

## 2

## 치과 공포증환자의 불안 경감을 위한 NLP기법에 대한 고찰

남대구 행복을 심는 치과 / 동방대학원대학교 자연치유학과 박사과정<sup>1)</sup>, 동방대학원대학교 자연치유학과 초빙교수<sup>2)</sup>  
권 원 달<sup>1)</sup>, 설 기 문<sup>2)</sup>

### ABSTRACT

#### A review on the NLP techniques for reducing anxiety in dental phobic patients

Namdaegu Happy Dental office / Dept. of Natural Healing Science, Dongbang Graduate University<sup>1)</sup>  
Dept. of Natural Healing Science, Dongbang Graduate University<sup>2)</sup>  
Won-Dal Kwon, DDS, MSD<sup>1)</sup>, Ki Moon Seol, Ed.D.<sup>2)</sup>

In recent years, medical techniques have provided patients with various measures to improve their quality of life. For dental treatment, drug-mediated sedation techniques for relieving dental anxiety have been developed, but behavior control through drug-mediation may be limited because of possible side effects, contraindications, and the additional expense to the patient. Many patients tend to avoid the treatment or are unwilling to accept it and this makes both patients and dentists feel pressured. The field of NLP application might alleviate this uncomfortableness. Recently, NLP has spread to the dental and medical field rapidly and has been used in surgical treatments as well as in direct psychotherapy. NLP techniques which could be applied to dental phobic patients are as follows. 1) anchoring, 2) dissociation, 3) submodality change, 4) time line therapy, 5) swish pattern, 6) six step reframing, 7) parts integration, 8) modeling and imagination and so on. The aim of this study is to examine the strategy of NLP psychology so that dental phobic patients can be treated efficiently and effectively by the application of behavior management. Through NLP, patients can be induced to have more positive attitudes and experiences in future dental treatment.

Key words : NLP. Dental anxiety. Sedation

### 1. 서 론

오늘날 의료기술은 다양한 환자들에게 삶의 질을 향상시킬 수 있는 많은 대책들을 마련하고 있다. 치과 진료시에 환자의 불안감을 해소하고 통증을 감소하기 위한 약물을 통한 진정법 또한 많은 발전을 거듭해 왔다. 그리고 현실적으로 약물요법들이 많이 시도되고 있는

것이 사실이다. 하지만 약물을 통한 행동조절은 어느 정도 불가피하게 수반되는 부작용으로 인한 위험성, 전신질환으로 인한 비적응증과 부가적인 장비 및 비용의 필요성으로 인하여 다소의 제약이 따르기 마련이다<sup>1)</sup>. 그 결과 일상적으로 행해지는 치과치료에 대하여 많은 환자들이 두려움을 느끼거나 불쾌하게 받아들임으로써 치과치료 자체가 환자에게 뿐만 아니라 치과의사에

게까지도 큰 부담감으로 작용하는 것이 현실이다. 그래서 이러한 문제를 해결하기 위한 노력이 다방면으로 이루어져왔다. 예를 들어, 소아치과에서는 행동조절에 대한 연구가, 임상심리학 및 행동과학 분야에서는 환자의 심리나 의사소통 방법에 대한 연구가 많이 이루어졌고 그러한 연구 결과가 실제 임상에서 많이 적용되고 있다<sup>2-4)</sup>.

하지만 그 어떤 방법에도 한계와 제한점이 있기에 보다 효과적인 방법에 대한 탐색은 필요한 실정이다. 이에 최근에 와서 심리상담이나 심리치료 분야에서 많은 관심을 받고 있는 NLP(Neuro-Linguistic Programming)의 원리와 기법을 치과 진료시에 도입한다면 많은 도움이 될 것으로 여겨진다. 왜냐하면 NLP는 기본적으로 의사소통의 원리와 방법, 무의식적 차원의 활용 부분을 다루는데 이러한 것은 곧 치과 치료시에 그 어떤 방법보다 더욱 효과적으로, 그리고 부작용 없이 적용될 수 있다고 생각하기 때문이다<sup>5)</sup>.

원래 심리학에서 출발한 NLP의 응용분야는 의료 분야를 포함하여 아주 넓다. 최근에 특히 의료계에 급속히 전파된 NLP는 환자에 대한 직접적 심리치료뿐만 아니라 외과적 치료시에도 활용범위는 점점 확장되어 가고 있다. 즉 약물적 진정법을 사용하지 않더라도 NLP를 통하여 치료에 대한 불안과 공포를 감소시켜 환자의 부정적 행동을 감소시키고 정서적 상해를 경감시킬 수 있기 때문에 외과적 치료의 효율성을 높일 뿐만 아니라 차후의 치료시에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 장점이 있다<sup>6)</sup>.

따라서 이 연구에서는 NLP를 통한 행동관리의 개념을 활용하여 치과공포증 환자에게 치과치료를 보다 효과적이고 능률적으로 수행할 수 있도록 할 뿐만 아니라 환자로 하여금 향후 치과치료에 대해 좋은 인식을 가지도록 유도할 수 있게 하는 NLP의 심리전략 기법에 대해 고찰하고자 한다.

## 2. 치과불안

일반적으로 치료에 대한 두려움이나 불안은 누구에게나 조금씩 있을 수 있지만 치과치료에 대한 것은 더 많은 것으로 인식되어지고 있다<sup>6)</sup>. 그것은 아마도 진료 영역이 시각, 청각, 촉각, 후각, 미각의 오감이 통증을 인식하는 뇌와 위치적으로 가까운 것 때문일 것으로 생각된다. 결과적으로 많은 환자들은 그러한 치과진료에 대한 불안과 공포 때문에 꼭 필요한 치료를 지연시키거나 심지어는 꼭 필요한 치료를 적절한 시기에 받지 않음으로써 완전히 악화된 후에 발치만이 유일한 치료 방법이 되어서 병원을 방문 하는 경우를 경험하게 된다. 아울러 진료에 대해 불안해하는 환자는 다루기가 매우 어렵기 때문에 결과적으로 진료시간이 길어지고, 시술자에게 정신적 부담을 준다. 이와 같은 상황에서 구강진료에 대한 불안과 공포를 조절해 주는 문제가 중요한 관심사가 될 수 밖에 없다<sup>7)</sup>.

불안은 어떤 특정한 상황에 대하여 자신이 위협받다고 받아들임으로써 야기되는 두려움, 긴장감, 또는 불쾌한 감정반응이라고 할 수 있다<sup>8)</sup>. 이러한 환자의 긴장을 완화시키고 불안과 공포가 최소화된 상태로 유도하여 환자에게 안전감과 편안함을 제공하는 것이 의료현장에서 적용되는 진정의 개념이다. 환자가 충분히 진정된 상태라면 목표된 치과치료는 안전하고 효율적으로 진행 될 수 있을 것이다.

