

- **데이터를 기록하는 것**

+

부록

웃음치료 효과에 대한 메타분석

「국내 학술지 중심으로」

김경자(한강성심병원 화상외과병동)

이임선(서울대학교병원 가정의학과)

신인수(전주대학교 사범대학 교육학과)

강지숙(원광대학교 의과대학 간호학과)

책임저자 jskang@wku.ac.kr

《 요약 》

연구목적: 본 연구는 웃음치료의 전체 효과크기와 영역별 효과크기 및 웃음치료 프로그램 특성별 효과크기를 확인하여 임상간호 현장에서 대상자에게 적용되는 간호중재로써 웃음치료의 근거를 제시하고자 시도되었다.

연구방법: 본 연구는 한국학술정보, DBPIA(누리미디어), 한국교육학술정보원, 국회전자도서관 검색엔진에서 웃음치료, 웃음중재, 웃음요법을 주제어로 검색된 학술지 논문 중 메타분석이 가능한 18편을 대상으로 분석하였다.

연구결과: 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 웃음치료의 전체 효과크기는 0.722로 매우 컸다. 둘째, 웃음치료의 영역별 효과크기는 정서적(0.912), 정신적(0.735), 사회적(0.643), 신체화(0.600), 생리적(0.464), 신체적(0.389), 행동적(0.275) 영역 순이었다. 셋째, 웃음치료 프로그램 특성에서는 웃음요법이 주요법인 경우(0.644)가 병행요법인 경우(0.438)보다 효과크기가 컸으며, 프로그램 구성에서도 4단계구성(1.923)이 3단계구성(0.720)인 경우보다 효과크기가 컸다. 또한 주당 운영횟수가 많을수록 웃음치료의 효과크기가 컸다.

결론: 웃음치료는 전체 효과크기가 매우 크고 특히 정서적 영역, 정신적 영역에 효과크기가 가장 큰 것을 확인하여 간호중재로써 보완대체요법 중 하나인 웃음치료의 효과에 대한 근거를 제시하였다. 또한 웃음치료 프로그램 특성에 대한 효과크기로 웃음치료가 주가 될 때, 주당 운영횟수가 많을수록, 프로그램에서 목적을 분명히 하고 구체적일 때 효과가 큰 것으로 확인되었다. 따라서 웃음치료에 대한 지속적인 연구로 근거의 축적과 웃음치료 프로그램 운영에 대한 표준화 및 근거제시를 추후연구로 제안한다.

주제어 : 웃음치료, 메타분석^{Meta-analysis}, 효과 크기^{Effect size}

서론

1. 연구의 필요성

웃음치료는 일상속의 재미있는 경험, 표현들을 이용해 대상자의 건강과 안위를 증진시키는 활동으로, 웃음, 미소, 즐거운 감정을 유발시키고 상호작용을 가능케 하는 의사소통의 일종이다 (AATH; American Association for Therapeutic Humor). 김경우(2006)는 웃음치료가 신체적, 감정적, 인지적, 영적 측면의 대상자의 치유와 대처능력의 증진을 유도하기 위해 치료적 목적으로 웃음을 사용하는 것으로 정의하였는데, 이때 치료적으로 사용되는 웃음치료는 질병을 치료하는 근본 치료인 수술이나 약물, 화학요법, 방사선치료를 대신할 수 없는 보완대체의학 혹은 자연치유의학으로 의미가 있다고 하였다. 그리하여 웃음치료의 목적은 건강증진에서 질병예방, 원활한 인간관계, 중독증 탈피, 삶의 질 증진까지 이르게 되었다 (이임선, 배기효, 백정선, 2009).

