



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2011년 8월
석사학위논문

광주, 전남 지역의
피부 기저세포암과 편평세포암의
임상 및 조직학적 아형에 관한 연구

조선대학교 대학원

의 학 과

김 해 련

광주, 전남 지역의
피부 기저세포암과 편평세포암의
임상 및 조직학적 아형에 관한 연구

A Clinical and Histopathological Study
of Cutaneous Basal Cell Carcinoma
and Squamous Cell Carcinoma

2011년 8월 25일

조선대학교 대학원

의 학 과

김 해 련

광주, 전남 지역의
피부 기저세포암과 편평세포암의
임상 및 조직학적 아형에 관한 연구

지도교수 최 규 철

이 논문을 의학 석사학위신청 논문으로 제출함

2011년 4월

조선대학교 대학원

의 학 과

김 해 련

김해련의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선 대학교 교수 신 봉 석 印

위원 조선 대학교 교수 최 규 철 印

위원 조선 대학교 교수 김 민 성 印

2011년 5월

조선대학교 대학원

목 차

표목차

ABSTRACT

I. 서론	.....	1
II. 연구대상 및 방법	.....	2
A. 연구대상		
B. 연구방법		
C. 자료분석		
III. 결과	.....	3
IV. 고찰	.....	5
V. 결론	.....	8
참고문헌	.....	10
표	.....	12

표 목 차

Table 1. Anatomical site of BCC and SCC	12
Table 2. Histological subtype of BCC	12
Table 3. Histological subtype of SCC	13
Table 4. Age and sex distribution of BCC and SCC	13
Table 5. Residence distribution of BCC and SCC	13
Table 6. Sun-exposed site and non-exposed site distribution of BCC and SCC	14

ABSTRACT

A Clinical and Histopathological Study of Cutaneous Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma

Kim Hae-Ryun
Advisor : Prof. Choi Kyu-Chul, M.D., Ph.D.
Department of Medicine,
Graduate School of Chosun University

Background: The incidence of cutaneous malignant tumors has been continuously increasing worldwide.

Objective: The purpose of this study was to analyze recent trend in incidence of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma in patients from the Gwangju City and Chonnam Province.

Methods: We reviewed clinical data and histopathologic reports from 82 cases of basal cell carcinoma and 60 cases of squamous cell carcinoma in outpatients who had visited the department of dermatology at the Chosun university hospital between 2006 and 2010.

Results: The male-female ratio was 0.61:1 of BCC and 0.87:1 of SCC. The most frequent age group was the 8th decade (42% of BCC and 67% of SCC). The mean age was 65.1 years and 67.8 years, respectively. The most common involved site was the face (90.2% of BCC and 78.3% of SCC), especially on the cheek. The most frequent histological subtype of BCC was nodulocystic type (59.7%), followed by pigmented (12.1%) and adenoid type (9.7%). The most frequent histological pattern of SCC was well-differentiated type (66.6%). The development of sun-exposed area was BCC(61.3%) more than SCC.

Conclusion: Our data was similar to the datas previously reported. In our study, basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma did not find any significant difference in the demographic variables such as age, sex, residence. In addition,

there were no statistically significant differences in the incidence of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma among the lesion-related variables. Further cohort studies with cumulative lifetime sun exposure, and a large sample size are needed.

I. 서 론

기저세포암(basal cell carcinoma)과 편평세포암(squamous cell carcinoma)은 비흑색종 피부암 중 가장 흔한 악성 종양이다. 기저세포암은 덜 분화된 기저양세포로 구성되고 성장 속도가 느리며 전이가 극히 드문 종양인 반면, 편평세포암은 고도의 침윤성에 의해 원격전이하어 사망에 이르게 할 수도 있다.

