

임상실천 평가를 위한 단일체계설계의 적용*

-우울증 감소를 위한 인지행동치료에 대한 평가를 중심으로-

김 용 석

(가톨릭대학교)

손 동 균

(남평미래병원)

[요 약]

임상실천의 평가를 위한 도구로 단일체계설계를 강조하는 본 연구는 우울증 치료를 위해 정신과 병원에 입원한 3명의 클라이언트들에게 인지행동치료를 제공하고 개입의 효과성을 평가하기 위해 AB 설계를 사용하였다. 본 연구에 참여하기로 동의한 3명의 클라이언트는 모두 약 2주간의 기초선 단계와 약 3주간의 개입단계에 참가하였다. 평가결과의 타당성을 높이기 위해 다각적 측정원칙을 적용하였고, 기초선 단계와 개입단계 동안 수집된 자료는 시각적인 방법과 통계적인 방법으로 분석되었다. 시각적 분석의 정확성을 높이기 위해 추세선, 추세지수 등과 같은 방법을 활용하여 분석한 결과, 클라이언트 3명의 우울증상이 개입단계에서 모두 나아진 것으로 나타났으며 이러한 개선은 통계적으로도 유의미하였다. 본 연구는 모니터링, 클라이언트를 실천과정에 적극적으로 참여시킬 수 있는 기회 제공, 자료분석의 용이성을 임상실천평가를 위해 단일체계설계를 사용함으로써 얻게 되는 장점으로 들고 있다.

주제어: 단일체계설계, 우울증, 인지행동치료

* 본 연구는 2007년도 가톨릭대학교 교비연구비의 지원으로 이루어졌음.

1. 서론

1) 문제제기

개인, 집단, 또는 가족을 대상으로 실천 활동을 하는 사회복지사는 클라이언트의 문제해결능력이 어느 정도 향상되었는지 그리고 목표달성 정도는 어떠한지를 평가해야 할 책임과 의무를 갖는다. 클라이언트에게 서비스를 제공하는 것도 중요하지만, 제공된 서비스가 효과적이었는지를 평가하는 것도 사회복지사가 수행해야 할 주요 역할 중 하나이다. 평가를 하지 않는다면 임상실천의 효과성을 파악할 수 없을 뿐만 아니라 효과성 없는 또는 효과성이 검증되는 않는 서비스를 클라이언트에게 제공하게 되는 문제점을 낳게 된다.

오늘날까지 국내의 실천현장과 학계에서 임상실천의 효과성을 평가하기 위해 주로 사용한 방법은 집단설계라고 해도 과언은 아니다. 양옥경(2000)은 1979년부터 1999년 사이에 사회복지 관련 학술지에 발표된 임상실천 관련 논문들을 분석하였다. 이 논문은 총 18편의 효과성 연구논문들 중 16편(88.89%)이 임상실천 개입방법으로 집단집근을 활용하였다고 보고하고 있으며, 효과성 분석의 용이성, 단일체계 연구방법에 대한 이해의 부족, 유의미한 결과물 탐지의 어려움 등으로 인해 집단설계가 임상실천의 효과성 분석을 위해 자주 활용되고 있다고 설명하고 있다.

일반적으로 전통적인 집단설계는 여러 명의 클라이언트로부터 수집된 자료를 수학적, 통계적 방법으로 처리하며 특히 개입을 제공받는 집단(실험집단)과 개입을 제공받지 않는 집단(통제집단)을 비교하는 방식을 취하기 때문에 내적타당도를 저해하는 요인들을 적절히 통제할 수 있어 연구결과의 내적 타당도를 높일 수 있고, 연구결과를 다른 대상과 세팅에 일반화하는데 매우 유용한 설계이다. 그러나 집단설계는 현재 제공되고 있는 개입에 대한 정보와 시간 경과에 따른 클라이언트의 변화에 대한 정보를 제공하지 못하는 단점을 가지고 있다. 다시 말해서 집단설계를 활용할 경우 사후조사가 끝날 때까지(일반적으로 프로그램이 종결되는 시점까지) 현재의 개입이 클라이언트에게 미치는 영향을 알 수 없다는 것이다. 집단설계를 통해 나타난 결과가 미래 클라이언트와 사회복지사에게 유용한 정보일 수는 있으나 현재 개입을 제공받는 클라이언트와 개입을 제공하는 사회복지사에게 영향을 주기엔 부족하다. 또한 집단설계에서는 연구에 참여한 클라이언트들에 대한 정보를 모두 합치고 평균을 내는 방식을 취하는 설계이다. 이 방식은 개별 클라이언트의 독특한 특성을 다른 클라이언트들의 특성들과 섞기 때문에 개입 효과의 다양성(예; 일부 클라이언트가 진전을 보이는 동안 일부 클라이언트는 그렇지 못한 경우)을 가려버린다(Bloom, Fischer, and Orme, 2006).

이상에서 살펴본 바와 같이 집단설계는 내적타당도와 일반화를 강조하는 설계 즉, 지식 형성을 위한 설계로(Bloom et al., 2006) 사회복지실천과 조화를 이루는 설계라고 보기는 어렵다. 반면에, 단일체계설계는 사회복지실천과 잘 어울리는 장점을 가진 설계이다. 임상사회복지실천과정을 탐색 및 사

정단계, 개입과 모니터링 단계, 종결과 평가단계로 구분할 때(Hepworth, Rooney, and Larsen, 2002), 각 단계에서 단일체계설계가 기여하는 바가 매우 크다. 첫째, 개입이 제공되기 전에 반복적으로 수집된 기초선 단계의 데이터는 클라이언트 문제를 사정하는데 유용하다. 관찰, 표준화된 척도, 개별화된 척도 등을 사용해서 체계적이면서 다소 객관적인 방법으로 수집된 데이터는 클라이언트 문제에 대한 사회복지사의 주관적인 견해를 보완해 줄 수 있을 것이다. 둘째, 단일체계설계에서는 개입이 진행되고 있는 동안 개입대상에 대한 정보가 반복적으로 수집되기 때문에 클라이언트의 변화를 모니터링 할 수 있다. 사회복지사는 이에 근거하여 개입을 유지하거나 수정할 수 있는 기회를 가질 수 있게 되어 현재 실천에 대한 즉각적인 피드백을 얻을 수 있다. 그러나 집단설계는 처음에 계획한 측정방법과 개입 내용을 수정하지 않고 그대로 수행해야만 하기 때문에 집단설계는 이와 같은 융통성을 가지고 있지 못한 고정된 설계이다. 사회복지실천 상황은 유동적이며 실천평가방법이 유동적인 실천 상황과 부합해야 그 평가방법이 일선 현장의 사회복지사들에 의해서 널리 사용될 것은 자명하다. 마지막으로, 반복적으로 수집된 시계열 데이터는 임상실천과정을 종결해야 할 시점에 대한 정보, 클라이언트의 개선 정도, 개입의 효과성에 대한 명확한 근거를 클라이언트에게 제공할 수 있기 때문에 단일체계설계의 활용은 종결 및 평가단계에서도 기여하는 바가 크다.

국내 사회복지기관들에서 실험집단 이외에 통제집단까지 구성할 정도로 다수의 클라이언트를 확보할 수 있는 경우가 그리 흔하지 않은 것 같다. 물론 학교 세팅처럼 다수의 클라이언트들을 접할 수 있는 현장도 있긴 하나, 복지관, 병원 등에서는 비슷한 문제나 욕구를 가진 다수의 클라이언트들을 같은 시기에 접하기란 용이하지 않은 편이다. 이는 집단설계와 같은 전통적인 평가방법보다는 단일체계설계가 실천평가를 위한 일차적 도구로 활용될 수 경우가 더 많다는 것을 의미한다고 해도 과언은 아닐 듯하다.

2) 연구목적

단일체계설계가 갖는 장점과 높은 활용도에도 불구하고 국내에서는 이 설계를 활용하여 임상실천을 평가한 연구는 극히 저조하였다. 본 연구는 이러한 문제를 인식하고 기존의 집단설계방식에서 벗어나 단일체계설계를 활용하여 실제 임상실천을 평가하는 목적을 갖는다. 이를 위해 본 연구는 우울증으로 인해 병원에 입원한 3명의 클라이언트들에게 우울증 감소를 목표로 하는 인지행동적 개입 프로그램을 제공하고, 단일체계설계를 활용하여 개입의 효과성을 평가하여, 단일체계설계의 적용방법 및 장점 등을 제시하고자 한다.

2. 선행연구 고찰

1) 단일체계설계 관련 선행연구

최근 사회복지학계에서 발간되는 학회지 논문들은 과거에 비해 다양하고 수준 높은 조사방법을 사용하고 있다. 종단자료를 사용하는 연구, 구조방정식모형, 생존분석 등 고급 통계기법을 사용하는 연구 등을 예로 들 수 있다. 그러나 이러한 진전은 모두 대규모 표본을 대상으로 하는 연구들에서 볼 수 있는 현상이며 본 연구처럼 임상실천을 평가하는 연구들에서는 찾아보기 어렵다. 임상실천을 평가하는 연구들 대부분은 전통적인 집단설계에 의존해 왔다. 예를 들면, 실험설계인 통제집단 사전사후검사설계를 활용하여 정신분열병 환자와 가족에 대한 단기가족교육 프로그램의 효과성을 평가한 연구(설진화, 2004), 유사-실험설계 유형 중 하나인 비동일 비교집단설계를 사용하여 부모교육과 사회적지지 프로그램의 효과성을 평가한 연구(윤혜미, 2001), 원시실험설계에 속하는 단일집단 사전사후검사설계를 활용한 연구(김용석, 2007) 등이 최근에 발표된 논문들이다.

임상실천평가를 위해 집단설계 이외의 방법을 사용하는 경우는 극히 드물었으나, 다행히도 최근 3-4년 사이에 집단설계 이외의 방법을 사용하여 임상실천을 평가하는 연구들이 출현하기 시작하였다. 홍지영(2004)은 공황장애의 문제를 가진 클라이언트를 위한 개입의 결과를 단일체계설계를 사용하여 평가하였는데 이 논문이 발표되기 전까지 지난 사반세기 동안 단일체계설계를 활용한 논문이 발표되는 경우는 거의 전무하였다. 홍지영 연구에서는 총 4회기로 구성된 인지행동치료의 효과성을 AB 설계를 사용하여 평가하고 있으며, 종속변인의 측정을 위해 다각적 측정원칙(triangulation)을 적용하였다. 다각적 측정원칙이란 2개 이상의 측정방법을 사용하는 것이며 이는 측정결과의 타당도를 높이기 위해 단일체계설계에서 자주 사용되는 측정전략이다(Rubin et al., 2008). 홍지영 연구가 발표된 이후 장정연(2005)이 사회복지시설 정신장애인의 사회기능 향상을 위한 인지행동적 개입을 단일체계설계를 사용하여 평가한 결과를 발표하였다. 장정연 연구도 실천평가를 위해 AB 설계를 사용하고 있으나 홍지영 연구와는 달리 4명의 클라이언트를 대상으로 평가하고 있다. 즉, 개입을 제공받은 클라이언트 2명을 개입을 제공받지 않은 클라이언트 2명과 비교하는 방식을 취하여 평가결과의 내적타당도를 높으려는 시도를 하였다. 가장 최근에는 장수미와 심정원(2006)이 음주문제를 지닌 클라이언트를 대상으로 인센티브치료의 효과성을 평가하기 위하여 단일체계설계를 활용하였다. 이 연구는 앞의 두 연구와는 달리 평가 설계로 ABA 설계를 사용하였다. 2명의 클라이언트를 대상으로 2주간의 기초선 단계, 6주간의 개입단계, 그리고 4주간의 개입철회단계 동안 음주여부를 반복적으로 측정하는 방식을 취하였다. ABA 설계는 제공해 오던 개입을 철회하는 윤리적 문제를 가지고 있긴 하나, AB 설계에 비해 내적타당도 저해요인들(예; 우연한 사건, 성숙 등)을 통제하는데 유리한 설계로 알려져 있다(Rubin and Babbie, 2008).

일선 현장의 실무자와 후속 연구자는 위에서 언급한 3편의 논문을 통해서 임상실천을 평가할 수 있는 새로운 방법을 배울 수 있기 때문에 이들 논문은 모두 학계와 실천현장에 기여한 바가 매우 크다고 할 수 있다. 그러나 이들 논문은 모두 공통적인 문제를 가지고 있다. 구체적으로 말하면, 자료분석방법에 있어서 문제점이 발견되고 있는데 첫째, 단일체계설계를 통해 수집된 자료를 통계적인 방법으로 분석하기도 하는데 이 방법은 신중하게 사용되어야 한다. 단일체계설계의 자료는 자기상관(*autocorrelation*)의 문제를 갖는다. 자기상관은 자료들 사이의 관계와 관련된 개념으로서 자료들이 의존적일 경우 즉, 자기상관이 존재할 경우 통계적 검정이 과소추정 또는 과대추정 되는 문제를 낳는다(Fisher, Kelly, and Lomas, 2003). 그러나 단일체계설계에서는 동일한 클라이언트를 반복적으로 측정하는 방식을 취하기 때문에 자료들이 자기상관적일 경우가 많다. 따라서 단일체계설계 자료를 통계적으로 분석할 때 자기상관의 가정으로부터 자유로운 분석방법의 사용이 권장된다. 또한, 단일체계설계를 통해 수집된 자료의 수는 많지 않기 때문에 모수통계를 위한 가정을 충족시키기 어려워 흔히 사용되는 모수통계(예; *t* 검정)를 사용할 수 있는 경우가 드물다. 둘째, 단일체계설계에서는 평가결과를 그래프로 나타내는 것이 일반적이며 그래프에는 기초선 단계와 개입단계 동안 수집된 다수의 자료가 포함되어 있다. 기초선 단계의 자료 패턴과 개입단계의 자료 패턴을 시각적으로 분석하여 개입의 효과성을 판단하는데(Bloom et al., 2006), 자료가 일정한 패턴(예; 상승 또는 하강)을 갖게 되면 분석이 용이하나 자료의 변동이 심할 경우 시각적 분석이 어려울 수 있다. 후자의 경우 추세선 또는 추세지수와 같은 보조수단을 사용하여 시각적 분석의 정확성을 높이는 것이 일반적이다(Nugent, 2000). 그러나 위의 논문들은 자료분석과 관련해서 고려해야 할 사항들을 간과한 문제를 가지고 있다.

