

Case Report

Sweet Bee Venom과 일반 봉약침 병행 시술 후 발생한 Anaphylaxis에 대한 증례보고

김채원, 이연희, 이광호
상지대학교부속한방병원 침구과

Received : Oct 27, 2010

Revised : Nov 14, 2011

Accepted : Nov 23, 2011

KEY WORDS:

Anaphylaxis; Sweet Bee Venom; Bee venom, skin test

The case report of an Anaphylaxis occurred when using Sweet Bee Venom and common Bee Venom at the same time

Chaewon Kim, Yeonhee Lee, Kwangho Lee

Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital of Sangji University, Wonju, Korea

Abstract

Objectives: The purpose of this case report are to introduce an Anaphylaxis occurred when using Sweet Bee Venom (SBV) and common Bee Venom (CBC) at the same time and a risk when used SBV and CBC together without skin test.

Methods: A patient, an Anaphylaxis occurred when treated her with SBV and CBC at the same time without additional skin test, we observed the progress of the Anaphylaxis with care for her.

Results & Conclusions: The Anaphylaxis in the patient was taken a turn for the better by emergency response. Based on this case, Sometimes the use of SBV and CBC at the same time without skin test can be dangerous, and to avoid the risk when used CBC together, in advance allergy test should be conducted.

I. 서론

봉약침이란 살아 있는 꿀벌(*Apis mellifera*)의 독낭에 들어 있는 독을 인위적으로 추출·정제한 후, 질병과 유관한 부위 및 경혈에 주입하여 자침의 효과와 벌의 독이 지니고 있는 생화학적 약리작용을 치료에 이용하는 의료행위로 이전에 민간요법으로 사용되어 왔던 벌침요법 또는 봉침요법을 현대적이고 과학적인 방법으로 발전시킨 약침술이다¹⁾.

그러나 봉약침을 사용하는 과정 중 과민반응이 나타날 수 있는데, 특히 Anaphylaxis는 제 1형 과민 면역반응으로, 가장 치명적인 과민반응으로 알려져 있다²⁾. 봉약침으

로 인한 Anaphylaxis와 관련하여서 황 등²⁾, 윤³⁾이, Sweet Bee Venom(이하 SBV)으로 인한 Anaphylaxis에 대해서 권 등⁴⁾의 보고가 있었는데 최근 본원에서 발생한 Anaphylaxis는 특히 SBV와 일반 봉약침을 병행 사용하던 중 발생한 경우로 이후 비슷한 사례를 방지하고자 증례로 발표하는 바이다.

II. 증례

© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Corresponding Author

Kwangho Lee, Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital of Sangji University, 283 Woosan-dong, Wonju 220-955, Korea
Tel: +82-33-741-9257
E-mail: redphilips@hanmail.net

1. 성명: 조 ○ ○ (F/75)
2. 초진일: 2008년 6월경
3. 발병일: 2008년 5월경

4. 주소증

- 4.1 요통
- 4.2 양쪽 무릎 통증

5. 과거력

5.1 1996년, HIVD of L-spine으로 수술 (Laminectomy)

5.2 2008년, 무릎 관절경 수술.

6. 치료경과

상기 환자의 경우 2008년 6월부터 상지대학교부속한방병원에서 상기 증상에 대하여 수화조절법⁶⁾과 허리와 무릎 부위에는 SBV 시술을 하여, 2008년 6월부터 2011년 9월초까지 총 153회 치료하였는데, 최근 5개월간은 월 1회 정도의 치료를 하였다. 약침 시술량은 보통 1회에 BUM 0.2mL, 황련해독탕 0.8mL, SBV 4.2-7.2mL를 시술하였다. 증례 발생 이전 치료일인 7월말 경에는 BUM 0.2mL, 황련해독탕 0.8mL, SBV 6mL를 시술하였으며, 발생일인 9월초에는 BUM 0.2mL는 전중부위, 황련해독탕 0.8 mL는 양쪽 견정 및 풍지부위에 시술하였고, SBV 2.4mL는 기해, 중완, 양쪽 족삼리 및 양슬안 부위에 시술하였다. 봉약침 25% 1.0mL는 허리부위에만 사용하여 신수, 지실, 삼초수, 대장수, 관원수 등에 시술하였다. 약침시술 5분 후에 Anaphylaxis가 발생하였으며, 당시 시간대 별 경과는 다음과 같다.