기저세포암과 편평세포암의 발병율은 정확히 알려진 바 없으나, 최근 빈도가 점차 증가하고 있다. 증가하는 이유는 인공 선탠, 야외 활동의 증가, 의복 유행의 변화, 오존층의 변화 등의 자외선 노출이 많아진 것과 평균 수명의 증가가 원인으로 제시된다^{1,2}. 이러한 추세는 오존 고갈의 심화와 평균 수명이 더욱 증가함에 따라 지속될 것으로 보인다. 기저세포암과 편평세포암의 다양한 원인 중 자외선이 가장 중요한 인자로 성별, 연령, 거주지에 따라 생활 양식의 차이로 인해 자외선 노출 부위와 그 정도가 달라 피부암의 발생 부위와 조직학적인 아형에서도 차이를 보일 것으로 보인다. 본 연구는 광주, 전남 지역에서 발생한 기저세포암과 편평세포암의 추이를 파악하는 것과 더불어 성별, 연령, 거주지의 인구학적 변인과 조직학적 아형, 발생 부위의 병변 관련 변인과의 연관성도 분석해 보고자한다.

II. 연구대상 및 방법

A. 연구 대상

2006년 1월부터 2010년 12월까지 조선대학교병원 피부과 외래에서 임상 및 병리조직학적으로 기저세포암과 편평세포암으로 확진된 총 202명의 환자 중에서 인구학적 변인을 파악할 수 없었던 환자를 제외하고 각각 82명과 60명을 대상으로 하였다.

B. 연구 방법

조선대학교병원 피부과 외래를 방문한 환자의 임상 기록에 근거하여 총 142명을 대상으로 인구학적 변인(성별, 연령, 거주지)과 병변 관련 변인(조직학적 아형, 발생 부위)을 조사하였다.

C. 통계학적 분석

인구학적 변인 및 병변 관련 변인과 비흑색종 피부암의 발생(기저세포암, 편평세포암) 사이의 연관성을 보기 위해 χ^2 -검정을 사용하였으며, 피부암 종류에 대한 설명변수(인구학적 변인, 병변 관련 변인)의 영향을 동시에 평가하기 위해 다중 로지스틱 회귀모형(multiple logistic regression model)을 적용하여 결과를 유의수준 5%하에서 분석하였다. 통계분석을 위해 사용된 프로그램은 SAS 9.2와 IBM SPSS 19.0K을 사용하였다.

III. 결 과

A. 대상자 분포

최근 5년간 기저세포암과 편평세포암으로 진단된 환자수는 202명 이었고, 이 중 인구학적 변인을 파악할 수 없는 환자를 제외한 수는 142명 이었다. 그 중 기저세포암은 82명으로 남녀 비는 0.61대 1이었으며, 연령 분포는 70대가 42%로 가장 많았다. 편평세포암으로 진단된 환자는 60명으로 남녀 비는 0.87대 1이었고, 연령 분포는 70대와 80대가 각각 33%로 70대 이상이 3분의 2이상을 차지하였다.

B. 발생 부위 (Table 1)

기저세포암으로 진단된 82명의 환자 중 74예(90.2%)가 얼굴에 발생하여 가장 많은 비중을 차지하였고, 그 중 25예(30.4%)가 양쪽 볼에 발생하였다. 주로 눈 주위(19예) 및 코(12예)에 호발하였고, 이마와 귀 주변부, 윗입술에도 병변이 발생하였다.

편평세포암으로 진단된 60명의 환자 중 47예(78.3%)가 얼굴에 발생하였으며, 그 중 양쪽 볼 9예(15%), 코에 5예(5%), 턱에 4예(6.6%)가 발생하였다. 이마와 눈 주위, 윗입술과 아랫입술 등에도 병변이 발생하였다. 얼굴 이외에 상지, 하지, 몸통, 성기 주위, 목 순으로 병변이 발생하였다.

C. 병리 조직학적 아형 (Table 2, 3)

기저세포암은 Sexton³ 등의 분류법과 Farmer⁴ 등의 분류법을 참고하여 조직학적 아형을 분석한 결과, 결절낭종형(nodulocystic)이 49예(59.7%)로 가장 많았고, 색소형(pigmented)이 8예(12.1), 선형(adenoid) 7예(9.7%), 혼합형과 소결절형(micronodular)이 5예(7.3%), 경화형(sclerotic)이 4예(4.8%), 침윤형(infiltrative) 3예(4.8%), 표재형(superficial) 1예(1.2%)로 나타났다(Table 2).

