

## 벌독으로 인한 혈청병 양상의 두드러기 및 맥관부종 치험 1례

김정현<sup>1</sup> · 강다혜<sup>2</sup> · 김지영<sup>3</sup> · 임해원<sup>3</sup> · 김자현<sup>2</sup> · 권 강<sup>2</sup>

<sup>1</sup>춘천한방병원 침구과

<sup>2</sup>춘천한방병원 한방안이비인후피부과

<sup>3</sup>춘천한방병원 한방내과

### A Case of Urticaria and Angioedema Caused from Serum Sickness Reaction by Bee Venom

*Jung-Hyun Kim<sup>1</sup> · Da-Hae Kang<sup>2</sup> · Jee-Young Kim<sup>3</sup> · Hae-Won Lim<sup>3</sup> · Ja-Heon Kim<sup>2</sup> · Kang Kwon<sup>2</sup>*

**Objective** : This study was performed to prove the effect of the oriental medical treatments on urticaria and angioedema caused from serum sickness reaction by bee venom.

**Method** : We treated one case of urticaria and angioedema with oriental medical treatments such as 8 constitution acupuncture, herbal medicine, venesection therapy and facial pack therapy. We took pictures through the treatment to evaluate the improvement. Six items, itching, burning sensation, pain, wheal, redness, edema were used to diagnose urticaria and angioedema.

**Result & Conclusion** : After treatments the urticaria and angioedema were improved. The symptom of itching, heating, pain, wheal, redness of whole body and facial edema disappeared.

**Key words** : Bee venom, Serum sickness reaction, Urticaria, Angioedema

#### 1. 서 론

곤충교상은 경미한 국소 반응인 교상 부위의 동통을 동반한 홍반이나 부종으로부터, 생명을 위협하는 전신 증상까지 다양한 임상 증상을 일으킬 수 있다<sup>1,2)</sup>.

벌독 알레르기에 의한 임상소견은 발적, 국소통증, 종창 같은 경미한 국소증상에서 아나필락시스 같은 전신증상까지 다양하게 나타난다. 벌독은 40여 가지의 펩타이드와 단백질 성분의 활성물질 복합체로 히스타민, 세로토닌, 카테콜아민 등의 아민류는 혈관확장 및 혈관투과성을 증가시켜 통증과 국소부종을 유발한다<sup>3)</sup>. 벌독 알레르기의 비전형적인 반응으로 벌에 쏘인 뒤 대략 7-10일 후에 두드러기, 관절통, 발열 등의 증상을 특징으로 하는 혈청병(serum sickness)과 같은

교신저자 : 권 강, 강원도 춘천시 석사동 166번지  
춘천한방병원 한방안이비인후피부과교실  
(Tel : 033-260-7135, E-mail : riverkwon02@hanmail.net)  
• 접수 2011/11/05 • 수정 2011/12/06 • 채택 2011/12/13

형태의 알레르기 반응이 알려져 있고 벌독과 관련된 혈관염, 신증, 신경염, 뇌염 등의 발생도 보고되었다<sup>4,5)</sup>.

두드러기는 벌레에 물렸을 때 부풀어 오르는 것과 같은 팽진(wheal)이 특징적인데, 피부가 몹시 가려우며 경계가 명확하게 홍색 또는 흰색으로 부어오른다. 이러한 팽진은 혈관반응으로 인하여 피부의 진피에 나타나는 일시적인 부종에 의한 것으로, 부종이 진피 상부에 국한될 때에는 임상적으로 두드러기로 나타나며, 부종이 심부진피, 피하 또는 점막하 조직에 침범하면 맥관부종(angioedema)이 나타나게 된다<sup>6)</sup>.

벌독은 한의학에서 蜂毒이라고 불리어 왔으며 以毒治病, 즉 독으로 자극을 주어 병을 치료하는 방법으로 風濕으로 인한 관절염 등을 치료하는데 활용되어 왔다<sup>7,8)</sup>. 두드러기는 한의학에서 癩疹 혹은 蕁麻疹, 痞癩, 風疹块라고 불리었고, 稟性不耐, 腠理不密한 상태에서 風熱 혹은 風寒之邪를 感受하여 발생하는 질병이라 하였으며<sup>9)</sup>, 두드러기의 일종인 맥관부종은 遊風이라고 하여 稟賦不耐, 濕熱內蘊, 飲食不節한 상태에서 風邪를 感受, 肌膚에 蘊積하여 발생한다고 하였다<sup>9)</sup>.

