

가정간호 대상자의 욕창발생 및 간호중재에 관한 조사연구

김금순* · 조남옥** · 박영숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

욕창은 한 부위에 지속적인 압력이 가해질 때, 그 부분의 순환장애로 인해 조직이 손상된 상태에서 부동환자에게 흔한 실제적, 잠재적 간호문제이다. 욕창은 예방할 수 있는 간호문제임에도 불구하고 간호사나 간호제공자의 부주의 혹은 인식부족으로 발생하는 경우가 허다하다.

욕창 발생빈도는 전체 입원환자의 3-10%이고, 만성신경계환자에서는 그 빈도가 30-60%이며 (Daechsel & Conine, 1985), 척추장애환자의 경우에는 80%에서 나타난다고 보고되고 있다 (Spence, Burk & Rae, 1967). 양로원과 같은 장기입원 시설에서도 7-9%의 노인이 욕창을 경험하는 것으로 조사되었다 (Bergstrom, Braden, Laguzza, & Holman, 1987).

특히 욕창은 일단 발생하면 치료가 어렵고 이로 인해 환자와 가족이 경험하는 경제적, 육체적 고통은 매우 심각하다. 실제 욕창으로 인한 비용지출은 엄청나 Erwin(1995)은 미국에서 지난 1년동안 욕창 치료를 위한 비용으로 약 13억불이 지출

되었을 것으로 추정하면서 예방을 포함한 욕창간호의 중요성을 강조하고 있다. 따라서 욕창의 발생빈도를 낮추고 욕창발생으로 인한 환자의 삶의 질 저하와 가족의 사기 저하를 막을 수 있는 표준화된 욕창예방법과 치료프로토콜의 개발이 매우 중요하다고 하겠다.

그러나 아직 우리나라에서는 욕창이 차지하는 중요성에 비해 이 분야의 연구가 극히 미약한 실정으로 입원환자를 중심으로한 욕창 발생 빈도(송과 최, 1991) 및 욕창 예방과 간호관리에 관한 연구(임, 1995) 등 몇편의 논문이 있을뿐 지역사회에서 가정간호를 받는 환자를 대상으로 한 욕창연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

또한 최근들어 우리나라에서도 질병양상의 변화로 척추장애 환자를 포함하여 노인이나 만성퇴행성 질환을 앓는 환자들이 증가하고 있으며 더불어 이들의 퇴원과 함께 가정에서 치료를 받고 있는 대상자 수가 증가하고 있다.

이처럼 가정간호 대상자들의 간호요구도 및 간호중재에 대한 구체적인 지침이 요구되고 있는 현실점에서 가정간호 대상자들의 욕창발생, 관련요인 및 간호방법을 탐색하는 것은 욕창환자와 가족의 고통을 줄이고, 가정간호의 질적 향상을 도모

* 서울대학교 간호대학 교수
** 서울대학교 간호과학연구소 연구원
*** 서울대학교 간호대학 조교

하는 의미에서는 중요하다고 생각된다.

이에 본 연구자들은 서울시 간호사회에 등록된 가정간호 대상자들을 중심으로 욕창의 발생빈도와 예방 및 치료를 위한 간호방법을 조사하므로써 가정간호시 효과적인 욕창관리를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 가정간호 대상자의 욕창 발생빈도를 분석한다.
- 2) 가정간호 대상자의 욕창발생에 미치는 영향요인을 파악한다.
- 3) 가정간호 대상자의 욕창예방을 위한 가정간호 중재 내용을 파악한다.

2. 용어정의

욕 창 : 한 부위에 지속적인 압력이 가해져, 그 부위의 순환장애로 조직손상이 유발된 상태로서 본 연구에서는 Bergstrom 등(1987)의 4단계 분류를 기준으로한 1-4 단계의 상태를 말한다.

욕창점수 : 각 간호대상자에서 발생한 욕창상태를 나타내는 것으로서 각 욕창발생부위의 단계×크기(가로×세로)를 합산한 값으로 점수가 클수록 욕창 범위 및 정도가 심하다.

II. 문헌 고찰

1. 욕창 발생 빈도

Kuhn과 Coulter(1992)는 정부통계를 인용하여 매년 17만명의 욕창환자가 발생하고 이와 관련된 의료비용이 85억불에 이르며, 이들 환자의 60%가 병원에 입원해 있는 동안 욕창이 발생되는 점을 들어 욕창에 대한 병원 및 의료인의 인식전환이 필요함을 지적하였다. 또한 이들은 이러한 인식의 전환이 욕창치료 비용의 절감과 환자의 치료 결과의 질적 균형유지 및 삶의 질 향상에 기여할 것이라고 하였다.

177개의 병원을 대상으로 조사연구를 실시한

Meehan(1994)의 연구결과에서는, 11.1%의 환자에게 욕창이 발생했고, 욕창환자의 38%가 천골에 발생하여 이 부위가 가장 호발하는 욕창부위였으며, 환자당 욕창 발생수는 1.73곳이었고, 22%의 환자가 공기 침대를 포함한 지지기구를 사용하고 있는 것으로 보고되었다.

Gosnell, Johannsen 그리고 Ayres(1992)가 지역사회 병원에 입원한 1,320명의 성인환자를 대상으로 조사한 결과 욕창 발생율은 8.4%였으며 입원시 부터 욕창이 있던 환자는 3.2%였다. 욕창이 발견된 190명의 환자 중 63%인 120명은 병원에서 욕창이 발생한 환자로서 입원시 욕창이 있었던 환자들 보다 그 심각도가 덜하였다. 환자당 평균 욕창수는 1.6개였으며, 욕창이 발생한 환자의 56.3%인 107명이 욕창 1단계이고 36.3%인 69명이 욕창 2단계였다. 가장 흔히 발생하는 욕창부위는 천골-미골, 발뒷꿈치, 팔꿈치 순이었다.

우리나라에서도 송과 최(1991)가 신경계 입원환자를 대상으로 11.6%의 욕창 발생빈도를 보고한 바 있으며, 김(1980)의 연구에서 욕창발생빈도를 보면 1단계 6.1%, 2단계 17.9%, 3단계 47.2%, 4단계 28.8%를 보고하였다. 치유기간은 보존요법만으로 약 18주였고 수술요법까지 병행한 경우에는 평균치유기간이 약 6주였으며 약 22%는 치유되지 못하는 것으로 나타났다.

연세대학 가정간호 시범센터에 등록된 가정간호 대상자들을 중심으로 얻은 간호진단 645건중 58건이 피부통합성과 관련된 간호진단이었으며 총 중재수 1,664건중 84건이 욕창과 관련된 간호중재였다(서, 이, & 전, 1995). 피부통합성과 관련된 원인으로는 부동, 대사 및 내분비장애, 환경변화에 부적응, 개인위생불량, 소양감, 진균감염 그리고 약물중독이었다. 위 진단을 위해 가장 많이 수행되어진 중재내용을 살펴보면 손상된 부위에 처방된 국소요법적용 26건(31.3%), 피부간호의 기전적용, 식이섭취의 중요성, 피부손상 방지법에 대한 가족교육과 가족에게 드레싱방법 교육이 각각 8건(6%), 매 2시간마다 채워변경 시행과 투약 지도가 각각 7건(8.4%)으로 나타났다. 적용된 83회 간호중재 중 위의 5항목의 중재내용은 64회

(77.1%)로 나타났으며 나머지 13항목은 19회(22.9%)로 나타났다.

2. 욕창 발생 기전 및 관련 요인

일반적으로 욕창의 발생 기전 및 주요 원인으로 조직에 주어지는 압력과 기간(Kosiak, 1959), 어떤 면에 기계적으로 주어지는 스트레스인 응전력(Bennett & Lee, 1985), 두 개의 표면이 서로 반대편으로 움직일 때 일어나는 마찰력(Dinsdale, 1974), 운동마비나 활동제한(Bennett 등, 1984; Mobily & Kelley, 1991), 뇌신경장애 등의 감각 지각장애(Gosnell, 1973)와 영양장애나 단백섭취 부족등으로 인한 신체저항력의 저하(Agarwal, Delguercio & Lee, 1985; 김, 1980) 등이 제시되고 있다. 이밖에도 습기찬 피부, 말초순환 장애, 노인, 고체온 등이 위험요인으로 작용한다.

Allman등(1995)은 55세 이상이면서 적어도 5일 이상 활동이 제한된 286명의 환자를 대상으로 2단계 이상의 욕창이 발생할 것으로 예측되는 인구학적, 의학적, 기능적 상태 및 영양상태를 규명하기 위한 전향적 코호트연구를 실시하였다. 연구결과 조사 시작 9일후 대상자의 12.9%에서 욕창이 발생하였다. 또한 욕창발생과 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 변수들로는 75세 혹은 그 이상의 연령, 건조한 피부, 1단계 욕창에서의 발적, 과거 욕창 경험, 부동, 변실금, 피부손상여부, 백혈구 감소증 등과 58kg이하의 저체중 등이라고 보고하였으며, 특히 1단계의 욕창, 백혈구 감소증, 부동, 건조한 피부, 저체중 등이 중요한 것으로 나타났다.

