

Case Report / 증례

봉와직염의 변연절제술시행환자에 대한 가미선방활명음(加味仙方活命飲)의 치험1례

최용주 · 배현진 · 홍석훈
원광대학교 한의과대학 안이비인후피부과

A Case Report of patient underwent Debridement caused by Cellulitis improved with *Gamisunbangwhalmyung-Eum*

Yong-Ju Choi · Hueon-Jin Bae · Seok-Hoon Hong

Dep. of Oriental Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology, Wonkwang University

Abstract

Objective : The purpose of this report is to know the effect of *Gamisunbangwhalmyung-Eum*(加味仙方活命飲) on pain and burning sensation that last for months after Debridement caused by Cellulitis.

Methods : We experienced one case of patient underwent Debridement caused by Cellulitis treated with *Gamisunbangwhalmyung-Eum*. To evaluate the effectiveness of this treatment, we used the Visual Analogue Scale(VAS).

Results : After the treatment, the grade of VAS was decreased and clinical symptoms were improved.

Conclusion : *Gamisunbangwhalmyung-Eum* can be used on the treatment of patient underwent Debridement caused by Cellulitis

Key words ; *Gamisunbangwhalmyung-Eum*(加味仙方活命飲); patient underwent Debridement caused by Cellulitis

I. 서 론

봉와직염(cellulitis)은 임상적으로 紅斑, 壓痛, 陷凹, 浮腫(pitting edema), 不快感, 發熱, 惡寒 등과 조직학적으로 진피와 피하지방층의 급성 화농성 염증을 특징으로 하는 感染性 疾患이다^{1,2)}.

보통 20내지 29세의 남자에서 흔하고 상지와 하지에 자주 발생되며 상처, 궤양, 교상이나 주사자리를 통해 세균의 침투가 일어난다. 원인균은 정상 성인에서는 연쇄상구균(A.C.D.G균)과 황색포도상구균이며, 면역결핍 환자에서는 그람 음성균, 진균, 폐렴구균이다. 진구증상은 흔하지 않으며 경계가 명확히 그려지지 않고 신속히 퍼지는 열감을 동반한 동통성의 홍반성 경결병변이 발생하여 표면에 수포를 형성하고 결국 괴사가 일어나기도 한다³⁾.

봉와직염은 항생제의 단독 사용으로도 치료가 될 수 있으나, 연부조직 감염에 농양이나 괴사가 있는 경우에는 항생제만으로 치료될 수 없으며, 항생제 치료에 대한 통증 및 부종 감소 같은 임상적 반응이 신속하게 보이지 않는 경우 또는 농양뿐만 아니라 그 원인의 치료가 함께 필요한 경우에는 외과적 배농이 필요하다⁴⁾.

봉와직염은 한방적으로 “癰⁵⁾”, “發⁶⁾”의 範圍에 해당된다. 《皇帝內經靈樞·癰疽篇》⁷⁾에 “寒氣化爲熱 熱勝則腐肉 肉腐則爲膿 膿不瀉則爛筋 爛筋則傷骨 骨傷則髓消”라 하여 봉와직염의 原因, 病理, 경과에 대해서 언급하고 있다. 봉와직염은 발병부위에 따라서 鎖喉癰, 臀癰, 腓膻發, 手背發, 足背發 등으로 불리운다⁶⁾. 下肢의 봉와직염은 보통 腓膻發, 手背發의 범위에 속한다고 할 수 있고 원인은 濕熱下注, 外傷減毒, 氣血凝滯 등의 病因에 의해서 急性的으로 발생한다.

