

## 여드름 환자의 삶의 질

연세대학교 의과대학 피부과학교실

이승현 · 안봉균

=Abstract=

### The Quality of Life of Acne Patients

Seung Hun Lee, M.D., Bong Kyun Ahn, M.D.

Department of Dermatology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea\*

Although acne is extremely prevalent, few studies have focused on the quality of life of the patient with acne vulgaris. Skin disease as acne are sometimes thought of as unimportant, even trivial, but acne vulgaris significantly affects patients' quality of life. This review describes the many ways in which skin disease can adversely affect the quality of life of patients with acne vulgaris.  
(Korean J Dermatol 2003;41(10) : 1271~1277)

Key Words : Acne, Quality of Life

### 서 론

피부과 의사는 대부분 피부질환의 증상과 증증도에 주된 관심을 가진다. 환자가 호소하는 증상과 유병기간을 문진하고, 병변의 특징을 관찰하며, 정확한 진단 뿐만 아니라 증상의 경감과 병변을 효과적으로 치료할 수 있는 방법을 찾아내기 위하여 노력을 한다. 그러나 이러한 임상적인 측면에만 치우친, 환자의 사회적 기능과 감정 및 정신적인 면을 고려하지 않은 치료는 환자의 만족을 얻어내기 어려운 경우가 많다. 즉, 대부분의 피부질환은 증상이나 병변 자체는 생명에 지장이 없고, 전신적인 질환에 의해 환자에게 큰 장애를 일으키지 않는 질환으로 인식되어지곤 하지만, 실제로는 환자의 정서적 측면과 대인관계, 사회 생활에 중요한 영향을 미치며, 특히 노출된 부위에 있는 피부 질환의 경우 미용적인 측면과 결부되어 정신적인 문제와 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다.

### 피부질환이 환자에게 미치는 영향

대부분의 피부과 의사들은 피부질환으로 인해 많은 환자들이 삶의 질에 영향을 받는다는 것을 막연히 인지하고는 있으나 환자 진료 시 구체적으로 임상에 적용해야

한다는 인식까지는 아직 이루어지지 못하고 있다. 그러나 과거의 많은 연구 결과는 피부과 환자들이 겪는 고통을 구체적으로 보여주고 있다. 예를 들면, 건선 환자들은 대부분 심각한 정신적인 문제를 겪는다는 것이 증명 되었고<sup>2,3</sup>, 건선과 연관된 스트레스는 다른 사람이 자신의 질병에 대해 어떻게 생각하고 반응할까에 대해 깊이 관련되어 있었다<sup>4</sup>. 심한 건선은 직업, 수학능력, 스포츠 활동 등에 영향을 미치며 만약 노출부위에 병변이 있는 경우 대인관계나 이성간의 관계에도 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다<sup>5,6</sup>. 또한 건선 환자가 취업에 어려움을 겪는다는 것은 경제적인 면에서 중요한 문제이다<sup>7</sup>. PUVA 치료를 받는 환자를 대상으로 한 연구에서는 여성이 남성보다 삶의 질에 더 큰 영향을 받으며, 젊은 환자에서 나이 많은 환자보다 더 삶의 질에 영향을 받는다고 느끼고 있는 것으로 나타났다<sup>8</sup>.

아토피 피부염 환자에서도 이런 여러 가지 문제가 보고되었다. National eczema society에서 성인 1972명을 대상으로 한 연구 결과 54%의 환자들이 피부질환이 자신의 업무에 영향을 준다고 답했다<sup>9</sup>. 어린이에게 있어서도 아토피 피부염이 생활에 큰 문제를 일으키는데 60%에서 수면장애, 25%에서 스포츠나 여가생활, 학교생활에 문제를 겪고 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 피부질환이 환자 자신의 삶뿐만 아니라 가족이나 배우자의 삶의 질에도 이차적으로 영향을 주는 것으로 보인다. 아토피 피부염 환자의 가족은 수면 장애를 경험하며, 사회적 활동이나 여가 활동의 계획을 환자 때문에 변경한 적이 있으며, 대인 관계에도 악영향을 주었다<sup>10</sup>.

