

군 간호장교의 요통발생에 관한 조사연구

정 경 숙
정 경 임
(국군간호사관학교)

목 차

I. 서 론
II. 문헌고찰
III. 연구대상 및 방법
IV. 연구결과 및 고찰
1. 요통발생의 일반적 특성
2. 요통경험자의 요통발생상태
3. 요통발생과 관계된-유인
4. 요통의 예방과 치료
V. 결론 및 제언
가 주
참고문헌
영문초록

긴장 및 피로가 축적되어 요통을 일으킨다. 비록 이같은 증상이 생명을 위협하는 것은 아니지만 요통에 합병되는 노동력감소나 상실등은 국가의 산업경제면에서 간과할 수 없는 문제일 것이다.²⁾

평상시 비반이나 폭신한 침대 및 의자, 부적합한 신발상태 또 과도한 업무, 스포츠 등은 신체를 불리한 자세로 이끈다고 하였고³⁾ 특히 직업에 있어서 구부러거나 물건을 들어 올리는 활동이 요구되는 작업일수록 증상이 흔하게 나타났다. 또 Newman⁴⁾은 후인대가 짧아진 것도 요통의 요인이 되며 이런 환자의 대다수가 가정주부, 간호원 그리고 힘든 일을 하는 남자라고 하였다. 더구나 요통은 여성에 있어서 가장 흔하게 경험하는 증상이기도 하지만 가장 소홀히 지나쳐버리는 경우가 많기 때문에 더욱 문제가 있으며 특히 간호업무는 많은 시간을 서서 생활하며 제한된 공간안에서 허리를 굽히고 물건을 들어 올리는 등 요추간원판에 상해를 입히는 요인이 적다하다.⁵⁾ 그러므로 본 연구는 여러 분야에서 요통에 관한 조사가 이루어졌으나 군 특수 업무와 함께 간호업무를 담당하고 있는 간호장교에 대한 연구는 전무하였기에 간호장교의 요통발생 상태에 따라 그 요인을 분석, 파악하여 개인의 건강관리와 보다 나은 근무환경 개선 및 간호업무수행에 보탬이 되고자 한다.

I. 서 론

요통은 중년층에서 가장 발생율이 높은 것으로 나타나, 흔히 우리 주변에서 볼 수 있는 증상으로 인구의 80%가 적어도 한번은 경험한 증후이다.¹⁾ 인간은 네발을 갖고 있는 동물과는 달리 직립위를 유지하고 있기 때문에 요추주위에 모든 체중이 부가되고 신체활동 유형에 따라 그 긴장도가 달라지게 되어 척추의 기계적 손상을 일으키기 쉽다.

일반적으로 사람들이 일을 할때 습관상 몸에 불리한 자세를 취하게 되는데 이것이 지속되면 조만간 배근에

II. 문헌 고찰

요통에 대한 질환은 모든 영역에 있어서 다방면으로

※ 본 연구는 보안성 검토를 필한 것임

- 1) Howorth, M. Beckett, "Low Back pain", The American Journal of Nursing, 55(1) : 40-43, 1955.
- 2) 임백인 외 2인, "요통에 관하여", 중앙의학 27(5) : 473-1974.
- 3) Howorth, M. Beckett, 전제서
- 4) Newman, P.H., "Sprung Back", The Journal of Bone and Joint Surgery, 34 B(1) : 30.
- 5) Kessel and Lipmann, "Lower Back Pain", Nursing Mirror, March 21 : 22, 1967.

