

음낭수종 환자 치험 1례

양미라, 나원경, 박은정*, 이지연**

*원광대학교 전주 한방병원 소아과, **원광대학교 전주 한방병원 내과

A Case Report of Hydrocele

Mi-Ra Yang, Won-Gyung Na, Eun-Jung Park*, Ji-Yeon Lee**

Department of Pediatrics*, Internal Medicine**

Oriental Hospital in Wonkwang University, Jeonju, Korea

Hydrocele is commonly found clinically and it is associated with patent processus vaginalis. The exact causes of this disease have not been proved up to now however mostly this disease disappears in twelve months after birth but some cases remain. For the treatment we do hydrocelectomy and although the rate of complications were low, sometimes the complications result in reoperations of children.

From the view of oriental medicine, hydrocele is included in susan(水疝) and this treatment originated from naekyung(內經). In this case, we got good results after treating a boy at the age of twenty-five months by bojungikgitanggamibang therefore we want to announce this.

Key words : Hydrocele, Susan(水疝)

I. 서론

음낭수종은 임상에서 흔히 접할 수 있는 질환으로서 초막내에 장액성 액이 고여있는 질환이다. 이 질환은 선천성, 원발성 그리고 다른 질환에 의해 이차적으로 발생하는 속발성이 있으며 선천성인 경우는 초상돌기의 폐쇄부전으로 인해 유발되고 이 경우에는 생후 1년내에 자연소실되는 수가 많다^{1, 2)}.

원발성으로 발생하는 음낭수종은 그 원

인요소를 찾아낼 수 없으며 환자의 대부분이 이런 경우이다³⁾. 다른 질환에 의하여 이차적으로 발생하는 음낭수종은 부고환염이나 고환암에서 흔히 볼 수 있으며⁴⁾ 열대지방에서는 기생충감염(filariasis)에 의해서 많이 발생하는 것으로 알려져 있다⁵⁾. 이와 같이 여러 가지 원인에 의해서 발생하는 음낭수종의 발생근원이나 형성기전은 아직까지 확실하게 밝혀지지 않았다.

한의학적으로 음낭수종은 疝病에 속하는데 疝病이란 睪丸 陰囊 腫脹疼痛 或 牽引 小腹疼痛하는 질병으로 그 기술은 內經에

서부터 시작되었다⁶⁾. 七腫의 疝病 중 陰囊水腫은 水疝에 속하며 이는 생식기인 고환 음낭부분의 병증으로 前陰疝에 해당한다⁷⁾. 疝病의 원인은 諸家에 따라 다양하게 제시하고 있으며 주로 寒과 氣와의 관계가 가장 밀접하게 나타난다.

이러한 음낭수종의 치료를 살펴보면 출생 후 1년 이내에 자연적으로 소실되지 않으면 대개 수술을 하게 되는데, 개방된 초상돌기를 고위결찰하고 수종액을 배출하는 방법을 사용한다. 그러나 창상감염, 인위적 이소성 고환, 재발된 음낭수종, 고환위축, 반대측 음낭수종의 발생등의 합병증이 나타날 수 있어 재수술을 요하는 경우가 많다. 따라서 이러한 부작용을 최소화하고 수술에 대한 소아의 고통을 경감시키는 치료법이 필요하다고 하겠다.

저자는 음낭수종으로 진단받고 원광대학교 전주 한방병원 소아과에서 통원치료한 25개월 환자 1례를 대상으로 補中益氣湯加味方을 투여하여 양호한 치료효과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환자 : 백○○, 남자 25개월, 14kg, 90cm
2. 진단명 : 음낭수종
3. 주소증 : 고환의 종창
4. 발병일 : 1999년 6월 말경
5. 과거력 : 별무소견

6. 가족력 : 아버지 - 알리지성 비염

7. 현병력 : 발병일에는 음낭수종이 미세하여 별로 신경쓰지 않다가 99년 11월 이후 수종이 커져서 99년 12월 개인 비뇨기과에서 상담하여 수술 권유받았으나, 전신 마취의 위험에 대한 두려움 때문에 본원 소아과에 래원함.

