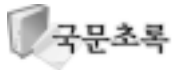


감각통합치료를 통한 적응반응의 변화 : 사례보고

김은영*, 김경미**

*Sensorypower 아동·청소년 감각통합연구소

**인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과



서론	본 연구는 감각통합장애(감각조절장애와 실행장애의 혼합) 아동의 사례보고를 통해 아동의 내적동기를 유발하기 위한 감각통합 치료의 방향설정 과정을 살펴보고 적응반응의 변화에 대해 제시하고자 하였다.
본론	연구대상은 2008년 감각통합치료과정의 단기집중 프로그램에 참여한 만 5세 10개월 된 남아이다. 아동의 평가결과에 기초하여 연구목표, 치료계획 및 내용을 제시하였고 4 세션 치료기간 동안의 적응반응 변화를 분석하였다.
결론	본 연구결과, 감각통합치료를 통한 적응반응의 향상을 볼 수 있었고 아동의 내적동기 유발이 중요하다는 것을 알 수 있었다. 그러나 향후에는 감각통합치료를 통한 치료효과를 보다 객관적으로 제시하고 일상에서의 변화를 함께 고려해야 할 것이다.
주제어	감각통합장애, 감각통합치료, 내적동기, 적응반응

I. 서론

감각통합은 자신의 신체와 환경으로부터 주어지는 감각들을 조직화하고 그 환경 속에서 신체를 효과적으로 사용할 수 있도록 하는 신경학적 과정이다 (Ayres, 1972). 감각통합 기능은 자연적인 순서에 따라서 발달하며, 아동에 따라 발달 속도의 차이는 있으나 일련의 연속적이고 기본적인 순서를 따른다(Ayres, 1979).

감각통합 장애는 감각을 통해 받아들인 정보를 처리하는데 문제가 있는 것이다. 이러한 기능의 이상은 중추신경계의 손상으로 인해 감각 신호들을 분석하고

조직화하여 연계하는 것의 어려움 때문에 나타난다 (Kranowitz, 1998). 따라서 감각통합 장애를 가진 아동의 경우 사회적인 기술과 놀이의 참여가 감소되고 자신감이 저하된다(Bundy & Murray, 2002). 또한 대근육, 소근육, 감각운동 기술의 발달에 어려움이 있어 일상적인 과제의 수행에 서투름이나 어려움을 가진다 (Kielhofner, 1997).

감각통합치료를 이러한 장애를 개선하는데 있어서 감각정보를 처리하고 통합하는 능력을 향상시켜 일상생활 활동, 사회적인 참여를 포함한 놀이, 학교에서의 참여와 독립심을 향상시키는데 그 목표를 두고 있다 (Schaaf & Miller, 2005). 성공적인 감각통합치료를 개

별 치료를 원칙으로 아동의 내적동기를 중요시하며 치료사와 아동의 상호작용을 중시한다. 그리고 치료사는 적응반응을 이끌어내기 위하여 기술적으로 환경적인 요구와 아동의 능력을 매치시켜야 한다. 적응반응은 아기가 딸랑이를 보고 손을 뻗거나 소리가 났을 때 고개를 돌리는 행동과 같이 감각경험을 위한 목적적이며, 목표-지향적인 반응이다. 즉 주위의 상황을 알고, 이에 어울리는 움직임 계획을 계획하고 실행하는 것이다(김경미, 2003). 적절한 적응행동은 뇌가 효율적으로 감각을 조직화했음을 의미한다. 적응반응은 효과적인 감각통합을 필요로 하며, 감각통합 과정을 촉진한다(Ayres, 1972).