간호학에서는 Robinson(1978)이 웃음간호란 용어를 처음 사용하여 간호중재로 웃음치료를 제시하였는데, 국내외의 임상간호현장에서 보완대체요법 중 하나로 웃음치료가 사용되게 되었으며 더불어 2009년 국내에서 처음으로 의료인을 중심으로 대한웃음임상학회가 발족하게 되었다. 웃음치료는 다른 중재 방안보다 특별한 준비가 필요 없고, 비용이 들지 않으며, 어느 시간, 어느 장소에서나 사용 가능하고, 고도의 기술이나 교육이 필요하지 않으며, 약간의 훈련만을 통해 사용가능하다는 장점을 가지고 있기 때문에 웃음을 통한 간호중재 방안으로 많이 활용하고 있다. (Takeda et al, 2010)

그러나 웃음치료는 ‘웃음치료’란 용어사용부터 ‘웃음요법’, ‘웃음중재’와 혼용되어 상용되고 있어 그 개념을 명확히 해야 할 필요성이 있으며 또한 임상간호현장에서 사용되는 웃음치료에 대한 연구가 진행되어 그 효과가 지속적으로 증명되어지고 있는바 현 시점에서 메타분석을 통해 웃음치료관련 연구물의 총체적인 분석과 웃음치료 효과 관련 여러 변인들을 통합적으로 비교 분석하여 간호중재로써 근거제시가 요구되었다.

따라서 본 연구는 한 주제에 관한 기존의 연구문헌들을 통계적으로 종합(Synthesis)하는 방법인 메타분석(Meta-analysis)을 통해 웃음치료의 전체 효과크기 및 웃음치료 프로그램 특성 별 효과크기를 확인하여 임상간호현장에서 환자에게 적용되는 간호중재로써의 웃음치료의 근거를 제시하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 본 연구는 메타분석을 통해 웃음치료의 효과를 확인하고자 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 웃음치료 연구의 최근 경향을 확인한다.

둘째, 웃음치료의 전체 효과크기를 확인한다.

셋째, 웃음치료의 영역별 효과크기를 확인한다.

넷째, 웃음치료 프로그램특성 별 효과크기를 확인한다.

연구방법

1. 분석대상

웃음치료의 효과를 분석한 국내 연구물을 수집하기 위해 Korean Studies Information Service System(한국학술정보), DBPIA(누리미디어), RISS(한국교육학술정보원), 국회전자도서관의 검색엔진을 이용하여 학위논문과 학술지논문을 검색하였다. 주제어는 ‘웃음치료’, ‘웃음요법’, ‘웃음중재’ 사용하였으며, 그 결과로서 ‘웃음치료’ 37편, ‘웃음요법’ 11편, ‘웃음중재’ 2편이 검색되었고 중복을 제외한 웃음학술지논문 48편을 일차적으로 수집하였다. 그리고 검색된 논문 중에서 양적연구가 아니거나, 효과크기 계산을 위한 데이터를 보고하지 않은 연구는 분석에서 제외하였다. 최종적으로 웃음치료의 효과를 제시한 18편이 분석대상으

로 선정되었다.

2. 분석대상 연구의 특성과 자료 코딩

이 연구에서는 학술지 발표년도, 분야, 대상자, 웃음치료 프로그램 특성, 프로그램 운영 횟수 등을 중요 범주형 변수로 간주하여 코딩하였다. 그리고 코딩 절차는 다음과 같다. 먼저, 연구자들의 합의하에 코딩지를 개발하였다. 둘째, 웃음치료 프로그램을 꾸준히 진행하고, 연구를 꾸준히 수행해 온 연구자 한 명과 제 1저자가 코딩을 실시하였으며, 이 과정에서 의견 차이가 나타나는 경우에는 협의를 통해서 해결하였다. 그리고 두 사람들 간의 의견이 불일치하는 경우에는 제 2저자의 의견을 반영하여 관련 문제를 해소하였다. 이 때, 세 사람이 모두 합의한 후에도 의견이 불일치하는 경우는 없었다. 따라서 코딩자간의 신뢰도나 일치도는 별도로 계산하지 않았다.

