

위계적 고착현상 치료 프로그램의 적용: 사례 연구

Hierarchical Treatment of Aphasic Perserveration Program: A Case Study

정 옥 란* · 심 홍 임** · 고 도 흥***

Ok-ran Jeong · Hong-Im Shim · Do-Heung Ko

ABSTRACT

This study explored the effectiveness of a hierarchical treatment of aphasic perseveration (TAP) program in a Korean client with transcortical sensory aphasia. The subject with 52% perseveration score (Korean version of Boston Naming Test : K-BNT) was 44 year-old female with MCA (Middle cerebral artery) infarction. The experimental design used was an alternating treatment design with the hierarchical TAP and conventional audio-visual stimulation. The frequency of occurrence of perseverative behaviors and correct response in naming performance were analyzed and compared.

It was claimed that the hierarchical TAP was more effective in naming performance than conventional audio-visual stimulation in terms of correct naming response. The frequency of occurrence of perseverative behaviors was lower in hierarchical TAP but the difference was relatively small. Unlike in English, sentence completion task was no longer stimuable while unison speech was very stimuable among the specific strategies of TAP program in Korean. Therefore, it could be said that TAP is language-dependent.

Keywords: Hierarchical TAP, Transcortical Sensory Aphasia, Perseveration

1. 서 론

실어증 환자가 나타내는 여러 가지 언어장애 양상 중에 고착현상(perseveration)은 환자의 명명하기 수행력을 저하시킬 뿐만 아니라 말의 유창성을 방해하는 주된 양상 중의 하나이다. 고착현상이란 새로운 목표단어 대신 이전에 학습한 단어를 반복하여 산출하는 현상을 말한다.

고착현상은 보속현상이나 지연현상으로도 불리며, 비단 구어에서만 발생하는 것이 아니라 여러 영역에 걸쳐 나타날 수 있다(Luria, 1966; Stuss & Benson, 1986). 쓰기에서는 단어 전체를 반복하여 쓰거나 단어의 일부를 반복하여 쓰는 양상으로 표출되는데, 특히 단어 내에

* 대구대학교 언어치료학과 교수

** 한림대학교 사회복지대학원 재활학과

*** 한림대학교 언어청각학부 교수

같은 글자가 반복하여 나올 때 그 현상이 두드러질 수 있다. 예컨대, '바바리'에서와 같이, 같은 글자가 있을 때 '바바바리'와 같은 단어를 산출하는 경우가 그것이다.

이 고착현상을 학자에 따라 분류하는 방법도 다양하다. Sandson과 Albert(1984)의 분류방법은 비교적 일반적으로 통용되는 분류방법으로서, 고정고착현상(stuck-in-set perseveration), 지속고착현상(continuous perseveration), 재현고착현상(recurrent perseveration) 등의 3 가지로 분류한다.

고정고착현상은 전두엽(frontal lobe) 상해와 도파민 시스템의 이상기능과 관련되어 나타나며, 따라서 파킨슨병 환자와 치매환자에게서 종종 관찰된다. 예를 들어 동물 이름을 말하는 과업이 끝난 이후에 가구류의 이름을 말하는 과업으로 옮겨가지 못하고, 계속해서 동물 이름을 반복적으로 산출하는 경우가 이에 해당된다.

지속고착현상은 어떤 행동을 정지하지 못하고 부적절한 행동을 연장 산출하는 경우로, 예를 들면 'ㅇ'을 한 번 받아쓰는 과업에서 환자가 'ㅇㅇㅇ'을 지속적으로 쓰는 경우이다. 지속고착현상은 기저핵(basal ganglia) 손상과 우반구 손상 환자에게서 관찰된다는 보고가 있다(Sandson 등, 1987).

재현고착현상은 좌반구 손상을 가진 실어증 환자들에게서 가장 일반적으로 나타나는 증상으로, 이전의 반응의 일부나 전체를 불수의적으로 반복하는 것이다. 가령, '안녕'이라는 목표 단어를 학습한 후에 '연필'이라는 새로운 목표단어로 옮겨가지 못하고 이전 단어인 '안녕'을 반복하여 산출하는 것이다.

이와 같은 고착현상이 출현할 때 이를 중재하는 방법에는 간접적인 방법과 직접적인 방법이 있다. 간접적인 방법은 목표단어와 전혀 관계없는 '날씨에 관한 질문'을 하거나 '환자의 오늘 입은 의상에 관하여 언급'하는 등 주의를 환기시키는 방법으로, 현재 고착되어 있는 현상으로부터의 고리를 끊는 것을 말한다. 잠시 고착현상을 보이는 환경으로부터 벗어났다가 다시 목표단어로 돌아와 구어산출을 유도하는 것이다. 또한, 목표단어의 선행 및 후속 단어의 음절수를 달리하거나 음성학적으로 상이한 단어를 앞뒤에 배치시켜 구어훈련을 유도하는 것도 고착현상을 줄일 수 있는 방법 중 하나일 것이다.