Ayres(1972)는 감각통합치료의 주요 목표 중 하나가 아동의 내적 동기를 자극하는 것이라고 하였다. 아동의 내적 동기는 치료의 가장 기본이 되며 시작이라 할 수 있다. 이것은 역동적이며 즐거운 놀이적 상호작용을 통해 가능하며, 아동이 주도하는 치료 형태에서 형성된다. 잘 조직화된 신경계를 가진 아동은 자신의 자유놀이 시간 동안 열정적인 반면, 감각통합 문제를 가지고 있는 아동은 놀이에 흥미를 갖지 않는다거나 항상 똑같은 놀이만 하려는 경향이 있다. 그 배경에는 운동계획의 문제로 인해 신체를 어떻게 움직이면 좋을지 모르거나, 중력불안이 있어 신체를 역동적으로 움직이는 것을 무서워하는 등의 이유가 있다. 이와 같은 상태의 아동은 놀이에서 성공을 경험 하지 못한 채 실패의 경험만을 거듭하게 된다. 그 결과 자신감이 없고 소극적이며 실패를 두려워하고 아무것도 하지 않으려고 하는 아이로 성장하는 경우가 많다(김경미, 2003). 따라서 치료사는 아동의 내적 동기를 찾기 위해 노력해야 하고 내적동기를 유발시킬 수 있는 도전이 되는 활동을 제공해야 한다(Bundy, 2002). 아동이 내적동기를 가지고 적극적으로 도전할 때 아동의 적응반응을 이끌어낼 수 있으며 이것이 감각통합치료이다.

따라서 본 사례보고에서는 조절과 실행의 어려움을 모두 가지고 있는 아동을 대상으로 아동의 내적 동기 유발을 위한 감각통합 치료의 방향설정 과정을 살펴보고 적응반응의 변화에 대해 제시하고자 하였다.

II. 본 론

1. 연구대상

연구대상은 만 5세 10개월 된 남아로 의학적 진단은 받지 않았다. 가족은 아버지, 어머니, 형이 있으며 주 양육자는 어머니이다. 아동은 또래와 잘 어울리지 못하고 줄넘기 및 젓가락 사용에 어려움이 있어 의뢰되었다. 아동은 자연분만으로 태어났으며 출생 시 몸무게는 3.2kg이었다. 출생 후 황달이 있어 4일 동안 치료를 받았으며 백일 즈음에 폐렴으로 입원한 경험이 있으나 그 외의 건강상태는 양호한 편이었다. 식습관은 편식이 있어 야채류, 버섯류를 싫어하고, 대소변은 4세쯤 가렸다. 수면상태는 양호한 편(오후10시-오전8시)이다. 신체발달은 정상적으로 발달하였으나 또래 아이들보다 시작이 빨랐다. 언어발달은 검사결과 수용언어는 평균에 속하나 표현언어는 사회성 관련 영역에서 또래에 비해 6개월 정도 지연되어 있다. 부모 및 형제와의 관계는 좋으나 또래와의 관계형성이 어렵고 블록 및 퍼즐 놀이, 그림 그리기를 좋아하며, 글자 쓰기 및 읽기가 가능하였다. 현재 일반 어린이집에 다니고 있으며 감각통합, 언어치료, 사회성 향상을 위한 그룹치료를 받고 있다. 아동의 초기 평가 결과는 표 1에 제시하였다.

2. 연구방법

1) 연구설계

2008년 8월 9일부터 13일까지 총 5일간 진행된 제3회 대한감각통합치료학회 치료과정을 통해 치료가 시작되었다. 치료과정이 시작되기 전 아동에 관한 평가를 실시하였다. 치료과정에서의 감각통합치료는 아동과 치료사가 일대일로 개별적이며 직접적인 치료를 제공하였다. 치료는 4일 동안 진행되었으며 한 세션당 평균 50분의 개별 치료와 치료 앞 혹은 뒤에 배치되어 있는 60분의 자유놀이를 구성되었다. 매 세션마다 치료가 끝난 후 부모상담을 하였다. 치료사는 매 치료 세션이 끝나고 담당 슈퍼바이저에게 지도를 받았다.

2) 아동의 문제점 및 치료목표

평가결과 아동은 감각조절과 실행의 문제를 동시에 갖고 있었으나 자유놀이 시간과 첫 치료 세션을 통해 보았을 때 자발적인 신체 움직임에 대한 동기가 부족하였다. 치료환경에 적응하고 선호하는 감각활동을 찾기 위해 자연스런 치료환경을 제공했을 때 아동은 한 가지 활동에 집중하지 못하였으며 유지시간이 짧았다. 또한 바닥에 누워있거나 그림을 그리며 혼잣말을 하는 등 정적인 활동을 보다 선호하였고 자발적으로 신체활동을 시작하지 않았다. 이를 통해 아동이 놀이에 대한 개념화가 부족하고 동기가 적을 것이라 판단하였다. 그리고 근긴장도가 낮고 자세조절이 어려워 자발적인 동기가 없이는 정적인 활동에 더 흥미를 가질 것이라 판단하였다. 이에 기초하여 아동의 장기, 단기 목표를 설정하였다. 장기목표는 총 4세션 동안 진행되는 치료기간 내에 도달할 수 있는 내용으로 설정하였고 단기 목표는 매일의 치료 세션을 통해 도달할 수 있는 내용으로 설정하였다. 4세션 동안의 장기 목표는 활동에 대한 개념화(ideation) 향상과 자세조절