영국의 한 성인 대상 설문조사에서 피험자들은 치과 의사, 뱀, 공중연설, 비행기 여행 순으로 무서워 한다는 결과를 보였으며<sup>6)</sup>, Fisher는 치과 환자의 33%가 치과 의사를 기다리는 동안 극도로 긴장되고 불안하다고 보고하였고<sup>9)</sup>, Scott, Hirschman 및 Schroder의 연구에 의하면 80% 가량의 사람들이 상당한 정도의 치과 불안을 경험하고 5~14%는 너무 불안해서 치과 치료를 회피한다고 보고하였다<sup>10)</sup>.

일반적으로 불안이 학습되는 근원이나 방법으로는 다음과 같은 것을 꼽을 수 있다<sup>6)</sup>.

- 첫째, 부모나 친구 등 타인의 불안을 모방, 대리학습 하는 경우
- 둘째, 병원에서 거칠게 취급되거나 고통을 받은 경험을 통한 외상(trauma)의 경우
- 셋째, 특별히 충격적인 경험이 없더라도 연속적인 나쁜 경험의 반복
- 넷째, 재해나 위험에 대한 뉴스나 전해들은 정보 등

Ost와 Hudgahl은 51명의 치과공포증이 있는 사람 중 69%가 그 원인을 조건형성(conditioning)된 외상적인 치과경험, 12%는 대리학습(vicarious learning), 그리고 6%는 잘못된 정보에 의한 공포증으로 보고했다<sup>11)</sup>. 또한 Milgrom 등의 연구에서도 5~11세 연령의 아동들에서 조건형성과 부모 모델링이 치과 불안을 가져오는 중요한 요인이 된다는 것을 발견하였다<sup>12)</sup>.

치과불안의 경험요소로는 대기실에서 기다리고 있을 때, 진료기구를 쭉 늘어놓은 것을 볼 때, 치과 의사가 치아가 형편없다고 말할 때, 입안에서 기구소리가 들릴 때, 주사기와 주사 바늘을 볼 때, 입안에 마취주사를 맞을 때, 입 안에 공기를 뽑어 넣을 때, 이를 뽑을 때 등<sup>11-13)</sup>이 있을 수 있는데 이들 모두는 시각, 청각, 신체감각적 요소들에 의해 정보가 입력된 후 자율신경계의 교감신경 활성화로 불안반응을 일으켰다고 할 수 있다.

환자들이 주사기를 보거나 주사를 맞을 때 가장 많은 공포를 느꼈다고 보고한 경우가 있고<sup>13)</sup>, 미국의 치과 의사를 대상으로 한 조사에서 임상가의 약 66%가 치과치료에 불안이나 공포를 느끼는 환자를 1주일에 1명 이상 만난다고 하였고 약 55%의 치과 의사들은 행동을 조절하여 진료하기 어려운 경우 스스로 해결하기보다 구강외과나 소아치과 의사에게 의뢰하고 있는 것으로 보고하고 있다<sup>14)</sup>.

일단 조건형성이나 대리학습 또는 잘못된 정보로 교감신경계가 활성화 되면 심장이 빨리 뛰게 되고 호흡이 빨라지며 근육긴장으로 두통, 가슴압박감, 떨림, 목의 이물감 등이 생기며 타액분비가 줄어들고, 말초

혈관 수축으로 손발이 저리거나 차가워지며 또한 어지러움증을 동반할 수 있다. 이와 같은 사고, 감정, 행동 차원에서의 불안반응은 무의식적인 것으로서 본인도 모르게 저절로 반복되고 습관화되며 자동화된 반응의 형태로 나타난다.

이러한 불안반응과 관련하여 체계적 탈감법(systematic desensitization)이 치과치료의 불안을 상당히 감소시켜준다는 보고가 있고<sup>15)</sup>, 음악요법이 실험군의 80% 이상에서 불안을 경감시키는데 효과적이었다는 보고가 있다<sup>16)</sup>. 또한 시청각 기구를 이용한 소아환자에게서 수면 유도 효과와 긍정적 행동조절 반응이 있음이 확인되었다<sup>17)</sup>.

또한 약물을 통한 진정법으로 불안을 조절하려는 방법들도 근래에 와서 많이 시도되어 왔지만 약물을 통한 행동조절은 어느 정도의 위험성과 부작용, 부가적인 비용의 발생으로 다소의 제한이 따르게 된다<sup>1)</sup>.

이와 같은 맥락에서 미국, 영국을 비롯한 선진국에서는 마음을 조절함으로써 치과불안을 감소시키는 NLP가 의료계의 많은 관심을 받고 있다.

### 3. NLP

NLP는 신경-언어 프로그래밍으로 번역될 수 있다. NLP는 여러 가지 다른 말로 설명될 수 있으나 대략 다음과 같은 차원에서 설명될 수 있을 것이다<sup>18-19)</sup>.

먼저 N(neuro)은 신경을 뜻하는 것으로 인간의 모든 경험은 의식적이든 무의식적이든 오감을 중심으로 하는 감각과 중추신경계를 통해 이루어진다는 것을 의미한다. 즉 N은 인간의 모든 행동, 경험은 시각, 청각, 촉각, 후각, 미각이라는 신경과정으로부터 유래된다는 점을 말해주는 것이다. 일반적으로 치과치료는 이러한 다섯 가지 감각수용체가 대뇌의 중추신경과 위치적으로 가까이 있어서 다른 치료에 비해 예민도가 높다고 할 수 있다.

L(linguistic)은 언어를 뜻하며 인간의 심적 또는

내적 과정은 언어를 통해 부호화, 조직화되어 의미가 부여된다는 것을 뜻한다. 즉 인간은 생각과 행동을 명명하고 타인과 의사소통하기 위해서는 언어를 사용한다는 점을 말한다. 그리고 언어는 말로 표현되는 것뿐만 아니라 신체적 반응, 음성 등 비언어적인 것도 포함한다.

P(programming)는 인간의 행동이나 마음은 체계적인 일련의 신경과정이 작용하여 구조화되고 패턴화되어 내적-외적 의사소통이 이루어진다는 것을 뜻한다. 즉 언어에 의해 유발된 신경적 반응은 특별한 방식으로 조직화되고 체계적으로 프로그램화되어 나타난다는 것을 말한다.

결국 인간은 다섯 개의 감각기관을 통해 언어로 설명되거나 규정되는 세상을 경험하며, 의식적, 무의식적 외부의 정보를 특정한 방식으로 인식한 후에야 구체적인 행동으로 옮긴다고 할 수 있다. 그렇기에 NLP는 어떠한 인간의 마음과 행동이라도 신경-언어적 프로그래밍의 과정을 거침으로써 형성되거나 수정될 수 있기에 그러한 원리를 통해서 부정적인 행동이나 마음을 변화시키거나 치료하고 긍정적인 새로운 행동과 마음을 형성하도록 도와줄 수 있다고 믿는다<sup>19)</sup>. 이로 인해 NLP를 다른 말로 두뇌작동 프로그램, 뇌사용 매뉴얼, 인간의 우수성을 모델링하는 심리전략 프로그램, 외부로부터 들어오는 정보를 어떻게 처리하느냐를 설명하는 자신 또는 타인에게 의사소통하는 방법에 관한 모델<sup>20)</sup> 등으로 불려지기도 한다.