봉와직염에 대한 한의학적인 연구는 서⁸⁾등의 鍼灸

治療와 약물치료를 병행한 경우, 이⁹⁾등의 藥物治療로 호전을 본 경우 등의 임상보고가 있다. 이러한 논문들을 살펴보면 봉와직염에 대한 치료를 시행한 예는 있었으나 봉와직염으로 변연절제술을 시행한 후에도 증상의 개선이 없이 자통 및 작열감을 호소하는 환자에 대한 논문은 없었다. 이에 봉와직염으로 인한 변연절제술 후 작열감을 동반하는 동통에 清熱解毒 涼血活血消腫 하는 加味仙方活命飲으로 뚜렷한 통증감소 효과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 연구대상

- 1) 환자 : 김OO, 여자, 52세
- 2) 초진 시 주소 : 좌측 소퇴부의 발적, 부종, 열감, 통증, 색소침착
- 3) 발병일 : 2012년 5월경
- 4) 현병력 : 상기환자는 보통 체격의 여환으로 2011년 8월경 좌측 장딴지에 열감 및 홍반이 있었으나 별무Tx. 하던 중 동일 부위에 통증, 부종을 동반하며 증상이 심해지어 2011년 11월에 local 외과에서 봉와직염 진단 하에 w-med 복용하였으나 별무호전. 2012년 3월 전주 소재 A종합병원에서 상기 동일 진단 하에 w-med 약 한 달간 복용하였으나 상기 증상 및 발열이 더 심해지어 2012년 4월 말경 local 정형외과에서 2주간 입원치료 하였으나 별무 호전. 2013년 05월 12일 ~ 06월 14일 지역 대학병원에서 입원치료 기간 중 변연절제술 및 세척술 시행 후 지연봉합술 시행함. 발열 및 제반증상 호전되어 퇴원 후 local 정형외과에서 20여 일간 입원치료 하며 w-med 복용. 2012년 7월경 전주 소재 B종합병원 정형외과에서 20여 일간 입원치료 하

교신저자 : 홍석훈, 전북 전주시 덕진구 덕진동2가 142-1
 원광대학교 전주한방병원 한방안이비인후피부과학교실
 (Tel : 063-270-1069, E-mail : gate111@wonkwang.ac.kr)
 • 접수 2013/10/7 • 수정 2013/11/7 • 채택 2013/11/14

며 호진. 퇴원 후 같은 병원 정형외과에서 통원 치료 하며 좌측 장딴지의 남아있는 열감 및 동통을 주소로 w-med 복용하였으나 더 이상의 호전양상이 보이지 않아 한방치료를 위하여 본원에 내원하였음.

- 5) 치료기간 : 2013년 3월 13일 - 2013년 7월 20일 (130일)
- 6) 가족력 : 어머니 뇌졸중, 아버지 폐암
- 7) 과거력 : 1985년 in car TA로 인한 후두부 수술 및 내장 파열로 인한 개복수술. 재할 후 목발 보행.
- 8) 望問聞切 :
 - ① 식욕 보통
 - ② 소화 양호
 - ③ 수면 잘 지는 편이나 2-3회 정도 깸
 - ④ 대변 1회 / 1일
 - ⑤ 소변 5-6회 / 1일
 - ⑥ 寒熱 더위와 추위를 모두 탐.
 - ⑦ 汗出 땀을 잘 안 흘리는 편.
 - ⑧ 口渴 찬 물 따뜻한 물 가리지 않고 마신다.
 - ⑨ 脈 細數

2. 치료방법

1) 한약치료

仙方活命飲加味

:白何首烏 12g, 大黃(酒炒)4g, 金銀花8g, 當歸4g, 阜角子4g, 陳皮4g, 貝母4g, 天花粉6g, 赤芍藥4g, 甘草4g, 羌活4g, 獨活6g, 柴胡(植)4g, 防風(植)4g, 枳殼4g, 白茯苓4g, 川芎4g, 薄荷4g, 石膏4g, 連翹6g, 乳香4g, 沒藥4g, 牛膝6g, 黃芪4g, 玄蔘6g, 蒲公英4g
 상기 약물에 환자 상태에 따른 약재를 가미하여 하루 1첩을 달여 120cc씩 2회(아침, 저녁 식후) 복용하였다.

2) 기타치료

한약치료 이외의 추가적인 치료는 시행하지 않았다.