직접적인 방법은 실어증 환자의 유창한 발화를 방해하는 주된 요인 중의 하나인 고착현상을 직접적으로 중재하는 방법인데, 현재까지 개발된 치료프로그램이 절대적으로 부족한 실정이다. 더구나 국내에서는 개발된 고착현상 치료프로그램(TAP: Treatment of Aphasic Perseveration)에 대해서도 임상에서 거의 실시하고 있지 않는 실정이다. 이러한 국내의 실정을 감안하여 다음과 같은 3 가지 목적을 가지고 본 연구를 진행하였다.

첫째, Helm-Estabrooks 등에 의해 고안된 TAP 프로그램을 소개하여 국내의 실어증 환자 재활을 담당하고 있는 임상인들이 이용하는데 도움이 되도록 한다.

둘째, TAP 프로그램의 전략들 중에서, 영어와 한국어가 지니는 언어학적 차이에도 불구하고 적용성이 있는 전략과 차이로 인하여 적용성이 떨어지는 전략들에 대해서 알아본다.

셋째, TAP 프로그램의 임상적 보완방법을 제시한다.

1.1 TAP 프로그램

고착현상을 중재하는 직접적인 방법은 Helm-Estabrooks 등이 개발한 고착현상 치료 프

로그램(Treatment of Aphasic Perseveration: TAP)이 그 대표적인 예이다. 고착현상을 감소시키면 궁극적으로 구어양상이 호전될 것이라는 가정 하에, TAP 프로그램은 실어증 환자의 언어적 오류에 대한 재활에 초점을 두기보다 고착현상 자체를 직접 다루도록 한 치료법이다.

TAP 프로그램은 7 개의 범주에 걸쳐 38 개의 항목을 사용하여 중재한다. 이들 7 개의 의미적 범주와 각 범주에 해당되는 개개의 항목은 다음과 같다.

- 1) 물체: 돈, 총, 신발, 달걀, 집, 시계
- 2) 글자: B, I, V, E, D, O
- 3) 도형: +, ♡
- 4) 행동: 울기, 칠하기, 먹기, 싸우기, 휘파람불기, 웃기
- 5) 숫자: 1, 6, 20, 500, 3000, 1945
- 6) 색깔: 녹색, 검은색, 노란색, 흰색, 황금색, 주황색
- 7) 신체부위: 손, 등, 이빨, 팔, 발, 눈

위의 항목들은 환자의 진단 시 강점과 단점을 고려하여 미리 정해진 범주별 순서대로 중재가 이루어지도록 해야 하며, 한 개의 의미범주(예: 물체)가 끝나면 다음 순서로 정해진 의미범주(예: 신체 부위)로 진행하도록 해야 한다. 일반적으로 90% 이상의 명명하기 점수를 산출했을 때, 즉 38 개의 항목 중 34 개 이상의 항목을 정확히 명명했을 때, 그리고 고착반응이 10% 이하의 점수를 산출했을 때, 즉 38 개의 항목 중 4 개 이하의 항목에서 고착반응을 보일 때를 성공적인 중재의 기준으로 삼는다. 5 회기 정도의 실험기간을 통해서 명명 점수는 향상되지만 고착반응 점수에 별 변화가 없을 때는 TAP 프로그램을 중단하는 것이 좋다.

1.2 TAP 프로그램의 전략

TAP 프로그램에는 4 개의 일반적인 전략과 11 개의 세부 전략이 있다. 일반적인 전략에는 설명하기(explaining), 확립하기(establishing), 민감화시키기(sensitizing), 모니터하기(monitaring)가 있다.

설명하기는 환자에게 고착현상이 나타나고 있음을 말로 설명해주는 것이다. 한 단어카드에 '고착'이라고 쓴 다음 환자에게 보여주고, 환자가 나타내는 고착현상의 몇몇 예를 시연해준다. 그리고 이제부터 환자가 고착현상을 보일 때마다 치료사가 그것으로부터 벗어날 수 있도록 단서를 제공해줄 것이라는 설명도 덧붙인다. '도와주세요'라고 쓰여진 문장카드를 환자에게 제시해주면서, 자신의 의지와 관계없이 고착현상이 나타날 때마다 그 카드를 지적하도록 요구한다.

확립하기란 새로운 자극을 제시하기 전에 환자에게 새로운 의미적 범주임을 확인시키는 절차이다. 새로운 항목을 제시하기 전에 치료사는 "자, 이제 새 단어입니다." "자, 이제 다른 말입니다" 등의 발화를 통하여 다른 단어 혹은 다른 범주임을 강조한다. 일부 환자에게는 항목과 항목 사이에 혹은 범주와 범주 사이에 블록 쌓기 등의 과업을 통하여 환자의 주의를 환기시킬 필요가 있다. 환자가 어떤 특정 단어에 계속 고착 반응을 보이면 그 단어를 쪽지에 쓴 다음 환자 앞에서 치워버림으로써 오류를 감지시킨다.

