

입원중 피부과에 의뢰된 환자에 대한 통계학적 고찰*

계명대학교 의과대학 피부과학교실

김석주 · 이원석 · 박의수 · 이규석 · 송준영

= Abstract =

Statistical Observation of Dermatology Consultation in Nondermatologic Inpatients

Seok Ju Kim, MD; Won Seok Lee, MD; Eui Soo Park, MD;
Kyu Suk Lee, MD; Joon Yong Song, MD

*Department of Dermatology, Keimyung University,
School of Medicine, Taegu, Korea*

Statistical observation was made on 936 patients who had been referred to the Department of Dermatology during hospitalization in Keimyung University School of Medicine Dongsan Hospital from September 1986 to August 1989.

The results were as follows:

The consulted patients were 936 among 57,524 inpatients(1.6%).

The most frequent age group was 3rd decade and the highest incidence of seasonal distribution was summer.

The ratio of the departmental consulted patients to the departmental inpatients was the most highest in Neurosurgery.

The most common 5 dermatoses were eczema group, drug eruption, fungal infection, viral infection, skin manifestations of systemic diseases.

The frequent causes of consultation were as follows: the dermatologic diseases or conditions 57.3%, the diseases related to the treatment 20.1%, the skin lesions of systemic diseases 10.8%, the dermatologic tests 3.4%, and admitted to other departments with dermatologic diseases 2.1%, respectively.

서 론

피부에 나타나는 모든 질병의 피부증상은 피부 자체의 질환으로뿐만 아니라 전신질환의 거울 역할¹⁾을 하며 특히 대사성질환, 소화기질환과 악성종양 등에서는 내부 이상에 앞서 나타나는 수가 많아 피부과적 진단의 중요성이 증가되고 있다²⁾. 타과의 입

원환자로부터 피부과로의 자문은 피부 질환의 진단이나 그 처치를 위해서 많은 의뢰를 받게 된다. 입원 환자의 피부질환은 본래의 질병과 연관되거나 혹은 입원이란 특수한 환경에 의해 발생하는 경우가 많으므로 타과 입원 환자의 피부과 자문에 대한 질환의 분석은 각과의 입원 환자 관리의 측면에서도 중요하며³⁾, 타과의 피부과에 대한 이해도를 알아보는 데 유용하리라 생각된다.

* 이 논문은 1989년도 계명대학교 응용연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

타과 입원증 피부과 자문 환자에 대한 분석은 국내에서 다수^{3, 9)}가 보고 되어있으나 본 병원에서는 보고가 없었다. 저자들은 최근 3년간 본원 입원 환자에 대해 연도별 및 성별분포, 연령별 및 성별분포, 월별 환자분포, 각과별 환자분포, 연도별 피부질환 분포, 계절별 피부과 질환 분포 및 자문이유 등에 대해 통계학적 분석을 시행하여 보고하고자 한다.

재료 및 방법

대 상 : 1986년 9월부터 1989년 8월까지 만 3년간 계명대학교 동산의료원에 입원한 총 실인원 57,524명중 피부과 자문이 요청된 936명을 대상으로 하였는데 이중 남자의 562명, 여자가 374명이었다.

방 법 : 피부과로 의뢰된 입원환자를 아래와 같은 항목별로 조사 분석을 하였다.

- 1) 연도별 및 성별분포
- 2) 연령별 및 성별분포
- 3) 월별 환자 분포
- 4) 각과별 환자 분포
- 5) 연도별 피부질환 분포
- 6) 계절별 피부질환 분포
- 7) 자문 이유

계절별 분포는 3월에서 5월까지를 봄, 6월에서 8월까지를 여름, 9월에서 11월까지를 가을, 그리고 12월에서 2월까지를 겨울로 정하였다. 자문의 이유는 1) 일반적인 피부질환이나 피부의 이상 상태, 2) 약제에 의한 접촉 피부염이나 약진같은 원인질환의 치료로 인해 발병한 질환, 3) 홍반성루푸스, 피부근염 및 바이러스 감염증 같은 전신 질환의 피부 병변을 의심하여 자문하는 경우, 4) 피부 생검이나 피내 검사등의 피부과적 검사를 의뢰한 경우, 5) 피부과 질환으로 타과에 입원되고 의뢰한 경우, 6) 피부과 진단이 불명하거나 분류가 어려운 경우로 분류하였다.

피부 질환의 진단명 분류는 통계의 비교와 일관성을 위해 서울대학교 병원의 보고인 은⁶⁾과 김⁹⁾의 분류를 참고로 하였다.