척추손상 환자 및 양로원을 포함한 병원을 대상으로 욕창 발생요인을 조사한 Shannon과 Skorga(1989)의 연구에서도 질병, 헤모글로빈, 헤마토크리트, 총단백질 및 알부민 농도의 감소, 기동력 제한, 억제 및 실금이 주된 요인으로 보고되었으며, 60mmHg 이하의 이완기 혈압, 욕창이 진전된지 2주 이내의 수술, 그리고 영양상태가 관련있는 것으로 나타났다.

지역사회에서 욕창의 유병율과 발생을 및 관련

위험요인을 조사하기 위한 Oot-Giromini(1993)의 연구에서는 보건의간호사가 103명을 대상으로 욕창빈도와 위험요인을 조사하였다. 연구결과 지역 사회 욕창발생의 유병율은 29%이고 발생율은 16.5%로 나타났다. 또한 욕창발생과 관련한 중요한 인구학적 변수는 나이로 70세 이상이며, 운동, 활동 및 순환상태의 변화와 관련된 진단을 가진 환자들에게서 발생율이 높았다. 특히 변실금이 있는 욕창환자가 전체의 73%, 요실금의 경우는 33%로서 변실금을 큰 위험요인으로 보고하고 있었다. 또한 욕창이 있는 환자의 78%가 2-3단계의 욕창이었으며, 천골과 미골 부위에 주로 나타났다.

Curry와 Casady(1992)는 급성 척추손상을 입은 환자들을 대상으로 손상정도, 손상범위, 부동기간의 3변수가 욕창발생에 미치는 영향을 조사하였는데, 연구결과 부동기간이 천골 또는 후부두의 욕창발생과 유의미한 관계를 보였다고 보고하고 있다. Vaziri등(1992)은 척추손상 환자를 대상으로 혈장 fibronectin과 욕창치유와의 관계를 조사한 결과, 혈장 fibronectin과 관련단백질 수치가 높은 환자들이 욕창치유가 빠름을 보고하면서, 이러한 결과는 fibronectin이 상처에 축적되어 식균작용을 도와주고, 혈관재생성을 촉진하며 섬유아세포의 이동과 증식을 용이하게 하기 때문이라고 하였다.

이상의 연구결과를 종합해보면 부동, 실금, 영양장애가 주된 욕창발생 요인임을 알수있다.

3. 욕창예방 및 치료를 위한 간호방법

욕창의 예방 및 치료를 위한 간호방법으로 많은 방법들이 적용되어 왔으나 여러 문헌들은 이들 간호방법들을 크게 예방과 치료 측면으로 나누어 다루고 있다(Gerard & Kathyide, 1993; David, 1995; Jonathan등, 1995).

David(1995)는 욕창예방을 위한 일반적인 간호 지침으로 첫째, 욕창 위험이 있는 대상자를 찾아내는 것과 둘째, 위험정도에 따른 적절한 예방적 간호관리를 수행하며 마지막으로 대상자의 신체기능 상태가 좋지 않은 고위험 간호대상자를 재사정

하고 면밀히 관찰할 것을 강조하였다.

욕창예방을 위한 간호방법으로는 베개 등의 지지물을 이용한 체위변경, 올바른 신체선열, 마사지, 영양공급, 능동적 혹은 수동적 관절운동의 제공이 중요한 것으로 제시되고 있는데(김, 1997), 이때 욕창 위험 정도를 파악하여 고위험 환자에게는 집중적인 욕창예방 간호가 제공되어야 한다. David(1995)는 특히 경제적이고 비교적 손쉽게 수행할 수 있는 효과적인 간호방법으로 뼈돌출 부위에 대한 압력 경감을 목적으로 2-3시간마다 체위변경을 실시할 것과 30° 측위 및 적절한 신체선열유지, 기타 압박부위의 압력경감을 위한 베개 사용을 강조하였다. 뿐만 아니라 물, 공기, 젤 등으로 만든 특수 침대와 침대갈개, 뒷꿈치 보호대 혹은 휠체어나 의자용 쿠션과 같은 국소 압력 경감기구, 각종 매트리스와 침대 그리고 이들 각각에 따른 욕창예방 효과를 소개하고 있다. 이들 압력 경감기구들은 평균 모세혈관 압력을 32mmHg 보다 낮게 유지해야 한다(Gerard & Kathyide, 1993). 한편 과거 뼈 돌출부위의 욕창예방을 위해 사용하기도 했던 도너츠나 링모양의 쿠션은 오히려 욕창 발생이 우려되어 이의 사용을 자제할 것을 제안하고 있다.

욕창예방을 위해서는 환자 개개인의 욕창의 위험도와 민감성을 아는 것이 매우 중요하다. 이와 관련하여 Meijer 등(1989)은 욕창발생에 필요한 자극인 압력부하 검사 후 일시적인 국소혈류반응을 측정하는 방법으로 욕창위험이 있는 노인 환자군과 욕창 위험이 없는 노인환자군, 그리고 건강한 젊은 성인군간의 혈류반응을 비교하였다. 연구 결과, 이 방법은 욕창위험이 있는 노인환자군과 건강한 젊은 성인군 간에는 변별력이 있었으나 비위험노인군과 젊은 성인군 간에는 차이가 없는 것으로 나타나 연령이 욕창발생의 한 요인이 아니라는 점을 시사하고 있다. 또한 연구결과 위험집단에서 압력경감 후 회복기간은 압력이 가해진 기간의 3배가 소요되어, 욕창발생 위험을 줄이기 위해서는 압력받는 기간의 감소와 함께 충분한 회복기간이 고려되어야 한다.

피부 괴사, 표피 파괴, 세균 증식을 억제하기

위해 피부를 깨끗하고 건조하게 유지해야 하며, 특히 요실금이나 변실금은 피부 파괴의 원인이 되므로 실금환자는 가능한 건조하게 유지하는 것이 중요하다(송, 1991 ; Allman 등, 1986). 뿐만 아니라 자극이 적은 로션을 사용한 잦은 피부 마사지와 수동적, 능동적 운동 그리고 충분한 영양섭취와 탈수나 과수화, 대사요구량을 감소시켜 전신상태의 개선을 도모할 것을 권장하고 있다. 혈청 알부민과 헤모글로빈, 총 아연 결합력 및 비타민 C (500mg 2회 섭취/일) 등은 가장 중요한 영양변수이며 구강섭취량과 신체사정 및 지속적인 체중측정은 가장 유용한 영양 측정법이다(Gerard & Kathyide, 1993).

욕창예방과 관련된 연구로 Gosnell 등(1992)은 지역사회 병원에 입원한 1,320명의 성인환자를 대상으로 가장 많이 사용되는 예방적 처치를 조사하였다. 조사결과 체위변경, 특수메트리스 및 특수 피부간호 등이 가장 많이 사용된 것으로 나타났으며, 욕창이 진전된 후의 치료방법으로는 특수 침대나 매트리스, 잦은 체위교환, 특수연고 및 드레싱으로 보고되었다. Dyson(1978)은 노인 환자에게 6개월간 마사지를 시행하여 시행하지 않은 경우보다 욕창 발생률이 38%가 경감하였음을 보고한 바 있다.

신경계 입원환자 중 임의표출한 60명을, 30° 측위를 포함한 체위변경이 욕창예방에 미치는 효과를 본 임(1995)의 실험연구 결과에 의하면, 30° 측위를 포함한 체위변경을 실시한 실험군은 대조군에 비해 욕창위험 사정점수가 더 높았음에도 불구하고 욕창발생율과 욕창부위 및 처음 욕창 발생 시간에서 낮게 나오으로써, 30° 측위로의 체위변경이 욕창예방에 효과가 있는 것으로 나타났다.

또한 건강관리정책 및 연구기관에서는(AHCPR) 52개의 욕창국제지침에 따라 1년동안 연구대상자 116명에게 욕창예방 및 간호를 실시한 결과 욕창 발생에 60%의 감소율을 보였고 기본발생율 20%에서 10%로 감소시켰다. 건강관리정책 및 연구기관에서 제시한 욕창단계에 따라 수립된 간호중재 속에는 휠체어쿠션, 침대위에 덧대는 장비, 체위변경 및 체위, 치부치료, 영양에 대한 정보와 환

자, 가족 및 배우자의 교육이 포함되었다. 자세한 정보로 월체어큐션에 대한 제품소개, 특수매트리스, 치료적 드레싱에 대한 것이 추가되었다 (Panel for the prediction and prevention of pressure ulcers in Adults, 1992).

