지 않았는데, 이는 절충적 FT의 치료효과가 3개월 뒤에도 지속되고 있음을 의미하는 결과이다. 추후효과에 대한 면밀한 검증을 위하여 사전-추후 검사의 비교분석을 실시한 결과, 아동의 문제행동 중 우울/불안($z = -2.03, p < .05$), 주의집중($z = -2.03, p < .05$), 위축($z = -2.21, p < .05$), 정서불안정성($z = -2.02, p < .05$), 총문제행동($z = -2.02, p < .05$)은 사전검사에 비하여 유의하게 감소하였다. K-CBCL의 우울/불안과 주의집중, 총문제행동은 사전-사후검사의 비교분석에서 비교집단 및 통제집단에 비해 유의하게 감소하였으며(표3), 추후

검증에서도 유의한 감소를 나타냈다(표5). 정서 불안정성은 사전-사후 차이검증에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나(표3) 사전-추후 검증에서 유의한 수준으로 감소하여($z=-2.03$, $p<.05$) 치료효과가 지연되어 나타난 것으로 보인다.

다. 반면 집단별 사전-사후검사의 비교분석에서 유의한 차이를 나타냈던 아동의 통제소재 및 자기효능감의 경우에는 사전-추후검사의 비교에서는 차이가 나타나지 않았다.

표 4. 심리사회적 적응과 치료순응 및 대사조절의 상관

	통제 소재		자기효능감		문제 행동			부모 - 자녀 관계				
	내적 통제	외적 통제	자기 조절	과제 선호	외현화	총 문제	우울/불안	주의 집중	언어 칭찬	즐거움	활동성 행동	지속성
아동 치료순응	-.053	-.616	.872*	-.289	.789	.667	.308	-.395	-.406	-.229	-.780	-.676
부모 치료순응	-.359	-.300	.500	-.051	.410	.100	.000	.205	.158	-.224	-.205	-.158
HbA1C	-.410	-.600	.400	-.872*	.154	.300	-.300	-.103	-.949*	-.671	-.667	-.632

* $p<.05$

표 5. 절충적 FT집단의 사전, 사후, 추후검사의 평균 및 표준편차, 치료 효과의 지속성 검증

	FT집단(N=5)			Z		
	사전	사후	추후	사전-추후	사후-추후	
K-CBCL	위축	4.00(3.08)	2.40(1.52)	1.40(1.14)	-2.21*	-1.28
	신체증상	3.40(4.09)	1.60(2.07)	1.20(.83)	-1.13	-.44
	우울/불안	9.20(5.45)	5.00(4.18)	2.60(2.50)	-2.03*	-1.62
	사회 미성숙	2.60(1.34)	2.00(1.00)	1.00(1.00)	-1.84	-1.63
	사고문제	.80(.84)	.20(.45)	.20(.44)	-1.34	.00
	주의집중	5.00(1.87)	2.00(1.22)	1.40(1.67)	-2.03*	-.68
	비행	1.80(1.30)	1.20(1.79)	.80(.44)	-1.34	-.41
	공격성	13.40(8.62)	8.60(4.67)	5.80(2.28)	-1.75	-1.46
	성문제	.60(.89)	.40(.89)	.00(.00)	-1.34	-1.00
	정서불안정	11.00(6.16)	7.00(3.81)	.00(.00)	-2.02*	-2.03*
	내재화문제	16.60(11.67)	9.00(6.52)	5.20(3.27)	-1.82	-1.49
	외현화문제	15.20(9.70)	9.80(6.10)	6.60(2.61)	-1.75	-1.21
총문제	44.00(22.47)	24.60(11.65)	15.00(6.04)	-2.02*	-1.75	
통제소재	내적통제	29.40(4.51)	31.20(2.17)	30.00(4.83)	-.55	-.81
	외적통제	18.60(3.05)	16.80(3.03)	17.50(3.10)	-.27	-.44
아동 자기효능감	자기효능감	65.20(6.73)	73.00(8.00)	67.50(4.35)	-.53	-.73
	자신감	22.80(4.08)	27.40(2.30)	26.25(2.75)	.73	.00
	자기효율효능감	30.60(5.64)	31.20(4.55)	28.75(5.73)	-.53	-.73
	과제난이도선호	11.80(3.03)	14.40(2.70)	12.50(4.50)	-.00	-1.08
아동 치료순응	50.80(6.38)	50.80(4.91)	47.50(4.04)	-.55	-.53	
부모 치료순응	69.60(7.09)	74.60(4.77)	74.80(8.10)	-1.09	-.13	
대사조절- HbA1C 수치	8.06(.26)	7.52(.42)	7.70(.40)	-1.82	-1.6	

