

# 최신 국내 연구동향

편집실

## 본태성 고혈압 환자의 자가간호 증진을 위한 자기조절 프로그램 효과

박영임

(서울대 대학원 간호학 전공 박사학위논문)

본 연구는 본태성 고혈압 환자의 자가간호 증진을 위해 자가간호이론을 기초로 자기효능과 자기조절기전을 합성한 자기조절 프로그램이 효과적인 간호증재 방법으로 적용될 수 있는지를 파악함으로써 이론합성된 자가간호 개념들의 타당성을 검증하고 고혈압환자를 위한 간호전략을 수립하는 목적으로 시도되었다.

이러한 연구목적을 위해 경증 및 중등증 고혈압으로 진단된 산업장 근로자 30명을 대상으로 한 단일 실험군 전후 시계열 유사실험연구를 설계하였고, 일 지방도시산업장 2곳에 근무하는 대상자들로부터 1993년 10월에서 1994년 2월까지 사전조사에 이어 자기조절 프로그램을 실시하였으며, 실험 후 1주, 5주, 9주에 걸쳐 자료를 수집하여 프로그램의 효과를 분석하였다.

자료수집에 사용된 도구는 선행연구를 참고하여 연구자에 의해 수정되고 보완된 자가보고식 리커트 척도로 지식, 건강통제위, 지각된 유익성과 장애성이 측정되었으며, 자기효능과 자가간호수행정도는 연구자

에 의해 개발된 도구가 사용되었다. 이들 도구의 사후 신뢰도는 Cronbach's alpha가 0.7039–0.8977이었다.

생리적 지표로는 각 실험기간마다 수축기/이완기 혈압과 체중을, 실험 전과 실험 후 9주에 혈중 콜레스테롤치와 24시간 활동혈압을 측정하였다.

간호증재로 적용된 자기조절 프로그램은 집단교육, 자기조절의 수행, 자기효능의 증진으로 구성되었다. 집단교육 내용에는 고혈압지식과 식이, 운동, 기호식 품제한 등을 포함한 자가간호사항, 혈압측정방법과 자기간호수행기록법이 포함되었고, 교육 후 매일 혈압을 직접 측정하고 자가간호의 수행정도를 기록하여 자기조절과정이 자가간호행위에 반영되도록 하였으며, 자기효능의 증진을 위해 주기적인 면담으로 언어적 설득과 성취경험이 확인, 개별교육을 제공하는 일련의 내용으로 이루어졌다.

수집된 자료는 SPSS/PC+ 프로그램을 이용하여 서술적 통계와 실험기간별 변화와 집단비교를 위해 t-test, paired t-test, ANOVA를 실시하였고, 실험기간별 동일변수간의 차이 변화는 repeated ANOVA로 분석하였으며, 관련 변수간의 상관성은 pearson correlation을 적용하였다.

자료를 분석하여 검증한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 자기조절 프로그램을 제공한 후 실험군의 자가간호 수행정도가 유의하게 증가하였고( $F=22.31$ ,  $p=.0001$ ), 고혈압지식( $t=-2.41$ ,  $p=.011$ )과 자기효능의 지각도 유의하게 증가한 것으로 나타났다( $F=5.60$ ,  $p=.001$ ).

**2. 자가간호수행과 자기효능간의 상관성이 프로그램 실시 후 1주( $r=.3322$ ,  $p=.036$ ), 5주( $r=.5313$ ,  $p=.001$ )와 9주( $r=.3026$ ,  $p=.052$ )의 모든 기간에서 유의한 정적 관계로 지지되었다.**