8. 초진시 소견

- 1) 주소증상 : 고환의 종창
- 2) 호흡기 : 咳嗽(-), 喀痰(-), 鼻涕(-)
- 3) 소화기 : 평상시 식사상태 양호, 밥과 생우유 간식등 잘 먹음
- 4) 口 · 咽喉 : 口乾(-), 인후부발적(-), 편도비대(++)
- 5) 수면 : 양호
- 6) 대변 : 1일 1회, 대변상태 양호
- 7) 소변 : 양호, 1일 7-8회
- 8) 舌診 : 舌苔薄白
- 9) 腹診 : 별무소견
- 10) 광선투조법 : 펜라이트로 광선을 비추었을 때 투과됨. 탈장은 동반되지 않음.

9. 처치 및 치료경과

1) 1999년 12월 16일

래원당시 환아는 우측 음낭이 종창되어 있었으며 식욕도 양호하고 대소변상태도 양호하며 기타 증상 없이 전체적 상태 양호하였다. 환아의 음낭수종 상태는 Figure 1에 나타나 있다.

증상에 대해서 양약은 복용하지 않았으며, 한약은 補中益氣湯 加味方(黃芪蜜灸 10g, 白朮 薏苡仁炒8g, 甘草 6g, 葛根 5g, 桔梗 陳皮 白茯苓 山藥 白扁豆炒 肉荳蔻 白灼藥炒 香附子 貢砂仁 4g, 當歸 木香 山

查 麥芽炒 靑皮 豬苓 澤瀉 生地黃 枳實炒 3g, 升麻 蜜炙 柴胡 烏梅 川棟子 2g)을 5첩으로 하여 1봉당 80cc씩 10봉을 만들었고 1봉으로 하루에 3회 복용하게 하였다.

2) 1999년 12월 23일

환아의 상태 별다른 진전 없었으며 식욕 대변상태 여전하였다. 한약은 補中益氣湯 加味方(위와 같음) 5첩으로 1봉당 80cc씩 10봉을 만들었고 복용법은 위와 같았다.

3) 2000년 1월 13일

환아의 음낭수종은 99년 12월 25일경부터 호전되기 시작하여 약 40%정도 감소되어 있었다(Figure 2). 기타 호흡기나 소화기 증상은 없었고 전체적 상태 양호하였다. 한약은 補中益氣湯 加味方(위와 같음)을 5첩으로 하여 같은 방법으로 복용케 하였다.

4) 2000년 1월 20일

환아의 음낭수종은 70%정도 감소되었으며 음낭의 주름은 더 깊고 많은 수가 저 있었다. 1일전 鼻涕, 咳嗽, 鼻塞, 인후부 발적증상의 감기 발생하였으며 열은 동반되지 않았다.

감기를 치료하기 위해서 한약은 藿香正氣散 2첩을 달여 25cc씩 하루에 4회 4일간 복용케 하였으며, 감기증상 치료 후 補中益氣湯 加味方(위와 같음)을 총 5첩으로 하여 같은 방법으로 복용하게 하였다.

5) 2000년 1월 31일

환아의 음낭수종은 90%정도 감소되었으며 음낭의 주름은 좌우측이 거의 차이가 나지 않았다. 한약은 補中益氣湯 加味方을

5첩으로 하여 같은 방법으로 복용하게 하였다.

6) 2000년 2월 17일

환아의 음낭수종은 완전 회복되었으며 음낭의 주름 또한 좌우측이 같았다. 한약은 補中益氣湯 加味方을 5첩으로 하여 같은 방법으로 복용케 하였다.

환아의 음낭수종 상태는 Figure 3에 나타나 있다.