경험적 연구 이외에 최근 국내에서 출간된 일부 사회복지실천 관련 교재들(엄명용, 노충래, 김용석, 2008; 김혜란, 홍선미, 공계순, 2001)이 단일체계설계를 실천 평가를 위한 도구로 소개하기 시작하였다. 단일체계설계를 사회복지조사론의 일부 내용으로만 다루어졌던 과거와는 달리 사회복지실천과 연결해서 다루어지기 시작하여 국내 학계에서도 단일체계설계를 실천평가를 위해 고려하려는 움직임이 조금씩 나타나고 있다.

국내에서와는 달리 단일체계설계가 개발되었고 이 설계의 활용도가 상대적으로 높은 미국에서는 단일체계설계를 활용한 논문들이 1960년 중반부터 출현하기 시작하였다(Thyer and Thyer, 1992). 1965년 Staats와 Butterfield가 *Child Development* 학술지에 발표한 논문을 필두로 1990년까지 250편 이상의 논문들과 책들이 사회복지 실천가와 교육자들에 의해서 연구되고 저술되었다(Thyer et al., 1992). Jayaratne와 Levy(1979)는 사회복지학계에서는 최초로 단일체계설계에 관한 책을 저술하였으며, 가장 최근이라고 할 수 있는 2006년에는 Bloom 외가 단일체계설계를 통한 사회복지실천의 평가를 주요 내용으로 하는 *Evaluating Practice: Guidelines for the Accountable Professional*의 5번째 개정판을 발간하였다. 이외에도 Tripodi(1994), Nugent 외(2001)가 단일체계설계를 통한 실천과 조사의 통합을 강조하고 구체적인 방법을 소개하는 책들을 저술하였다. 또한, 단일체계설계를 활용한 경험적 연구들도 다수 발표되어 왔다. 사회복지실천의 사정 및 결과와 관련된 경험적 연구들을 위주로 실는 *Research on Social Work Practice* 학술지는 단일체계설계를 활용한 논문들을 적극적으로 요청하고 있으며(Thyer et al., 2003) 평균적으로 연간 2-3편의 단일체계설계 관련 논문들이 이 학술지에 꾸준

하게 발표되고 있다. 학습장애와 행동문제를 보이는 7명의 아동을 대상으로 해결중심치료의 효과성에 관한 연구(Franklin, Biever, Moore, Clemons, and Scamardo, 2001), 5세 남아의 수면장애 치료의 효과성 평가 연구(Brophy, 2000), 야뇨증과 손톱 물어뜯는 행동을 보이는 아동을 대상으로 한 연구(Ronen and Rosenbaum, 2001) 등이 단일체계설계를 사용하여 개입 효과성을 평가하였다. 최근 이 학술지들에 발표된 단일체계설계 논문들 중 일부는 단일체계설계와 집단설계를 결합하는 시도를 하고 있다. Whitfield(1999)는 학교세팅에서 분노조절 훈련프로그램을 평가하기 위해 단일체계설계와 집단설계를 동시에 사용하였다. 위트필드는 16명의 학생들 중 8명을 실험집단으로 나머지 8명을 통제집단으로 무작위 할당(집단설계 요소)한 후 다중기초선설계(multiple baseline design)를 활용하여 실험집단에 소속된 8명의 학생들을 모니터링(단일체계설계 요소)하는 방식을 취하였다. Nugent, Champlin 과 Wiinamaki(1997)도 교정시설 청소년들의 분노조절을 위한 프로그램을 평가하기 위해 집단설계와 단일체계설계를 동시에 사용하였다.

결론적으로 미국 학계는 지난 30여 년 동안 단일체계설계 연구의 양적 성장을 이루었을 뿐만 아니라 단일체계설계 연구결과의 일반성을 높히려는 시도를 하고 있다고 하겠다.

2) 사회복지학에서 우울증 연구의 현황

우울증은 오늘날 사회전반에 워낙 넓게 퍼져 있어 정신적 감기(Seligman, 1975)라 불릴 만큼 흔한 심리적 장애이다. 미국에서는 우울증이 정신분열증 다음으로 정신병원 입원율이 높으며, 외래환자의 경우 정신분열증 환자보다 5배나 많은 것으로 보고되고 있다(Dulmus and Wodarski, 1998). 한국의 경우, 2001년도에 비해서 주요우울장애의 평생유병률이 4.0%에서 5.6%로 증가하였고, 일년유병률도 1.8%에서 2.5%로 증가한 것으로 나타났다(보건복지부, 2008).

우울증은 재발의 가능성이 높을 뿐 아니라 그것이 개인의 병리와 불행의 차원을 넘어 가족들의 정신건강에도 심각한 영향을 미치며(Goodman, 1992), 또 그로 인한 가정불화 및 이혼 등의 가정파괴현상으로 몰아갈 수도 있다는 데(Gotlib and Hammen, 1992) 그 심각성이 있다. 더구나 우울증은 인간의 모든 질병 중 자살률이 가장 높은 질환이다(Angst, 1999).

이처럼 우울증이 만연되어 있고 우울증으로 인한 결과 또한 심각하기 때문에 사회복지 연구자와 실무자들은 우울증의 예방과 치료에 대해서 각별한 관심을 기울일 필요가 있다. 그러나 지금까지 사회복지학계에서 발표된 우울증 관련 연구들 중 실천 지향적인 연구를 찾기는 매우 어려웠다. 1979년에 창간된 사회복지학계의 대표적인 학술지인 『한국사회복지학』에 발표된 논문들 중 우울증을 다루는 논문들을 검색해 보았다. 검색조건을 논문제목에 ‘우울’을 포함하는 여부로 하고 설정하고 논문들을 검색한 결과 총 23편의 논문이 검색되었다. 이들 논문은 여성(이삼연, 1999), 청소년(김향초, 1989), 노인(엄태완, 2007), 장애인(권복순, 박현숙, 2005), 탈북자(김미령, 2005), 근로자(최수찬, 2005) 등 다양한 대상의 우울증을 다루고 있으나, 대부분의 논문이 대규모 집단을 대상으로 하는 조사방식(survey)에 기초하고 있으며, 단 2편(김재엽, 양혜원, 이근영, 1999; 김미혜, 정순돌, 이금룡, 2001)만이 임상논문으로 분류될 수 있는 정도였다. 김재엽 외(1999)의 연구는 쉼터에 일시적으로 거주하는

가정폭력 피해 여성을 대상으로 이들의 우울증 개선을 위한 통합적 집단프로그램을 평가하였으며, 김미혜 외(2001)는 노인복지관 이용 노인의 우울증 예방 프로그램을 개발하고 평가하였다. 타 학술지들에 비해 임상논문의 출현이 상대적으로 잦은 『정신보건과 사회사업』에서도 비슷한 현상을 볼 수 있다. 동일한 검색조건으로 검색한 결과 총 14편이 우울증을 다루고 있었으나 1편(조인주, 2007)만을 제외하곤 모두 우울증과 타 변인들 간의 관계 분석을 주요 내용으로 하고 있다. 더욱이 임상논문으로 분류된 1편의 논문도 국내가 아닌 외국에서 한국인 2세를 대상으로 수행된 연구이다.

인접 학문분야인 심리학계의 우울증 관련 연구 현황을 살펴보기 위해 한국심리학회에서 발간하는 학술지를 검색해 보았다. 한국심리학회 산하에 총 11개 분과가 있으며 각 분과마다 학술지를 발행하고 있다. 위에서 언급한 검색조건과 동일한 조건으로 검색한 결과 200여 편이 넘는 논문들이 검색되어 양적인 면에서 우울증 관련 논문들이 심리학계에서 더 많이 발표되고 있다고 할 수 있다. 그러나 사회복지학과와 마찬가지로 심리학계에서도 우울증 관련 임상논문을 쉽게 접할 수 있는 정도는 아니었다. 다만 우울증 치료를 위해 다양한 개입방법(예; 의미치료, 게슈탈트 집단치료, 뇌호흡 명상, 놀이치료, 인지치료 등)을 사용하고 있었다.

사회복지학은 현장을 중시하고 현장에 기반을 두는 실천학문이다. 그러나 위에서 살펴보았듯이 사회복지학계에서 발표된 논문들을 보면 우울증 관련 임상논문의 출현빈도가 극히 저조함을 알 수 있다.

3. 연구방법

1) 평가 설계

본 연구는 우울증 감소를 목표로 하는 인지행동치료의 효과성 평가를 위해 단일체계설계를 사용하였으며 다양한 단일체계설계 유형 중에서 AB설계를 사용하였다. AB설계는 기초선 단계와 개입단계로 구성된 설계로 가장 기본적인 단일체계설계 유형이다. AB설계는 복잡한 단일체계설계들(예; 제거설계)과는 달리 개입의 중단을 요구하지 않기 때문에 원조의 기본 원칙을 준수하면서 단일체계설계의 핵심 기능인 모니터링 기능과 평가 기능을 모두 수행할 수 있다.

클라이언트 1의 기초선 단계는 2006년 5월 6일부터 5월 18일까지 13일간이었으며 개입단계는 5월 19일에 첫 회기를 시작하여 6월 7일까지였다. 클라이언트 2의 기초선 단계는 2006년 6월 24일부터 7월 6일까지 개입단계는 7월 7일에 첫 회기를 시작하여 7월 26일까지였고 클라이언트 3의 기초선 단계는 2006년 7월 18일부터 7월 30일까지 개입단계는 7월 31일에 첫 회기를 시작하여 8월 19일까지였다.

2) 클라이언트

본 연구에 참가한 클라이언트는 총 3명으로 모두 N병원 정신과에 우울증 치료를 위해 입원한 클라이언트들이었다. N병원에 근무하는 의사의 협조를 얻어 3명의 클라이언트들이 모집되었다. 클라이언트들에게 연구의 목적, 내용을 충분히 설명한 후 참여의사를 확인한 결과 3명 모두 본 연구에 참여하기로 동의하였다. 참여한 클라이언트들이 우울증에 해당하는지를 Beck의 우울증 척도(Beck's Depression Inventory; BDI)로 확인한 결과 BDI의 총점이 54점, 33점, 40점으로 나타나 3명 모두 심각한 우울증을 가지고 있었다. 우울증 치료에 관한 약물복용의 변화는 연구기간 동안 이루어지지 않았고 3명 모두 동일한 약을 복용하였다. 본 연구에 참여한 클라이언트에 대한 상세한 소개는 4장 전반부에 제시되어 있다.

<표 1> 클라이언트의 특성

클라이언트	연령	성별	학력	결혼상태	진단명
클라이언트1	51	남	고졸	이혼	주요우울장애 (major depressive disorder)
클라이언트2	31	여	고졸	미혼	주요우울장애 (major depressive disorder)
클라이언트3	34	남	고졸	미혼	주요우울장애 (major depressive disorder)

3) 개입내용

(1) 접근방법: 인지행동치료

인지행동치료는 가장 널리 연구된 심리치료 유형 중 하나로, 현재까지 발표된 인지행동치료에 대한 성과연구가 300여 편 이상이 될 정도로(Butler, Chapman, Forman, and Beck, 2006) 이 치료방법은 다양한 종류의 장애와 문제들에 적용되고 있다. 인지행동치료는 각 개인의 정서와 행동은 그들 자신의 경험을 구성하는 방식에 의해 정해진다는 가정을 근거로 하는 적극적이고 시간 제한적이며 구조화된 접근법이다(Beck and Clark, 1995). 구체적으로 말하면, 인지행동치료는 클라이언트가 자신과 세계에 대한 태도를 알아내고 수정하도록 하며 미래에 대한 불확실성에 직면할 수 있도록 도와주는 심리치료법이다(Butler et al., 2006).