* $p<.05$

논 의

IDDM은 신체의 고통 뿐 아니라 심리사회적 부적응의 문제가 수반되는 만성질환이기 때문에 생물학적 치료와 심리치료를 병행하여 접근하는 것이 바람직하다. 특히, 질병관리에 따르는 심리사회적 스트레스는 심리적으로 발달과정 중에 있는 아동이 다루기가 매우 힘든 문제일 뿐 아니라 질병관리에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 심리적 중재 및 예방 프로그램이 절실하게 필요하다. 이러한 필요성에 따라 본 연구에서는 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키기 위하여 절충적 FT를 개발하여 적용하였다. 또한 FT의 효과가 IDDM 아동의 치료순응 및 대사조절에 미치는 영향에 대해서도 알아보려고 하였다.

먼저, 절충적 FT의 효과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 절충적 FT는 IDDM 아동과 부모의 상호작용 행동을 긍정적으로 개선함으로써 부모-자녀 관계를 강화시킬 수 있었다. 절충적 FT집단 어머니의 상호작용 행동에서 민감성, 반응성, 수용성, 온정성, 언어적 칭찬, 즐거움, 효율성은 두드러지게 향상되었다. 아동의 경우, 놀이 활동에 대한 지속성 및 주의집중, 흥미, 애정표현, 주도성이 향상되었다. 이러한 결과는 FT가 어머니의 공감적 상호작용 및 수용성, 반응성 및 비지시적 상호작용에 긍정적인 영향을 줄 수 있었다는 연구 결과와 일치하며(Kale & Landreth, 1999; Landreth & Bratton, 1995; VanFleet & Sniscak, 2003), 만성질환 아동을 대상으로 FT를 실시하여 부모-자녀 관계의 향상을 보고한 연구결과와도 일치한다(주채영, 2004; Glazer-Waldman et al., 1992; Tew, 1997).

둘째, 절충적 FT는 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키는 것으로 나타났다. FT집단 아동의 총문제행동 및 외현화 문제행동, 우울/불안과 같은 문제행동이 감소하였고 주의집중은 향상되었다. 이는 FT가 아동의 문제행동을 감소시킨다는 연구결과(Costas & Landreth, 1999; Harris & Landreth, 1997; Smith & Landreth, 2003)와 만성질환 아동의 문제행동을 감소시킨다는 연구결과와 일치한다(Glazer-Waldman et al., 1992; Tew, 1997).

심리사회적 적응의 또 다른 지표인 통제소재와 자기효능감의 변화를 살펴본 결과, AT집단에서 통제소재 및 자기효능감이 향상된 것으로 나타났다. 자기효능감에 영향을 미치는 요인 중의 하나는 성취 경험이다(Bandura, 1986). AT의 경우, 매 회기 제시되는 만다라 틀 속에 자신의 욕구와 생각을 형상화하여 하나의 미술작품으로 완성해내는 치료방법으로 특정한 과제를 완성할 필요가 없는 FT집단에 비하여 풍부한 성취경험을 하게 된다. 이러한 반복된 성취 경험이 IDDM 아동의 자기효능감을 향상시키는데 영향을 준 것으로 보인다. 또한 자신이 의도하고 행동하는 대로 창조하고 파괴할 수 있는 미술작품을 통해 자기 자신의 행위의 결과물을 자기 자신에게 귀인하게 되면서 내적 통제감도 동시에 향상시킬 수 있었을 것이다. 이러한 미술치료의 특성 때문에 오히려 AT집단에서 자기효능감 및 통제소재의 변화가 더 크게 나타났을 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 절충적 FT는 어머니가 보고하는 IDDM 아동의 치료순응에 긍정적인 영향을 주었다. 반면 아동은 자신의 치료순응에 대해 변화가 없는 것으로 보고하여 Jones(2000)의 연구와 일치하는 결과

를 얻었다. 이는 어머니가 자녀의 당뇨에 대한 태도 및 적응의 향상을 지각할 수 있었던 것에 비해 IDDM 아동 자신은 스스로 지각하기 어려웠기 때문으로 보인다. 의료치료에 대한 순응은 생존과 직결되는 중요한 측면이므로 IDDM 아동은 자가처치에 대한 철저하고 반복적인 교육을 부모로부터 받게 된다. 따라서 IDDM 아동은 치료순응 관련 질문에 응답할 때, 자신의 현재 상태를 정확하고 객관적으로 인식하여 보고하기 보다는 그동안 교육받아온 바람직하고 이상적인 행동으로 응답하는 경향이 있었다. 이에 비해 어머니는 자녀의 당뇨에 대한 태도 및 자가처치와 관련된 행동에 대한 정확하고 객관적인 정보를 줄 수 있는 정보원이므로 어머니가 자녀의 절충적 FT에 따른 치료순응의 향상을 보고했다는 것은 의미 있는 결과라고 할 수 있다. 한편, 이채원(2004)의 연구에서는 아동과 어머니의 순응에 대한 인식의 차이가 실제 순응과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 아동과 어머니 간의 치료순응에 대한 인식의 차이가 나타나고 있는데, 치료순응에 대한 인식의 차이가 클수록 자가처치 과정에서 아동-어머니 사이에 갈등이 발생할 가능성이 높을 뿐 아니라 치료순응도 낮을 것으로 예상해 볼 수 있다. 앞으로 절충적 FT가 치료순응에 대한 부모-자녀 간 인식의 차이를 좁히는데 영향을 줄 수 있는지에 대한 후속 연구가 필요하다.