·설명되어지고 있다.⁶⁻¹¹⁾

백¹²⁾은 요통은 제 2 및 제 3요추간으로 부터 요추관절과 장전관절부까지, 즉 요부에 나타나는 통증을 말하는데 대부분의 요통이 골관절이나 신경계 이상이 있을 때 나타나나, 요통환자의 약 1.2%가 내부 장기 질환에 따르는 관련통(referred pain)일 경우가 있으므로 세밀한 진찰 및 검사가 요구된다고 하였다. 민¹³⁾은 요통이 심리적 요소와 밀접한 연관이 있는 정신생물학적 현상으로 개개인의 적응능력에 따라 요통의 정도가 다름을 밝혔다. 오¹⁴⁾는 추간관의 병리, 근육의 불균형 또는 약증(弱症), 긴장과 열좌, 감각의 불안정 등의 원인으로 요부에 통증이 오며 이에 대한 근본치료는 근수축을 감소시키고 통증을 제거시키는 것인데 그를 위한 방법으로 침상휴식방법, 온열요법에 의한 근이완 및 진정작용과 일상생활 동작에 의한 요부에 과도한 긴장 제거, 요부손상을 예방할 수 있는 자세교정 및 그 습관화를 들 수 있다고 하였다. 또한 이¹⁵⁾, 한¹⁶⁾은 생활습관에 의한 부적절한 자세로 인해 배근의 긴장으로 요부에 피로 축적을 동반하는 추간원판의 병변이 원인이 된다고 하였다. Hirsh와 Schajowicz¹⁷⁾는 비특이성 요통까지 포함시켜 스웨덴 인구의 약 65%가 1회 또는 그 이상의 요통을 경험한 일이 있다고 보고하고 있다.

주¹⁸⁾는 추간관핵 탈출증의 통증은 기립위보다 좌위에서 더 심하며 흔히 신체운동, 상체전굴, 상체사경(斜傾), 특히 하지를 쭉 펴으로써 통증이 더 강조된다고 하였으며 기립, 재채기 등 부압을 주면 더하다고 하였다.

안¹⁹⁾은 산부인과 영역에 있어서 모든 임신부는 요통을 경험하며 그 원인은 임신시 자궁이 점차 커져 요추의 만곡증으로 몸의 중심이동과 더불어 요추 및 다리와 슬개관절의 근육 및 인대에 파도한 긴장을 초래하여 요통이 유발된다고 하였다.

김²⁰⁾은 요통은 원인에 있어서는 추간원판 탈출증이 제일 많고 직업상으로는 가정주부, 숙련되지 못한 노동자에 가장 많다고 하고, 요통의 정확한 진단은 상세한 병력, 주의깊은 진찰 및 적절한 X-광선 사진으로만이 가능하나 그리 쉬운 문제는 아니라고 하였다.

이²¹⁾는 요통의 원인은 다양하고 광범위하여 신경의 과적으로 가장 많은 것이며 요추간원판 탈출증의 신경학적 증상은 뚜렷하고 확실하지만 신체표면에 나타나는 결함이나 병소가 보이지 않아 그대로 방치하는 경우가 많다고 하였다. 그러므로 추간원판 탈출증과 감별해야할 질환을 고려하여 척수의 동통경로를 절제하는 수술요법을 강조하였다.

Newman²²⁾은 단편적으로 나타나는 요통을 고신장자세(hyperextended position)에 의해 생기는 통통이라고 하고 이를 "sprung back"이라 칭하기도 하였다. 이는 15-35세 사이의 여성에게 많이 생기는데 요추의 굴곡 자세를 잘못 취할때 발생한다고 했다. 또한 이²³⁾는 지방이 많은 비만의 여인에 있어서 요통은 내장과 복부의 막중한 무게를 지지하므로 오는 근육긴장으로 요통이 발생한다고 하였다.

요통발생 유인으로서 특수체격, 요통병력, 성장이상, 과체중, 저체중, 힘든 작업 등을 들 수 있는데 특수적

- 6) 이한구, "요통의 정형외과적 고찰", 중앙의학, 24(2) : 139-142, 1972.
- 7) 한문식, "정형외과 영역에 있어서의 요통", 대한의학협회지, 18(7) : 18-26, 1975.
- 8) 이규용, "신경외과 영역에 있어서의 요통", 대한의학협회지, 18(7) : 27-35, 1975.
- 9) 이수중, "요통의 원인 및 진단과 치료(산부인과 영역)", 대한의학협회지, 5(1) : 7-10, 1972.
- 10) 민병근, "요통의 정신역동", 대한의학협회지, 18(7) : 36-40, 1975.
- 11) 주경화, "요통", 대한의학협회지, 10(10) : 31-33, 1967.
- 12) 백태윤, "외과영역에 있어서의 요통", 대한의학협회지, 18(7) : 46-48, 1975.
- 13) 민병근, 전제서
- 14) 오경화, "요통의 물리요법", 대한의학협회지, 18(7) : 49-53, 1975.
- 15) 이한구, 전제서.
- 16) 한문식, 전제서
- 17) Hirsh, C. and Schajowicz, "Studies on structural changes in the Lumbar Anulus Fibrosus," Orth. Scand., 22 : 184, 1954.
- 18) 주경화, 전제서
- 19) 안청자, "산부인과 영역에서의 요통에 대한 고찰", 전주간전논문집, 제 1집 : 27-30, 1975.
- 20) 김광희, "정형외과에 있어서의 요통증", 최신의학, 9(6) : 31-34, 1966.
- 21) 이규용, 전제서
- 22) Samuel L. Turek, M.D., Orthopaedics, Lippincott, 3rd ed. : 1322-1467, 1977.
- 23) 이수중, 전제서.