교신저자 : 이승현

주소 : 135-270 서울특별시 강남구 도곡동 146-92

영동세브란스병원 피부과

전화 : 02)3497-3360 Fax : 02)3463-6136

## 왜 삶의 질을 평가해야 하는가

현재는 환자에 대한 의학적 치료(medical intervention)의 결과를 단순히 질환의 중증도를 측정하여 평가하는 것 보다는 환자 자신이 느끼는 삶의 질로서 평가해야 한다는 의견이 의료계 전반에서 강조되고 있다. 이러한 변화는 피부과 영역에서도 점차 진지하게 받아들여지고 있다<sup>11,12</sup>. 피부과 의사들은 환자를 진료할 때 “환자의 상태”에 따라 치료의 방법을 결정하게 되는데 이때 “환자의 상태”에는 환자의 임상적인 중증도 뿐만 아니라 환자의 삶의 질이 포함된다. 예를 들어 건선 환자에서 methotrexate의 복용을 시작할 것인지를 결정하기 위한 risk-benefit ratio를 따질 때, 환자가 심각하게 업무에 지장을 받는다는 등의 삶의 질의 손상이 뚜렷하다면 일반적인 적응증보다 임상적인 중증도가 심하지 않더라도 치료를 적용하게 된다. 하지만 이런 환자의 삶의 질 평가가 실제 임상에서 이루어질 때는 객관적인 평가 보다 임상적 중증도를 통한 의사의 추측이나 직감을 이용하게 되는 경우가 많다. 이러한 경우 적절한 삶의 질 평가 도구를 사용한다면, 피부과 의사가 일일이 문진 하기 어려운 여러 인자의 객관적인 검토가 가능하고, 환자의 삶의 질을 비교적 정확하게 평가할 수 있게 되며, 이 평가 결과는 환자의 치료 지침을 마련하는데 도움이 될 수 있다<sup>13</sup>(표 1).

## 여드름이 환자에게 미치는 영향

여드름은 매우 혼란 피부 질환이나 이에 비해 아직 여드름 환자의 전반적인 삶의 질에 대한 연구는 국내외 적

**표 1. 피부과 환자의 삶의 질 평가의 필요성**

### 피부과 환자의 삶의 질 평가의 필요성

1. 적절한 삶의 질에 대한 평가가 이루어지지 않을 경우 대부분의 피부질환은 생명에 지장이 없고, 임상적으로 전신적인 질환에 비해 환자에게 큰 장애를 일으키지 않는 가벼운 질환으로 간과될 수 있다.
2. 피부질환은 환자의 정서적 측면과 대인 관계, 사회 생활에 중요한 영향을 미치며, 특히 노출 부위의 피부 질환인 경우 미용적인 측면과 결부되어 정신적인 문제를 유발하는 등 삶의 질에 큰 영향을 미칠 수 있다.
3. 환자가 느끼는 피부 질환에 의한 장애는 반드시 병변의 중증도와 비례하는 것은 아니므로 단순히 피부증상 만으로 환자의 삶의 질을 정확히 평가하기 어렵다.
4. 환자의 삶의 질에 대한 평가를 의사의 직감 보다 적절한 형식의 삶의 질 평가 도구를 사용할 경우 여러 인자의 객관적인 검토가 가능하다.
5. 피부 병변의 호전만을 목적으로 한 치료는 환자에 대한 적절한 치료와 환자의 만족을 얻어내기 어려운 경우가 많다.

으로 매우 드물다. 피부과 환자의 삶의 질을 보다 객관적으로 평가하는 도구들이 많이 개발되어 왔고 꾸준한 발전이 있었음에도 아직 여드름 환자에서는 이런 객관적인 삶의 질 평가 도구에 의해 진행된 연구가 미흡한 실정이다. 비록 이러한 전반적인 삶의 질에 대한 접근이 최근에 이르러서야 시도되고 있지만, 삶의 질을 이루는 각각의 측면과 여드름의 관계에 대한 국지적 연구들은 꾸준히 보고되어 왔다. 즉, 자아상(self image)<sup>14</sup>, 정신적 복지(well being)<sup>15</sup>, 대인 관계 형성 능력<sup>16</sup>등에 심각한 영향을 받고 있다는 연구들이 보고 되었고 심지어는 자살 충동을 일으킨다는 보고<sup>17</sup>도 있다. 성인에서는 특히 취업이라는 측면에서 경제적인 면으로 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다. Cunliffe 등<sup>18</sup>은 1250명을 대상으로 한 연구에서 실업률이 성인 여드름 환자에서 여드름이 없는 사람보다 더 높은(7%) 결과를 보였다고 보고하였다. 여드름의 정신의학적인 측면에 대한 논문은 여드름 환자의 “우울(depression)”<sup>19,20</sup>, “불안(anxiety)”<sup>19,21-26</sup>, “성격(personality)”<sup>27-33</sup>, “감정(emotions)”<sup>20,25,28,34</sup>, “자기 인식(self-concept)”<sup>26</sup>, “자아존중감(self esteem)”<sup>19-20,25,35</sup>, “사회적 고립(social isolation)”<sup>31,36-37</sup>, “사회 불안(social anxiety)”<sup>32</sup>, “신체 불만족도 (body dissatisfaction)”<sup>20,38</sup> 와의 연관을 증명하고 있다. 지난 수년간 여드름이 정신, 심리적 측면에 미치는 영향에 대한 논란은 최근 환자의 삶의 질에 대한 관심이 높아짐에 따라 정신적, 감정적 측면의 단편적인 것에서 환자의 삶의 질 전반에 대한 것으로 변화되었다.