능력의 향상이었다. 단기목표는 첫째, 치료활동의 전체 내용을 이해하고 순서대로 수행하기 둘째, 활동상황에서 몇 가지 선택사항을 제시했을 때 선택할 수 있고 자발적인 아이디어내기 셋째, 다양한 자세로 그네타기를 시도하고 공간에 적합하게 자세 조절하기 넷째, 치료사가 제시하는 지시에 맞춰 순서와 타이밍을 조절하기이었다.

3) 치료계획 및 내용

장기, 단기목표를 달성하기 위해 아동의 동기를 유발시킬 수 있는 활동을 찾는 것이 무엇보다 중요하다고 판단하였다. 따라서 첫 번째 세션을 통해 다양한 감각활동을 제시하여 아동의 참여도 및 흥미를 보고 나머지 세션에서는 적극적인 활동에 참여하도록 전체 치료 세션을 계획하였다. 첫 번째 세션에서 선호하는 활동을 찾기 위해 촉각-전정-고유계 활동을 제시하였다. 아동은 다양한 활동에 참여하였으나 전정-고유 활동의 유지시간이 짧았으며 그 자체로 흥미를 보이지 않았다. 반면 새로운 촉각활동에는 강한 흥미를 보이

표 1. 아동의 초기 평가

평가 도구	평가 결과
캐나다 작업수행 측정 (Canadian Occupational Performance Measure; COPM)	작업수행의 어려움은 줄넘기하기, 바른 자세로 앉아 주의집중하기, 젓가락질하기, 또래와의 상호작용하기 이었으며 전체 수행도의 점수는 4.3 만족도의 점수는 4.0임
사회성숙도 검사	사회연령(SA)은 5.5세, 사회지수(SQ)는 94로 정상 범주에 해당함. 특히 사회적 영역에서 어려움이 있음
Japanese Sensory Inventory II (JSI-R)	감각처리는 [약간 부적응 상태]로 나타났으며 특히 전정감각, 고유수용성감각, 촉각, 후각, 미각 처리에서 어려움이 있었음. 각 항목에 대한 검토를 통해 아동의 유형을 알아보았을 때, 감각에 대하여 과민반응과 과소반응이 함께 나타남
감각증상 목록	감각증상에 대한 인터뷰 결과 촉각, 시각, 후각, 미각에서 주로 조절의 어려움이 나타남. 증상목록들을 보았을 때 전체적으로 감각에 대한 과민반응이 주를 이룸
임상관찰	ATNR의 자세반사가 나타났으며, 근긴장, 추시, 복와위신전, 배와위굴곡 등 전정계의 처리기능과 관련된 항목에서 어려움이 있었음. 또한 인물화 그리기가 완전하지 않았고 언어지시에 따른 실행검사에서 '두 손을 머리 위에 얹고 두 무릎을 굽히세요', '머리를 움직이지 말고 천장을 보세요'와 같이 수행하지 못하는 항목이 있는 등 신체도식 및 운동계획과 관련된 항목에서 어려움이 있었음
Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-2 (BOT-2) 일부	미세운동검사결과 아동의 미세운동조절(fine manual control)은 동연령대와 비교하여 상위 10%에 속하였고 평균이상이었음. 세부영역인 미세운동 정확성(fine motor precision), 미세운동통합(fine motor integration) 또한 동연령대와 비교하여 평균이상으로 나타남

며 자발적으로 참여하였다. 특히 자신의 발바닥에 로션을 발라 거울에 도장 찍는 활동을 좋아하였다. 로션에 물을 섞거나 색깔이 나타나도록 불어펜 불기를 시도했으며 가장 오래 참여하였다. 그러나 도장 찍기와 같은 정적인 움직임으로 비슷한 놀이 활동을 계속하였기 때문에 충분히 가지고 있는 기능을 잘 이끌어주지 못한다고 판단하였다. 따라서 정적인 촉각활동이 온 몸을 충분히 움직일 수 있는 촉각활동으로 변화도록 동기를 제공하고 전정-고유계 활동에 참여도를 높일 수 있도록 다음 치료활동을 계획하였다.