업을 위해서는 취업전 신체검사에서 엄격한 심사를 거쳐야 할 것이다. 여기서 보통 발생하는 요통환자의 약 90%가 적절한 자세를 취하여 요통을 경감시킬 수 있는 대상이 되므로²⁴⁾ 요통의 치료 뿐 아니라 예방면에 특히 강조를 해야 하겠다.

본 조사에서 요통이라 함은 포괄적으로 요부에 나타나는 통증을 말하며 일반적으로 lower back에 나타나는 통증을 의미한다.

III. 연구대상 및 방법

본 연구는 1981년 2월부터 3월까지 전국 군병원중 12

표 1. 요통발생의 일반적 특성

		있을		없을		계	
		No.	%	No.	%	No.	%
연령별	20—25세 미만	74	81.3	17	18.7	91	100.0
	25—30세	178	80.2	44	19.8	222	100.0
	30—35세	60	89.6	7	10.4	67	100.0
	35—40세	2	50.0	2	50.0	4	100.0
	40—45세	10	77.0	3	23.0	13	100.0
45세이상	—	—	—	—	—	—	
결혼별	미혼	168	75.3	55	51.9	223	100.0
	기혼	156	89.7	18	10.3	174	100.0
근무년한별	0—5년 미만	228	80.3	56	19.7	284	100.0
	5—10년	84	89.4	10	10.6	94	100.0
	10—15년	7	63.6	4	36.4	11	100.0
	15년이상	5	62.5	3	37.5	8	100.0
병원별	통합병원	243	81.8	54	18.2	297	100.0
	후송병원	51	83.6	10	16.4	61	100.0
	야전병원	30	76.9	9	23.1	39	100.0
병실별	일반병실	194	79.8	49	20.2	243	100.0
	수술 및 중환자실	85	88.5	11	11.5	96	100.0
	기타	45	77.5	13	22.5	58	100.0
계		324	81.6	73	18.4	397	100.0

개 통합, 후송, 야전병원의 간호장교 397명을 대상으로 조사하였으며 요통경험의 일반적 특성 및 발생상태, 요통경험과 관계된 유인등을 내용으로한 설문지를 작성하여 연구도구로 사용하였다. 자료처리에 있어서는 백분율을 사용하였고 독립변인, 종속변인간의 유의도를 검증하기 위해 χ^2 -test를 사용하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 요통발생의 일반적 특성

요통발생에 대해 연령별, 결혼별, 근무년한별, 병원 및 병실별 등 5가지를 분석한 바 표 1과 같았다. 여기서 요통을 경험한 대상자는 전체 397명 중 324명으로 81.6%를 차지하여 타 민간 종합병원 간호원들의 요통발생률 72.8%²⁵⁾보다 매우 높은 결과를 보였는데 이는 군간호업무의 특성과 조사 대상자의 차이로 기인된 것이라 사료된다. 또한 연령별로 본 요통 발생빈도는 30—35세미만이 89.6%로 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. Cust²⁶⁾는 연령증가에 따라 요통발생빈도에는 큰 차이가 없다고 하였고 한²⁷⁾의 연구인 종합병원 간호원들의 연령별 요통발생율에서는 35~39세가 가장 높아 80.8%의 요통발생율을 보였다. 또 결혼여부와 요통과의 관계는 기준자가 89.7%, 미혼자가 75.3%로 기혼자의 요통발생율이 단연 높게 나타났다. 이는 결혼후 임신, 분만 및 가정생활에 따른 요통발생으로 간주되며 분만전후에 절친 임신 경험 뿐 아니라 가정의 작업환경개선을 고려해 보아야겠다. 특히 본 연구에서 주목해야 할 것은 미혼자에 있어서 요통발생율이 75.3%로 타 민간종합병원 간호원들보다 비교적 높게 나타났다. 이는 군병원의 미혼 간호장교는 타 간호원과는 달리 모든 사람이 집단숙소 생활로 침대를 사용하고 있어서 불편한 침대생활로 인한 요통발생을 간과할 수 없을 것이다. 그러므로 앞으로 더욱 자세한 연구가 되어야 할 것이나 그들의 숙소, 환경시설의 개선과 함께 충분한 휴식을 취할 수 있도록 도와야 할 것으로 본다. 근무년한별로 본 요통발생 빈도는 근무년한 5—10년 미만이 89.4%로 가장 높고 0—5년미만이 80.3%, 10—15년미만이 63.6%, 15년미

