

발달 장애 아동에게 시행된 주간 치료실 프로그램의 치료 결과에 대한 고찰*

THE TREATMENT RESULTS OF A DAY TREATMENT PROGRAM FOR CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS

곽영숙** · 강경미*** · 이혜숙***†

Young-Sook Kwak, M.D.,** Gyung-Mi Kang, M.D.,*** Hae-Sook Lee, M.D.,***†

연구목적 :

방 법 :

1996 1 3
2 7 (- 31 , - 18) 49
2 가
가 , (PEP), (CARS), (SMS)

결 과 :

PEP SMS
CARS

결 론 :

중심 단어 :

가 , DSM - (1994)²⁾

서 론

1943 Leo Kanner가 11

1)

1999

Department of psychiatry, Cheju National University Medical School, Cheju
Department of Child-Adolescent Psychiatry, Seoul National Mental Hospital,

Seoul

†Corresponding author

8)9). Vrono Bashina

가

10)

가

, Jocelyn

가

11)

3).

가

4)

가

1980

가

가

가

가

5).

(primary attachment disorder)

가

6)

가

12).

(),

가

가

가

가

7).

3

13-19).

가

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2015년 11월부터 2016년 12월까지 서울 소재의 특수교육지원센터에 등록된 6~7세 아동 54명을 대상으로 하였다. 이 중 49명은 DSM-5 기준에 따라 자폐성 장애 진단을 받은 아동이며, 5명은 DSM-5 기준에 따라 언어장애 진단을 받은 아동이다. 연구 대상 아동의 평균 연령은 6.5세(표준편차 0.4)이다.

2) 한국형 아동기 자폐증 평정 척도(The Korean Version of Childhood Autism Rating Scale : 이하 K-CARS)

K-CARS는 자폐증의 정도를 평가하는 척도이다. 총 30개의 문항으로 구성되어 있으며, 점수는 28.5에서 36.5까지이다. 점수가 높을수록 자폐증의 정도가 심함을 나타낸다. 본 연구에서는 K-CARS를 사용하여 자폐증의 정도를 평가하였다. 연구 대상 아동의 평균 K-CARS 점수는 37.60(표준편차 2.1)이었다.

2. 연구방법

본 연구는 1996년 3월부터 1999년 3월까지 3년간 실시되었다. 연구 대상 아동은 (PEP), (K-CARS), (SMS) 등 다양한 평가 도구를 사용하여 진단을 받았다. DSM-5 기준에 따라 자폐성 장애, 언어장애, 혼합 수용-표현성 언어장애(mixed receptive-expressive language disorder), 그리고 DLD(Developmental Language Disorder) 진단을 받은 아동 2명을 포함하였다.

3) 사회 성숙도 검사(Social Maturity Scale : 이하 SMS)

SMS는 아동의 사회적 성숙도를 평가하는 척도이다. 총 12개의 문항으로 구성되어 있으며, 점수는 6에서 12까지이다. 점수가 높을수록 사회적 성숙도가 높음을 나타낸다. 본 연구에서는 SMS를 사용하여 아동의 사회적 성숙도를 평가하였다. 연구 대상 아동의 평균 SMS 점수는 12.5(표준편차 1.5)이었다.

4. 주간 치료실 프로그램

연구 대상 아동은 주간 치료실 프로그램에 참여하였다. 프로그램은 아동의 자폐증 증상을 완화하고 사회적 상호작용을 증진시키는 데 목적이 있다. 프로그램은 주 5회, 1시간씩 실시되었다.

3. 평가 도구

1) 교육 진단 검사(Psycho-Educational Profile : 이하 PEP)

PEP는 아동의 지적 능력과 언어 능력을 평가하는 도구이다. 총 7개의 문항으로 구성되어 있으며, 점수는 3에서 7까지이다. 점수가 높을수록 지적 및 언어 능력이 높음을 나타낸다. 본 연구에서는 PEP를 사용하여 아동의 지적 및 언어 능력을 평가하였다. 연구 대상 아동의 평균 PEP 점수는 5.3(표준편차 1.2)이었다.

(20)-
(10)- 가 (10)-
20 가 1 (10)-
(20)-
(10)-
(10)- , ,
(10)- ,
가 가 가 (20)-
(20)- ,
() (20)- , ,
■ 일일 치료 계획 모형
(10)- (10)-
(20)- 가 (10)-
(10)- .
(20)- ■ 연간 치료 계획 모형(Table A)
(10)- .
(20)- 5. 자료의 분석
(20)- SPSS/PC+ 6 가

Table A. 연간 치료 계획 모형

1	•
3, 4, 5	•
	•
	• /
2	•
6, 7, 8	•
	•
3	•
9, 10, 11	• (2)
	•
4	•
12, 1, 2	•
	• (4)

CARS, PEP, SMS paired t - test

31 CARS

34.36(SD = 8.61) , 6

18 CARS 29.4(SD = 6.54)

2. 주간 치료실 치료 효과의 비교

1) 6 CARS

32.90(SD = 8.07) 31.61(SD = 7.24)

(t = 1.80, p<.05), PEP

51.86(SD = 21.14) 57.35(SD = 20.81)

(t = - 4.21. p<.001). SMS

71.33(SD = 21.37) 75.30(SD = 22.73)

(t = - 2.11, p<.05) (Table 3).