전반적인 삶의 질을 고려한 연구는 1989년 Motley와 Finlay가 100명의 환자를 대상으로 여드름에 의한 장애정도를 평가한 연구에서 시작했다고 볼 수 있다<sup>39</sup>. 이들은 여드름에 의한 장애정도를 평가할 수 있는 설문을 개발하여 Acne Disability Index (ADI)를 만들었는데, 이 ADI 점수는 안면, 전흉부, 배부의 여드름의 중증도와 연관되어 증가하였다. 이 연구에서 흥미로운 것은 환자의 경제적인 면을 고려하였다는 것인데, 여드름이 완치 되는 것과 500 pounds의 금액 중 어떤 것을 선택하겠냐는 질문에 87%의 환자들이 여드름의 완치를 선택하였다. 이러한 선택은 임상적인 여드름의 중증도와는 연관이 없었으나 ADI 점수와는 연관이 있었다. 즉, 여드름 환자에서 경제적인 측면을 포함한 삶의 질 손상은 단순한 임상적인 여드름의 중증도 평가만으로는 알기가 어려우며 객관적으로 제작된 삶의 질 평가 도구에 의해 보다 정확히 평가되어야 함을 보여주었다. 이 연구 이후로 피부과 환자에게 적용할 수 있는 여러 가지 삶의 질 평가 도구가 제작되고 발전해왔다. 현재 여드름 환자의 삶의 질을 측정할 수 있는 타당도와 신뢰도가 확인된 삶의 질 평가 도구로 써는, 피부과 환자 전체에 사용 가능한 Dermatology Life Quality Index(DLQI), Skindex, Dermatology Quality of Life

표 2. 여드름 환자의 삶의 질 측정을 위한 삶의 질 평가 도구

삶의 질 평가도구	문항수	제작 연도	설문 내용을 확인 가능한 참고문헌	삶의 질 평가 영역
ADI <sup>39</sup> (Acne disability index)	5	1989	?	최고 점수 : 15 척도 구분 없음
CADI <sup>40</sup> (Cardiff Acne Disability Index)	5	1992	49	최고 점수 : 15 척도 구분 없음
APSEA <sup>30</sup> (Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne)	15	1991	51(revised)	최고 점수 : 144 척도 구분 없음
Acne-QOL <sup>32</sup>	19	1998	53	총 4개의 척도에 대하여 평가 self perception role social role emotional acne symptoms
DLQI <sup>34</sup> (Dermatology Life Quality Index)	10	1997	54	최고 점수 : 30 척도 구분 없음
Skindex <sup>41</sup>	61	1996	41	총 8개 척도에 대하여 평가 Cognitive Social Depression Fear Embarrassment Anger Discomfort Limitation
Skindex-29 <sup>42</sup>	29	1997	42	총 3개 척도에 대하여 평가 Symptom Emotion Function
Skindex-16 <sup>55</sup>	16	2001	55	총 3개 척도에 대하여 평가 Symptom Emotion Function
DSQL <sup>30</sup> (Dermatology Specific Quality of Life)	43 또는 44(진단명에 따라) 와 8-9의 generic item을 포함	1997	56	총 5개의 척도와 generic item을 포함 Physical symptoms Daily activity Social function Work/School Self-perception SF-36 mental (generic item) SF-36 vitality (generic item)

Scales(DQLS), Dermatology Specific Quality of Life(DSQL)을 포함하여, 여드름 환자를 대상으로 하는 Acne Disability Index(ADI), Cardiff Acne Disability Index(CADI), Assessment of the Psychological and Social Effects of acne (APSEA), Acne-QOL 등으로 다양하고, 발전된 모습을 갖게 되었다<sup>1</sup>(표 2).

