

## 레이저를 이용한 피부치료의 한의학 임상활용-색소침착 질환을 중심으로

윤소원 · 김민희 · 윤화정 · 고우신  
동의대학교 한의과대학 안이비인후피부과학교실

## Clinical Application of Dermatic Care by Laser Therapy in Korean Oriental Medicine

So-won Yoon · Min-hui Kim · Hwa-jung Yoon · Woo-shin Ko

Phototherapy has perpetual history. we can see an instance of it in Yellow Emperor's Canon of Medicine(黃帝內經) and Laser therapy is a field of Phototherapy being used frequently in the latest time.

We treated patients with hyperpigmentation by laser therapy and experimented it's efficacy and studied the means of clinical application in Korean medicine. We report the capabilities of application of laser therapy, based on the Korean medical theories by using resemblance between laser therapy with kyung-rak(經絡) control technique in the line that connects with the past.

---

**Key words :** laser therapy, hyperpigmentation, kyung-rak(經絡)

### 서론

고대 그리스의 철학자 아리스토텔레스가 빛의 파동설을 주장한 이래로 현대에 이르기까지 인류의 빛에 대한 이해와 연구는 끊임없는 진보를 거듭하고 있다. 광선을 이용하여 인간의 질병을 치료하는

광의학 또한 그 역사가 매우 깊은데, 우울증 등 여러 질병의 치료목적으로 햇빛을 추천하고 있는 인도의 아유르베다(BC 6세기경)를 그 기원이라 할 수 있으며<sup>1)</sup>, 일광노출로 건강을 증진시키며 병을 치료한다는 생각은 3000년 이전의 그리스에서도 사용되어 히포크라테스는 쇠약해진 근육에 이 치료법을 사용하였으며, 로마시대에도 일광욕실을 건설하여 건강증진을 시도하였다.<sup>2)</sup> 한의학의 고전인 <黃帝內經 四氣調神大論>에서는 “夏三月....無厭於日... 冬三月....必待日光”이라 하여 사시에 맞게 두루 햇빛을 쬐어야 한다고 언급하였다.<sup>4)</sup>

---

교신저자 : 고우신, 부산시 부산진구 양정동 산 45-1,  
동의대학교 부속한방병원 안이비인후피부과 과장  
(Tel : 051-850-8657 E-mail : wsco@deu.ac.kr)

레이저는 광선요법의 한 범주로서 근대에 이르러 가장 눈부시게 발전해 오고 있는 분야 중의 하나이다. 그 어원은 ‘유도방출에 의한 빛의 증폭’(Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)의 약자로서 일반 태양광선과는 달리 규칙적으로 발생한 빛이며 완전히 동일한 종류의 광자로 되어 있으므로 단색광선이며 평행광선이어서 거의 퍼지지 않고 직진한다. 또 렌즈를 통하여 극히 미소한 점에 빛을 모을 수 있으므로 한 점에 고밀도 에너지를 형성할 수 있다<sup>3)</sup>. 레이저의 이러한 특성은 치료에 매우 유용하게 이용될 수 있는데, 개개의 세포가 광에너지를 흡수하여 열에너지로 전환되면서 특정한 조직을 파괴하는 동시에 주위조직의 원하지 않는 손상을 줄일 수 있다는 것이 레이저광만이 갖는 특이성이라고 할 수 있겠다.<sup>5)</sup> 임상의 여러 분야 중 특히 피부는 레이저 이용이 가장 용이하고 여러 번에 걸친 장, 단기간조사에 비교적 안전하며 광의학의 주 연구대상 분야이므로 의료용 레이저는 일찍부터 피부과 영역의 질환치료로 시작되었다<sup>2)</sup>. 현재 임상에서 피부질환에 가장 널리 사용되고 있는 레이저 치료기 중의 하나가 IPL(Intense Pulsed Light)인데 복합적인 파장의 빛이 나와서 여러 종류의 질환을 동시에 치료할 수 있다는 것이 기존 레이저와의 차이점이다.