편평세포암의 병리조직학적 분화 정도를 살펴본 결과, 고분화인 경우가 40예(66.6%), 중등도 분화인 경우가 1예(1.6%), 저분화인 경우가 4예(6.6%)였다. 극세포해리성(acantholytic)인 경우가 15예(25%), 사마귀양(verrucous)인 경우와

방추상(spindle cell)인 경우는 관찰되지 않았다(Table 3).

D. 인구학적 변인에 따른 비흑색종 피부암 발생의 분석 (Table 4, 5)

조건부 독립성검정을 위해 코크란-멘틀-헨첼(CMH) 검정을 실시한 결과 CMH통계량 값은 7.089이고 유의확률 $p=.214$ 로 유의수준 5%에서 성별을 제어변수로 놓고 연령에 따라 비흑색종 피부암 발생에 차이가 없었다(Table 4). 또한 유의수준 5%에서 거주지에 따라 비흑색종 피부암 발생에 차이가 없는 것으로 나타났다 ($p=.273>.05$)(Table 5).

E. 일광 노출 여부에 따른 비흑색종 피부암 발생의 분석 (Table 6)

일광 노출 여부에 따른 비흑색종 피부암 발생의 차이를 분석한 결과, 유의확률이 각각 $p=.025$, $p=.011$ 로 유의수준 5%에서 유의한 것으로 나타났다. 병변이 일광 노출 부위에 있는 경우 편평세포암보다 기저세포암 환자의 비율이 61.3%로 더 높았고(수정잔차 2.2), 비노출 부위에 있는 경우는 편평세포암 환자의 비율이 66.7%로 더 높았다(수정잔차 2.2). 일광 노출 여부 따른 병변 발생 부위에 대한 조직학적 아형의 차이를 분석한 결과에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

IV. 고 찰

기저세포암과 편평세포암은 대표적인 피부 악성 종양으로 다양한 원인에 의해 발생하게 된다. 여러 원인 중에서 축적된 자외선 노출이 주요 피부 악성 종양의 발생과 매우 밀접한 관계가 있다고 알려져 있다. 최근 피부암 중에서도 비흑색종 피부암의 발생 빈도가 꾸준히 증가되고 있고 이는 세계 각국의 여러 연구들로 뒷받침된다^{1,2}. 국내에서도 비흑색종 피부암 발생 빈도의 증가가 보고되고⁵⁻¹², 본 연구와 동일한 지역 인구를 대상으로 연구한 Chun 등⁵은 1997~2006년까지 발생 빈도가 급격히 증가하여 전남 지역에서의 발생이 1.84%로 증가했음을 보고하였다. 이러한 증가 추세는 평균 수명의 증가, 환경 오염으로 인한 오존층 감소에 따른 자외선 노출 증가, 여가 활동의 증가로 인한 일광 노출의 증가, 피부암에 대한 관심 증대로 병원을 찾는 사람의 증가와 인구의 노령화가 그 이유로 보인다. 종양의 종류에 따른 발생 빈도를 분석해 보면 과거에는 일반적으로 비흑색종 피부암 중 편평세포암이 기저세포암보다 많이 발생한다고 보고하였다. 하지만 80년대 이후 국내에서 발표된 논문들은 기저세포암이 가장 흔한 피부암으로 전체 피부 악성 종양 중 30~40% 이상인 것으로 보고하며, 그 비율도 지속적으로 증가를 보인다^{5,11-15}. 본 연구 역시 최근의 결과와 마찬가지로 편평세포암보다 기저세포암으로 진단된 경우가 더 많았다. 이는 세계적으로 태양 광선이 강한 지역에 거주하는 사람이나, 일광에 감수성이 높은 백인에서 기저세포암의 발생이 많은 것으로 볼 때, 생활 환경의 변화와 환경오염에 의한 오존층 소실에 의한 자외선 노출이 기저세포암의 발생에 크게 작용하였을 것으로 보인다⁹.