3) 양약 복용 내용

환자가 내원 당시 전주 소재 B종합병원 정형외과에서 처방받아 레오다제정 3T#3, 이브로펜캡슐200mg 3C#3, 파티겔정 3T#3, 스티렌정 3T#3을 복용중이었으며, 필요 시 양약복용을 하도록 하고 점차 줄여나가기로 하였다.

3. 치료 평가

좌측 소퇴부의 통증은 VAS(Visual Analogue Scale)로 치료효과를 평가하였다. 각 증상의 최초 내원 시 자각정도를 10으로, NO symptom을 0으로 하여 0에서 10까지 구분하여 증상의 자각 정도를 표현하게 하였다.

4. 치료 경과

Table 1. Herbal Medicine

| Date | Herb-med |
|-----------------------|--|
| 2013.03.13~2013.04.04 | 白何首烏 12g, 大黃(酒炒)4g, 金銀花8g, 當歸4g, 阜角子4g, 陳皮4g, 貝母4g, 天花粉6g, 赤芍藥4g, 甘草4g, 羌活4g, 獨活6g, 柴胡(植)4g, 防風(植)4g, 枳殼4g, 白茯苓4g, 川芎4g, 薄荷4g, 石膏4g, 連翹6g, 乳香4g, 沒藥4g, 牛膝6g, 黃芪4g, 玄蔘6g, 蒲公英4g |
| 2013.04.05~2013.05.03 | 상기처방 加 陳皮2g, 黃柏3g 減 阜角子1g |
| 2013.05.04~2013.06.16 | 상기처방 加 當歸2g, 赤芍藥4g, 黃芪4g, 蔓蔘8g, 肉桂3g, 白芷4g 減 金銀花2g, 連翹2g, 玄蔘6g |
| 2013.06.17~2013.07.20 | 상기처방 加 麥門冬4g, 天門冬6g, 赤茯苓4g 減 防風(植)4g, 白茯苓4g, 蒲公英4g |

1) 경과기록지



Fig. 2-a. 05.20



Fig. 2-b. 05.20



Fig. 2-c. 05.20



Fig. 3-a. 06.17



Fig. 3-b. 06.17



Fig. 3-c. 06.17



Fig. 1-a. 03.27



Fig. 1-b. 03.27



Fig. 1-c. 03.27

Table 2. Clinical Symptom Progress

| Date | Clinical Progress |
|------------|---|
| 2013.3.13 | 좌측 소퇴부의 발적 열감 긴장통 자통 있음. 1회/1일 이상의 냉찜질 시행. 통증VAS 10 으로 통증 양상 및 강도의 감소 보이지 않음. 양약 아침, 점심, 저녁 복용. |
| 2013.3.18 | 좌측 소퇴부의 통증이 VAS 8-9로 다소 감소하였으며, 냉찜질을 하지 않았음. |
| 2013.03.25 | 좌측 소퇴부의 통증이 VAS 8로 감소하였으며, 열감이 많이 덜하여 냉찜질을 하지 않아도 지낼만 함. 양약 아침, 저녁 복용하도록 함. |
| 2013.03.27 | 외관상 좌측 소퇴부 외측 검붉은색 남음. 내측은 색이 얼어진 느낌 |
| 2013.04.05 | 통증강도 VAS 7-8로 비슷하며, 간헐적 냉찜질 시행중. |
| 2013.04.22 | 통증강도 VAS 7으로 감소하였으며 따끔거리는 통증 약간 있음. |
| 2013.05.04 | 통증강도 VAS 6으로 감소. 찌르는 듯한 통증의 횟수가 많이 줄음. 양약 저녁만 복용하도록 함. |
| 2013.05.20 | 통증강도 VAS 5로 감소하였으며, 열감 소실. 등글게 눌리는 통증 있음. 외관상 색변화 범위 줄어들음. |
| 2013.06.01 | 통증강도 VAS 4로 감소하였으며, 지난번보다 따끔거림 감소. 양약 저녁만 필요시 복용하도록 함. |
| 2013.06.17 | 통증강도 VAS 4로 비슷하였으며, 간헐적으로 한차례 약하게 따끔거림 외관상 피부색 어두운 색이 범위가 조금 줄어들음. 양약 복용하지 않음. |
| 2013.07.03 | 통증강도 VAS 3정도로 환부 약간 발적감 있음. |
| 2013.07.20 | 소퇴부의 통증은 VAS 2~3정도로 호전되어 자통, 열감, 긴장통은 소실 되었으며, 간혹 1-2회/1주 정도의 약한 따끔거림이나 둔통이 일부 남은 상태로 치료 종료함. 양약 복용하지 않음. |