필자는 현재 임상에서 가장 흔히 사용되고 있는 레이저 치료 기기 중의 하나인 IPL을 이용한 임상 치료 예를 제시하여 그 의학적 특성을 살펴보고 한의학적인 임상활용방안에 대하여 살펴보고자 한다.

## 본론

### -IPL 시술의 임상례

#### 1. 기종

photostage II(human medical co, Korea)

#### 2. 시술방법

환자가 bed에 누운 상태에서 병변 부위를 포함한 얼굴전면에 시술하고 병변 부위는 최대 3회까지 overlap함. 시술 회수는 2주 간격으로 3회를 기본으로 하였으나 환자 개인의 피부상태나 병변의 호전도에 따라 조절함

#### 3. 증례



사진 1. 2003년 12월 24일



사진 2. 2004년 1월 6일

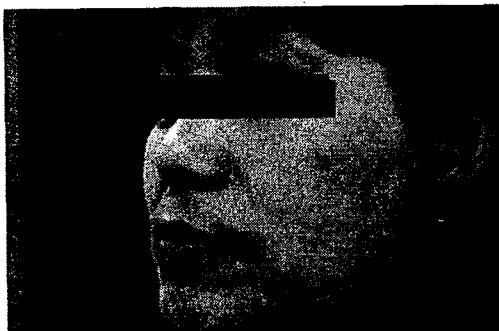


사진 3. 2003년 12월 26일



사진 4. 2004년 1월 16일

## 고찰 및 결론

한의학에 있어서의 광선요법에 대한 문헌을 살펴보면 【黃帝內經 四氣調神大論】의 “夏三月....無厭於日...冬三月....必待日光”<sup>4)</sup>이라 하여 사시에 맞추어 햇빛을 두루 쬐어야 함을 언급한 내용을 볼 수 있다. 광선요법은 자외선, 적외선치료, 광화학 치료 등의 여러 방면에서 발전되어 왔는데, 서양의학에서는 1960년대에 루비레이저가 최초로 사용된 후 의료분야에 활용되면서 최근에 와서는 여러 가지의 레이저가 개발되어 양방의 피부과, 안과, 내과, 산부인과, 이비인후과, 외과 등에서 점차 쓰이고 있다<sup>2)</sup>. 레이저는 빛의 자극방출에 의하여 광증폭된 특수한 광선으로서, 가장 큰 특징은 완전히 동일한 종류의 광자로 되어있으며, 단색성이고

위상이 일정하므로 거의 퍼지지 않고 직진한다는 것이다. 레이저의 이러한 특성은 치료에 매우 유용하게 이용될 수 있는데, 개개의 세포가 광에너지를 흡수하여 열에너지로 전환되면서 특정한 조직을 파괴하는 동시에 주위조직의 원하지 않는 손상을 줄일 수 있다는 특이성이 있으며<sup>5)</sup>, 이것을 선택적 광열용해(selective photothermolysis)라고 한다.<sup>2)</sup> 레이저의 생물학적 효과는 가열에 의한 응고나 절단작용 이외에도 세포차원의 차극으로 세포호흡이 증대되고, 미토콘드리아의 부인산반응이 증가되며, 일차적으로 DNA와 RNA의 자극으로 단백질형성이 촉진되고, 세포구성물의 변화가 와서, 생체 효소와 호르몬의 조절작용이 이루어진다. 이와 같은 작용으로 인하여 교원질(collagen)의 합성은 가속화되고, 치유조직의 혈관화가 증대되며 이러한 특성으로 인해 피부와 점막질환에 뛰어난 효과가 있다<sup>3)</sup>.

