

Original Article / 원저

# 둔산한방병원 한방안이비인후피부과 내원 피부질환 환자 특성 분석

- 2016년 3월부터 2019년 2월까지 -

김수영<sup>1</sup> · 정현아<sup>2</sup>

대전대학교 대학원 외관과학 교실(<sup>1</sup>대학원생, <sup>2</sup>교수)

## Analysis of Characteristics of Dermatology Outpatients in Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology at Dunsan Korean Medicine Hospital

- From March, 2016 to February, 2019 -

*Su-Yeong Kim · Hyun-A Jung*

Department of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology,  
College of Korean Medicine, Daejeon University

### Abstract

**Objectives** : This study is designed to analyze outpatients who received medical treatment for skin diseases in ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Korean Medical Hospital from March 1st, 2016 to February 28th, 2019. To discover the tendencies of dermatology outpatients and provide the base data for future researches in dermatology patients' characteristics, korean medical treatments on dermatology field, more statistical analysis and establishment of korean medical health care policy.

**Methods** : We classified dermatology outpatients who received treatments in ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Korean Medical Hospital from March 1st, 2016 to February 28th, 2019 according to gender, year, age, seasonal, main diagnosis, visit days. The statistical analysis was performed using IBM SPSS 23.0

**Results** : The results of the analysis on 651 dermatology patients treated in ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Dunsan Korean Medical Hospital for the past 3 years are as follows.

1. The number of outpatients who visited ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Dunsan Korean Medical Hospital for skin diseases were 651; 286 male(43.9%) and 365 female(56.1%). The number of female patients were approximately 1.27 times higher.

2. The average age of the dermatology outpatients were 37.6. The most frequent visitors turned out to be 20s, and the number of 20s, 30s patients were 267, consisting 41.0% of the whole patients.
3. By examining the change on yearly basis, we noticed that the number of outpatients treated with skin diseases steadily increased with the years.
  - 1) In the analysis of the number of patients classified by gender and year, the number of male and female patients both increased with the years.
  - 2) In the analysis of the number of patients classified by age and year, there were statistically significant difference between two groups.
  - 3) In the analysis of the number of patients classified by season and year, there were statistically significant difference between two groups.
  - 4) In the analysis of the number of patients classified by main diagnosis and year, there were statistically significant difference between two groups.
4. In the analysis of the number of outpatients by seasonal basis, the number of the outpatients visited in summer was the largest by 185(28.4%), followed by winter 181(27.8%), spring 148(22.7%), and the autumn 137(21.0%).
  - 1) In the analysis of the number of patients classified by age and season, there were no statistically significant difference.
  - 2) In the analysis of the number of patients classified by age and season, there were no statistically significant difference.
5. By classifying the outpatients according to main diagnosis, it turned out that there were 40 diagnosis, with eczema the largest followed by urticaria, allergic contact dermatitis, seborrheic dermatitis, and folliculitis.
6. The average number of visit days of dermatology outpatients were 10.24 days, and the number declined steadily with the years.
  - 1) In the analysis of the number of patients classified by gender and visit days, there were no statistically significant difference.
  - 2) In the analysis of the number of patients classified by age and visit days, the visit days of 70s were the shortest and the patients below 20s were longer than the other age groups.

**Conclusions** : By analyzing the outpatients who received medical treatment for skin diseases in ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Korean Medical Hospital from March 1st, 2016 to February 28th, 2019 according to gender, year, age, seasonal, main diagnosis, visit days, We drew various meaningful results. The outpatients with skin diseases increased steadily by the years, and patients visited in winter especially shown the outstanding increase. And though the number of female patients were larger than male, the increase was bigger in male patients. We hope that this results would provide useful resources for future researches in dermatology patients' characteristics, korean medical treatment and establishment of korean medical health care policy.

**Key words** : Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology clinic; Skin diseases; Dermatology statistics; Korean Medical Treatment; Korean Medicine

---

Corresponding author : Hyun-A Jung, School of Oriental Medicine, Daejeon University Dunsan, Daeduk Blvd 176-75, Seogu Daejeon Metropolitan City, South Korea. (Tel : 042-470-9133, E-mail : acua3739@dju.kr)

• Received 2020/9/29 • Revised 2020/10/19 • Accepted 2020/10/26

## I. 서 론

건강보험심사평가원의 진료비통계 자료에 따르면 상위 8개 다빈도 피부질환으로 피부과를 방문하는 환자의 전체 내원일수는 2019년 1분기에 6,069,643일로 2018년 1분기의 5,891,169일에 비해서 3.02% 증가한 양상을 보였고 피부질환 요양급여비용은 2019년 1분기 117,345,369원으로 전년도 같은 분기의 금액인 106,280,275원에 비해 10.41% 상승한 수치를 보였다<sup>1)</sup>. 또한 기존 연구에서 피부질환으로 한방병원에서 치료를 받는 환자의 수가 점차 증가하는 것으로 분석되었다<sup>2)</sup>. 이처럼 피부질환에 대한 환자들의 관심이 증가하고 치료에 대한 태도가 변화함에 따라 피부과 영역에서 한방 의료가 어떠한 역할을 하고 있으며 어떻게 변화해야 하는지 논의하기 위해서 피부질환으로 한방치료를 받는 환자의 특성 연구를 통해 그 방향성을 모색할 필요가 있다.

기존에 한방병원 피부과 영역에서 환자의 특성에 대해 진행한 연구는 2007년 정 등<sup>3)</sup>은 연령, 성별, 내원횟수, 치료방법 등을 분석하는 연구를 진행하였고, 2010년 유 등<sup>4)</sup>은 성별, 연령, 거주지, 내원 월 등에 따라 분석하였으며, 2016년 정 등<sup>5)</sup>은 성별, 연령, 진단명을 분석한 연구가 있으나 2016년 이후 진행된 피부질환 외래환자에 대한 단독 연구는 없는 현실로 지속적인 외래환자의 특성을 연구하기에 자료가 부족한 현실이다.

일반적으로 단일 병원의 환자 통계 결과는 그 집단 전체의 질병 유병률이나 특성을 대표하기에는 부족하기 때문에 평가 지표로 활용하기에는 어렵다. 하지만 연속적인 여러 연구로 누적된 결과는 한방치료에 대한 환자들의 특성과 선호도 등을 확인하는 지표로 사용하여 후속 연구나 한방 정책 결정에 좋은 참고 자료로 사용될 것으로 생각된다<sup>6)</sup>.

따라서 저자는 본 병원 한방안이비인후피부과 개원 연도인 2012년부터 2016년까지의 전체 외래환자를 대상으로 한 기존 연구<sup>6)</sup>에 포함되지 않은 2016년 3월 01일부터 2019년 2월 28일까지 피부질환으로 내원한 환

자의 의무기록에 대해 후향적으로 파악하여 특성을 분석하고자 한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 기간 및 연구 대상

2016년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지 총 3년간 둔산한방병원 한방안이비인후피부과 외래를 내원한 환자 중 주상병이 피부질환에 해당(질병코드 L00-L99, B009 및 B029)하는 피부질환으로 내원한 환자 총 651명의 의무기록을 분석하였다.