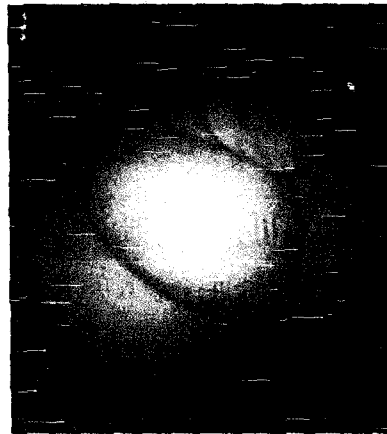


Fig. 1. Before Treatment(1999. 12. 16)

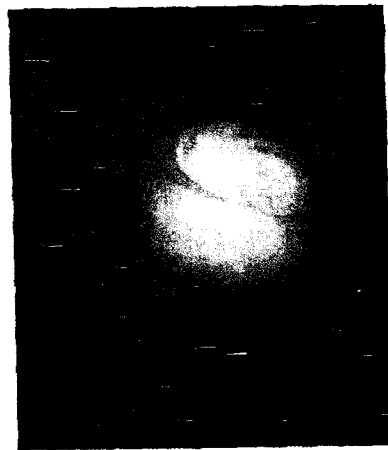


Fig. 2. On Treatment(2000. 1. 13)



Fig.3. After Treatment(2000. 2. 17)

Ⅲ. 고 찰

발생학적으로 고환은 후복막강에서 형성되어 출생 직전에 서혜부를 통해 하강하여 음낭내에 위치하게 된다. 이때 복막을 함께 가지고 내려오는데 이를 초상돌기라고 하며, 출생 후에 폐쇄되어 음낭과 복강이 분리된다. 그러나 이 과정에서 초상돌기가 폐쇄되지 않으면 개방성 초상돌기로 남아 이를 통하여 복강액이 음낭으로 고여 음낭수종을 형성한다.

이러한 음낭수종은 태고부터 여러 가지 외상으로 인해 발생하여 그에 대한 원시적인 치료방법으로 음낭수종액의 배액을 하였던 기록이 있다⁸⁾. 그러나 음낭수종에 대해서 기술하고 그 원인을 연구하기 시작한 것은 270여년전부터이었으며 아직도 확실한 원인을 알지 못하고 있다. 이것은 아마도 이 질환의 치료가 비교적 간단하고 정확한 원인을 몰라도 치료가 될 수

있었기 때문인 것 같다⁹⁾.

음낭수종은 대부분 고환주위의 초막내에 형성되지만 초상돌기 또는 정계 내에도 형성되며 많은 경우에서 복막강과 연결 또는 서혜부 탈장과 동반되기도 한다^{1,2,4)}.

McKay등¹⁰⁾은 유아와 소아에서 발생하는 모든 음낭수종은 출생 후 초상돌기가 폐쇄되지 않음으로서 복액(peritoneal fluid)이 고이는 것이라고 하였고, Allen 및 Rinker¹¹⁾는 수술 또는 부검에 의해 제거한 벽초막(parietal tunica)의 연구로 음낭수종은 선천적으로 임파관의 결함에 의한다고 하였으며 이 때는 액의 생산과다와 재흡수 결핍에 의해서 초막내에 임파액이 고이는 것이라고 하였다.

Shah¹²⁾에 의하면 음낭수종은 음낭에 일정한 외상성 자극이 반복되어 초막의 subserous layer에 만성염증이 있을 때 발생하며 기후, 음식, 영양상태 그리고 직업과는 직접적인 관련이 없다고 하였다. Lascelles 및 Annis⁹⁾에 의하면 사상충증(filariasis)에 의한 음낭수종은 임파관에 의한 혈관장애는 아니라고 하였고, Rinker 및 Allen¹³⁾에 의하면 원발성 음낭수종 환자의 초막에는 임파관이 없었다고 하였다.

이와 같이 여러 가지 원인과 많은 학자들의 보고가 있지만 아직까지 음낭수종의 발생근원이나 형성기전은 분명하지 않다.