본 논문의 임상례에서 이용된 레이저 기기인 IPL은 Intense Pulsed Light의 약자로서 아주 강한 파장의 빛을 주기적으로 방출시켜서 여러 가지 피부질환을 치료하는 기계로 우리가 흔히 레이저라고 하지만 엄밀한 의미에서 약간 다른 특성을 가지고 있다. 레이저는 단일 파장의 빛이 나오기 때문에 어떤 한 가지 특정 질환의 치료에 효과적이다. 즉 혈관확장질환에 대하여서는 혈관을 치료할 수 있는 레이저가 필요하고 주근깨가 있어서 치료를 하고자 할 때는 색소만을 파괴시키는 레이저가 있어야 한다. 즉 각각의 질환에 따라 그에 가장 적합한 레이저가 필요하기 때문에 얼굴에 동시에 여러 가지 질환이 있으면 각각 그에 맞는 여러 가지의 레이저를 이용하여 치료하여야 한다. 그에 반하여 IPL은 복합적인 파장(515-1200nm)의 빛을 방출한다는 것이 가장 큰 차이점이라고 할 수 있으며 개개의 질환에 대한 특이성은 떨어지는 대신 여러 가지 피부질환을 동시에 치료할 수 있다는 것이 큰 장점이다. 이 때에는 선택적 치료를 할 때보다는 낮은 에너지를 사용하며 복합적인 파장의 강한 빛이 피부에 나누어서 도달하도록 함으로써 피부손상을 줄이는 것

이 가능하다. IPL로 색소질환을 대상으로 치료한 결과를 살펴보면 사진1과 사진2는 黑子를 주소로 하는 환자를 대상으로 하여 1회 시술한 후 2주 후에 병변 부위를 촬영하여 시술전과 시술 후를 비교한 사진이다. 黑子는 腎氣가 獨害져서 陽分에 滯하여 陽氣가 제대로 작용되지 못하거나<sup>6</sup>, 혈액이 衛分에서 雜滯되어 陽氣가 작용하지 못하여 생긴다<sup>7</sup>. 과색 소 침착성 질환에 가장 이상적으로 작용하는 레이저는 700nm의 파장을 가진 레이저로 Q-S Ruby L, Q-S Alexandrite L, Q-S Nd-YAG L가 있다.<sup>9</sup> 본 실험에서는 IPL 560nm필터의 표면 색소 병변 프로그램 (pulse width: 3.2/5.0 ms delay time: 30ms) 을 이용하였다. 사진2를 보면 사진1에 비하여 관골 부근에 있는 색소성 반점이 현저하게 열어져있는 것을 볼 수 있다. 사진3과 사진4는 面部肝斑을 주소로 하는 환자를 대상으로 2주 간격으로 2회 시술한 후, 시술전과 후를 비교한 것이다. 肝斑은 水가 虧虛하여 火를 억제하지 못하여 火가 滯結하여 생기거나, 脾氣가 虚해서 精微를 生化하지 못하여 肌膚가 營養을 받지 못하며, 濕熱이 薰蒸하여 생긴다<sup>8</sup>. 시술방법은 黑子의 경우와 동일하며, 사진3과 4를 비교하여 보면 肝斑의 부위가 감소하였고 색깔도 다소 열어졌음을 확인할 수 있다. 그러나 시술 횟수를 3회 이내로 하였을 때, 병변의 부위가 작거나, 정도가 그다지 심하지 않은 사람의 경우에는 가시적인 효과가 나타나지 않은 경우가 대부분이었고, 피부타입이 건성인 사람에게 시술한 경우 피부의 건조가 심화되었고, 피부트러블이 생긴 예도 있었다.

한방의 레이저치료 활용은 우리나라 한의학계에서는 이미 한방내과 및 한방재활의학 분야 등에서 신경계 및 심혈관계 질환 등에 활발히 이루어지고 있으며, 그 이론적 근거 또한 다양한 방법으로 설명되는데 ‘태양광선을 위시한 적외선, 종합가시광선, 적외선, 레이저광선 등을 이용하여 이들의 복사에너지와 이를 통하여 경락을 자극하면 전체적인 경락조절이 되어 질병치료가 가능하다<sup>9</sup>. ‘한방에서의 광선요법은 현대 이학적인 기기를 이용하여 경락을 자극