### 2. 연구 방법

상기 기술한 연구 대상자의 전자의무기록을 열람하여 아래의 기준에 따라 환자 특성 데이터를 정리하여 분석하였다.

#### 1) 연도

- ① 2016년 : 2016년 3월 1일-2017년 2월 28일
- ② 2017년 : 2017년 3월 1일-2018년 2월 28일
- ③ 2018년 : 2018년 3월 1일-2019년 2월 28일

#### 2) 성별

- ① 남성
- ② 여성

#### 3) 연령대

전자의무기록에 기록된 내원 당시의 만 나이를 기준으로 하였다.

- ① 10대 미만 : 0-9세
- ② 10대 : 10세-19세
- ③ 20대 : 20세-29세
- ④ 30대 : 30세-39세
- ⑤ 40대 : 40세-49세
- ⑥ 50대 : 50세-59세

- ⑦ 60대 : 60세-69세
- ⑧ 70대 : 70세-79세
- ⑨ 80대 : 80세-89세

### 3) 계절

- ① 봄 : 3월 1일-5월 31일
- ② 여름 : 6월 1일-8월 31일
- ③ 가을 : 9월 1일-11월 30일
- ④ 겨울 : 12월 1일-2월28일

### 4) 상병

상병은 한국표준질병·사인분류(Korean Standard Classification of Disease and Cause of Death, KCD 7)에 의해 전자의무기록에 기록된 상병을 근거로 했으며, 2개 이상의 상병이 있는 경우 주상병을 기준으로 삼았다.

### 5) 외래 내원일수

외래 내원일수는 전자의무기록을 분석하여 1일 이상 치료받은 경우를 분석하였다.

## 3. 윤리적 승인

본 연구는 환자의 전자의무기록을 후향적으로 분석하는 연구로 대전대학교 둔산한방병원 기관생명윤리위원회의 심의 면제 승인을 받아 시행되었다.(승인번호 : DJDSKH-19-E-18)

## 4. 통계 분석 방법

전자의무기록 데이터를 정리하여 IBM SPSS 23.0 for Windows(2016, USA)를 이용하여 통계학적으로 분석하였다. 통계분석의 세부내용은 아래와 같이 시행하였다.

- 1) 외래환자 수는 각 항목에 따라 빈도분석을 실시하였다.
- 2) 성별, 계절별, 연령별에 따른 연도별 외래환자 수를 Chi-square Test를 시행

- 3) 성별, 연령별에 따른 계절별 외래환자 수는 Chi-square Test를 시행하였다.
- 4) 성별, 연령별에 따른 내원횟수 분석은 일원변량분석(One-Way ANOVA)을 실시하여 평균, 표준오차, 95% 신뢰구간을 산출하였다. p-value가 0.05이하인 경우 통계적으로 유의하다고 보았다.

## III. 결 과

### 1. 외래내원 피부질환 환자의 인구 사회학적인 특성

대전대학교 부속 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 2016년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지 피부과 질환으로 내원한 환자는 총 651명이었다.

환자군의 연령분포는 내원 당시의 만 나이를 기준으로 최소 연령은 만 2세, 최대 연령은 만 89세이고 평균 연령은 37.6세로 분석되었다. 연령대별로는 만 0-9세가 6명, 10대가 94명, 20대가 164명, 30대가 103명, 40대가 108명, 50대가 103명, 60대가 50명, 70대가 16명, 80대가 7명으로 나타났다. 피부과 질환으로 가장 많이 내원하는 연령층은 20-29세이고 20-30대를 포함하는 청년층이 총 267명으로 전체 외래 내원환자 수의 41.0%를 차지하였다(Table 1). 전체 651명의 환자 중 남성은 286명으로 43.9%이었고 여성은 365명으로 56.1%의 비율을 차지해 남성 환자보다 여성 환자가 1.27배 더 많은 것으로 나타났다.

### 2. 연도별 외래환자 수 분석

외래 내원환자 수를 각각 1년 단위로 분석한 결과 2016년 내원한 외래 환자 수는 총 88명으로 28.9%에 해당하고 2017년은 210명으로 32.3%에 해당하고 2018년은 253명으로 38.9%에 해당했다. 이는 해가 지날수록 한방안이비인후피부과에 피부질환으로 내원하는 환자수가 점진적으로 증가한다는 것을 알 수 있다 (Fig. 1).

Table 1. Number of Outpatients by Age Group

	Number of Outpatients	Ratio(%)
0-9	6	0.9
10-19	94	14.4
20-29	164	25.2
30-39	103	15.8
40-49	108	16.6
50-59	103	15.8
60-69	50	7.7
70-79	16	2.5
80-89	7	1.1
Total	651	100.0

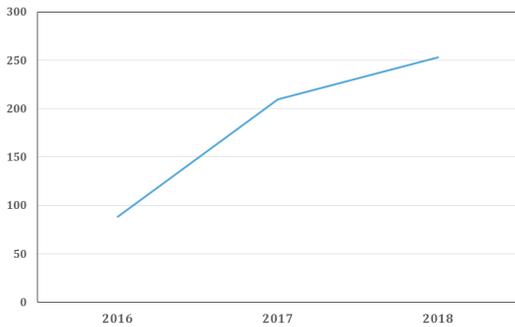


Fig. 1. Number of Outpatients by Year

1) 성별에 따른 연도별 외래환자 수

성별에 따른 연도별 외래환자 수는 남성 환자 수보다 여성 환자 수의 비율이 다소 많이 분포하였으며, 남성 환자 수와 여성 환자 수의 증가비율이 유사한 형태로 향상되는 경향을 보였다. 여성 환자 수는 매해 비슷한 비율로 증가하였으나 남성 환자 수는 2016년에 비해 2017년에 다소 향상되었고, 그 비율에 비해 2018년의 증가 폭은 더욱 높은 것으로 분석되었다(Table 2, Fig. 2).

2) 연령대에 따른 연도별 외래환자 수

연령대에 따른 연도별 외래환자 수의 차이는 0-9세, 20-29세, 70-79세, 80-89세에서 연도별로 외래환자 수가 점차 증가하였으며, 50-59세, 60-69세는 2016년, 2017년에서 거의 변화가 없으나 2018년에 증가하

는 양상을 보였다. 또한 10-19세, 30-39세, 40-49세는 2016년에 비해 2017년에는 증가하는 양상이었으나, 2018년에는 다소 감소한 것으로 나타났으며, 연령대에 따라 연도별 외래환자 수는 유의한 차이가 있음을 알 수 있다(Table 3, Fig. 3).