현재까지 벌독 알레르기에 대한 임상보고는 임 등<sup>10)</sup>, 배 등<sup>11)</sup>, 조 등<sup>12)</sup>의 연구가 있었으나, 한의학계의 보고는 아직까지 없었다. 이에 저자들은 40세 女患이 벌독에 노출된 후 전신 두드러기 및 안면 맥관부종이 발생한 증례를 다음과 같이 보고하는 바이다.

## II. 증 례

1. 성명 : 오OO

2. 성별/나이 : 여자/40

3. 주소증

1) 육안적 소견 : 팽진, 발적, 부종

2) 자각적 증상 : 소양감, 열감, 근육통, 관절통

4. 발병일 : 2011년 10월 10일

5. 입원기간 : 2011년 10월 13일 - 2011년 10월 19일 (7일)

6. 과거력 : 별무 (알레르기 과거력 별무)

7. 가족력 : 모친 - CVA

8. 사회력

1) 음주력 : 맥주 2병, 3회/주

2) 흡연력 : 별무

9. 현병력

평소 별다른 질병이 없던 태음인형 女患으로 2011년 10월 1일 벌에 쏘였으며, 2011년 10월 10일 상기 증상이 발생함.

10. 초진소견

환자는 2011년 10월 1일 등산을 갔다가 땅벌에 일곱 군데 정도를 쏘였으나 환부 중심의 소양증 외에 특별한 증상 없이 자국만 남았다가 2011년 10월 10일 하천을 따라 산책을 하고난 이후 둔부 및 하지부터 소양감, 열감이 발생하면서 울긋불긋한 팽진이 생겼으며, 2011년 10월 11일 증상이 체간부위로 확산되면서 통증을 동반하였고, 2011년 10월 12일 아랫입술부터 시작하여 안면부까지 증상 확산되어 여러 양방병원 방문하여 inj. 및 po-med Tx 받았으나 상기증상 반복되어 한방치료 위해 본원 방문하였다. 방문당시 안면부 맥관부종, 사지 및 몸통주위에 전반적으로 팽진이 관찰되었고, 입술부종으로 인해 안정 시 입술이 벌어졌으며, 혀나 기도 부위의 부종은 나타나지 않은 상태였다.

Table 1. Result and Normal Limit of Laboratory Finding

		Result		Normal Limit
CBC	WBC	10.5	↑	4.5-10
	RBC	3.95	↓	4.2-5.4
	HGB	9.4	↓	12-16
	HCT	29.2	↓	37-47
	MCV	75	↓	82-92
	MCH	25.6	↓	27-31
	MCHC	33.5		32-36
	Platelet	245		150-400
	RDW	17.5	↑	11-16
	PDW	14.6		9-16.6
	Lymph	9	↓	19-48
	Mono	4		3-9
	ESR	20		0-20
Serum protein	Total IgE	368.5	↑	0-158.0
UA	WBC	3-5		0-4

11. 검사소견

- 1) Laboratory finding : Table 1.
- 2) EKG : Normal Sinus Rhythm
- 3) Chest PA : WNL

12. 치료방법

1) 침치료

2011년 10월 13일 - 2011년 10월 19일

- ① 8체질침 : 土陽體質로 좌측 부계염증방, 우측 살균방을 1일 1회 자침  
(土陽體質의 경우 부계염증방은 太白 太谿 瀉, 經渠 復溜 補의 기본방 4회, 太白 神門 瀉, 經渠 靈道 補의 부계염증부방 2회로 구성되며, 살균방은 太白 太谿 瀉, 經渠 復溜 補의 기본방 4회, 三里 小海 瀉, 商陽 小澤 補의 살균부방 2회로 구성됨<sup>13)</sup>)

2) 한약치료

① 2011년 10월 14일 - 2011년 10월 16일

赤小豆 16g, 石膏, 滑石 10g, 薏苡仁 8g, 白茯苓, 澤瀉, 白朮, 麻黃, 枳實 4g, 荊芥, 桃仁, 紅花 2g(6첩 9pack, 100cc 1일 3회 식후 1시간에 溫服)