민감화시키기는 환자가 지속적으로 고착반응을 보일 때, 치료사가 환자에게 그 양상을 구두로 설명한 후, 고착반응을 보이는 단어를 종이에 써서 환자에게 보인 뒤 그 종이를 찢어서 환자로 하여금 그 단어에 대한 주의를 민감하게 하도록 하는 것이다. 찢은 종이는 환자가 그것을 상기할 수 있도록 환자의 시야에 보이도록 놔둔다. 환자가 다시 그 단어를 말하려 할 때마다 신속하게 그 찢어진 조각들을 지적하여 고착현상을 억제시킨다.

모니터 하기는 자극 제시의 간격을 조절하여 항목과 항목 사이에 최소한 5 초의 휴지(pause)를 두는 것을 말한다. 이상 4 개의 일반적인 전략에서 목표로 하는 것은 다분히 인지 치료(cognitive therapy)적 성격을 띠고 있다.

TAP 프로그램에서 사용되는 11 개의 세부전략들은 다음과 같다:

1) 시간간격 조절(time interval: TI), 2) 제스처 단서(gestural cue: GC), 3) 촉각적 단서(tactile cue: TC), 4) 그리기(drawing: D), 5) 묘사적 문장(descriptive sentence: DS), 6) 문장 완결(sentence completion: SC), 7) 글자 단서(graphic cue: GrC), 8) 음소적 단서(phonemic cue: PhC), 9) 낭독(oral reading: OR), 10) 반복(repetition: R), 11) 함께 말하기 혹은 함께 노래하기(unison speech or singing: US).

여기서 제시된 11 개의 세부 전략은 가장 적은 단서를 제공해주는 것에서부터 가장 많은 단서를 제공해주는 순서로 나열이 되어 있는 것 같지만, 실어증 환자에게 위의 순서대로 위계와 난이도가 적용되는 것은 아니다. 대신 각각의 전략들 중 가장 자극력 있는 단서들을 선별하는 과정이 필요하다. 이는 실어증 진단 시에 정할 수도 있고, 혹은 가장 자극력 있는 단서에서부터 위계를 정할 목적으로 하는 검사를 통하여 순서를 치료사가 정할 수도 있다.

특정 자극에 대해 환자가 즉각적으로 정반응을 보이면 5 초 후, 새 항목을 “자, 이제 다른 단어입니다.”라고 하면서 제시해 준다. 만약 환자가 틀린 반응을 보이면 단서를 최대 3 개까지 제시해 주는데, 단서를 제공해 주고서 환자가 정반응을 보이는 경우에는 반드시 명명하기 과업을 통해 그 단어를 정확히 다시 말하는 절차를 거쳐야 한다. 즉, 단서 제공 후에 환자가 정반응을 보일 경우 치료사는 환자에게 재차 “그러니까 이게 뭐라구요?”하면서 정확히 명명하도록 유도한다. 단서 제공 시에 큰 원칙은 단서의 강도를 점차 줄여나가도록 하는 것이다.

- ① TI(시간간격 조절)는 치료사가 자극을 제시하고 환자가 반응을 보이기까지 그 사이에 5-10 초 정도 휴지를 하도록 하는 것이다. 그 사이에 환자는 반사적으로 말을 하려는 의도를 보일 수 있는데, 그럴 때마다 이를 저지하도록 한다.
- ② GC(제스처 단서)는 목표단어와 관련된 팬터마임을 보여주는 것이다.
- ③ TC(촉각적 단서)는 환자로 하여금 목표단어에 해당하는 사물을 만져서 감각을 느끼도록 유도하고, 그 사물의 기능에 적절하게 다루도록 촉구하는 것이다.
- ④ D(그리기)는 치료사가 목표단어에 해당하는 그림을 그리기 시작하고, 환자로 하여금 그것이 무엇인지 인식하자마자 이름을 말하라고 요구하는 것이다. 이러한 과업에서 성공하지 못하면 이번에는 환자에게 그 사물을 그리도록 요구해야 한다.
- ⑤ DS(묘사적 문장)는 목표단어를 기술함으로써 자극을 유도하는 것이다.
- ⑥ SC(문장 완결)는 ‘소금은 짜고 설탕은_____.’에서와 같이 치료사가 구두로 문장을 시

작하여 환자로 하여금 한 단어를 넣어 구두로 문장을 완성하도록 요구하는 것이다.

- ⑦ GrC(글자 단서)에서는 단어의 한 두 글자를 써주고 환자에게 그것이 무엇인지 말하게 한다. 혹은 환자로 하여금 나머지 글자를 써서 단어를 완성한 다음 크게 읽어보게 한다.
- ⑧ PhC(음소적 단서)는 목표단어의 첫 음소를 제공해주는 것이다.
- ⑨ OR(낭독)은 완전한 목표단어를 쓰고 환자에게 그것을 크게 읽도록 하는 것이다.
- ⑩ R(반복)은 치료사가 목표 단어를 말한 후 환자에게 따라 말하도록 하는 것이다.
- ⑪ US(함께 말하기 혹은 함께 노래하기)는 환자와 치료사가 함께 목표 단어를 말하거나 멜로디를 실어 함께 노래부르는 것이다. 예를 들어 “자 같이 말해 볼까요? 시-계-.”와 같이 발화를 유도하는 것이다.