본 연구에서는 AT 역시 어머니가 보고하는 IDDM 아동의 치료순응의 향상에 영향을 주었다. 주 1회씩 10회에 걸쳐 지속적으로 이루어진 어머니-아동의 상호작용 경험은 아동이 당뇨관련 자가처치에 대해 순응하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있었기 때문이다. 또한 AT의 '당뇨관련 감정표현

및 수용의 단계'에서도 당뇨와 관련된 자신의 부정적 감정을 인식하고 미술작업을 통해 표출하는 작업이 진행되었는데, 이 과정을 통해 당뇨에 대한 부정적인 태도가 개선된 것으로 보인다.

넷째, 절충적 FT는 IDDM 아동의 대사조절을 나타내는 당화혈색소 수치에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 IDDM 아동을 대상으로 심리치료적 중재를 실시하여 혈당수준의 향상을 보인 연구결과와 일치한다(Gross, 1982; Moran et al., 1991; Satin et al., 1989). IDDM과 같은 만성질환 아동에게 심리치료적 중재를 적용하여 심리사회적 측면 뿐 아니라 대사조절에도 영향을 줄 수 있었다는 점은 상당히 고무적인 결과라고 할 수 있다. 또한 평생에 걸쳐 대사조절을 잘 유지해야하는 만성질환의 관리에 있어서 생물학적 측면과 심리사회적 측면의 유기적 관계를 충분히 고려하여 접근할 필요성이 있음을 시사한다.

다섯째, 절충적 FT에 따른 IDDM 아동의 자기효능감과 대사조절 간에 관련성이 높았다. 이는 만성질환의 질병관리 측면에 자기효능감이 중요한 영향을 미칠 수 있음을 나타내는 결과이다. 자기효능감 외의 심리사회적 적응의 측면은 대사조절 및 치료순응과 관련성이 적은 것으로 나타났으며, 절충적 FT를 통한 심리사회적 적응의 향상이 치료순응 및 대사조절에 영향을 줄 것이라는 가설은 일부만 지지되었다.

한편, 절충적 FT가 심리사회적 적응 측면과 함께 치료순응 및 대사조절 측면에 동시에 영향을 주었을 가능성이 있다. 이를 검증하기 위하여 절충적 FT의 1차 목표인 부모-자녀 관계의 증진과 치료순응 및 대사조절 간의 관계에 대해 검증하였

다. 그 결과, 어머니의 상호작용 행동 중에서 언어적 칭찬과 IDDM 아동의 대사조절 사이에 관련성이 높았다. 또한 어머니가 아들에게 즐거움을 나타내는 정도, 아동이 활동에 참여하기 위해 노력하고 문제해결을 시도하는 정도 역시 대사조절과 관련성을 나타냄으로써 이러한 가설은 상당 부분 지지되었다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 부모-자녀간에 의사소통과 문제해결이 효과적일수록 당뇨 관리의 수준이 높았다는 선행연구 결과를 지지한다(Bobrow, 1985; Kurtz & Delamater, 1984).

연구 결과, 치료순응의 향상에 영향을 준 심리사회적 적응의 측면은 구체적으로 드러나지 않았다. 절충적 FT가 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키는데 효과가 있는 것으로 나타났고, 추후검사에서 당뇨에 대한 태도나 치료순응이 개선되었다고 어머니가 보고하였으나 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못한 것은 연구대상의 수가 적은 것과 관련되었을 것으로 보인다. 향후 연구에서는 연구대상을 폭넓게 확보하고 질적 분석에 따른 접근을 병행함으로써 이러한 제한점을 보완하는 것이 필요할 것이다.