빈도를 살펴보면 남자 신생아의 1-2%에서 볼 수 있을 정도로 흔하며¹⁴⁾ 대개 1세가 되면 장액이 흡수되어 정상이 된다. 그러나 일부에서는 교통로가 계속 열려 있는데 이를 교통식 음낭수종(communitating hydrocele)이라 하며 대부분은 크기의 변화가 흔하여 아침에 자고 일어날

때 가장 작아졌다가 낮에 활동하면 점차 커지는 경향이 있다.

좌우의 발생빈도는 Rowe^등¹⁵⁾과 Skandalakis^등¹⁶⁾에 의하면 우측에서 60%, 좌측에서 30%, 양측에서 10% 정도로 보고하였는데 이는 우측 고환이 좌측 고환에 비해 다소 늦게 하강하기 때문이며, 본 증례에서도 우측에서 음낭수종이 발생하였다.

진단은 작은 펜라이트로 광선을 비추어 보면 투과되는 것으로 그 내용물이 액체라는 것을 알 수가 있으며, 광선투과가 되지 않는 고환 중앙과 같은 고환 종물과 구별할 수 있다. 교통로가 크면 탈장도 초래될 수 있는데, 탈장된 장은 대개 쉽게 복강 내로 밀어 올릴 수 있으며 장을 만질 수도 있다. 감별이 어려울 때에는 장음을 듣는다든지, 방사선 검사로 장내 공기가 있는지 보면 알 수 있으며 초음파 검사도 도움은 되나 시험 천자는 위험할 수 있다. 임상적으로는 보통 초음파를 통해 탈장의 여부를 조사하며, 본 증례에서는 이미 양방병원에서 초음파를 시행하였기 때문에 본원에서 다시 하지 않았으며 펜라이트로 광선을 비추어 투과된 것으로 보아 탈장은 동반되지 않은 음낭수종임을 진단할 수 있었다.

치료는 12개월까지는 보통 자연 소실될 가능성이 많으므로 수술을 시행하지 않으나 크기가 크고 수종 내 압력이 높아 보이면 일찍 수술하여 탈장을 예방하는데, 서혜부 탈장과 마찬가지로 서혜부 절개로 정삭에서 복강내와 연결된 초막을 찾아 고위 결찰하고 수종액을 배출시키는 방법을 사용한다.

수술 후 합병증으로는 창상감염, 인위적 이소성 고환, 재발된 음낭수종, 고환위축,

반대측 음낭수종의 발생등이 있으며, 수술을 요하는 경우가 많다. 일측의 음낭수종 교정술 후 반대측의 음낭수종의 발생률은 5.6%¹⁷⁾, 7%¹⁸⁾, 7.6%¹⁹⁾등으로 보고하고 있으며, 서혜부 탈장으로 수술한 경우가 음낭수종으로 수술한 경우보다 반대측 발생률이 더 높다고 하였다¹⁹⁾. 수술 후 음낭수종이나 탈장의 재발률은 0.9%²⁰⁾, 2%¹⁸⁾로 보고하고 있으며 Tiryaki^등²⁰⁾은 재발의 원인으로 수술 중의 기술적인 문제를 지적하였고 Kristiansen^등¹⁸⁾은 개방된 초상돌기의 고위 결찰 후 5년 추적 검사에서 2%의 재발률을 보고하였다.

이러한 보고에서처럼 임상에서도 증상이 발생하여 재수술을 요하는 경우를 보게 되는데, 재수술에 따른 정신적인 충격, 마취에 따른 위험성과 두려움을 막을 수 있는 새로운 치료법이 필요하다고 하겠다.

한의학적으로 疝病은 鞏丸 陰囊 腫脹疼痛 或 牽引小腹疼痛하는 질병으로 본병은 足厥陰肝經과 任脈이 깊이 연계되어 발병한다²¹⁾. 그 기술은 內經에서부터 시작되는데 『骨空論』을 비롯한 여러 篇에서 疝, 狐疝風, 肺風疝, 脾風疝, 心風疝, 肝風疝, 腎風疝, 心疝, 癰疝, 疝瘕, 狐疝, 厥疝, 癰癢疝, 衝疝, 癰疝, 疝氣등 여러 가지 명칭을 사용하면서 疝病의 病因病理에 대하여 상세하게 기술하고 있다.