인지행동치료는 많은 병원에서 우울증을 위한 표준 치료(standard treatment)로 채택되고 있을 정도로(Chen, Lu, Chang, Chu, and Chou, 2006) 널리 사용되고 있다. 인지행동치료의 관점에서 우울증의 특징적인 사고는 다음의 세 가지 요인들에 대한 설명을 통해 보다 분명해진다. 첫째, 우울한 클라이언트에게는 특징적 해석 양식으로 인지 삼제(cognitive triad)를 들 수 있다. 이를 다른 표현으로 우

울 삼제(depressive triad)라고도 하는데, 이는 우울의 가장 주요한 원인이 되고 우울한 사람들의 사고 속에서 공통적으로 발견되는 부정적인 편견으로 가정되어진다(Kaslow et al., 1992). 즉 자기 자신과 세계 그리고 미래에 대한 부정적인 견해이다(Beck, 1967). 인지 삼제가 형성되는 데는 부정적 자동사고가 매우 중요한데 이것은 사건에 대해 거의 의식하지 못하는 수준에서 자동적으로 부정적인 생각을 갖게 되며 이 생각이 타당하지 않을 수 있다는 것을 더 이상 고려해보지 않은 채 그대로 수용하게 되는 기제이다. 그 결과 우울한 기분이 심해지고 점차 생각이 더 비관적으로 된다. 둘째, 이와 같은 부정적 사고는 논리상 체계적 오류에 따른다는 것이다. 즉, 임의적 추론, 선택적 추상화, 과잉 일반화, 과장과 축소, 개인화, 흑백논리, 이분법적 사고 등과 같은 비논리적인 판단 과정을 통해 생활사건의 의미를 더욱더 부정적으로 해석하게 되는 논리적 잘못을 말한다. 셋째, 우울한 사람들이 주변상황에 대한 부정확한 접근 즉, 부정적인 것에 선택적으로 주의를 기울이게 되는 것은 그들이 가진 우울성 도식(depressogenic schema) 때문이다. 우울성 도식이란 자신의 경험에 대해 일관되게 부정적으로 사고하는 방식을 의미하는데 Beck(1967)에 따르면 오랜 기간 동안 지속적으로 발달되며 그것이 옳다는 근거가 없음에도 스트레스 상황이 되면 언제나 활성화되는 특징이 있다. 결과적으로 우울한 개인은 스트레스 사건에서 거의 자동적으로 논리상 체계적 오류를 겪게 되고 이런 논리상 오류는 개인에게서 오랫동안 유지, 강화되어 세계, 자신, 미래에 대한 부정적 사고방식을 형성하며 이렇게 되면 이후의 우울 상황에서 더욱더 우울해지고 우울성 행동을 하게 된다.

인지행동치료가 우울증 치료에 효과적이라는 것은 많은 경험적 연구들에 보고되어 있다. Butler 외(2006)는 인지행동치료의 효과성을 파악하기 위해 다양한 장애(우울, 외상후 스트레스 장애, 불안장애 등)의 치료를 위해 적용된 인지행동치료의 성과연구에 관한 메타분석연구들을 분석하였다. 메타분석에 따르면, 인지행동치료는 특히 불안장애, 공황장애, 외상후 스트레스 장애, 그리고 우울증 치료에 효과적인 치료법으로 나타났다. Chen 외(2006)는 병원에 입원 중인 26명의 우울증 환자들에게 12주 동안 인지행동치료를 제공한 다음 이들을 25명의 우울증 환자들로 구성된 비교집단과 비교하였다. 치료가 종결된 1개월 후 실험집단 환자들의 우울증상은 비교집단 환자들보다 통계적으로 유의할 정도로 호전되어 인지행동치료의 효과성을 입증하였다. 국내에서는 이세영(1988)이 서울 시내 남자 고등학생을 대상으로 인지행동적 집단상담을 6회 실시한 결과 실험집단이 통제집단에 비해 우울증상이 감소하였고, 우울과 관련되는 다른 증상들(타인과의 관계에서 나타나는 대인예민성, 정신쇠약증, 정신분열증 등)에서도 감소되는 경향을 확인하였고, 소유경(1998)은 우울수준이 높은 대학생을 대상으로 집단인지치료 프로그램을 8회 실시한 결과 우울이 감소되었고, 시간의 경과에 따라 부정적 사건에 대한 귀인양식이 변화하였음을 보고하였다.

(2) 세부내용

프로그램의 내용은 우울증을 치료할 목적으로 구성된 12회기의 인지치료(Free, 1999)와 7회기의 인지행동개입 프로그램(한정균, 2005)을 참고하여 그 본질과 맥락은 유지하면서도 본 연구에 적합하도록 수정하여 아래 <표 2>와 같이 구성하였다. 주요 내용을 소개하면 다음과 같다.

첫째, 인지행동치료의 주요 원칙에 대한 올바른 정보를 제공하는데 초점을 두었다. 강의를 통해 인

지 행동적, 생리적, 감정적 현상의 상호 결정성을 강조하고, 그 다음에는 클라이언트에게 유발 사건, 믿음이나 생각, 감정적 결과라는 ‘사생감’ 순차를 소개하였다. 또한 클라이언트에게 프로그램과 프로그램 시간 사이의 기간을 지나는 동안에 가졌던 표면적 믿음들을 확인하고, 각각의 사생감 요소에 대해 탐색해 볼 수 있도록 하였다.

둘째, 각 회기마다 부정적 감정, 즉 우울에서의 인지의 역할에 대한 이론적 논의를 포함시켰다. 클라이언트가 일단 사생감들을 생각해 내면 ‘하향 수직 화살 기법’을 이용하여 부정적 도식과 핵심 믿음을 찾아내도록 소개하고 연습하게 하여 자신의 생각 중 다수는 틀렸다고 판정할 수 있도록 하였다.

셋째, 클라이언트의 핵심 믿음을 바꾸는 여러 방법을 가르치고, 연습하게 하였다. ‘반론하기’처럼 원래의 믿음에 대해 역작용적 억제 또는 상호 억제로써 작용하는 기법, 조작적 자기 통제 접근법(자기 처벌-자기 보상)을 이용하는 기법, ‘수의적 피질 억제’처럼 탈조건화 요소가 있는 기법 등이 여기에 포함되었다.

마지막으로 치료에서 이론 성과를 유지하는 접근법에 대해 진행자와 토론하는 것으로 프로그램을 종료하였다.

이와 같은 내용을 기초로 하여 치료적 과업을 완수하는 데 필수적인 정보를 제시하였고, 예시와 시범을 포함시켰다. 클라이언트는 진행자의 지도 아래 과제에 포함된 기술을 성취·실천하는 연습을 하였으며, 진행자는 클라이언트에게 과제를 부여하고 후속 회기에서 과제를 검토하였다. 과제 검토는 진행자가 이전 회기의 과제에 대한 요약과 하고, 특정 과제에서 무엇을 확인할지에 대한 구체적 지침을 제공하였다.

<표 2> 인지행동치료의 주요 내용

회기	수행방법 및 내용	
1회기	목 표	1) 오리엔테이션, 2) 우울척도 측정 데이터를 통한 문제 파악, 3) 라포 형성
	내 용	1) 프로그램 진행자 및 클라이언트 자기소개 2) 프로그램 전반에 대한 설명(목적, 구성내용, 진행절차 등) 3) 우울증상 및 우울수준에 대한 강의 4) 우울척도 측정 자료를 통한 자신의 문제파악(클라이언트 자신에 의한 우울 수준의 측정과 보호사에 의한 우울수준의 측정을 통한 문제 파악)
	과 제	1) 일상생활에서 자신을 힘들게 하는 것들과 그것들에 어떻게 대처하는지 작성해 오기 2) 식욕과 수면을 측정하고 개별화된 척도 기록해 오기
2회기	목 표	1) 자신의 사고와 감정 바라보기, 2) 사고와 감정 관계 이해, 3) 자동적 사고 이해
	내 용	1) 과제 검토 및 발표 2) 자동적 사고 기록지 설명 및 작성(지난 일주일간 자신을 힘들게 했던 것들을 적고, 그때 자신의 감정과 떠오른 생각(자동적 사고)을 적도록 함) 3) 역기능적 사고의 주체가 자기 자신임을 이해하기
	과 제	1) 자동적 사고 기록지 작성해 오기 2) 식욕과 수면을 측정하고 개별화된 척도 기록해 오기

3회기	목 표	1) 자동적 사고 이해, 2) 역기능적 사고의 탐색 및 변화에 대한 기대감 형성
	내 용	1) 과제 검토 및 발표 2) 자신과 환경에 대한 부정적 사고와 미래의 자기 모습에 대한 부정적 사고를 기록(각 사고 내용에 대한 믿음의 정도를 기록하기) 3) 부정적 사고의 밑에 숨어 있는 핵심 믿음에 대해 토론하고 이해하기
	과 제	1) 핵심 믿음이 그동안 자기생활에 어떻게 영향을 끼쳐 왔는지 작성해 오기 2) 식욕과 수면을 측정하고 개별화된 척도 기록해 오기
4회기	목 표	1) 핵심 믿음 확인하기, 2) 핵심 믿음의 부정적 효과 체험하기, 3) 변화의 필요성 강화하기
	내 용	1) 과제 검토 및 발표 2) 역할 연습을 통해 부정적 체험 시도 3) 역할 연습에 대한 느낀 점과 변화의 필요성에 대한 토론
	과 제	1) 핵심 믿음과 반대되는 자신과 환경 그리고 미래에 대한 사고 내용과 행동경험 작성해 오기 2) 식욕과 수면을 측정하고 개별화된 척도 기록해 오기
5회기	목 표	1) 자신과 주변 환경과 미래에 대한 긍정적인 면을 탐색하고 토론하기, 2) 역할 연습을 통해 자신에 대한 긍정적 인식을 강화하기
	내 용	1) 과제 검토 및 발표 2) 핵심 믿음과 반대되는 긍정적인 자신과 환경 그리고 미래에 대한 사고 내용과 행동경험을 적기 3) 적은 내용을 발표하고 토론 4) 부정적으로 대하는 질문에 반박하는 역할 연습 5) 자신에 대한 부정적 사고 내용에 대한 믿음의 (변화)정도를 기록하기
	과 제	1) 긍정적인 사고와 행동을 발전시키기 위하여 향후 1개월간 행동 계획을 한다 면 어떻게 할지 작성해 오기 2) 식욕과 수면을 측정하고 개별화된 척도 기록해 오기
6회기	목 표	1) 긍정적인 사고와 행동에 대한 유지 계획 수립, 2) 진행자와 클라이언트 서로에게 자신감을 주는 토론, 3) 우울척도 측정, 4) 프로그램 되돌아보기
	내 용	1) 과제 검토 및 발표 2) 자신, 환경, 미래에 대한 부정적 사고 내용에 대한 믿음의 변화를 평가하기 3) 자신, 환경, 미래에 대한 긍정적인 사고, 행동에 대한 마음가짐과 향후 1개월간의 행동 계획 적기 4) 긍정적인 사고와 행동이 자기 삶을 밝게 하는데 어떻게 도움을 줄지 적어 보기 5) 적은 내용을 발표하고 진행자와 토론하며 격려하기 6) 우울척도 측정 및 마무리
	과 제	1) 자기 성장을 위한 1개월간 행동 계획을 스스로 실천에 옮기기로 함

클라이언트들은 이상에서 소개한 인지행동치료 이외에 담당의사의 약물치료와 정신치료를 제공받았으며 간호사는 클라이언트의 상태를 수시로 체크하고 기록으로 남기며 클라이언트의 가족들에게 병동에서의 환자의 생활을 전달하는 역할을 하였다. 우울증 치료 이외에 클라이언트들은 입원 기간 동안 병원에서 제공되는 프로그램과 일정에 다른 환자들과 함께 참여하였다. 본 연구가 진행된 N병원에서는 우울증, 알코올의존, 정신분열병, 치매 등 다양한 정신과적 질병으로 입원한 환자들이 오전 6시에 기상하여 오전과 오후에 치료팀이 제공하는 프로그램(시청각교육, 병실모임, 미술요법, 음악요법,

레크리에이션, 등산 등)에 참여하고 오후 10시에 취침하였다.

4) 진행절차 및 진행자 소개

인지행동치료는 3주 동안 매주 2회 실시되었으며 각 회기의 시간은 50분에 걸쳐 모두 6회기로 클라이언트가 입원해 있는 병원 프로그램실에서 실시하였다. 개입 내용과 순서는 각 클라이언트마다 동일하게 적용하였으며 기본적으로 각 회기는 도입, 전개, 종결의 형식으로 동일한 진행자에 의해 진행되었다. 도입부분에서는 안부 나누기와 과제 검토, 지난 회기에 다루었던 내용의 회상과 끝내지 못했던 이야기를 나누는데 10분 정도를 할애하였다. 전개단계에서는 새롭게 등장한 사건이나 과제 내용 중 같이 다루어야 할 내용과 매 회기에 설정되어 있는 강의와 연습, 토론을 약 30분간에 걸쳐 다루었다. 마지막 10여 분간은 종결 단계로 그 날 다루어진 내용에 대해 요약한 후 과제를 제시하고 클라이언트로 하여금 피드백을 하도록 요청하였다.

사회복지사 자격증과 정신보건사회복지사 자격증을 소지한 진행자는 인지행동치료 교육과정을 이수하였고, 학부과정에서 사회복지학을 전공하였으며 석사과정에서 의료사회복지학을 전공하고 있었고 5년 이상의 정신과 임상경험을 가지고 있었다.

5) 종속변수의 측정

본 연구는 다각적 측정원칙을 적용하여 종속변인을 측정하였다. 단일체계설계에서 다각적 측정은 2가지 이상의 방법으로 종속변인을 측정하는 것을 의미하며 측정결과와 타당성을 높이는데 목적이 있다.

첫째, 종속변인을 개입 전과 후에 단 2차례만 측정하는 집단설계와는 달리 단일체계설계에서는 반복 측정이 필수적이다(Bloom et al., 2006). 앞서서도 언급한 단일체계설계의 특징인 모니터링을 위해 선 종속변인을 반복적으로 측정해야 한다. 본 연구에서는 클라이언트의 수면시간과 식욕을 반복적으로 측정하였다. 수면곤란과 식욕상실은 우울증의 대표적인 신체적 증상(원호택 외 역, 1996; Chen et al., 2006)으로 알려져 있으며 우울증 측정을 위해 널리 사용되고 있는 표준화된 척도들(예; Zung 자기평가 우울척도)에도 포함되어 있는 증상들이다. 수면곤란과 식욕상실 이외에도 다른 증상들도 있으나(예; 성(性)장애, 자기비난 등) 측정의 용이성을 고려하여 이 두 가지 증상을 측정하기로 하였다.