욕창치료를 위한 간호활동은 보통 욕창단계에 따라 적용하는 방법들이 다르나 Gerard와 Kathy(1993)는 보편적으로 사용하고 있는 치료 방법들을 다음과 같이 소개하고 있다. 첫째, 데브리망을 위해 생리식염수거즈(wet-to-dry)와 효소제제, Whirlpool bath, 수술 등의 방법이 사용되는데 생리식염수거즈는 간단하면서도 가격이 저렴한 방법으로 추천되고 있으며 Elase와 Travase와 같은 효소제제는 화학적으로 괴사조직을 제거하는 것으로 가피(eschar)가 있는 상처에 가장 좋으나 재생가능한 조직에 손상을 줄 수 있으며, Whirlpool bath는 비용이 많이 드는 단점이 있다. 욕창부위가 광범위하고 치유가 지연되는 경우 외과적인 방법이 적용되기도 하는데 욕창수술에 가장 보편적으로 시행되는 방법은 봉합(primary closure), 피부이식(split-thickness skin grafts), 근육봉합(myocutaneous flaps)이며 특히 박테리아혈증에 주의해야 한다. 욕창발생율도 높고 자연치유력도 느린 노인환자들을 대상으로 외과적 데브리망과 성형(plastic pressure sore closure)의 욕창치유 효과를 본 Luscher(1991)에 의하면 뼈의 손상이 없는 경증 욕창인 경우엔 간단한 피부봉합만으로도 효과가 있으며, 욕창 정도가 더 깊고 광범위할 경우엔 근육봉합이 적합하다고 하였다.

둘째, 드레싱방법은 삼출물이 많지 않고 1-3단계의 욕창에 좋은 방법으로 Biocclusive, Op-Site, Tegaderm과 같은 반 폐쇄드레싱이나 Comfeel, Restore, DuoDerm과 같은 폐쇄드레싱이 사용되고 있으나 후자의 경우 전자보다 삼출물이 더 있는 경우에 사용하게 된다. IntraSite, Vigilon, Geliperma과 같은 Hydrogel 드레싱은 창상이 깊은 경우가 아닌 2-3단계의 욕창치유에 좋으며 매일 드레싱의 교환이 요구된다. 그밖에 가장 경제적이며 모든 단계에서 광범위하게 사용

할 수 있는 생리식염수거즈가 있다.

셋째, 삼출물이 있거나 주변피부의 홍반 혹은 열은 즉각적인 주의를 요하는 것으로 욕창합병증 중 박테리아혈증은 50%의 사망율을 보이는 심각한 합병증이다. 대부분의 표재성 감염은 국소적인 항생제 사용으로 치유되는데, 항생제를 사용하기 전에 세균배양검사를 하여 효과적인 항생제를 선택하는 것이 필수적이다. 김(1980)의 연구에서는 세균배양검사 결과 포도상구균(*Staphylococcus aureus*)가 가장 많았으며 그밖에 연세상구균(*Streptococci*), 대장균(*E. Coli*) 등이 검출되었다. 항생제 제제로는 가격이 다소 비싼 Bacitracin과 화상환자에게 효과적인 이유로 보편화된 Silver sulfadiazine와 Mupirocin(Bactroban) 등이 있다. 한편 소독용액으로 Betadine, hydrogen peroxide, acetic acid 등이 있으나(송, 1991) 이들은 최근 건강한 조직에 미치는 독성효과 때문에 더 이상 사용이 권장되지 않고 있다.

기타 욕창치료를 위한 간호방법으로는 예방에서 다룬 특수 침대 및 쿠션, 매트리스 덮개 등이 있다.

III. 연구 방법

1. 대상자

본 연구는 1996년 9월 26일부터 1996년 10월 26일까지의 1개월 동안 서울시 간호사회에서 운영하는 가정간호서비스를 이용하는 대상자 전원을 연구대상으로 하였다. 이 중에서 현재 서울시 간호사회가 운영하는 가정간호 사업에 등록하여 활동하는 가정간호사 14명 중 연구에 참여해준 11명의 간호사가 조사기간 동안 돌본 97명이 최종 대상자이다.

2. 연구 도구

① 욕창발생위험사정도구

욕창발생을 예측하기 위한 목적으로 수정 욕창위험 사정도구를 사용하였다. 본 도구는 원래

Berstrom, Demuth와 Braden(1987)이 개발한 척도에서 감각지각상태, 습기정도, 활동상태, 동작제한정도, 영양상태, 마찰과 응전력의 6개항목에다 송과 최(1991)가 5개 문항 이상에서 예측요인으로 제시한 체온과 약품사용정도를 부가하여 전체 8개문항으로 만들어 한국어판 욕창수정위험사정도구를 만들었다. 이 중 7개 문항은 4점 척도이고 피부마찰과 쓸림문항은 3점 척도이며, 점수가 높을수록 상태가 안 좋은 것이다. 한국어판 욕창수정위험사정도구의 특이도는 73.1%로 원래의 Braden척도보다는 특이도의 희생이 적어 욕창발생을 예측하는 정도가 좋은 것으로 나타났다.

② 욕창단계 및 크기

신체의 하지, 몸체, 상지, 머리, 기타 부분의 피부를 각각 관찰하여 욕창여부를 기록하였으며, Bergstrom 등(1987)이 제시한 기준을 바탕으로 다음 4단계로 표시하였다.

단계 1 : 홍반만 있으나 피부손상은 없음, 압력을 제거해도 24시간 이상 지속됨.

단계 2 : 진피와 표피를 포함한 부분적인 피부상실과 표재성괴양 있음, 피부박리, 물집, 알은 상처 있음.

단계 3 : 피하지방의 손상이나 피사를 포함한 완전피부상실과 광범위한 손상, 세균침범은 없음.

단계 4 : 근육, 뼈, 지지조직의 광범위한 손상과 조직피사를 포함한 완전피부상실이 있음.

욕창의 크기 : 욕창의 직경을 가로×세로로 재어 cm로 계산하였다.

③ 욕창 예방 및 간호방법

총 12항목 40문항의 간호활동으로 구성되어, 가정방문시 가정간호사가 적용한 중재내용을 표시하도록 하였으며, 이 문항외에 환자에게 적용하고 있는 치료법과 치료효과에 대한 2문항의 개방형 질문으로 구성되어있다.

3. 자료수집 및 분석

본 연구는 가정간호를 받고 있는 지역사회 가정

간호 이용자의 욕창 빈도와 예방 및 치료법을 조사한 것으로, 일차적으로 연구자들이 문헌고찰을 통해 개발한 설문지를 바탕으로 서울시 간호사회 소속 가정간호사들에게 연구의 목적, 방법 및 설문내용을 자세히 설명하고 동의를 구하였다.

본 연구에 참여하기로 동의한 11명의 가정간호사들이 1996년 9월 26일부터 1개월 동안 자신이 방문하는 전체 대상자를 대상으로 자료를 수집하였으며, 자료수집과 관련된 의문사항이 있을 때는 본 연구자들과 전화문의를 하였다. 위 기간동안 각 환자별 방문회수는 1회부터 4회까지 다양하며, 방문한 모든 횟수마다 측정함으로써 최대 4회까지 측정하였다.

자료분석은 SPSS/PC+ 프로그램을 이용하여 일반적 특성과 빈도는 백분율로 구하였으며, 관련요인은 T-test로 분석하였다. 또한 예방 및 간호방법은 백분율과 내용분석법을 이용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

1) 가정간호대상자

대상자의 일반적 특성 중 대상자의 연령은 15세에서 89세로, 평균연령은 62.8세이며 욕창군은 67.4세이고 비욕창군은 59.2세로 욕창군의 연령이 높은 것으로 나타났다. <표 1>에서 보는 바와 같이 연령별 분포를 보면 71세 이상이 39.2%인 38명으로 가장 많았고 다음이 61세-70세, 51세-60세 순으로 각각 20명(20.6%), 19명(19.6%)이었으며 40세 이하도 11명(11.3%)으로 나타났다. 성별분포를 보면 여자가 52명(53.6%)으로 남자보다 조금 더 많은 것으로 나타났으며, 이는 욕창군과 비욕창군에서 같은 양상을 보였다.

가정간호대상자를 집에서 돌보는 사람은 배우자가 38.1%인 37명으로 가장 많았으며, 다음이 딸로 14.4%인 14명, 아들과 며느리가 각각 12.4%인 12명과 11.3%인 11명 순이었으며, 부모가 돌보는 경우도 9.3%인 9명이 있었으며, 주로 간

병이나 가정부가 돌보는 경우는 6명이었고 돌보는 사람이 없는 경우도 5.2%인 5명이나 있는 것으로 나타났다.