<素問> 『骨空論』⁶⁾에서는 “任脈爲病 男子內結七疝 女子帶下瘕聚”라고 하여 疝病이 任脈所生의 病임을 밝히고 있으며 아울러 七種疝病에 대해서도 명확하게 제시하고 있다.

張²²⁾의 『儒門事親』에는 “諸疝者 屬肝經也..... 陽明與太陰厥陰之筋 皆會于陰器 唯厥陰之筋 故爲疝者必本之厥陰”이라 하

여 疝이 肝經과 밀접하게 관련되어 나타남을 설명하였다. 아울러 疝病을 寒疝 水疝 筋疝 血疝 氣疝 狐疝 癢疝의 七種으로 분류하였는데 이는 疝을 가장 유력하게 집약한 것으로 임상에서도 기초가 되고 있다. 이로 볼 때 疝病 발생에 가장 중요한 臟腑 經脈은 肝經과 任脈이라 할 수 있다.

歷代醫家들의 疝病論을 고찰하여 보면 疝病을 두 분류로 나누어 설명하고 있는데²³⁾, 그 하나는 牽丸之疝으로 牽丸 陰囊腫脹疼痛 或 牽引小腹疼痛하는 類의 질병이며, 다른 하나는 腹中之疝으로 腹中攻築作痛하고 牽引上下하는 類의 질병이다. 한편 內經에서 논술하고 있는 疝病은 廣義의 疝으로 上記의 兩者를 포괄하고 있다. <內經>에 근거한 疝病의 임상증상은 暴痛 牽腫 發寒熱 腹痛 不得大小便 小腹痛으로 나타나고 있다. 病因病理 方面으로는 “任脈爲病 邪客于足厥陰之絡 肝所生病 足厥陰病 足厥陰氣逆 三陰爲病 足陽明之筋病 得之寒 陽明之勝”등을 논하고 있으나, 중요한 病因으로는 寒과 氣 계통이 밀접하게 연관되어 있다.

朱²⁴⁾의 <丹溪心法>은 疝病의 病因에 대하여 <內經>등과는 다른 견해를 보였는데, 즉 “此證始于濕熱在經 鬱而至久 又得寒邪外束 濕熱之邪 不得疏散 所以作痛”이라 하여 肝經濕熱을 病因으로 보아 疏泄 肝經之濕熱 消導下焦之瘀血의 治法을 제시하였다.

<直指方>²⁵⁾에서는 “治法大要 以流行疎利爲先 毋曰腎虛 得病不敢疎泄 蓋腎爲邪氣所干 若不逐去病根 病何由愈.....”라고 하여 治療에서 먼저 邪氣를 제거한 다음 補할 것을 제시하였고, <丹溪心法>²⁴⁾에서

는 “疝有挾虛而發者 其脈不甚沈緊 而豁大無力者是也 其痛亦輕 惟覺重墜牽引耳 當以蔘 朮爲君 疎導藥佐之.....”, “諸疝 以手按之大痛者爲實 不痛者爲虛”라 하여 虛症의 疝病에 대해 논술하였다.

杜⁷⁾는 歷代醫家들의 疝病論으로부터 疝病의 病因을 毒氣感染, 濕熱鬱結, 濕痰 瘀血下注, 寒氣凝結, 房勞勞傷 鬱火, 氣虛下陷등으로 제시하였다.

이와 같은 疝病의 論述에서 음낭수종은 水疝에 속하는데, 張子和²⁵⁾는 “水疝者 腎囊腫痛 陰汗出 或 囊腫狀如水晶 或癢痒出黃水 或小腹按之作水聲.....”고 하였다. 水疝의 治法에 있어서는 逐水之劑로 下하라고 하였는데 이는 處方에서의 利水之劑를 많이 사용했던 것을 보면 알 수 있다²⁵⁾.