하고 氣血循行을 높여 질병을 치료하는 妙법으로 한방물리요법에서 중요한 위치를 차지하며 임상에서 그 활용이 대단히 높다<sup>10</sup>.’라 하여 레이저 치료를 溫經絡療法 혹은 經絡調整法의 일종으로 정의하였다. 경락을 침구 혹은 지압을 통하여 자극하여, 피부가 그 정상적인 기능-땀샘과 피지선을 통한 노폐물의 배설, 인체에 유해한 광선을 차단하고 수분, 지방 등을 저장하는 등을 할 수 있게 하여 표피, 진피 및 피하조직의 신진대사를 촉진하며, 미소혈관 기능을 촉진함으로써 피부가 충족한 양분을 공급받게 하며 피부노화를 방지하게 할 수 있다<sup>11</sup>는 것은 이미 널리 알려진 사실이며 실제로도 많이 활용되고 있다. 앞서 소개한 임상례의 각각의 피부질환은 그 드러나는 양상은 각기 다르나, 그 병인은 모두 血滯, 瘀血, 氣滯 痰飲으로 인한 經絡循行不利에서 벗어나지 않는다. 안 등<sup>12</sup>은 고지혈증을 痰濁 瘀血로 정의하고, 레이저를 혈관 내에 조사하였을 때 메데디안 심 순환 대표점 수치와 고지혈증에 대하여 각각 유의성 있는 변화를 보였다고 하였다. 피부에 있어서도 같은 원리를 적용한다면 레이저를 이용하여 피부의 痰飲 瘀血을 제거하여 경락의 雜滯를 해소하고 溫通經絡하여 피부의 諸疾患을 개선할 수 있다고 해석하는 것이 가능하다. 넓은 의미에서의 기(energy)를 직접적으로 쪼여주는 방법의 하나인 레이저 치료<sup>13</sup>를 한의학적인 관점에서 더욱 깊이 연구하여 한방 피부과 영역에 활용하여 한방치료의 장점과 연계시킨다면 레이저 치료만 단독으로 시행하였을 때와 비교하여 그 부작용은 훨씬 감소시키고 치료효과를 극대화하는 등 레이저치료의 효율성 면에 있어서도 현재 보다 한 걸음 더 진보한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

## 참고문헌

1. 장인수, 조기호, 김영석; 저단계 레이저 치료에 대한 국내 논문분석 및 한의학 임상 활용 방안,

- 대한 한의학회지, 22(3), 11, 2001
2. 윤재일; 광의학, 여문각, 4, 7, 338 1994.
  3. 함용운; 광선치료학, 현문사, 3, 144, 146, 157,159 1995.
  4. 장지총 편주; 신편소문집주, 대성문화사, 11-13, 1994.
  5. 김웅기; 레이저의학, 의학문화사, 53, 289 2000.
  6. 기곤 편저; 외과대성, 문광도서유한공사, 219, 1968.
  7. 채병운 ; 한방외과, 고문사, 302, 1983.
  8. 顧伯華, 실용증의 외과학, 상해과학기술 출판사, 527, 530, 1985
  9. 전국한의과대학 재활의학과 교실편; 동의 재활의학과학, 서원당, 451-470 1995.
  10. 김용남; 한방물리치료학, 현문사, 266-321, 1999
  11. 이국정, 주과여, 유옥봉 ; 경락미용학, 일중사, 4, 2003.
  12. 안수기, 이삼로, 횡우준; 정맥혈관내 헬륨~네온 레이저 조사가 메리디안 심 순환 대표점과 고지 혈증에 미치는 영향, 사상의학회지, 10(1), 269-284, 1998.

# 대한안이비인후피부과학회

## 논문투고규정

### 1. 일반 사항

본지의 투고규정은 국제의학학술지 편집인위원회에서 마련한 「생의학 학술지에 투고하는 원고의 통일양식(Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals)」을 근간으로 하여 이루어졌으며, 다음 사항에 명시되지 않은 사항은 상기 양식의 일반적인 원칙에 따른다.

#### 1-1. 투고자격

투고자의 자격은 대한안이비인후피부과학회의 회원을 원칙으로 한다. 그러나 편집위원회에서 위촉하거나 인정한 경우는 예외로 한다.