8:25 약침 시술

8:30 환자 안면부 홍조, 양측 무릎·손가락 발적 및 전신소양감증상 나타남. 소양감은 시술부위와 상관없이 우측 손가락부위에서 가장 심하였음. 우선 허리부위에 ice pack apply하였으나 환자 가슴 답답한 증상 및 약간의 호흡곤란 증상 호소하여 푹바로 눕히고 Anaphylactic shock으로 판단하여 상지의원에 진료 의뢰함. 당시 3차례에 걸쳐 혈압 측정을 하였으나, ice pack으로 엎드린 자세 때문이었던지 혈압이 측정되지 않음.

8:35 상지의원으로부터 수액 공급(Hartmann's solu-

tion 1 L IV), 항히스타민제(푸라공 3mg IM), 부신피질 호르몬제(텍사메타손디 나트륨인산염 1mg IM) 처방 후 경과 관찰하기로 함.

8:50 BP 106/63으로 상승. 발적 및 소양감, 가슴 답답한 증상 감소.

9:10 BP 128/86. 제 증상 완화되어 귀가 조치함.

10:00 항히스타민제(지르텍정 10mg 1T#1) 자가 복용 후 숙면 취함.

11:00 제 증상 완전소실.

III. 고찰

Anaphylaxis란 전신적으로 일어나는 즉시과민성의 극단적인 형태로, Anaphylactic shock라고도 한다. 즉시과민성은 IgE 항체와 비만세포가 매개하는 매우 신속한 혈관 및 평활근 반응으로, 흔히 염증이 뒤따르며 이전에 노출되었던 적이 있는 외래 항원을 만난 사람들 중에서 일어난다. 알레르기 항원은 혈류로 들어오면 혈관과 연관된 결합조직 비만세포의 광범위한 활성화를 야기할 수 있으며, 이는 혈관의 투과성 증가와 평활근의 수축을 일으킨다. 혈관을 떠난 체액은 혈압을 급격히 떨어뜨려 심장혈관허탈(cardiovascular collapse)을 일으키며 결합조직에 부종을 유발한다. Anaphylaxis에 의한 사망은 대개 기도수축과 후두개 부종에 의해 일어난다. 미국에서는 매년 160명 이상이 이로 인해 사망하며, 잠재적 알레르기 항원인 말벌, 꿀벌 및 다른 유독 곤충 등에 쏘여서 사망한 경우가 약 25%를 차지한다^{5,6)}.

그 동안 봉약침에 의한 Anaphylaxis도 보고되었고^{2,3)} 기타 여러 가지 과민반응이 나타날 수 있기 때문에⁷⁾ 봉독의 가장 큰 allergen인 PLA2를 포함한 효소와 알레르기에 관여하는 저분자 물질인 histamine 등을 제거하고 벌독의 주성분인 melittin만 분리 정제하여 알레르기 반응으로 인한 환자의 불편은 최소화하고자 SBV가 개발되었다^{7,8)}. 비록 SBV에 의한 Anaphylaxis도 보고된 바는 있지만⁴⁾, 그 동안의 연구를 통해 봉약침에 비하여 국소 과민반응이 현저하게 저하되었다고 보고^{9,10)}되었다.

상기 증례의 환자 경우 3년여간 이 환자에게 사용된 SBV의 양은 1회 시술에 6mL 안팎이 사용되었고, 최대 7.2mL가 시술되었는데 한 번도 과민반응이 나타난 적이 없었다. 많은 용량의 SBV가 사용되기 때문에 사용용량을 줄여보고자 보다 높은 농도의 봉약침을 사용하여 봉약침

25%(4000:1)을 선택하였다. 이는 10000:1인 SBV에 비하여 2.5배 높은 농도라고 할 수 있다. 복부 및 무릎에는 기존대로 SBV를 사용하였고, 허리부위에만 25% 봉약침을 사용하였다. 보통 1회 SBV 6mL를 사용한다고 했을 때, 복부 및 무릎에 2.4 mL정도를 사용하였고, 요통 치료를 위해 허리에 3.6mL를 사용하였는데, 당시 시술에서는 SBV 대신 25% 봉약침 1mL를 신수, 지실, 삼초수, 대장수, 관원수 등에 시술하였다.