치료순응 변화에 대한 결과를 보충설명하기 위하여 사전 및 추후검사에서 아동의 치료순응에 대한 어머니의 보고를 작성하게 하여 비교분석한 결과, ‘당뇨가 너무 싫다고 한다. 주사나 혈당체크를 너무 귀찮아한다.’에서 ‘당뇨를 조금 불편한 정도로 생각한다. 놀이치료 후에 자가주사도 할 수 있게 되었다.’로, ‘왜 나만 당뇨에 걸렸는지 불공평하다고 한다.’에서 ‘당뇨를 그냥 감기 정도로 생각한다. 긍정적인 사고로 전환되었다.’, ‘전보다 음식 조절이나 식생활 습관이 많이 개선되었다.’로 변화하였는데, 이는 당뇨에 대한 부정적 태도 및 당뇨

자가처치에 따르는 심리적 부담감 및 불안감이 완화되었음을 의미한다. 아울러 추후검사를 위한 면접과정에서 실험집단 5명 중 2명의 아동이 절충적 FT 후에 어떠한 요구나 제안 없이 자발적으로 자가주사를 성공적으로 수행하게 되었다고 보고하였는데, 당뇨의 자가처치에 있어서 자가주사에 대한 불안을 극복하는 것이 중요한 과제인 만큼 절충적 FT 후에 자가주사에 성공하였다는 사실은 중요한 의미가 있다고 볼 수 있다. 또한 강요가 아닌 자발적 의지에 따라 자가주사를 실시하게 되었다는 점에서 내적 통제소재가 향상되었음을 확인할 수 있었다. 이와 같이 단기집중적인 절충적 FT의 치료적 효과는 가정에서의 놀이활동을 병행함으로써 훈습 및 일반화를 위한 과정을 거치는 것이 치료효과를 더욱 극대화시킬 수 있는 효과적인 방안이라고 할 수 있다.

마지막으로 절충적 FT의 치료적 효과가 어느 정도 지속될 수 있는지 검증하기 위하여 치료종결 3개월 후에 추후평가를 실시하였다. 연구절차상 실험집단만을 대상으로 추후검사를 실시하였기 때문에 결과를 일반화시키는데 제한점이 따르는 하지만, K-CBCL의 정서불안정성을 제외한 나머지 변인에서 절충적 FT집단의 사후검사와 추후검사 간의 유의한 차이가 발견되지 않은 점을 볼 때 절충적 FT의 치료효과가 일정기간 지속될 수 있음을 반영한다.

이와 같은 결과를 종합할 때 본 연구의 의의 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 심리학 연구의 관심 밖에 있었던 IDDM 아동을 대상으로 심리사회적 적응에 초점을 두고 개발된 절충적 FT를 적용하였다는 점에서의 의의가 있다. 둘째, 본 연구는 아동에 대한 심리치료적 중재 프로그램

램이지만 아동 뿐 아니라 부모를 비롯한 가족 전체의 정신건강 측면에 기여할 수 있다. 절충적 FT는 부모-자녀 관계를 강화시키는데 효과적이었으며 이는 향후 가족갈등을 감소시키는 결과로 이어질 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구는 FT와 인지행동적 놀이치료라는 두 가지 다른 접근을 절충하여 프로그램을 개발하였다. 이를 통해 IDDM 아동의 전반적인 심리사회적 측면에 도움을 줄 수 있을 뿐 아니라 질병과 관련된 비합리적 믿음을 수정하고 바람직한 대안행동을 훈련시킴으로써 당뇨에 대한 태도와 행동에 영향을 줄 수 있었다는 점에서 의미 있는 시도였다고 생각된다. 넷째, 본 연구는 IDDM의 치료에 있어서 다차원적 접근의 중요성을 강조하고 있다. 의료종사자와 부모가 심리사회적 중재의 필요성을 절감하고 있음에도 불구하고 그 동안 생물학적 치료에만 치중하고 다양한 전문가의 체계적인 연구 및 협조가 이루어지지 못해왔던 것이 사실이다. 이는 선진국에서 이미 IDDM에 대한 다차원적 접근의 필요성을 인식하고 다양한 심리치료적 기법을 활용하기 위해 시도하고 있는 것과는 비교된다.

본 연구의 결과를 통해 IDDM 아동의 심리사회적 적응을 향상시키는 것이 궁극적으로 치료순응 및 대사조절과 같은 질병의 관리 차원에 영향을 주고 있음을 확인하였다. 이제는 국내에서도 의료치료 뿐 아니라 IDDM 환자 및 가족의 심리사회적 중재를 위하여 다각적이고 전문적인 서비스를 제공할 수 있는 체계가 구축되어야 하며, 이를 위해 인접분야 전문가의 효율적인 팀 접근이 수반되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구의 제한점에 대해 논의하고, 후속연구를 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫

째, 본 연구는 IDDM 아동의 심리사회적 적응의 정도를 측정하기 위하여 어머니의 관찰에 따른 측정과 아동의 자기보고식 측정을 모두 사용하였는데, 아동용 자기보고식 측정치의 유용성에는 다소 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서 아동의 자기보고식 측정의 한계를 극복할 수 있는 행동 평가치를 포함시키는 것이 바람직할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 연구대상자를 자원에 따라 각 집단에 배정하였기 때문에 무선표집에 따른 집단 배정을 하지 못했다. 즉, 방문에 따른 육체적 피로감에 대한 우려가 크거나 원거리 거주자의 경우에는 실험집단에서 배제되었다. 따라서 발병기간의 동질성을 확보하지 못하였다. 발병기간의 차이에 따라 IDDM 아동의 심리사회적 특성 및 치료순응과 대사조절에 미치는 영향의 차이가 발생할 수 있기 때문에 이러한 제한점을 극복하기 위하여 지역사회의 의료보건과 관련된 기관과 연계하여 프로그램을 적용할 것을 제안하고자 한다. 본 연구와 같은 만성질환 환자를 대상으로 한 심리학적 연구를 각 지역사회를 거점으로 진행한다면 IDDM 아동의 육체적·심리적 부담감을 최소화하고 시간 및 비용을 절감하면서 프로그램을 실시할 수 있을 뿐 아니라 연구절차의 엄격성을 보완할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 연구설계 측면에서 각 집단별 사례 수가 작고, 실험처치에 대한 이중은폐(double blind)의 설계가 이루어지지 못했다는 제한점이 있다. 따라서 절충적 FT의 부모-자녀 관계 강화 및 심리사회적 향상과 같은 치료적 효과가 어떤 경로를 거쳐 치료순응 및 대사조절에 영향을 주고 있는지와 같은 세부적인 측면을 밝혀내는데 한계가 있었고, 치료자의 선입견이 실험처치에 미

치는 영향에 대해서도 배제할 수 없다. 후속 연구에서는 이를 보완하여 연구의 정확성과 객관성을 높이고 IDDM 아동에 대한 심리치료적 중재가 어떤 경로를 거쳐 이들의 정신건강 및 질병관리 차원에 영향을 주게 되는지 검증할 필요가 있다.

넷째, IDDM 아동이 사용하고 있는 인슐린 주사의 종류가 치료순응에 영향을 주었을 수도 있다. 인슐린 주사는 종류에 따라 작용시간, 지속시간, 주사의 횟수에서 차이가 있다. 향후 연구에서 사용하는 인슐린 주사 종류에 따라 심리사회적 적응 측면에 차이가 발생하는지를 확인할 수 있다면 IDDM 아동이 적절한 생물학적 치료의 종류를 선택하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

참 고 문 헌

- 김아영, 차정은 (1996). 자기효능감과 측정. 한국 산업 및 조직심리학회 동계학술대회 논문집, 51-64.
- 김덕희 (1997). 소아당뇨병 환자의 관리. 제 2회 대한당뇨병학회 연수강좌 자료집, 53-69.
- 김정미, 성옥련, 현명호 (2000). 부모-아동 상호작용 행동 평정척도(MBRS 및 CBRS)의 타당도 연구. 한국심리학회: 임상, 19(4), 895-904.
- 김정미, Mahoney, G. (2009). 부모-아동 상호작용 행동 평가. 서울: 박학사.
- 김현주 (2006). 놀이중심의 인지행동치료를 통한 아동의 게임중독행동 및 자기효능감 개선효과에 관한 사례연구. 대구대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 대한소아내분비학회 (2004). 1형 당뇨병: 소아내분비학. 개정판: 광문출판사.
- 민하영 (1999). 스트레스 상황에 대한 지각된 통제감과 내외통제소재가 아동의 스트레스 대처행동에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 오경자, 이해련, 홍강의, 하은혜 (1997). K-CBCL 아동·청소년 행동평가 척도. 서울: 중앙 적성출판사.
- 이병두, 고경수, 이흥규 (1995). 1994년 발생한 30세 미만 당뇨병의 특성. 당뇨병학회, 19(부록 1), 43.
- 이채원 (2004). 아동의 만성질환관리에 영향을 미치는 가족요인. 한국 아동복지학회, 18, 217-242.
- 정혜자 (2008). 어린이 마음치료: 상처를 힘으로 바꾸는 놀이치료 심리학. 서울: 교양인.
- 주채영 (2004). 부모-자녀 놀이치료를 통한 근이영양증 아와 모의 심리사회적 적응 변화 사례 연구. 대구대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 한혜진. (2002). 자기주장훈련이 초등학생의 자기효능감 향상에 미치는 효과. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, Vt: University of Vermont.
- Adams, M. A. (1976). A hospital play program: Helping children with serious illness. *American Journal of Orthopsychiatry*, 46, 416-424.
- Anderson, B. J., & Auslander, W. F. (1980). Research on diabetes management and the family: a critique. *Diabetes Care*, 3, 696-702.
- Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. C., Miller, J. P., & Santiago, J. V. (1981). Family characteristics of diabetic adolescents: Relationship to metabolic control. *Diabetes Care*, 4, 586-594.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barton, P. H. (1962). Play as a tool of nursing. *Nursing Outlook*, 10, 162-164.
- Bobrow, E. S., AvRuskin, R. W., & Siller, J. (1985). Mother-daughter interaction and adherence to diabetes regimens. *Diabetes Care*, 8, 146-151.
- Bolig, R., Fernie, D., & Klein, E. (1986). Unstructured