결과

성별 및 연도별 분포 : 남자가 562명 여자가 374명으로 남자와 여자의 비는 1.5 : 1로 남자가 1.5배 높았다. 연도별로는 1986년 9월부터 1987년 8월까지 278명, 1987년 9월부터 1988년 8월까지 305명, 1988년

9월부터 1989년 8월까지 353명으로 피부과로 의뢰 환자수는 증가 추세에 있었다(Table 1).

Table 1. Annual distribution of the consulted patients

Year/Month	Sex		Total(%)
	Male(%)	Female(%)	
86/9 - 87/8	170 (61.6)	108 (38.9)	278 (29.7)
87/9 - 88/8	181 (59.3)	124 (40.7)	305 (32.6)
88/9 - 89/8	211 (59.8)	142 (40.2)	353 (37.7)
Total	562 (60)	374 (40)	936 (100)

성별 및 연령별 분포 : 20대가 20.5%로 가장 많았으며, 다음은 50대가 15.5%, 30대가 14.8% 순으로, 20대에서 50대까지가 65.3%를 차지하였으며 70대 및 10대에서 각각 5.4%, 7.1%로의 순으로 적었다(Table 2).

Table 2. Age distribution of the consulted patients

Age	Male	Female	Total(%)
0 - 9	66	42	108 (11.5)
10 - 19	39	27	66 (7.1)
20 - 29	121	71	192 (20.5)
30 - 39	96	42	138 (14.8)
40 - 49	81	55	136 (14.5)
50 - 59	74	71	145 (15.5)
60 - 69	54	46	100 (10.7)
Over 70	31	20	51 (5.4)
Total	562	374	936 (100)

월별 환자분포 : 여름철인 7월이 12.5%로 가장 높았고, 다음이 6월로 11.5%, 4월이 10.9%, 3월이 10.3% 순이었고, 겨울철인 2월이 4.5%로 가장 적었고, 9월이 5.2%로 그 다음이었다(Table 3).

의뢰한 환자의 과별 분포 : 의뢰한 환자수는 내과 262명으로 전체 936명중 28.0%를 차지하여 가장 많았고 다음으로 신경외과 13.0%, 정형외과 12.8%, 일반외과 11.0%, 그리고 소아과 10.0% 순이었다. 입원 환자수에 대한 의뢰한 환자수의 상대적인 빈도는 신경외과 4.82%로 가장 높았고, 다음이 치과과

Table 3. Monthly distribution of the consulted patients

Month	No. of pt	%
1	69	7.4
2	42	4.5
3	96	10.3
4	102	10.9
5	75	8.0
6	108	11.5
7	117	12.5
8	84	9.0
9	49	5.2
10	60	6.4
11	70	7.5
12	64	6.7
Total	936	100

3.69%, 정신과 3.44%, 정형외과 3.24%, 신경과 3.2%, 내과 2.9%의 순이었다. 전체적으로는 내과, 소아과, 신경과를 합한 내과계가 48.3%를 차지하였고, 외과계가 51.7%를 나타내었다(Table 4).

Table 4. Distribution and rate of individual department

Dept	No. of pt(%)	Total Inpatients(%)
IM	262 (28.0)	8,839 (2.96)
NS	122 (13.0)	2,533 (4.82)
OS	120 (12.8)	3,708 (3.24)
GS	103 (11.0)	7,041 (1.46)
Ped	94 (10.0)	8,875 (1.06)
NE	62 (6.6)	1,920 (3.22)
ENT	40 (4.3)	2,698 (1.48)
OBGY	35 (3.7)	14,048 (0.25)
Psy	28 (3.1)	815 (3.44)
CS	22 (2.4)	1,594 (1.38)
PS	17 (1.8)	1,629 (1.04)
Uro	13 (1.4)	1,786 (0.73)
Oph	10 (1.1)	1,916 (0.52)
Dent	8 (0.9)	217 (3.69)
Total	936 (100)	57,524 (100)