3. 효과 크기의 계산

효과 크기는 개별연구의 결과에서 보고된 양적 연구결과를 나타내는 통계치로서, 서로 다른 연구결과를 표준화해서 제시한 것이다. 먼저 개별연구 결과들의 효과 크기를 계산한 후, 전체 효과 크기를 계산한다. 그 후 연구의 특징별로 유목별 변수에 대해서는 하위그룹분석(sub-group analysis)을 실시하고, 연구의 특징이 연속

변수일 경우에는 메타회귀분석을 실시한다(meta-regression). 일반적으로 많이 쓰이는 효과 크기는 표준화된 평균차, 상관계수, 승산비인데, 이 연구에서는 실험군 및 대조군의 사전-사후 효과 크기 계산은 일반적인 효과 크기(d)를 계산하는 방법과는 차이가 있으며, 사전-사후 효과 크기는 처치집단인 실험군 및 대조군 각각의 사전평균(X_{trt} , X_{crt})과 사후평균(Y_{crt} , Y_{trt})의 차이를 사전평균의 표준편차로 나눠주었다.

실험군 및 대조군의 사전-사후 효과 크기를 계산한 공식은 다음과 같다.

$$g^{trt} = \frac{Y_{trt} - X_{trt}}{s_z} \quad g^{crt} = \frac{Y_{crt} - X_{crt}}{s_z}$$

Y_{trt} 는 실험군의 사후평균값을 의미하고, X_{trt} 는 실험군의 사전평균값을 의미하고, Y_{crt} 는 대조군의 사후평균값을 의미하고, X_{crt} 는 대조군의 사전평균값을 의미한다. s_z 는 실험군과 대조군의 사전검사 평균값의 표준편차를 나타낸다.

여기서 효과 크기는 실험군과 대조군의 사전-사후 평균값의 차이에 의해 다음과 같은 공식 $\Delta = g^{trt} - g^{crt}$ 에 의해 측정되고, 측정된 효과 크기의 분산은 다음과 같은 공식에 의해 유도된다.

$$Var(g^{trt}) = \frac{4(1-r^{trt}) + (g^{trt})^2}{2n^{trt}} \quad \text{와}, \quad Var(g^{crt}) = \frac{4(1-r^{crt}) + (g^{crt})^2}{2n^{crt}}$$

$$SE_d = \sqrt{V_d}$$

r 은 실험군과 대조군에서의 사전-사후 검사 점수의 상관계수이다. 측정된 효과 크기의 표준오차는 분산의 제곱근으로 구할 수 있다.

연구대상의 사례수의 크기에 따른 가중치를 부여하기 위해서 Hedge와 Olkin(1985)의 방법을 활용하였다. 가중치를 부여하는 이유는 사례수가 많은 연구의 결과가 더 정확하게 효과 크기가 추정되었다고 생각되고, 따라서 전체효과 크기를 계산하는데 있어 더 많은 영향을 주게 하기 위함이다. 전체 효과 크기를 계산하기 위해서는 먼저 동질성 분석을 행하는데, 동질성 검정의 영가설은 개별연구들의 효과 크기들이 동일 모집단에서 추출되었다는 것이다. 그래서 영가설을 기각하지 못하면 동일모집단에서 효과 크기들이 추정된 것으로 판단하여 고정효과 모형(fixed-effects model)을 사용하고, 동질성 검정이 통계적으로 유의하여 영가설을 기각하면 표본오차(sampling error)외의 랜덤오차(random error)까지 고려하는 랜덤효과 모형(random-effects model)을 사용한다. 랜덤효과모형에서는 효과 크기들이 서로 다른 모집단으로 추출된 것으로 가정하고 전체 효과 크기를 구하는데 일반적으로 랜덤효과모형을 사용해야 하는 경우 고정효과모형을 사용하면 효과 크기를 과대 추정하는 경향이 있다(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009).

이 연구에서는 표준화된 평균차 변화 효과 크기를 계산하기 위하여 CMA 2.0(Comprehensive Meta-Analysis 2.0)프로그램을 이용하였다.

〈표 1〉에서 제시한 동질성 검사 결과, 선행연구들에서 추출된 효과 크기는 서로 이질적인 것으로 나타나서($Q=164.3$, $df=17$, $p<.05$), 이 연구에서는 랜덤효과 모형을 이용해서 전체적인 효과 크기를 측정하고, 연구의 특성을 나타낸 변수들이 범주형 변수인 경우 하위그룹 분석을 이용하여 매개변인을 찾고, 하위그룹별 각 효과 크기를 비교하였다.