### 여드름 환자의 삶의 질에 대한 연구

1998년 성인 여드름 환자를 대상으로 하여 Skindex-29를 사용한 여드름 환자의 삶의 질에 대한 연구가 있었다<sup>40</sup>. Skindex-29는 1996년 Chren 등이 개발한 61문항의 Skindex<sup>41</sup>를 29문항으로 개정한 것으로 Skindex의 우수한 재현

능과 신뢰도, 구인타당도 (construct validity), 내용타당도 (content validity)를 유지하면서도 문항이 너무 많은 점과, 환자가 설문을 마치는데 걸리는 시간이 15분 이상 걸리는 등 실제 임상에 적용하기 어려운 점들을 개선하였으며, 환자의 삶의 질을 증상(symptom), 기능(function), 감정(emotion)의 3가지 척도로 평가하도록 제작된 삶의 질 평가 도구이다<sup>42</sup>. 이 논문에서는 여드름 환자의 삶의 질은 양성 고립 병변(benign isolated lesion)이 있는 환자나 정상인에 비해 매우 심한 삶의 질의 손상이 있었으며 특히, 사회적 기능이나 감정적인 면에서는 건선 환자들에 버금가는 정도의 삶의 질의 손상을 보이는 것으로 보고하였다. 또한 성별에 따른 삶의 질의 차이는 없었으나 나이가 많은 환자에서 더 삶의 질에 영향을 받는 것으로 나타났다. 관찰자가 측정한 환자의 여드름 중증도 역시 환자의 삶의 질과 연관이 있는 것으로 나타났다.

국내에서도 1998년 김 등이 여드름이 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구를 발표하였다<sup>43</sup>. 130명의 환자를 대상으로 자가 제작 설문으로 물리적, 사회적, 정신적인 척도에서 삶의 질을 측정하였다. 이 논문에서는 성별과 삶의 질은 세 가지 척도 모두에서 관련 없었으며 연령은 주로 사회적인 척도에서 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 안면 여드름의 경우 삶의 질의 세 척도 모두에서 관련이 있었으며, 높은 점수의 비율은 특히 정신적인 척도에서 가장 점수가 높았다. 이 연구에서 아쉬운 점은 자가 제작 설문지에 대한 재현성이나 신뢰도와 타당도가 증명되지 않았다는 점이다.

피부과에 내원한 외래 환자가 아닌 무작위로 선정된 성인 여성을 대상으로 한 역학적 연구가 프랑스에서 진행되었다<sup>44</sup>. 3305명의 프랑스 성인 여성에서의 여드름의 역학 조사와 함께 여드름의 중증도와 관련을 조사하였다. 이 연구에서는 여드름 환자들은 삶의 질에 어느 정도 영향을 받으나 심각하지는 않았으며, 이는 환자가 직접 평가한 여드름의 중증도와 관련을 보였다. 역학적 조사에 동반된다 다른 여드름의 삶의 질에 대한 연구로서 오스트레일리아의 학생(4-18세)을 대상으로 한 논문이 있는데, 삶의 질 평가 도구로서 Acne Disability Index(ADI)를 사용하였다<sup>45</sup>. 총 2491명의 학생 중 여드름이 있는 267명에게 시행한 결과 0-4점 정도의 경미한 삶의 질 변화가 84%, 5-9점 사이의 중등도의 삶의 질 변화가 14%, 10-15점 사이의 심한 삶의 질 변화가 3%로 나타났다. 개인간의 차이가 크긴 하지만 ADI의 점수는 관찰자가 측정한 여드름의 중증도와 비례하는 것으로 나타났다. 기존의 연구 논문들이 여드름은 삶의 질에 상당한 악영향을 미친다는 결과를 보고한 것과 비교하여 이 두 역학적 연구에서는 비교적 삶의 질의 침범이 적은 결과가 나타났는데, 이것은 피부과

외래 환자를 대상으로 하지 않은 역학적 연구였고, 치료의 필요성을 느끼지 못하는 환자군을 다수 포함하고 있기 때문으로 사료된다.