Table 3. The Change of Symptoms

| Date | Calf Pain (VAS) | Lacinating Pain | Burning Sensation | Tingling | Dull Pain | Tension |
|------|-----------------|-----------------|-------------------|----------|-----------|---------|
| 3/13 | 10 | + | + | + | + | + |
| 3/25 | 8 | + | + | + | + | + |
| 4/05 | 7-8 | + | + | + | + | + |
| 4/22 | 7 | + | + | + | + | + |
| 5/04 | 6 | + | ± | + | + | + |
| 5/20 | 5 | ± | - | + | + | + |
| 6/01 | 4 | ± | - | + | + | ± |
| 6/17 | 4 | ± | - | ± | + | ± |
| 7/03 | 3 | - | - | ± | ± | - |
| 7/20 | 2-3 | - | - | ± | ± | - |

III. 고찰 및 결론

봉와직염(Cellulitis)은 β -hemolytic streptococcus에 의한 피하조직의 화농성 염증을 특징으로 하는 감염성 질환이다. 감염경로로는 하지 봉소염에서는 족부백선이 가장 많고, 두경부에서는 선형피부감염이나 외상에 의한 경우가 많아, 초기에 경미한 국소적 홍반과 압통이 있는 반으로 시작한 후 홍반이 급속히 확산되고 침윤이 발생되어 누르면 함요(pitting)가 생긴다. 전신적으로 오한과 열을 동반할 수 있으며 림프관염이 이루는 줄이 근처의 림프선으로 퍼지는 것을 관찰 할 수도 있다. 간혹 중심부에 수포가 잡히고 파열되어 농과 괴사조직이 배출될 수 있다. 괴저, 농양의 전이와 심한 패혈증이 올 수 있으며, 단독과 같이 피부과적 응급질환의 하나로 중증감염에 준해 치료한다^{2,10)}.

봉와직염의 양방치료는 입원치료가 필요하며 냉찜질을 하고 화농되었으면 배농시키고 진통 소염제와 항생제를 전신적으로 투여하며 이외에도 침상안정과 다리에 병변이 있을 경우에는 다리를 올린다¹³⁾. 항생제의 단독 사용으로도 치료가 될 수 있으나 연부조직 감염에 농양이나 괴사가 있는 경우에는 항생제만으로 치료될 수 없으며, 항생제 치료에 대한 통증 및 부종 감소 같은 임상적 반응이 신속하게 보이지 않는 경우, 또는 농양뿐만 아니라 그 원인의 치료가 함께 필요한 경우에는 외과적 배농(Surgical drainage)이 필요하다. 괴사된 중심부의 혈액순환이 좋지 않기 때문에 항생제 침투가 잘 안되고 감염된 괴사조직은 자연소실 되지 않아 배출해야하며, 외과적 배농술은 균과 독소(Toxins)의 제거, 죽은 백혈구, 괴사된 조직을 없애고 원인균에 대해 대식세포, 항생제, Opsonin의 접근을 용이하게 하는 효과가 있다⁴⁾.

외과적 배농은 변연절제술 및 세척(Debridement and Irrigation)을 통하여 이루어지며 오염되거나 죽은 연부조직을 철저히 제거하는 것이 가장 중요한

첫 번째 단계이다. 창상 세척의 장점으로는 세균의 수를 감소시키고, 상처를 깨끗이 하여 괴사 조직을 구분하는데 도움을 주며, 괴사조직과 응고 혈액 및 이물질의 제거를 용이하게 하는 점 등이 있다.