Table 2. Number of Outpatients by Year according to Sex

Year/Sex	Male	Female	$\chi^2(p)$
2016	79(27.6%)	79(27.6%)	
2017	87(30.4%)	123(33.7%)	2.070
2018	120(42.0%)	133(36.4%)	(.355)
Total	286(100.0%)	365(100.0%)	

\*  $p < .05$

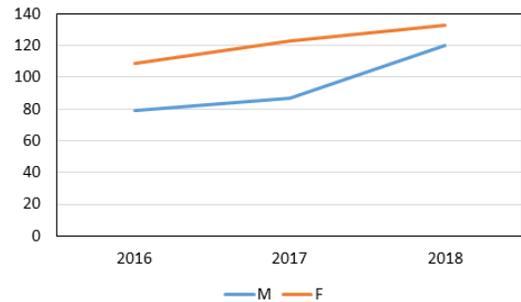


Fig. 2. Number of Outpatients by Year according to Sex

3) 계절에 따른 연도별 외래환자 수

계절에 따른 연도별 외래환자 수를 분석하면 겨울에 해당하는 12월 1일-2월 28일의 외래환자 수는 연도별로 점진적으로 증가하였으며, 봄과 가을에 해당하는 3월 1일-5월 31일, 9월 1일-11월 30일의 외래환자 수는 2016년보다 2017년에서 소폭 증가하였으나 2018년의 증가폭은 큰 것으로 나타났다. 여름에 해당하는 6월 1일-8월 31일의 기간에는 2016년에 비해 2017년 감소하였으나 2018년에는 다소 증가하는 양상이었다 (Table 4, Fig. 4). 이 결과는 통계학적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 분석되었다( $p < .05$ ).

### 3. 계절별 외래환자 수 분석

계절에 따른 피부질환 외래환자 수를 분석한 결과 여름에 내원한 환자 수가 185명으로 28.4%를 차지해 가장 많은 환자가 내원하는 계절이었고, 순서대로 겨울 181명(27.8%), 봄 148명(22.7%), 가을 137명(21.0%)으로 나타났다(Table 5, Fig. 5).

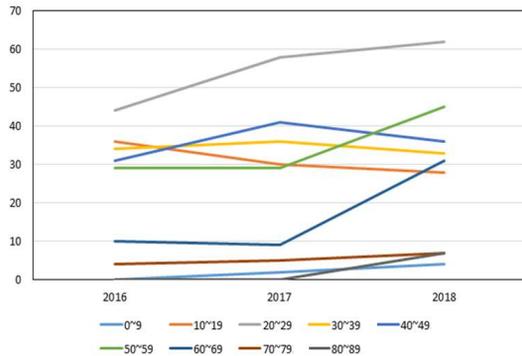


Fig. 3. Number of Outpatients by Year according to Age Group

### 1) 성별에 따른 계절별 외래환자 수

성별에 따라 계절별 외래환자 수의 차이를 교차분석으로 비교한 결과 통계적으로 유의한 결과는 아닌 것으로 나타났다( $p > .05$ ). 여성 환자의 경우 봄 93명(25.5%), 여름 102명(27.9%), 가을 81명(22.2%)으로 남성 환자의 봄 55명(19.2%), 여름 83명(29.0%), 가을 56명(19.6%)에 비해 높은 수를 보였고 반대로 겨울은 남성 환자가 93명(32.2%)로 여성 89명(24.4%)보다 많은 것을 확인할 수 있다(Table 6, Fig. 6).

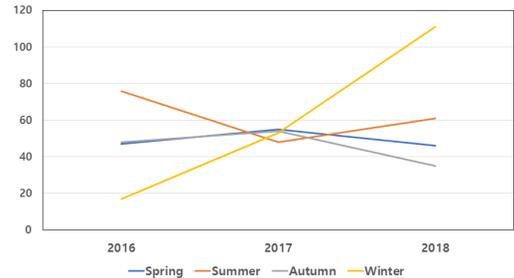


Fig. 4. Number of Outpatients by Year according to Season

Table 3. Number of Outpatients by Year according to Age Group

Age/Year	2016	2017	2018	Total	$\chi^2(p)$
0-9	0(0.0%)	2(33.3%)	4(66.7%)	6(100.0%)	
10-19	38(26.8%)	30(31.9%)	28(29.8%)	94(100.0%)	
20-29	44(26.8%)	58(35.4%)	62(37.8%)	164(100.0%)	
30-39	34(33.0%)	36(35.0%)	33(32.0%)	103(100.0%)	
40-49	31(28.7%)	41(38.0%)	36(33.3%)	108(100.0%)	
50-59	29(28.2%)	29(28.2%)	45(43.7%)	103(100.0%)	
60-69	10(20.0%)	9(18.0%)	31(62.0%)	50(100.0%)	
70-79	4(25.0%)	5(31.3%)	7(43.8%)	16(100.0%)	
80-89	0(0.0%)	0(0.0%)	7(100.0%)	7(100.0%)	

\*\*  $p < .05$

Table 4. Number of Outpatients by Year according to Season

Season/Year	2016	2017	2018	Total	$\chi^2(p)$
Spring	47(31.8%)	55(37.2%)	46(31.1%)	148(100.0%)	
Summer	76(41.1%)	48(25.9%)	61(33.0%)	185(100.0%)	
Autumn	48(35.0%)	54(39.4%)	35(25.5%)	137(100.0%)	
Winter	17(9.4%)	53(29.3%)	111(61.3%)	181(100.0%)	

\*\*\*  $p < .05$

4. 상병별 외래환자 수 분석

전체 환자 수 651명을 상병은 한국표준질병·사인분류(Korean Standard Classification of Disease and Cause of Death, KCD 7)에 따라 분류한 결과 총 40개의 상병으로 분류되었고, 이중 환자 수가 7명 이하로 내원한 상병의 경우 편의상 ‘기타’로 분류하여 정리하였다.