* $\frac{\text{Constulted patients}}{\text{in-Patients}} \times 100$

* Psy: Psychiatry Oph: Ophthalmology
 NE: Neurology Dent: Dentistry

Table 5. Frequency of the diseases

Dermatologic Diagnosis	86.9 - 87.8	87.9 - 88.8	88.9 - 89.8	Total
Bacterial infections				
Pyoderma	1	1	4	6
Latent syphilis, healed syphilis	1	2	5	8
Leprosy	2	2	8	12
Viral infections				
Herpes simplex	10	7	23	40
Herpes zoster	10	9	1	20
Others	4	8	3	15
Fungal infections				
Dermatophyte	21	23	23	67
Candida	14	2	9	25
Tinea versicolor	1	4	7	12
Infestation				
Scabies	3	4	2	9
Eczema				
Contact dermatitis	12	20	16	48
Seborrheric dermatitis	19	39	20	78
Xerotic eczema, dry skin	3	4	3	10
Atopic dermatitis, neurodermatitis	12	6	8	26
Other eczema	26	26	41	93
Urticaria, dermographism	10	11	16	37
Pruritus, Prurigo	22	21	19	62
Miliaria	10	13	15	38
Erythema multiforme	0	3	1	4
Acne, psoriasis, alopecia	28	23	10	61
Benign tumor, nevus	4	1	14	19
Skin manifestations of systemic diseases	4	4	5	13
Collagen diseases	5	3	5	13
Vasculitis	4	8	6	18
Drug eruption	33	44	63	140
Miscellaneous	19	17	26	62
Cases on examination	278	305	353	936

Table 6. Distribution to dermatoses according to seasons

Dermatologic Diagnosis	Spring	Summer	Autumn	Winter	Total
Bacterial infections					
Pyoderma	1	3	2	0	6
Latent syphilis, healed syphilis	2	1	3	2	8
Leprosy	3	4	3	2	12
Viral infections					
Herpes simplex	8	16	7	9	40
Herpes zoster	8	7	2	3	20
Others	3	4	8	0	15
Fungal infections					
Dermatophyte	16	28	12	11	67
Candida	7	7	7	4	25
Tinea versicolor	2	7	2	1	12
Infestation					
Scabies	3	2	2	2	9
Eczema					
Contact dermatitis	12	15	9	12	48
Seborrheic dermatitis	30	20	14	14	78
Xerotic dermatitis, neurodermatitis	2	0	3	5	10
Atopic dermatitis, neurodermatitis	10	4	8	4	26
Other eczema	28	37	13	15	93
Urticaria, dermographism	11	11	9	6	37
Pruritus, Prurigo	12	19	7	24	62
Miliaria	6	14	9	9	38
Erythema multiforme	2	2	0	0	4
Acne, psoriasis, alopecia	19	28	8	6	61
Benign tumor, nevus	11	3	3	2	19
Skin manifestations of systemic diseases	8	4	1	0	13
Collagen diseases	4	3	3	3	13
Vasculitis	5	5	6	2	18
Drug eruption	39	39	33	29	140
Miscellaneous	21	26	5	10	62
Cases on examination	273	309	179	175	936

연도별 피부질환의 분포 : 습진군 27.2%로 가장 많았고, 약진 15%, 진균 감염증 11.1%, 바이러스 감염증 8%, 소양증 6.6%의 순으로 나타났고 이들이 67.9%을 차지하였다. 특히 약진은 33명, 44명, 63명으로 해마다 증가 추세였다.

계절별 피부 질환의 분포 : 계절에 따른 피부 질환의 분포는 습진군과 진균, 세균, 바이러스 등의 감염성 질환, 약진, 담마진 등에서 봄철과 여름철에 많았고, 나머지 질환들은 사계절 거의 비슷하게 나타났다(Table 6).

자문 이유 : 피부 질환이나 피부의 이상 상태를 자문한 예가 57.3%로 대부분을 차지하였고, 치료 과정에서 발생한 예가 20.1%, 전신 질환의 피부 증상을 자문한 예가 12.7%, 피부과적 검사를 의뢰한

예가 3.4%, 피부과 질환으로 타과에 입원하여 자문한 예가 2.1%였다(Table 7).

Table 7. Causes of dermatologic consultations

Causes	No. of pt.(%)
The dermatologic diseases or conditions	536 (57.3)
The diseases related to the treatment	188 (20.1)
The skin lesions of the systemic diseases	119 (12.7)
The dermatologic tests	32 (3.4)
Admitted to other department with dermatologic diseases	19 (2.1)
Others	42 (4.5)
Total	936 (100)

고 찰

피부과로 입원한 환자는 타과에 비해 적으나 최근 산업사회의 발달과 생활환경의 변화로 화학물질과의 빈번한 접촉, 정신적 긴장,^{3,10)} 약품의 남용¹¹⁾ 등에 의해 피부 질환 환자는 증가 추세에 있다.