대상자의 진단은 뇌신경계 질환이 전체 대상자 중 51.5%인 50명으로 가장 많았으며, 다음이 호르몬 및 대사질환과 암으로 각각 5명(5.2%)이고, 척수질환, 비뇨기계질환이 각각 3명(3.1%), 심장, 폐, 호흡기질환과 소화기계질환이 각각 1명(1.0%)으로 나타났다. 특히 2가지 이상의 질환을 가진 경우가 25.8%인 25명으로 나타나 가정간호를 받는 환자의 1/4이상이 2개 이상의 복합질환을 앓고 있는 것으로 나타났다.

이들 대상자의 가정간호 이용기간을 보면, 30일 이하가 43.3%인 42명으로 가장 많은 분포를 이루고 있으며 평균 285.5일 이용한 것으로 나타났다.

집단별 가정간호 이용기간을 보면, 욕창군은 497.6일이고 비욕창군이 117.4일로 욕창군의 가정간호 이용기간이 월등히 긴 것으로 나타났다.

식사형태는 위관영양이 43.2%인 42명으로 가장 많았으며 다음이 밥으로 32명(33.0%)이며, 수액 공급은 욕창군에서 2명, 비욕창군에서는 1명만 있는 것으로 나타났다. 식사량은 전체의 26.8%인 26명이 한 공기, 23.7%인 23명이 1/2공기를 먹는 것으로 나타났으나, 나머지 약 반수정도에서는 식사량이 적은 것으로 나타났다. 또한 간식에서도 23명(23.7%)만이 '충분히 잘드신다' '보통이다'라고 하였으나 24명(24.7%)이 '적다' 18명(18.6%)은 '거의 먹지 않는다'라고 하여 영양섭취에 문제가 있는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 대상자의 일반적인 특성

	변 수	욕창군	비욕창군	계(%)
연령	40세 이하	3	8	11(11.3)
	41-50세	5	4	9(9.3)
	51-60세	6	13	19(19.6)
	61-70세	10	10	20(20.6)
	71세 이상	22	16	38(39.2)
성	남	22	21	43(44.3)
	여	24	28	52(53.6)
	무응답	0	2	2(2.1)
가정간호대상자와 관계	배우자	17	20	37(38.1)
	부모	1	8	9(9.3)
	형제	2	1	3(3.1)
	아들	8	4	12(12.4)
	딸	8	6	14(14.4)
	며느리	8	3	11(11.3)
	간병인, 가정부	1	5	6(6.2)
	무	1	4	5(5.2)
진단명	뇌신경계 질환	22	28	50(51.5)
	심장, 폐, 호흡기질환	1	0	1(1.0)
	척수질환	1	2	3(3.1)
	비뇨기계질환	0	3	3(3.1)
	호르몬 및 대사질환	3	2	5(5.2)
	소화기계질환	0	1	1(1.0)
	암	3	2	5(5.2)
	2가지 이상 질환자	13	12	25(25.8)
	기타	3	0	3(3.1)
	무응답	0	1	1(1.0)

〈표 1〉 계속

	변 수	육창군	비육창군	계(%)
가정간호 이용기간	1 - 30일	21	21	42(43.3)
	31 - 180	16	15	31(32.0)
	181 - 360	6	12	18(18.6)
	361일 이상	3	3	6(6.2)
식사형태	미음	7	4	11(11.3)
	죽	6	3	9(9.3)
	밥	12	20	32(33.0)
	위관영양	19	23	42(43.2)
	수액공급	2	1	3(3.1)
식사량	한공기	12	14	26(26.8)
	1/2공기	14	9	23(23.7)
	1/3공기	2	3	5(5.2)
	1/4공기	2	0	2(2.1)
	기타(위관영양)	16	24	40(41.2)
	무응답	0	1	1(1.0)
	간식	충분히 잘 드신다	8	8
보통이다		3	4	7(7.2)
적다		9	15	24(24.7)
거의 먹지않는다		11	7	18(18.6)
무응답		15	17	32(33.0)
총 계		46	51	97(100)

2) 가정간호사

본 연구에 참여한 가정간호사는 모두 11명이었으며, 이들의 연령은 37세에서 56세의 분포를 보였으며, 41세에서 50세가 가장 많았다. 학력은 대부분이 전문대를 졸업하였으며(8명 ; 72.7%), 대졸이 한명이었고 간호고등학교의 학력 소지자는 2명(18.2%)이었다. 이들의 임상경력은 5년에서 10년 미만이 7명(63.6%)으로 가장 많았으며 다음으로 15년에서 20년 미만이 2명(18.2%), 20년 이상 경력이 1명(9.1%) 있는 등 상당한 임상경력을 보유하고 있었다. 이에 반해 가정간호사 근무경력은 8명(72.7%)이 3년에서 5년의 경력을 가지고 있었는데 이는 우리나라에서의 가정간호사의 활동이 비교적 최근에서야 이루어진 때문인 것으로 이해된다.

〈표 2〉 가정간호사의 일반적특성

	변 수	빈 도(%)
연령	40세 이하	1(9.1)
	41-50세	9(81.8)
	51세 이상	1(9.1)
학력	전문대졸	8(72.7)
	대졸	1(9.1)
	간호고등학교졸	2(18.2)
총임상경력	5년-10년미만	
	10년-15년미만	7(63.6)
	15년-20년미만	1(9.1)
	20년-25년	2(18.2)
가정간호사근무경력		1(9.1)
	1년미만	3(27.3)
	1년-3년미만	0
	3년-5년	8(72.7)
총 계		11(100)

2. 욕창발생빈도와 위험요인

1) 욕창발생 빈도

전체 대상자의 47.4%인 46명에서 욕창이 있는 것으로 나타났으며, 이중 24명이 집에서 발생했으나 병원에서 발생한 경우도 16명이나 되는 것으로 나타났다(표 3-1참조).

대상자들의 욕창단계는 1단계가 19.6%인 9명, 2단계가 15.2%인 7명인데 반해, 3단계와 4단계가 각각 32.6%인 15명씩으로 욕창 환자의 2/3에서 욕창의 정도가 심한 것으로 나타났다.

신체부위별 욕창발생 빈도를 보면 몸체, 하지,

머리, 상지, 기타 부위 순이었다. 몸체중 둔부는 가장 많이 발생하는 욕창부위로 28명이었으며 다음이 척추(천골-미골)로 18명이었고 대퇴대전자도 14명으로 높은 분포를 차지하였다. 하지에서는 뒤꿈치가 8명, 발목이 3명, 무릎이 2명 순으로 나타났다으며, 머리에서는 귀부분에 3명이 발생하였고, 팔꿈치 부분에도 1명이 발생하였다. 기타는 회음부, 좌측늑골의 압박부위, 검지 윗부분 등으로, 이 곳에서도 1명이 욕창을 경험한 것으로 나타났다(표 3-2).

<표 3-1> 욕창발생군의 관련요인

변 수	빈 도(%)
욕창단계	
1단계	9(19.6)
2단계	7(15.2)
3단계	15(32.6)
4단계	15(32.6)
욕창 발생장소	
병원	16(34.8)
집	24(52.2)
무응답	6(13.0)
욕창발생수	
1부위	20(43.5)
2부위	11(23.9)
3부위	9(19.6)
4부위	2(4.3)
5부위	2(4.3)
6부위	1(2.2)
7부위	1(2.2)
욕창점수	
1.0이하	4(8.7)
1.1-100	27(58.7)
101-500	8(17.4)
501-1000	4(8.7)
1000이상	2(4.3)
무응답	1(2.1)
욕창크기	
1.0cm이하	8(17.4)
1.1-20.0cm이하	22(47.8)
21.1-40.0cm이하	3(6.5)
40.1-60.0cm이하	3(6.5)
60.1-80.0cm이하	2(4.3)
80.1-100.0cm이하	3(6.5)
100.1cm이상	4(8.7)
무응답	1(2.1)
총 계	46(100)

<표 3-2> 욕창발생부위

욕창발생 부위	발생수(%)
하지	
뒤꿈치	8(8.2)
발목	3(3.1)
무릎	2(2.0)
몸체	
척추(천골-미골)	18(18.6)
견갑골	4(4.1)
엉덩이	28(28.9)
대퇴대전자	14(14.4)
상지	
팔꿈치	1(1.0)
머리	
귀	3(3.1)
기타	1(1.0)
총 계	82(100)

욕창이 발생한 욕창수를 보면, 1개가 43.5%인 20명으로 가장 많았으며, 다음이 2개(23.9%), 3개(19.6%) 순이었으며, 6개와 7개가 있다는 경우도 각각 1명(2.2%)으로 환자의 평균 욕창수는 2.26개로 나타났다.