24) 이규용, 전제서

25) 한운복, "간호활동의 유형과 요통발생에 관한 일 조사연구", 대한간호학회지, 7(1): 39—45, 1977.

26) Cust, George and others, "The Prevalence of Lower Back Pain in Nursing", International Nursing Review, 19(2), 168—178.

27) 한운복, 전제서.

상이 62.5%로 나타났다. 근무년한이 15년이상인 장기 근무자가 가장 낮게 나타난 이유는 김²⁸⁾의 연구에서 언급한 바와 같이 근무년수가 높은 대상자는 부여된 임무에 대한 책임감으로 오는 긴장의 결과로 신체적인 피로보다는 정신·신경감각피로가 높게 나타나는 것으로 생각할 수 있다. 병원 및 병실별로 본 요통발생빈도는 근병원 중 후송병원이 83.6%로 가장 높고 종합병원 81.8%, 야전병원이 76.9%로 나타났다. 야전병원 근무자의 요통발생율이 낮게 나타난 것은 야전병원에서는 일단 입원한 환자에 대해 일정한 치료후 대부분 후송조치를 취하기 때문에 짧은 입원기간으로 인한 업무의 단순성에 기인된 것으로 사료된다. 또한 간호업무에 있어서 양적으로 후송병원보다 많을 것으로 예상되는 종합병원이 요통발생율은 후송병원보다 낮게 나타나 차후 연구과제로 삼아야 할 것이다. 다음, 병실별 요통발생율은 중증환자 및 수술환자를 다루므로써 정신적인 긴장과 함께 육체적으로 과중한 업무로 인한 피로감 축적 등의 원인으로 일반병원보다 수술실 및 중환자실에서 근무하는 대상자가 더 높게 나타나 간호업무 유형에 따라 요통발생빈도가 다르게 나타남을 알수 있었다.

표 2. 최초 요통 발생년령

최초발생년령	No.	%
10-15세 미만	19	5.9
15-20세	28	8.6
20-25세	158	49.1
25-30세	88	27.2
30-35세	21	6.5
35-40세	4	1.2
40-45세 미만	5	1.5
45세이상	—	—
계	324	100.0

2. 요통경험자의 요통발생상태

요통경험자의 최초 요통발생연령은 표 2와 같이 20-25세미만이 49.1%로 가장 높았고 다음이 25-30세 27.2%, 15-20세가 8.6%로 나타나 대부분 요통을 처음 경험한 연령이 20-30세로 전체대상자의 76.3%를 차지하고 있었다. 이때의 연령층은 사회진출이후 직업을 갖게 되면서 변화된 생활양상으로 인한 정신적·신체적피로로 요통발생율이 높을 것이다. 또한 요통경험 대상자의 요통발생주기는 표 3과 같이 월 1회가 28.7

표 3. 요통 발생 주기

발생 주기	No.	%
거의 매일	33*	10.2
격 일	25*	7.7
주 1 회	63*	19.4
격 주	14	4.3
월 1 회	93	28.7
년 5-6회	26	8.0
년 3-4회	13	4.0
년 1-2회	21	6.5
불규칙함	36	11.1
계	324	100.0

*** 121명 (37.3%)

표 4. 요통 발생 시간

발생 시간	No.	%
기 상 시	7	5.8
오 전 근무시	10	8.3
오 후 근무시	47	38.8
취 가 시	19	15.7
취 침 전	35	28.9
불 규 칩 함	3	2.5
계	121	100.0