수면 정도와 식욕을 반복적으로 측정하기 위해 개별화된 척도(individualized rating scale 또는 self-anchored scale)를 사용하였다. 개별화된 척도는 1개 문항으로 구성된 척도로서 클라이언트의 주요 관심사를 조작화하고 측정하기 위해 사용된다(Nugent, 1993; Bloom et al., 2006). 이 척도는 클라이언트의 독특한 욕구와 문제에 알맞게 맞춰진 클라이언트 특정적 척도(client specific measure)(Nugent et al., 2001)이기 때문에 다양한 문제와 욕구를 가진 클라이언트들을 접하게 되는 임상실천현장에서 특히 유용하게 사용될 수 있다. 본 연구에서 사용한 개별화된 척도가 그림 1에 제시되어 있으며 두 척도 모두 1점에서 9점까지 9개의 응답범주를 가지고 있다. 개별화된 척도에서 응

답범주의 수가 너무 적을 경우 중요한 변화를 탐지하지 못하는 문제점을 가질 수 있고 너무 많은 경우 응답범주들 간의 구분을 어렵게 만들기 때문에 5-9개의 응답범주들을 갖는 것이 일반적이다(Bloom et al., 2006). 본 연구의 저자 중 한 명이 클라이언트들에게 개별화된 척도의 사용방법¹⁾을 설명한 다음 각 클라이언트는 자신의 수면정도와 식욕을 매일 측정하였다. 클라이언트는 자신의 수면정도를 기상시간(06시)에 측정하였고, 식욕을 점심식사 시간(12시)에 매일 측정하였다.

둘째, 클라이언트의 자기측정은 사회적 바람직성 편견(social desirability bias) 또는 연구반응성(research reactivity)과 같은 측정편향(measurement bias)의 문제를 가질 수 있다. 다수를 대상으로 하는 설문조사와는 달리 익명성이 보장되지 않기 때문에 단일체계설계에 참여하는 클라이언트는 자신에 대한 호의적인 인상을 연구자에게 전달하려는 성향을 보일 수 있게 되어 연구결과의 내적타당도가 의심스럽게 된다. 본 연구는 이러한 문제를 인식하고 본 연구와 관련이 없는 제3자를 측정과정에 참여시키는 방법을 취하였다. 즉, 클라이언트들의 자가 측정에 더하여 N병원에 근무하는 관찰자(보호사)가 클라이언트들에게 제공된 동일한 개별화된 척도를 가지고 클라이언트들의 수면정도와 식욕을 측정하였다. 보호사는 근무시간 중 1시간 간격으로 병실을 순회해야 하는 역할을 활용하여 각 클라이언트의 입면(22시)부터 기상(06시)까지의 수면정도를 측정하였고, 식욕의 경우에는 병실의 규칙적인 식사 시간 중 점심식사 시간(12시)을 선정하여 측정하였다.

식 욕								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
매우 없다		없다		보통이다		좋다		매우 좋다

수 면								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
매우 어렵다		어렵다		보통이다		쉽다		매우 쉽다

<그림 1> 개별화된 척도

셋째, 클라이언트와 보호사의 측정결과를 보완하기 위한 수단으로 본 연구는 표준화된 척도를 사용하여 클라이언트들의 우울증을 개입하기 직전에 그리고 개입을 종결하면서 측정하였다. 사용한 척도는 Beck의 우울증 척도(BDI)와 Hamilton의 우울증 척도(HRS)였다. BDI는 우울증 측정을 위해 가장 널리 사용되고 있는 자기보고식 척도 중 하나이다. BDI는 총 21문항으로 구성되어 있으며 각 문항

1) 개별화된 척도를 사용하기에 앞서 척도상의 점수가 의미하는 바를 정의하는 것이 필요하였다. 식욕을 예로 들면, 연구자는 클라이언트에게 전혀 먹고 싶은 욕구가 없었던 경우를 떠올리도록 요청하였고 만약 측정하는 날의 식욕이 그와 같다면 그날의 식욕은 1점, 식욕이 가장 왕성하거나 많이 먹고 싶었던 경우를 떠올리고 만약 측정하는 날의 식욕이 그와 같다면 그날의 식욕은 9점으로 하도록 하였다. 5점은 식욕이 전혀 없는 경우와 매우 왕성한 경우의 중간으로 정의하였다. 수면의 측정을 위해서도 이러한 절차를 사용하였다.

은 0-3점까지 평가되는 4점 척도이다. BDI의 가능한 점수범위는 0점에서 63점까지이며 점수가 높을수록 우울의 증상이 심함을 나타낸다. BDI의 신뢰도와 타당도를 평가한 연구(신호철·김철환·박용우·조비룡·송상욱·윤영호·오상우, 2000)에 의하면, BDI의 신뢰계수는 .87로 매우 높았으며 BDI 점수 13을 절단점으로 했을 때 민감도와 특이도가 양호한 편이었다. BDI는 자기보고식 척도여서 본 연구에 참여한 클라이언트들이 BDI 문항들을 직접 읽고 응답하였다.

HRSD는 BDI와 함께 우울증의 임상연구에서 아직도 가장 흔히 사용되는 척도이고(Bech et al., 1975), 우울증 환자에서 우울증상의 심도 및 치료에 따르는 증상의 변화를 정량화하기 위하여 고안된 평가척도이다(양창국·우정훈·한홍무, 1992). HRSD는 원래 절단점에 대한 언급이 없고 우울증으로 진단받은 환자들의 치료에 대한 반응을 평가하는데 주로 이용되지만 환자선택 및 임상적 결정을 위하여 절단점을 적용하기도 한다(Endicott et al., 1981). 국내에서는 아직까지 절단점을 이용한 연구가 없고 국외에서는 주로 17점을 절단점으로 삼고 있다(Endicou et al., 1981; Fava et al., 1982; Grassi et al., 1989). BDI와는 달리 HRSD는 치료사용으로 개발되었기 때문에 보호사가 클라이언트를 대신하여 이 척도에 응답하였다.

이상에서 살펴보았듯이 본 연구는 측정 결과의 타당도를 높이기 위한 노력을 기울였다. 즉, 종속변수의 측정을 위해 여러 가지 측정도구(개별화된 척도와 표준화된 척도)를 사용하였고 측정과정에 클라이언트 본인과 보호사가 참여하였다.

5) 자료분석방법

일반적으로 단일체계설계 자료는 시각적인 방법과 통계적인 방법으로 분석된다.

(1) 시각적 분석

단일체계설계에서는 시각적 분석이 자료를 분석하는 일차적 방법이다. 그러나 시각적 분석은 주관적이며 평가자간 일치도의 문제가 있다는 비판을 받는다. 이러한 문제를 해소하기 위한 방법으로 시각적 분석을 원조하는 도구들의 활용이 제안된다(Nugent et al., 2001; Bloom et al., 2006). 본 연구는 추세선, 추세지수, 수준, 평균선(Nugent et al., 2001; Bloom et al., 2006)의 개념들을 사용하면서 시각적 분석을 하였다. 첫째, 수준(level)이란 변수의 크기, 즉 종속변수의 크기를 의미하는데(Bloom et al., 2006) 기초선 단계의 수준과 개입단계의 수준의 차이가 클수록 개입의 효과가 크다고 해석한다. 두 단계의 수준의 차이를 분석하기 위해 각 단계의 평균선을 사용하였다. 둘째, 기초선 단계와 개입단계의 자료 패턴을 해석하고 비교하기 위해 추세선과 추세지수를 사용하였다. 추세선이란 자료의 추세를 요약해 주는 선(Bloom et al., 2006)으로 정의되며 각 단계의 첫 번째 자료점과 마지막 자료점을 연결하여 추세선을 간단하게 만들 수 있다. 추세지수는 마지막 자료점과 첫 번째 자료점의 차이를 마지막 자료점이 측정된 시간과 첫 번째 자료점이 측정된 시간의 차이로 나누어 계산되며 기울기와 같이 해석된다. 추세지수를 계산하는 공식은 아래와 같다.

$$\text{추세지수} = \frac{Y_{final} - Y_{initial}}{T_{final} - T_{initial}}$$

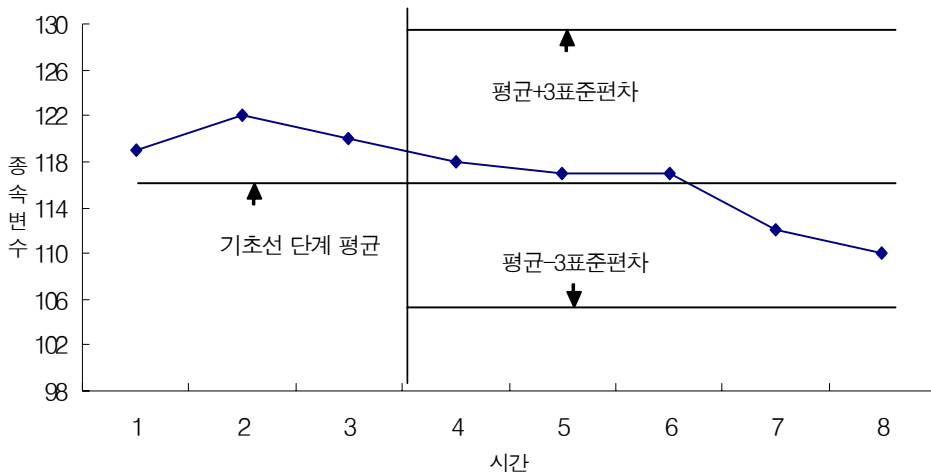
$Y_{initial}$ = 각 단계 첫 번째 자료점, Y_{final} = 각 단계 마지막 자료점

$T_{initial}$ = 각 단계 첫 번째 시간, T_{final} = 각 단계 마지막 시간

(2) 통계적 분석

2장에서 언급하였듯이 단일체계설계 자료에서 인접해 있는 자료들 사이의 관계가 독립적이지 않을 경우 즉, 의존적일 경우 이런 유형의 의존성을 자기상관 또는 계열의존성(serial dependency)이라고 하며(Bloom et al., 2006), 자기상관은 통계적 검정을 무효화시키는 문제를 낳는다. 자료가 정적 자기상관을 보이면 통계량이 팽창되어 제1종 오류를 범하게 되며, 이와는 대조적으로 자료가 부적 자기상관을 보일 경우, 상대적으로 점수들이 상이하기 때문에 통계량을 과대추정하게 된다.

다행히도 3표준편차 접근(Three-Standard Deviation Band Approach)은 자료들이 자기상관적일 경우에도 사용할 수 있는 장점이 있다(Sideridis et al., 1997; Fisher et al., 2003; Bloom et al., 2006). 3표준편차 띠 접근을 활용하는 절차를 소개하면 첫째, 기초선 단계의 평균과 표준편차를 계산한다. 둘째, 기초선 단계의 평균±3표준편차를 계산한 후 <그림 2>와 같이 개입단계에 3표준편차 상한선과 3표준편차 하한선을 긋는다. 자료점이 두 점선 사이에 떨어질 확률은 99.73%가 되며 두 점선 밖에 떨어질 확률은 0.27%가 된다. 자료점이 상한선 또는 하한선 밖에 위치하게 되는 경우는 매우 드물기 때문에 표준편차 띠들 밖에 위치해 있는 자료점이 한 개라도 있을 때 이를 통계적으로 유의미한 결과로 결정한다(Wheeler and Chambers, 1992). 이처럼 엄격한 기준을 가지고 있기 때문에 탐지된 변화가 우연에 의해서 발생하지 않았다고 결론내릴 수 있게 되는 것이다.



<그림 2> 3표준편차 띠 접근의 예시

4. 연구결과

1) 클라이언트 프로파일

(1) 클라이언트 1

클라이언트 1은 51세 남자로 학력은 고졸이며 아내와 이혼상태로 24세의 딸을 두고 있다. 1남 4녀 중 장남으로 공인중개사 자격증을 소지하고 부동산 사업을 하였으나 실패하였고 연구에 참여할 당시 직업은 없었다. 2005년 정신과에서 우울증 진단을 받고 현재까지 3회 정도 정신과에 입원한 경험이 있다. 클라이언트는 이혼과 사업실패 후 지속적인 불면을 호소하고, 불안해하여 2006년 4월 24일에 어머니의 의뢰로 정신과에서 우울증 진단을 받고 2006년 4월 24일 입원하였다.

클라이언트가 입원해 있는 병실 보호사는 “클라이언트가 자신은 쓰레기 같은 사람이고, 입맛이 없고, 잠이 전혀 안 오며, 사회적응에 대한 불안이 있고, 몸에 기운이 없는 모습으로 늘 피곤하고 죽고 싶다는 생각이 많이 든다는 이야기를 한다.”고 하였고, 클라이언트가 입원해 있는 병실 간호사는 “클라이언트가 뒤척거리며 깊은 잠을 못 주무시고 자주 깨는 모습을 보이며, 병실복도를 왔다 갔다 하시며, 항상 이어폰을 착용한 상태에서 대인관계가 저조하시다.”고 하였다.