비흑색종 피부암은 노령층에서 호발하며 본 연구에서도 평균 연령이 기저세포암 65.1세, 편평세포암 67.8세로 국내 다른 보고들⁵⁻¹²과 비슷하였다. 이는 연령이 증가할수록 축적된 자외선 노출 및 암에 대한 감수성이 증가하기 때문이라고 여겨진다¹⁶. 성별 분포는 일반적으로 일광에 노출되는 기회가 많은 남자에서 여자보다 많이 발생된다고 알려져 있으나¹⁷, 국내 보고에서 Lee 등⁷은 1.19 : 1, Seo 등⁹은 1.13 : 1로 남녀 비가 큰 차이가 없고, Shin 등¹⁰이 0.94 : 1, Yoon 등⁸이 0.94 : 1, Jeong 등¹¹이 0.98 : 1로 오히려 여자에서 더 높게 발생한다고

보고하였다. 본 연구 역시 기저세포암과 편평세포암 발생의 남녀 비가 각각 0.61대 1과 0.87대 1로 여자에서 호발하는 것으로 나타났다. 이는 여성이 남성보다 평균 수명이 길어 고령층에서 진단되는 경우가 많아지고, 과거에 비해 여성의 야외 작업이 증가한 점과 여가 활동이 활발해지면서 자외선 노출이 증가한 점도 여성 비율 증가의 원인으로 파악된다. 발생 부위를 살펴보면 대부분의 경우 얼굴에서 발생하였다. 기저세포암은 얼굴에 90.2%로 가장 많이 발생하였고, 특히 양쪽 볼과 눈 주위, 코 손으로 호발하였다. 편평세포암의 발생 부위는 얼굴, 팔다리, 몸통, 생식기주변 순서로 호발하였는데 얼굴 중에서 많이 발생한 부위가 양쪽 볼과 코인것으로 보아 일광 노출이 역시 가장 큰 위험 인자로 생각된다. 그러나 유색 인종에서는 편평세포암의 발생이 비노출부에 분포하는 경우가 많아서 기저세포암에 비해 자외선의 역할이 미미할 것으로 보는 견해도 있어^{18,19} 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다. 병리조직학적 아형을 분석한 결과, 기저세포암은 결절낭종형(nodulocystic)이 49예(59.7%)로 가장 많았고, 편평세포암은 고분화인 경우가 40예(66.6%)로 가장 많아 다른 연구들과 유사한 결과를 보였다^{3,4,20}.

앞서 기술한 바와 같이 자외선 노출이 비흑색종 피부암의 발생과 가장 밀접한 연관성을 보이기 때문에, 자외선의 노출의 정도의 차이에 따라서 발생 여부도 크게 달라질 수 있다. 인구학적 변인인 성별, 연령, 거주지에 따라서 남성이 여성보다 야외에서 활동할 가능성이 더 많고, 연령이 증가함에 따라 자외선의 축적량이 많아지며, 시골에 살고 있는 사람은 대부분 농업에 종사하여 일광에 노출이 많아지므로 발생률이 더 높을 것으로 가정하였다. 하지만 분석 결과를 토대로 남녀가 연령에 따라 악성 종양 발생에 차이가 있는지 살펴보면, 유의확률 $p=0.346$ 으로 차이가 없음을 알 수 있었다. 마찬가지로 유의수준 5%에서 거주지에 따라 비흑색종 피부암의 발생에 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 거주지가 시골이라고 하여 반드시 농업에 종사하는 것은 아니고, 도시에서 생활하는 사람 중에서도 야외에서의 여가 활동이 많을 수 있으며, 장시간 운전하면서 일광에 노출되는 시간이 많은 직업군일 수 있다는 여러가지 변수가 작용한 것으로 파악된다. 본 연구는 이처럼 다양한 직업과 생활 습관, 운전 여부, 야외 여가 활동 등의 차이에 따른 실제 광선 노출 정도를 고려하지 않았다는 점이 한계점으로