1999년 여드름 환자에서 Dermatology Life Quality Index (DLQI)와 함께 전신 질환의 삶의 질 평가에 사용되는 Rosenberg's measure of self-esteem, General Health Questionnaire (GHQ-28), Short Form 36 (SF-36) 등을 함께 시행하여 이와 관련성과 다른 전신 질환과의 삶의 질 비교를 한 연구가 진행되었다<sup>46</sup>. 이 연구에서는 각각의 삶의 질 평가 도구간에 삶의 질의 손상 정도가 연관성이 있었다. 즉 피부과 환자에 특이한 삶의 질 평가 도구인 Dermatology Life Quality Index(DLQI)가 전신질환에서 삶의 질을 평가하는 다른 도구들과 유사한 결과를 보인다는 것이다. 이렇게 측정된 삶의 질은 관찰자가 평가한 여드름의 중증도와 연관이 없었다. 이러한 결과로 보면 피부과 환자의 삶의 질 평가는 기준의 전신 질환에 사용하는 삶의 질 평가 도구로도 평가가 가능하며, 다른 전신적인 질환과의 삶의 질 손상 여부를 비교해 볼 수 있게 된다. 이 논문에서는 여드름 환자에서 천식, 간질, 당뇨, 요통, 관절염 등의 전신 질환과 유사하게 삶의 질이 손상을 받는 것으로 나타나, 여드름이 삶의 질에 영향을 주는 중요한 질환임을 증명하였다.

관찰자에 의해 평가된 여드름의 중증도가 실제로 환자의 삶의 질을 얼마나 반영할 수 있는가에 대한 논란이 많은데, 1998년 여드름 환자를 12주간 치료한 후 Dermatology-specific Quality of Life (DSQL)를 사용하여 여드름의 치료가 환자의 삶의 질에 미치는 영향을 연구한 논문<sup>47</sup>의 결과는 관찰자가 평가한 여드름의 중증도도 어느 정도 환자의 삶의 질을 추측해 볼 수 있게 하지만 환자가 직접 평가한 여드름의 중증도가 실제 환자의 삶의 질을 평가하는데 더욱 정확한 척도라는 것을 나타내어준다.

저자들은 객관적이고 공인된 삶의 질 평가 도구인 skindex-29를 사용하여 국내의 피부과 외래 내원 여드름 환자의 삶의 질에 대한 연구를 진행한 바 있다. 먼저 skindex-29의 한국어판 삶의 질 평가 도구를 제작하는 과정을 거쳤는데, 삶의 질 평가 도구의 제작 및 번역 과정은 사실상 번역과 역번역, 사전 조사 및 신뢰도와 타당도를 검증하는 복잡한 과정을 거치게 된다<sup>48</sup>. 저자들이 번역한 한국어판 skindex-29의 신뢰도는 내적 일치도의 Chronbach  $\alpha$  coefficient가 0.926으로 (0.8 이상일 경우 내적 일치도가 높은 검사임을 의미함) 높았고, 구인 타당도(construct validity), 내용 타당도(content validity)면에서 skindex-29의 원본과 같은 정도의 타당성을 확보하는 삶의 질 평가 도구임을 알 수 있었다. 이를 평가 도구로 하여 외래 내원 여드름 환자 159명을 대상으로 한 삶의 질에 관한 연구에서는 여드름 환자의 삶의 질은 정상군이나 단일 병소