〈표 1〉 표본 추출의 동질성 검정 결과

| Na | Qb | pc | 효과 크기 | 95% 신뢰구간 | 표준오차 |
|----|-------|------|-------|-------------|-------|
| 18 | 164.3 | <.05 | 0.506 | 0.453~0.560 | 0.027 |

a개별 연구 수, b동질성 검정 통계량, c동질성 검정 통계량에 대한 유의수준 값

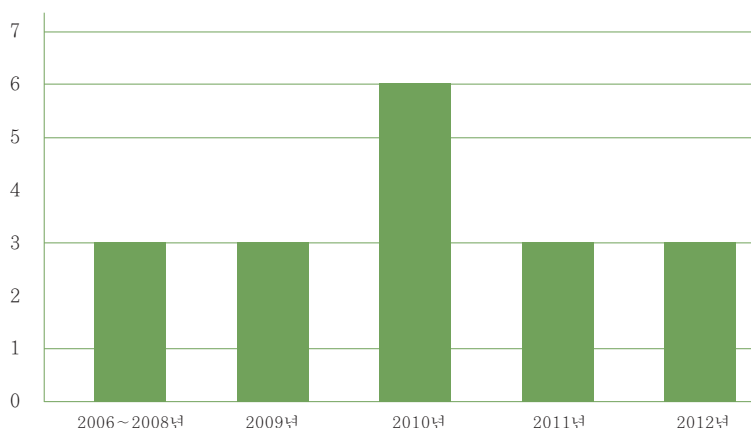
연구결과 및 논의론

1. 웃음치료 연구의 최근 경향

가. 연도별 학술지 게재 편수

국내 학술지에 게재된 논문 중 웃음치료 연구의 최근 경향에서 연도별 학술지 게재 편수는 〈그림 1〉과 같다. 2010년이 6편의 논문으로 가장 많이 게재되었고, 2011년, 2012년이 각 3편, 2006~2008년 까지 연도별 각 1편씩 논문이 게재되었다. 이는 웃음치료 관련 논문이 꾸준히 게재되고 있음을 의미하고 특히 2010년 발표 논문이 많았던 점을 2009년 대한웃음임상학회 발족과 더불어 간호중재로써 웃음치료가 활발히 적용되고 연구에 대한 열의가 높았을 것으로 사료된다. 본 연구는 국내 학술지 중심으로 웃음치료 관련 논문만을 분석대상으로 삼았는데, 실제 학위논문 검색시 약 70여편이 검색되었던 바, 학위논문에 비해 학술지 발표 논문이 상대적으로 매우 적음을 확인할 수 있었다. 이는 임상

현장을 중심으로 한 실무형 웃음치료자들이 다수를 차지하고 있고, 이들에 의해 웃음치료 프로그램 운영이 많이 되었으며, 개인의 필요에 의해 학위취득은 하나, 연구력을 지속하여 학술지 게재까지는 어려움이 있을 것으로 사료된다. 따라서 임상현장의 실무형 웃음치료자들의 연구력을 함양하고 지속시켜 웃음치료 프로그램에 대한 연구를 꾸준히 할 수 있도록 하는 시스템과 역량개발이 필요하다.