변연절제술의 목적은 괴사 조직의 제거, 이물질의 제거, 세균 오염의 감소, 활성 창상면을 만듦으로써 감염 없이 치유를 촉진하는 것이다. 세척과 오염된 조직 또는 죽은 조직을 충분히 제거할 수 있도록 창상 주변의 피부를 더 절개를 하는 것이 좋으나 꼭 필요한 정도만 절개하도록 하고 원래의 창상과 새로운 절개에 의해 만들어지는 괴사에 괴사가 발생하지 않도록 주의를 하면서 피부 절개의 위치와 방향, 크기를 조절하여야 한다. 변연 절제는 괴사로부터 괴사조직 및 심부 조직의 순서로 차례차례 실시하는 것이 좋다^{11,12)}. 개방창의 피복이나 봉합(Wound Coverage and Closure)은 작은 상처의 경우는 때때로 지연성 일차 봉합으로 치료되기도 하나 좀 더 큰 상처의 경우는 부분식피술로 치료할 수 있다¹³⁾.

봉와직염은 한방적으로 “癰⁵⁾”, “發⁶⁾”의 範圍에 해당된다. 癰은 皮肉之間에 생기는 급성 화농성 질병으로 “癰者 壅也”라고 하여 “氣血爲毒邪壅塞而不通”의 의미가 있다. 癰은 內癰과 外癰의 구분이 있는데 內癰은 臟腑에서 생기고, 外癰은 體表에서 생긴다¹⁴⁾. 본 임상증례는 外癰에 해당된다.

發은 韓醫學에서 癰疽의 毒邪가 外部로 表出되는 것으로, 盛한 癰疽의 毒氣가 제거되지 않고 주변으로 확산되어 發을 이룬다고 보고 있다. 즉 發은 증상이 심한 癰疽를 통틀어 이르는 말로 옹저에 비해 작은 범주라고 보여진다. 癰과 發은 발병 부위에 따라 크게 鎖喉癰, 臀癰, 腓脛發, 手背發, 足背發 등의 이름으로 불리운다⁶⁾. 본 증례의 환자는 小腿部에 봉와직염이 발생하였기에 腓脛發, 足背發에 해당한다.

《皇帝內徑靈樞 癰疽編》⁷⁾에서는 “夫血脈營衛, 周流不休, 上應星宿, 下應經數, 寒邪客於經絡之中, 則血泣, 血泣則不通, 不通則衛氣歸之, 不得復反, 故癰腫. 寒氣化爲熱, 熱勝則腐肉, 肉腐則爲膿, 膿不寫則爛筋,

筋爛則傷骨, 骨傷則髓消, 不當骨空, 不得泄瀉, 血枯空虛, 則筋骨肌肉不相榮, 經脈敗漏, 薰於五藏, 藏傷故死矣.“라 하여 癰腫의 形成과 化膿 및 惡化과정에 관하여 자세히 기술하고 있으며, 《東醫寶鑑 癰疽編》¹⁵⁾에서는 “凡鬱抑傷心 及久患消渴 必發癰疽疔瘡 宜慎之, 憤鬱 不遂志欲之人 多有此疾”라고 하여 癰疽의 好發者를 규정하고 있으며, “癰疽 皆因氣鬱而成 經云 氣宿于經絡 與血俱滯而不行 壅結爲癰疽 此言七情而成”라고 하여 癰疽의 原因에 에 대해 기술하고 있다.

본 증례에서 사용한 처방인 仙方活命飲은 《婦人養方大全》¹⁷⁾에 처음 수록된 처방으로 “治一切瘡瘍 未成者則散 已成者則潰 又止痛消毒之良劑”라고 설명하고 있으며 活血, 行氣, 化痰, 消腫, 止痛, 排膿 등의 효능이 있어 癰疽, 즉 염증질환,膿瘍, 腫瘍등을 치료하는 처방으로 알려져왔다¹⁸⁾.