#### 1-2. 원고의 종류

본지에는 한의학 관련 원저, 종설, 임상 및 증례보고, 단신보고 등을 게재한다.

#### 1-3. 원고제작여부 및 계재순서

모든 원고는 편집위원회가 위촉한 복수의 심사위원들의 심사를 받은 후 편집위원회의 심의를 거쳐 게재여부를 결정한다. 채택된 원고의 계재순서는 편집위원회에서 결정한다.

#### 1-4. 중복체재 및 무단체재

이미 다른 학술지 및 기타 정기간행물에 게재된 같은 언어로 된 같은 내용의 원고는 투고할 수 없으며, 본지에 게재된 원고를 임의로 타지에 전재할 수 없다.

#### 1-5. 심사료 및 계재료

청탁 원고를 제외한 모든 원고에 대하여 소정의 심사료 및 계재료를 받을 수 있으며 논문제작 전까지 논문접수처로 입금을 완료하여야 한다. 도안료, 특수인쇄에 소요되는 비용은 저자가 그 실비를 부담하여야 한다. 별책 제작에 소요되는 비용은 저자가 별도로 부담한다.

#### 1-6. 환자의 인권보호

증례기술의 경우 환자의 비밀을 보호해 주어야 한다. 성명, 병록번호, 정확한 날짜의 기술은 피해야 하고 환자 신상이 노출되지 않도록 유의해야 한다.

#### 1-7. 편집위원회의 역할

원고 송부 및 편집에 관한 제반 문의는 편집위원회에 하며, 편집위원회는 원고의 체제, 분량 등에 대하여 저자에게 정정을 요구할 수 있으며, 원고 중 필요한 때에는 편집위원회의 결의로 원문에 영향을 미치지 않는 범위 내에

서 자구와 체제 등을 수정할 수 있다. 모든 원고는 제출 후에 일체 반환하지 않는다.

### 1-8. 저작권

본 학회지에 게재되는 모든 원고에 대한 저작권은 대한안이비인후과부과학회가 소유한다.

## 2. 학술지 발간 및 원고 접수

본지는 연 3회(4월 25일, 8월 25일, 12월 25일) 발간하며, 원고는 편집위원회에서 연중 수시로 접수한다. 원고의 접수일은 원고가 편집위원회에 도착된 날짜로 하며, 원고의 채택은 심사가 완료된 날짜로 한다.

## 3. 원고 투고 요령

원고는 "한글과 컴퓨터사"의 '한글'을 사용하여 B5(182×257mm) 백색 용지에 좌우 20mm, 상하 35mm의 여백을 두며, 활자의 크기를 9포인트로 하고 전체 원고를 모두 줄 간격 160%로 가로쓰기하는 것을 원칙으로 한다. 그림은 전체 원고에 포함시킨다. 원고는 전자우편을 이용하여 제출하거나 디스켓을 편집위원회로 제출한다. 파일이름은 저자명으로 하되 다수의 원고를 제출할 경우는 저자명 뒤에 간단한 내용을 병기한다.

## 4. 원고의 분량

원고의 분량은 B5(182×257mm) 백색 용지로 20면을 초과하지 않는 것을 원칙으로 하며 초과할 경우의 추가 비용은 저자가 부담한다.

## 5. 논문(원저) 양식

논문의 순서는 표제지(title page), 초록(abSTRACT)과 주제어(중심 단어, key words), 본문(texts), 감사의 말씀(acknowledgements), 참고문헌(references)의 순으로 하며(임상 및 증례보고, 종설은 예외) 본문은 서론, 재료(대상) 및 방법, 결과, 고찰, 결론(요약) 항목으로 나눈다.