욕창크기는 가로×세로의 합으로 구하였으며 범위는 0.5cm²에서 225.0cm²였으며, 평균 31.38cm²로 나타났다. 이들 욕창크기의 분포를 보면, 1.1cm²에서 20.0cm²의 크기가 있는 경우가 47.8%인 22명으로 가장 많았으며, 다음이 1.0cm² 이하로 17.4%인 8명 순이었으며, 100.1cm² 이상인 경우도 4명이 있는 것으로 나타났다. 또한 욕창크기와 단계를 곱한 점수의 합으로 구한 욕창점수의 분포는 0.5점에서 1,654.0점이었으며, 평균 욕창점수는 176.88점으로 욕창단계에서와 같이 대상자들의 욕창정도가 심한 것으로 나타났다.

2) 대상자의 전신상태와 위험요인

대상자의 전신상태를 반영하는 지표의 하나로 측정된 체중은 35kg에서 75kg의 분포를 이루었으며 41kg-60kg이 42.2%인 41명으로 가장 많았으며, 40kg이하인 경우는 9.3%인 9명이었다. 연구 대상자의 체중은 욕창군이 55.97kg이고 비욕창군이 54.28kg으로 욕창군의 체중이 약간 많았으나 통계적으로는 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

전신순환상태의 한 지표인 혈압을 측정한 결과 수축기 혈압은 91-120mmHg인 경우가 53.6%인 52명으로 가장 많았으며 다음은 121-150mmHg 사이가 29명이었으나, 90mmHg이하인 경우도 7명(7.2%)에 이르렀다. 이들 대상자의 평균 수축기혈압은 욕창군이 122.17mmHg이고 비욕창군이

121.37mmHg로 욕창군이 약간 높은 것으로 나타났다. 이완기혈압은 대상자의 77.3%인 75명이 61-90mmHg에 분포하였으며 91mmHg이상이 9명 있었고 60mmHg이하인 경우도 13명으로 나타났다. 평균이완기혈압도 욕창군이 77.93mmHg, 비욕창군이 77.06mmHg으로 수축기혈압과 같이 욕창군이 다소 높았으나 모두 통계적으로는 두 군간에 유의한 차이가 없었다.

대상자의 연령은 욕창군이 67.4세로 높았으며, 두 군간에 통계적으로 유의한 차이를 보임으로써 연령이 많을수록 욕창발생의 가능성이 높아지는 것으로 나타났다(P<.01)

절대안정기간은 욕창군이 9.4개월 비욕창군이 5.8개월로, 침상안정기간은 19.6개월과 32.8개월로 각각 나타났으며 역시 통계적인 유의성은 없었다.

<표 4> 대상자의 전신상태와 관련요인

변 수	집 단	N	Mean	S.D	T-value	P-value
연 령	욕창군	46	67.40	13.35	2.63	.010
	비욕창군	51	59.20	16.97		
체 중	욕창군	32	55.96	11.64	.65	.515
	비욕창군	40	54.27	10.28		
수축기혈압	욕창군	46	122.17	24.48	.18	.856
	비욕창군	51	121.37	18.76		
이완기혈압	욕창군	46	77.93	13.44	.35	.729
	비욕창군	51	77.05	11.36		
절대안정기간	욕창군	9	9.44	5.70	1.68	.111
	비욕창군	10	5.80	3.61		
침상안정기간	욕창군	18	19.61	31.48	-.94	.356
	비욕창군	20	32.80	51.79		

모두 8항목으로 구성된 욕창위험 예측요인을 조사한 결과는 <표 5>에서 보는 바와 같다. 가정간호를 받는 환자중 욕창군에서는 활동상태가 평균 3.83점으로 가장 나쁘게 나왔으며, 다음이 움직임, 피부마찰과 쓸림의 순으로 나타났으나 체온과 약품사용에서는 낮은 점수를 보였다. 또한 비욕창군에서도 그 정도가 욕창군에 비해서는 양호하지만 활동상태가 가장 나쁜 점수로 나타났으며 다음은

움직임, 피부마찰과 쓸림의 순으로 나타났으며 습기, 체온이 가장 낮은 점수를 얻은 것으로 나타났다.

또한 욕창위험 예측요인의 두 집단간 차이를 보면, 약품사용을 제외한 7문항 모두에서 욕창군의 상태가 나쁘며, 두 군간에 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 욕창위험 예측요인

예측요인	욕창군 M±SD	비욕창군 M±SD	T-value	P-value
감각기능 : 불편감에 반응하는 능력	2.92±1.48	2.16±1.03	8.57	.004**
습기 : 피부가 습기에 노출되는 정도	2.28±1.25	1.47±.72	15.73	.001**
활동상태 : 신체활동의 정도	3.83±.85	3.24±.85	7.56	.007**
움직임 :	3.54±1.04	2.98±1.15	6.16	.014*
영양섭취 : 일상음식섭취 상태	2.61±1.12	2.07±.72	8.08	.005**
피부마찰과 쓸림	3.21±1.02	2.69±.72	8.26	.005**
체온	1.64±1.58	1.07±.26	6.53	.012*
약품사용 : 항응고제, 진통, 진정제사용	1.88±1.87	1.77±1.64	.08	.76

* P<.05 ** P<.01

3. 욕창예방 및 치료를 위한 간호활동

1) 욕창관리를 위한 간호활동

가정간호사들이 가정을 방문하여 욕창예방 및 치료를 위해 제공하는 간호활동을 모두 12항목 40 문항으로 된 설문지로 측정하였다. 〈표 8〉에서 보는 바와 같이 각 방문시마다 시행된 횟수를 분석해본 결과, 특히 1회 방문을 기준으로 보면 가정간호에서는 ‘체계적인 피부사정을 실시한다’가 91.8%인 89명에게 실시됨으로써 가장 많이 사용되는 간호활동인 것으로 나타났다. 다음으로는 ‘체위변경의 중요성에 대한 교육’ 과 ‘영양의 중요성에 대한 교육’이 각각 89.7%인 87명에게 제공되었으며, ‘피부관찰의 중요성에 관한 교육’이 87.6%인 85명에게, ‘활동수준, 기동성 및 활동범위를 유지하기 위한 운동을 수행한다’가 86.6%인 84명에게, ‘운동의 중요성에 대해 교육한다’가 85.6%인 83명에게 실시되었다. 또한 ‘욕창의 원인에 대해 교육한다’와 ‘습기제거의 중요성에 대해 교육한다’ ‘체위 유지 및 직접적인 압박을 경감시키기 위해 베개 혹은 압력을 경감시키는 체위 보조기구를 사용한다’가 각각 81.4%인 79명에게 제공됨으로써 주된 간호활동으로 나타났다.

이에 반해 ‘물만 사용해 피부를 청결히 한다’ ‘체위변경표를 만들어 준다’와 ‘등만 마사지한다’가 각각 17.5%인 17명에서 그리고 ‘공기에 노출시켜 욕창부위 피부간호를 시행한다’ 등의 문항이

12.4%인 12명, 14.4%인 14명에게 시행된 것으로 나타났으며 ‘듀오덤으로 드레싱한다’는 6명(6.2%)에게 실시되어 가장 적은 빈도수를 차지한 문항으로 나타났다.

이상의 결과를 요약해 보면, 욕창 예방 및 관리를 위한 간호활동에는 체계적인 피부사정 및 욕창에 대한 환자 및 보호자 교육과 능동적 혹은 수동적 근관절운동을 포함한 운동의 수행이 주로 이루어지는 것으로 나타났다.

2) 욕창단계별 간호중재 효과

욕창단계별 치료방법과 효과는 “본 환자의 경우 욕창단계별로 가장 효과적이었던 치료방법과 치유되기까지의 기간을 써주십시오”라는 문항에 대한 가정간호사들의 응답을 내용분석한 것으로 결과는 다음과 같다.

신체부위(예 : 등)가 발적되어 있는 1단계에서는 공통적으로 베타딘을 이용해 환부를 깨끗이 닦아주었으며, 그 다음으로 공기 중에 노출하거나 마데카솔 연고도포나 듀오덤을 발라주는 방법이 주로 사용되었으며, 짧게는 1주 길게는 2-3주만에 완치된다고 보고하고 있다.

2단계 욕창에서도 베타딘 드레싱 후 듀오덤을 발라주거나 혹은 항생제연고를 도포하였으며, 2주에서 한달이면 회복되는 것으로 나타났다.

3단계 욕창에서는 피사조직이 있는 경우엔 먼저 데브리망 해준 후 ① 습포드레싱과 항생제연고를

도포, ② betadine과 silvodon 연고와 항생제 가루도포, ③ betadine, 붕산수로 소독 후에 테라마이신 외용연고와 1% silvodon cream을 사용하거나 ④ 과산화수소수, betadine, boric으로 닦고 betadine gauze로 packing을 하는 것으로 나타났다.

이 외에도 구강섭취가 부족한 경우엔 정맥수액 요법을 실시하여, 영양상태를 호전시키기 위한 노력을 하였으며, 욕창의 정도가 심할 땐, 하루에도 2-3회 환부의 드레싱을 교환하고 보호자에게 매일 드레싱하도록 교육하는 것으로 나타났다.

