当院看護婦でみられた足の障害

福岡大学筑紫病院

松崎 昭夫・古賀 崇正
城戸 正喜・今井 一彦

Nurse-shoes and Feetproblems Among Nurses in Our Hospital

by

Akio Matsuzaki, Takamasa Koga, Masaki Kido
and Kazuhiko Imai

Department of Orthopaedic Surgery,
Chikushi Hosp., Fukuoka University

We investigated the effect of nurse-shoes on the feet of nurses in our hospital by questionnaire. 117(61.9%) nurses answered that they had some body problems and 102 admitted to having foot problems.

However 108 nurses were found to have some pathological feet conditions when examined by one of the authors. The majority of problems were painful dermatological conditions of the forefoot such as corns, calluses and painful hyperkeratosis on the medial margin of the first toe or lateral margin of the heel.

Most corns were found on the lateral side of the fifth toe. 16 nurses had hallux valgus. We found that indication of the shoe-size was inaccurate, with most nurses wearing shoes that were too small for their feet.

The nurse-shoe has only one width for each size and these were the main causes of feet problems among nurses in this hospital.

緒 言

当院では年一回看護靴を支給しているがその足に対する影響を知る目的でアンケート調査を行い、何等かの訴えのあった者全員について著者の一人が診察を行い、同時に履いている靴の計測、観察を行った。得られた所見のうち足に関する結果につき報告する。

調査対象及び方法

調査対象は本院で看護靴の支給を受けている看護婦及び看護助手 189 名である。その年齢構成、平均年齢、支給靴の使用期間等は表 1 のとおりである。質問内容は表 2 のような項目である。支給靴以外を履いている

者 3 名があったが、これも殆ど同形のサンダルであり、変更理由はサイズが合わない、買い換え等であった。アンケートの回答で何等かの身体的訴えを記載した者

表 1 調査対象者年齢構成及び支給靴使用期間

調査対象：看護婦および看護助手 189 名		
年齢：21 才～55 才	平均 28.6 才	
20 代	72.0 %	
30 代	15.3	
40 代	10.1	
50 代	2.6	
支給靴を履いている期間：3 月～23 年 平均 4.6 年		
何らかの訴えを記入したもの：117 名 (61.9 %)		

表2 アンケート質問事項

氏名	年令	勤務場所
支給靴を履いている年数		
通勤靴の種類		
勤務中履いているのは支給靴か否か		
支給靴以外の人は支給靴を履いていない理由		
足・下腿・膝・股・腰・頸・肩等に痛みのある人は		
部位をアンケートの図に記入		
痛みは支給靴を履いてから起ったか		
普段履でも痛むか		
痛みは勤務中いつもあるか		
このような痛みは何年続いているか		
痛みの治療はどうしているか		
支給靴について重さ・巾・ヒールの高さ・デザインの		
各項につき感じていること		
仕事で支給靴を履いていてけがをした事・都合の悪い		
ことにつき具体的に記入		

については著者の一人が診察し、整形外科の身体所見の診察、足の計測、サンダルの計測、観察を行った。足長、サンダル長の計測には Osmac measure を用い、ウイズは巻尺、サンダル幅、足幅はノギスを用いて計測した。

結 果

アンケートの回収率は 100 %であった。何等かの訴えをした者は 117 名 (61.9 %) で診察開始までに 5 名の退職者があり、112 名に付いて診察を行った。訴えのあった部位は表3のとおりで、足部の訴えは調査対象全体の 54.0 %で、訴えを有するものの 87.1 %であった(表3)。アンケート記載と診察時の所見はかなり違っていた。足部の所見は表4のごとく前足部の障害が大部分であった。サンダルの長さが表示サイズより小さかったものが 94 対 (83.9 %) (表5) も診られ、ウイズの計測値が表示サイズと同じまたは大きかったものが 8 足であった。参考のために計った足幅とサンダル幅の比較は前者が後者より 5 mm以上大きいものが 205 足 (91.5 %) 見られた。

表3 回答があった訴え、パンプス型の岡本等の報告との比較

	演者等	岡本等
足部痛	102 (54.0 %)	85.0 %
足関節部痛	8 (4.2 %)	25.4
下腿痛	15 (7.9 %)	39.2
膝痛	10 (5.3 %)	21.9
大腿痛	5 (2.6 %)	
股関節部痛	3 (1.6 %)	11.5
腰痛	31 (26.5 %)	51.9
肩こり	5 (2.6 %)	54.2