### 5-1. 표제지

표제지에는 1) 간결하며, 내용을 잘 전달하는 국문 및 영문제목(전치사, 관사를 제외한 모든 단어의 첫글자는 대문자로 표기), 2) 국문과 full name 영문의 저자 이름, 소속기관, 3) 연구비 지원 등의 후원자, 4) 교신저자의 이름과 소속, 주소 등(전화, Fax, E-mail 주소 포함)을 적으며, 국문제목이 30자가 넘거나 영문제목이 15단어가 넘을 때는 표지에 따로 단축제목(running head)을 표제지 페이지 끝에 적어 넣는다(국문의 경우 10자 이내, 영문의 경우 5단어 이내).

### 5-2. 저자

논문저자로 원고에 나열한 사람은 저자로서 자격이 있어야 한다. 각 저자는 연구 내용에 대하여 公的 책임을 질 수 있을 만큼 연구에 충분히 참여한 사람이어야 한다. 저자 자격은 1) 연구의 기본 개념 설정과 연구의 설계, 자료의 분석과 해석에 공헌, 2) 초고를 작성하거나 지적 내용의 중요 부분을 변경 또는 개선하는데 상당한 공헌, 3) 최종원고의 내용에 동의할 수 있는 경우에만 있다. 저자 각

자가 연구에서 무슨 일을 맡았었는지를 편집  
인이 질문할 수도 있다.

### 5-3. 초록

국문원고에는 영문초록을, 영문원고에는 국문초록을 사용한다. 초록에는 영(국)문으로 제목, 저자명(이름-성의 순서로), 소속기관명, 초록내용을 기재하며 내용의 길이는 영문초록의 경우 250단어 이내, 국문초록의 경우 400자 이내로 한다. 초록은 소항목으로 구분하여 목적(Objectives), 방법(Methods), 결과(Results) 그리고 결론(Conclusions)의 형태로 기록하며 다음의 사항이 포함되어야 한다.

① 목적(Objectives) : 왜 본 연구를 수행하였으며 달성하고자 하는 목적이 무엇인지를 1-2문장으로 간단하고도 명료하게 기술한다. 여기에 기록된 목적은 원고의 제목, 그리고 서론에 개진되는 내용과 일치하여야 한다.

② 방법(Methods) : 첫 문단에 기술된 목적을 달성하기 위하여 무엇을 어떻게 하였는가를 구체적으로 기술한다. 어떤 자료를 수집하였으며, 이 자료를 어떻게 분석하였고, 치우침(bias)을 어떻게 조정하였는가를 기술한다.

③ 결과(Results) : 전 문단에 기술된 방법으로 관찰 및 분석한 결과가 어떠하였다는 내용을 논리적으로 기술하며 구체적인 자료를 제시한다.

④ 결론(Conclusions) : 본 연구의 결과로

부터 도달된 결론을 1-2문장으로 기술하며, 이는 첫 문단에 기술된 연구의 목적에 부합된 것이어야 한다.

초록 아래에 논문의 주제어(중심단어, key words)를 6개 단어 이내로 표기한다. 이때 주제어는 인덱스 메디кус(Index Medicus)에 나열된 의학주제용어(MeSH:Medical Subject Heading)의 사용을 권장하며 한약처방명이거나 경혈명일 때는 중국어 발음을 팔호안에 병기한다.

### 5-4. 본문

본문에서는 서론, 대상 또는 재료와 방법, 결과, 고찰, 결론의 순서로 하며 필요에 따라서는 각 항목을 통합 또는 생략할 수 있다. 임상 및 중례보고, 종설은 다른 형식을 취할 수 있다. 서론에서는 연구의 목적과 이에 대한 간략한 배경이 언급되어야 한다. 방법은 실험동물 등 대상, 방법, 실험기구(제작사 및 기종 명시), 절차 등을 포함하되, 다른 연구자가 같은 방법으로 시행할 경우 재현할 수 있도록 충분하고도 자세하게 설명하여야 하고 결과의 통계적 검정 방법도 기재하여야 한다. 결과는 도표의 순서와 같은 순으로 기재하되 본문의 표나 도해의 데이터를 반복하여 적어서는 안되며, 중요한 관찰 결과만을 강조하고 요약한다. 고찰은 연구의 새롭고 중요한 측면과 그로부터 나온 결론을 중심으로 작성하되, 결과와 무관한 문헌고찰은 피한다.