NLP는 1970년대 중반 미국의 산타크루즈 소재 캘리포니아 대학교(University of California, Santa Cruz)의 언어학 조교수 John Grinder와 심리학 전공 대학원생 Richard Bandler에 의해서 창시되었다. Bandler는 심리치료 분야에 아주 큰 관심을 갖고 있었다. 이 두 사람은 당대 세계 최고의 심리치료자 Fritz Perls, Virginia Satir, Milton Erickson과 같은 세 사람과 함께 연구를 하였다.

Perls는 혁신적인 심리치료법인 Gestalt치료를

창시한 사람이며, Satir는 가족치료 전문가였다. 그리고 Erickson은 정신과 의사이자 세계적인 최면치료가이며 에릭슨최면의 창시자였다. 그리고 당시 영국의 인류학자이자 커뮤니케이션과 시스템 이론에 대한 책을 쓴 Gregory Bateson도 NLP에 지대한 공헌을 하였다. 그는 생물학, 인공지능학, 인류학, 심리치료 분야에서 수 많은 종류의 논문을 저술하였으며, 정신분열증의 이중속박(double bind)이론을 개발한 사람으로도 잘 알려져 있다<sup>8)</sup>.

NLP의 감각체계와 관련해서 생각해본다면, 그것은 이미 앞에서도 언급했듯이 오감을 통해 외부의 정보를 받아들이는데 그중 시각이 75%, 청각이 15%, 촉각이 7% 후각과 미각이 3%를 차지한다<sup>21)</sup>. 사람이 오감을 통해 받아들이는 정보는 초당 200만 비트 정도이며 대부분은 생략, 삭제(자기가 흥미를 느끼는 정보에만 선택적으로 관심을 갖고 나머지 정보를 걸러냄)되고 초당 134비트 정도의 양만 받아들인다. 받아들이는 내용도 자기의 무의식적 욕구에 따라 현실을 다르게 인식하여 왜곡시키며, 서로 다른 정보를 특정한 정보와 같은 것으로 일반화시킨다. 이러한 이유로 인간은 감각을 통해서 얻은 경험적 데이터를 삭제, 왜곡, 일반화의 필터링과정을 통해 실제(reality)와 다르게 인식한다. 어느 한 조사에 따르면 우리가 이해하는 내용의 20%만이 외부의 단서로부터 직접 오고 나머지 80%는 이미 존재하는 기억, 신념, 그리고 필터로부터 나온다고 한다<sup>20)</sup>. 이는 NLP의 전제조건(presupposition) 중에서 “지도는 영토가 아니다”라는 표현으로 대변할 수 있다. 치과불안도 대부분의 경우 실제에 반응하는 것이 아니라 실제에 대한 지도에 반응하는 것이라 할 수 있다. 즉 불안한 상태를 유발하는 실제보다는 과장되거나 실재를 왜곡한 결과로 불안을 경험하게 된다. 통상적으로 불안은 임박한 위험에 대하여 주관적으로 경험하는 정서 반응으로 내적인 조절능력의 상실로 인하여 일어나는 막연한 불쾌감 내지는 두려움을 뜻한다.

Spielberger<sup>22)</sup>는 불안을 상태불안(state anxiety)과 기질불안(trait anxiety)으로 나누어 개념화하였다. 상태불안은 주관적인 것으로 긴장이나 걱정거리가 의식적으로 지각된 감정이며 객관적인 위험과는 상관없이 어떤 환경을 개체가 위협적인 것으로 지각하면 상태불안의 수준은 높아진다. 반면에 기질불안은 개인차를 지닌 동기와 획득된 행동성향으로 특수한 상황과 관계없이 비교적 변화하지 않고 지속적인 것으로 평소에 자신이 지니고 있는 불안이다. 치과불안의 대부분은 일시적이고 강도에 따른 변동이 두드러지게 나타나고 시기에 따라 변동하며 긴장과 공포에 의해 나타나는 상태불안이라고 할 수 있다.

많은 경우 불안은 통증 또한 실제적 혹은 잠재적 손상과 관련된 불쾌한 감각적, 정서적 경험이며 손상받은 사람의 감각에 의해 지각되는 완전히 주관적이고 복합적인 현상이다. 이러한 불안이나 통증에 대한 지극히 주관화된 인식을 NLP의 감각체계이론을 근거로 하여 객관화, 분리화시켜 재구성하거나 NLP적 차원에서 왜곡을 바로 잡거나 오히려 긍정적인 방향으로 역왜곡을 함으로써 상태불안을 없애거나 낮춰줄 수 있다.

1990년대에 우리나라에 소개된 이러한 NLP 분야에서는 최근 들어 연구 논문이 다수 발표되고 있는데 특히 불안과 관련한 논문을 살펴보면 다음과 같다. 김아름(2009)이 NLP기법이 점도선수의 경쟁 상태불안 감소에 미치는 영향 대하여<sup>23)</sup>, 김선화(2006)는 NLP 집단상담 프로그램이 초등학교생의 발표불안에 미치는 효과에 대하여<sup>24)</sup>, 박영숙(2009)은 NLP 교육경험이 성인의 부정적 정서 감소에 미치는 효과에 대해<sup>25)</sup> 연구한 것을 꼽을 수 있는데, 이들은 모두 NLP 교육이나 상담을 실시한 후 불안 및 부정적 정서가 감소되었음을 보여주고 있다. 이와 같은 선행연구 들은 NLP 기법을 이용한 치과불안 감소를 위한 내용을 다루는 본 연구에 많은 이론적 근거를 제공해 주고 있다고 생각된다.

## 4. 치과불안 경감을 위해 사용할 수 있는 NLP 기법

경험은 일정한 구조로 구성되며 사람의 사고와 기억은 나름대로의 패턴으로 이루어지기에 그 구조나 패턴을 바꾸면 경험내용도 자동적으로 변화된다. 그러므로 조건형성, 대리학습이나 잘못된 정보로 발생된 치과불안도 다음의 NLP 기법을 통해 완전한 해소 내지 경감이 될 수 있다. NLP 기법들 중에 치과불안 환자에게 사용할 수 있는 기법으로는 다음과 같다.