초기면접 당시 클라이언트는 시선접촉 없이 긴장된 모습으로 “이런 저런 생각에 잠을 못자고 가슴이 벌렁 거려요. 불안하고 안절부절 못하겠어요. 어제도 잠을 못 잤어요. 새벽 5시까지 계속 잠이 안 와요. 오늘 밤에도 잠을 못자면 어떡하죠? 잠을 못자면 죽고 싶다는 생각이 많이 들어요. 너무 힘들어요. 5일 동안 변도 못 봤어요. 입맛도 없고 잠이 안와서 계속 뒤척이고 미칠 지경이에요.”라며 불면, 식욕부진, 불안, 변비, 자살사고를 호소하였고, “어머니가 나를 보기 싫어해요. 같은 병실에 있는 사람한테 웃긴 소리를 들었어요. 방 사람들이 나를 싫어한답니다. 누군지 알려줄 순 없고요. 이제는 혼자 살아야 한다고 생각해요. 내가 쓰레기 같고 잡놈이죠. 제 딸이 백화점에 있는데 고생을 많이 해도 제가 힘도 안 되고... 어머니 걱정도 되고 딸이 천식인데 많이 안 좋아서 걱정도 되고 답답하고 앞이 막막해요. 이 쓰레기 같은 인생을 어떻게 해야 하는지 불안의 연속이에요.”라며 양가감정, 피해사고, 낮은 자존감을 보였다. 인지행동치료에 대해서는 우울증을 치료할 수단 있다면 꾸준히 참석하겠다고 적극적인 태도를 보였다.

(2) 클라이언트 2

클라이언트는 31세의 여자로 미혼이다. 아버지는 정신지체이며 어머니는 가출 후 연락이 단절되었다. 클라이언트는 2녀 중 장녀이며 상업고등학교를 졸업한 후 전자회사에서 7년 1개월간 일하다가 선교학원을 졸업한 후 지방에 있는 어린이집에서 3년 정도 근무하였고, 연구에 참여할 당시 직업은 없었다. 클라이언트는 2006년 1월 2일에 입원하였다.

클라이언트는 사춘기에 동네오빠에게 성폭행당한 경험이 있고, 전자회사에서 직장생활 할 때 7년 동안 남자친구와 사귀면서 경제적으로 뒷바라지를 하였지만 남자친구와 헤어진 후 고향에 내려왔으며 식욕부진, 수면문제, 의욕상실 등으로 인해 아버지의 의뢰로 정신과에서 우울증 진단을 받고 입원치료 중이었다.

클라이언트가 입원해 있는 병실 보호사는 “클라이언트가 병실에서도 대부분의 시간을 누워서 보내며 타인과의 시선접촉이 없고, 불안해하는 등의 모습을 보인다.”고 하였고, 클라이언트가 입원해 있는 병실 간호사는 “클라이언트가 활동을 안 해서 축 처지고, 깊은 잠을 못자고, 불안해하고, 안절부절 하는 모습이다.”라고 하였다.

초기면접 당시 어깨를 움츠린 자세로 “집에서는 아버지와 함께 생활하는데 대화가 없고 계속 혼자 방에만 있어요. 퇴원하면 아버지와 같이 생활하는데 아버지가 위암초기라서 걱정이예요. 어머니는 가출하신 후 왕래 없이 살아가고, 여동생은 광주에서 혼자 살지만 남처럼 살아요.”라고 가족의 정서적 교류 단절을 호소하였고, “변비가 있고, 갑갑해요. 마음이 우울하고, 스트레스도 많아요. 일을 찾아보려고 해도 힘들고요. 지금도 밖에서 사람들이 내 말하는 것 같고 내 홍보는 것 같아요. 그런데 나와서 들어보면 내 이야기가 아니예요. 어렸을 때 나를 힘들게 했던 사람들이 자꾸 생각이 나서 힘들어서 잠을 못 자겠고, 생각을 많이 하면 머리가 아파요. 이런 저런 예전 생각이요. 결혼도 해야 해요. 만나던 사람이 있었는데 그 사람을 계속 만나고 싶어요. 결혼도 하고 직장도 다니고 싶어요. 저도 나중에는 할 수 있겠죠?”라며 변비, 우울, 피해사고, 불면, 두통, 불안 등의 모습을 보였다. 인지행동치료에 대해서는 무기력하며 귀찮아하는 태도를 보이며 관심을 보이지는 않았다.

(3) 클라이언트 3

클라이언트는 34세의 남자로 미혼이다. 아버지는 알코올중독으로 어렸을 때부터 식구들을 때리고 괴롭혔다. 4남 1녀 중 셋째이며 고등학교를 졸업한 후 1년 전까지 미용사로 일을 하였으나 직업은 없었다.

클라이언트는 9년 전 약혼자로부터 일방적인 절교를 당한 후 자살하려고 동맥을 끊고 약을 먹은 경험이 있었고, 불면증이 심해서 며칠씩 잠을 못자고, 불안하며, 우울하고, 자살생각이 평소에도 많이 나서 자의로 정신과에 입원하여 우울증 진단을 받고 2006년 4월 17일 입원하였다.

클라이언트가 입원해 있는 병실 보호사는 ‘클라이언트가 병실에서도 우울한 생각과 자살생각을 하고, 불안하며 잠을 자다가 자주 깬다.’고 하였고, 클라이언트가 입원해 있는 병실 간호사는 ‘클라이언트는 며칠씩 잠을 못자고 안절부절 하며 항 우울제와 불면증 약을 9년 전부터 먹고 있다.’고 하였다.

초기면접 당시 클라이언트는 느린 어투로 “불면증이 9년 되었어요. 불면증이 심해서 며칠씩 못 잡니다. 술과 아버지에 대해 거부감 많고, 여자한테 절교를 당한 후 죽으려고 동맥을 끊고 약도 먹었습니다. 우울한 생각, 자살생각을 평소에도 많이 합니다.”고 불면, 우울, 자살시도경험에 대해 이야기하였다. 인지행동치료에 대해서는 우울감에서 벗어나고 자신에게 도움이 된다면 참여할 수 있다고 하였다.

2) 시각적 분석 결과

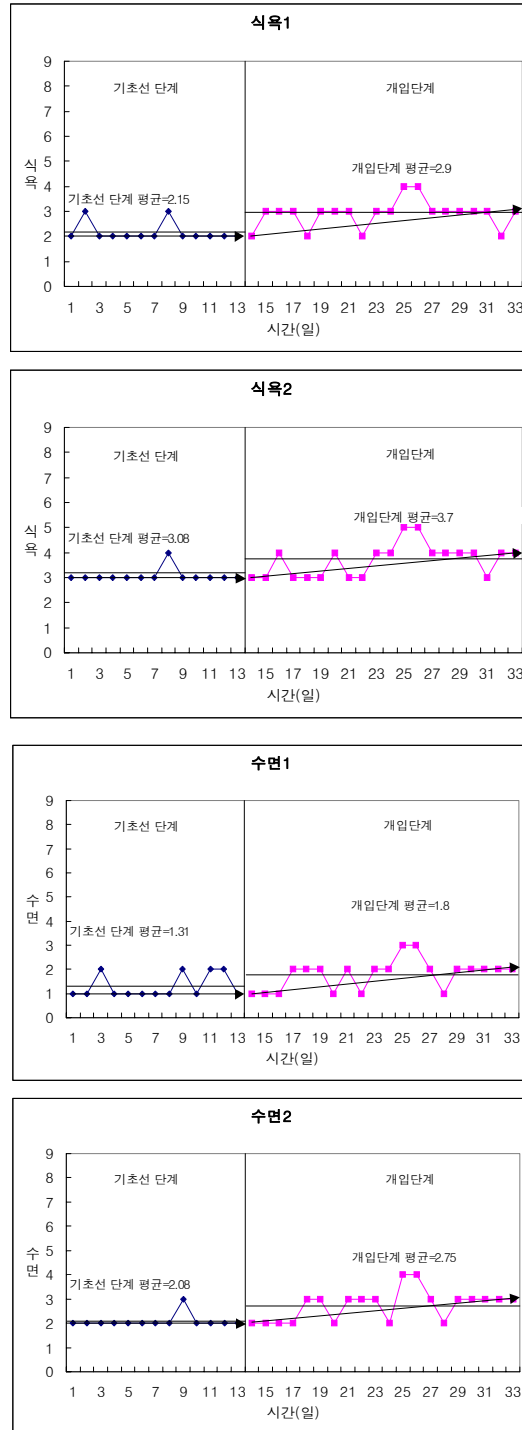
본고는 단일체계설계를 적용하여 임상실천의 결과를 평가하는 방법을 소개하는 목적을 가지고 있기 때문에 분석결과를 상세하게 제시하는 방식을 취하였다. 따라서 시각적 분석과 통계적 분석 결과를 분리하여 제시하였으며 마지막으로 사전, 사후검사 결과를 제시하였다.

(1) 클라이언트 1

<그림 3>은 기초선 단계와 개입단계 동안 클라이언트 1의 식욕과 수면을 반복적으로 측정한 결과를 보여주고 있다. 식욕 1과 수면 1은 클라이언트의 자가 측정 결과이며 식욕 2와 수면 2는 보호사의 측정한 결과이다.

먼저 식욕에 대한 자료를 보면, 클라이언트 1은 자신의 식욕에 대해 2점을, 보호사는 3점을 부여하는 경우가 많았다. 기초선 단계의 추세지수는 모두 0으로 계산되었고 개입단계의 추세지수는 0.053이었으며 두 그림에서 모두 개입단계의 평균선이 기초선 단계의 평균선 이상이었다. 이상의 내용을 종합하면, 클라이언트 1의 식욕은 기초선 단계 동안 거의 변화가 없었으나 개입단계 동안에는 점차 호전되었다고 해석할 수 있겠다. 그러나 수준 차이가 크지 않았으며 개입단계 동안 클라이언트 1의 식욕은 여전히 보통 이하였다.

수면의 기초선 단계 자료점들은 1점과 3점 사이에 있으나 개입단계에서는 모두 2점과 4점 사이에 위치하고 있다. 추세지수는 두 그림에서 모두 기초선 단계 동안 0(=0/12)이었으나 개입단계에 와서 0.053(=1/19)으로 계산된다. 클라이언트가 자가 평가한 수면1의 그림에서의 기초선 단계 평균은 1.31이었으나 개입단계 평균이 1.80으로 향상되었고, 보호사가 관찰 평가한 수면2의 그림에서도 기초선 단계의 평균 2.08이 개입단계에서는 2.75로 나타났다. 이는 기초선 단계 동안 클라이언트의 수면이 변화가 없었던 반면, 개입단계에서는 인지행동치료를 통해 클라이언트의 수면이 향상되고 있음을 시각적으로 보여주는 것이다.

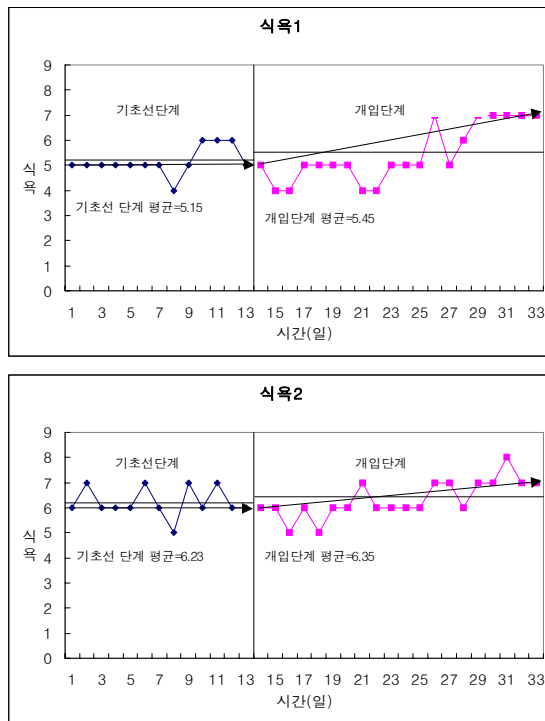


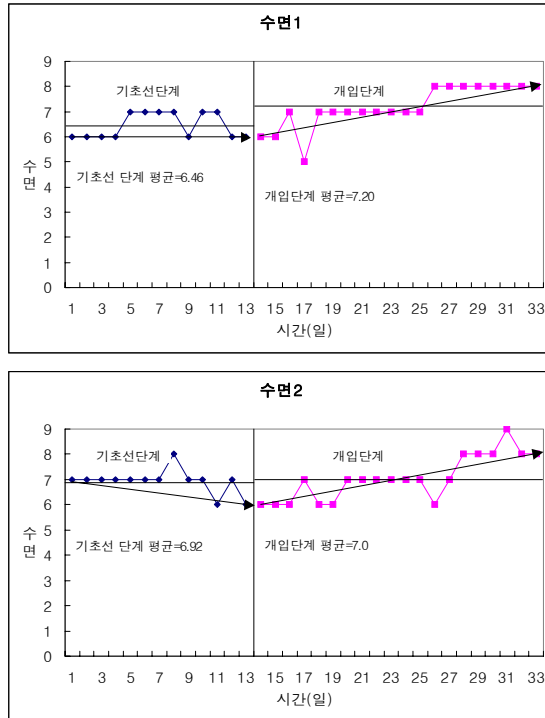
<그림 3> 클라이언트 1의 자료에 대한 시각적 분석 결과
 식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

(2) 클라이언트 2

<그림 4>에서 보듯이 클라이언트 2의 식욕과 수면이 기초선 단계에 비해 개입단계에서 약간씩 호전되었다. 클라이언트는 자신의 식욕과 수면이 호전되었다고 평가하였으며 보호사도 클라이언트의 자가 평가와 동일하게 평가하였다.