본 증례의 경우 환자는 고환의 종창만을 주소로 내원하였고, 치료 시작 후 9일 정도 되어 호전되기 시작하여 27일되는 1월 13일에 환자가 내원했을 때는 40%정도 줄어들어 있었다(Figure 2). 한약 복용 후 34일 경에는 현저한 호전을 보여 약 70%정도 호전되어 음낭에 주름이 쳐 있었으며, 이 때 鼻涕, 咳嗽, 鼻塞, 인후부 발적등의 감기증상 발생하여 藿香正氣散으로 치료하였다. 한약 복용 후 45일경에는 90%정도의 호전을 보여 음낭수종이 거의 호전되었으며 62일 되는 2000년 2월 17일 환자가 내원했을 때는 음낭수종이 남아있지 않고 완전회복되었다(Figure 3).

치료에 사용된 處方은 補中益氣湯 加味方으로 補中益氣湯은 李東垣의 <脾胃論>²⁶⁾에서 처음 立方된 升陽補中하는 처방이다. 本方의 기본적인 치료목표는 中氣不足 혹은 中氣下陷의 病理狀態가 유발되는 諸症狀에 활용되도록 되어 있으며 歷

代 醫家들은 立方趣旨에 따라 汪²⁷⁾은 自汗에, 李²⁸⁾ 武²⁹⁾는 經不調 血脫 血滯久不止에, 張³⁰⁾은 不能攝血한 경우에, 喻³¹⁾는 殮泄에, 謝³²⁾는 勞虐 勞淋 遺尿 交腸 瘡瘍 등에 다양하게 활용하였다.

本 方은 氣가 根本이므로 黃芪를 君으로 하여 補肺固表하였고 人蔘과 甘草로써 補脾益氣하고 和中瀉火하므로 爲臣으로 하였으며, 白朮은 燥濕健脾하고 當歸는 和血養陰하므로 佐藥으로 삼고, 升麻는 升陽明清氣하고 柴胡는 升少陽清氣하므로 使藥으로 하였다.

이러한 약물로 구성된 補中益氣湯은 현대임상에 있어서 原發性高血壓, 口瘡, 子淋, 失音, 血精症, 慢性蕁麻疹, 遺尿症, 陰吹症, 尿濁, 漏乳症, 乳糜尿, 慢性膽囊炎, 神經性頭痛, 內痔便血 등의 질환에 활용되었으며³³⁻³⁹⁾, 실험적 연구를 통하여 運動負荷後 疲勞回復에 유효함을, 損傷된 肝疾患에 유효함을, 자궁 및 주위조직의 선택적 흥분작용과 장유동운동에 대한 평형적 조절효과를, hydrocortisone으로 유발한 陽虛證에 유효함을, 항진된 소장유동운동에 대한 억제작용, 강심작용 및 항암작용 등의 효능이 입증⁴⁰⁻⁴⁵⁾된 바 있다.

본 증례에 사용된 처방은 이러한 補中益氣湯에서 人蔘을 빼고 健脾利水滲濕하는 薏苡仁炒 白茯苓, 補脾하는 葛根 山藥 白扁豆炒 肉荳蔻 烏梅, 利水하는 車前子 豬苓 澤瀉, 理氣하는 木香 青皮 香附子 貢砂仁 枳實炒 桔梗, 消導하는 山楂 麥芽炒, 補血하는 生地黃, 柔肝止痛하는 白灼藥炒를 加味하여 전체적으로 補脾益氣에 초점을 맞춰 소아의 脾胃機能을 도와줌으로써 음낭수종을 치료하였다.

처방 중 人蔘을 빼는 것은 소아는 純陽之體이고 생리적으로 陽有餘 陰不足하므로 人蔘을 除하고 補氣升舉하는 黃芪의 양을 늘렸으며, 이는 水疝인 음낭수종의 발생원인을 脾胃의 虛弱으로 보아 脾系에 속한 腹部肌肉과 초막을 健實하게 하여 腹部肌肉의 間隙과 폐쇄부전한 초상돌기로 인해 발생한 음낭수종을 치료하고자 하였다. 또한 補中益氣湯의 立方本旨를 기초로 하여 利水滲濕시키고 理氣하여 中氣下陷을 회복시켰다. 이후 환아는 증상의 재발 없이 정상적으로 성장하고 있다.