- play in hospital settings: An internal locus of control rationale. *Children's Health Care*, 15(2), 101-107.
- Bratton, S. C., & Landreth, G. (1995). Filial therapy with single parents: Effects on parental acceptance, empathy, and stress. *International Journal of Play Therapy*, 4(1), 61-80.
- Cassell, S. (1965). Effect of brief puppet therapy upon the emotional responses of children undergoing cardiac catheterization. *Journal of Consulting Psychology* 29(1), 1-8.
- Costas, M., & Landreth, G. (1999). Filial therapy with nonoffending parents of children who have been sexually abused. *International Journal of Play Therapy*, 8, 43-66.
- Daviss, W. B., Coon, H., Whitehead, P., Ryan, K., Burkley, M. & McMahon, W.(1995). Predicting diabetic control form competence, adherence, adjustment, and psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1629-1636.
- Delamater, A. M. & Eidson, M. (1998). Endocrine disorders. In R. T. Ammerman & J. V. Campo (Eds.), *Handbook of Pediatric Psychology and Psychiatry* (pp. 244-265). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Epstein, L., Beck, S., Figueroa, J., Farkas, G., Kazdin, A., Daneman, D., & Becker, D. (1981). The effects of targeting improvements in urine glucose on metabolic control in children with IDDM. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 365-375.
- Glazer-Waldman, H. R., Zimmerman, J. E., Landreth, G. L., & Norton, D. (1992). Filial therapy: An intervention for parents of children with chronic illness. *International Journal of Play Therapy*, 1, 31-42.
- Goldberg, S. L., Colombo, F., Maiello, L., Borrione, M., Finci, M., & Almagor, Y. (1995). Intracoronary stent insertion after balloon angioplasty of chronic total occlusions. *Journal of the American College of Cardiology*, 26, 713-719.
- Griva, K., Myers, L. B., & Newman, S. (2000). Illness perceptions and self efficacy beliefs in adolescents and young adults with insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychology and Health*, 15, 733 - 750.
- Gross, A. M. (1982). Self management training and medication compliance in children with diabetes. *Child and Family Behavior Therapy*, 4, 47-55.
- Guerney, L. (2003). Filial play Therapy. In C. E. Schaefer(Ed.), *Foundations of play therapy*(pp. 99-142). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Harris, Z. L., & Landreth, G. L. (1997). Filial therapy with incarcerated mothers: A five-week model. *International Journal of Play Therapy*, 6, 53-73.
- Hurley, A. C., & Shea, C. A. (1992). Self-efficacy: strategy for enhancing diabetes self-care. *Diabetes Education*. 18(2), 146-50.
- Jacobson, A. M., Hauser, S. T., Lavori, P., Wolfsdorf J., Herskowitz, R., Milley, J., Bliss, R., Gelfand, E., Wertlieb, D., & Stein, J. (1990). Adherence among children, adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus over a 4-year follow-up: I. The influence of patient coping and adjustment. *Journal of Pediatric Psychology*, 15, 511-526.
- Jones, E. M. (2000). *The Efficacy of Intensive Individual Play Therapy for Children Diagnosed with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus*. Doctoral dissertation, University of North Texas.