2) 6

PDD PEP

(p<.01) , PDD

CARS SMS

DLD SMS

1. 대상군의 특성

49 2 7

4.18 (SD = 1.39) , 가 42 (86%), 가

7 (14%) . 가

4 (8%), 36 (74%), 9 (18%) ,

46 (94%),

2 (4%) .

44 (89%),

15 (31%) ,

9 (18%), /

7 (14%), 3 (6%),

3 (6%) . PDD

DLD가 31 (63%) 18 (37%) ,

가

11 (36%) 10 (56%)

(Table 1). CARS

(mild to moderate,

severe)가 24 , (severe)가 10 , 15

(Table 2).

6 3 가 12

18 , 12

31 . 18

4.2 (SD = 1.42)

PDD가 10 , DLD가 8

DLD

CARS 12

Table 1. Demographic characteristics of subjects

	No(%)	Age(SD)	Sex(F/M)
Morning class	28(58%)	3.26(1.19)	3/25
Afternoon class	21(42%)	5.10(1.59)	4/17

No is the abbreviation for number
SD is the abbreviation for standard deviation

Table 2. Psychopathology of subjects

Diagnosis	No(%)
PDD	20(41%)
PDD+MR/ADHD	11(23%)
DLD	8(16%)
DLD+MR/ADHD	10(20%)
CARS score	No(%)
< 28	15(31%)
28.5 - 36.5	24(49%)
37 - 60	10(20%)

PDD : Pervasive Developmental Disorder
DLD : Developmental Language Disorder
MR : Mental Retardation
ADHD : Attention Deficit Hyperactivity Disorder
CARS : Childhood Autism Rating Scale

Table 3. Comparison of treatment effect after 6month treatment(n = 49)

	Time 1	Time 2	t-value
CARS	32.91(± 8.07)	31.61(± 7.24)	1.8*
PEP	51.86(± 21.14)	57.35(± 20.81)	- 4.21**
SMS	71.33(± 21.37)	75.30(± 22.73)	- 2.11**

* : p<0.1, ** : p<0.05 based upon student's t-test
Time 1 : pre-treatment
Time 2 : after 6month treatment
CARS : Childhood Autism Rating Scale
PEP : Psycho-Educational Profile
SMS : Social Maturity Scale

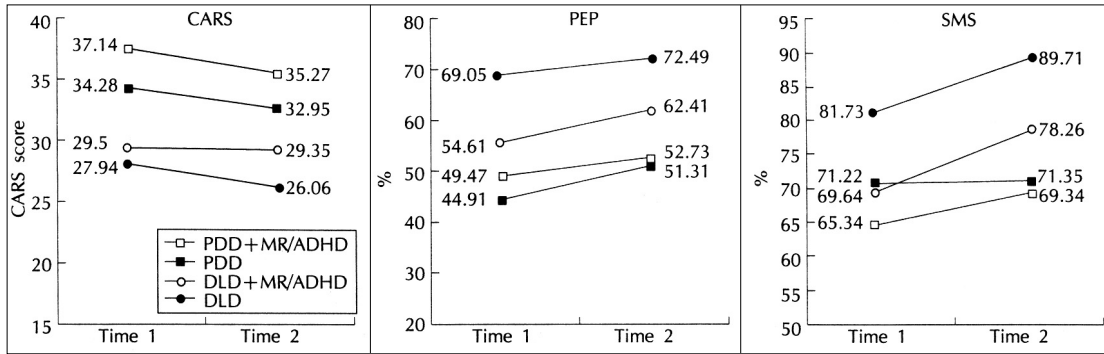


Fig. 1. Comparison of treatment effect after 6month treatment in four groups. Time 1 : Pre-treatment, Time 2 : after 6month treatment

Table 4-1. Comparison of treatment effect between four groups by diagnosis after 6month treatment

	F	Significance
CARS	0.346	N.S
PEP	0.684	N.S
SMS	1.061	N.S

N.S is the abbreviation of not significant

Table 4-2. Comparison of treatment effect between three groups by CARS score at T1 after 6month treatment

	F	Significance
ARS	0.393	N.S
PEP	0.524	N.S
SMS	1.683	N.S

Table 4-3. Comparison of treatment effect between two classes by age at T1 after 6month treatment

	F	Significance
CARS	2.452	N.S
PEP	3.147	N.S
SMS	1.733	N.S

CARS : change in CARS score after treatment
 PEP : change in PEP score after treatment
 SMS : change in SMS score after treatment
 N.S : statistically not significant