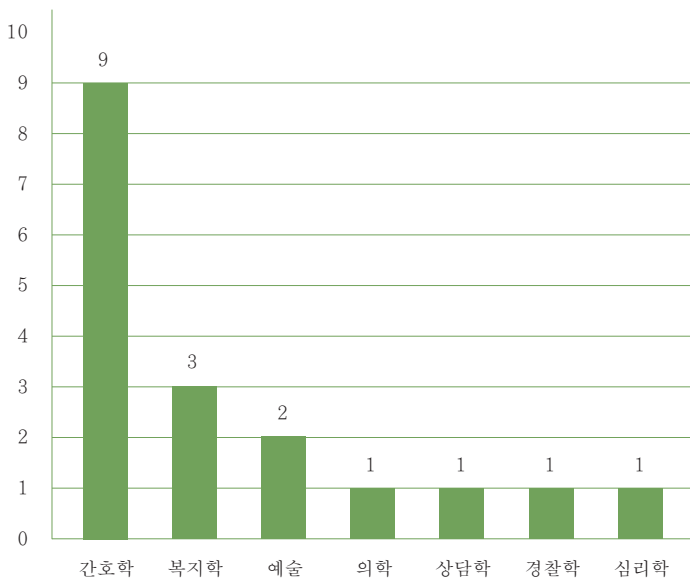


〈그림 1〉 년도별 학술지 게재 편수

나. 분야별 학술지 게재 편수

국내 학술지에 게재된 논문 중 웃음치료 연구의 최근 경향에서 분야별 학술지 게재 편수는 〈그림 2〉와 같다. 간호학이 가장 많은 9편이었고, 복지학 3편, 예술학 2편, 의학, 상담학, 경찰학, 심리

학이 각 1편이었다. 이는 간호학 분야에서 간호중재로써의 웃음 치료가 활발하게 적용되었고, 이를 연구와 연계하여 꾸준히 지속한 것으로 여겨진다.

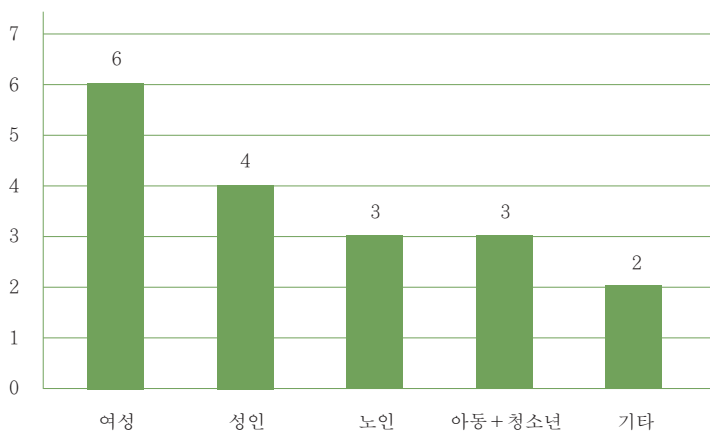


〈그림 2〉 분야별 학술지 게재 편수

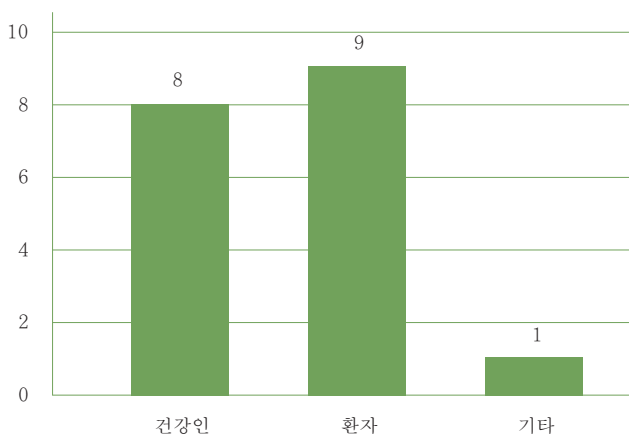
가. 대상자별 학술지 게재 편수

국내 학술지에 게재된 논문 중 웃음치료 연구의 최근 경향에서 적용대상자별 학술지 게재 편수는 〈그림 3〉, 〈그림 4〉와 같다. 적용대상자로는 여성이 6편, 일반 성인 4편, 노인 3편, 아동·청소년 3편, 기타 대상자가 2편이었고, 환자를 대상으로 한 경우가 9편,

건강인을 대상으로 한 경우가 8편, 기타 1편이었다.



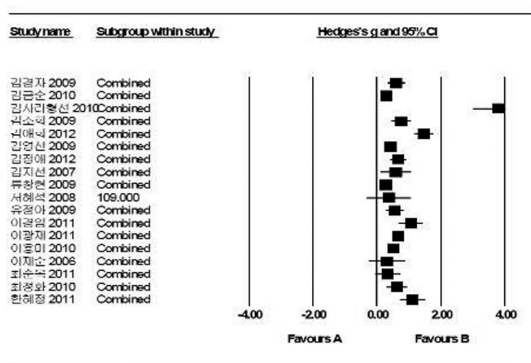
〈그림 3〉 대상자별 학술지 게재 편수



〈그림 4〉 대상자별 학술지 게재 편수

2. 웃음치료 전체 효과 크기

〈그림 5〉는 18개 연구의 효과크기 (Hedges's g)와 95% 신뢰구간을 나타내는 Forest Plot으로, 연구자는 신뢰구간의 길이에 따라 18개 각 연구의 정밀도(precision)를 확인할 수 있다.