수준의 경우 그림 4에서 보듯이 식욕1, 식욕2, 수면1, 수면2의 기초선 단계 자료점들을 보면 5점과 8점 사이에서 대체로 5, 6, 7점의 패턴을 보이고 있었다. 그러나 개입단계의 자료점들은 5점과 8점 사이에서 대체로 6, 7, 8점에 위치하고 있어 인지행동치료를 통해 식욕과 수면이 기초선 단계에서보다 개입단계에서 상승하였음을 볼 수 있다. 식욕1의 추세지수는 기초선 단계 동안 $0(=0/12)$ 이었으나 개입단계에서 $0.105(=2/19)$ 로 계산되었으며, 식욕2의 추세지수는 기초선 단계 동안 $0(=0/12)$ 이었으나 개입단계에 와서 $0.053(=1/19)$ 으로 계산되었다. 이는 기초선 단계 동안 클라이언트의 식욕은 변화가 없었던 반면, 개입단계 동안 클라이언트의 식욕이 0.105(식욕1)와 0.053(식욕2)씩 증가한다는 것을 의미한다. 수면1의 추세지수는 기초선 단계 동안 $0(=0/12)$ 이었으나 개입단계에 와서 $0.105(=2/19)$ 로 계산되며, 수면2의 추세지수는 기초선 단계 동안 $-0.083(=-1/12)$ 이었으나 개입단계에 와서 $0.105(=2/19)$ 로 계산된다. 즉, 클라이언트의 수면은 기초선 단계 동안 변화가 없었거나(수면1), 하루에 0.083(수면2)씩 감소한 반면, 개입단계 동안 하루에 0.105(수면1)와 0.105(수면2)씩 향상되었음을 시각적으로 나타내주고 있다.



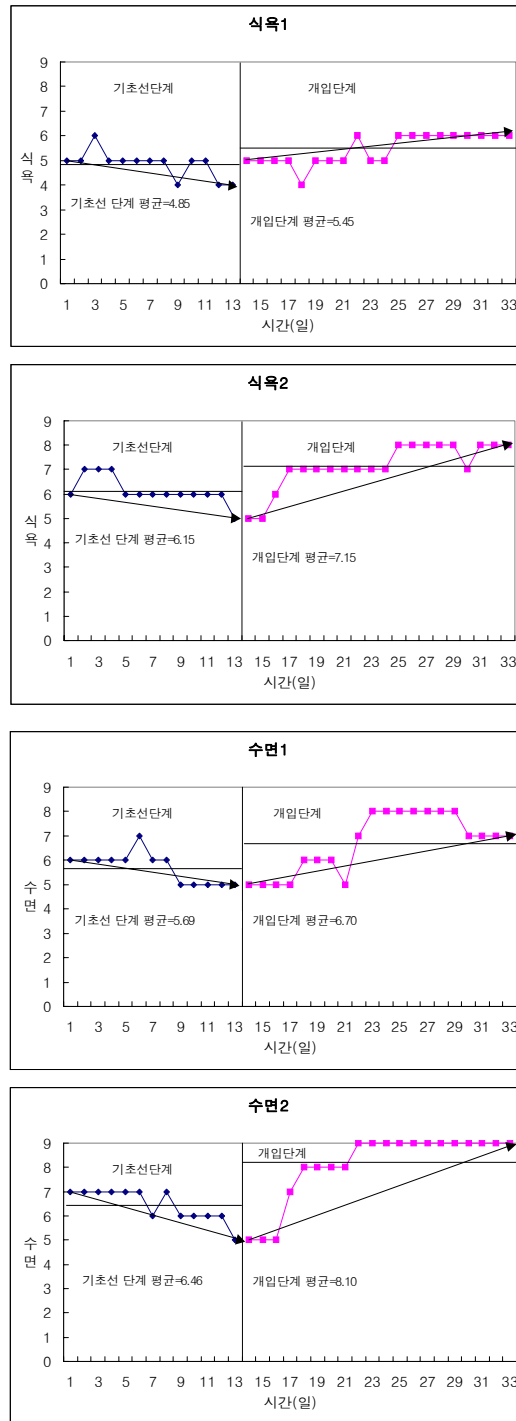


<그림 4> 클라이언트 2의 자료에 대한 시각적 분석 결과
 식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

(3) 클라이언트 3

클라이언트 3의 수면과 식욕에 대한 결과도 앞서 소개한 클라이언트들의 결과와 유사하였다. 식욕 1, 식욕2, 수면1, 수면2의 기초선 단계 자료점들을 보면 4점과 7점 사이에서 대체로 5, 6, 7점의 패턴을 보이고 있었다. 그러나 개입단계의 자료점들은 4점과 9점 사이에서 대체로 6, 7, 8, 9점에 위치하고 있어 인지행동치료를 통해 식욕과 수면이 기초선 단계에서보다 개입단계에서 상승하였음을 볼 수 있다. 클라이언트 1과 2에 비해서 클라이언트 3의 그림에서 수준의 차이가 상대적으로 컸다.

기초선 단계 동안 클라이언트의 식욕은 하루에 0.083(식욕1)과 0.053(식욕2)씩 감소한 반면, 개입단계 동안 클라이언트의 식욕이 하루에 0.053(식욕1)과 1.158(식욕2)씩 증가하였다. 수면에 대한 결과도 식욕에 대한 결과와 동일한 패턴을 보였다. 기초선 단계 동안 클라이언트의 수면에 대한 변화가 하루에 0.083(수면1)과 0.167(수면2)씩 감소한 반면, 클라이언트의 수면은 개입단계 동안 하루에 0.105(수면1)와 0.211(수면2)씩 향상되었다.

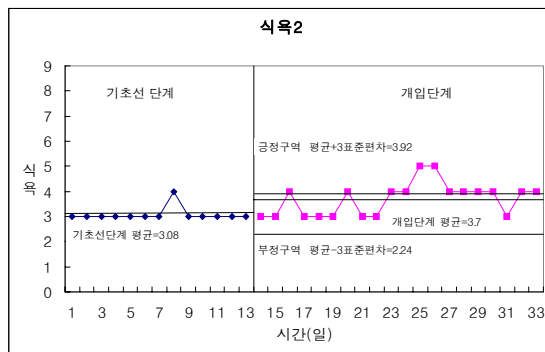
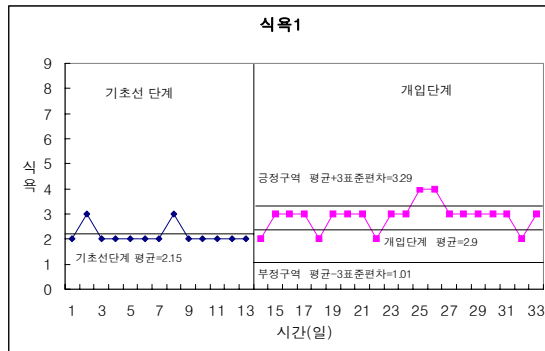


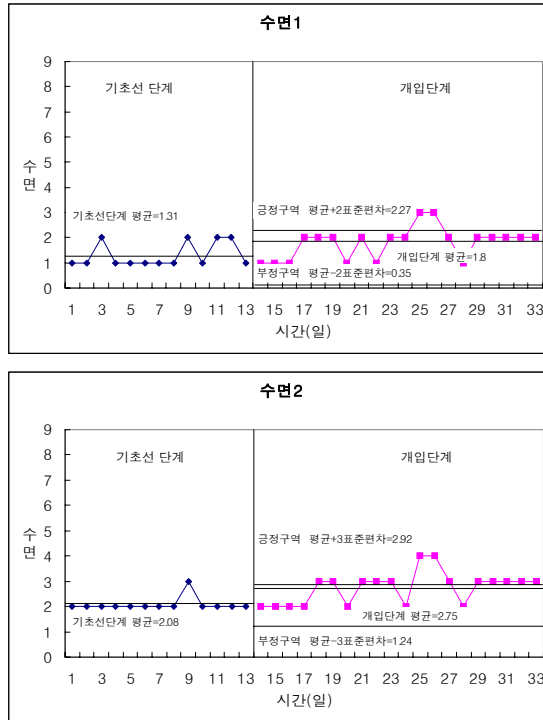
<그림 5> 클라이언트 3의 자료에 대한 시각적 분석 결과
 식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

3) 통계적 분석 결과

앞장에서 언급하였듯이 3표준편차 띠 접근을 사용하여 통계적 분석을 실시하였다. 3표준편차 띠 접근을 사용할 경우 개입단계의 자료점들 중 최소한 1개 이상이 기초선 단계 평균 ± 3 표준편차에 해당하는 선 밖에 위치하면 통계적으로 유의미하다고 결정을 내린다. 본 연구에서는 점수가 높을수록 긍정적인 상태를 의미하기 때문에 기초선 단계 평균 + 3표준편차를 나타내는 선을 넘어선 영역이 긍정영역이 된다.

클라이언트 1의 모든 그림에서 2개 이상의 개입단계 자료점들이 긍정영역에 위치하고 있다. 따라서 기초선 단계와 개입단계의 차이, 즉 클라이언트 1이 보인 식욕의 변화가 통계적으로 유의미하였다. 식욕에 관한 그림을 보면, 클라이언트 자가 평가 그림에서 2개 그리고 보호사 평가 그림에서 12개가 긍정영역에 위치하고 있었다. 수면에 관한 그림에서도 클라이언트 자가 평가 그림의 경우 2개 자료점이 긍정영역에 위치하였고 보호사 평가 그림에서는 13개가 긍정영역에 위치하였다. 클라이언트 자가 평가보다 보호사의 평가가 더욱 긍정적이었으며 특히 보호사 평가 그림에서는 개입단계 자료점들이 개입단계 후반부에서도 긍정영역에 위치하고 있었다.

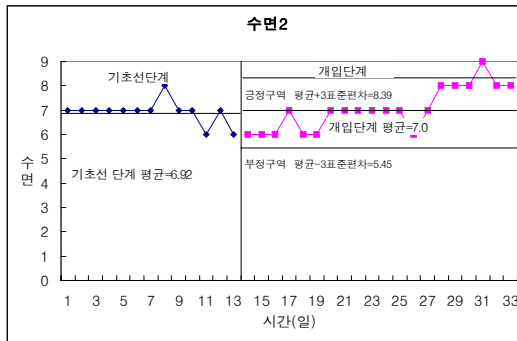
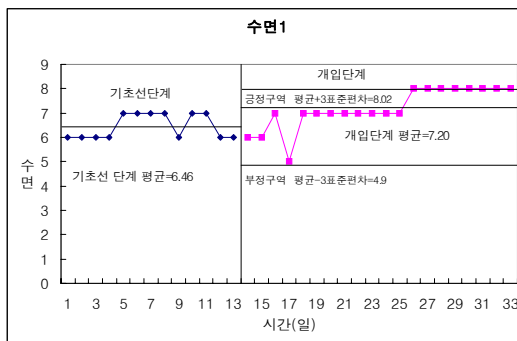
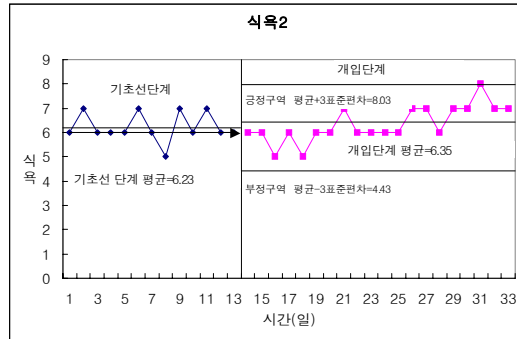
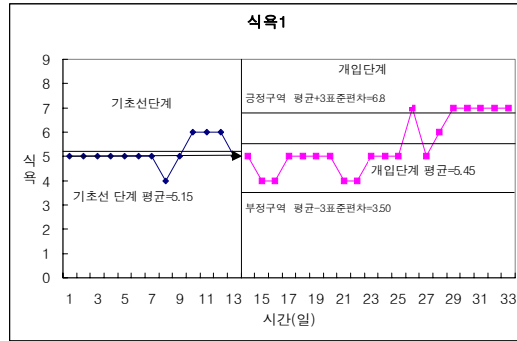




<그림 6> 클라이언트 1의 자료에 대한 통계적 분석 결과

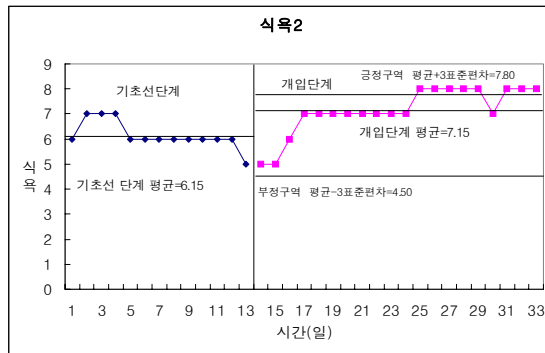
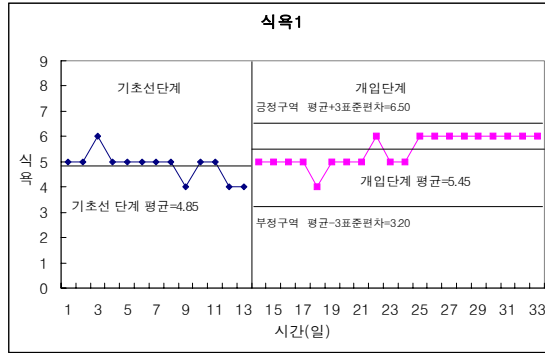
식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

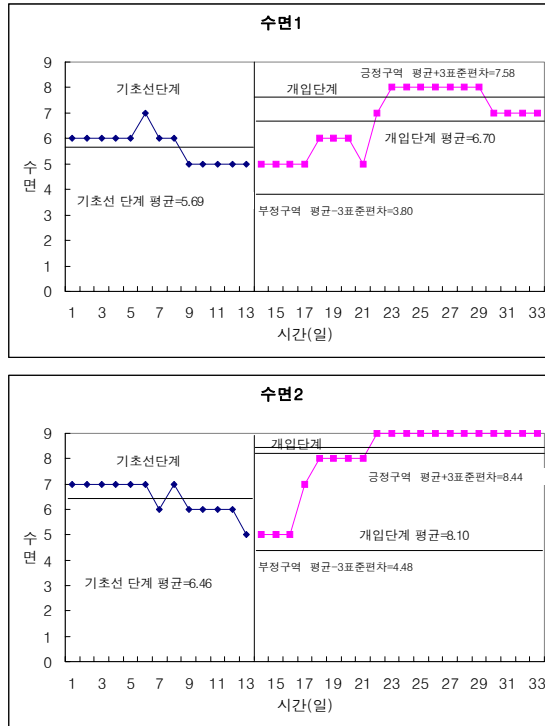
클라이언트 2의 자료를 통계적으로 분석한 결과 식욕에 대한 클라이언트 자가 평가 결과와 수면에 대한 보호사 평가 결과만이 통계적으로 유의미하게 나타났다. 식욕에 대한 클라이언트 자가 평가 그림에서는 6개 자료점이 긍정영역에 위치하였고 수면에 대한 보호사 평가 그림에서는 1개가 긍정영역에 위치하였다. 비록 통계적으로 유의미하지는 않았으나 식욕에 대한 보호사 평가 그림에서는 1개 자료점이 그리고 수면에 대한 클라이언트 자가 평가 그림에서는 8개 자료점이 거의 긍정영역에 육박하였다.