타과에서 피부과로 자문하는 경우를 보면 입원이라는 특수한 환경하¹²⁾에서 환자의 면역력의 저하, 비교적 고온다습한 환경, 질병으로 인한 기동성의 장애, 피부관리상의 문제점, 치료를 위해 투여하거나 처치한 약제의 부작용 등에 의해 피부 질환이 새로 발생하거나 기존의 피부 질환이 악화되는 경우, 전신 질환¹⁾ 및 타과적 질환과 연관된 피부 증상이나 입원 기회를 통해 평소 관심을 가지지 않았던 피부 질환에 관심을 갖게 되는 경우, 피부과적 검사를 의뢰하는 경우, 그리고 피부과 질환으로 타과에 입원하여 자문하는 예⁵⁾로 대별할 수 있는데 국내에서는 이에 대하여 함과 국³⁾이 처음 보고한 이후 다수의 보고가 있었다⁴⁾.

자문의뢰 환자수는 3년간 총 입원 환자 57,524명 중 1.6%인 936명이었는데 이는 김과 설⁵⁾의 1.8%와 비슷하며 이와 김⁶⁾의 2.3%보다는 적었다. 이는 입원 환자의 피부 질환의 발생이 적었다고 할 수도 있겠으나 주치의들이 입원 환자의 원 질환의 해결에 중점을 두면서 피부 질환에는 소홀한 것으로 생각하여 자문이 적은 것으로 사료된다.

성별 분포상 3년간 모두 남자가 여자의 1.5배로 김과 설⁵⁾의 1.3배, 함과 국³⁾의 1.4배와 유사하였으며 외래환자의 비교시 허 등¹³⁾의 1.3배와 별 차이가 없었다.

연령별 분포는 20대가 20.5%로 가장 많았으며, 다음은 50대 15.5%, 30대 14.8%, 40대 14.5%의 순이었고, 이들 20대에서 50대가 전체의 65.3%를 차지하였다. 이는 20대에서 50대사이가 가장 활동적으로 생활하는 나이로 사고나 질병으로 내과와 외과 부문에서 장기 입원하는 경우가 많기 때문으로 사료되며 이등⁸⁾의 예에서도 유사하였다.

계절적으로는 여름이 33%로 가장 많았으며 봄 29.2%, 가을 19.1% 겨울 18.7%의 순으로, 봄과 여름이 가장 높았던 이유는 고온다습한 입원 환경과 관계가 있을 것으로 사료되며 김과 설⁵⁾와 이등⁸⁾의 예와 유사하였다.

피부과에 의뢰한 과별분포는 내과가 전체 936명 중

262명으로 28%를 차지하여 가장 많았고, 입원 환자에 대한 의뢰 환자의 상대적 빈도는 신경외과가 4.82%로 가장 높았다. 그리고 전체적으로는 내과계가 48.3%로, 외과계의 51.7% 보다 적었다. 내과계는 주로 전신질환과 동반된 피부질환의 연관성 및 피부과적 검사에 대하여 자문하였고 외과계는 입원으로 인한 환자상태의 변동 및 피부관리상의 여러 문제점에 대하여 의뢰하였다.

연도별 분석에서 총 입원 환자의 수도 증가되었을 뿐 아니라 자문을 의뢰한 피부질환의 환자의 수도 계속 증가되었으며, 특히 약진의 경우에는 계속 증가 추세로 이는 최근 항생제 남용과도 관계가 있을 것으로 사료된다.

가장 많은 피부 질환군으로는 습진군이 27.2%로 은⁶⁾의 18%와 함등¹¹⁾의 19.4%보다는 많이 높았다. 다음은 약진이 15%로 주로 외과 계통의 장기 입원 환자에 많았으며, 진균 감염은 11.1%로 나타났었는데 이중 운동이 거북한 외과계 환자와 당뇨병과 면역력이 저하된 환자에서 많았다.

계절별 피부 질환의 분포는 습진군과 진균, 세균, 바이러스 등의 감염성 질환, 약진, 담마진 등에서 여름철이 가장 많았으며, 그 다음이 봄철로 나타났으며 나머지 질환들은 사계절 거의 유사하였다. 이 또한 고온다습한 기후와 병원환경과 관계가 있을 것으로 사료된다.

피부과적 진단에 의거한 피부과의 자문 이유의 분석에서 피부과적 질환이나 피부의 이상 상태의 자문이 57.3%로 가장 많았으며, 두번째는 소독제의 도포, 반창고의 부착 및 기타 자극에 의한 원발성 접촉성 피부염과 약진등 원질환의 치료에 의해 발생한 경우가 20.1%로써 외과적 피부치치와 약제의 투여에 신중을 기해야 할 것으로 사료된다. 세번째 자문 이유는 전신 질환의 피부 병변을 의심하여 자문한 경우 12.7%로서 실제 진단상 빈도인 4.7%보다 월등히 높아 피부의 병변이 진단에 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 네번째 이유로는 피부과적 검사를 위해 자문한 경우로 조직 생검과 세포 면역검사가 주를 이루었고 이외 allergy검사, 나병에 대한 피하검사도 있었다.