① 용어 : 학술용어는 될 수 있는 대로 국문으로 써야 하고 번역이 곤란한 경우에만 영문 또는 한문으로 쓸 수 있다.

## uralensis FISCH

② 약자 : 약어는 표준약어만 사용한다. 논문 제목과 초록에는 약어 사용을 피한다. 본문에 약어를 처음 사용할 때에는 정식 명칭을 먼저 쓰고 팔호 등을 이용하여 약어를 표기하며 이후에는 약어만으로 표기할 수 있다. 일반적으로 통용되지 않는 약자는 가급적 사용을 피하는 것이 좋으나 표준 측정단위의 약어는 예외이다.

③ 고유명사, 숫자 및 측정치의 표기 : 인명, 지명, 그 밖의 고유명사는 가급적 원어를, 숫자는 아라비아 숫자, 도량형은 미터법을 사용한다. 온도는 섭씨로, 혈압은 mmHg로 기록 한다. 혈액학적 또는 임상화학적 측정치는 국제단위체계(International System of Units, SI)방식의 미터법을 사용한다. 측정 수치와 단위 표시는 띄어 쓴다.

④ 약품명 : 상품명보다는 일반명을 사용하는 것을 원칙으로 한다. 단, 상품명의 표기가 결과의 평가나 추적연구에 중요할 경우에 한해서 표기가 가능하다.

a. 한약처방명은 한국어 발음을 우선으로 표기하며 중국어 발음을 병기하고 첫 글자만 대문자로 한다. 그리고 湯, 散, 丸 같은 劍型을 뜻하는 단어는 hyphen(-)을 사용한 뒤 소문자로 표시한다.

(예) Chungpesagan-tang

(Qingfeixiegan-tang)

b. 한약명은 생약명으로만 표기해서는 안되고 사용되는 실제 부위 또는 수치법을 적절한 영어로 표기하여야 한다.

(예) 감초(炙) : Broiled root of Glycyrrhiza

## ⑤ 항목구분

본문의 항목구분은 다음의 두 가지로 한다.

- 1) 국문의 경우 아라비아 숫자로 구분  
예 : 1, 2, 3, 1), 2), 3), (1), (2), (3), ①, ②, ③
- 2) 영문의 경우는 로마자로 구분  
예 : I, II, III, A, B, C, 1, 2, 3, a, b, c

## 5-5. 그림·표

그림(Figure)·표(Table)는 영문으로 표기하는 것을 원칙으로 하며, 표 안의 내용도 동일한 원칙이 적용된다. Table 제목은 전치사, 관사를 제외한 모든 단어의 첫글자는 대문자로 표기한다. 표는 수직선을 넣지 않고 작성 한다. 본문에 인용한 순서대로 표에 번호와 간단한 제목을 붙이며 제목은 원칙적으로 약자를 사용할 수 없다. 항목에 대한 설명은 각 주에 넣고 표제에는 넣지 않는다. 표에 사용한 비표준약어는 모두 각주에서 설명한다. 각 주에는 기호를 써서 설명하며 기호는 다음 순서로 사용한다 : \*†‡§||¶\*\*++‡\*‡.

그림(Figure)설명은 영문으로 표기하는 것을 원칙으로 하며, 첫 단어의 첫 자만 대문자로 쓰고 나머지는 모두 소문자로 표기한다.

표나 그림(사진 포함)은 모두 합하여 10개 이내를 원칙으로 하며, 부득이한 경우 초과되는 비용은 저자가 부담한다.

## 5-6. 참고문헌

참고문헌은 본문에서 인용한 순서대로 일련번호를 매겨 정리하고, 본문에는 인용문구의 끝

에 어깨번호 형태의 아라비아 숫자로 반괄호 안에 넣어 표시하되 말미의 참고문헌 일련번호와 일치하게 하여 기재한다. 초록은 참고문헌으로 이용하지 않도록 한다. 참고문헌을 기재할 때 공저인 경우에는 모든 저자를 명기하여야 한다. 영문성명은 last name을 앞으로 내고 기타는 initial만 표시한다. 그리고 참고문헌의 수는 원저는 40개 이하, 종례보고는 20개 이하를 원칙으로 한다(단, 종설 논문은 예외로 한다). 참고문헌을 표시하는 양식은 Vancouver group이 제시한 대로 다음의 예와 같이 한다.