표 5. 요통의 통증정도

통증 정도	No.	%
불편하나 참을 수 있음	249	76.9
안정해야함	48	14.8
진통제 복용	18	5.5
움직일 수 없음	6	1.9
기 타	3	0.9
계	324	100.0

%로 가장 높았고, 다음이 주 1회 19.4%, 거의 매일 발생한다고 한 대상자가 10.2%를 보여 주 1회 이상의 발생주기를 갖는 예가 121명으로 전체 요통경험자 324명 중 37.3%를 차지하였다. 또 이들 주기를 갖는 121명에 대해서 표 4와 같이 하루 중 주로 요통이 발생하는 시간을 보면 오후근무시간이 38.8%, 취침전이 28.9%, 귀가시간이 15.7%의 순으로 나타났다. 다음 표 5는 대상자들이 경험하는 요통의 통증정도를 나타내는 것으로써 대상자 중 76.9%가 "불편하나 참을 수 있는 정

도"이며 "안정을 해야하는 정도"가 14.8%, "진통제를 복용해야 하는 정도"가 5.5%등으로 나타났다. 여기서 본 대상자들이 느끼는 요통의 통증정도가 대부분이 "불편하나 참을 수 있다"고 하였는데 이는 환자를 간호하며 항상 동통과 접하고 있는 간호업무가 어느정도 동통의 적응능력과 내성을 증가시키고 있을 것²⁹⁾이며 또한 간호를 받은 이들의 직업적 소명감에서 나타난 결과가 아닌가 생각되는 바이다.

3. 요통발생과 관련된 원인

체중과 요통발생과의 관계를 보면 표 6에서와 같이 표본체중과 저체중에서는 요통발생율이 80.4%, 80.6%로 거의 비슷하였고 비만인 대상자가 94.1%로 매우 높게 나타났다. 비만과 저체중에 있어서 요통발생율이 더 높다는 보고^{30), 31)}와 함께 본 연구에서도 비만에 있어 요통발생율이 높았다. 그러므로 적당한 체중조절은 간접적인 요통발생예방법이 될 것이다. 또한 표 7에서 보는 바와 같이 요통경험 대상자들이 주로 요통을 경험하는 활동형태는 전체 요통경험자 중 27.5%가 "오랫동안 서있거나 앉아 있을 때"로 가장 높았고 "어떤 동작과 관계없이"가 26.0%, "환자나 무거운 물건을 들어올릴 때"가 14.5%의 순으로 나타났다. 이들 보다라도 요통은 단순한 일시적 손상보다는 장기간 지속적인 무리한 부담으로 요통이 발생함을 알 수 있다. 그러므로 요통은 근무시간수보다는 개인의 활동습관, 업무의 난이도와 관계가 있음을 보여주고 있어 요추전만의 교경운동과 요추에 대한 과도한 긴장 완화 및 그릇된 동작의 교정과 지도가 요구된다³²⁾.

표 6. 체중과 요통발생과의 관계

체중	있 음		없 음		계	
	No.	%	No.	%	No.	%
표준 체중	242	80.4	59	19.6	301	100.0
저 체 중	50	80.6	12	19.4	62	100.0
비 만	32	94.1	2	5.8	34	100.0
계	324	81.6	73	18.4	397	100.0

28) 김남희, "근 간호근무의 피로도 조사연구", 공중보건잡지, 10(2): 237-244, 1973.

29) 이규용, 전제서

30) Cust, George and others, 전제서

31) 이강목, "재활의학(요통에 관하여)", 후생일보, 제2316호, 1976.

32) 한운복, 전제서

33) 허영, "성인의 활동형태와 관련된 요통발생에 관한 조사연구", 인체간편논문집, 창간호, 91-110, 1981.

표 7. 요통발생과 관계된 활동형태

활 동 형 태	No.	%
오랫동안 서있거나 앉아 있을 때	89	27.5
환자나 무거운 물건을 들어올릴 때	47	14.5
잠자리에 누울때나 누워 있을 때	33	10.2
머리큰 굽힐때	27	8.3
무거운 물건을 갖고 걸을 때	15	4.6
의자에 앉아 있을 때	12	3.7
잠자리에서 일어날 때	6	1.9
의자에서 일어설 때	5	1.5
계단을 올라갈 때	4	1.2
계단을 내려갈 때	2	0.6
어떤 동작과도 관계없음	84	26.0
계	324	100.0