환자를 진단할 때 치료사는 실어증 검사도구를 사용하여 환자의 수행력을 근거로 각 환자에게 가장 자극력이 있는 전략들을 알아내고 그 전략들을 사용하여 고착반응의 출현율을 감소시켜야 한다. 환자가 정반응을 보였을 때 다른 항목으로 나아가기 전에 최소한 5 초 정도의 휴지를 둔다. 그리고 환자가 오반응을 보였을 때에는 3 개까지의 단서를 제공하여 목표발화를 유도한다. 단서를 제공할 때에는 환자에게 자극력이 있는 단서들을 사용하여야 하며 점진적으로 단서들의 강도를 줄여나아가야 한다.

1.3 TAP 프로그램의 점수체계

TAP 프로그램은 환자의 반응에 대하여 2 개의 방법으로 점수를 산정한다. 첫 번째는 명명하기 점수로 단서를 제공받았든 제공받지 않았든, 정확하게 명명한 단어의 수로 점수를 산정하는 것이다. 두 번째는 고착반응 점수로 1 회 이상 고착반응을 보인 항목의 수로 점수를 산정하는 것이다. 이 두 가지 점수로 환자의 진전 그래프를 매 회기마다 기록해 가면서 이번 회기에서 환자가 보인 명명 점수와 고착반응 점수를 근간으로 다음 회기의 단서 제시 순서를 정한다.

1) 명명 점수

명명점수는 다음과 같은 방식으로 산정된다.

- 8: 단서 없이 정반응
- 7: 단서 없이 자가교정 후 정반응
- 6: 1 개의 단서를 주었을 때 정반응
- 5: 1 개의 단서를 주었을 때 자가교정 후 정반응
- 4: 2 개의 단서를 주었을 때 정반응
- 3: 2 개의 단서를 주었을 때 자가교정 후 정반응
- 2: 3 개의 단서를 주었을 때 정반응
- 1: 3 개의 단서를 주었을 때 자가교정 후 정반응
- 0: 3 개의 단서를 주었을 때 오반응

이론적으로 명명 점수가 높으면 고착반응 점수가 낮고 고착반응 점수가 높으면 언어 수행력

이 낮게 산출된다.

2) 고착반응 점수

0: 고착반응이 없음

1: 1 회의 고착반응을 보인 후 자가교정

2: 1 회의 고착반응을 보인 후 자가교정이 없음

3: 1 개의 단서를 주었을 때 고착반응을 자가교정

4: 1 개의 단서를 주었을 때도 고착반응 자가교정이 없음

5: 2 개의 단서를 주었을 때 고착반응을 자가교정

6: 2 개의 단서를 주었을 때도 고착반응 자가교정이 없음

7: 3 개의 단서를 주었을 때 고착반응을 자가교정

8: 3 개의 단서를 주었을 때도 고착반응 자가교정이 없음

전체적인 진전목표는 명명하기 점수가 향상됨과 동시에 고착반응 점수는 감소하는 것인데 만약 이것이 적용되지 않는 경우라면, 환자에게 프로그램이 맞지 않는 것으로 간주하고 프로그램을 중단할 것을 권고한다.

2. 연구 방법

2.1 연구대상

본 연구의 대상은 44 세의 여성 환자로 중간 대뇌동맥 상해(middle cerebral artery infarction: MCA infarction)로 대뇌피질 연결성 감각실어증(Transcortical Sensory Aphasia)을 보였다. K-BNT (Korean version of Boston Naming Test, 김향희 & 나덕렬, 1997) 검사 결과 52%의 고착반응률을 보였다. 즉, 60 개의 항목 중에 31 개의 단어에서 1 회 이상의 고착반응을 보였다. 또한 명명하기 점수에서는 60 개의 항목 중 단서 없이 명명할 수 있었던 단어는 없었으나, 2 개의 단서를 제시했을 때에는 2 개의 정반응만을 보였고, 3 개의 단서를 제시했을 때에는 18 개의 항목에 정반응을 보였다. 대구실어증진단검사(정옥란, 1993) 결과 수용언어와 표현언어에 각각 22%와 32%의 수행력을 보였다.

2.2 연구 절차

1) Hierarchical TAP(Htab: 위계적 고착현상 치료프로그램)

본 연구에서 사용한 고착현상 치료 프로그램은 4 개의 일반적인 전략을 그대로 적용하였고 11 개의 세부 전략들 중에서 가장 자극력이 있다고 진단된 4 개의 전략을 위계적으로 적용하였다. 4 개의 세부 전략이란 다음과 같다.

① 주의신호(alerting signal) + 시간간격(time interval)

실어증 환자의 공통적인 문제점 중의 하나가 주의력 결핍이며, 귀 기울여 경청(reflective listening)하지 않고 충동적으로(impulsively) 발화하려는 경향이다. 이를 개선하기 위하여 매

항목 제시 때마다 치료사는 손뼉을 치거나, 테이블을 두드리거나, 검지를 들어 주목하라는 표시를 하는 등의 주의신호(alerting signal)를 보내면서, 대답하기 전 5 초 가량의 휴지를 하도록 촉구하였다.