〈그림 4〉 Forest Plot

〈표 2〉에서 볼 수 있듯이, 랜덤효과 모형으로 측정한 웃음치료 효과 크기는 0.722으로 나타났으며, 전체 효과 크기에 대한 95%의 신뢰구간은 0.537~0.908이었다. 이 때, 효과 크기가 거의 .8의 근사치로 나타나 웃음치료의 효과가 매우 크다고 해석할 수 있다(Cohen, 1988).

〈표 2〉 랜덤효과 모형에 의한 효과 크기 측정

| Na | 효과 크기 | 95% 신뢰구간 | 표준오차 |
|----|-------|-------------|-------|
| 18 | 0.722 | 0.537-0.908 | 0.095 |

a) 개별 연구 수

2. 범주형 변수별 분석Sub-group analysis

기존의 개별연구들에서 웃음치료 효과의 차이를 가져오는 변수가 무엇인지를 알아보기 위해 선행연구에서 포함하고 있는 주요 연구특징을 나타내는 변수가 범주형 변수인 경우 하위그룹분석 sub-group analysis을 실시하였다.

가. 영역에 따른 효과 크기

웃음치료의 효과영역을 크게 구분한 후 비교해 본 결과, <표 3>에서와 같이 정서적 영역(0.912), 정신적 영역(0.735), 사회적 영역(0.643), 신체화 (0.600), 생리적 (0.464), 신체적(0.389), 행동적(0.275) 순으로 효과 크기가 큰 것으로 나타났다.

〈표 3〉 영역별 효과크기

| 영역 | Ka | 효과 크기 | 95% 신뢰구간 | 표준오차 |
|-----|----|-------|-------------|-------|
| 사회적 | 10 | 0.643 | 0.379–0.907 | 0.135 |
| 생리적 | 10 | 0.464 | 0.222–0.706 | 0.123 |
| 신체적 | 13 | 0.389 | 0.160–0.618 | 0.117 |
| 신체화 | 9 | 0.600 | 0.300–0.900 | 0.153 |
| 정서적 | 31 | 0.912 | 0.682–1.142 | 0.117 |
| 정신적 | 24 | 0.735 | 0.479–0.991 | 0.131 |
| 행동적 | 16 | 0.275 | 0.162–0.387 | 0.057 |

a효과 크기 수

또한 세부영역별 효과크기를 살펴보면 <표 4>와 같다. 효과크기가 1 이상인 영역은 불안, 정신적, 우울 등이었고, 효과크기가 0.8 이상 1미만인 영역은 자존감, 기분이었고, 효과크기가 0.5이상 0.8미만인 영역은 화상, 신체화, 통증, 만족도, 사회적 지지, 스트레스 이었으며, 효과크기가 0.2이상 0.5미만 인 경우는 수면, 분노, 자아개념, 기초체력이었고, 효과크기가 0.2미만인 경우는 관절증상 이었다.