보통 3단계의 욕창이 치유되는데는 4달에서 길게는 8개월에서 1년이 걸린다고 보고하였으며, 특히 환자상태에 따라, 치유속도가 달라지는데 영양상태가 불량하거나 혈압이 낮아지는 것이 중요하게 작용한다고 하였다.

4단계 욕창에서는 ① 베타딘과 생리식염수를 1:4 비율로 섞은 용액으로 스포드레싱을 하거나, ② 베타딘 soaking, 옥소린액, 붕산수를 이용해 씻어

낸 후 3차 항생제연고를 도포하거나, ③ 베타딘과 boric으로 드레싱한 후 듀오덴크림을 도포한다고 하였으며, 특히 ④ 민간요법이 이용되기도 하였는데, 하루에 2회씩 소독 후 나무뿌리(느릅나무) 가루를 환부에 뿌려주는 방법을 사용하여 효과를 보기도 한다고 하였다.

환부에서 분비물 냄새가 심할때는 생리식염수에 amoxin(amoxacillin)을 녹여서 packing하는 방법을 이용하였으며, 감염이 심할 때는, 욕창부위의 분비물배양검사 후 테라마이신 등의 항생제로 치료한다고 하였다. 또한 가정간호사들은 이시기에 특히 가족들의 협조가 필요하다고 지적하면서, 규칙적인 체위변경과 영양상태를 포함한 전신상태의 호전이 뒷받침되어야 욕창정도가 줄어 들 수 있음을 강조하였다.

4단계까지 욕창이 진행되었을 경우엔 대부분이 전신상태도 안좋기 때문에 계속 치료중이며 정도의 완화는 있으나 완치는 어렵다고 보고하였다.

<표 8> 가정방문시 욕창관리를 위한 간호활동

단위 : 명(%)

간호 내용	간호활동빈도	1회방문	2회방문	3회방문	4회방문
1. 체계적인 피부사정을 실시한다.		89(91.8)	77(79.4)	68(70.1)	60(61.9)
2. 피부를 청결하게 한다.					
① 물만 사용한다.		17(17.5)	16(16.5)	10(10.3)	10(10.3)
② 비누를 사용한다.		40(41.2)	36(37.1)	32(33.0)	30(30.9)
③ 피부청결후 로션이나 파우더를 사용한다.		55(56.7)	51(52.6)	44(45.4)	36(37.1)
④ 피부청결후 피부약제를 바른다.		34(35.1)	35(36.1)	34(35.1)	31(32.0)
3. 피부건조를 유발하는 환경을 최소화한다.					
① 적절한 실내습도를 유지한다. 예 ; 가습기		69(71.1)	56(57.7)	48(49.5)	46(47.4)
② 피부를 냉에 노출시키지 않는다.		60(61.9)	55(56.7)	52(53.6)	46(47.4)
4. 마사지를 한다.					
① 등만 한다.		12(12.4)	12(12.4)	13(13.4)	11(11.3)
② 등과 팔다리를 포함한다.		62(63.9)	53(54.6)	46(47.4)	40(41.2)
③ 뼈돌출 부위만 집중적으로 한다.		30(30.9)	29(29.9)	25(25.8)	21(21.6)
④ 문제부위만 집중적으로 한다.		19(19.6)	20(20.6)	19(19.6)	17(17.5)
5. 피부의 습기를 최소화한다.					
① 피부를 자주 건조시킨다. 실금간호를 시행한다.		69(71.1)	57(58.8)	52(53.6)	49(50.5)
② 땀을 제거한다.		42(43.3)	34(35.1)	29(29.9)	26(26.8)
③ 상처분비물을 제거한다.		41(42.3)	43(44.3)	38(39.2)	36(37.1)

〈표 8〉 계속

간호 내용	간호활동빈도			
	1회방문	2회방문	3회방문	4회방문
6. 체위변경을 실시한다.				
① 체위변경표를 만들어 준다.	17(17.5)	17(17.5)	16(16.5)	15(15.5)
② 2시간마다 한다.	44(45.4)	41(42.3)	33(34.0)	30(30.9)
③ 2시간이하로 한다.	22(22.7)	18(18.6)	18(18.6)	18(18.6)
③ 적절한 신체선열을 유지한다.	59(60.8)	51(52.6)	48(49.5)	40(41.2)
④ 체위유지 및 직접적인 압박을 경감시키기 위해 배개 혹은 압력을 경감시키는 체위 보조기구를 사용한다.	79(81.4)	68(70.1)	56(57.7)	53(54.6)
7. 환자의 피부마찰이나 쓸림을 최소화 한다.				
① 체위변경이나 환자 이동시 린넨이나 이동 보조기구들을 사용한다.	67(69.1)	59(60.8)	53(54.6)	51(52.6)
② 윤활제나 보호용 얇은 막, 보호용 드레싱과 패딩 등을 이용하여 마찰로 인한 피부상처를 최소화 한다.	37(38.1)	34(35.1)	31(32.0)	27(27.8)
③ 환자의 침상머리는 환자의 의학적 상태가 허용하는 범위에서 최소한의 높이를 유지한다.	55(56.7)	47(48.5)	41(42.3)	40(41.2)
8. 영양상태를 사정한다.				
① 영양보충을 위해 구강섭취를 권장한다.	47(48.5)	43(44.3)	40(41.2)	34(35.1)
② 영양보충을 위해 비 경구 투여를 한다.	45(46.4)	38(39.2)	35(36.1)	32(33.0)
9. 활동수준, 기동성 및 활동범위를 유지하기 위한 운동을 수행한다. 예 ; 능동적 혹은 수동적 근관절운동	84(86.6)	71(73.2)	64(66.0)	55(56.7)
10. 욕창부위의 피부간호를 시행한다.				
① 베타딘과 같은 소독제로 드레싱한다.	33(34.0)	33(34.0)	30(30.9)	29(29.9)
② 듀오덤으로 드레싱한다.	6(6.2)	5(5.2)	4(4.1)	2(2.1)
③ 공기에 노출시킨다.	14(14.4)	12(12.4)	10(10.3)	11(11.3)
④ 항생제 연고를 도포한다.	29(29.9)	28(28.9)	27(27.8)	24(24.7)
11. 보조적 기구를 적용한다.	41(42.3)	36(37.1)	32(33.0)	32(33.0)
12. 환자 및 보호자 교육을 시행한다.				
1) 욕창의 원인에 대하여 교육한다.	80(82.5)	60(61.9)	53(54.6)	47(48.5)
2) 욕창발생의 고위험부위에 대해 교육한다.	77(79.4)	58(59.8)	51(52.6)	47(48.5)
3) 욕창의 증상에 대해 교육한다.	76(78.4)	58(59.8)	50(51.5)	46(47.4)
4) 욕창간호에 대해 교육한다.				
① 체위변경의 중요성에 대하여	87(89.7)	72(74.2)	67(69.1)	59(60.8)
② 피부관찰의 중요성에 대하여	85(87.6)	71(73.2)	66(68.0)	59(60.8)
③ 지지적 보조장치의 중요성에 대하여	74(76.3)	61(62.9)	55(56.7)	48(49.5)
④ 영양의 중요성에 대하여	87(89.7)	73(75.3)	69(71.1)	60(61.9)
⑤ 습기제거의 중요성에 대하여	80(82.5)	68(70.1)	62(63.9)	55(56.7)
⑥ 마싸지의 중요성에 대하여	79(81.4)	67(69.1)	63(64.9)	55(56.7)
⑦ 운동의 중요성에 대하여	83(85.6)	70(72.2)	65(67.0)	58(59.8)

V. 논 의

본 연구는 가정간호를 받고 있는 대상자에게서 욕창빈도와 관련요인 및 욕창관리를 위한 간호활동을 조사하였다. 연구결과 전체 대상자의 47.4%(46명)에서 1개 이상의 욕창이 있는 것으로 나타나 입원환자를 대상으로한 Meehan(1994), Gosnell 등(1992), 그리고 송과 최(1991)의 연구에서 나타난 8.4%~11.6%의 욕창 발생빈도나 지역사회의 욕창발생빈도를 본 Oot-Giromini(1993)의 16.5% 보다도 월등히 높은 것으로 나타나 가정간호대상자들에서 욕창문제가 심각함을 알 수 있다. 또한 본 연구결과 이들 욕창이 있는 환자군은 가정간호를 이용하는 기간이 497.6일로 117.4일인 비욕창 환자군에 비해 훨씬 장기간 이용함으로써 Miller(1995)가 지적한 바와 같이 욕창으로 인해 많은 시간과 비용이 소모됨을 알 수 있어 욕창예방 및 효과적 간호중재법의 필요성이 매우 높음을 알 수 있다.