② 그림 그리기(+음소적 단서)

치료사가 목표단어를 촉구할 때, 10 초 이상 반응이 없으면 목표단어에 해당하는 그림을 그리겠다는 설명과 함께, 그 그림이 무엇인지 알게 되자마자 단어를 말하도록 촉구하였다. 이에 반응이 산출되지 않을 경우에는 첫 번째 음소를 제공해주는 음소적 단서를 함께 제공하였다.

③ 반복하기

환자가 목표단어를 산출하지 못하면 치료사가 먼저 단어를 산출하고 이어서 환자가 그 단어를 반복하는 절차를 시행하였다.

④ 함께 읽기

환자가 목표단어를 산출하지 못하면 치료사가 문자카드를 제시하고 손가락으로 목표단어를 한 자씩 짚어가면서 환자와 함께 목표단어를 낭독하였다.

이러한 세부 전략이 4 번째(혹은 3 번째, 혹은 2 번째)까지 진행되고 환자가 정반응을 산출하면 치료사는 환자에게 “지금 뭐라고 하셨어요?”라고 되물어 산출된 단어를 다시 한 번 정확히 산출하도록 유도하였다. 이때 정반응이 산출되지 않으면 명명하기 점수에 가산시키지 않았다.

치료 항목은 매 회기마다 10 개의 구체적 물질명사로 하였으며 가급적 환자와 관련성이 많고 친근한 단어들로 선정하였다. 즉, 원래의 TAP에서 1 개의 의미범주에 해당하는 항목 6 개(혹은 2 개)를 연이어 증재하는 방법을 피한 것이다. 이는 고정고착현상(stuck-in-set perseveration)을 원천적으로 저지하는 데에 효과가 있을 뿐 아니라, 재현고착현상(recurrent type perseveration)에서 어의적(semantic) 고착현상의 방지에 유효할 것이라는 논리에서 고안되었다. 또한, 각 항목별 음절수는 다르게 조절하여 제시하였다. 첫 번째 항목이 ‘물’이라는 1 음절 단어였으면 두 번째 항목은 ‘화장실’이라는 3 음절어로 세 번째 항목은 ‘소금’의 2 음절어로 조절하여 제시하였다. 이는 MIT(Melodic Intonation Therapy: 멜로디 억양 치료법)를 적용했던 환자의 사례 연구에서, 인접한 목표단어의 음절수가 동일할 때 고착현상이 두드러진다는 연구 결과(정옥란, 1999)를 활용한 것이다.

2) 연구설계 및 절차

환자는 교대증재 설계(alternating treatment design) 하에, 오전과 오후 각기 다른 증재를 하루에 2 회 받았다. 그 증재순서는 시간 효과라는 혼돈변인(confounding variable)을 제거하기 위하여 평균화(counterbalance)되었다. 환자가 오전에 비교적 정신이 맑고(alert) 신체의 피로도가 적어 치료에 협조적인가 하면, 오후에는 물리치료와 작업치료 및 기타 재활프로그

램 활동 후 신체적으로 피곤하고 신경이 날카로워져 치료에 적극적으로 임하지 않는 등의 현상을 보임으로써, 중재시간에 따라 실험의 타당도(validity)가 위협을 받을 수 있다는 판단 하에 오전과 오후에 같은 빈도 수의 Htap 중재와 전통적인 시청각자극법 중재를 받게 하였다. 실험진행 순서를 도식화하면 <표 2.1>과 같다.

표 2.1. 교대중재 설계

| | | | | |
|----|------|------|------|------|
| AM | 치료 1 | 치료 2 | 치료 1 | 치료 2 |
| PM | 치료 2 | 치료 1 | 치료 2 | 치료 1 |

* 치료 1은 Htap, 치료 2는 전통적인 시청각자극법임.

환자의 중재는 매 회기마다 30 분 가량 소요되었으며, 따라서 환자는 오전 오후를 합하여 1 시간 정도의 치료를, 1 주일에 3 회 3 개월 간 받음으로써, 총 72 회기의 치료를 받았다. 고착반응 점수와 명명하기 점수는 매 회기마다 그래프를 통하여 도식화하여 환자에게 일반적인 전략을 사용할 때 피드백을 주는 자료로 사용하였다. 더불어 본 실험의 일반화 효과는 K-BNT로 측정된 사전 사후의 명명하기 점수와 고착반응 점수로 산정하였다. 유지효과를 살펴보기 위하여 치료종결 후 1 주일이 경과한 후에 전통적인 시청각자극법으로 1 회의 치료를 하고 K-BNT로 명명하기 점수와 고착반응 점수를 도출하였고, 그로부터 1 주일 경과 후에 Htap으로 1 회의 치료를 한 후 K-BNT로 명명하기 점수와 고착반응 점수를 도출하였다. 이 결과를 토대로 연구대상자를 치료하기 전 환자가 보인(K-BNT로) 명명하기 점수와 고착반응 점수와 비교하였다.