표 8. 규칙적인 운동과 요통발생과의 관계

규칙적 운동	요통 발생		있 음		없 음		계	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
운동 함	52	88.1	7	11.9	59	100.0		
운동 안 함	272	80.5	66	19.5	338	100.0		
계	324	81.6	73	18.4	397	100.0		

4. 요통의 예방과 치료

규칙적인 운동과 요통과의 관계에서는 표 8과 같이 규칙적인 운동을 실시하는 예와 하지 않는 예 간에는 유의한 차가 없어 의미가 없었다. 이는 허³³⁾의 연구, 자주 운동을 하는 예가 전혀 하지않는 예보다 발생빈도가 낮게 나타나 유의한 차가 있었던 것과는 비교가 된다. 신발상태와 요통과의 관계는 신발상태가 불편한 대상자의 요통발생율이 89.0%, 신발상태가 편한 대상자가 69.7%로 신발상태가 불편할수록 요통발생율이 높아 매우 유의한 결과로 나타난다(표 9).

발에 strain이 있으면 보통 요통을 호소하는데 기립 보행시 요통이 증가하는지 발에 대한 불편을 잘 관찰해야 한다. 안정을 하므로써 요통이 소실되는 경우는 족부 병변에 기인된 것이거나 체위로 인한 만성 strain

표 9. 신발상태와 요통 발생과의 관계

요통 발생 규칙적 운동	있 음		없 음		계	
	No.	%	No.	%	No.	%
편 함	106	69.7	46	30.3	152	100.0
불 편 함	218	89.0	27	11.0	245	100.0
계	324	81.6	73	18.4	397	100.0

$\chi^2=23.36 \quad p<0.01$

표 10. 요통에 대한 치료 방법

치 료 방 법	No.	%
안정요법	154	47.5
진통제 복용	42	13.0
더운 찜질	33	10.2
허리와 근육 운동	19	5.9
맛사지	8	2.5
지압법	4	1.2
한약복용	1	0.3
침술요법	1	0.3
특별한 치료 없음	62	19.1
계	324	100.0

에 의해 발생하는 수가 많다³⁴⁾. 따라서 간호업무를 행함에 있어서 편안한 신발선택은 요통을 예방하는데 필수조건이라 하겠다. 다음은 요통경험대상자들이 주로 선택하고 있는 요통의 치료방법으로 “안정요법”이 47.5%로 가장 높았고 “진통제 복용”이 13.0%, “더운찜질”이 10.2%, “허리와 근육운동”이 5.9%의 순으로 나타났다(표 10). 이로써 대부분의 대상자가 요통이 생기면 안정을 취하고 있음을 알 수 있다. 이는 요부주위조직의 해부학적 손상으로 인한 근연축이라는 생리적 변화로 통증이 유발되기 때문에 취해지는 방법으로 생각되는데, 요통치료로서는 각 대상자의 원인 및 증상에 따라 다르겠으나 근연축의 이완과 통증제거가 가장 기본이 되며, 일상생활에 있어서 규칙적인 운동은 요통의 예방면에서 매우 바람직한 것이다. 환자에 따라서는 필요한 생활의 동작을 요부의 복잡한 생역학적 전(生力學的 機轉)에 따라 이행하도록 이끌어야하며³⁵⁾ 정확한 진단도 없이 사회적 관습으로 인해 침, 뜸, 한약 등의 치료방법에 의존하는 경향을 탈피하고, 진통제에 의한 일시적인 효과로 습관화됨을 방지하여야 하겠