- Kager, V., & Holden, W. (1992). Preliminary investigation of the direct and moderating effects of family and individual variables on the adjustment of children and adolescents with diabetes. *Journal of Pediatric Psychology, 17*, 491-502.
- Kale, A. N., & Landreth, G. (1999). Filial therapy with parents of children experiencing learning difficulties. *International Journal of Play Therapy, 8*(2), 35-56.
- Kavanagh, D. J., Gooley, S., & Wilson, P. H. (1993). Prediction of adherence and control in diabetes. *Journal of Behavioral Medicine, 16*(5), 509-522.
- Kokkonen, J., Taanila, A., & Kokkonen, E. R. (1997). Diabetes in adolescence: the effect of family and psychologic factors on metabolic control. *Nordic Journal of Psychiatry, 51*, 165-172.
- Koocher, G. P. & O'Malley, J. E. (1981). *The Damocles Syndrome: Psychosocial Consequences of Surviving Childhood Cancer*. New York: McGraw-Hill.
- Kovacs, M., Feinberg, T.L., Paulauskas, S., Finkelstein, R., Pollock, M., & Crouse-Novak, M. (1985). Initial coping responses and psychosocial characteristics of children with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Pediatrics, 106*, 827-834.
- Kurtz, S. M., & Delamater, A. M. (1984). Family interactions, adherence, and metabolic control in IDDM. *Diabetes, 33*(Suppl. 1), 78A.
- Landreth, G. L. (2002). *Play therapy: The art of the relationship*(2nd ed), New York: Brunner-Routledge.
- Landreth, G. L., & Bratton, S. C. (2008). 놀이치료를 통한 부모-자녀 관계치료: 10세전 부모-자녀 놀이치료 모델 [Parent Relationship Therapy(CPRT): A 10-Session Filial Therapy Model]. (김양순 역), 서울: 학지사. (원본 발간일, 2006).
- Littlefield, C. H., Daneman, D., Craven, J. L., Murray, M. A., Rodin, G. M., & Rydall, A. C. (1992). Relationship of self-efficacy and bingeing to adherence to diabetes regimen among adolescents, *Diabetes Care, 15*(1), 90-94.
- Lowe, K., & Lutzker, J. (1979). Increasing compliance to a medical regimen with a juvenile diabetic. *Behavior Therapy, 10*, 57-64.
- Malchiodi, C. (2000). *Creative activities manual for children from violent homes*. Salt Lake City, UT : WIJ Publications.
- Mahoney, G., Finger, I., & Powell, A. (1985). Relationship of maternal behavior style to the development of organically impaired mentally retarded infants. *American Journal of Mental Deficiency, 90*, 296-302.
- Miller-Johnson, S., Emery, R., Marvin, R., Clarke, W., Lovinger, R., & Martin, M. (1994). Parent-child relationships and the management of insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 62*, 603-610.
- Minuchin, S., Rosman, B., & Baker, L. (1978). *Psychosomatic Families*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Moran, G., Fonagy, P., Kurtz, A., Bolton, A., & Brook, C. (1991). A controlled study of the psychoanalytic treatment of brittle diabetes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*, 926-935.
- Nabors L., McGrady, M. E., & Kichler J. (2010). Children's attitudes toward their diabetes, locus of control, and HbA1C levels. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 22*(5), 475-484.
- Orr, D. P., Hoffmans, M. A., & Bennetts, G. (1984).

- Adolescents with cancer report their psychosocial needs. *Journal of Psychosocial Oncology*, 2(2), 47-59.
- Padgett, D. K. (1991). Correlates of self-efficacy belief among patients with non-insulin dependent diabetes mellitus in Zagreb, Yugoslavia. *Patient Education and Counseling*, 18, 139-147.
- Perrin E. C., & Shapiro E. (1985). Health locus of control beliefs of healthy children, children with a chronic physical illness, and their mothers. *The Journal of Pediatrics*, 107(4), 627-633.
- Satin, W., LaGreca, A., Zigo, M., & Skylar, J. (1989). Diabetes in adolescence: Effects of multifamily group intervention and parent simulation of diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 14, 259-275.
- Schafer, L. C., Glasgow, R. E., McCaul, K. D., & Dreher, M. (1983). Adherence to IDDM regimens: relationship to psychosocial variables and metabolic control. *Diabetes Care*, 6, 493 - 498.
- Senecal, C., Nouwen, A., & White, D. (2000). Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: Are self-efficacy and autonomous self-regulation complementary or competing constructs? *Health Psychology*, 19, 452-457.
- Silink, M. (2002). Childhood diabetes: A global perspective. *Hormone Research*, 57(suppl 1), 1-5.
- Simon, M. (1997) *Symbolic Images in Art As Therapy*. London: Routledge.
- Simonds, S. (1977). Psychiatric status of diabetic youth matched with a control group. *Diabetes*, 26, 921-925.
- Smith, M. & Landreth, G. (2004). Filial therapy with teachers of deaf and hard of hearing preschool children. *International Journal of Play Therapy*, 13(1), 13-33.
- Talbot, F., Nouwen, A., Gingras, J., Gosselin, M., & Audet, J. (1997). The assessment of diabetes-related cognitive and social factors: the Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 20(3), 291-312.
- Tew, K. L. (1997). *The Efficacy of Filial Therapy with Families with Chronically ill Children*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas, Denton, TX.
- VanFleet, R. (2005). Filial Therapy: Strengthening parent-child relationships through play, 미간행 자료집, 이화여자대학교 발달장애아동센터 워크샵.
- VanFleet, R., & Sniscak, C. (2003). Filial therapy of attachment-disrupted and disordered children. In R. VanFleet & L. Guernsey (Eds.), *Casebook of Filial Therapy*(pp. 279-308). Boiling Springs, PA: Play Therapy Press.

