

## 豫防醫學上よりみた凍傷殊に凍瘡と氣象との關係に就て

村 山 實

(新京市立醫院皮膚科)

凍傷は寒冷による組織損傷で、病變の程度により、三度に區別される。其の第一度の中に凍瘡を入れるものと、凍瘡を第一度から分立せしめるものとある。

獨逸のウンナ、佛蘭西のベニエー兩氏は寒冷の爲に血管變化が起り、靜脈鬱血を喚起するのが凍瘡の本態で、所謂血管神經病性皮膚が本症に對する素質を有するのであると云ふ。

臨床症狀 手足の帶青赤色で圓形或は橢圓形の大小不同の限局性發疹が現れ、壓迫を加ふれば一時緋色し、壓を去れば徐々に元の色が現はれる。此部は又波瀾を被わり、硬い腫脹を現はして來る。表面は緊張し光澤を放つ。皮溝は消失し癢て落屑が起つて來る。自覺的には疼痛と癢痒とがあり、殊に患部を温めるとき癢痒が著しい。知覺は概して減退して居る。ベニエー氏は斯の如き紅斑が散在性の限局斑として現はれるのを特徴と看做し、特に之を凍瘡紅斑 Erythema pernio と名づけて居る。

零下 30-40°C に下降する滿洲新京に於て、今年四月上述の症狀並に多形滲出性紅斑様の發疹を伴つた凍瘡 Pernio の發生を例年に比較し多數みたので、その原因探索することにより、その豫防上に或る示唆を獲得し得るのではないかとの豫想の下に先づ新京市立醫院皮膚科外來に於ける統計をとり、凍傷との比較をみ、更に凍瘡が俗に霜燒と云はれてゐることから、氣象的觀察を行つてみたのである。それを茲に記載し、大方の御批判を仰ぐ次第である。

表 1 に示す如く、凍瘡は例年 1-2 例のものが去年 6 例、今年 24 例と漸次増加してゐる。

次に凍傷をみると、やはり例年 10 例以下であつたものが、去年 31 例、今年 (昭和 16 年) 4 月まで 40 例を示してゐる。即ち兩者とも近年増加の傾向にある。

氣温に於ては例年に比較し大差なく、寧ろ暖くなつたのであるが、そ

表 1 凍瘡發生年度, 性別, 年齡, 出生地別

年號 (昭和)	月	例數 計	性		年齡				出生地				皮膚病患者數	%	
			男	女	九歲以下	十歲代	廿歲代	卅歲代	中部地方	以南	關東地方	以北			南滿
12	4	1	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	161	0.62	
13	4	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	226	0.44	
14	10	1	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	477	0.21	
15	1	1											431	0.23	
	4	2											452	0.44	
	11	2	6	1	5	—	3	2	1	3	2	1	—	488	0.41
	12	1												351	0.28
16	1	1												392	0.25
	2	3												322	0.93
	3	2												388	0.52
	4	10	24	14	10	4	12	5	3	15	1	6	2	442	2.26
	10	5												285	1.76
	11	3												214	1.40
計		33	16	17	4	17	8	4	21	3	7	2	—	—	

の患者が増加したのは、採暖状態及び食餌が影響してゐる様であるが、更に凍瘡に關する氣象的觀察をみてることにする。

その發生率を月別に檢してみると、例年小數點以下であつたものが、今年の四月突然 2.26% に増加してゐる (表 1 参照)。

表 2 凍瘡四月發生と氣溫水蒸氣張力との比較

年號 (昭和)	氣溫 °C	水蒸氣 張力	凍瘡發生 %
12	5.6	4.3	0.62
13	8.1	4.1	0.44
14	8.3	4.2	—
15	6.4	3.5	0.44
16	4.8	3.7	2.26

その性別に於ては略同數を示し、その差異を認めない。年齢に於ては 10 歳代が最も多く、次に 20 歳代が冒されてゐる。その出生地をみると、日本生のもものでは、中部地方以南に生れたものがその大多數を示し、寒冷に對する體質の相異か、少くともその豫防的對策を知らないためと思はれる (表 1 参照)。

今年の四月その發生を多數みたことが、氣象と關係ある様に思はれるので、四月に於ける例年の氣溫及び水蒸氣張力を検査してみた。

その結果、昭和16年に於ては平均4.8°Cを示し、例年に比較し最低を呈し、水蒸氣張力は3.7を呈してゐる。

内地で凍瘡の發生しやすいと思はれる一月二月の氣溫及び水蒸氣張力を検てみると

表3 新京及び内地に於ける氣溫と水蒸氣張力との比較

	月別	1	2	3	4	10	11	12
	地方							
氣溫	熊本	4.4	5.3	8.8	14.3	17.2	11.5	6.5
	東京	3.1	3.8	6.9	12.7	16.2	10.8	5.4
	新京	-16.9	-13.7	-5.7	4.8	6.7	-1.3	—
水蒸氣張力	熊本	4.8	5.0	6.2	9.0	11.2	8.8	5.7
	東京	3.6	3.8	4.9	7.8	10.8	7.1	4.7
	新京	1.2	1.3	2.3	3.7	5.1	2.7	—

但し内地は明治39年より昭和14年までの平均値、新京は今年の數値を示す。

熊本では、氣溫一月4.4度、二月5.3°Cを示し、東京では一月3.1°C、二月3.8°Cを示してゐる。新京では今年四月4.8°Cを示し相似てゐる。

水蒸氣張力は熊本では一月4.8、二月5.0、東京では一月3.6、二月3.8を示し、新京では今年四月3.7を示し、よく似た數字を呈してゐる(表3参照)。

即ち内地の冬と新京の四月の氣象が略同一であつたと云つてもよいと思はれる。

尙此の外に食餌殊にビクミンとの關係もあると思れるが、凍瘡發生には、氣溫が3-5°C、水蒸氣張力が3-5位の時に發生しやすいものと思はれる。

以上の成績から、凍瘡を豫防するには食餌に注意するは勿論であるが少くとも、氣溫3-5°C、水蒸氣張力3-5位の時には手袋、足袋、靴下等にて體表面が直接外界の氣象に左右されない様にすればよいと思ふのである。

(受附：昭和17年1月19日)