34) 한문식, 전게서
35) 오경화, 전게서

다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 1981년 2월부터 3월까지 전국 군병원 중 12개 통합, 후송, 야전병원 간호장교 397명을 대상으로 요통경험의 일반적 특성 및 발생상태, 요통과 관계된 유인 등을 종합, 분석하여 개인의 건강관리와 아울러 보나온 근무환경개선과 근무조업부 수행에 보탬이 되고자 조사, 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 요통을 경험한 대상자는 전체 397명 중 324명으로 81.6%를 차지하였다. 연령별 요통발생빈도는 30-35세 미만이 89.6%로 가장 높았고 20-25세가 81.3%, 25-30세가 80.2%의 순이었다.
2. 결혼여부와 요통과의 관계에서는 기혼자가 89.7%, 미혼자가 75.3%로 기혼자가 더 높았다($\chi^2=13.37 \quad p<0.01$).
3. 근무년한별 요통발생빈도는 근무년한 5~10년 미만이 89.4%로 가장 높았고 0-5년 미만이 80.3%, 10-15년 미만이 63.6%, 15년 이상이 62.5%로 가장 낮게 나타났다.
4. 병원 및 병실별 요통발생빈도는 병원종 후송병원 83.6%, 통합병원 81.8%, 야전병원 76.9%로 나타났고 병실별 특성에서는 수술실 및 중환자실이 88.5%로 일반병실 79.8%보다 높게 나타났다.
5. 요통경험자의 최초 요통발생년령은 20-25세 미만이 49.1%, 25-30세가 27.2%, 15-20세가 8.6%의 순이었다.
6. 요통경험자의 요통발생주기는 월 1회가 28.7%로 가장 높았고 다음이 주 1회로 19.4%, 거의 매일이 10.2%, 년 5-6회가 8.0%의 순으로 나타났다.
7. 요통발생주기가 주 1회 이상을 갖는 이들 가운데 하루 중 요통발생시간은 오후근무시간이 38.8%로 가장 높았고 취침전 28.9%, 귀가시간이 15.7%이었다.
8. 요통을 경험하는 요통의 통증정도는 불견하나 참을 수 있는 정도가 76.9%로 가장 높았고 안정은 해야 하는 정도가 14.8%, 진통제를 복용해야 하는 정도가 5.5%로 나타났다.
9. 체중과 요통발생과의 관계는 표준체중과 저체중의 요통발생율이 각각 80.4%, 80.6%이었고 비만이

94.1%로 나타났다.

10. 요통을 경험하는 주된 활동형태는 전체 요통경험자 중 27.5%가 “오랫동안 서 있거나 앉아 있을 때”로 가장 높게 나타났고 “어떤 동작과 관계없이”가 26.0%, 환자나 무거운 물건을 들어 올릴 때가 14.5%의 순으로 나타났다.

12. 규칙적인 운동과 요통과는 상관성이 없는 것으로 나타났다.

13. 신발상태와 요통과의 관계는 신발상태가 불편한 예가 89.0%로, 신발상태가 편한 예가 69.7%로 신발이 불편할수록 요통발생율이 높게 나타났다.

$(\chi^2=23.26 \ p<0.01)$

14. 요통의 치료방법에서는 안정요법이 47.5%로 가장 높았고 진통제 복용이 13.0%, 더운찜질이 10.2%, 허리와 근육운동이 5.9%의 순으로 나타났다.

이상과 같은 연구결과로 보아 군병원에 근무하는 간호장교의 요통발생률 감경시킬 수 있는 구체적인 방안을 제시하면

- 1) 개인별 신체계사를 철저히 하여 요통을 조기에 발견할 수 있도록 한다.
- 2) 일상생활에 있어서 규칙적인 운동을 장려한다. (조기제조, 체육의 날 행사 등의 적극적인 참여)
- 3) 요통을 경험한 대상자들로 하여금 정확한 진단과 치료를 받도록 한다.
- 4) 일상생활의 동작과정에 있어서 적절한 자세를 유지할 수 있는 방법을 교육한다.
- 5) 능률적인 작업환경개선을 도모한다. (침상, 약장, 쉼크래, 쉼·결상등의 높이 등)
- 6) 비혼 간호장교를 위한 숙소시설 개선을 도모한다. (침대에 hard board 설치)
- 7) 대중조절, 충분한 휴식, 적합한 신발선택 등에 힘쓰며 개인의 건강관리를 철저히 한다.

참 고 문 헌

1. 김광희, “정형외과에 있어서의 요통증”, 궤신의학, 9(6) : 31—34, 1966.
2. 민형근, “요통의 정신역동”, 대한의학협회지, 18(7) : 36—40, 1975.
3. 백태훈, “외과 영역에 있어서의 요통”, 대한의학협회지, 18(7) : 46—48, 1975.