② 2011년 10월 17일 - 2011년 10월 19일

赤小豆 16g, 石膏, 滑石 10g, 薏苡仁 10g, 白茯苓, 澤瀉, 白朮, 麻黃, 枳實 4g, 龍骨, 牡蠣 3g, 荊芥, 桃仁, 紅花 2g(6첩 9pack, 100cc 1일 3회 식후 1시간에 溫服)

3) 자락요법

① 2011년 10월 13일 - 2011년 10월 19일

일회용 刺絡針(한국, 동방침구제작소)을 이용하여 手足部 十井穴에 1일 1회 針刺放血

4) 외치법

① 2011년 10월 14일, 15일, 19일

안면에 얼음으로 5분간 맞사지한 후 gel 형태의 팩인 '어라연 맞츨팩 鮮(한국, 주식회사 BR)'을 1일 1회, 1회 30분가량 안면부에 사용하였다.

### 13. 평가척도

전신의 두드러기는 크게 소양감, 열감, 통증의 자각적 증상과 팽진, 발적의 육안적 소견을 관찰하였고, 안면의 맥관부종은 입술과 안검의 부종을 관찰하였다. 증상의 정도는 elimination은 -, trace는 ±, mild는 +, moderate는 ++, severe는 +++로 나누어 평가하였으며, 증상변화를 보다 정확히 기록하기 위해 사진자료를 남겼다(Fig. 1~8). 사진자료에 대해서는 편집을 거친 부분적 활용에 대한 환자분의 동의를 받았다.

### 14. 치료경과

2011년 10월 13일 입원당시 환자는 전신에 소양감과 열감을 호소하였고, 발적 및 팽진이 관찰되었으며, 근육통 및 관절통을 호소하였다. 안면부는 입술 및 안검 위주로 부종이 심하여 입술은 안정시 벌어진 상태였으며, 안검은 쌍꺼풀이 소실된 상태다. 일주일간의 침치료 및 한약치료 등을 통해 증상은 점진적으로 완화되어 2011년 10월 19일 퇴원 당시 대부분의 증상이 소실되었다. 치료 기간 동안 전신증상의 변화는 Table 2와 같으며, 안면증상의 변화는 Table 3과 같다. 입원시와 퇴원시 전신의 육안적 증상을 비교한 것은 Fig. 1~4와 같고, 안면부의 육안적 증상비교는 Fig. 5~8과 같다.

Table 2. The Change of Whole Body Symptom

Date	Subjective symptom			Macroscopic appearance	
	Itching	Burning sensation	Pain	Wheal	Redness
2011.10.13	+++	+++	+++	+++	+++
2011.10.14	++	++	++	++	++
2011.10.15	+	-	+	+	+
2011.10.17	±	-	-	+	+
2011.10.19	-	-	-	-	-

-:elimination, ±:trace, +:mild, ++:moderate, +++:severe

Table 3. The Change of Facial Edema

Date	Lip	Eyelid
2011.10.13	+++	+++
2011.10.16	++	++
2011.10.17	+	+
2011.10.19	-	-

-:elimination, ±:trace, +:mild, ++:moderate, +++:severe



Fig. 1. 2011.10.13



Fig. 4. 2011.10.19



Fig. 2. 2011.10.19



Fig. 5. 2011.10.13.



Fig. 6. 2011.10.19.



Fig. 3. 2011.10.13



Fig. 7. 2011.10.13



Fig. 8. 2011.10.19

### III. 고 찰

알레르기 질환 중 곤충에 의한 알레르기는 비교적 흔하며 종종 심각한 의학적 문제를 일으키기도 한다. 곤충 알레르기는 곤충의 종류 및 침입경로에 따라 쓰는 곤충, 무는 곤충, 흡입성 곤충에 의한 알레르기 등으로 구분되며, 이중 벌독 알레르기는 쏘는 곤충 알레르기로 분류되고 가장 흔하다. 벌독 알레르기에 의한 임상소견은 발적, 국소통증, 종창 같은 경미한 국소증상에서 생명을 위협할 수 있는 아나필락시스 같은 전신증상까지 다양하게 나타난다<sup>14)</sup>. 벌독에 의한 전신적 알레르기 반응의 전형적인 임상증상은 벌에 쏘인 뒤 수 분 내에 일어나는 두드러기, 혈관부종, 호흡곤란, 저혈압 등이며, 이는 벌독에 대한 혈청 내 특이 IgE 항체의 증가와 벌독에 대한 피부반응시험으로 확인할 수 있는 전형적인 IgE 매개 반응이다. 벌독 알레르기에 의한 지연반응은 드물게 발생하는 것으로 알려져 있으며 혈청병, 신경 이상 질환, 신장 이상 질환, 심근염 등이 보고된 바 있다<sup>5)</sup>.