### 4.1 앵커링

앵커링(anchoring)이란 어떤 자극에 의해 특정한 반응을 유발하는 것을 의미한다. 여기서 앵커링이 가능하게 하는 원인 또는 단서 역할을 하는 것을 곧 앵커(anchor)라고 할 수 있는데, 이것은 심리학의 '자극(stimulus)'에 해당하는 용어로 우리 내부에서 어떤 감정을 느끼게 하는 그림, 소리, 느낌, 맛, 냄새와 같은 것을 가리키는 말이다. 이런 앵커는 외부세계에 있을 수도 있고 우리의 상상 속에서 만들어질 수도 있다. 그것은 독특한 하나의 충격적인 사건이나 동일한 사건의 반복에 의해 형성될 수 있다. 앵커는 습관의 기초이며 좋거나 나쁜 느낌을 불러일으킬 수 있다.

개가 종소리를 듣고 침을 흘리는 것을 조건형성이나 학습의 개념으로 설명할 수 있는데 NLP에서는 그것을 앵커링이란 개념으로 설명하기도 한다. 여기서 종소리가 앵커가 되며 침 분비는 그 앵커에 의해서 유발된 반응에 해당된다. 마취주사가 두려워서 도망간다면 마취주사는 곧 앵커가 된다<sup>6)</sup>.

이렇게 볼 때 앵커는 특정 행동이나 반응을 유발하는 자극이나 단서가 된다. 모든 시각적, 청각적, 신체 감각적 자극은 모두 앵커의 기능을 할 수 있으며 모든 앵커는 긍정적인 것도 있고 부정적인 것도 있다. 만약 앵커가 긍정적인 정서를 유발한다면 긍정적인 앵커가 되며 반대의 경우는 부정적인 앵커가 될 수 있다. 이와

같이 볼 때 앵커로 인해서 특정 반응이 유발되는 과정을 앵커링이라고 할 수 있다. 그렇기 때문에 치과치료시 불안과 조건형성된 과거의 부정적 앵커를 상쇄시킬만한 자극이나 앵커를 찾는 것이 중요하다고 할 수 있다.

이제 앵커링을 적용하는 예를 들어보면 다음과 같다:

예시-

- ① 눈을 감고 천천히 호흡을 하면서 몸을 이완합니다.
- ② 과거에 편안했던 경험이나 아주 안정되게 느꼈던 최고의 순간을 떠올려 보세요. 무엇이 보이나요? 무슨 소리가 들리나요? 어떤 느낌인가요? 그 장면을 더욱 선명하게 느껴보세요.
- ③ 가장 최고의 편안감을 느낄 때 자기만의 신호를 정해 보세요. 몸의 어느 부분을 만져도 되고, 주먹을 쥐어도 되고, 두 개의 손가락을 접촉함으로써 0의 형태를 만들어도 됩니다.
- ④ 당신이 불안감에 빠지거나 두려움에 휩싸일 때 지금의 신체 신호를 다시 재현하면 편안함을 다시 느끼게 되고 두려움이 사라집니다.
- ⑤ 이제 천천히 호흡을 하면서 눈을 뜨세요<sup>26)</sup>.

#### 4.2 분리기법

분리(dissociation)기법이란 문제 상황을 객관화하고 마치 제 3자가 남의 일을 보듯이 상상하는 NLP의 기초적인 변화 및 치료 기법이라고 할 수 있다. 기법으로는 공중분리기법, 거리분리기법, 영화관기법, 미술관기법, 주제음악기법 등이 있다. 공중분리기법이란 공중으로 올라가서 문제 상황을 내려다보는 식으로 경험하는 방법이다. 처음에는 낮은 공중에서 시작하다가 차츰 높은 공중으로 마지막에는 우주공간으로 까지 높이 올라가서 문제 상황을 내려다보는 동안에 문제에서 해방될 수 있다<sup>27)</sup>.

분리의 반대적 차원의 기법이 곧 연합(association)이라고 할 수 있는데, 그것은 곧 특정한 기억이나 경험에 주관적 몰입을 하는 것을 말한다. 그렇기에 연합은 특히 긍정적 정서나 경험에 몰입하거나 그것을 떠올리고 기억하는데 유리하다고 할 수 있다. 따라서 분리와 연합을 자유자재로 활용할 수 있다면 일상생활에

서 부정적 정서로부터 쉽게 벗어나고 긍정적 정서에 쉽게 몰입할 수 있게 됨으로써 정서관리에 크게 도움을 받을 수 있을 것이기에 효과적인 정신건강을 누릴 수 있게 될 것이다. 재론하자면 우리는 NLP 기법을 통해서 부정적 정서는 분리를 잘 할 수 있어야 할 것이며 긍정적 정서는 연합함으로써 그것을 삶의 중요한 자원으로 삼아서 자원충만(resourceful)한 상태를 유지할 수 있어야 할 것이다.

이제 분리기법과 연합기법이 적용되는 예를 들어보면 아래와 같다:

예시 -

- ① 눈을 감고 천천히 호흡을 하면서 몸을 이완합니다.
- ② 과거에 치과치료로 인해 스트레스 받았거나 불안했던 경험을 떠올려 보세요. 어떤 느낌입니까?
- ③ 천장으로 올라가서 그 상황을 그 곳에서 내려다본다고 생각하고 상상해보세요. 자신은 어떤 모습으로 보이며 표정은 어떠한가요? 소리는 어떻게 들리나요? 함께 한 사람들의 모습이나 표정은 어떠한가요?
- ④ 비행기 높이로 올라가서 자신의 모습을 내려다보세요. 어떤 모습으로 보이며 표정은 어떤가요? 소리는 어떻게 들리나요? 함께 한 사람들의 모습이나 표정은 어떤가요?
- ⑤ 우주대기권을 벗어나서 지구를 보세요. 지구가 공처럼 작게 보일 정도로 멀리 가세요. 그리고 이번에는 지구가 아예 보이지 않을 정도만큼 멀리 벗어나서, 그곳에서 지구 속에 있는 자신의 모습이 보이는지 상상해보세요. 아무 것도 보이지 않을 정도로 완전히 분리하세요.
- ⑥ 심호흡을 천천히 깊게 하고 우주의 기운을 마음껏 마셔보세요. 좋아하는 노래를 들어도 좋습니다. 행복하거나 즐거웠던 기억을 떠올려도 좋습니다. 어떤 것이든 좋습니다. 당신이 기분 좋은 상태를 경험하세요.
- ⑦ 다시 내려와서 원래의 현장 모습을 보세요. 당신의 어떤 모습입니까? 그리고 기분은 어떤가요? 처음의 상태와 어떻게 얼마나 다른가요?
- ⑧ 이제 천천히 호흡을 하면서 눈을 뜹니다<sup>27)</sup>.