4. 안정자, “산부인과 영역에서의 요통에 대한 고찰”, 전주간절 논문집, 제 1집 : 27—30, 1975.
5. 오정화, “요통의 물리요법”, 대한의학협회지, 18(7) : 49—53, 1975.
6. 이강목, “체원의학(요통에 관하여)”, 후성일보, 제2316호, 1976.
7. 이규용, “신경외과 영역에 있어서의 요통”, 대한의학협회지, 18(7) : 27—35, 1975.
8. 이수증, “요통의 원인 및 진단과 치료(산부인과영역)”, 대한의학협회지, 5(1) : 7—10, 1962.
9. 이한구, “요통의 정형외과적 고찰”, 중앙의학, 24(2) : 139—142, 1972.
10. 임백인의 2인, “요통에 관하여”, 중앙의학, 27(5) : 473—, 1974.
11. 주정화, “요통”, 대한의학협회지, 10(10) : 31—33, 1967.
12. 한문식, “정형외과 영역에 있어서의 요통”, 대한의학협회지, 18(7) : 18—26, 1975.
13. 한운복, “간호관들의 유형과 요통발생에 관한 일조사연구”, 대한간호학회지, 7(1) : 39—45, 1977.
14. 한운복, 정형외과 간호학, 수문사, 1980.
15. 허영, “성인의 관동염과 관련된 요통발생에 관한 조사연구”, 인천 간절 논문집, 장간호, 91—110, 1981.
16. Cust, George and others, “The Prevalence of Lower Back Pain in Nursing”, International Nursing Review, 19(2), 168—178.
17. Hirsh, C. and Schajowicz, “Studies on Structural Changes in the Lumbar Anulus Fibrosus”, Orth. Scand., 22 : 184, 1954.
18. Howorth, M. Beckett, “Low Back Pain”, The American Journal of Nursing, 55(1) : 40—43, 1955.
19. Kessel and Lipmann, “Lower Back Pain”, Nursing Mirror, March 21 : 22, 1967.
20. Newman, P.H., “Sprung Back”, The Journal of Bone and Joint Surgery, 34B(1) : 30.
21. Samuel L. Turek, M.D., Orthopaedics, Lippincott, 3rd ed. : 1322—1467, 1977.

A Survey on Back Pain of Army Nurses

Chung, Sook

Chung, Kyung Im

(The Armed Forces Nursing Academy)

This study was performed to investigate the general tendency of low back pain on Army Nurses, influence of Nursing activities, working condition and physical characteristics of Nurses on the pain in order to provide data for prevention and treatment. 397 nurses working at 12 military hospitals (7 numbers of General Hospitals, 2 Evacuation Hospitals and 3 Field Hospitals) throughout the country were sampled. Results of the study are summarized as follows;

1. Lower back pain was experienced by most (81.6%) of the Army Nurses; the highest rate of pain experience was revealed in the group of age 30—35 (89.6%), followed by 20—25 group (81.3%).
2. Referring to the rate in the correlation of back pain experience with marriage status; marriage group (89.7%); unmarriage group (75.3%).
3. In the correlation of back pain occurrence with working duration; 5—10 years less (89.4%), 0—5 years (80.3%), 15 years over (62.5%).
4. In the correlation of back pain occurrence with the unit of hospitals; E.H. (89.6%), G.H (81.8%), F.H (76.9%), the rate of back pain occurrence of nurses at I.C.U and O.R revealed to be higher than that of nurses working at general ward.
5. The first pain attack occurred in the age of 20—25(49.1%), 25—30(27.2%), and 15—20(8.6%).
6. The occurring frequency of back pain was every months (28.7%), every weeks (19.4%), every days (10.2%).
7. Among 121 numbers having phase of every weeks frequency over, occurring time of back pain was "after noon" (38.8%), "before sleeping time" (28.9%)
8. Intensity of lower back pain experience was revealed to be "discomfort but can be patient with" (76.9%), followed by "Needing rest"(14.8%) and "taking analgesics" (5.5%).
9. Pain experience of the over weight revealed to be in 94.1%
10. The most frequent pain related movement revealed to be "persistent standing or sitting position" (27.5%) followed by "Lifting patient or heavy objects"(14.5%)
11. Regular physical exercise was revealed to have no significant influence on the rate of back pain occurrence.
12. Higher rate of pain experience was revealed in the group of nurses putting on uncomfortable shoes than comfortable shoes.
13. The most treatment relieving the back pain was revealed to be "rest"(47.5%) followed by "Analgesics" (13.0%) and "hot compress" (10.2%), "exercise for back muscles" (5.9%).