**3. 프로그램실시 후 대상자들의 생리적 지표 중 수축기와 이완기혈압이 전기간에 걸쳐 각각 11mmHg, 8.1 mmHg가 감소하여 유의한 변화를 보였으며( $F=10.89-13.11$ ,  $p=0.0001$ ), 체중감소도 유의한 것으로 나타났다( $t=5.53$ ,  $p=.0001$ ). 다만 24시간 활동혈압은 평균 수축기혈압만 유의수준에 가깝게 감소하였다( $t=1.66$ ,  $p=.056$ ). 전체적으로 감소추세를 보인 혈중 콜레스테롤치가 통계적으로는 유의하지 않았으나, 비정상적으로 콜레스테롤치가 높았던 대상자들의 경우는 크게 감소한 것으로 나타났다. 생리적 지표와 자가간호수행간의 상관성은 부분적으로 1주 후의 이완기 혈압( $r=.3389$ ,  $p=.033$ )과 9주 후 수축기혈압의 변화와의 관계만이 유의하였다( $r=.3651$ ,  $p=.024$ ).**

**4. 프로그램의 수행 후 내적 건강통제위와 지각된 유익성의 증가는 유의하지 않았으나 장애성의 지각은 유의하게 감소되었다( $t=3.57$ ,  $p=.0001$ ).**

이상의 결과 중 24시간 활동혈압의 효과가 적은 것은 작업 중에도 혈압이 측정되는 문제점과 측정시의 심리적 부담감이 혈압감소의 효과를 저해할 수 있고, 콜레스테롤의 변화가 없었던 것은 대상자의 90%가 정상수준이기 때문에 감소가능성이 낮았으며, 기존의 내적 통제위와 유익성 정도가 높았기 때문에 변화효과가 크지 않았을 것으로 고려하면 대부분의 주가설은 유의하게 지지된 것으로 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서 시도된 Orem의 자가간호이론과 Bandura의 자기조절 및 자기효능이론을 합성하여 적용한 자기조절프로그램이 자가간호증진과 혈압감소에 효과적인지 실증적으로 지지됨으로써 고혈압환자의 건강관리에 본 자기조절 프로그램을 적용하여 간호실무 영역에 도움을 줄 뿐만 아니라, 건강증진을 위한 간호활동을 활성화시키는 전략을 제시해 준다. 또한 두 이론으로 합성된 자가간호개념들이 타당한

것으로 검증됨에 따라 자가조절과 자기효능에 의해 자가간호행위 변화를 보다 구체적으로 설명해 줄 수 있는 개념들로 그 유용성을 시사해 준다.

앞으로 자기조절 프로그램의 장기적 효과를 측정하는 추후연구가 이루어지고, 다른 치료상황에 있는 고혈압 환자나 만성 환자에게 본 프로그램의 적용을 확대함으로써 연구의 효과를 보다 일반화시킬 수 있을 것으로 본다.

## 영세사업장 보건관리 지원사업실시 전후의 산업보건수준 비교분석

정혜선

(서울대학교 보건대학원 석사학위논문)

본 연구의 목적은 30인 미만 영세사업장의 보건관리 실태를 파악하고 보건관리 지원사업 실시 전후의 산업보건수준을 비교 분석함으로써 효율적인 영세사업장 보건관리 방안의 기초자료를 제공하는 데 있다.

이를 위하여 '93년에 1개 대행기관으로부터 보건관리 지원을 받은 65개 사업장에 대하여 보건관리 실태를 파악하고, '94년도에 작업환경과 건강진단을 모두 실시하지 않은 3개 사업장과 폐업을 한 9개 사업장을 제외한 53개 사업장에 대하여 작업환경측정 결과와 근로자 건강진단 허용기준초과율, 건강진단 실시율, C이상 판정율을 비교 분석하였다. 본 연구에 이용된 자료를 SAS 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율로 비교하고 사업장 단위의 짹비교를 통해 '93년도와 '94년도의 자료를 비교하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

## 1. 보건관리 실태

1) 대상 사업장의 보호구 지급율은 96.9%였으며 환기시설 설치율은 80.0%이었다. 지급된 보호구의 종류로는 보호장갑(89.2%), 앞치마, 보호의(80.0%)의 지급율이 높았고 귀마개(4.6%)의 지급율은 낮았다. 보호구의 착용상태는 21.5%에서 양호한 상태를 나타내었고 44.6%에서 불량한 상태를 나타내었으며, 환기시설은 40.4%에서 양호한 상태를 나타내었다.