#### 4.3 하위양식 비교수정법

하위양식(submodality)이란 오감 특히 시각, 청

각, 신체감각(촉각)의 감각양식을 구성하는 하위요소로서 하위감각양식을 의미한다. 그것은 우리가 어떻게 내적 표상체계(internal representational system: IR) 내에 의미를 입력하고 의미부여를 하는가와 관련된다. 특정 감각양식에 있어서의 하위양식이 바뀌면 그것으로 구성되는 감각양식 또한 바뀌면서 내적 표상체계(IR)의 의미변화로 연결되어 그것에 의해 만들어지는 마음이 바뀌는 효과가 발휘된다. 시각적 하위양식으로는 모양, 크기, 색깔, 위치 등이 있으며 청각적 하위양식으로는 소리의 크기, 높낮이, 부드러운 정도, 빠르기, 톤 등이 있고, 신체감각적 하위양식으로는 느낌, 촉감, 부드러움, 온도 등이 있다<sup>28)</sup>.

한편 어떤 개념, 대상물, 기억, 경험이라 하더라도 그것은 하위양식의 차원에서 분석되고 설명될 수 있다. 그리고 핵심되는 하위양식을 다른 것으로 바꾸게 되면 그 하위양식으로 구성되는 IR 자체가 바뀌는 효과가 발휘된다. 예를 들어서 사랑을 생각할 때, 마음속에서 떠오르는 시각적 이미지, 청각적 이미지, 신체감각적 이미지는 개인마다 다르긴 하겠지만 나름대로 일관된 이미지로 구성되며 떠오를 수 있을 것이다. 그러나 분노를 생각할 때 떠오르는 이미지들은 앞에서의 사랑과는 다를 것이다. 여기서 우리는 어떤 개념, 기억, 대상물이 갖고 있는 하위양식의 차이와 중요성을 짐작할 수 있게 될 것이다.

그런데 모든 IR은 하위양식으로 구성된다고 볼 수 있는데, 하위양식이 바뀌면 IR도 바뀌는 효과가 발휘된다. 그러므로 우리는 마음에 들지 않는 IR이 있을 때 그것의 하위양식을 바꿈으로써 마음에 드는 IR로 만들 수도 있는 것이다. 특히 부정적인 하위양식과 긍정적인 것을 비교하여 긍정적인 방향으로 바꿀 수 있다면 IR 변화의 효과를 볼 수 있을 것이다. 그리고 IR의 변화는 곧 주관적인 내적 경험의 변화로 연결될 수 있기에 이 방법은 치료적 차원에서도 큰 도움이 된다.

이처럼 서로 다른 두 가지 대상물이나 경험의 하위양식을 대조하여 비교 분석함으로써 결정적으로 차이

나는 하위양식 즉 결정요인(driver)을 찾아내어 한 대상물의 IR 내의 하위양식 차원을 다른 대상물의 하위양식 차원으로 바꾸는 기법을 비교수정법(mapping across)이라고 한다. 이러한 하위양식과 비교수정법의 구체적인 예를 보면 아래와 같다:

예시-

- ① 치과불안과 관련하여 우리 마음속을 두렵게 하고 불안하게 했던 일을 기억해 보세요. 생각이 났으면 그 화면을 더 작게, 더 어둡게 몸에서 더 멀어지게 만들 때 어떤 변화가 일어납니까? 이제 그 화면을 더 작게 만드세요. 그 화면의 초점을 흐리게 해 더 희미하게 만들고 더 어둡고, 그리고 더 보기가 어렵게 만드세요. 그것을 자신의 몸으로부터 멀리 밀어, 보기가 어려울 때까지 밀어보세요. 그리고 그 화면을 상상 속의 태양으로 밀어 들어가게 하세요. 이 세상으로부터 그것이 사라질 때 어떤 느낌이 드나요?
- ② 들리는 목소리의 크기를 줄여서 들으세요. 그 소리를 무기력하게 만들고 소리의 강조된 부분을 없애도록 하세요.
- ③ 신체감각을 가지고 그 화면을 연약하고 흐물흐물한 느낌이 들게 만드세요. 불안한 느낌이 어떻게 달라졌는가요?<sup>28)</sup>

#### 4.4 시간선 기법

우리 모두는 현재에 기억으로 존재하는 과거의 경험으로 구성된 풍부한 개인사를 가지고 있다. 개인사 변화는 과거의 기억들을 재평가하는 기술로써 개인이 갖고 있는 과거의 여러 기억들을 변화시키고 필요한 자원을 첨가하고자 하는 목적으로 활용된다. 이러한 개인사 변화를 위해 시간선(time line) 기법을 사용할 수 있다<sup>29)</sup>.

시간선이란 우리의 과거, 현재, 미래를 연결하는 가상적인 선을 말한다. 시간선치료™(Time Line Therapy™)는 미국의 NLP 전문가인 Tad James가 기존의 개인사 변화기법을 좀 더 발전시킨 치료기법으로 특히 불안, 분노, 슬픔, 죄책감과 같은 부정적인 정서의 제거와 제한적 신념의 제거 그리고 미래 목표 설정 및 달성의 분야에서 탁월한 효과를 발휘하는

것으로 알려져 있다.

과거의 치과와 관련한 불안했던 경험이 현재의 삶의 패턴에 과도하게 영향을 미친다면 그것은 지나친 일반화의 오류를 범한 결과라고 볼 수 있다. 즉 과거 특정 상황에서 일어난 일이 모든 상황에서 일어나는 것은 아니다. 우리는 누구나 과거의 기억이나 경험으로부터 영향을 받을 수 있겠지만 그러한 것을 시간선 기법으로 바꿀 수 있다.

한편 시간선기법에서는 과거에 치과와 관련하여 경험했던 불안과 같은 부정적 정서를 제거한 후에, 미래 어느 날 과거와 비슷한 불안유발상황에서 여전히 불안이 유발되는지 여부를 테스트하고 미래맞추기(future pacing)를 함으로써 시간선기법의 효과를 주관적으로나마 확인해볼 수도 있다. 한편 미래는 기대나 상상 차원에서 그려질 수 있는 것으로 현재 순간에 또 다시 창조되어 존재할 수도 있다. 그렇기에 NLP나 시간선기법에서는 미래맞추기를 통하여(비록 상상에서나마) 미래에 경험할 수 있는 치료의 효과를 미리 확인할 수 있게 된다.

다음은 시간선 치료기법을 통한 미래 맞추기의 예시이다.

예시-

- ① 눈을 감고 천천히 심호흡을 하면서 몸을 이완합니다.
- ② 당신이 불안함 없이 치과치료를 잘 받는 장면 속으로 들어가서 당신 자신의 안정된 모습을 충분히 상상하세요. 화면의 밝기나 색을 더욱 강하고 선명하게 해 보세요. 강한 느낌이 들도록 하세요.
- ③ 심호흡을 세 번 하겠습니까. 잠시 심상에서 벗어납니다.
- ④ 조금 전에 있었던 그 심상 장면을 마치 사진 액자처럼 생각하고 보세요.
- ⑤ 그 액자를 들고 현재의 상공으로 올라가세요. 당신은 아주 높은 곳에 올라와 있습니다. 천천히 심호흡을 하고 액자에 생명의 에너지를 후~하고 넣어주세요.
- ⑥ 그 액자를 들고 당신의 목표가 성취될 미래의 상공으로 날아가세요.
- ⑦ 당신의 목표가 성취되는 미래의 시간선 지점으로

내려와서 액자를 놓으세요.