- ① 대상포진
- ② 모낭염
- ③ 습진
- ④ 아토피성 피부염
- ⑤ 지루피부염

- ⑥ 알러지성 접촉피부염
- ⑦ 자극물접촉피부염
- ⑧ 만성 단순태선 및 가려움발진
- ⑨ 두드러기
- ⑩ 가려움
- ⑪ 발한이상
- ⑫ 건선
- ⑬ 탈모증
- ⑭ 여드름
- ⑮ 주사
- ⑯ 기타(상세불명의 땀띠, 땀샘장애, 감염성 습진모양 피부염, 수포성 농가진, 기타 농가진, 기타 피부병의 농가진화, 단순헤르페스감염, 얼굴의 종기, 목의 큰종기, 기타부위의 종기, 상세불명의 종기, 백반증, 기미, 지루각화증, 티눈 및 굳은살, 피부건조증, 피부의 흉터 병태 및 섬유증, 켈로이드, 상세불명의 피부에 한정된 혈관염, 피부의 궤양 NOS, 후천성 모낭각화증, 얼굴, 머리 및 목의 급

Table 5. Number of Outpatients by Season

Season	Number of inpatients
Spring	148(22.7%)
Summer	185(28.4%)
Autumn	137(21.0%)
Winter	181(27.8%)

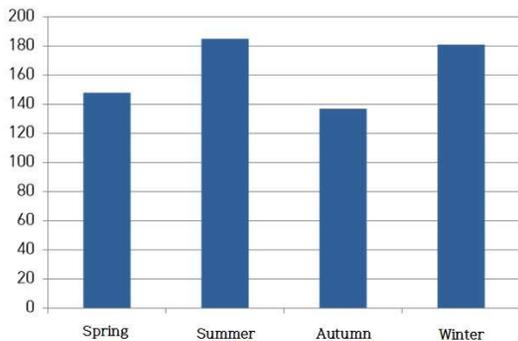


Fig. 5. Number of Outpatients by Season

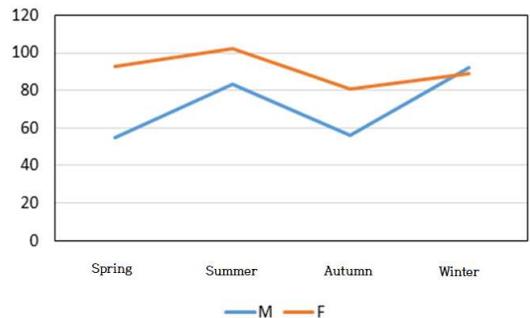


Fig. 6. Number of Outpatients by Season according to Sex

Table 6. Number of Outpatients by Season according to Sex

Sex/ Season	Spring	Summer	Autumn	Winter	Total	$\chi^2(p)$
Male	55 (19.2%)	83 (29.0%)	56 (19.6%)	93 (32.2%)	286 (100.0%)	6.834 (.077)
Female	93 (25.5%)	102 (27.9%)	81 (22.2%)	89 (24.4%)	365 (100.0)	

\* p<.05

성 림프절염, 상세불명의 편평태선, 상세불명의 다형홍반, 두피부위의 연조직염, 낙엽천포창, 상세 불명의 천포창)

651명의 외래환자의 상병을 분석한 결과 대상포진, 모낭염, 습진, 아토피성 피부염, 지루피부염, 알러지성 접촉피부염, 만성 단순태선 및 가려움발진, 두드러기, 가려움, 발한이상, 건선, 탈모증, 여드름, 주사, 상세불 명의 땀띠, 땀샘장애, 감염성 습진모양피부염, 수포성 농가진, 기타 농가진, 기타 피부병의 농가진화, 단순헤 르페스감염, 얼굴의 종기, 목의 큰 종기, 기타부위의 종 기, 백반증, 기미, 지루각화증, 티눈 및 굳은살, 피부건 조증, 피부의 흉터 병태 및 섬유증, 켈로이드, 상세불명 의 피부에 한정된 혈관염, 피부의 궤양 NOS, 후천성 모낭각화증, 얼굴, 머리 및 목의 급성 림프절염, 상세불 명의 편평태선, 상세불명의 다형홍반, 두피부위의 연조 직염, 낙엽천포창, 상세불명의 천포창 총 40개의 상병 으로 조사되었다. 상위 15개의 상병과 이중 7명 이하로

내원한 상병의 경우 '기타'로 분류하여 총 16개 상병으 로 외래환자를 분석하였다.

가장 많이 내원한 순서대로 습진 87명, 두드러기 81 명, 알러지성 접촉피부염 70명, 지루피부염 62명, 모낭 염 59명, 아토피성 피부염 53명, 탈모증 40명, 가려움 36명, 자극물접촉피부염 31명, 주사, 건선 각 22명, 발 한이상 22명, 대상포진, 만성 단순태선 및 가려움발진 각 17명, 발한이상 14명, 여드름 8명으로 상위 5개의 상병(습진, 두드러기, 알러지성 접촉피부염, 지루피부 염, 모낭염)의 외래환자 수가 359명으로 전체 외래환자 수의 55.1%를 차지했다(Table 7).

### 1) 연령에 따른 상병별 외래환자 수

연령에 따른 상병별 외래환자 수를 분석하면 다음과 같다. 연령대별 가장 많이 내원하는 질환을 살펴보면, 0-9세의 환자는 습진, 아토피성피부염, 가려움, 건선, 탈모증, 기타에 해당하는 상병으로 각각 1명씩 내원한 것을 확인할 수 있다. 각 연령대별로 많이 내원하는 상 위 질환을 살펴보면 10대의 환자는 아토피성피부염이 29명으로 가장 많이 내원하는 질환이라는 것을 알 수 있고 모낭염 19명, 습진 17명으로 그 뒤를 이었다. 20 대의 환자는 모낭염이 30명으로 가장 많았고 지루피부 염 26명, 습진 22명, 두드러기 19명, 아토피성 피부염 18명, 탈모증 12명, 알러지성 접촉피부염 11명 순의 질환으로 많이 내원했다. 30대에서는 습진이 18명으 로 가장 많이 내원하는 질환이었고 두드러기 15명, 지 루피부염 12명, 알러지성 접촉피부염 10명, 탈모증 7 명 순으로 분석되었다. 40대에서는 알러지성 접촉피부 염이 19명으로 가장 많은 환자 수를 보였고 두드러기 14명, 탈모증 13명, 습진 11명 순으로 나타났다. 50대 에서는 알러지성 접촉피부염이 21명으로 가장 많이 내 원하는 질환이었고 두드러기 15명, 습진 12명, 주사 9 명으로 상위 2개의 질환은 40대와 비슷한 양상이었다. 60대의 상병명에 따른 환자 수는 두드러기 9명, 가려움 8명, 대상포진 6명 순으로 나타났고 70대에서는 가려 움으로 5명, 대상포진, 습진, 알러지성 접촉피부염, 두

Table 7. Number of Outpatients by Disease

Disease	Number of Outpatients
Herpes zoster	17
Folliculitis	59
Eczema	87
Atopic dermatitis	53
Seborrheic dermatitis	62
Allergic contact dermatitis	70
Irritant contact dermatitis	31
Lichen simplex chronicus	17
Urticaria	81
Pruritus	36
Dyshidrosis	14
Psoriasis	22
Alopecia	40
Acne	8
Rosacea	22
Etc	32
Total	651