두 번째 세션에서는 첫 세션에서 참여도가 낮았던 전정-고유계 활동의 참여를 위해 치료환경을 보다 구조화 시키고 아동의 인지능력을 고려하여 이야기가 있는 상황을 제시하였다. 첫째 날 전정계 활동이 아동에게 동기부여를 하지 못했고 재미가 없었다는 판단으로 괴물 무찌르기 라는 이야기로 아동의 관심을 끌도록 하였다. 그리고 전날 흥미를 보였던 촉각활동을 온 몸으로 충분히 할 수 있도록 유도하였다. 첫 세션과는 다르게 전정계 활동의 참여도가 좋았으나 같은 스토리의 반복에는 흥미가 떨어짐이 관찰되었다. 온 몸으로 즐기는 로션놀이에 흥미를 보이며 잘 참여하였으나 첫 치료 세션과 같이 도장 찍는 활동을 더욱 선호하였다. 두 번째 세션을 통해 이야기가 있는 활동을 제시하였을 때 동기부여가 잘되며 활동의 참여가 좋은 모습을 보고 이야기가 있는 내용으로 남은 치료 세션을 이끌기로 결정하였다. 그리고 자유시간 및 두 번째 세션에서 간식을 좋아하는 모습을 보고 전체 이야기는 음식과 관련되도록 구성하였다. 이야기 내에서 제시한 활동을 선택하거나 스스로 개념화(ideation) 할 수 있는 기회를 주고 자신의 몸을 잘 조절하여 타이밍과 순서에 맞는 활동을 하도록 치료를 계획하였다.

세 번째 세션에서는 치료실환경을 보다 구조화시켜 한 가지 주제로 이야기 상황을 제시하였다. 주제는 생일파티로 다양한 위치에 놓여있는 동물들을 데리고 와서 지정한 장소로 이동하여 생일파티를 하는 것이었다. 그물 위나 매트, 터널 안에 놓여있는 동물들을 데리고 오면서 자세조절을 볼 수 있도록 구성하였고 어떤 동물을 먼저 데리고 올 것인지, 생일파티 장소는

어디로 할 것인지 등 개념화(ideation) 할 수 있도록 선택 가능한 몇 가지 상황을 제시하여 스스로 계획하도록 하였다. 아동은 강한 동기부여가 되어 적극적으로 참여하였으며 처음부터 끝까지 구조화시킨 이야기 활동에 몰입하며 활동을 마무리 하였다. 또한 전체 이야기를 잘 이해했으며 스스로 순서를 계획하여 활동을 수행하였다. 데리고 온 동물들을 안고 지정한 장소로 점프할 때 앉은 자세에서 선 자세로 자세이동을 잘 했으며 치료사의 구령에는 맞지 않았지만 스스로 자세를 조절하여 점프를 할 수 있었다. 그러나 생일파티를 빨리 하겠다는 마음에 성급하게 활동을 수행했으며 충분히 계획한 만큼 그네를 타거나 트램폴린 뛰는 활동을 하지 못하였다. 그래서 마지막 세션에서는 세 번째 세션과 비슷하게 구조화된 이야기 상황을 제시하고 전정-고유계 활동을 충분히 할 수 있도록 활동을 구성하였다. 아동의 능력이 처음 생각했던 것 보다 훨씬 높을 것이라는 판단으로 활동에 난이도가 있도록 좀 더 단계를 조정하였으며 자세모방과 관련된 활동을 함께 첨가하였다. 네 번째 세션의 주제는 보물찾기였다. 함정에 빠진 동물들을 구해 각자의 집에 데리고 가면 동물들이 보물쪽지를 주고 그 쪽지를 보고 보물을 찾는 것이었다. 어느 동물부터 구할 것인지, 구한 동물들의 집을 어디로 할 것인지 스스로 활동을 계획할 수 있도록 하였으며 적극적으로 몸을 움직일 수 있도록 함정에 빠진 동물들의 위치를 조정하였다. 마찬가지로 아동은 전체 이야기를 잘 이해하였고 강한 동기부여가 되었다. 동물이 제공하는 보물이 음식이라는 것을 알고는 보다 적극적으로 참여하였으며 활동이 끝난 후에도 조금 더 하기를 원하였다. 그래서 스스로 이야기를 계획하도록 단계를 제공하자 아동은 그에 맞춰 이야기를 구성하였으며 치료사가 제시한 비슷한 스토리 구조로 아동 스스로 개념화(ideation) 할 수 있었다. 그네를 타면서 지정된 장소로 점프하기와 같이 세 번째 세션과 비슷한 활동에서 아동은 치료사의 구령에 맞춰 타이밍을 조절하여 뛸 수 있었으며 줄을 당기며 능동적으로 그네를 움직이는 등 자세조절이 향상되었음을 관찰하였다. 치료목표와 관련하여 전반적인 치료의 주 내용과 아동의 적응반응은 표 2