2) 작업환경측정결과를 살펴보면 '93년도에 작업환경을 2회 측정한 사업장은 35개 사업장이었고 46.2%의 사업장에서 1회만 측정하였다. 유해인자별 허용기준초과율은 중금속(12.1%), 분진(11.1%), 소음(5.5%) 등의 순으로 높게 나타났고, 측정결과에 대한 개선의견으로는 보호구 착용(64.6%), 국소배기시설 설치(46.2%) 등의 순으로 제시되었다.

3) 건강진단 실시결과를 살펴보면, 일반건강진단의 경우 63.1%의 사업장에서 실시되었으나 일반건강진단 대상자에 대한 실시율은 35.3%로 나타났다. 특수건강진단은 93.8%의 사업장에서 실시되었으며 근로자에 대한 실시율은 75.4%이고, 유해인자별 대상진수에 대한 실시율은 65.0%이었다. 건강진단결과에서 나타난 C이상 판정율은 15.5%이었다. 질병별 C이상 판정률은 소화기질환(43.3%), 순환기질환(18.9%), 혈액조혈기질환(14.2%)의 순으로 높게 나타났다. C이상 판정자에 대한 조치의견은 근무중 치료(41.7%), 요주의(33.9%), 추적검사(12.6%)의 순으로 제시되었다.

4) '93년도에 실시한 보건관리 지원사업 중 보건교육을 1회 실시한 사업장이 61.5%로 나타났으며 미실시 사업장이 38.5%로 나타났고, 사업장 순회점검은 55.4%의 사업장에서 1회 실시한 것으로 나타났다. 보건교육, 건강상담, 사업장 순회점검을 위하여 사업장을 방문한 횟수는 평균 1.8회였으며, 52.3%의 사업장에서 1회 방문하였고, 23.1%의 사업장에서 2회 방문한 것으로 나타났다.

## 2. 보건관리 지원사업 실시 전후의 산업보건수준

1) 보건관리 지원사업 실시 전후의 유해인자별 작업환경 허용기준초과율을 비교한 결과 '94년도의 분

진, 소음, 유기용제의 초과율이 37.5%, 13.4%, 24.2%로 '93년 초과율 분진 25.0%, 소음 6.0%, 유기용제 6.3%보다 높게 나타났으며 산의 경우는 '93년과 '94년의 초과율에 차이가 없었고 중금속만 '94년 초과율이 3.0%로 '93년 초과율 12.9%보다 감소된 것으로 나타났다. 전체적으로는 '93년도 5.5%에서 '94년에는 10.2%로 증가된 것으로 나타났다.

2) 보건관리 지원사업 실시 전후의 건강진단 실시율을 비교한 결과 일반건강진단 실시율은 '93년 72.4%에서 '94년 64.6%로 감소되었다. 전체적으로는 '94년 실시율이 '93년 54.9%보다 약간 증가한 55.7%로 나타났다.

3) 보건관리 지원사업 실시 전후의 유해인자별 특수건강진단 실시율을 비교한 결과 분진의 경우 '93년 실시율 61.8%에서 '94년 실시율 91.2%로 증가하였고 소음, 유기용제, 중금속, 특정화학물질은 '93년 실시율보다 '94년 실시율이 더 감소되었다. 전체적으로 유해인자별 특수건강진단 실시율은 '93년도의 61.3%에서 '94년에는 53.1%로 감소되었다.

4) 보건관리 지원사업 실시 전후의 C이상 판정율을 비교한 결과 내분비질환과 호흡기결핵의 경우 '93년 2.6%, 1.7%에서 '94년 2.2%, 0.8%로 감소하였고 소음성난청, 소화기질환, 순환기질환, 혈액조혈기질환, 기타질환은 모두 증가한 것으로 나타났다. 전체적으로는 '93년 27.8%에서 '94년 35.5%로 증가하였다.