본 증례의 증상은 크게 안면을 제외한 전신 두드러기와 안면 맥관부종의 두 방면이 있었으며, 그 내용은 Table 2, 3, Fig. 1~8과 같다. 두드러기는 발생기전이 명확하게 알려져 있지 않으나 크게 면역학적 기전, 비 면역학적 기전 및 원인을 알 수 없는 특발성, 물리적 두드러기로 나눌 수 있다. 면역학적 기전에 의한 두드러기는 IgE 매개성과 보체 매개성 두드러기가 있으며 비 면역학적 기전에는 직접적으로 비만세포나 호염기구를 자극하여 히스타민이나 다른 매개 물질을 유리하거나, 아라키돈산 대사를 변화시키는 물질에 의한 것이 있다<sup>15)</sup>. 맥관부종은 두드러기와 근본적으로 동일하지만 정도의 차이를 나타낸 것으로 간주되며 한 환자에서 두 가지가 동시에 나타날 수도 있다. 맥관부종은 대개 홍반이 없으며 가려움증보다는 화끈거리거나 따끔거리는 증상이 있다. 얼굴과 사지에 호발하고, 특히 눈 주위나 입술이 파리처럼 부풀어 오르는 특징이 있다. 위장관을 침범하면 구토, 복통, 설사 등

이 나타나며, 후두부를 침범하면 호흡곤란, 쉼 소리 등이 나타나고 생명이 위협할 수도 있다<sup>6)</sup>.

일반적으로 벌독에 의한 알레르기 및 피부반응은 아나필락시스를 동반한 즉시형 과민반응인 경우가 많으나 이처럼 발병일로부터 상당한 시간이 흐른 후 발병한 경우는 혈청병을 고려해 볼 수 있다. 혈청병은 특징적으로 벌에 쏘인 후 약 7일 경에 두드러기, 관절통, 전신 쇠약감과 발열, 피부 발진이 생기는 질환으로 간간이 즉시형 반응인 아나필락시스가 같이 나타나기도 한다. Lichtenstein과 Golden<sup>16)</sup>은 꿀벌에 여러 군데 자상 후 8일 뒤 두드러기, 발열, 관절통, 근육통 증상을 보인 환자를 보고한 바 있고, Reisman 등<sup>4)</sup>은 곤충 자상 후 7~14일 뒤 전신적인 알레르기 반응을 보인 10명 중 4명에서 발열, 근육통, 관절통과 같은 혈청병 증상이 나타난 것을 보고하였다.

벌독에 의한 지연 알레르기 반응 중의 하나인 혈청병의 병태생리 기전은 확실치는 않다<sup>11)</sup>. Lawley 등<sup>17)</sup>은 벌독과 벌독 특이 IgE 항체 매개 반응의 결과로 히스타민과 비만세포 및 호염기구의 세포막으로부터 새로 합성된 류코트리엔, 프로스타글란딘 등의 화학 매체가 국소적인 조직손상을 일으켜 항원과 항원 특이 IgG 면역 복합체의 침착을 유도하여 증상을 유발한다고 생각하였다. 하지만 최근에 IgE 항체 매개 반응이 더 중요한 역할을 한다는 것이 밝혀지고 있다. 현재까지 벌독 알레르기 중 혈청병에 의하여 발생된 피부증상에 대한 임상연구들을 살펴보면 임 등<sup>10)</sup>은 홍반성 피부발진, 팽진, 고열, 오한, 근육통 및 다발성 관절통 등을, 배 등<sup>11)</sup>은 피부발진, 두드러기, 발열, 다발성 관절통을, 조 등<sup>12)</sup>은 팔다리, 체간부의 피부 발진, 소양감, 관절통 및 근육통 등이 있었음을 보고하였다. 위 증례들의 경우 모두 발병일로부터 적게는 수 일에서 많게는 20일 정도의 지연된 증상 발생을 보였으며, 피부증상 외에 근육통 및 관절통을 호소한 공통점이 있었다. 본 증례 역시 발병일로부터 9일 정도의 지연 기간이 있었고, 소양감, 열감 등의 피부증상 외에 근육통, 관절통 등의 증상이 같이 나타난 것을 근