Table 8. Number of Outpatients by Disease according to Age Group

Disease/Age	0-9	10s	20s	30s	40s	50s	60s	70s	80s
Herpes zoster	0	0	1	2	2	2	6	2	2
Folliculitis	0	19	30	6	2	1	1	0	0
Eczema	1	17	22	18	11	12	3	2	1
Atopic dermatitis	1	29	18	3	2	0	0	0	0
Seborrheic dermatitis	0	7	26	12	7	5	4	1	0
Allergic contact dermatitis	0	2	11	10	19	21	5	2	0
Irritant contact dermatitis	0	2	3	4	9	9	3	1	0
Lichen simplex chronicus	0	0	1	1	4	7	2	1	1
Urticaria	0	7	19	15	14	15	9	2	0
Pruritus	1	1	2	6	4	7	8	5	2
Dyshidrosis	0	1	2	6	4	1	0	0	0
Psoriasis	1	1	4	4	5	4	3	0	0
Alopecia	1	3	12	7	13	3	1	0	0
Acne	0	2	3	2	1	0	0	0	0
Rosacea	0	0	4	2	4	9	3	0	0
Etc	1	3	6	5	7	7	2	0	1
Total	6	94	164	103	108	103	50	16	7

Table 9. Number of Outpatients by Disease according to Season

Disease/Season	Spring	Summer	Autumn	Winter
Herpes zoster	7	2	5	3
Folliculitis	11	17	14	17
Eczema	22	21	13	31
Atopic dermatitis	9	13	8	23
Seborrheic dermatitis	13	17	20	12
Allergic contact dermatitis	23	29	10	8
Irritant contact dermatitis	10	10	6	5
Lichen simplex chronicus	3	7	3	4
Urticaria	19	22	16	24
Pruritus	7	10	5	14
Dyshidrosis	3	5	4	2
Psoriasis	4	4	6	8
Alopecia	4	11	16	9
Acne	3	1	1	3
Rosacea	6	4	5	7
Etc	4	12	5	11
Total	148	185	137	181

드러기 각 2명으로 분석되었다. 80대에서는 많은 환자가 내원하지 않아 대상포진, 가려움 2명, 습진, 만성 단순태선 및 가려움발진 그리고 기타 질환으로 각 1명씩 내원하였다(Table 8).

2) 계절에 따른 상병별 외래환자 수

계절에 따라 내원하는 상병별 외래환자 수의 분석 결과는 다음과 같다. 봄에는 알러지성 접촉피부염으로 내원하는 환자가 23명으로 가장 많았고 습진 22명, 두드러기 19명 순이었다. 여름 역시 알러지성 접촉피부염 환자가 29명으로 가장 많았고 두드러기 22명, 습진 21명으로 상위 3개의 질환이 봄과 비슷한 양상으로 나타났다. 가을에는 지루피부염 20명으로 가장 많이 내원하는 질환이었고, 두드러기, 탈모증이 각 16명으로 뒤를

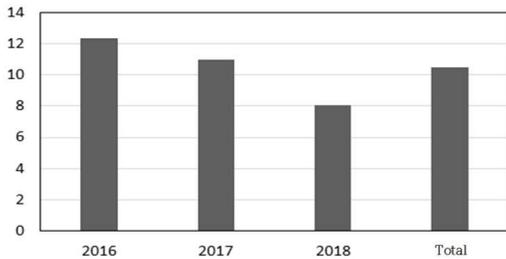


Fig. 7. Visit Days of Outpatients by Year

이었다. 겨울에는 습진이 31명으로 가장 많이 내원하는 질환이었고 두드러기 24명, 아토피성 피부염 23명 순으로 분석되었다(Table 9).

5. 내원일수 분석

내원일수에 대한 분석은 다음과 같다. 전체 651명의 내원환자의 내원일수의 평균은 10.24일이었고 연도별 평균을 살펴보면, 2016년의 평균 12.330, 2017년의 평균 10.981, 2018년의 평균 8.075이었으며, 전체 내원환자 수의 평균은 10.462 수준이었다. 각 연도별 표준오차의 경우 2016년은 12.330±1.212, 2017년은 10.981±1.147, 2018년은 8.075±1.045이었으며, 전체 환자수의 내원일수의 표준오차는 10.462±0.656으로 분석되었다. 이는 연도의 F값은 3.840으로 유의수준 5%에서 유의미한 차이가 나타났다. 즉, 연도가 증가할수록 환자들의 내원일수가 줄어드는 양상을 확인할 수 있다(Table 10, Fig. 7).

1) 성별에 따른 내원일수 차이

성별에 따른 내원일수 차이를 분석하면 다음과 같다. 성별에 따른 평균은 남성 환자 내원일수의 평균은 11.136, 여성 환자 내원일수의 평균은 9.540이며, 성

Table 10. Visit Days of Outpatients by Year

	M	s.e	95% confidence interval		F
			Lower	Upper	
2016	12.330	1.212	9.949	14.710	
2017	10.981	1.147	8.729	13.233	3.840*
2018	8.075	1.045	6.023	10.127	(.022)
Total	10.462	0.656	9.173	11.751	

\* p<.05

Table 11. Difference in the Visit Days of Outpatients according to Sex

	M	s.e	95% confidence interval		F
			Lower	Upper	
Male	11.136	.987	9.199	13.074	1.468
Female	9.540	.873	7.825	11.255	(.226)

\* p<.05

별별 표준오차는 남성 11.136±0.987, 여성은 9.540 ±0.873이었다. 이는 성별의 F값은 1.468로 유의수준 5%에서 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다. 즉, 성별에 따라서 내원일수의 차이는 없다는 것을 알 수 있다(Table 11).

2) 연령대에 따른 내원일수 차이

연령대에 따른 내원일수의 차이를 분석하면 다음과 같다. 연령대별 평균을 살펴보면, 0-9세의 평균 14.500, 10-19세의 평균 14.957, 20-29세의 평균 13.104, 30-39세의 평균 9.786, 40-49세의 평균 7.657, 50-59세의 평균 6.913, 60-69세의 평균 7.520, 70-79세의 평균 2.750, 80-89세의 평균 8.286이었다. 이는 연령대의 F값은 3.093으로 유의수준 5%에서 유의미한 차이가 나타났다.

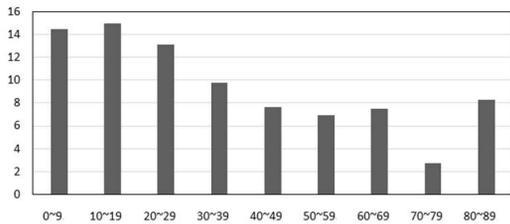


Fig. 8. Average number of Visit Days according to Age Group

분산의 동질성 결과 F=5.161, p=.000으로 연령대별 오차의 분산은 동질하지 못한 것으로 나타났으며, 각 연령이 어느 연령과 차이가 있는지 분석하기 위해 Dunnett T3에 의한 사후검정 결과, 10대는 40대(평균 차이=7.30), 50대(평균 차이=8.04), 70대(평균 차이=12.21)와 유의한 차이가 나타났고, 20대는 70대(평균 차이=10.35)와 유의한 차이가 나타났으며, 30대는 70대(평균 차이=7.04)와 유의한 차이가 있었다. 또한, 40대는 10대(평균 차이=-7.30), 70대(평균 차이=4.91)와 유의한 차이가 나타났고, 50대는 10대(평균 차이=-8.04)와 유의한 차이가 나타났으며, 70대는 10대(평균 차이=-12.21), 20대(평균 차이=-10.35), 30대(평균 차이=-7.04), 40대(평균 차이=-7.04)와 유의한 차이가 나타났지만, 10대, 60대, 80대는 다른 연령대와 유의한 차이가 없었다.