《醫宗金監 外科必法要訣》¹⁶⁾에서는 “...初服仙方活命飲, 下虛者, 以桂附地黃丸服之”라고 하여 本病에 대한 治療原則을 간략하게 기술하고 있다. 治療에 있어서는 初期, 成膿, 혹은 潰破後로 구별하였는데, 초기에는 病因을 濕熱下注, 氣血凝結로 보고 涼血活血 消腫清熱解毒, 和營利濕하는 仙方活命飲, 五神湯 合薜薜滲濕湯을 投與하고, 成膿潰破後에는 補氣內托, 活血排膿하는 功補兩治의 托裏消毒飲을 投與하는 방법과 단순히 補氣補血하는 單補의 八珍湯, 十全大補湯, 桂附地黃丸등을 投與하는 방법으로 나누고 있어^{8,16)}, 仙方活命飲이 清熱解毒 消腫潰堅 排膿活血止痛하여 瘡瘍腫毒 초기에 신체가 實할 때 熱毒으로 인한 陽症의 癰疽에 활용할 수 있음을 알 수 있다¹⁹⁾.

《東醫寶鑑 癰疽編》¹⁵⁾에서는 仙方活命飲에 대하여 “治一切癰疽毒腫 未成者內消 已成者即潰排膿止痛消毒之聖藥也 大黃五錢 金銀花三錢 當歸尾 皂角刺 陳皮 各一錢半 乳香 貝母 天花粉 白芷 赤芍藥 甘草節 各一錢 防風七分 沒藥五分 穿山甲三片燒另研 右剉作一貼 用好酒入瓦罐封口 煎熟隨瘡上下飲之 服後再飲酒

二三盃側臥而睡忌酸物鐵器. 如在背皂角刺爲君 在腹白芷爲君 在四肢金銀花爲君”으로 서술하고 있으며, 처방 약물로는 瀉熱通腸, 涼血解毒, 逐瘀通經의 효능을 가진 大黃. 清熱解毒, 涼散風熱의 효능을 가진 金銀花. 補血和血, 調經止痛, 潤燥滑腸의 효능을 가진 當歸. 消腫排膿, 祛風殺蟲의 효능을 가진 皂角子. 理氣, 調中, 燥濕, 化痰의 효능을 가진 陳皮. 活血止痛, 消腫生肌의 효능을 가진 乳香. 清熱潤肺, 化痰止咳, 散結祛瘀의 효능을 가진 貝母. 降火潤燥, 排膿消腫의 효능을 가진 天花粉. 散風除濕, 通竅止痛, 消腫排膿의 효능을 가진 白芷. 清熱涼血, 散瘀止痛의 효능을 가진 赤芍藥. 和中緩急, 潤肺, 解毒, 調和諸藥의 효능을 가진 甘草. 解表祛風, 勝濕, 止痛의 효능을 가진 防風. 散血祛瘀, 消腫定痛의 효능을 가진 沒藥. 活血通經, 下乳, 消腫排膿의 효능을 가진 穿山甲으로 구성되어있다²⁰⁾.

蔡¹⁸⁾는 仙方活命飲이 acetic acid로 유발시킨 白鼠浮腫에 대한 消炎과 疼痛에 대한 鎮痛과 下熱작용이 인정되었고, 따라서 동의임상에서 炎症(癰疽)질환에 사용하는 仙方活命飲이 치료효과가 있을 것으로 추정된다고 하였다.