- ⑧ 미래의 시점에서 현재의 시점으로 오세요. 그리고 그 지점 사이에서 발생할 모든 일들을 바라보세요. 그 일들이 모두 당신의 목표 성취에 도움 되는 방향으로 이루어집니다.
- ⑨ 이제 천천히 호흡을 하면서 눈을 뜹니다<sup>29)</sup>.

#### 4.5 스위시 기법(휘익 기법)

스위시기법(Swish Pattern)은 마음에 들지 않는 행동반응이나 습관을 없애고자 할 때 효과적인 기법인데 이 기법을 적용할 때 내는 의성어인 휘익이란 소리를 본따서 휘익기법이라고도 한다<sup>28)</sup>. 이에 대한 구체적인 예를 들어보면 다음 예시와 같다.

예시-

- ① 눈을 감고 깊은 이완 상태를 유지합니다.
- ② 치과 불안 상황을 생각하고 오감적 차원에서 생생하게 상상하고 그 안으로 연합하세요. 그리고 난 후 그 상태를 사진(A)으로 영상화하세요.
- ③ 긍정적 앵커링과 자원으로 충만한 상태에서 아주 편안하게 치료를 잘 받는 한 상황을 생각하고 모든 긍정적 하위양식을 동원하여 충분히 연합하세요. 그 후에 그 상태를 사진(B)으로 영상화하세요.
- ④ 다시 불안한 상황을 떠올리고 아주 큰 칼라사진 A 속으로 들어가서 충분히 연합하세요.
- ⑤ B를 아주 작은 흑백사진으로 축소하여 A사진의 왼쪽 아래 구석에 삽입하세요.
- ⑥ “휘-익”하는 소리와 함께 두 손바닥을 털어내듯이 칠때에, 순간적으로 아주 빠른 속도로 A사진이 아주 작은 까만 점으로 줄어들고 반대로 B사진이 확대되게 하고 곧 바로 그 상태속으로 들어가서 모든 긍정적 상태를 오감적 차원에서 느끼고 경험하세요.
- ⑦ 결과를 확인하고 미흡하면 앞의 과정을 몇 번이고 반복하세요<sup>28)</sup>.

#### 4.6 6단계 관점바꾸기

6단계 관점바꾸기(Six Step Reframe)이란 모두 6단계로 이루어지는 관점바꾸기를 의미하는데, 이것은 원하지 않는 방식으로 행동하게 하는 분아(parts)



가 있을 때 효과가 좋다. 여기서 분야란 무의식 속에서 작용하는 다른 마음들이라고 할 수 있다. 우리는 표면적으로는 A라는 것을 원하지만 무의식 차원에서는 그것 대신에 B를 원하거나 아예 어떤 것도 원하지 않을 수 있다. 이 경우에 표면과는 구분되면서 표면에서 원하는 A와는 다른 마음을 분야라고 한다. 이러한 분야를 활용하는 6단계 관점바꾸기는 마음으로 인해 생기는 몸의 증상을 치료하는데도 효과적으로 사용될 수 있다<sup>30)</sup>.

한편 관점바꾸기(reframing)란 어떤 상황이나 경험을 다른 각도나 다른 차원, 즉 다른 관점에서 바꾸어 보는 것을 말한다. 어떤 문제는 그것을 어떻게 또는 어떤 시각으로 바라보느냐에 따라서 문제가 될 수도 있고 되지 않을 수도 있다. 그래서 동일한 상황을 두고도 사람에게 따라서 평가와 판단이 달라질 수 있는 것이다. 예를 들어서 컵의 물이 “반 밖에 없다”고 생각하는 사람이 “반이나 있다”는 식으로 관점을 달리해서 볼 수 있다면 그의 마음도 달라지고 그 다음에 수반되는 행동 또한 달라질 것이다. 이 경우에 우리는 관점바꾸기가 적용되었다고 할 수 있을 것이다. 이러한 관점바꾸기의 예는 여러 가지가 있겠지만 여기서 소개하는 6단계 관점바꾸기는 부정적 정서를 제거하거나 심인성 신체증상과 같은 것을 처리함에 있어서 아주 유용하다고 할 수 있다<sup>31)</sup>.

6단계 관점바꾸기가 적용되는 구체적인 예를 들면 다음 예시와 같다:

예시-

- 1단계 : 먼저 바꾸고 싶은 반응이나 행동을 확인하세요. ('나는 치과치료를 잘 받길 원해, 하지만 뭔가가 불안하게 해' 와 같은 형식을 취합니다.)
- 2단계 : 그 행동에 책임 있는 분야(치과치료시 불안하게 하는 A분야) 와 커뮤니케이션을 시작하세요. (그동안 A분야의 의도에 대해 감사하다는 표현을 합니다.)
- 3단계 : A분야의 의도와 행동을 분리합니다. 행동에서 '2차적 이득(secondary gain)' 이 무엇이었는지 긍정적 의도를 가려냅니다.

4단계 : 같은 목적을 달성시켜 줄 새로운 방법을 만들어 내는 '창조 분야' 와 접촉합니다. 치과치료시 불안감을 갖는 것과 같거나 더 나은 세 가지 다른 대안 행동(alternative behavior)을 찾아달라고 부탁드립니다. '예' 라는 신호가 나올 때까지 계속해야 합니다. (분야가 또 다른 선택을 할 때마다 '예' 라는 신호를 하도록 합니다. 적어도 세 번 '예' 라는 신호가 나올 때까지 계속해야 하는데 이 과정에서 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 작업이 끝나면 창조적 분야에게 고맙다고 인사합니다.)

5단계 : 옛날 행동보다는 새로운 선택 사항을 다음 몇 주에 걸쳐서 사용하는데 동의할 것인지 치과치료시 불안감을 갖게 하는 분야에게 물어봅니다. (A분야가 새로운 대안을 받아들일도록 만들고, 필요할 때 그 행동이 나오도록 책임을 맡깁니다.)

6단계 : 생태점검 (마음속으로 들어가 마음속 어떤 부분이라도 지금의 현상에 반대하는지 아니면 모든 부분이 당신을 돕기 위해 동의하는지 묻습니다. 그리고 미래 가보기로 해서 새로운 선택중 하나는 실시해보고 경험합니다. 만약 마음속 어떤 부분이 이 새로운 대안에 반대하는 신호를 보내면, 6단계 관점 바꾸기 과정 전체를 다시 하면서 분야의 관점 바꾸기(reframing)를 할 수도 있습니다<sup>32)</sup>.