<표 4> 세부영역별 효과크기

| 세부 영역 | Ka | 효과 크기 | 95% 신뢰구간 | 표준오차 |
|-------|----|-------|--------------|-------|
| 관절증상 | 3 | 0.184 | -0.103-0.471 | 0.147 |
| 기분 | 3 | 0.912 | 0.480-1.344 | 0.220 |
| 기초체력 | 5 | 0.263 | -0.017-0.542 | 0.143 |
| 만족도 | 6 | 0.681 | 0.341-1.022 | 0.174 |
| 분노 | 20 | 0.352 | 0.166-0.539 | 0.095 |
| 불안 | 7 | 1.132 | 0.607-1.657 | 0.268 |
| 사회적지지 | 4 | 0.598 | 0.088-1.109 | 0.260 |
| 수면 | 2 | 0.375 | -0.112-0.862 | 0.249 |
| 스트레스 | 20 | 0.556 | 0.344-0.767 | 0.108 |
| 신체화 | 3 | 0.692 | -0.051-1.434 | 0.379 |
| 우울 | 9 | 1.050 | 0.568-1.532 | 0.246 |
| 자아개념 | 6 | 0.346 | 0.169-0.522 | 0.090 |
| 자존감 | 3 | 0.944 | -0.148-2.035 | 0.557 |
| 정신적 | 10 | 1.089 | 0.548-1.629 | 0.276 |
| 통증 | 3 | 0.668 | -0.027-1.363 | 0.354 |
| 화상 | 5 | 0.759 | 0.205-1.312 | 0.282 |

a효과 크기 수

따라서 웃음치료는 효과는 불안, 우울, 기분 등 정서적, 정신적 영역에 효과가 실제 신체적, 생리적, 행동적 효과보다 큼을 알 수 있었다. 이는 웃음치료가 인지적, 정신적 기능으로 정서 상태를

변화시켜 긴장을 풀게 하는 방법이라고 제시한 Robinson(1978)과 맥락을 같이 한 것이며 즐거움이 신체적인 웃음으로 표현된 것이라고 이임선 등(2009)이 말한 것처럼 웃음은 정서적으로 즐거움을 토대로 하고 있기 때문에 정서적인 영역에 효과가 큰 것으로 사료된다.

나. 프로그램 특성별 효과 크기

웃음치료의 프로그램 특성별 효과크기를 비교해 보면, 4단계 구성 프로그램(1.923)이 3단계 구성 프로그램(0.720)보다 더 효과가 큰 것으로 나타났다. 좀 더 자세한 결과는 <표 5>와 같다. 프로그램 유형별로 효과 크기의 수가 제한되어 있으므로 해석에 주의를 요한다. 또한 웃음치료 프로그램에서 웃음치료가 주요법(0.644)이었던 경우가 웃음이 보조적으로 병행한 요법(0.438)에 비해 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 이는 웃음요법 프로그램 구성 시 웃음요법을 주요법으로 하고 프로그램 목적을 분명히 하며, 일반적으로 사용하는 도입단계, 전개단계, 정리단계 단순 3단계 프로그램으로만 구성하여 진행할 것이 아니라 보다 세분화된 단계를 구성하고 체계적으로 적용해야 함을 시사한다.

〈표 5〉 프로그램구성 유형에 따른 효과

| 프로그램 특징 | 구분 | Ka | 효과 크기 | 95% 신뢰구간 | 표준오차 |
|----------|--------|----|-------|-------------|-------|
| 단계구성 | 3단계 구성 | 70 | 0.720 | 0.589-0.852 | 0.067 |
| | 4단계 구성 | 6 | 1.923 | 1.171-2.676 | 0.384 |
| 주요법/병행요법 | 병행요법 | 23 | 0.438 | 0.277-0.599 | 0.082 |
| | 주요법 | 90 | 0.644 | 0.530-0.757 | 0.058 |

a효과 크기 수

3. 메타회귀분석 결과

연구특징별 변수가 범주형변수(categorical variable)이면 위와 같이 하위그룹 분석을 실시하고, 연속형 변수인 경우는 그 연속변수의 증감에 따른 효과 크기의 증감을 알아보기 위한 메타회귀분석(meta-regression analysis)을 실시하였다.

웃음치료 프로그램에서 주당 운영횟수는 평균 1.67회이었고, 총 운영횟수는 6.78회, 회당 운영시간은 평균 57.76분이었으며, 총 운영시간은 평균 345.88분이었다.