욕창발생 부위는 둔부(28.9%), 천골-미골(18.6%), 대퇴대전자(14.4%)순으로 나타났는데, 이러한 결과는 천골에서 가장 많이 발생한다는 연구들(Meehan, 1994; Gosnell 등, 1992)과는 차이를 보이는 것으로 둔부와 하지에 대한 욕창예방활동의 강화가 요구된다. 또한 욕창 수는 평균 2.26개로 나타났는데, 이는 환자당 1.6개(Gosnell 등, 1992)나 1.73개(Meehan, 1994)보다 높은 것으로, 그만큼 가정간호를 이용하는 환자들의 전신상태가 나쁘며 욕창상태가 심각함을 반영하는 것으로 이해된다.

욕창위험예측요인에서는 감각기능, 습기, 활동상태, 움직임, 영양섭취, 피부마찰과 쓸림, 체온의 7항목이 모두 욕창군이 비욕창군에 비해 상태가 불량했으며 통계적으로도 유의한 차이를 보임으로써 이들 요소들이 중요한 관련요인으로 나타났다. 특히 체온, 약품사용, 습기에 비해 활동상태, 움직임, 피부마찰과 쓸림이 욕창발생과 더 밀접한 관련을 갖는 변수로 나타나 욕창예방과 관리를 위해서는 이러한 측면의 감소 및 예방을 위한 간호중재가 일차적으로 강조되어 적용되어야 함을 역설

적으로 보여준다고 하겠다. 또한 본 연구에서 욕창관련 요인으로 조사한 변수들 중 환자의 연령은 두군간에 유의미한 차이를 보임으로써 Oot-Giromini(1993)의 나이가 욕창발생과 관련한 중요한 인구학적 변수라는 결과와 일치하였다. 그러나 체중, 혈압, 식사형태 및 식사량은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 못하였는데, 이러한 결과는 응답을 하지 않은 대상자 수도 많았으며 대부분이 누워있는 환자로 정확한 체중의 측정이 어려웠다는 점 등으로 인한 결과로 추정되므로 이들을 대상으로한 측정방법에 대한 연구와 함께 이들 변수와 욕창발생과의 관계를 보다 철저히 연구해보는 추후연구가 필요하다고 생각된다.

욕창관리활동으로 본 연구에서 가정간호사들은 '체계적인 피부사정을 실시한다' '체위변경, 영양, 피부관찰, 운동의 중요성, 욕창의 원인 및 습기제거의 중요성에 대해 교육한다' '활동수준, 기동성 및 활동범위를 유지하기 위한 운동을 수행한다' '체위유지 및 직접적인 압박을 경감시키기 위해 베개 혹은 압력을 경감시키는 체위 보조기구를 사용한다'를 80%이상의 환자에게 제공하는 것으로 나타남으로써 욕창관리를 위한 간호활동에는 체계적인 피부사정 및 욕창에 대한 환자 및 보호자 교육과 능동적 혹은 수동적 근관절운동을 포함한 운동의 수행이 주로 이루어지는 것으로 나타났는데, 이는 가정간호사들이 늘 환자 옆에 있으면서 간호를 하는 것이 아니고 짧으면 2-3일만에 길게는 1달만에 한번씩 방문하기 때문에 현재 욕창이 있는 환자가 아니면 사정과 보호자를 대상으로한 교육이 주로 이루어지기 때문인 것으로 해석된다. 그러나 본 연구결과에서와 같이 높은 욕창발생율을 고려할 때, 교육받은 내용의 이행이 저조하여 실제 간호수행이 이루어지지 않았을 수 있다는 생각을 해볼 수 있겠다. 따라서 보다 효과적인 욕창예방을 위해서는 간호행위 이행률을 높이기 위한 방법의 연구가 뒤따라야 하겠고, Gosnell 등(1992)의 연구에서와 같이 체위변경외에 마사지, 영양공급, 특수매트리스나 특수피부간호등의 좀더 직접적인 간호중재의 수행이 요구된다고 생각된다.

또한 본 연구결과 가정간호사들은 지역사회 환

자를 대상으로한 욕창치료방법을 연구하거나 이를 다른 문헌의 소개가 거의 없이 정기적인 모임을 통해서만 각자가 효과적이었던 것으로 경험한 방법을 논의하면서 실시하고 있었으며 그 과정에서 느릅나무 뿌리를 갈아서 만든 가루를 환부에 뿌리는 등의 민간요법을 이용하기도 하는 것으로 나타났다. 더불어 생리식염수거즈의 사용과 효과를 강조한 가정간호사가 상당수 되었던 반면 베타딘과 같은 소독제의 사용이 지양되는 추세에 비해 여전히 욕창단계와 특별한 상관없이 자주 사용하는 경우도 있는 것으로 나타났다.

또한 이들은 공통적으로 욕창의 빠른 회복을 위해서는 가정간호사의 정기적인 방문을 통한 치료 외에 좋은 영양상태와 잦은 체위변경 및 피부간호 등 환자의 전신상태와 보호자의 노력이 매우 중요함을 지적하였다.

본 연구결과를 종합적으로 고찰하여 볼때 가정간호대상자에게 욕창발생율이 40%를 상회하는 것으로 나타나 가정간호도 받지 못하고 가정에서 간호를 받고있는 활동제한 대상자들에게는 더욱 발생율이 높을 것으로 예측되어 가정에 거주하는 문제있는 대상자들의 탐색과 이에 대한 간호대책이 요구되는 바이다.

욕창의 단계에 있어서 Gosnell 등(1992)의 연구에서는 92.6%가 1단계와 2단계에 있었던 것에 비해 본 연구에서는 3단계와 4단계의 대상자들이 65.2%를 차지하고 있어 우리나라의 욕창문제의 심각성이 더할뿐 아니라, 일단 가정에서 발생하였거나 병원에서 발생하여 퇴원한 경우를 막론하고 3, 4단계로 진전된 경우는 치유가 어렵고 치유기간도 장기간을 필요로 한다는 점에 경각심을 가져야 될 것이다. 또한 욕창발생 예측점수와 욕창발생간에 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타난 연구결과를 고려할 때, 주기적이고 철저한 욕창사정을 통한 예방이 무엇보다 중요하다고 판단된다.

또한 여러 가정간호사들이 욕창이 발생하면 만성상처이므로 건조드레싱보다는 방부제나 항생제를 포함한 습포드레싱을 사용하고 있는 것으로 나타나기는 하였으나 재생가능한 주변상처나 조직에 미치는 영향이나 경제, 간편함 등의 측면에서 볼

때 베타딘, Boric acid 등의 용액보다는 생리식염수를 이용한 습포 드레싱의 사용을 적극 권장하는 바이다. 더불어 문헌에 의하면 듀오덤과 같은 hydrocolloid dressing이 매우 효과적인 것으로 추천되고 있음에도 불구하고 본 연구에서는 치료법으로 다른 방법보다 가장 적게 사용하는 것으로 나타났는데 이는 욕창군과 비욕창군 모두가 조사대상자였기 때문에 이의 빈도수가 상대적으로 적게 나타났던 점을 고려하여야 하겠다. 따라서 이러한 각 중재방법들을 포함한 직접적인 치료 및 간호방법들을 2단계 이상의 욕창에서 수행하여 그 효과를 검증해보는 연구도 필요하리라고 사료되는 바이다. 마지막으로 가정간호사들이 경험을 통해 효과적인 방법으로 추천하고 있는 방법들에 대한 문헌이나 체계적인 연구의 뒷받침이 필요하다고 본다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 가정간호대상자의 욕창발생빈도, 위험요인, 욕창예방 및 치료를 위한 간호중재법을 조사하기 위해 1996년 10월 1개월 동안 현재 서울시 간호사회가 운영하는 가정간호 사업을 이용하는 환자 97명을 대상으로 11명의 가정간호사가 가정간호 수행을 위해 가정방문을 했을때 설문지를 이용하여 조사하였다.

사용된 연구도구로는 Braden이 개발한후 수정 보완된 한국어판 욕창수정위험 사정도구와 Bergstrom 등(1987)의 욕창단계 및 크기측정 도구가 이용되었으며, 욕창 예방 및 치료법은 총 12항목 40문항의 간호활동으로 구성된 설문지를 사용하였으며, 이 문항외에도 환자에게 적용하고 있는 치료법과 치료효과에 대한 2문항의 개방형 질문으로 구성되어 있다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 욕창발생율은 47.4%로 나타났다.
2. 욕창발생 부위는 둔부(28.9%), 천골(18.6%), 대퇴대전자(14.4%)순으로 나타났으며, 욕창수는 평균 2.26개였다.
3. 욕창위험예측요인에서는 감각기능, 습기, 활동상태, 움직임, 영양섭취, 피부마찰과 쏠림, 체

온의 7항목이 모두 욕창군이 비욕창군에 비해 상태가 불량했으며 통계적으로도 유의한 차이를 보임으로써 이들 요소들이 중요한 관련요인으로 나타났다. 개인적 특성변수 중에서는 환자의 연령이 두 군간에 유의미한 차이를 보였다.