3. 연구 결과

본 연구의 결과를 정리하여, 환자에게 명명하기 수행력과 고착반응의 빈도 수를 <그림 3.1>에서 <그림 3.4>에 차례로 제시하였다. 명명하기 점수는 TAP 프로그램의 고안자인 Helm-Estabrooks의 점수 산정 체계를 따랐고, 고착반응 점수는 매 치료 회기마다 10 개의 목표단어가 훈련되는데, 1 회 이상 고착반응을 보인 항목의 수를 전체 항목수인 10으로 나누고 이를 백분율로 환산하는 체계를 따랐다. 72 회기 동안의 치료 중 명명하기와 고착반응의 점수를 환산한 결과는 <그림 3.1>과 <그림 3.2>에 제시되어 있으며, 사전 사후의 명명하기와 고착반응의 점수는 <그림 3.3>과 <그림 3.4>에 제시된다. 명명하기 점수는 K-BNT의 60 개 항목을 제시하여 아무런 단서 없이 정반응을 보인 백분율이고(6 개 정반응이 10%, 5 개 정반응이 5%), 고착반응 점수는 이 60 개 항목을 제시했을 때 1 회 이상 고착반응을 보인 항목을 백분율로 나타낸 것(20 개 항목이 33%, 25 개 항목이 40%)이다.