1) 학술지 논문 : 저자명. 제목. 잡지명. 출판년도;권:시작면-종료면.

(국문) 장대성, 서성준, 홍창권. 아토피 피부염 환자에서 특이 IgE치에 관한 연구. 대한피부과학회지. 2002;40(9):1028-1034.

(영문) Kouda K, Tanaka T, Kouda M. Low-Energy Diet in Atopic Dermatitis Patients. J Physiol Anthropol Appl Human Sci. 2000;16(3):276-282.

2) 단행본 : 저자명. 도서명. 판수. 발행지: 출판사. 출판년도:면수.

(국문) 임병우, 조여원. 생체방어와 식품 알레지의 기능성 성분. 서울:와우출판사. 2002:49-99.

(영문) Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. 2nd rev. ed. London:S. Paul. 1986:155-6.

3) 단행본 속의 chapter : 저자명. chapter명:단행본 편집자명. 단행본명. 판수. 발행

지:출판사명. 출판년도:시작면-종료면.

(국문) 배종호. 동양본체론 서설:한국동양철학회편. 동양철학의 본체론과 인성론. 서울:연세대학교출판부. 1984:10-1.

(영문) Foster DW. Diabetes mellitus. In:Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, eds. Harrison's textbook of medicine. 14th ed. New York:McGraw-Hill. 1998:2060-81.

#### 4) 전자매체 자료

(예) Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar[cited 1996 Jun 5]; 1(1):[24 screens]. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

### 6. 원저 이외의 원고

일반적 사항은 원저에 준한다.

#### 6-1. 종설

종설은 특정 제목에 초점을 맞춘 고찰로서 편집위원회에서 위촉하여 게재한다.

#### 6-2. 종례보고

① 전체분량이 B5용지 10매 이내로 작성한다.

② 논문의 순서는 제목, 저자(소속, 성명), 영문 초록 및 중심단어(2내지 5개), 서론, 종례, 고찰, 요약, 감사의 글, 참고문헌으로

한다.

- ③ 영문 초록 및 요약은 항목 구분없이 150 단어 이내로 한다.
- ④ 고찰은 증례가 강조하고 있는 특정부분에 초점을 맞추며 장황한 문헌고찰은 피한다.
- ⑤ 참고문헌의 수는 20개 이내로 한다.

### 6-3. 임상화보

임상화보는 사진과 이의 설명을 통하여 내용을 전달하는 것으로, 이는 독창적 원저와 달리 사진을 통한 교육에 주목적이 있다. 원고는 B5용지 1/2매 이내로 작성하고 그림 및 사진은 4장 이내, 참고문헌은 5개 이내로 한다.

### 6-4. 시론

한의사의 일반적 관심사항이나 건강과 관련된 분야의 특정 추세에 관한 개인적 의견을 기술하며 원고는 B5용지 4매 이내로 작성하며 참고문헌은 5개 이내로 제한한다.

### 6-5. 논평

학회지에 출판된 특정 논문에 대한 논평을 의뢰받아 집필되는 부문으로 학회의 의견을 반영하는 것은 아니다. 원고는 B5용지 4매 이내로 작성하며 참고문헌은 10개 이내로 제한한다.

### 6-6. 의학강좌

편집위원회에서 결정된 주제에 관하여 청탁하며, 원고는 B5용지 4매 이내로 작성하며 참고문헌은 5개 이내로 제한한다.

### 6-7. 독자편지

6개월 이내에 학회지에 출판된 특정 논문에 대한 건설적인 비평 또는 의견을 기술하며 원고는 B5용지 1매 이내로 작성하며 참고문헌은 5개 이내로 제한한다.