이상의 연구결과에서 보건관리 지원사업 실시 전과 실시 후의 산업보건수준에는 대체적으로 큰 차이는 없었으나 '93년보다 '94년도가 오히려 작업환경 허용기준초과율은 더 높고, 건강진단 실시율은 낮으며, C 이상 판정율은 더 높은 것으로 나타났다. 그러므로 현재 진행되고 있는 영세사업장에 대한 보건관리 지원사업의 전반적인 검토가 요망되어 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째는 영세사업장의 보건관리를 수행하는 인력과 조직의 개발이다. 영세사업장은 전체 사업장 중 차지하는 수가 많고 자본 및 경영구조가 취약하여 체계적인 보건관리 사업을 수행하기 어려우므로 공공기관에서 이를 담당하여 보다 밀도있는 사업을 진행하는 것

이 바람직하겠다.

둘째는 내실있는 보건관리프로그램의 개발이다. 소규모 사업장에서 활용할 수 있는 보건관리 방법과 실현가능한 건강증진 기법의 개발, 소규모 사업장에 적용할 수 있는 작업환경개선지도 등이 보건관리 지원사업 프로그램에 포함되어져야 할 것이다.

세째는 근로자들이 적극적으로 참여할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 산업보건사업은 사업장내에서 사업장의 근로자와 사업주가 주체가 되어 시행해야 하므로 근로자들이 주체적으로 참여할 수 있고 근로자들의 의견을 반영할 수 있는 체계가 확립되어야 하겠다.

본 연구는 영세사업장 보건관리 실태와 보건관리 지원사업 실시 전후의 산업보건수준을 비교 분석하기 위하여 1개 지역의 동일기관에 의하여 보건관리 지원을 받은 65개 도금업체를 대상으로 연구하였다. 앞으로 다른 업종과 다른 지역에서 보다 많은 사업장을 대상으로 보건관리 실태를 파악하고 산업보건수준을 분석함과 아울러 보건관리를 받은 근로자와 사업주의 만족도 및 지식, 태도, 실천의 변화 등도 파악하는 연구들이 계속 진행되어져서 영세사업장 보건관리의 효과적인 수행 방안이 제시될 수 있기를 기대한다.

## 가족간호중재에 따른 근로자의 업무수행 태도

김양자

(가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문)

본 연구는 근로자를 포함한 가족에게 제공한 산업보건간호사의 가족간호중재가 근로자의 중요한 생산

성 지표가 되는 업무수행 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하여 산업간호사업의 효과·효율성에 대한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 실시하였다.

1994년 3월부터 1994년 5월까지 서울 시내의 한 의류회사 직원중 가족간호중재를 제공받은 근로자 31명을 중재군을 하고 간호중재를 제공받지 않은 근로자 31명을 대조군으로 하여 산업인력 스트레스 측정변수 중 생산성 지표인 업무 수행 태도에 관련된 문항으로 구성된 도구를 사용하였으며 수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하였으며 연구목적에 따라 빈도수, %, Chi-square와 paired t-test, 다단계 종회귀분석, 그리고 ANOVA를 이용하였다. 업무수행 태도를 측정분석한 결과는 다음과 같다.

1. 중재군과 대조군 사이에 있어서 근무평점은 간호중재 전에는 2.90과 2.74로 유의한 차가 없었으나 간호중재 후에는 3.84와 3.03으로 매우 유의한 차가 있었다.
2. 직무만족, 대인관계 및 창조성에 대한 근무평점은 중재군이 4.12, 3.58 및 4.06으로 대조군의 3.09, 3.09 및 3.34 보다 매우 유의하게 높았다.
3. 근로자들의 업무수행 태도에 대하여 가장 큰 영향을 미치는 요인은 성별과 간호중재로서 총 변동에 대한 31.3%를 설명해 주고 있었다. 항목별로 직무만족에 관하여는 성별과 간호중재 후 근무평점이 총 변동에 대한 15.1%를 설명해 주고 있고, 창조성에 관하여 간호중재와 성별이 총변동에 대한 39.2%를 설명해주고 있었다.

따라서 보다 효율적 근로자 복지 프로그램 개발을 위하여 심층적이고 포괄적 간호중재가 필요하며, 성공적 간호중재를 시도하기 위하여 기업의 적극적 지원과 적정수의 산업보건간호인력이 요구된다.