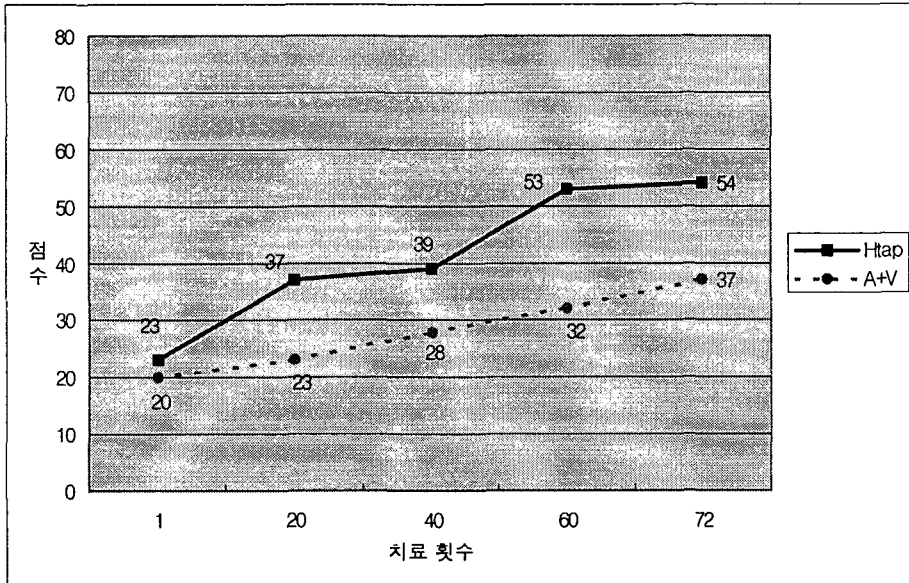


그림 3.1 치료과정 중 명명하기 점수 비교

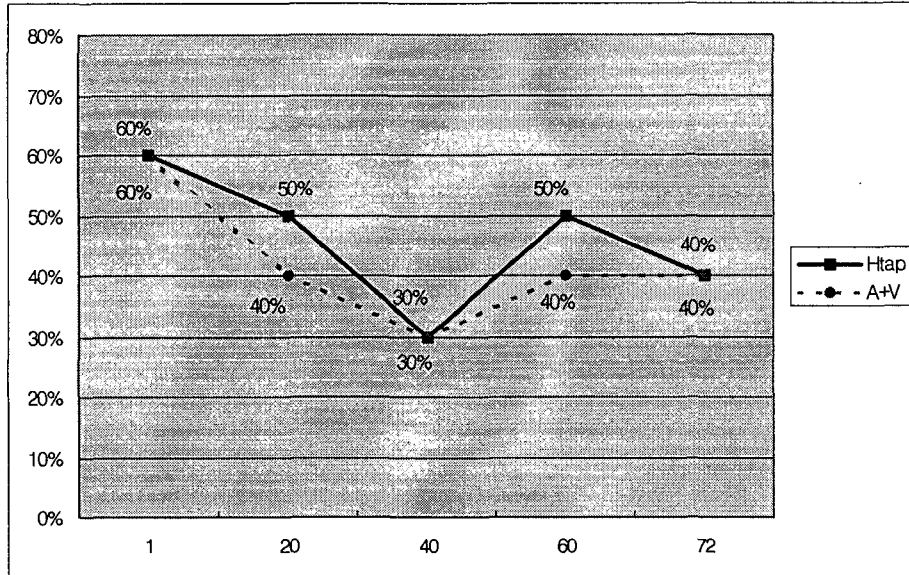


그림 3.2 치료과정 중 고착반응 점수 비교

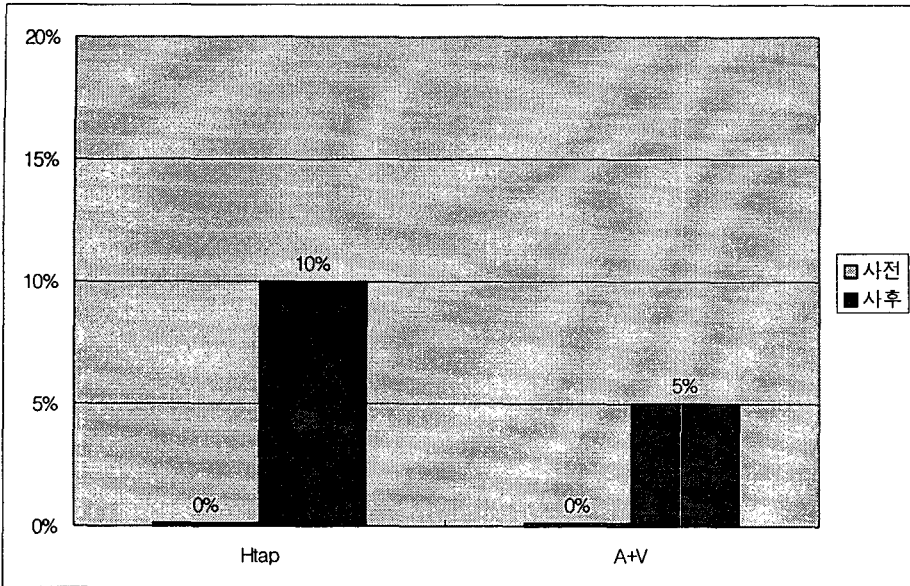


그림 3.3 사전 사후 명명하기 점수 비교

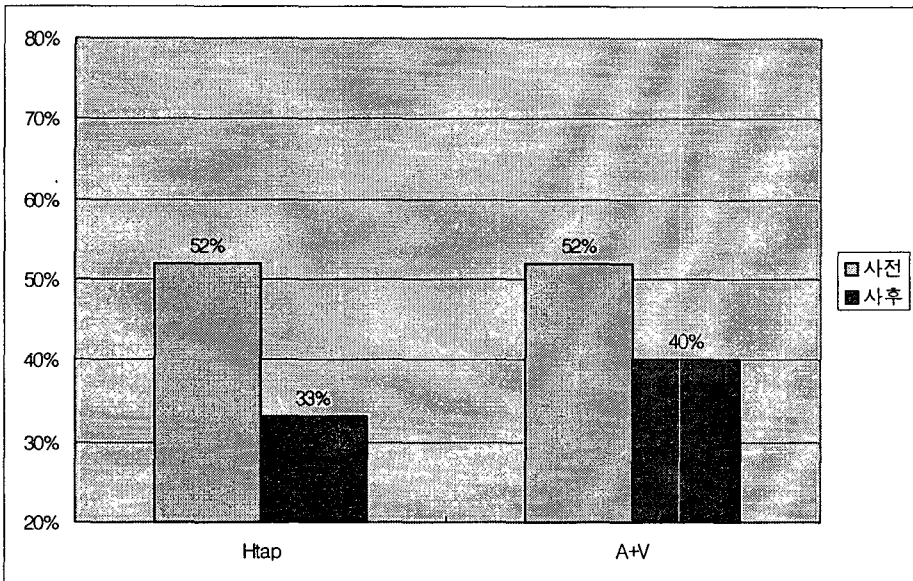


그림 3.4 사전 사후 고착반응 점수 비교

<그림 3.1>에 보이는 바와 같이, 위계적 고착현상 치료프로그램(Htab)은 전통적인 시청각 자극법보다 명명하기 수행력을 향상시킨다는 결론을 얻었다. <그림 3.2>에서와 같이, 고착반응 점수에는 뚜렷한 차이를 보이지 않았다. 그러나 고착반응의 빈도 수만을 근거로 고착반응 점수를 산정하지 않고 고착반응에 대한 질적 자료분석을 했었다면 차이를 보일 수도 있었을지 모른다. 즉 고착반응을 보인 정도(심하게 혹은 힘들이지 않고 등등), 혹은 고착반응을 보

인 시간(기간)이나 기타 수반행동 등을 분석했었다면 고착반응에서도 차이를 보일 수도 있었겠다고 생각된다.

4. 고찰

원래의 TAP 프로그램에서는, 명명하기 점수는 호전되더라도 고착반응이 감소하지 않으면 TAP 프로그램을 중단해야 한다는 지침을 제시하였지만, 본 실험에서는 Htap과 전통적인 시청각자극을 이용한 치료를 교대중재한 결과, 고착반응에는 뚜렷한 차이가 없어도 명명하기 점수에서 Htap이 확연히 우수한 것으로 나타났다. 특히 40 회기 때 검사한 결과에 따르면, 고착반응 점수는 두 치료기법 모두에서 가장 낮은 30%를 보인 반면, 명명하기 점수는 Htap이 39% 전통적인 시청각자극법이 28%로 반드시 낮은 고착반응 점수가 높은 명명하기 점수를 보이지는 않는다는 결과를 보였다. 이러한 다소 비논리적인 결과가 어떻게 가능한 지는 보다 심도 있는 후속연구에서 밝혀져야 할 것으로 생각된다.