表4 足部にみられた所見。○△はサンダルが関与したと思われるもの。△は特にサンダルとの関係を思わせるもの。
診察対象は 112 名

○5 趾外側鶏眼・胼胝腫	7 2
2～5 MP 関節下・遠位胼胝腫	3 7
○5 MP 関節外側胼胝腫、発赤	2 3
○2～5 趾鶏眼・胼胝腫	2 0
△腫周囲の角化	1 9
○外反母趾	1 6
△1 趾内側の角化	1 3
1 趾背・底側の角化	5
腫骨下の痛み	3
△甲の圧迫	2
△外踝下のひもによる圧迫	2
○5 中足骨基部の圧迫	2
槌 趾	1
陥入爪	1
脛骨神経内側腫骨枝絞扼性障害	1

表5 サンダル計測結果

サンダル (両側共)	112 名
表示サイズより小さかったもの	94 (83.9 %)
表示サイズ±3 mm内にあったもの	16 (14.3 %)
表示サイズより 5 mm以上小さいもの	75 (67.0 %)
表示サイズより 1 cm以上小さいもの	7 (6.3 %)
表示サイズより大	3 (2.7 %)
(1 サイズ以上大 2)	

考 察

すでに報告されている足部に訴えのあった患者の率と筆者らの結果を比較すると表6のごとくかなりの差がある¹⁾²⁾³⁾。しかし単純な比較は無理があると思われる。当院支給のサンダルは図1のものであるが、サンダル型靴にもデザインが違ったものがあるほかアンケート調査では質問の仕方によってもかなり違ってくるため必ずしも正確な答えがえられない可能性がある。

調査時にたまたまあった痛みが書かれることがあるし、痛みがあっても書いてくれない人もある。靴が新

表6 他の報告との比較。演者等の数値は診察で所見のみられた者 108 (計 184 名中) によったため前と違っている。

足部に訴えを有するもの		
演者等	(サンダル) 58.7 %	(何らかの所見)
木村等	(サンダル) 36.4	(疼 痛)
(疼痛 38.9 %)	(パンプス) 64.3	(疼 痛)
	(厚生省型) 58.8	(疼 痛)
景山等	67.5	(何らかの愁訴)
岡本等	(パンプス) 85.0	(疼 痛)

図1 当院支給のサンダル型靴
この例は靴サイズが小さい。

しい間は痛むがなじむと痛まないと書いてくれる人もいれば調査時に痛んでいなかったために書いてくれない人もある。ベンチ腫も靴の障害だからと書いてくれた人もあり、痛みがないからと書いてくれなかった人もいる。医療の場にいる対象者に対しても質問の仕方を中心に考えるべきであったと反省している。三角で示したようなサンダル特有と考えてよい障害も見られた。鶏眼、第一、第五MP関節部の圧迫による障害は痛みを伴いその苦痛は大きい。これら前足部障害には靴のウィズ、前足部の形が大いに関係するが、この看護靴のウィズはE E E種類のみであった。計測した足のウィズが靴の表示より大きかったものは8足しかなかったのに拘らず前に示したような結果をきたしているのはサイズの表示が不正確であるのと同様にウィズも不正確な為と思われる。製造元に問い合わせたがこれらを改善しようとの意志はまったく感ぜられなかった。看護婦は自分の足のサイズを基に靴を選んでいる。このサイズ表示が不正確では話にならないし、ウィズも種類だけというのは使用者を無視した態度

と言わざるをえない。かつての安全靴と同様に作りさえすれば売れるため、業者は改善の努力を行わず、支給者側も要求されるサイズの靴を供給するにとどまり、看護婦は我慢して耐えているのが現状であろう。もっとも支給者は靴のウィズが種類なので選択の余地はないがそこまで気を回したことはないのではないかと考える。他の調査でも高率な障害が見られており、他種の看護靴も事情は同様と思われる。これら障害がすべて看護靴のせいではないであろうが、一日8時間履く看護靴の影響は大きい。労働環境改善のためにも何らかの処置を講じるべきであると考えられる。

結 語

当院支給の看護靴と体の障害の関係をアンケート及び直接検診により調べそのうち足の障害に付いて報告した。

足の障害では靴との関係が認められる前足部の障害が多かった。これには靴のサイズ表示の不正確さのため足にたいして小さな靴を履く結果となっていることが大いに関係ありと思われた。

また靴のサイズにたいするウィズが種類のみというのも関係あり、サイズ表示の不正確さと共に改善されることが望まれる。

参 考 文 献

- 1) 岡本 晃他：ナースシューズの問題点 靴医学 1991
- 2) 影山勝弘他：当院看護婦における足部愁訴に関するアンケート調査 足の外科学会誌 11：139
- 3) 木村敏信他：当院におけるナースシューズの現状調査 第1回日本靴医学研究会学術集会論文集：21-28, 1987