거로 벌독에 의한 혈청병의 범주로 보았다. 다만 위 증례들과 다른 점은 본 증례의 경우 전신적으로 발생한 발적, 팽진, 소양감, 관절통, 근육통 등을 동반하는 두드러기와 더불어 안면부에는 입술과 안검 부위의 부종을 동반한 맥관부종이 같이 나타났음에 그 특징이 있었다.

벌독은 한의학에서 蜂毒으로 불리어 왔는데, 甘, 凉, 大毒한 性味를 가지고 있고, 强壯, 鎮痛, 平喘, 去風除濕의 효능을 가지고 있으며<sup>7)</sup>, 《馬王堆·醫書》에 “令人多氣”, “舉, 去之”라 하여 蜂毒을 추출, 가공해 만성피로와 남성발기부전에 활용한 기록이 남아 있다<sup>8)</sup>. 한의학에서 두드러기는 隱疹으로 불리었으며, 《東醫寶鑑》<sup>18)</sup>에서는 “疹者, 紅腫隱隱皮膚表分, 但作癢痒, 全無腫痛, 名曰隱疹. 當春而發最重, 卽溫毒也.”이라고 하여 소양감의 증상과 계절과의 관련성을 언급하였다. 두드러기의 원인에 있어서 《諸病源侯論》<sup>19)</sup>에서는 “人皮膚爲虛, 風邪所折則起癩疹, 寒多則赤, 風多則白, 甚者痒痛, 搔之則成瘡”이라 하여 風邪가 주된 원인이라 하였고, 《丹溪心法附餘》<sup>20)</sup>에서는 “隱疹, 多屬脾, 隱隱然在皮膚之間, 故言隱疹也. 發則多痒 或不仁者, 是兼風 兼溫之殊, 紅色者, 兼火化也.”라 하여 脾와 관련이 많으며, 風邪와 火邪가 兼할 수 있다고 하였다.

평가척도는 전신 두드러기는 팽진, 발적의 육안적 소견과 소양감, 열감, 통증의 자각적 증상으로 나누었으며, 안면 맥관부종은 부종의 정도를 기준으로 채택하였다. 그 정도에 있어서 하 등<sup>21)</sup>의 경우 안면부 맥관부종의 육안적 소견을 다섯 단계로 나누어 평가한 것을 참고로 하여 본 증례에서도 각 항목을 elimination(-)부터 severe(+++)까지 다섯 단계로 나누어 평가하였다(Table 2, 3).

염증반응은 고대 로마의 Cornelius Celsus가 네 가지 주요 증상으로 발적, 발열, 동통 및 종창을 기술한 것으로<sup>22)</sup> 본 증례에서 저자들은 발열과 부종을 중심으로 침치료, 한약치료와 더불어 자락요법, 안면진정팩의 네 가지 치료를 시행하였다. 그 중에서 첫째, 八