또한 TAP 프로그램을 포함한 다른 실어증 치료기법을 적용할 때, 언어치료사들이 주의해야 할 사항 중 하나는, 특히 구어(speech)가 아닌 언어(language)를 중재하는 기법일 때, 검증을 거치지 않고 다른 언어문화권에서 사용되는 치료기법을 적용하는 것은 위험하다는 것이다. 예를 들어, TAP 프로그램에서 사용하고 있는 11 개의 세부 전략 중 문장완결하기 과업은 한국어를 모국어로 하는 환자들에게는 자극력이 거의 없다. 그 이유는 영어와 한국어의 어순에 있다. 영어에서는 문장의 끝에 오는 단어는 대부분 명사로 그 한 단어를 비워 놓고 환자로 하여금 단어를 채워 넣어서 문장을 완결하도록 하는 방법이 상당한 자극력을 지닐 수 있다. 가령, We fought like cats and (dogs).에서 환자의 임무는 'dogs'라고 단어를 말하는 것이다. 그러나 한국어에서는 문장의 끝에 위치하는 단어는 동사이며 주로 시제를 나타내는 어미인 경우가 많다. 예를 들어, 우리는 고양이와 개처럼 (싸웠다)에서 목표단어인 '싸웠다'는 큰 자극력을 지니지 못한다. 명사가 동사보다 자극력이 있을 뿐만 아니라, 과거시제를 나타내는 형태소 '-웠다'를 실어증 환자가 산출하기란 쉽지 않은 과업이다. 따라서 문장완결형 자극은 한국어에서는 많은 자극력을 지니지 못한다.

또한 한국어는 서자음운론적으로(graphophonimically) 매우 체계적이고 과학적으로 형성된 언어이다. 따라서 문자카드를 이용하여 환자와 함께 읽는 'unison reading'이 원래의 TAP에서는 가장 고난도의 과업으로 분류되는 경향이 있지만, 한국인 실어증 환자들에게는 뜻을 모르되 글씨를 보고 읽는 과업이 매우 자극력을 지니는 경우가 있다. 한국어를 공부하는 외국인들에게 단기간 한글의 읽는 법을 가르치면 오래지 않아, 뜻은 모르더라도 기호를 보고 한글을 읽을 줄 아는 경우를 왕왕 보게 되는데, 이는 한글의 우수성을 말해 줄 뿐 아니라, 환자의 재활에 있어서도 한글 문자를 읽는 것이 고도의 인지작용을 요하지 않는 언어수행 활동이기 때문에 함께 읽기(UR)는 상당한 자극력을 지닌다.

참 고 문 헌

- 김향희, 나덕렬. 1997. *한국판 보스턴 이름대기 검사*. 서울: 도서출판 학지사
- 정영란, 정옥란. 2000. "고착현상 치료프로그램이 실어증자의 언어수행능력 개선에 미치는 효과." *언어치료연구*, 9(2), 145-170.
- 정옥란. 1994. *신경언어장애 진단도구*. 대구: 한국언어치료학회
- 정옥란. 1999. "음절수 조절이 MIT 기법 적용에 미치는 효과." *난청과 언어장애*, 22(2), 9-20.
- Benson, D. F. 1967. "Fluency in aphasia: Correlation with radioactive scan localization." *Cortex*, 3, 373-394.
- Helm-Estabrooks, N. & M. Albert. 1991. *Manual of aphasia therapy*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Helm-Estabrooks, N. & P. Emery. 1987. "Treatment of aphasic perseveration (TAP) program: A new approach to aphasia therapy." *Archives of Neurology*, 44, 1254-1255.
- Johannesen-Horbach, H., B. EeGla., U. Mager., B. Schempp. & C. W. Wallesch. 1985. "Treatment of chronic global aphasia with a nonverbal communication system." *Brain and Language*, 24, 74-82.
- Luria, A. R. 1966. *Higher cortical function in man*. New York: Basic Books.
- Sandson, J. & M. L. Albert. 1984. "Varieties of perseveration." *Neuropsychologia*, 22(6), 715-732.
- Sandson, J. & M. L. Albert. 1987. "Perseveration in behavioral neurology." *Neurology*, 37, 1736-1741.
- Stuss D. T. & D. F. Benson. 1986. *The frontal lobes*. New York: Raven Press.

접수일자: 2001. 10. 16.

게재결정: 2001. 11. 25.

▲ 정옥란

대구광역시 남구 대명3동 228번지 (우: 705-033)

대구대학교 언어치료학과

Tel: +82-53-650-8274

E-mail: oj@biho.taegu.ac.kr

▲ 심홍임

서울시 강남구 대치동 907-13 (우: 135-280)

한림대학교 사회복지대학원 재활학과

Tel: +82-2-3453-9333

E-mail: kidca@hanmail.net

▲ 고도홍

강원도 춘천시 옥천동 1번지 (우: 200-702)

한림대학교 자연과학대학 언어청각학부

Tel: +82-33-240-1561

E-mail: dhko@hallym.ac.kr