#### 4.7 분야 통합기법

우리는 앞에서 표면과는 다른 속의 마음을 의미하는 개념으로 분야에 대해서 살펴보았다. 그런데 우리는 때때로 생활을 하는 가운데 마음의 갈등을 경험할 때가 있다. 그래서 어떤 행동을 “하고는 싶지만 할 수가 없다”거나 그 반대로 그것을 “중지하고 싶는데 중지할 수 없어”서 망설이거나 갈등하는 경우를 경험하게 된다. 이 경우에 우리의 행동을 방해하는 분야가 작용하고 있다고 말할 수 있으며 결국 분야들간의 갈등 상태에 있다고도 말할 수 있다. 이 경우에 필요한 것이 바로 그러한 분야들과의 대화를 통하여 이면에 숨어있는 진정한 의미를 찾아내어 분야들끼리 통합을 이룩함으로써 갈등없는 하나의 마음 상태가 되게 하는 것이라고 할 수 있다. NLP에서는 그렇게 하는 것을 곧 분야 통합(Parts Integration)기법이라고 할 수 있다<sup>26)</sup>.

이러한 분야통합기법은 단순히 갈등상황 뿐만 아니라 신체적 증상을 처치하거나 치료하는 상황에서도 적용될 수 있는 유용한 기법이라고 할 수 있다. 이제 분야통합기법이 적용되는 구체적인 예를 들면 다음 예시와 같다:

예시 -

- ① 내담자가 갈등하고 있는 치과치료와 관련된 분야를 확인합니다. 분야를 분명하게 확인하고 갈등의 본질을 이해합니다.
- ② 내담자로 하여금 바라지 않는 상태나 행동을 대표하는 분야를 한쪽 손 위에 먼저 올려놓게 합니다.
- ③ 반대 분야도 나오게 하고 다른 쪽 손 위에 올려 놓습니다.
- ④ 내담자로 하여금 각 분야가 손 위에 올라올 때 각각의 시각, 청각, 신체감각적(VAK)이미지가 확실해지도록 합니다.
- ⑤ 행동에서 의도를 분리합니다. 각 분야를 관점바꾸기를 하고 상향유목화(chunking up)을 통해서 각 분야는 결국 동일한 의도를 갖고 있음을 깨닫도록 합니다. 각 분야는 전체 속에 포함된 부분이었다는 것을 깨닫게 하고, 다른 분야들도 통합과정에 동참하도록 합니다.
- ⑥ 각 분야의 자원이 혼합된 제삼의 분야를 시각화합니다. 제삼의 분야를 두 개의 이미지 사이에 두고 각 분야가 중앙 이미지로 바뀌는 모습의 일련의 과정을 시각적으로 경험합니다.
- ⑦ 두 손을 동시에 함께 모아서 가슴 쪽으로 붙이며 통합된 내적 이미지를 떠올립니다.
- ⑧ 통합된 분야를 가슴 속으로 끌어들이고 그것이 가슴 속에서 전체로 통합되도록 합니다.
- ⑨ 미래 가보기.
- ⑩ 현재 상황으로 되돌아오기<sup>26)</sup>.

#### 4.8 모델링과 심상화

NLP에서 모델링은 인간의 탁월성을 모방하는 과정이다. 어떤 기술을 모델링하기 위해서는 모델링의 대상은 무엇을 하는가(모델의 행동과 생리적 상태), 그것을 어떤 방식으로 하는가(사고하는 방식), 그리고 왜 하는가(신념과 가치관)에 초점을 두어야 한다.

NLP에서의 모델링은 세 단계로 구분된다. 첫 단계

는 관찰하기, 질문하기, 관심을 갖고 있는 기술을 모델이 실제로 행할 때 그와 함께 하는 것이다. 두 번째 단계는 모델의 행동을 체계적으로 분석해서 구체적으로 어느 행동 요소로 인해서 당신이 모델링한 결과가 성과를 이루어내었는지 알아보는 것이다. 세 번째 단계는 학습한 것을 다른 사람에게도 가르쳐줄 수 있도록 분석하는 일이다<sup>26)</sup>.

심상화(visualization) 과정이란 치료자가 이끄는 대로 마음 속으로 원하는 것이나 장면 또는 상황을 떠올리고 언어화하여 다양한 경험을 이끄는 기법이다. 특히 NLP에서는 단순히 하나의 상을 떠올리는 것이 아니라 다섯 가지의 감각을 모두 사용하여 모든 감각을 다 느껴보고 상호작용을 통해 변화시켜 보면서 자신의 창의적인 능력을 경험하도록 이끌어주도록 하고자 하는데, 심상화란 그렇게 하는 개념인 동시에 경험의 과정이기도 하다<sup>31)</sup>.

다음은 치과치료를 편안하게 잘 받는 역할모델을 심상화하는 예시이다.

예시-

- ① 지금은 서투르지만 '편안하게 치과치료를 잘 받을 수 있으면 좋겠다' 라고 생각을 떠올립니다.
- ② 자기가 정한 행동을 잘하는 사람(역할모델)을 떠올립니다. 눈 앞에 영화가 상영되고 있는 느낌으로 그 사람의 표정, 몸짓, 목소리 톤을 확실하게 그려 봅니다. 그리고 '자신이 잘 했으면 좋겠다' 고 생각하는 행동을 하는 그 사람을 지켜 봅니다.
- ③ 모델과 자신을 교체하여 자신이 영화 속에서 모델의 행동을 대신하는 걸 봅니다. 관람석에서 객관적으로 보아야 합니다.
- ④ 관람석에서 나와 그 영화 속으로 들어갑니다. 자신이 주인공이 되어 모든 영상과 소리, 몸의 감각 등을 현실처럼 체험합니다. 가까운 장래를 떠올리며 또 다른 행동을 추가해도 좋습니다<sup>31)</sup>.

## 5. 총괄 및 고찰

NLP는 잠재의식을 적극적으로 활용하여 원치 않는 마음상태나 행동, 습관을 멀리하고 원하거나 바라는

성공을 이루거나 창조할 수 있게 하는데 유용하게 활용될 수 있는 심리이론이자 기법체계라고 할 수 있다<sup>32-33</sup>. 그러므로 NLP는 인간의 어떤 문제행동을 변화시키거나 부적응적 증상이나 질환을 해결하고 치료하고자 할 때 유용하게 활용될 수 있다<sup>35-37</sup>. 특히 많은 환자들이 치과불안을 경험하는 현실에서 어떤 부작용도 없는 NLP의 원리와 기법은 그 가치가 클 수 밖에 없을 것이다<sup>6,34</sup>.

따라서 이 연구에서는 이러한 NLP를 치과치료에 접목하여 임상적으로 사용할 수 있는 방법에 대해 이론적으로 고찰하였다. 구체적으로 치과불안의 실태와 NLP의 원리를 살펴보고, 치과불안 문제를 해결하거나 완화시키는데 도움 되는 NLP 기법 여덟가지를 구체적으로 살펴보았다.