**표 3.** 각 삶의 질 평가 도구에 따른 주요 여드름의 삶의 질 연구 결과 및 특징

논문	삶의 질 평가도구	연구 결과 및 특징
Motley, Finlay 등 <sup>39</sup>	ADI (Acne disability index)	ADI score는 임상적인 안면, 전흉부, 배부의 여드름의 중증도에 비례 여드름의 완치 되는 것과 500 pounds의 금액의 선택에 대한 질문에 87%의 환자들이 여드름의 완치를 선택.
Layton 등 <sup>21</sup>	APSEA (Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne)	여드름의 중증도는 APSEA score와 비례 여드름의 유병기간과 APSEA score는 비례 황생제 치료와 isotretinoin 치료 후 APSEA score가 의미 있게 감소함 여드름 초기의 isotretinoin의 사용은 여드름 치료 후의 흉터와 삶의 질 손상을 줄일 수 있음.
Rebecca 등 <sup>40</sup>	Skindex -29	성인 여드름 환자를 대상 여드름 환자의 삶의 질은 정상인에 비해 매우 심한 손상이 있었음 특히, 사회적 기능이나 감정적인 면에서는 건선 환자들에 버금가는 정도의 삶의 질 손상을 보임 연령이 많은 환자에서 더 삶의 질이 영향을 받음 관찰자가 측정한 환자의 여드름 중증도가 환자의 삶의 질과 연관이 있음
Anderson R 등 <sup>47</sup>	DSQL (Dermatology Specific Quality of Life)	여드름의 치료가 환자 삶의 질에 미치는 영향을 임상 시험 관찰자가 평가한 여드름의 중증도도 어느 정도 삶의 질을 반영할 수 있지만 환자가 직접 평가한 여드름의 중증도가 더욱 더 삶의 질을 잘 반영함
Kilkenny 등 <sup>45</sup>	CADI (Cardiff Acne Disability Index)	오스트레일리아 학생(4-18세) 2491명을 대상으로 한 역학적 조사 0-4점 정도의 경미한 삶의 질 변화가 84%, 5-9점 사이의 중등도의 삶의 질 변화가 14%, 10-15점 사이의 심한 삶의 질 변화가 3% ADI score는 관찰자가 측정한 여드름의 중증도와 비례
김 등 <sup>43</sup>	자가 제작 설문	물리적, 사회적, 정신적인 3 척도에서 삶의 질을 측정 성별과 삶의 질은 세 척도 모두에서 관련 없었음 연령은 주로 사회적인 척도에서 삶의 질에 영향을 미침 안면 여드름의 경우 삶의 질의 세 척도 모두에서 관련 높은 점수의 비율은 물리적, 사회적 및 정신적인 척도중 정신적인 척도에서 가장 높았음.

피부질환(solitary tumor, epidermal cyst, seborreic keratosis, verrucae 등)에 비해 월등히 나쁜 것으로 나타났으며 건선 환자와 거의 유사한 정도의 삶의 질 손상이 있음을 볼 수 있었다. 삶의 질과 환자의 성별, 나이, 여드름의 중증도, 여드름 유병 기간, 병변의 종류(면포, 구진, 농포, 낭종, 결절, 염증 후 색소침착, 여드름 흉터)와의 상관관계에서는 각각 여성의 남성보다, 연령이 많을수록, 여드름 유병기간이 길수록, 많은 종류의 병변이 있을 수록 삶의 질이 나쁜 것으로 나타났으며 증상적인 척도보다는 기능적인 척도와 감정적인 척도의 삶의 질 손상이 더 뚜렷한 것으로 나타났다.

## 결 론

환자가 느끼는 삶의 질을 통해서 환자의 상태를 정확히 파악하고, 치료에 대한 결과를 평가해야 한다는 것은 이제 의료계의 공통된 의견으로 자리잡아가고 있다<sup>1</sup>. 여드름 환자에 대한 삶의 질에 대한 연구들은 임상적으로 별로 중요하게 여겨지지 않는, 단순한 피부질환으로 간파될 수 있는 여드름이 환자에게는 중요한 문제로서, 삶의

질에 영향을 미칠 수 있다는 점을 보여준다. 또한 의사가 보는 여드름의 중증도는 환자의 삶의 질을 예측해 볼 수 있게는 하지만 반드시 이와 비례하지 않을 수 있다는 것을 보여준다. 즉, 증상적인 측면 외에 환자의 삶의 질을 정확히 평가하려고 노력해야만 환자에 대한 적절한 치료와 환자의 만족을 얻어낼 수 있다는 것이다. 비록 임상적인 여드름의 증상이 심하지 않다 하더라도 삶의 질에 대한 정확한 평가 후에, 삶의 질에 심각하게 영향을 받는 환자에게 있어서는 치료 방법의 위험을 감수 하더라도 삶의 질 향상의 benefit을 높이는 방향으로 치료해야 할 것이다. 특히 전신적인 레티노이드의 치료 방법을 결정할 때 이러한 고려가 반드시 적용되어야 한다.

현재까지 보고된 연구에서 연구의 대상(외래 환자와 일반인, 성인과 사춘기 학생, 남성과 여성)과 연구에 사용된 삶의 질 평가 도구에 따라 성별, 연령, 임상적 중증도 등에 따른 여드름 환자의 삶의 질에 대한 영향이 다양하게 보고되고 있다(표 3). 지금까지의 연구가 비록 모두 일관된 결과를 보고하지는 않고 있지만 앞으로 한국의 문화와 경제적인 요인을 함께 고려하여 여드름 환자가 겪고 있는 삶의 질에 대한 연구가 지속되고, 이에 대한 지식이

축적되어 이것을 임상적으로 적용한다면 피부과 영역에서 여드름 환자에 대한 진료의 질은 한층 더 높아질 것으로 생각된다.