지적된다. 이에 앞으로 누적 광노출량(cumulative lifetime sun exposure)를 측정할 수 있는 객관적인 지표의 개발과 함께 실내 생활에서 유발되는 각종 생활자외선의 영향 등을 고려한 세밀한 연구가 필요할 것으로 보인다. 병변 부위에 따른 기저세포암과 편평세포암 발생의 차이를 분석한 결과는 유의확률이 각각 $p=.025$, $p=.011$ 로 유의수준 5%에서 유의한 것으로 나타났다. 병변이 일광 노출 부위에 있는 경우 기저세포암 환자 비율이 61.3%로 높았고, 비노출 부위에 있는 경우는 편평세포암 환자 비율이 66.7%로 높았다. 이러한 결과는 기저세포암은 오랜 기간의 자외선 노출이 초래하는 종양 억제 유전자의 변이에 의해 발생할 확률이 높은 반면²¹, 편평세포암은 자외선 노출 뿐만 아니라 화상이나 외상성 반흔도 중요한 유발인자로서 작용할 수 있기 때문인 것으로 보인다²¹. 인구학적 변인과 병변 발생 부위에 따라서 자외선 노출 정도가 달라지기 때문에 자외선 노출 부위에 더 빈번하게 발생하는 조직학적 아형, 즉 자외선에 대해 좀 더 감수성을 보이는 조직학적 아형이 있을 것으로 가정하였다. 실제로 McCormack 등²²의 보고에 따르면 표재성 기저세포암이 다른 형의 기저세포암에 비해 비교적 젊은 나이에 발생하고, 몸통과 사지에 많이 발생하는 것으로 분석되었다. 하지만 본 연구에서 상호 연관성을 분석한 결과, 유의한 차이를 발견하지 못하였다. 이는 분석에 포함된 항목별 환자의 수가 적어 정확한 분석을 할 수 없었다는 한계가 있어 앞으로 전국적인 대단위 규모의 연구가 필요할 것으로 보인다.

V. 결 론

2006년 1월부터 2010년 12월까지 조선대학교병원 피부과 외래에 내원한 환자 중 임상 및 병리조직학적으로 진단된 기저세포암과 편평세포암 환자 각각 82예와 60예를 대상으로 임상 및 병리조직학적 분석을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 기저세포암의 남녀 비는 0.61대 1 이었고, 연령 분포는 70대가 42%로 가장 많았다. 편평세포암의 남녀 비는 0.87대 1이었고, 연령 분포는 70대와 80대가 각각 33%로 70대 이상이 3분의 2이상을 차지 하였다. 기저세포암 82명의 환자 중 74예(90.2%)가 얼굴에 발생하였고, 그 중 25예(30.4%)가 양쪽 볼에 발생하였다. 눈 주위(19예) 및 코(12예)에 발생하였고, 이마와 귀 주변부, 윗입술에도 병변이 발생하였다. 편평세포암 60명의 환자 중 47예(78.3%)가 얼굴에 발생하였고, 그 중 양쪽 볼 9예(15%), 코에 5예(5%), 턱에 4예(6.6%)가 발생하였다. 이마와 눈 주위, 윗입술과 아랫입술 등에도 병변이 발생하였다. 병리조직학적 아형을 분석한 결과, 기저세포암은 결절낭종형(nodulocystic)이 49예(59.7%)로 가장 많았고, 색소형(pigmented)이 8예(12.1), 선형(adenoid) 7예(9.7%), 혼합형(mixed)과 소결절형(micronodular)이 5예(7.3%), 경화형(sclerotic)이 4예(4.8%), 침윤형(infiltrative) 3예(4.8%), 표재형(superficial) 1예(1.2%)로 나타났다. 편평세포암은 고분화인 경우가 40예(66.6%), 중등도 분화인 경우가 1예(1.6%), 저분화인 경우가 4예(6.6%)였다. 극세포해리성(acantholytic)인 경우가 15예(25%), 사마귀양(verrucous)인 경우와 방추상(spindle cell)인 경우는 관찰되지 않았다. 병변이 일광 노출 부위에 있는 경우 편평세포암 환자보다 기저세포암 환자의 비율이 61.3%로 더 높았고, 비노출 부위에 있는 경우는 편평세포암 환자 비율이 66.7%로 더 높았다. 하지만 성별, 연령, 거주지의 인구학적 변인과 조직학적 아형, 발생 부위의 병변 관련 변인 사이에 통계학적으로 유의한 연관성은 나타나지 않았다.