4. 욕창관리를 위한 간호활동에는 체계적인 피부사정, 욕창에 대한 환자 및 보호자 교육과 능동적 혹은 수동적 근관절운동을 포함한 운동의 수행이 주로 이루어지는 것으로 나타났다.
5. 욕창치료는 단계별로 차이를 보였으며, 느낌나 무 뿌리의 가루를 환부에 뿌리는 등의 민간요법을 이용하기도 하는 것으로 나타났다. 또한 욕창의 빠른 회복을 위해서는 좋은 영양상태와 잦은 체위변경 및 피부간호 등 환자의 전신상태와 보호자의 노력이 매우 중요한 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 바탕으로 본 연구자들은 가정간호를 받는 환자를 대상으로 표준화된 욕창예방법을 적용하고, 그 효과를 검증하는 실험연구의 시행을 제안하는 바이다.

참 고 문 헌

김예홍(1980). 욕창환자에 관한 임상적 고찰. 중의학, 39(2), 65-70.

김금순(1997). 기본간호실습, 서울대학교 출판부.

서미혜, 이해원, 전춘영(1995). 가정간호 시범사업 및 간호중재분석연구, 대한간호, 34(5), 52-65.

임경춘(1995). 30도 측위를 포함한 체위변경이 욕창예방에 미치는 효과, 서울대학교 대학원 간호학과 석사학위논문.

송경애(1991). 부동으로 인한 욕창과 간호관리. 대한간호, 30(2), 32-40.

송미순, 최경숙(1991). 욕창발생예측요인에 관한 연구, 간호학회지, 21(1), 16-26.

최경숙, 송미순(1991). 욕창위험사정도구의 예측 타당도검증, 성인간호학회지, 3, 19-28.

Agarwal, N., Delguercio, LRA, & Lee, B.

(1985). The role of nutrition in the management of pressure sores. In BY Lee (ed.), Chronic Ulcers of the Skin, New York : McGraw-Hill.

Allman, R. M., Goode, P. S., Patrick, M. M., Burst, N., & Bartolucci, A. A. (1995). Pressure ulcer risk factors among hospitalized patients with activity limitation. JAMA, 273(11), 865-870.

Allman, R. M., Laprade, C. A., Noel, L. B., Walter, J. M., Moorer, C. A., Dear, M. R., & Smith, C. R.(1986). Pressure sore among hospitalized patients. Annals of International Medicine, 105(3), 337-342.

Bennett, L., Karvner, D., Lee, B. Y., Trainor, F. S., & Lewis, J. M.(1984). Skin stress and blood flow sitting paraplegic patients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 65, 186-190.

Bennett, L., & Lee, B. Y. (1985). Pressure versus shear in pressure sore causation. Chronic Ulcers of the Skin, New York, MacGrw Hill.

Bergstrom, N., Braden, B., Laguzza, A., & Holman, V.(1987). The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research, 36(4), 205-210.

Berstrom, N., Demuth, P. & Braden, B. (1987). A Clinical trial of the Braden Scale for predicting pressure sore risk. Nursing Clinics of North America, 22, 417-428.

Curry, K., & Casady, L. (1992). The relationship between extended periods of immobility and decubitus ulcer formation in the acutely spinal core injured individual. J. Neurosci. Nurs, 24(4), 185-189.

David, M. S.(1995). Pressure ulcers in the nursing home. Ann Intern Med, 123, 433-442.

- Daechsel, D., & Conine, T. A. (1985). Effectiveness in preventing decubitus ulcers in chronic neurologic patients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 66, April, 246-248.
- Dinsdale, S. M.(1974). Decubitus ulcers : Role of pressure and friction in causation. Archeves of Physical Medicine and Rehabilitation, 55, 147-152.
- Dyson, R.(1978). Bed Sores : The injuries hospital staff inflict on patients. Nurs. Mirr, 146, 30-32.
- Erwin, T. P.(1995). Cost-effective pressure ulcer management in extended care. Ostomy-Wound-Manage, 41, 64-69.
- Gerard, D. S., & Kathyide, I.(1993). Pressure Ulcers in Nursing Home Patients. American Family Physician, 47(5), 1207-1215.
- Gosnell, D. J., Johanssen, J., & Ayres, M. (1992). Pressure ulcer incidence and severity in a community hospital. Decubitus, 5(5), 56-62.
- Gosnell, D. J.(1973). Assessment and evaluation of pressure sore. Nursing Research, 22(1), 55-59.
- Jonathan, M. E., Karen, L. A., Darryl S. C., Kevin, C. F., & Sherry, L. G.(1995). Pressure Ulcers : Prevention and Management. Mayo Clin Proc, 70, 789-799.
- Kosiak, M.(1959). Etiology and pathology of ischemic ulcers. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 42, 19-29.
- Kuhn, B. A. & Coulter, S. J.(1992). Balancing the pressure ulcer cost and quality equation. Nurs-Econ, 10(5), 353-359.
- Luscher, N.J.(1991). Value of surgical treatment of decubitus ulcer in geriatric patients. Ther-Umsch, 48(5), 341-346.
- Meehan, M.(1994). National pressure ulcer prevalence survey. Adv. Wound Care, 7(3), 27-38.
- Meijer, J. H., Schut, G. L., Ribbe, M. W., Goovaerts, H. G., Nieuwenhuys, R., Reulen, J. P., & Schneider, H.(1989). Method for the measurement of susceptibility to decubitus ulcer formation. Med. Biol. Eng. Comput, 27(5), 502-506.
- Miller, M.(1995). Maintaining skin integrity : Setting the standard in a rehabilitation facility, Rehabilitation Nursing, 20(5), 273-276.
- Mobily, P. R., & Kelly, L. S.(1991). Iatrogenesis in the elderly : Factors of immobility. Journal of Gerontological Nursing, 17(9), 5-10.
- Oot-Giromini, B. A.(1993). Pressure ulcer prevalence, incidence & associated risk factors in the community. Decubitus, 6(5), 24-32.
- Panel for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers in Adults.(1992). Pressure Ulcers in Adults : Prediction and Prevention. Clinical Practice Guideline, No. 3. Rockville(MD) : Agency for Health Care Policy Research, May(Publication No. AHCPR 92-0047).
- Shannon, M. L., & Skorga, P.(1989). Pressure ulcer prevalence in two general hospital. Decubitus, 2(4), 38-43.
- Spence, W. R., Burk, R. D., & Rae, J. W. (1967). Gel support for prevention of decubitus ulcer. Arch. Phys. Med. Rehabil., 48, 283-288.
- Vaziri, N. D., Eltorai, I., Gonzales, E., Winer, R. L., Pham, H., Bui, T. D., & Said, S.(1992). Pressure ulcer, fibronectin, and related proteins in spinal cord patients. Arch-Phys-Med-Rehabil., 73(9), 803-806.

Abstract

A Study on Prevalence and Nursing Intervention of Bed Sore Patients who Received Regional Home Care Services

Kim, Keum Soon* · Cho, Nam Ok**
Park, Young Suk***

This study was to identify the nursing intervention method in finding out the incidence, risk factor, prevention and treatment of bed sore clients who received regional home care nursing services. The eleven home care nurse practitioners took the survey on 97 patients who received home care nursing service from Seoul City Nurses Association for one month from September 26 to October 26 1996.

A modified version of Braden's bed sore assessment tool for bed sore risks and a tool for assessment of bed sore stage and measurement bed sore sizes by Bergstrom, Braden, Laguzza and Holman(1987) were as research tools for this study and a questionnaire with 40 questions and 12 items on nursing activities was used to find out the prevention and treatment of bed sores. Also, two open ended questions were used on current approaches and efforts of the treatment being applied to clients.

The finding of the study were summarized as following :

1. The rate of bed sore occurrence was 47.4%
2. The areas of bed sore occurrence were hip(28.9%), sacrum(18.6%), great trochanter(14.4%) and the average number of sore spots were 2.26
3. Two groups-one with bed sores and the other without-were studied to determine prediction factors for bed sore risks. Sensory function, humidity, level of activity, mobility, nutrition, skin friction and chapping and body temperature turned out to be statistically significant factors for bed sores. Also the age of clients turned out to be a individual characteristic variable significantly affecting the rate of bed sore occurrences.
4. The education for clients and family on systematic skin assessment and bed sores and practice of active/passive R.O.M. are mainly used as nursing activities for bed sore care.
5. The treatment method varied by stages of bed sores. Sometimes folk remedies like applying the powders of dried elm tree roots to sores were used. Good nutrition, frequent position change and skin care turned to be the most effective means to fast recovery of sores.

Key words : home care nursing, bed sore, nursing care of bed sore

* Professor, College of Nursing, Seoul National University

** Researcher, Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

*** Assitant, College of Nursing, Seoul National University