Table 5. Comparison of treatment effect after 12 month treatment (n = 31)

	Time 1	Time 3	t-value
PEP	47.24 (± 20.83)	54.46 (± 20.59)	- 3.51*
CARS	34.35 (± 8.61)	33.14 (± 8.90)	0.98
SMS	71.29 (± 24.20)	72.19 (± 24.46)	- 0.3

* : p<0.01
 Time 1 : Pre-treatment
 Time 3 : after 12month treatment
 CARS : Childhood Autism Ration Scale
 PEP : Psycho-Educational Profile
 SMS : Social Maturity Scale

(p<.05), DLD
 PEP SMS
 (p<.01, p<.01)(Fig. 1).
 3)

, PDD , PDD ,
 DLD , DLD
 , CARS, PEP, SMS
 가
 . CARS -

=20.83) 54.46(SD =20.59) (t =
 - 3.51. p<.01) CARS SMS
 (Table 5).

고 찰

, 83.4% , PDD
 (Table 4 - 1, 2, 3). 89.3%, DLD 71.5% ,
 4) 1 31 22)
 , 12 PEP 47.24(SD

가 shina 가
36 (74%) 23) 10) , Jocelyn 가
가 , 11) DLD
가 DLD SMS ,
DLD PEP SMS
DLD
SMS DLD 가
가 PDD 가 PDD 가
5 (45%), DLD 4 (40%) , 가 가
24) 가 가
PDD DLD DLD PEP
, 가 6 가
가 ,
, 6 CARS, DLD , PDD가
PEP, SMS , PEP 가
SMS , CARS 가
, 가,
PDD , 6 ,
, 가
, 가
PDD PEP / /
PDD PEP
, ,
CARS PDD 가 가
CARS 가 , 1 가 31
가 CARS, PEP, SMS
CARS 가 Sally , PEP
19) . Vrono Ba- , CARS SMS

- 논문. 서울대학교 대학원
- 15) 임숙빈(1999) : 자폐적인 아동의 일차적 애착 행동 증진을 위한 정상군/자폐군 모-아 놀이의 비교 분석. *소아청소년정신의학* 10(1) : 76-90
 - 16) **Andre Venter, Catherine Lard, Eric Schopler** (1992) : a follow up study of high functioning autistic children. *J Child Psychol Psychiatry* 33(3) : 489-507
 - 17) **Sander L** (1964) : Adaptive relationships in early mother and child interaction. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 3 : 231-264
 - 18) **Beal JA** (1991) : Methodological issues in conducting research on parent/infant attachment. *J of Pediatric Nursing* 6(1) : 11-15
 - 19) **Sally J, Rogers, Hal Lewis** (1989) : An effective day treatment model for young children with pervasive developmental disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28(2) : 207-214
 - 20) 소은희, 정유숙(1992) : 한국어판 소아기 자폐증 평가 척도의 타당도와 신뢰도 연구. *신경정신의학* 31 : 471-477
 - 21) 신민섭, 김윤희(1998) : 한국형 아동기 자폐증 평정척도의 표준화연구 : 신뢰도, 타당도 및 진단 분할점 산출. *한국심리학회지* 17(1) : 1-15
 - 22) **Fombonne E** (1998) : Epidemiological surveys. In : *Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Volkmar FR (Ed), New York, Cambridge University Press, pp32-63
 - 23) 박태원, 표경식, 반건호, 홍강의(1998) : 입원한 전반적 발달 장애 소아청소년의 임상 특성. *소아청소년정신의학* 9(2) : 237-246
 - 24) 조성진, 곽영숙, 강경미(1999) : 전반적 발달 장애 아동들의 공존질환 및 동반 증상에 대한 연구. *소아청소년정신의학* 10 : 64-75

TREATMENT RESULTS OF A DAY TREATMENT PROGRAM FOR CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS

Young-Sook Kwak, M.D., Gyung-Mi Kang, M.D., Hae-Sook Lee, M.D.

Department of Psychiatry, Cheju National University Medical School, Cheju

Objective : This was conducted to evaluate the effect of early intervention to promote the development of children with developmental disorders.

Methods : 49 children (31 in PDD group and 18 in DLD group) participated in a one year day treatment program conducted from 1996 to 1999. They were performed PEP, CARS, and SMS. They were grouped by diagnosis, comorbidity, chronological age and CARS score at the beginning of the program and the treatment effect was compared.

Results : The children who participated in the day treatment program showed significant increase in their PEP, SMS score, and decrease trend in their CARS score. When children were grouped by diagnosis, comorbidity, chronological age, and severity in CARS score we did not find out significant difference between groups.

Conclusion : Our data suggest that the day treatment program which emphasis on development is effective in treating children with developmental disorders.

KEY WORDS : Day treatment program · PDD.