이상의 결과로, 비흑색종 피부암의 발생 빈도가 증가하는 추세를 보이므로 조기 진단과 재발을 줄일 수 있는 적절한 치료에 대한 관심이 필요할 것으로 생각되며, 일광의 노출이 비흑색종 피부암의 발생에 가장 연관성 있는 인자이므로 스스로

일광으로부터 피부를 보호하도록 국민적인 인식과 교육이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. Stang A, Stegmaier C, Jockel KH. Nonmelanoma skin cancer in the Federal State of Saarland, Germany, 1995~1999. *Br J Cancer* 2003;89:1205-1208
2. Diepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer. *Br J Dermatol* 2002;146:1-6
3. Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histopathologic pattern analysis of basal cell carcinoma. Study of a series of 1039 consecutive neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:1118-1126
4. Farmer ER, Hood AR. *Pathology of the Skin*. 1st ed. Connetieutt:Appleton & Lange, 1990:568-579
5. Chun JS, Yun SJ, Lee JB, Kim SJ, Won YH, Lee SC. A statistical observation on 1430 cases of cutaneous malignant tumors over 20 years (1987~2006) in Gwangju City and Chonnam province. 2009;47:667-673
6. Seo PG, Moon SE, Cho KH. A statistical study of cutaneous malignant tumors (1996~2000). *Korean J Dermatol* 2002;40:129-137
7. Lee YJ, Seo SJ, Kim MN, Hong CH, Ro BI. A 10-year period (1984-1993) of clinical observation of cutaneous malignant tumors. *Korean J Dermatol* 1995;33:679-685
8. Yoon TJ, Kim HS, Oh CW, Kim TH. A clinical investigation of cutaneous malignant tumors in western gyeongnam province. *Korean J Dermatol* 1997;35:956-962
9. Seo JJ, Won YH, Kim SJ, Lee SC, Chun IK. A clinical observation of cutaneous malignant tumors over 10 years(1987~1996, Chonnam province). *Korean J Dermatol* 1998;36:812-819
10. Shin JH, Cho SY, Whang KK, Hahm JH. An epidemiologic analysis of cutaneous malignant tumors over 15 years(1984~1998). *Korean J Dermatol* 1999;37:1743-1751
11. Jeong KB, Kim HC, Shin DH, Choi JS, Kim KH. A clinical observation of cutaneous premalignant and malignant tumors. *Korean J Dermatol*

2002;40:924-931

12. Hwang JI, Kim HS, Park H, Kim JW. A statistical survey of major cutaneous malignant tumors for the last 10 years (2000~2010, North-east Gyeonggido province). 2011;49:97-105
13. Moon SE, Cho KH, Hwang JH, Kim JA, Youn JI. A statistical study of cutaneous malignant tumors. Korean J Dermatol 1998;36:7-15
14. Jeong KB, Kim HC, Shin DH, Choi JS, Kim KH. A clinical observation of cutaneous premalignant and malignant tumors. Korean J Dermatol 2002;40:924-931
15. Chi DH, Sung KJ, Koh JK. A clinical observation of primary epithelial skin cancers. Korean J Dermatol 1995;33:1085-1090
16. Gilles GG, Markes R, Foley P. Incidence of nonmelanocytic skin cancer treated in Australia. British Med J 1988;296:13-17
17. Vana J. Epidemiology, In: Helm F, editor. Cancer of dermatology. 1st ed. Philadelphia: Lee & Febiger, 1973:3-15
18. Gloster HM, Neal K. Skin cancer in skin of color. J Am Acad Dermatol 2006;55:741-760
19. Christenson LJ, Borrowman TA, Vachon CM, Tollefson MM, Otley CC, Weaver AL, et al. Incidence of basal and squamous cell carcinoma in a population of younger than 40 years. JAMA 2005;10:681-690
20. Jang KA, Lee WS, Choi JH, Sung KJ. A clinico-pathological study of squamous cell carcinoma. Korean J Dermatol 2001;39:7-15
21. Seo SJ, Cho SH, Kim MN, Hong CK, Ro BI. A clinical observation of skin tumors in the over 65 year old age group. Korean J Dermatol 2006;44:431-436
22. McCormack CJ, Kelly JW, Dorevitch AP. Differences in age and body site distribution of the histological subtypes of basal cell carcinoma: A possible indicator of differing causes. Arch Dermatol 1997;133:593-596