환자는 약침 시술 5분 만에 과민반응이 발생하였는데, 안면부가 홍조되고, 양측 무릎 및 손가락, 손등이 발적되고 전신에 심한 소양감을 호소하였고, 이와 함께 가슴이 답답한 증상과 약간의 호흡곤란을 호소하였다. 우선 과민반응 유발부위로 생각되는 환자의 허리부위에 ice pack apply 하였다. 당시 환자의 혈압이 3차례에 걸쳐 측정되지 않았는데, 당시 요골동맥의 맥박은 축진이 되었고, 환자의 의식도 명확한 상태였기 때문에, 혈압측정이 되지 않은 이유는 환자의 자세 이상 때문으로 생각된다. 이후 상지의원으로 이송하여 혈관확보를 위한 수액 주사와 항히스타민제 근육 주사 및 부신피질호르몬제 근육주사 처치 후 혈압은 106/63으로 확인되었고, 발적, 소양감, 홍민, 호흡곤란 등 증상 호전되었다. 이후 30분간 안정을 취한 후 귀가 하였다.

당시 사용한 봉약침 1mL는 SBV에 비하여 2.5배 높은 농도이기는 했지만 SBV의 허리 사용 용량인 기존 3.6mL에 비하여 1/3이하로 줄였기 때문에 실제 봉독의 양은 줄인 것으로 볼 수 있다. 그러나 SBV에서는 제거되었던 알레르기 유발 물질이 봉약침에는 포함되어 있으므로 비록 봉독의 양을 줄였다고는 하지만, 적은 용량으로도 과민반응 발생 가능성이 있기 때문에 사전에 Skin test를 시행했어야 했지만, 주의를 기울이지 못하였던 것이 문제점으로 보인다.

비록 1례에 불과하지만 이번 증례를 통하여 기존 봉약침이 allergen이 제거되지 않았기 때문에 SBV에 비해서 확실히 과민반응 발생가능성이 높음을 알 수 있었고, SBV 시술 후 기존 봉약침으로 전환시술하거나 두 가지를 병행 시술할 경우 봉약침을 전혀 다른 약침으로 인식하고, 과민반응 발생가능성에 높아진 만큼 이에 대한 알레르기 검사를 반드시 별도로 시행해야 할 것으로 생각된다.

References

1. Korea Pharmacopuncture Institute. Pharmaco-

puncturology. 2nd edition. Seoul: Elsevier Korea LLC. 2011:86-92, 181-182. 211-214.

2. Hwang YJ, Lee BC. Clinical Study of Anaphylaxis on Bee - Venom Acupuncture. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2000;17(4): 149-159.

3. Youn HM. The Clinical Observation of Anaphylaxis on Bee-Venom Acupuncture. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2005;22(4):179-188.

4. Kwon KR, Kang KS, Lee KH, Lim CS, Jeong HS, Kwon HY. Clinical observation of anaphylaxis after treated with Sweet BV. Journal of Pharmacopuncture. 2009;12(2):85-90.

5. Peter Parham. The immune system. 3rd Edition. Life Science Publishing Co. 2011:366.

6. Abul K.Abbas, Andrw H.Lichtman. Basic Immunology Updated Edition, 3rd Edition. Elsevier Inc. 2010:206, 246.

7. Choi YC, Choi SH, Kwon KR. Purification of Peptide Components including Melittin from Bee Venom using gel filtration chromatography and propionic acid/urea polyacrylamide gel electrophoresis. Journal of Pharmacopuncture. 2006;9(2):105-111.

8. Lim CS, Park WP, Jang SB, Choi YC, Park DI, Kwon KR, Lee HC. Clinical Studies of Sweet Bee Venom to the Effect of Abdominal Fat Accumulation. Journal of Pharmacopuncture. 2008; 11(2):55-62.

9. Choi SH, Cha BC, Kwon KR. Component Analysis of Sweet BV and Clinical Trial on Antibody Titer and Allergic Reactions. Journal of Pharmacopuncture. 2006;9(2):79-86.

10. Lee JS, Lee JY, Kwon KR, Lee HC. A Study on Allergic responses between Bee Venom and Sweet Bee Venom Pharmacopuncture. Journal of Pharmacopuncture. 2006;9(3): 61-77.