<그림 7> 클라이언트 2의 자료에 대한 통계적 분석 결과
 식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

클라이언트 3의 결과에서는 식욕에 대한 클라이언트 자가 평가 결과만을 제외하고 모든 결과들이 통계적으로 유의미하였다. 식욕에 대한 보호사 평가 그림에서는 8개 자료점이, 수면에 대한 클라이언트 자가 평가 그림에서는 7개 자료점이, 그리고 수면에 대한 보호사 평가 그림에서는 개입단계 자료점들 중 과반수가 긍정영역에 위치하였다.

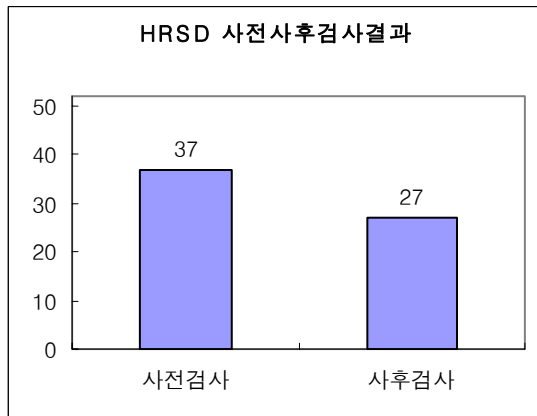
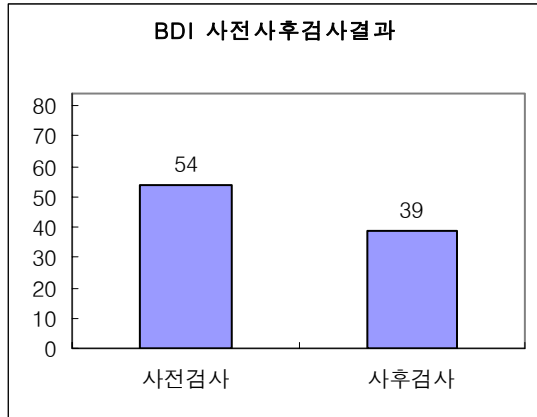




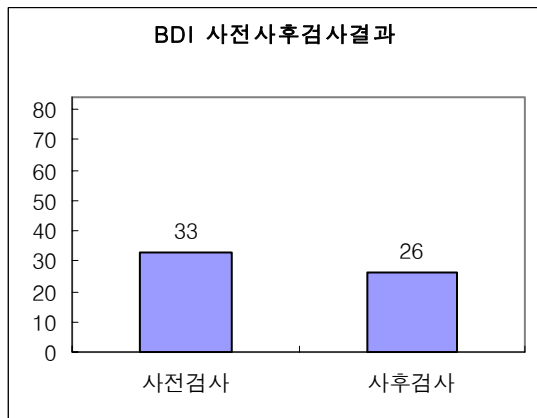
<그림 8> 클라이언트 3의 자료에 대한 통계적 분석 결과
 식욕1 수면 1 = 클라이언트 자가측정, 식욕2 수면 2 = 관찰자(보호사) 측정

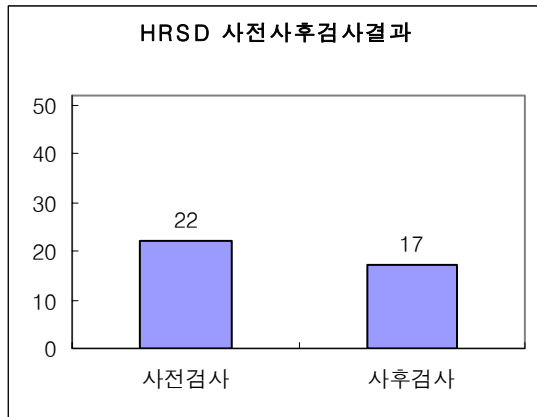
4) 사전-사후 검사 결과

클라이언트 1의 BDI 점수는 54점에서 39점, HRSD 점수는 37점에서 27점으로 감소하였고, 클라이언트2의 BDI 점수는 33점에서 26점, HRSD는 22점에서 17점으로 감소하였으며 클라이언트3의 BDI 점수는 40점에서 25점, HRSD는 25점에서 11점으로 클라이언트 모두 사전조사 때에 비해 사후조사 때 낮아졌다. 이는 모든 클라이언트의 우울 수준이 양호한 상태로 변화되었으며, 이는 앞서 제시한 클라이언트 자가 평가 결과 및 보호사 평가를 지지하는 결과이다.

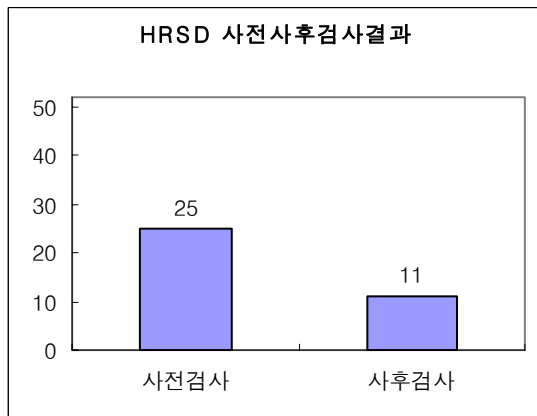
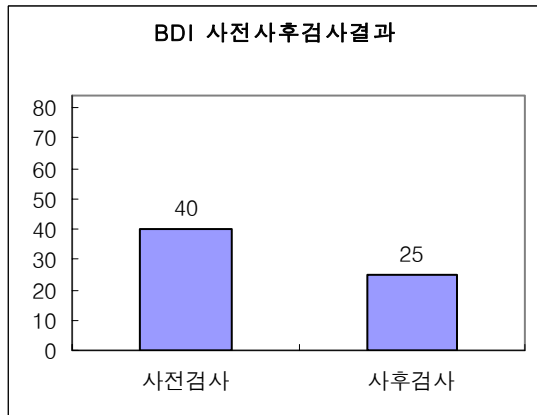


<그림 9> 클라이언트 1의 사전사후검사 결과





<그림 10> 클라이언트 2의 사전사후검사 결과



<그림 11> 클라이언트 3의 사전사후검사 결과

5. 결론

국내 사회복지학계에서 임상논문의 출현이 저조한 이유 중 하나로 임상실천과 조화를 이루는 평가 방법의 부재를 들 수 있다. 임상실천의 평가를 위해 전통적 집단설계가 거의 독점적으로 활용되고 있으나, 집단설계는 사회복지사가 지금 당장 관심 있어 하는 현재의 개입에 대한 정보를 제공하지 못하는 한계를 가지고 있다. 집단설계가 임상실천과 조화를 이루지 못하는 문제를 인식한 본 연구는 임상실천의 평가를 위한 도구로 단일체계설계의 활용을 강조하고자 하였다.

본 연구는 우울증 치료를 위해 정신과 병원에 입원한 3명의 클라이언트들에게 인지행동치료를 제공하고 개입의 효과성을 평가하기 위해 AB 설계를 사용하였다. 본 연구에 참여하기로 동의한 3명의 클라이언트는 모두 약 2주간의 기초선 단계와 약 3주간의 개입단계에 참가하였다. 평가결과의 타당성을 높이기 위해 다각적 측정원칙을 적용하였다. 즉, 종속변수를 측정하기 위해 개별화된 척도와 표준화된 척도를 사용하였으며 클라이언트 본인과 보호사가 측정과정에 참여하는 방식을 취하였다. 이렇게 함으로써 연구반응성 또는 사회적 바람직성 편견 등 측정에 따른 문제들을 제거하였다. 기초선 단계와 개입단계 동안 수집된 데이터는 시각적인 방법과 통계적인 방법으로 분석되었다. 시각적 분석의 정확성을 높이기 위해 추세선, 추세지수 등과 같은 방법을 활용하여 분석한 결과, 3명의 우울증상이 개입단계에서 모두 나아진 것으로 나타났다. 이러한 개선은 통계적으로도 유의미하였으며, 표준화된 척도들을 사용한 사전-사후검사 결과도 모든 클라이언트들의 우울증이 완화되었음을 보여 주었다.

일선 현장에서 임상실천의 평가를 위해 단일체계설계를 적용해 보면서 얻게 된 장점을 서술하면 아래와 같다.

이 설계의 사용으로 얻게 되는 장점으로 첫 번째로 언급하고자 하는 것은 클라이언트를 실천과정에 참여시킬 수 있다는 점이었다. 예를 들면, 사회복지사는 클라이언트와 함께 측정을 위한 방법과 절차를 논의해서 결정하며 이에 기초하여 클라이언트에게 기초선 단계 자료를 수집하도록 요청하는데 이는 클라이언트를 사회복지실천의 사정과정에 참여시키는 것으로 볼 수 있다. 또한 사회복지사는 클라이언트와 함께 기초선 단계 자료와 개입단계 자료를 비교하면서 클라이언트를 평가과정에 참여시킬 수 있는 기회도 가질 수 있었다. 사회복지실천에서 사회복지사는 클라이언트와 주종관계가 아니라 협력적인 관계를 형성해야 하며 클라이언트를 문제해결과정에 참여시키는 것이 일반적이다. 단일체계설계의 활용은 사회복지사로서의 기본적인 자세와 사회복지실천의 기본 가치를 실천하는데 기여한다고 할 수 있다. 그러나 클라이언트를 기초선 자료와 개입자료를 수집하는 과정에 지속적으로 참여시키는 것은 쉬운 일이 아니다. 클라이언트가 측정 자체를 거부할 수도 있고 또는 불성실하게 측정할 수도 있다. 따라서 클라이언트에게 자료수집을 요청하기 전에 사회복지사는 클라이언트와 서로 신뢰하는 관계를 형성해야 할 것이다. 본 연구에 참여한 클라이언트들이 사회복지사가 과제로 제시한 개별화된 척도를 지속적으로 작성할 수 있었던 원인은 사회복지사와 사전에 라포 형성이 이루어졌기 때문이었다. 만약 사회복지사와의 라포 형성이 이루어지지 않았다면 개별화된 척도 작성에 대한 거부와 중단

이 발생할 수 있었을 것이다.

두 번째 장점은 모니터링을 할 수 있다는 점이다. 기초선 기간과 개입기간을 모두 합치면 약 5주였으며 이 기간 동안 종속변수를 반복적으로 측정했기 때문에 클라이언트의 변화과정을 볼 수 있는 기회를 가질 수 있었다. 변화가 발생한 시점, 변화가 급격하게 일어난 시점, 변화가 유지되고 있는 점 등을 시계열 자료를 통해서 알 수 있었다. 또한 어떤 클라이언트에서는 변화가 지속적으로 나타나지만, 어떤 클라이언트에서는 시간이 경과하면서 변화 정도가 약화되기도 하여 클라이언트에 따른 개입효과성의 차이도 파악할 수 있는 장점이 있었다.

세 번째 장점으로는 자료분석의 용이성을 들 수 있겠다. 본고가 소개하고 있듯이 단일체계설계를 활용해 수집된 자료는 어려운 통계지식과 값비싼 소프트웨어 없이 간단한 수식만을 사용하여 분석될 수 있었다. 이는 사회복지학을 전공하고 있는 학생들과 일선 현장의 실무자들에게 단일체계설계가 매력적인 도구로 인식될 수 있는 장점으로 보인다.