표 2. 세션 별 치료목표 및 적응반응

	1세션	2세션	3세션	4세션
치료 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 치료환경에 적응하고 치료사와의 라포 형성하기 • 전정감각, 고유수용성 감각, 촉각 중심의 다양한 활동을 시도하고 선호하는 감각 및 활동 찾기 	<ul style="list-style-type: none"> • 전정-고유 촉각 활동의 참여를 통해 자세조절 능력을 향상하고 내적동기를 이끌 수 있는 활동 찾기 	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 놀이 상황에 맞게 이야기를 계획하고 idea 선택하기 • 자세조절 능력의 향상 - 다양한 크기, 공간, 높이가 제공되는 상황에서 자세 조절하기 - 순서와 타이밍 맞추기 	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 놀이 상황에 맞게 이야기를 계획하고 idea 선택하기 • 자세조절 능력의 향상 - 다양한 크기, 공간, 높이가 제공되는 상황에서 자세 조절하기 - 순서와 타이밍 맞추기
치료 활동	<ul style="list-style-type: none"> • glider swing • 로션놀이 	<ul style="list-style-type: none"> • 주제 : 괴물 무찌르기 - platform swing - 로션놀이 	<ul style="list-style-type: none"> • 주제 : 생일파티 - glider swing - 그물 사다리 - 스쿠터 보드 - tire 터널 - 매트 	<ul style="list-style-type: none"> • 주제 : 보물찾기 - glider swing - trampoline - tire 터널 → 매트 - 그물 사다리
적응 반응	<ul style="list-style-type: none"> • 속도와 방향에 민감함 없이 그네를 탐 • 그네를 갑자기 멈추었을 때 동시수축하는 시간이 점차 빨라짐 • 촉각놀이 자발적으로 시도함 • 앉은 자세와 선 자세에서 발도장 찍기 시도함 • 물과 불어펜을 로션에 섞어보고 싶다고 요구함 	<ul style="list-style-type: none"> • 이야기를 제시하였을 때 참여도가 좋았음 • 앉은 자세에서 선 자세로 자발적으로 자세를 변화 함 • 앉은 자세보다 선 자세에서 줄을 당기고 놓는 타이밍 더 잘 맞춤 • 다양한 자세로 미끄럼틀 타며 로션놀이에 참여함 • 치료사가 로션 스케이트 태워줄 때 넘어지지 않으려고 자세를 조절하는 시간이 길어짐 	<ul style="list-style-type: none"> • 놀이상황을 잘 이해하고 동기부여가 잘 되었음 • 어떤 순서로 활동을 할 것인지 스스로 계획함 • glider swing에서 매트로 점프하기 위해 앉은 자세에서 선 자세로 바꾸 • 치료사의 구령에는 맞지 않지만 스스로 자세를 조절하여 glider swing에서 목표한 지점으로 점프함 • 큰 강도의 고유수용 자극에도 그네에서 떨어지지 않고 몸을 조절함 • 스쿠터 보드를 타면서 다양한 높이를 지나갈 때 그에 맞게 고개를 숙이며 몸을 조절하고 타이밍을 맞춤 	<ul style="list-style-type: none"> • 놀이상황을 잘 이해하고 동기부여가 잘 되었음 • 어떤 순서로 활동을 할 것인지 스스로 계획하고 그에 맞게 수행함 • 단계별로 물어보았을 때 제시한 이야기 구조와 비슷하게 idea를 냄 • 앉은 자세에서 선 자세로 바꾸어 줄을 당기며 그네를 탐 • glider swing에서 볼풀로 점프할 때 치료사의 구령에 맞게 점프를 성공함 • 3번째 세션보다 더 강한 강도의 고유수용 자극에도 그네에서 떨어지지 않고 몸을 조절함

에 제시하였다.