### 참 고 문 헌

1. Finlay AY. Quality of life assessments in dermatology. *Semin Cutan Med Surg.* 1998; 17:291-296.
2. Fried RG, Friedman S, Paradis C, Hatch M, Lynfield Y, Duncanson C, Shalita A. Trivial or terrible? The psychosocial impact of psoriasis. *Int J Dermatol.* 1995; 34: 101-105.
3. Wahl A. The impact of psoriasis on psychosocial life domains. A review. *Scand J Caring Sci.* 1997;11:243-249.
4. Fortune DG, Main CJ, O'Sullivan TM, Griffiths CE. Quality of life in patients with psoriasis: the contribution of clinical variables and psoriasis-specific stress. *Br J Dermatol.* 1997; 137:755-760
5. Finlay AY, Coles EC. The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. *Br J Dermatol.* 1995; 132:236-244.
6. Ramsay B, O'Reagan M. A survey of the social and psychological effects of psoriasis. *Br J Dermatol.* 1988; 118:195-201.
7. Feldman SR, Fleischer AB Jr, Reboussin DM, Rapp SR, Bradham DD, Exum ML, Clark AR. The economic impact of psoriasis increases with psoriasis severity. *J Am Acad Dermatol.* 1997; 37:564-569.
8. McKenna KE, Stern RS. The impact of psoriasis on the quality of life of patients from the 16-center PUVA follow-up cohort. *J Am Acad Dermatol.* 1997; 36:388-394.
9. Long CC, Funnell CM, Collard R, Finlay AY. What do members of the National Eczema Society really want? *Clin Exp Dermatol.* 1993; 18:516-522.
10. Lawson V, Lewis-Jones MS, Finlay AY, Reid P, Owens RG. The family impact of childhood atopic dermatitis: the Dermatitis Family Impact Questionnaire. *Br J Dermatol.* 1998; 138:107-113.
11. McKenna KE, Stern RS. The outcomes movement and new measures of the severity of psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 1996; 34:534-538.
12. Finlay AY. The outcomes movement and new measures of psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 1997; 36:502-503.
13. Jemec GB, Wulf HC. Patient-physician consensus on quality of life in dermatology. *Clin Exp Dermatol.* 1996; 21:177-179.
14. Shuster S, Fisher G, Harris E, Binnell D. The effects of skin disease on self-image. *Br J Dermatol.* 1978; 99: 18-19.
15. Van der Meeren HL, van der Schaer WW, van den Hurk CM. The psychological impact of severe acne. *Cutis* 1985; 36: 84-86.
16. Jowett S & Ryan T. Skin disease and handicap: an analysis of the impact of skin conditions. *Soc Sci Med* 1985; 20: 425-429.
17. Cotterill JA & Cunliffe WJ. Suicide in dermatological patients. *Br J Dermatol.* 1997; 137: 246-250.
18. Cunliffe WJ. Acne and unemployment. *Br J Dermatol.* 1986; 115:386.
19. Rubinow DR, Peck GL, Squillace KM, Gant GG. Reduced anxiety and depression in cystic acne patients after successful treatment with oral isotretinoin. *J Am Acad Dermatol.* 1987; 17:25-32.
20. Koo J. The psychosocial impact of acne: patients' perceptions. *J Am Acad Dermatol.* 1995; 32:26-30.
21. Lorenz TH. The relation of life stress and emotions to human sebum secretion and to the mechanism of acne vulgaris. *J Lab Clin Med.* 1953; 41:11-28.
22. Kraus SJ. Stress, acne and skin surface free fatty acids. *Psychosom Med.* 1970; 32:503.
23. Medansky RS, Handler RM, Medansky DL. Self-evaluation of acne and emotion: a pilot study. *Psychosomatics.* 1981; 22:379-383.
24. Hughes H, Brown BW, Lawlis GF. Treatment of acne vulgaris by biofeedback relaxation and cognitive imagery. *J Psychosom Res.* 1983; 27:185-191.
25. Wu SF, Kinder BN, Trunnell TN, Fulton JE. Role of anxiety and anger in acne patients: a relationship with the severity of the disorder. *J Am Acad Dermatol.* 1988; 18:325-333.
26. Krowchuk DP, Stancin T, Keskinen R, Walker R, Bass J, Anglin TM. The psychosocial effects of acne on adolescents. *Pediatr Dermatol.* 1991; 8:332-338.
27. Cohen EL. Psychogenic factors in acne. *Br J Dermatol.* 1945; 57:48-57.
28. Wittkower E. Acne vulgaris: a psychosomatic study. *Br J Dermatol.* 1951; 63:214-223.
29. Lucas CJ. Personality of students with acne vulgaris. *BMJ.* 1961; 2:354.
30. Kenyon FE. Psychosomatic aspects of acne: a review of the literature. *Psychiatry Dig.* 1964; 25:25-33.
31. Kenyon FE. Psychosomatic aspects of acne: a controlled