타과로 입원한 피부 질환으로는 건선, Stevens-Johnson 증후군, 아나필락시양 자반증, Kaposi수두상 발진, Behcet씨병, 포도상구균성 열상 피부증후군 등으로 전신 증상을 동반하여 입원한 경우로 피부과와 상호 협조하여 대체로 효과적인 치료를 할 수

있었다고 사료된다.

요 약

최근 3년간 계명대학교 동산의료원에 입원한 환자 중 피부과로 의뢰된 환자들에 대해 통계학적 분석을 하였다.

1986년 9월에서 1989년 8월까지 만3년간 계명대학 동산의료원에 입원한 57,524명의 환자 중 피부과에 자문을 의뢰한 환자는 936명으로 1.6%였다. 이중 남자가 562명, 여자가 374명으로 남녀의 성비는 1.5 : 1이었다.

연령별 분포는 20대가 20.5%, 50대가 15.5%, 30대가 14.8%, 40대가 14.5%였다.

월별 환자의 분포는 7월이 12.5%였고, 6월이 11.5%, 4월이 10.9%, 3월이 10.3%였고, 계절별 분포는 여름철이 33%였고, 봄철이 29.2%였다.

자문을 의뢰한 과별 분포는 내과, 신경외과, 정형외과, 일반외과의 순이었다.

가장 빈도가 높은 질환은 습진군 질환, 약진, 진균 감염증, 바이러스 감염 질환, 전신 질환의 피부 증상등의 순이었다.

계절별 피부 질환의 분포는 습진군과 진균, 세균, 바이러스 등의 감염성 질환, 약진, 담마진 등에서 봄철과 여름철에 많았다.

자문 이유는 피부 질환이나 피부의 이상 상태를 자문한 경우가 제일 많았고, 다음으로 치료에 의해 피부병변이 발생한 경우의 자문, 전신 질환에서의 피부 증상에 대한 자문 및 피부과적 검사를 의뢰한 경우의 순이었다.

참 고 문 헌

1. Corima FE, Domonkos AN: Cutaneous reactions to internal malignancy. *Med Clin North Am* 1965; 49:

655.

2. Roberts SOB, Rook A: The skin in disease, in Rook A, Wilkinson DS(eds): *Textbook of Dermatology*, ed 3. Oxford, Blackwell Scientific Publication, 1979, pp 2101-2127.
3. 함정희 · 국홍일 : 입원중 피부과에 의뢰된 환자에 대한 분석. *이화의대지* 1978; 1: 51.
4. 김상원 · 하종섭 : 타과에서 의뢰된 환자에 대한 피부과학적 고찰, *대한피부과학회 제30차 추계학술대회 초록집* 1978, p 16.
5. 김문석 · 설수길 : 입원중 피부과에 의뢰된 환자의 통계적 관찰. *대한피부과학회지* 1979; 17: 49-55.
6. 은희철 : 타과 입원 환자중 피부과 자문에 대한 임상분석. *대한의학협회지* 1986, 29: 860-864.
7. 구자경 · 한효수 · 이증훈 등 : 입원 환자중 피부과에 의뢰된 환자에 대한 통계적 고찰. *대한피부과학회 제38차 추계학술대회 초록집* 1986, p 24.
8. 이종승 · 김광중 · 이일수 등 : 입원중 피부과에 진찰의뢰된 환자의 통계적 관찰. *대한피부과학회지* 1986; 24: 659-667.
9. 김선훈 : 소아 환자에서 타과 입원 피부과에 의뢰된 환자에 대한 통계적 고찰. *대한피부과학회지* 1988; 26: 45-50.
10. Rostenberg A Jr: Role of psychogenic features in skin diseases. *Arch Dermatol* 1960; 81: 119.
11. Wintroub BU, Schiffman NJ, Arndt KA: Adverse cutaneous reactions to drugs, in *Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Freedberg IM(eds): Dermatology in General Medicine*, ed 2. New York, McGraw-Hill Book Co, 1979, pp 555-567.
12. Rook A, Wilinon DS: The prevalence, incidence and ecology of diseases of the skin, in *Rook A, Wilkinson DS(eds): Textbook of Dermatology*, ed 3. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1979, pp 31-45.
13. 허기석, 강종봉, 전인기 등 : 최근 10년간 피부과 외래환자에 대한 분석(1979-1980). *대한피부과학회지* 1982; 20: 59-67.