3. 치료결과

4일 간 집중적으로 제공된 감각통합치료를 통하여 목표와 관련한 적응반응의 변화는 다음과 같다. 치료 초기 아동은 촉각놀이 중심의 정적인 활동을 선호하였으나 치료가 진행됨에 따라 적극적인 신체 움직임을 시도하였으며 전정-고유계 활동을 충분히 하게 되었다. 또한 개념화 능력과 자세조절능력이 향상되었음을 볼 수 있었다. 아동의 동기부여를 위해 한 가지

주제로 이야기 상황을 제시하고 어떤 동물을 먼저 구할 것인지, 동물이 사는 집 정하기 등 몇 가지 상황을 선택하게 하였을 때 어떤 순서로 활동을 할 것인지 스스로 계획하였으나 초기에는 자신이 정한 순서를 완전하게 기억해서 수행하는 것이 어려웠다. 그러나 마지막 세션에서는 자신이 계획한 순서에 맞게 수행하였다. 비슷한 이야기 구조로 지속적으로 참여한 후에는 자발적으로 새로운 동물을 이야기 구조에 참여시키려고 하였으며 어떤 순서로 할 것인지 치료사가 단계를 물어보면 그에 맞게 자신의 생각을 말할 수 있었다. 자세조절과 관련한 적응반응의 변화는 다음과 같

다. 초기 아동은 자발적으로 그네타기를 시도하지 않았고 치료사의 권유로 시도하였더라도 유지시간이 짧았으나 점차 활동에 동기부여가 되면서 앉은 자세, 선 자세, 엎드린 자세 등 다양한 자세로 그네, 스쿠터보드 타기 활동을 시도하였고 전정계 활동의 참여 및 유지시간이 길어졌다. 그네에서 팽 부딪히는 고유계 자극을 함께 제공하였을 때 떨어지지 않고 자세를 유지하였으며 자발적으로 '더 큰 돌맹이, 더 더 큰 돌맹이'라고 말하며 더욱 강한 고유계 자극을 원하였다. 또한 수동적으로 치료사가 갑자기 그네를 멈추었을 때 그대로 뒤로 넘어지거나 바닥에 떨어졌으나 점차 동시 수축하는 시간이 빨라지고 자세를 조절할 수 있었다. 그네 및 트램폴린에서 지정된 장소로 점프할 때 처음에는 치료사가 제공하는 언어적 지시에 맞추지 못하고 스스로 자세가 준비되었을 때만 점프가 가능하였으나 마지막 세션에서는 치료사의 지시에도 자세를 조절하는 모습을 보였으며 타이밍을 거의 정확하게 맞추어 점프할 수 있었다.

Ⅲ. 결 론

본 사례보고는 조절장애와 실행장애 문제를 가진 아동을 대상으로 아동의 내적 동기 유발을 위한 감각통합 치료의 방향설정 과정을 살펴보고 적응반응의 변화에 대해 제시하고자 하였다. 치료는 대한감각통합치료학회 치료과정에 참여한 아동을 대상으로 매일 50분씩 4일간 직접적인 개별치료로 진행되었다.

본 아동은 감각조절과 실행에 모두 문제를 가지고 있었지만 자발적인 탐색으로 신체움직임을 시도하려는 동기가 부족하였기 때문에 우선적으로 아동의 내적욕구를 만족시킬 수 있는 활동을 제시하는 것이 가장 중요하다고 생각하였다. 아동은 구조화된 환경에서 이야기가 있는 상황을 제시하였을 때 강한 동기부여가 되는 모습을 보였으며 전정감각과 고유수용성 감각 또한 충분히 경험하게 되었다.

치료적 중재를 제공한 이후 목표로 두었던 개념화 능력의 향상과 자세조절능력에서 적응반응의 변화는

다음과 같다. 첫째, 아동은 한 가지 주제로 이야기 상황을 제시하였을 때 스스로 다음 순서를 정하고 그에 맞게 수행할 수 있었다. 둘째, 치료사가 제시한 이야기와 비슷한 구조로 단계별로 자신의 생각을 말할 수 있었다. 셋째, 아동은 다양한 자세로 그네를 타게 되었으며 유지시간이 길어졌다. 넷째, 그네를 타는 동안 점점 강한 강도의 고유수용성 감각을 제공하였을 때 떨어지지 않기 위해 자세를 잘 조절하였다. 다섯째, 치료사가 주는 언어적 지시에 적합하게 신체를 조절하여 목표한 지점에 점프를 할 수 있었다.