Table 1. Anatomical site of BCC and SCC

Anatomical site	BCC(%)	SCC(%)
Scalp	4(4.8)	
Face	74(90.2)	47(78.3)
Forehead	2(2.4)	6(10)
Periorbital	19(23.1)	5(8.3)
Glabella	1(1.2)	
Eyebrow		1(1.6)
Temporal	2(2.4)	3(5)
Nose	12(14.6)	5(8.3)
Root	4(4.8)	3(5)
Dorsum	1(1.2)	
Tip	3(3.6)	1(1.6)
Ala	4(4.8)	1(1.6)
Cheek	25(30.4)	9(15)
Preauricular	1(1.2)	4(6.6)
Postauricular	5(6)	4(6.6)
Nasolabial fold	4(4.8)	
Upper lip	3(3.6)	1(1.6)
Lower lip		2(3.3)
Ear		3(5)
Chin		4(6.6)
Neck	2(2.4)	1(1.6)
Upper extremity	2(2.4)	
Lower extremity		3(5)
Genital area		2(3.3)
total	82(100.0)	60(100.0)

BCC, basal cell carcinoma; SCC, squamous cell carcinoma

Table 2. Histological subtype of BCC

Histological subtype	No.(%) of BCC
Nodulocystic	49(59.7)
Infiltrative	3(4.8)
Pigmented	8(12.1)
Adenoid	7(9.7)
Superficial	1(1.2)
Mixed	5(7.3)
Micronodular	5(7.3)
Sclerotic	4(4.8)
Total	82(100.0)

BCC, basal cell carcinoma

Table 3. Histological subtype of SCC

Histological subtype	No.(%) of SCC
Well-differentiated	40(66.6)
Moderate-differentiated	1(1.6)
Poor-differentiated	4(6.6)
Acantholytic	15(25)
Verrucous	0(0)
Total	60(100.0)

SCC, squamous cell carcinoma

Table 4. Age and sex distribution of BCC and SCC

Sex	Age	Skin cancer		BCC rate(%)	수정 잔차	$\chi^2(p)$	CMH(p)
		BCC	SCC				
Male	30-39	0	2	0	-1.5	5.817 (.346)	7.089 (.214)
	40-49	2	3	40	-0.5		
	50-59	3	5	37.5	-0.9		
	60-69	10	7	58.8	0.7		
	70-79	11	5	68.8	1.6		
	≥ 80	4	6	40.0	-0.8		
Female	30-39	2	0	100	1.1	10.702* (.045)	
	40-49	3	0	100	1.4		
	50-59	4	1	80	0.9		
	60-69	9	1	90	1.9		
	70-79	22	15	59.5	-0.4		
	≥ 80	12	15	44.4	-2.1		

BCC, basal cell carcinoma; SCC, squamous cell carcinoma; CMH, Cochran-Mantel-Haensze

* P < .05

Table 5. Residence distribution of BCC and SCC

Residence	Skin cancer		BCC rate(%)	Modified residual	$\chi^2(p)$
	BCC	SCC			
Town	39	23	62.9	1.1	1.199*
Country	43	37	53.8	-1.1	(.273)

BCC, basal cell carcinoma; SCC, squamous cell carcinoma

* P < .05

Table 6. Sun-exposed site and non-exposed site distribution of BCC and SCC

variable	Skin cancer		BCC rate(%)	Modified residual	$\chi^2(p)$
	BCC	SCC			
Sun-exposure site	76	48	61.3	2.2	5.035*
Non-exposure site	6	12	33.3	-2.2	(.025)

BCC, basal cell carcinoma; SCC, squamous cell carcinoma

* P < .05

저작물 이용 허락서

학 과	의학과	학 번	20097501	과 정	석사
성 명	한글: 김해련 한문: 金海漣		영문: Kim Hae Ryun		
주 소	광주광역시 동구 학동 623 휴먼시아 103동 1305호				
연락처	E-MAIL : khr882@hanmail.net				
논문 제목	한글 : 광주, 전남 지역의 피부 기저세포암과 편평세포암의 임상 및 조직학적 아형에 관한 연구 영문 : A Clinical and Histopathological Study of Cutaneous Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(0) 반대()

2011 년 8 월 25 일

저작자: 김해련 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하