즉, 연령대에 따라서 내원일수는 70대가 가장 낮으며, 20대 이하인 연령이 내원일수가 높음을 알 수 있다 (Table 12, Fig. 8).

IV. 고 찰

2016년 3월부터 2019년 2월까지 대전대학교 둔산 한방병원 한방안이비인후피부과에 피부 관련 질환으로

Table 12. Difference in the Visit Days of Outpatients according to Age Group

	M	s.e	95% confidence interval		F
			Lower	Upper	
0-9	14.500	6.729	1.286	27.714	3.093** (.002)
10-19	14.957	1.700	11.619	18.296	
20-29	13.104	1.287	10.576	15.631	
30-39	9.786	1.624	6.597	12.976	
40-49	7.657	1.586	4.543	10.772	
50-59	6.913	1.624	3.723	10.102	
60-69	7.520	2.331	2.943	12.097	
70-79	2750	4.121	-5.342	10.842	
80-89	8.286	6.230	-3.948	20.519	

\*\* p<.05

내원한 외래환자들을 분석하여 확인한 결과 2016년에서 2018년으로 연도가 지날수록 피부질환으로 내원하는 환자 수가 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 이는 기존 치료법의 한계와 스테로이드 제제의 부작용에 대한 인식<sup>7)</sup>으로 각종 급, 만성 피부질환 환자가 양방의 치료를 중단 또는 병행으로 한방치료를 선택하면서 수요가 늘어난 것으로 생각된다. 이는 이전에 본 연구와 동일한 기관에서 시행한 연구 결과와 유사한 양상으로 보인다<sup>6)</sup>.

본 연구에서 651명의 외래환자를 분석한 결과, 남성 환자 43.9%, 여성 환자 56.1%로 여성 환자의 비율이 높게 나타났고, 이는 2009년-2013년 양방 피부 외래 환자 분석 연구<sup>8)</sup>의 남성 환자 45.8%, 여성 환자 54.2%와 비슷한 수준이지만 여성 환자의 비율이 조금 더 높은 것을 확인할 수 있고, 2011년-2015년 한방 피부과를 내원한 환자를 대상으로 한 연구<sup>5)</sup> 결과인 남성 환자 38.87%, 여성 환자 61.07%와는 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 공통적으로 여성 환자의 비율이 남성 환자보다 높다는 것을 확인할 수 있는데 이는 여성이 남성에 비해 치료에 자발적이며<sup>9)</sup> 피부질환의 특성 상 여성 환자가 치료에 좀 더 적극적인 태도를 취하기 때문인 것으로 사료된다. 남성 환자의 경우 2016년에서 2017년의 증가율은 10.1%였지만, 2017년에서 2018년의 증가율은 37.9%로 동일기간 여성 환자의 증가폭보다 크다는 것을 확인할 수 있다. 이는 동일 기관에서 이전에 행해진 연구<sup>7)</sup>에서 2014년 이후 피부과 외래환자의 남성 환자의 수가 여성 환자 수보다 적으나 증가폭이 큰 결과와 유사한 양상을 보였다. 하지만, 이러한 성별에 따라 차이가 나타나는 요인에 대해서는 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다.

피부 외래 환자 연령을 분석한 결과를 살펴보면, 0-9세, 20-29세, 70-79세, 80-89세의 환자 수도 점차 증가하는 양상이었다. 이는 앞서 밝힌 바와 같은 환자의 인식 변화 등으로 외래환자가 연도별로 증가함에 따라 늘어나는 것으로 사료된다. 가장 많이 내원하는 연령대는 20-29세로 전체 651명 중에 25.2%인 164명으로

나타났다. 이는 2005-2007년의 환자를 대상으로 하는 기존 연구 결과<sup>3)</sup>와는 차이가 있었고 2011-2015년 환자를 대상으로 하는 통계논문과는 비슷한 양상을 보였다<sup>5)</sup>. 50세 이상의 연령에서는 지속적으로 상승하는 양상이었고 특히, 50-69세의 연령은 2018년에 전년도에 비해서 큰 상승을 보이는 것으로 분석되었다. 이는 고령화 사회에 따라 중장년 이상의 환자 수가 증가한 결과로 예상된다. 또한, 연도에 따라서 각 연령대별 외래환자 수는 유의미한 차이가 있었으며 10세 미만의 환자의 점유율이 증가한다는 점이 이전에 다른 기관에서 행해진 연구 결과<sup>5)</sup>와 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 유소아의 경우 본 병원에도 한방소아과센터가 있지만, 피부 질환을 전문적으로 보는 본과에서 진료를 보고하는 보호자의 생각이 반영된 것으로 사료된다.

본 연구에서 피부과 외래환자의 계절별 특성을 분석한 결과 가장 많은 환자 수의 분포를 보이는 계절은 여름(28.4%)이었고, 겨울(27.8%), 봄(22.7%), 가을(21.0%) 순으로 나타났다. 이러한 결과는 6월에서 8월에 가장 많은 환자가 내원하고 10월에 적은 환자가 내원하는 것으로 조사된 양방 피부과의 보고<sup>9)</sup>와 유사한 양상을 보였다. 이는 여름이나 겨울이 다른 계절에 비해 기온과 습도의 변화 때문에 피부의 항상성을 유지하기 어려워<sup>10)</sup> 피부질환의 빈도가 높은 것으로 생각할 수 있다. 또한 여름에 피부질환 외래 내원 환자가 가장 많은 것은 계절적 요인과 함께 방학이나 휴가 등으로 치료를 받을 수 있는 기회가 많다는 점이 영향을 주었을 것이라고 생각된다<sup>11)</sup>. 연도에 따른 계절별 내원환자 수를 분석한 결과 눈에 띄는 결과는 2016년부터 2018년 3개년 동안 겨울에 내원하는 환자 수가 지속적으로 증가한다는 점이다. 겨울에 내원한 환자 수 총 181명 중에 2016년 17명(9.4%), 2017년 53명(29.3%) 그리고 2018년 111명(61.3%)으로 다른 계절에 비해 그 증가폭이 큰 것을 확인할 수 있는데 겨울에 습도와 기온이 떨어져 피부의 수분손실도, 유분량에 영향을 주어 건조한 피부상태를 야기하고 이는 피부장벽을 약화<sup>12)</sup>시켜 각종 피부질환에 취약한 상태를 유발하기 때문으로 사

료된다. 연령에 따른 계절별 내원환자 수의 결과는 유의미하지는 않았지만 20-29세, 30-39세, 40-49세의 연령군은 여름에 가장 많이 내원하였고, 0-9세, 10-19세, 50-59세, 60-69세, 80-89세의 연령군은 겨울에 많이 내원하는 것으로 분석되었다.