이상의 결과를 통해 아동의 내적 동기를 끌어주고 찾아내는 것이 가장 중요한 치료의 시작임을 확인할 수 있었고 그에 따른 적응반응의 변화를 관찰할 수 있었다. 그러나 본 사례보고는 정확한 재평가가 이루어지지 않았고 일상에서의 변화를 함께 고려하지 못한 부분이 있다. 향후에는 단기간에 아동의 변화를 확인할 수 있는 행동이나 목표를 정의하고 일상에서의 변화를 확인할 수 있도록 한다면 치료적 효과를 보다 객관적으로 제시할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김경미, 지석연, 노종수. 감각통합 Q&A. 정담미디어, 2003.
- 홍은경, 김경미. 자세조절능력의 향상을 위한 감각통합치료적 접근 : 개별실험연구. 특수교육재활과학연구. 2007;46(3):175-190.
- Ayres AJ. Sensory integration and learning disorders. Los Angeles, Western Psychological Services. 1972.
- Ayres AJ. Sensory integration and the child. Los Angeles, Western Psychological Services. 1979.
- Bundy AC, Koomar JA. Orchestrating Intervention: The Art of Practice. In: bundy AC, Lane SJ, Murray EA. Sensory integration: Theory and practice. 2nd. ed. Philadelphia, F.A. Davis. 2002:250-251.
- Bundy AC, Murray EA. Sensory Integration: A. Jean Ayres theory revisited. In: Bundy AC, Lane SJ,

- Murray EA. Sensory integration: Theory and practice. 2nd. ed. Philadelphia, F.A. Davis. 2002:3-33
- Frank JS, Earl M. Coordination of posture and movement. Physical Therapy 1990;70:855-863.
- Kielghfner G. The sensory integration model. In: Kielhofner G. ed. Conceptual foundations of occupational therapy. 2nd ed. F.A. Davis Company. 1997:251-269.
- Kranowitz CS. The Out-of Sync Child: Recognizing and Coping with Sensory Integration Dysfunction. New York: Berkley Publishing Group. 1998.
- Nashner LM, Shumway-Cook A, Marin O. Stance posture control in select groups of children with cerebral palsy : Deficits in sensory organization and muscular coordination. Experimental Brain research. 1983;48:393-409.
- Schaaf RC , Miller LJ. Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. Mental retardation and developmental disabilities research reviews 2005;11:143-148.
- Shumway-Cook A, McCollum G. Assessment and treatment of balance deficits. In: P. C. Montgomery & B. H. Connolly (Ed.), Motor control and physical therapy: Theoretical framework and practical applications. Hixson, Tenn: chattanooga Group Inc. 1991.
- Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor control: Theory and practical applications, Bltimore, Md: Williams & Wikins. 1995.

Abstract

A Study on the Change of Adaptive Response Through the Sensory Integration Intervention : Case Study

Kim, Eun-Young*, B.H.Sc., O.T., Kim, Kyeong-Mi**, Ph.D., O.T.

**Sensorypower Research Institute for Sensory Integration and Behavior Improvement
 **Dept. of Occupational therapy, College of Biomedical Science and Engineering, Inje University

Introduction : This study presents a case report of a child with sensory integration dysfunction(mixed sensory modulation disorder and dyspraxia), and describes strategy of the sensory integration intervention to encourage child's inner drive and the change of adaptive response.

Main Subject : The subject was a boy, age 5 years and 10 months, who participated in short-term intensive sensory integration therapy program which was provided in a 2008 sensory integration treatment course. Based on results of assessment to the child, This study identifies the treatment goals, contents of treatment and analyze adaptive response' change of four therapy sessions.

Conclusion : This case report demonstrates improvement of the adaptive response by sensory integration intervention and impotent to encourage the child's inner drive. However, subjective date, which is sensory integration may produce an effect that is evident during treatment sessions and in home environment have suggested.

Key Words : Sensory integration dysfunction, Sensory integration intervention, Inner drive, adaptive response