원고접수일: 2011년 5월 11일

게재결정일: 2012년 2월 15일

The Effects of Eclectic Filial Therapy on Psychosocial Adjustment, Treatment Adherence, and Metabolic Control in Children with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

Su-Mi Song

Myoung-Ho Hyun

Jae-Ho Yoo

Department of Psychology
Chung-Ang University

Department of Pediatrics College of Medicine,
Dong-A University

This study inspected the effect of eclectic filial therapy on children with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), and showed that the improved psychosocial adjustment affects treatment adherence and metabolic control of the children with IDDM in this study. Seventeen elementary school students ranging from first-grade to fourth-grade, and their mothers participated in this study. Five pairs of experimental groups, five pairs of comparative groups, and seven pairs of control groups were implemented. The results obtained were as follows: First, eclectic filial therapy was an effective intervention for children diagnosed with IDDM in strengthening the parent-child relationship, and the children's total behavioral problems, externalizing problems, and depression/anxiety were significantly decreased. Second, then children's internal loci of control, preference for task difficulty, and self-control (which is a subscale of self-efficacy) were significantly increased. Third, treatment adherence reported by mothers was significantly increased, but treatment adherence reported by children did not show any noteworthy change. Last, the HbA1C level of the children in the experimental group was significantly decreased, which indicates that metabolic control was improved. In conclusion, this study confirmed that eclectic filial therapy is an effective psychotherapeutic intervention program for improving psychosocial adjustment in children with IDDM and also found out that this therapy can affect treatment adherence and metabolic control.

Keywords: Insulin-dependent diabetes mellitus, eclectic filial therapy

부록1. 절충적 FT와 만다라 미술치료의 회기별 내용

절충적 FT	회기	단계	부모교육 활동	어머니-아동 활동	
	사전평가				
절충적 FT	1	놀이치료 기술훈련	부모교육 I (2시간 30분) -FT의 개관 -놀이치료자로서 부모/ -놀이치료의 6가지 기술(1) ① 행동 따라가기(트래킹) ②내용 반영하기 ③감정 반영하기 -어머니 과제		
	2		부모교육 II (2시간 30분) -놀이치료의 6가지 기술(2) ④의사결정권 넘기기 ⑤격려하기 ⑥제한설정 -소아당뇨 아동을 위한 병원놀이 (인지행동적 놀이치료 기술의 적용) -어머니 과제		
	3	놀이치료실습	-놀이치료 실습 -놀이치료전문가 사례연구	모-아동 놀이 시연 (40분) 놀이치료기록지 작성(모)	
	4	독립적 놀이회기	-자녀양육 Tip. “놀이치료 주제 이해하기” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	5		-자녀양육 Tip. “아동이 도움 요청할 때 지침” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	6		-자녀양육 Tip. “허용적/수용적인 대화” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	7		-자녀양육 Tip. “칭찬 vs 격려” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	8		-자녀양육 Tip. “주도적 어린이의 중요성” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	9		-자녀양육 Tip. “지양해야 할 양육태도” -수퍼비전/비디오 피드백(40분)		
	10	전이 및 일반화	-수퍼비전/비디오 피드백(40분) -수료증 배부/ 소감 나누기 및 총정리	모-아동 놀이 시연 (40분) 놀이치료기록지 작성(모)	
사후평가, 개별 면담					
만다라 미술치료	회기	단계	활동내용	미술재료	
	사전평가				
	1	부모교육	<강의>만다라 미술치료 프로그램의 목적과 진행방법에 대한 교육	유인물	
	2	친밀감 형성	문양 만다라	문양만다라, 색연필	
	3	자기인식	나무 만다라	원만다라, 색연필	
	4	자기표현	손바닥 만다라	검은 도화지, 흰색 연필	
	5		내 얼굴 만다라	원만다라, 색연필	
	6	당뇨관련 감정표현 및 수용	나의 몸 만다라 (신체상 관련)	신체만다라, 색연필	
	7		나의 취장 만다라 (당뇨관련 부정적 정서경험의 표출 및 완화)	취장만다라, 색연필, 색종이	
	8	자기표현 증진	스티커 만다라	아동의 사진, 스티커	
	9		콜라주 만다라 (미래상 관련)	잡지, 색종이, 가위, 풀	
10	마무리	소감나누기 수료증배부			
사후평가					