물론 단일체계설계가 장점만을 갖는 것은 아니다. 소수의 클라이언트를 대상으로 한다는 점 때문에 단일체계설계는 태생적 문제, 즉 내적타당도와 외적타당도의 문제를 갖는다. 클라이언트의 상태가 기초선 단계보다 개입단계에서 호전되었다고 할지라도 이러한 변화가 개입의 영향이라고 확신하기 어렵다. 변화가 개입 이외의 요인들 즉, 우연한 사건, 성숙, 통계적 회귀와 같은 내적타당도 저해요인들의 영향일 수도 있는 것이다. 본 연구를 예로 들면, 3명의 클라이언트들은 우울증 감소를 위한 인지행동 치료를 제공받으면서 동시에 담당의사의 약물치료를 제공받고 있었기 때문에 우울증 감소가 개입(인지행동치료)로 인해 나타난 결과인지 아니면 개입 이외의 요인의 결과인지 불분명하다. 또한, 본 연구는 병원이라는 지지적이면서 통제적인 환경에서 이루어졌고 대표성을 갖춘 다수를 대상으로 하지 않았기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 이와 같은 단일체계설계의 한계를 극복하기 위한 방법 중 하나로 단일체계설계와 집단설계를 혼용하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 집단설계가 갖는 최대 장점은 무작위 할당과 통제집단과의 비교라고 할 수 있다. 클라이언트들을 실험집단과 통제집단으로 무작위로 할당하고 평가결과를 비교할 수 있는 집단을 두기 때문에 집단설계는 상대적으로 높은 내적타당도와 외적타당도를 확보할 수 있다. 만약 본 연구가 개입을 제공받은 3명의 클라이언트를 개입을 제공받지 않은 클라이언트들과 비교하는 방식을 취했다라면 개입의 효과성을 더욱 강력하고 명확하게 제시할 수 있었을 것이다. 따라서 후속연구가 단일체계설계와 집단설계를 혼용하는 방법을 택하고 이에 더하여 가능할 경우 대표성을 갖춘 클라이언트들을 선정하는 등 더욱 견실한 평가 설계를 활용하여 임상실천을 평가한다면, 연구결과와 내적타당도와 외적타당도는 한층 높아질 것이며 보다 과학적인 지식을 생산해 낼 수 있을 것이다.

평가 또는 사회조사 관련 지식과 기술이 실천 활동을 원조하는 도구로 인식될 때 사회복지사가 자신의 실천에 과학적이고 객관적인 방법을 적용할 가능성이 높다는 주장(Glesson, 1990)은 실천과 조화를 이루는 실천평가방법의 발목을 강조하는 것으로 볼 수 있다. 사회복지학을 공부하고 있는 학생들과 현재 일선 현장에서 근무하고 있는 대다수의 사람들은 평가 또는 사회조사를 수행하기보다는 클라이언트를 원조하기 위해 사회복지지에 입문하였기 때문에, 실천평가방법은 실천과 조화를 이루고 실천을 원조해야 한다. 본고를 통해서 살펴보았듯이, 단일체계설계단계는 임상사회복지실천단계와 매

우 흡사하여 임상실천과 과학적 방법을 연결하는 교량 역할을 한다고 볼 수 있다. 본고는 평가와 관련하여 단일체계설계를 다루었으나 후속연구는 임상실천 전체 과정에서 단일체계설계가 적용되는 방법들을 연구하여 사회복지사가 더욱 효과적이고, 인도적이며, 책임성 있는 임상실천을 수행할 수 있도록 원조해야 할 것이다.

참고문헌

- 권복순·박현숙. 2005. “성인여성장애인의 우울의 실태와 영향요인에 관한 연구.” 『한국사회복지학』 57: 169-192.
- 김미령. 2005. “탈북자의 적응스트레스와 사회적 지지가 우울성향에 미치는 영향.” 『한국사회복지학』 57: 193-217.
- 김미혜·정순돌·이금룡. 2001. “재가노인의 우울증 예방 프로그램 개발과 효과성 연구 사회복지관 이용 노인을 중심으로.” 『한국사회복지학』 44: 318-346.
- 김용석. 2007. “청소년 음주 및 비행 예방 프로그램의 개발을 위한 연구.” 『한국사회복지학』 59: 353-379.
- 김재엽·양혜원·이근영. 1999. “아내구타 피해여성의 우울증 개선을 위한 통합적 집단프로그램의 효과.” 『한국사회복지학』 38: 68-99.
- 김향초. 1989. “심리사회적 요인을 중심으로 한 청소년의 우울증 연구.” 『한국사회복지학』 13: 116-136.
- 김혜란·홍선미·공계순. 2001. 『사회복지실천기술론』 서울: 나눔출판.
- 보건복지부. 2008. 2006년 정신질환실태 역학조사 요약보고서.
- 설진화. 2004. “퇴원한 정신분열병환자와 가족에 대한 지역사회복지관에서의 단기가족교육 프로그램의 효과.” 『한국사회복지학』 56: 561-283.
- 소유경. 1998. “집단인지치료를 통한 귀인양식 변화와 우울감 감소.” 전남대 대학원 석사학위논문.
- 신호철·김철환·박용우·조비룡·송상욱·윤영호·오상우. 2000. “우울증 선별 검사 도구로서 Beck Depression Inventory(BDI)의 타당성: 가정의학과 외래의 만성 질환 환자를 중심으로.” 『가정의학회지』 21(11): 1451-1465.
- 양옥경. 2000. “한국 임상사회복지실천의 효과성 연구 경향에 관한 연구.” 『한국사회복지학』 42: 225-253.
- 양창국·우정훈·한홍무. 1992. “내과 입원환자에서의 우울증에 관한 연구.” 『신경정신의학』 31(6): 1073-1083.
- 엄명용·노충래·김용석. 2008. 『사회복지실천기술의 이해』 서울: 학지사.
- 엄태완. 2007. “노인 자살생각에 대한 무망감과 우울증 관련요인 연구.” 『한국사회복지학회 2007년도 국제 학술대회 자료집』 623-629.
- 원호택·박현순·신경진·이훈진·조용래·신현균·김은정 역. 2001. 우울증 인지치료. Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. 1979. Cognitive Therapy of Depression 서울: 학지사.
- 윤혜미. 2001. “부모교육과 사회적 지지 프로그램이 부모의 자녀와의 관계에 대한 태도, 부모 역할 만족 및 체벌에 대한 태도에 미치는 영향.” 『한국사회복지학』 43: 246-269.
- 이삼연. 1999. “주부 우울에 영향을 미치는 요인들에 관한 비교연구.” 『한국사회복지학』 39:238-265.
- 이세영. 1988. “우울성향의 고등학생을 대상으로 한 인지-행동적 집단상담의 효과.” 이화여대대학원 석

사학위논문.

- 장수미·심정원. 2006. “단일체계설계를 활용한 알코올남용 인센티브치료 효과성 연구.” 『한국사회복지학』 58: 291-312.
- 장정연. 2005. “단일체계설계를 활용한 정신장애인의 인지행동접근 효과.” 『정신보건과 사회사업』 20: 5-39.
- 조인주. 2007. “사례연구 : 우울증과 분노를 겪는 재미한인 여고생의 심리치료.” 『정신보건과 사회사업』 26: 411-431.
- 최수찬. 2005. “근로자의 사회정서적 문제가 스트레스와 우울 및 자아존중감에 미치는 영향 연구.” 『한국사회복지학』 57: 177-196.
- 한정균. 2005. “뇌호흡 수련과 인지행동개입이 우울한 학생에게 미치는 효과.” 충북대학교 석사학위 논문.
- 황걸·최영희 역. 2003. 집단 인지치료. Free, M. 1999. *Cognitive Therapy in Groups*. 서울: 하나의학사.
- 홍지영. 2004. “단일체계설계를 활용한 임상실천의 효과성 평가.” 『정신보건과 사회사업』 18: 165-194.
- Angst, J. J. 1999: “Major Depression in 1998: Are We Providing Optimal Therapy.” *Clinical Psychiatry* 60 Supplement 6:5-9
- Beck, A. T. 1967. *Depression: Clinical, Experimental, and Theoretical Aspects*. New York: Harper & Row.
- Beck, A. T., and D. Clark. 1995. Cognitive Psychotherapy. In M. H. Sacks, W. H. Sledge and C. C. Warren(Eds.), *Readings in Psychiatry: An Annotated Guide to the Literature*(2nd ed.). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Bloom, M., J. Fischer, and J. G. Orme. 2006. *Evaluating Practice: Guidelines for the Accountable Professional*(5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Brophy, G. 2000. “Social Work Treatment of Sleep Disturbance in a 5-Year-Old Boy: A Single-Case Evaluation.” *Research on Social Work Practice* 10(6): 746-760.
- Butler, A. C., J. E. Chapman, E. M. Forman, and A. T. Beck. 2006. “The Empirical Status of Cognitive-Behavioral Therapy: A Review of Meta-Analysis.” *Clinical Psychology Review* 26: 17-31.
- Chen, T. H., R. B. Lu, A. J. Chang, D. M. Chu, and K. R. Chou. 2006. “The Evaluation of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Patient Depression and Self-Esteem.” *Archives of Psychiatric Nursing* 20(1): 3-11.
- Downs, W. R., and A. Rubin. 1994. Lacking Evidence of Effectiveness, Should Single-Case Evaluation Techniques Be Encouraged in Practice? In W. W. Hudson and P. S. Nurius(Eds.), *Controversial Issue in Social Work Research* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Dulmus, C. N., and J. S. Wodarski. 1998. “Major Depressive Disorder and Dysthymic Disorder”, In B. C. Thyer, and J. S. Wodarski(Eds.), *Handbook of Empirical Social Work Practice*. NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Fisher, W. W., M. E. Kelley, and J. E. Lomas. 2003. “Visual Aids and Structured Criteria for Improving Visual Inspection and Interpretation of Single-Case Designs.” *Journal of Applied Behavior Analysis* 36: 387-406.
- Franklin, C., J. Biever, K. Moore, D. Clemons, and M. Scamardo. 2001. “The Effectiveness of

- Solution-Focused Therapy with Children in a School Setting." *Research on Social Work Practice* 11(4): 411-434.
- Glesson, J. P. 1990. "Engaging Students in Practice Evaluation: Defining and Monitoring Critical Initial Interview Components." *Journal of Social Work Education* 26(3): 295-309.
- Goodman, S. H. 1992. "Understanding the Effects of Depressed Mothers on Their Children", In E. F. Walker, B. A. Cornablat, and R. H. Dworkin(Eds.), *Progress in Experimental Personality and Psychopathology Research*. NY: Springer Publishing Co.
- Gotlib, I. H., and C. L. Hammen. 1992. *Psychological Aspects of Depression*, NY: Jhon Wiley.
- Hepworth, D. H., R. H. Rooney, and J. A. Larsen. 2002. *Direct Social Work Practice: Theory and Skills(6th ed.)*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Jayarathne, S., and R. L. Levy. 1979. *Empirical Clinical Practice*. New York: Columbia University Press.
- Kaslow, N. J., L. P. Rehm, S. L. Pollack, and A. W. Siegel 1988. Attributional Style and Self-Control Behavior in Depressed and Nondepressed Child and Their Parents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16(2), 163-175.
- Nugent, W.R. 1993. "A Validity of a Self-Anchored Scale for Measuring Self-Esteem." *Research on Social Work Practice* 3(3): 276-287.
- Nugent, W. R. 2000. "Single Case Design Visual Analysis Procedures for Use in Practice Evaluation." *Journal of Social Service Research* 27(2): 39-75.
- Nugent, W. R., D. Champlin, and L. Wiinamaki. 1997. "The Effects of Anger Control Training on Adolescent Antisocial Behavior." *Research on Social Work Practice* 7: 446-462.
- Nugent, W. R., J. D. Sieppert, and W. W. Hudson. 2001. *Practice Evaluation for the 21st Century*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Ronen, T., and M. Rosenbaum. 2001. "Helping Children to Help Themselves: A Case Study of Enuresis and Nail Biting." *Research on Social Work Practice* 11(3): 338-356.
- Seligman, M. E. 1975. *Helplessness*, San Francisco; Freeman.
- Sideridis, G. D., and C. R. Greenwoon. 1997. "Is Human Behavior Autocorrelated? An Empirical Analysis." *Journal of Behavioral Education* 7(3): 273-293.
- Rubin, A. and E. Babbie. 2008. *Research Methods for Social Work(6th ed.)*. Belmont, CA: Thompson Brooks/Cole.
- Thyer, B. A., T. A. Artelt, and D. T. Shek. 2003. "Using Single-System Research Designs to Evaluate Practice." *International Social Work* 46(2): 163-176.
- Thyer, B. A., and K. B. Thyer. 1992. "Single-System Research Designs in Social Work Practice: A Bibliography from 1965 to 1990." *Research on Social Work* 2(1): 99-116.
- Tripoodi, T. 1994. *A Primer on Single-Subject Design for Clinical Social Workers*. Wasington, DC: National Association of Social Workers Press.
- Wheeler, D. J., and D. S. Chamber. 1992. *Understanding Statistical Process Control(2nd ed.)*. Knoxville, TN: SPC Press.
- Whitfield, G. W. 1999. "Validating School Social Work: An Evaluation of a Cognitive-Behavioral Approach to Reduce School Violence." *Research on Social Work Practice* 9(4): 399-426.

Use of Single-System Design to Evaluate the Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy of Depression

Kim, Yong Seok

(The Catholic University of Korea)

Shon, Dong Gyun

(Nampyeong mirae hospital)

The purpose of this study, which has its focus on the utilization of single-system design for practice evaluation, is to evaluate the effectiveness of cognitive behavioral therapy of depression by using a AB design. 3 inpatients in a local hospital with a diagnosis of major depressive disorder agreed to participate in this study. The AB design includes a 2weeks of the baseline phase and 3 weeks of the intervention phase. More than one outcome measures were used in order to validate the results of the measurement. Data were analyzed statistically as well as visually. Tools such as trend line and trend index were used to improve the accuracy of the visual analysis and the 3 standard deviation approach was used for statistical significance test. The results showed that all clients improved. This study lists some advantages of using single-system design for evaluating clinical practice: monitoring, encouraging clients' active role in social work process, and easy data analysis.

Key words : Single-System Design, Depression, Cognitive Behavioral Therapy

[논문 접수일 : 08. 03. 18 게재 확정일 : 08. 05. 13]