體質醫學은 권도원으로부터 창시된 것으로 1965년 10월 일본에서 개최된 제1회 世界鍼學術大會에서 그 논문이 발표하여 최초로 소개되었다. 八體質이란 5개의 中實內臟과 5개의 中空內臟 등 10개 장기의 강약 배열이 각각 다른 8가지 내장구조를 말하며, 金陽, 金陰, 土陽, 土陰, 木陽, 木陰, 水陽, 水陰으로 구별된다<sup>23)</sup>. 八體質鍼의 鍼處方에서 부계장기 및 피부, 혈관 등 부계에 속하는 인체조직의 염증성질환, 점막 및 이비인후과질환에는 부계염증방을, 각종 감염성 질환에는 살균방을 시술하게 되며, 세균성질환에는 염증이 자주 동반되므로 살균방과 염증방을 함께 쓰는데<sup>13)</sup>, 본 증례에서도 병용하였다. 둘째, 한약치료는 전반적인 열감 및 부종의 제거를 목표로 하였다. 利水消腫, 解毒排膿하는 赤小豆를 君藥으로 하였고, 生肌斂瘡 清熱瀉火하는 石膏, 利水通淋 清熱解暑 祛濕斂瘡하는 滑石, 健脾滲濕 清熱排膿하는 薏苡仁을 위주로 하였다<sup>24)</sup>. 셋째, 자락요법은 《黃帝內經靈樞·九針十二原》<sup>25)</sup>에서 기원한 ‘宛陳則除之’의 치료원칙에 따른 침구치료방법의 하나로 ‘宛陳則除之’란 혈맥의 흐름을 막고 있는 병리적인 상황을 소량의 출혈이라는 방법으로 개선하는 치료법을 의미하며 본 증례에서는 열감을 제거하는 清熱瀉火 작용과 부종을 제거하는 解毒消腫 작용을 활용한 것이다<sup>8)</sup>. 넷째, 안면진정팩으로 사용된 ‘어라연 맞춤팩 鮮’은 알란토인, 판테놀, 랩스 베리추출물, 마치현추출물, 산수유추출물이 주요 성분이며, 액체 상태의 제제를 전자레인지로 이용하여 약 1분간 가열한 후 성형틀에 부어 30초 가량 식혀서 gel 형태로 변화시킨 것으로 본 증례에서는 gel 형태 팩의 보습, 진정, 냉각작용을 이용하여 안면의 부종과 열감을 완화시키는 것을 목표로 하였다<sup>26)</sup>.

피부병에서 침윤성 병변이나 부종이 나타나는 경우, 관절염에서 관절부위의 국소부종과 같은 면역계의 이상으로 인한 염증반응들은 濕邪의 성질과 유사하다고 하였는데<sup>27)</sup>, 본 증례에서도 이를 바탕으로 발열과 부종을 동반한 濕熱證으로 진단하였다. 濕熱證은 濕熱의 濊濁한 사기를 感受한 병증으로 濕은 陰邪

이고 熱은 陽邪이므로 양자가 상호 결합하면 병증이 쉽게 낫지 않는다고 하였고, 經脈의 순행을 막아서 身痛身重한다고 하였는데<sup>27)</sup>, 이는 《東醫寶鑑》<sup>18)</sup>에서도 “熱傷血, 不能養筋, 故大筋爲拘攣, 濕傷筋, 不能束骨, 故小筋爲委弱也”이라고 언급한 것이다. 이에 근거하여 저자들은 혈청병 양상의 벌독 알레르기에서 나타나는 근육통과 관절통을 濕熱로 인한 것으로 보았으며, 이는 기존의 隱疹을 風邪와 火邪 위주로 본 전통적인 한의학적 관점과는 다른 것이다.

이러한 관점으로 치료를 시작한 이후, 주관적인 증상인 열감은 입원 3일 만인 10월 15일에 없어졌고 팽진과 발적, 소양감 역시 입원 1주일 만인 10월 19일에 거의 소멸되었으며 근육통은 10월 15일에, 관절통은 10월 17일에 완전히 사라졌다. 또한 맥관부종의 경우 2011년 10월 13일 입원 당시에는 입술의 부종으로 안정시 입술이 벌어져 있었고 안검의 부종으로 쌍꺼풀이 보이지 않았으나 점차 가라앉기 시작하여 10월 19일에는 입술도 잘 다물어지고 쌍꺼풀도 드러났다.

본 증례는 소양감, 열감, 통증의 주관적인 증상과 팽진, 발적, 부종이라는 객관적인 증상을 가진 혈청병 양상의 벌독 알레르기 환자에 대한 증례로서, 濕熱證이라는 辨證과 7일이라는 짧은 치료 기간의 특징이 있었으므로 이에 보고하는 바이다. 하지만 단일 증례라는 점과 혈청병과 관련된 조직검사가 동반되지 못한 점이 아쉬움으로 남으며, 앞으로 한의학계에서 더욱 많은 임상 연구가 필요할 것으로 사료된다.

#### IV. 결 론

2011년 10월 13일부터 19일까지 벌독으로 인한 혈청병 양상의 두드러기 및 맥관부종 1례에 대하여 한방 치료를 시행한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 증례에서 벌독에 의한 전신 두드러기와 안면

맥관부종 증상은 한방치료로 빠른 호전을 보였다.