- study. *Trans St Johns Hosp Dermatol Soc.* 1966; 52:71-78.
32. Van der Meeren HLM, van der Schaer WW, van den Hurk CMAM. The psychological impact of severe acne. *Cutis.* 1985; 36:84-86.
  33. Lim CL, Tan T. Personality, disability and acne in college students. *Clin Exp Dermatol.* 1991; 16:371-373.
  34. Shalita AR. Treatment of refractory acne. *Dermatology.* 1980; 3:23-24.
  35. Myhill JE, Leichtman SR, Burnett JW. Self-esteem and social assertiveness in patients receiving isotretinoin treatment for cystic acne. *Cutis.* 1988; 41:171-173.
  36. Schachter RJ, Pantel ES, Glassman GM, Zweibelson I. Acne vulgaris and psychologic impact on high school students. *N Y State J Med.* 1971; 71:2886-2890.
  37. Kligman AM. An overview of acne. *J Invest Dermatol.* 1974; 62:268-287.
  38. Gupta MA. Psychosocial correlates of acne vulgaris. *Dermatol Q.* 1989;(fall):1-3.
  39. Motley RJ, Finlay AY. How much disability is caused by acne? *Clin Exp Dermatol.* 1989; 14:194-198.
  40. Lasek RJ, Chren MM. Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Arch Dermatol.* 1998; 134:454-458.
  41. Chren MM, Lasek RJ, Quinn LM, Mostow EN, Zyzanski SJ. Skindex, a quality-of-life measure for patients with skin disease: reliability, validity, and responsiveness. *J Invest Dermatol.* 1996; 107:707-713.
  42. Chren MM, Lasek RJ, Flocke SA, Zyzanski SJ. Skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin diseases. *Arch Dermatol.* 1997; 133:1433-1440.
  43. 김현주, 임연순, 최혜영, 명기범. 여드름이 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구. *대피지* 1998;36:850-854.
  44. Poli F, Dreno B, Verschoore M. An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2001; 15:541-545.
  45. Kilkenny M, Merlin K, Plunkett A, Marks R. The prevalence of common skin conditions in Australian school students: 3. acne vulgaris. *Br J Dermatol.* 1998; 139:840-845.
  46. Mallon E, Newton JN, Klassen A, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY. The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol.* 1999; 140:672-676.
  47. Anderson R, Rajagopalan R. Responsiveness of the Dermatology-specific Quality of Life (DSQL) instrument to treatment for acne vulgaris in a placebo-controlled clinical trial. *Qual Life Res.* 1998; 7:723-734.
  48. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993; 46:1417-1432.
  49. Motley RJ, Finlay AY. Practical use of a disability index in the routine management of acne. *Clin Exp Dermatol.* 1992; 17:1-3.
  50. Layton AM, Eady A, Cunliffe WJ. A reassessment of acne? what constitutes severe acne? *Br J Dermatol.* 1991; 125:35-36
  51. Layton AM, Seukerman D, Cunliffe WJ. Scarred for life? *Dermatology.* 1997; 195:15-21
  52. Martin AR, Girman CJ, Botek AA, et al. Acne specific quality of life questionnaire(Acne-QOL) : Measurement characteristics. *J Invest Dermatol.* 1998; 110:195
  53. Martin AR, Lookingbill DP, Botek A, Light J, Thiboutot D, Girman CJ. Health-related quality of life among patients with facial acne-assessment of a new acne-specific questionnaire. *Clin Exp Dermatol.* 2001; 26:380-385.
  54. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)-a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol.* 1994; 19:210-216.
  55. Chren MM, Lasek RJ, Sahay AP, Sands LP. Measurement properties of Skindex-16: a brief quality-of-life measure for patients with skin diseases. *J Cutan Med Surg.* 2001; 5:105-110.
  56. Anderson RT, Rajagopalan R. Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. *J Am Acad Dermatol.* 1997; 37:41-50.