2016년부터 2018년 사이에 내원한 전체 피부질환 환자 651명의 상병을 분석한 결과 습진 87명, 두드러기 81명, 알러지성 접촉피부염 70명, 지루피부염 62명, 모낭염 59명, 아토피성 피부염 53명, 탈모증 40명, 가려움 36명, 자극물접촉피부염 31명, 주사, 건선 각 22명, 발한이상 22명, 대상포진, 만성 단순태선 및 가려움 발진 각 17명, 발한이상 14명, 여드름 8명 순으로 많이 내원하는 질환이었으며 이는 건강보험심사평가원에서 발표한 2018년 다빈도 질병별 한방 외래 환자 수 순위<sup>13)</sup> 중 피부질환에 해당하는 질환을 정리한 결과 순서대로 아토피성 피부염, 습진이 포함된 기타 피부염, 지루피부염, 가려움, 연조직염, 만성 단순태선 및 가려움 발진, 건선, 원형 탈모증 등의 순으로 나타난 결과와 차이를 보였다. 반면 기존 시행된 연구<sup>5)</sup>에서 지루피부염, 습진, 두드러기, 아토피피부염, 가려움증, 여드름, 탈모, 주사 순으로 보고한 결과와는 순위에 차이는 있으나 다빈도 질환의 양상은 비슷한 것을 확인할 수 있다. 이것은 기존 연구<sup>5)</sup>와 본 연구가 대학병원 한방 피부과에 내원한 환자만을 대상으로 연구를 진행하였고, 한방병원 외의 한방의료기관 피부과 내원환자를 포함하지 않았다는 점에서 전체 한방의료기관의 외래 환자를 포함하는 결과와는 차이가 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서 계절에 따른 상병별 외래환자 수를 분석한 결과 습진의 경우 겨울에 가장 많은 환자가 내원한 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 기온과 습도와 같은 환경적 요인에 의한 피부 장벽 기능 약화의 결과로 생각된다. 두드러기는 큰 차이는 아니지만 다른 계절에 비해 여름과 겨울에 환자수가 많았다. 이는 두드러기 환자에 대한 설문연구에서 여름과 겨울에 가려움이 심해진다고 답한 비율이 높은 것과 비슷한 양상이며, 여름 및 겨울에 날씨의 변화에 따라 냉난방 기

기의 사용으로 인해 실내와 실외의 기온 차이에 의한 피부의 급격한 온도 변화에 따른 결과로 생각할 수 있다<sup>14)</sup>. 알러지성 접촉피부염의 경우 여름에 29명으로 가장 많은 환자가 내원을 했고 고온 다습한 환경에서 접촉성피부염이 호발하는 것으로 알려져 있다<sup>15,16)</sup>. 지루피부염은 사계절 비슷한 분포이나 가을에 20명으로 다른 계절에 비해 환자 수가 많았다. 일반적으로 지루피부염은 추운 기온 과 습도가 낮은 겨울에 증상이 악화되었다가 여름에 완화된다. 하지만, 본 연구에서는 겨울과 봄에 지루피부염 환자 수가 적고 가을과 여름에 증가하는 양상을 보였다. 한편 국내의 한 연구에서는 지루피부염 환자들이 느끼는 증상의 정도가 계절에 큰 관계가 없다고 응답했다는 보고가 있으므로<sup>17)</sup> 증상을 호소하는 개인의 차이나 증상으로 인해 병원에 내원하는 상관관계를 알기 위해서는 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다. 아토피성 피부염 환자의 경우 겨울에 23명으로 다른 계절에 비해 겨울에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다, 이는 건조한 환경이 아토피 피부염을 악화시키는 요인으로 작용하는 것으로 생각되며 겨울에 아토피 피부염의 증상이 심하다는 것을 알 수 있다<sup>18,19)</sup>.

마지막으로 피부과 외래 내원환자 전체 내원일수의 평균은 10.24일이며 각 연도별 평균은 2016년에 12.330, 2017년 10.981, 2018년 8.075로 연도에 따라 감소하는 양상이 나타났고 이는 유의미한 차이를 보였다. 이러한 내원일수의 감소는 환자의 완치로 치료 종료, 환자 자의에 의한 치료 종료, 중도 입원으로 인한 내원일수의 감소 등 종합적인 상황을 살펴봐야 한다. 이전 본 병원에서 안, 이, 비, 구강, 인후, 피부과로 입원 치료를 받는 환자를 대상으로 진행한 연구에서 피부질환 입원환자의 평균 입원일수가 11.58일로 다른 과에 비해 긴 입원기간을 보였고, 2014년을 기점으로 피부과 입원환자의 수와 증가폭이 안, 이, 비, 구강, 인후과에 비해 크게 늘었다는 사실<sup>2)</sup>을 고려할 때 외래치료와 달리 식사, 생활환경의 관리가 용이하고 적극적인 치료가 가능한 입원치료의 증가로 인해 상대적으로 외래 내원일수의 감소로 이어진 것으로 사료된다.

본 연구는 2016년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지 3년간 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 피부질환으로 내원한 외래환자에 대한 분석을 한 결과 이전에 시행된 외래환자에 대한 특성연구<sup>3-6)</sup>나 본 병원에서 시행한 입원환자의 특성연구<sup>2)</sup>와는 다소 차이가 있었다. 특히 본 병원의 결과에서 습진, 아토피성 피부염, 지루피부염 등 피부염의 범주에 해당하는 질환과 두드러기로 내원하는 환자가 많은 부분을 차지하는 것으로 나타났다. 연령, 계절에 따른 연도별 차이가 유의미한 것으로 분석되었다.

이상으로 둔산한방병원 한방안이비인후피부과 내원한 피부질환의 분석 및 고찰을 하였다. 본 연구는 단일기관에서 연속적으로 시행되는 환자의 분석연구라는 점에서 이후 추가적인 환자 분석 연구에 기초자료로서 의의가 있을 것으로 사료된다. 비록 본 연구가 단일기관에서 3년이라는 짧은 기간의 외래 환자를 대상으로 하여 집단의 크기가 부족하였고 대상 수가 적은 질환에 대한 분석 결과가 부족하다는 한계점이 있지만, 추후 이러한 단점을 보완한 다수의 한방의료기관 연구를 통해서 피부질환 외래환자의 경향성과 한방치료에 대한 인식 및 선호도를 분석하는 자료로 활용이 가능할 것으로 기대한다. 또한, 기존 연구들과 비교하여 피부질환별 특성, 지역 간의 차이를 분석하는 추가 연구 자료로 활용하거나, 한방 의료 이용 양상을 파악하여 한방의료기관의 다빈도 피부 질환과 관련된 국가 정책 수립 및 한방 의료사업의 산업적 활용<sup>20)</sup>에 중요한 기초자료로 사용이 가능 할 것으로 사료된다.