하지만 이상의 고찰들은 이론적 차원에서 이루어졌

다는 한계를 가진다. 그래서 여기서 소개한 기법들의 타당성이나 실제적 효과성에 대한 검증 작업은 후속 연구의 과제로 넘기고자 한다.

처음부터 심리학계에서 출발한 NLP를 치과치료에 적용한 역사와 예는 아직까지 일천하고 부족할 수 밖에 없다. 물론 NLP가 한의학계<sup>33</sup>나 일부 외과, 산부인과, 정신과 등의 임상 현장에서 심인성 질환의 치료에 부분적으로 적용되고 있긴 하다. 이런 가운데 국내의 경우에는 치과에서 NLP가 적용된 연구의 예는 없다고 해도 과언이 아닐 정도이다.

앞으로 NLP 기법들에 바탕한 다양한 실험연구들이 수행됨으로써 NLP가 치과활용에 대한 부족한 부분이 보완되어 최종적으로 보다 효과적인 치과불안 경감을 위한 치료 체계가 완성될 수 있게 되기를 기대하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. 대한치의학회. 『치과진정법 가이드라인』. 군자출판사. 2010.
2. 박수진·정태성·김신. 「소아치과과사와 행동조절방법」에 대한 보호자 선호도 조사. 『대한소아치과학회지』. 2002. 29(2), 204-209.
3. 박경애. 『인지·정서·행동치료』. 학지사. 2007.
4. 서영수. 「치과치료에 있어서 행동과학의 응용」. 『대한치과과사협회지』. : 1986. Vol.24, No.5.
5. 이안 맥더모트·조셉 오코너. 『NLP와 건강』. 설기문 역. 학지사. 2002.
6. O'Connor, J. 『두려움 극복을 위한 NLP 전략』. 설기문·오규영 역. 학지사. 2007.
7. 이병국. 「음악감상을 통한 치과진료의 불안감소에 미치는 영향」. 석사학위논문. 이화여자대학교. 2000.
8. 조수철·최진숙. 「한국형 소아의 상태불안 척도의 개발」. 『서울의대 정신의학』. 14, 150-157, 1989.
9. Carpenter, D.J., Gatchel, R.J., & Hasegawa, T. Effectiveness of a videotaped behavioral intervention for dental anxiety. 1994. *Behavioral Medicine*, 20, 123-132.
10. Scott, D.S., Hirschman, R., & Schroder, K. Historical antecedents of dental anxiety. 1984. *JADA*, 108, 42-45.
11. Berggen, U., & Meynert, G., Dental fear and avoidance: Cause, symptoms and consequences. 1984. *JADA*, 109, 247-251.
12. Millgrom, P., Fiset, L., Melnick S., & Weinstein, P., The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major city. 1988. *JADA*, 116, 641-647.
13. Kleinknecht, R.A., Klepac, R.K., & Alexander, L.D., Origins and characteristics of fear of dentistry. 1973. *JADA*, 86, 843-848.
14. Dionne, R.A., Gordon, S.M., McCullagh, L.M., et al., Assessing the need for anesthesia and sedation in the general population. 1998. *JADA*, 129, 167-173.
15. 정윤애. 「체계적 탈감법이 치과치료의 불안감소에 미치는 영향」. 석사학위논문. 경북대학교. 1979.

## 참고문헌

16. 강희영. 「음악요법이 치과환자의 불안, 통증에 미치는 영향」. 『대한간호교육학회지』. 1998. Vol. 4, No.2, 147-158.
17. 엄순준·박기태. 「시청각 기구를 이용한 소아환자의 행동조절에 관한 연구」 『대한소아치과학회지』. 2002. 29(2), 189-195
18. O' Connor, J., & Seymour, J. 1990. 『NLP입문』. 설기문·이차연·남윤지·정동문·권원달·김행신역. 학지사.
19. 설기문. 『자기혁신을 위한 NLP 파워』. 학지사. 2003.
20. 유철기. 「성취의 극대화를 위한 신념의 힘」. 『NLP 상담학회 연구 자료집』. 2005. Vol.1, 15-38.
21. Robert B. Dilts and Juidith A. Delozier. *Encyclopedia of Systematic NLP and NLP New Coding*. NLP University Press, Santa Cruz, CA, 2000.
22. Spielberger,C.D. Theory and research on anxiety. In *Anxiety and Behavior*. Edited by Spielberger,C.D., Academic Press, New York, 1966.
23. 김아름. 「신경언어프로그래밍(NLP)기법이 검도선수의 경쟁 상태불안 감소에 미치는 영향」. 석사학위논문. 국민대학교. 2009.
24. 김선화. 「NLP 집단상담 프로그램이 초등학생의 발표불안에 미치는 효과」. 석사학위논문. 고려대학교. 2006.
25. 박영숙. 「NLP 교육경험이 성인의 부정적 정서 감소에 미치는 효과」. 석사학위논문. 동방대학원대학교. 2009.
26. 박경실. 「NLP를 활용한 학습동기유발 집단프로그램의 개발」. 『백악논총』. 2010. 4권, 161-204.
27. 정성란. 「연합과 분리에 대한 연구-NLP 이론을 중심으로」. 『학생생활연구』. 2003. Vol. 24, No.1, 137-168.
28. 우재현. 『신경언어 프로그래밍(NLP)』. 정암서원. 2002.
29. 설기문. 『시간선치료: 과거를 넘어 미래를 여는 NLP의 새로운 접근』. 학지사. 2007.
30. David Simons, Cath Potter, & Graham Temple. *Hypnosis and Communication in Dental Practice*. Quintessence Books, London, 2007.
31. 손승아·안경숙. 「창의성 증진을 위한 뇌기능의 향상방안: NLP(Neuro-Linguistic Programming)에서의 심상화 과정을 중심으로」. 『서울여자대학교 논문집』. 1997. 5, 301-315.
32. 전경숙. 『NLP심리치료』. 학지사. 2003.
33. 이동은. 「신경언어학적 프로그래밍 (Neuro-Linguistic Programming, NLP)의 이해와 한의학적응용에 관한 고찰」. 석사학위논문. 포천중문의과대학교. 2008.
34. 김대업. 「성인 치과공포증 환자의 치료」. 『대한소아치과학회지』 2007. 34(2), 341-348.
35. 김종운. 「NLP집단상담이 ADHD 아동의 학교적응 및 행동변화에 미치는 효과」. 박사학위논문. 동아대학교. 2002.
36. 박정연. 「초등학교 고학년 아동의 스트레스 대처능력 향상을 위한 NLP프로그램 개발」. 석사학위논문. 한국교원대학교. 2009.
37. 장혜진. 「NLP 코칭 프로그램이 시설아동의 자아존중감과 자기효능감에 미치는 효과」. 석사학위논문. 숙명여자대학교. 2006.