본 증례의 환자는 52세 여자환자로 좌측 소퇴부의 봉와직염으로 인한 변연절제술을 시행한 후 환부의 동통 및 작열감이 10개월 이상 지속되는 경우로 清熱解毒 涼血活血消腫 하는 加味仙方活命飲를 투여한 결과, 육안적 소견으로는 환부의 색이 약간 옅어지고 범위도 약간 줄어들었으나(Fig. 1, 2, 3) 통증은 VAS 10에서 Vas 2~3정도로 호전되었고 자통, 열감, 긴장통도 소실되었으며, 간혹 1-2회/1주 정도의 약한 따끔거림이나 둔통이 일부 남은 상태로 통증 및 제반등상이 호전되었다(Table 2, 3). 그러나 본 연구에서 그 증례가 1례에 그친 점, 자연경과시의 증상변화와 비교하기 힘들다는 점과 약침요법이나 외치요법 등을 치료에 활용하지 못한 점이 아쉬움으로 남는다. 또한 통증 평가 도구로 VAS를 사용

하였는데, 보다 객관적인 평가 도구가 적용되지 못한 점은 추후 보완되어야 할 것으로 사료된다.

Ⅳ. 참고문헌

1. Korean Dermatological Association, Dermatology, 5th ed, Seoul:Yoe Moon Gak, 2008:305-8.
2. Seoul National University College of Medicine, Family Medicine, 1st ed, Seoul:Seoul National University Press, 1987:877-8.
3. Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Update in Internal Medicine, 1st ed, Seoul:KoonJa Publisher, 1996:1301-2.
4. Jang IT, Park SJ, Ji GC, Park YG, Cha SJ, Kim BG, et al, The Essentials of Surgery, 8th ed, Seoul:KoonJa Publisher, 2012:231-2.
5. Yu JY, Byeonjeungronchi of Surgery · Dermatology, bucheon:Seawondang, 1987:62.
6. Jin GJ, Yang SJ, Practical Diagnosis Therapeutics of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Seoul: Iljungsa, 1992:1204-6.
7. Yang YG, Hwangjenaegyong-yeongchu haeseok, 6th ed, Taehwa:Iljungsa, 1991:613.
8. Seo HS, Rho SS, Clinical study on 1 case of patient with cellulitis, Dept of Oriental Surgery and Dermatology and ENT College of Oriental Medicine, Taejon University, Hyehwaihak, 1998;7(1):14-21.
9. Lee JH, Cho SE, Woo YM, Kim YH, A Case Report on Cellulitis Treated with Therapeutic Intervention of Oriental Medicine, Korean J Orient Int Med, 2001;22(3):483-8.
10. The Korean Society of Pathologists, Daegu Gyeongbuk Division, Essential Pathology, 3rd ed, Seoul:Jungmunkag, 2000:490.
11. Anglen JO, Wound irrigation in musculoskeletal injury, Jam Acad Orthop Surg, 2001;9:219-26.
12. Park KC, Acute Management of Soft Tissue Defect in Open Fracture, Journal of the Korean Fracture Society, 2010;23(1):155-9.
13. Yang KH, Park J, Frctures and Soft Tissue Injuries, J Korean Med Assoc, 2007; 50(8):716-24.
14. Gu EH, Yang JP, Sinpyeon jungui Dermatology, Bukgyeong:Inminwisaeng, 2000: 105-7,113-4,322-4.
15. Hoe J, Original Donguibogam, Seoul: NamSanDang, 1998:534,537,540.
16. O K, Euijongguemgam, Seoul:Daesung Moon Wha Inc, 1983:62-4.
17. Jin JM, Buinyangbanggyojuboyu, Shanghai: Shanghai Science and Technology Publisher, 1991:637.
18. Chae BY, Study of the Antiphlogistic, Analgesic and Antifebrile Functions of Sunbagwhalmyung-Eum as used "Ong-Jeaw" Disease, J of Kyunghee Oriental Medicine College, 1980;3:67-90.
19. Lee BY, Ahn DK, Woo ER, Park HK, Studies on the Antibacterial Activity and Active Constituents of Sonbanghwalmyongum, The J of Korean Oriental Medical Society, 1998;19(1):89-99.
20. Nationwide College of Korean Medicine Joint Instruction Compilation Committee, Bonchohak, 3rd ed, Seoul:Yeongrimsa, 1995: 129, 131, 165, 195, 198, 242, 347, 410, 412, 428, 440, 463, 540, 578.