본 연구는 한방병원 한방안이비인후피부과 전문과에 피부질환을 치료받기 위해 내원한 환자를 분석한 연구로 각 질환별 한방 치료, 호전도와 환자의 만족도 등에 대한 추가 연구를 통해서 피부과 영역에서 한방 의료에 대한 환자들의 인식 재고와 치료 접근성 향상에 기여하여 한방 치료가 피부 질환 치료에 일차적 선택 영역으로 확대될 것으로 기대한다.

## V. 결 론

2016년 3월 1일부터 2019년 2월 28일까지 총 3년간 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 외래로 내원한 환자 651명의 전자의무기록을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 피부질환으로 내원한 환자의 수는 총 651명으로 나타났고 이중 남성은 286명(43.9%), 여성은 365명(56.1%)로 여성 환자의 수가 1.2배 많은 것으로 분석되었다.
2. 전체 환자군의 평균 나이는 37.6세로 분석되었다. 가장 많이 내원하는 연령층은 20-29세이고 20, 30대를 포함하는 청년층이 총 267명으로 전체 내원환자 수의 41.0%로 나타났다.
3. 연도별 외래환자의 변화를 살펴보면 3년간 한방안이비인후피부과에 피부질환으로 내원하는 환자수가 점차 증가하는 것으로 나타났다.
4. 연도별 외래환자 수를 성별, 연령대, 계절, 상병에 따라 변수를 설정하여 분석하였을 때 남성 환자, 여성 환자 수 모두 점점 증가하는 양상이었고, 연령대, 계절에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 분석되었다.
5. 계절별 외래환자 수를 분석한 결과 여름에 내원한 환자 수가 185명(28.4%)로 가장 많은 환자가 내원하였고 겨울 181명(27.8%), 봄 148명(22.7%), 가을 137명(21.0%) 순으로 나타났다.
6. 상병별 외래환자 수를 분석한 결과 총 40개의 상병으로 나타났으며 습진, 두드러기, 알러지성 접촉피부염, 지루피부염, 모낭염이 상위 5개의 질환으로 분석되었다.
7. 피부과 외래환자의 내원일수의 평균은 10.24일로 분석되었고 연도에 따라 내원일수가 줄어드는 것으로 나타났고 연령대에 따라 내원일수를 분석한 결과 70대의 내원일수가 가장 짧았으며, 20대 이하 연령대의 환자의 내원일수가 가장 긴 것으로 분석되었다.

## ORCID

Su-Yeong Kim

(<https://orcid.org/0000-0001-5283-4355>)

Hyun-A Jung

(<https://orcid.org/0000-0001-5661-0623>)

## References

1. Health Insurance Review & Assessment Service. 2019[cited 2019 OCT 29]. Available from: URL:<http://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045030000&brdScnBltno=4&brdBltno=2394&pageIndex=1>
2. Hwang ML, Jung HA. A Study on the Characteristics of Inpatients in Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology Clinic. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2019;32(1):16-31.
3. Jung ARNR, Hong SU. A Clinical Analysis of Out-Patient with Skin Disease. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2007;20(2):151-60.
4. Ryu YJ, Kim JE, Kim JH, et al. The Statistical Study of Dermatoses Outpatients in Oriental Hospitals Located in Gwangwon Province. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2010;23(3):66-77.
5. Jeong WY, Moon YK, Kang SH, et al. A Statistical Analysis of Outpatients in Dermatology of Korean Medicine at Kyung Hee University Korean Medicine Hospital in 2011-2015. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2016;29(3):50-8.
6. Choi IH. A Clinical Study of Elderly Patients with Skin Diseases. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2002;15(2):289-301.
7. An JH, Jung HA. The Analysis on Annual, Seasonal tendency of Outpatients in ophthalmology & otolaryngology & dermatology clinic of Korean Medical hospital from 2012 to 2016. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2017;30(2):19-37.
8. Lee SY, Choi HG, Ro BI, et al. A Statistical Study of Dermatoses in Goyang City (2009-2013). *Korean J Dermatol*. 2015;53(2):106-12.
9. Song MY, Lim WY, Kim JI. Gender Based Health Inequality and Impacting Factors. *Korean J Women Health Nurs*. 2015;21(2):150-9.
10. Peden D, Reed CE. Environmental and occupational allergies. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;125(2):150-60.
11. Lee HJ, Choi SI, Ahn SK. A Statistical Study of Dermatoses in Wonju (2005-2009). *Korean journal of dermatology*. 2010;48(6):460-7.
12. Kim, B. Biophysical Properties Of Facial Skin In 20 to 40 Age Korea Women: Correlation With Age And Seasons. *Kor J Aesthet Cosmetol*. 2013;11(4):709-14.
13. Healthcare Bigdata Hub. 2019[cited 2020 JAN 6]. Available from: URL: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapHifrqSickInfo.do>
14. Shim WH, Mun JH, Jwa SW, Song M, Kim HS, Ko HC, et al. Clinical Study of Itch in Korean Patients with Chronic Idiopathic Urticaria. *Korean J Dermatol*. 2012;50(8):

679-87.

15. Jin YW, Lee JY, Kim EA, Park SH, Chai YH, Kim KS. Contact dermatitis among male workers exposed to metalworking fluids. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 1997;30(2):381-91.
16. Jin YW, Lee J, Kim EA, Park SH, Chai CH, Choi YH, et al. Contact dermatitis among male workers exposed to metalworking fluids. *Korean Journal of Preventive Medicine*. 1997;30(2):381-91.
17. Shin YJ, Lee JW. A Clinical Analysis of 140 cases of Seborrheic Dermatitis Patients. *The Journal of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2018;31(1):81-90.
18. Weiss SC, Rowell R, Krochmal L. Impact of seasonality on conducting clinical studies in dermatology. *Clinics in dermatology*. 2008;26(5):565-9.
19. Lee JH, Hong SW, Kim SA, Choi HJ, Kim MK, Suh YS. Beneficial Effect of Diet Intervention on School Children with Atopic Dermatitis. *Korean Journal of Health Promotion*. 2016;1(1):32-6.
20. Kim DS. Study on Factors Related to The Use of Oriental Medical Service among Outpatients [Master's thesis]. Yonsei University. 2013.