2. 앞으로 벌독으로 인한 혈청병 양상의 알레르기에 대한 더욱 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

#### V. 참 고 문 헌

1. Steen CJ, Janniger CK, Schwartz RA. Insect sting reactions to bees, wasps, and ants. *Int J Dermatol*. 2005;44:91-4.
2. Yu HJ, Lee CW, Yang HY, Kim YS. Three cases of bee-sting granuloma. *Korean J Dermatol*. 1998;36:914-7.
3. Annala IT, Karjalainen ES, Morsky P, Kuusisto PA. Clinical symptoms and immunologic reactivity to bee and wasp stings in beekeepers. *Allergy*. 1995;50:568-74.
4. Reisman RE, Livingston A. Late-onset allergic reactions, including serum sickness, after insect stings. *J Allergy Clin Immunol*. 1989;84:331-7.
5. Light WC, Reisman RE, Wypych JI, Arbesman CE. Unusual reactions following insect stings. *J Allergy Clin Immunol*. 1977;59:391-7.
6. 대한피부과학회 교과서편찬위원회. 피부과학 5판. 서울:여문각. 2008:234-40.
7. 오창영, 등명노, 강병수, 신민교, 이장천. 약용동물학. 서울:의성당. 2002:223-6.
8. 대한침구학회 교재편찬위원회 편저. 침구학(中). 파주:집문당. 2008:360-4, 429.
9. 宋兆友. 中醫皮膚科臨床手冊. 북경:인민위생출판사. 1996:185, 199.
10. 임승관, 정재욱, 송현주, 이영목, 서유진, 남동호, 박해심. 혈청병 양상을 나타낸 벌독 알레르기 1예. *대한내과학회지*. 2002;63(5):587-90.



11. 배인규, 정용근, 마정은, 이승준, 김현욱, 김동욱, 박진용, 조유지, 박동준, 정이영. 혈청병 양상을 나타낸 벌독 알레르기 2예. 천식 및 알레르기. 2006;26(3):254-8.
12. 조현주, 최길순, 김주희, 성준모, 예영민, 박해심. 봉침 시술에 의한 혈청병 양상을 나타낸 벌독 알레르기 1예. 천식 및 알레르기. 2010;30(4):325-8.
13. 주석원. 8체질의학의 원리. 서울:통나무. 2007: 206-7, 231-3, 240-2.
14. Reisman RE. Insect stings. N Engl J Med. 1994;331:523-7.
15. 대한 알레르기 학회. 두드러기 지침서. 천식 및 알레르기. 2000;20(20):991-1022.
16. Lichtenstein LM, Golden DB. Postscript to bee stings: delayed serum sickness. Hosp Pract. 1983;18:36-40.
17. Lawley TJ, Bielory L, Gascon P, Yancey KB, Young NS, Frank MM. Prospective clinical and immunologic analysis of patients with serum sickness. N Engl J Med. 1984; 311:1407-13.
18. 許浚. 東醫寶鑑. 하동:동의보감출판사. 2005:730, 1159.
19. 巢元方. 諸病源候論 臺北:集文書局. 1976:825.
20. 朱震亨. 丹溪心法附餘. 서울:대성문화사. 1982: 222-5, 457-9.
21. 하유근, 정기용, 백종우, 김동우, 박종형, 전찬용, 최유경. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor(ACE Inhibitor)에 의해 유발된 안면부 맥관부종(angioedema) 치험례. 대한한방내과학회지. 2007;28(2):399-407.
22. 대한병리학회. 병리학 4판. 서울:고문사. 2000:33.
23. 정인기, 강성길, 김창환. 오수혈을 이용한 침법의 비교 고찰. 대한침구학회지. 2001;18(2):191.
24. 전국한의과대학 공동교재편찬위원회. 본초학. 서울:영림사. 2004:201, 352, 355, 360, 530, 555.
25. 이경우. 編注譯解 黃帝內經靈樞 1. 서울:여강출판사. 2000:33.
26. 이승헌, 안성구, 이상주, 이해광. Medical Skin Care. 서울:여문각. 2004:264-71.
27. 전국한의과대학병리학교실. 한방병리학. 서울:일중사. 2001:41, 252-3.