웃음치료 효과와 연속변수의 관계를 메타회귀분석을 통해 정리한 결과는 〈표 6〉과 같다. 〈표 6〉에서와 같이 프로그램 주당 운영 횟수가 길수록 웃음치료의 효과가 더 큰 것으로 나타났다. 그러나 총 횟수, 회당 운영시간, 총 시간이 길어질수록 웃음치료의 효과가 커지는 것은 아닌 것으로 나타났고, 회당운영시간의 경우 회귀계수값이 통계적으로 유의하지는 않았다. 이는 웃음치료가 프로그램 초기에 효과가 있음을 의미하고 주당 운영횟수가 많을수

록 효과크기가 커지는 것으로 확인된바 초기에 연속적인 프로그램 적용이 웃음치료의 효과를 크게 함을 알 수 있다. 또한 운영시간을 길게 하거나 총 운영횟수를 단순히 늘리는 것이 웃음치료의 효과크기를 크게 하지 않으므로 적절한 운영횟수, 운영시간에 대한 추가적인 논의가 필요하다.

| 연속변수명 | 변수 | 기울기 추정치 | 표준오차 | Z | p |
|------------|------------|---------|--------|--------|------|
| 주당 운영횟수 | intercept | 0.376 | 0.062 | 6.099 | <.05 |
| | 주당 운영횟수 | 0.091 | 0.039 | 2.360 | <.05 |
| 총 운영횟수 | intercept | 0.656 | 0.055 | 11.960 | <.05 |
| | 총 운영횟수 | -0.020 | 0.006 | -3.143 | <.05 |
| 회당 운영시간(분) | intercept | 0.592 | 0.054 | 11.067 | <.05 |
| | 회당 운영시간(분) | -0.001 | 0.001 | -1.649 | >.05 |
| 총 운영시간(분) | intercept | 0.672 | 0.043 | 15.689 | <.05 |
| | 총 운영시간(분) | -0.0003 | 0.0001 | -4.796 | <.05 |

〈표 6〉 웃음치료 프로그램 효과와 연속변수의 관계

결론 및 제언

본 연구는 웃음치료에 대한 학술지 게재 논문 현황을 파악하고, 메타분석을 통해 웃음치료의 전체 효과크기와 영역별 효과크기 및 웃음치료 프로그램 특성별 효과크기를 확인하여 임상간호현장에서 대상자에게 적용되는 간호중재로써 웃음치료의 근거를 제시하고자 시도되었다.

연구대상은 학술검색엔진을 통하여 웃음치료, 웃음중재, 웃음요법을 주제로 하여 검색된 논문을 일차적으로 수집하여 메타분석이 가능한 논문 18편을 확정하여 분석하였다.

연구결과로 웃음치료 관련 학술지 논문은 꾸준히 게재되어 왔고, 대한임상간호학회 발족과 더불어 2010년 발표 논문이 특히 많았고, 간호학분야에서 게재 논문이 가장 많았으며, 여성을 대상으로 한 논문이 가장 많았다. 웃음의 전체 효과크기는 0.722로 매우 컸으며, 웃음치료의 영역별 효과크기는 정서적, 정신적 영역이 가장 컸다. 또한 웃음치료 프로그램 특성에서 웃음치료가 주요법인 경우 구성에 있어서도 4단계 구성이 경우의 효과크기가 컸으

며 주당 운영횟수가 많을수록 웃음치료의 효과크기가 컸다.

따라서 웃음치료는 그 효과가 매우 크고 간호중재로써 보완대체요법 중 하나로 웃음치료가 적용될 수 있는 근거를 확인하였고, 이를 근거로 추후 시사점은 다음과 같다.

첫째, 웃음치료에 대한 근거를 확인 하였으나 지속적인 근거 축적이 필요하고, 또한 다른 보완대체요법과의 효과크기 비교가 필요하다.

둘째, 웃음치료 프로그램 구성을 세분화 하고 그 운영에 대한 표준화 및 근거 마련을 위한 논의 및 연구가 필요하다.

셋째, 웃음치료 프로그램 특성 중 각 기법별로 그 효과크기를 확인하고 대상자를 고려한 프로그램 개발과 근거 마련이 필요하다.

넷째, 본 연구는 웃음치료 논문 중 국내 학술지 중심으로 메타분석을 실시하였으나 검색된 논문으로 학위논문이 상당수 확인된바 학위논문까지 포함한 메타분석이 후추 실시되어야 한다.