Elder는 출생시 하강하지 않은 고환의 많은 부분이 생후 3-6개월 사이에 자연적으로 하강하며 또한 신생아 음낭수종의 많은 경우에서 생후 6-12개월에 저절로 흡수되는 현상들은 생후 1-2개월 사이에 많이 분비되는 testosterone역할 때문이라고 하였다(testosterone surge)⁴⁶⁾.

따라서 음낭수종의 치료에 있어서 한약 복용과 testosterone관계에 대한 연구가 필요할 것으로 생각되며 향후 좀 더 객관적이고 체계적인 치료를 위해 많은 증례수에 대한 보고가 있어야 할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

상기 증례에서 저자는 음낭수종으로 진단받은 소아환자 1례에 대하여 補中益氣湯 加味方으로 치료한 결과 체반증상 호전됨을 확인하였으므로 이를 보고하는 바이다.

V. 참고문헌

1. Hattison, J.H., Gittes, R.F., Perlmutter, A.D., Stamey, T.A., and Walsh, P.C. : Campbell's Urology, 4th ed., Philadelphia: W.B.Saunders Co., pp. 1564, 1978.
2. Kelalis, P.P. and King, L.R.: Clinical Pediatric Urology, Philadelphia: W.B. Saunders Co., pp. 662, 1976.
3. Handfield-Jones, R.M. and Porritt, A.E.: The Essentials Modern Surgery, 3rd ed., Edinburgh: E.& S. Livingstone., pp.884, 1948. Cited by Lascelles and Annis., 1969
4. Glenn, J.F. and Boyce, W.H.: Urologic Surgery, 2nd ed., New York: Harper and Row, publishers, pp. 792, 1975
5. Thambugala, R.L.: The radical cure of hydrocele of the tunica vaginalis. Brit. J. Surg., 58: 517, 1971
6. 楊維傑 : 黃帝內經 素問, 大聯, 國風出版社, pp. 70, 98, 149, 165, 363, 443, 19817. 杜鎬京 : 東醫腎系內科學, 서울, 東洋醫學研究院, pp.283-295, 1986
8. Landesm, R.R. and Leonhardt, K.O.: The history of hydrocele. Urol. Surg., 17: 135, 1967
9. Lascelles, P.T. and Annis, D.: Transport of intravenously administered¹³¹I RIHSA into primary hydrocele and the tunical sac of patients undergoing herniorrhaphy. Brit, J.Surg., 56: 405, 1969
10. Mckay, D.G., Fowler, R., Jr. and Barnett, J.S.: The pathogenesis and treatment of primary hydrocele in infancy and childhood. Australian & New Zealand J. Surg., 28: 2, 1958. Cited by Cambell, F.M. and Harrison, J.H., Urology, 3rd ed., pp. 625, 1970. W.B.Saunders
11. Allen, L. and Rinker, J.R.: The lymphatics of the tunica vaginalis with special reference to hernia and hydrocele. Anat. Rec., 94: 446. 1946. Cited by Cambell, F.M. and Harrison, J.H., Urology, 3rd ed., pp. 625, 1970, W.B.Saunders
12. Shah, K.: Aetiology of idiopathic hydrocele. J. Indian Med. Assn., 18: 184, 1948-1949. Cited by Cambell, F.M. and Harrison, J.H., Urology, 3rd ed., pp. 625, 1970. W.B.Saunders
13. Rinker, J.R. and Allen, L. : Am. Surg., 17: 681, 1951. Cited by Lascelles and Annis., 1969
14. 홍창의 : 소아과학, 서울, 대한교과서(주), p937-938, 2001
15. Rowe MI, Copelson LW, Clatworthy HW Jr. The patent proces년 vaginalis and the inguinal hernia. J Pediatric Surg 1969: 4: 102-7
16. Skandalakis JE, Colborn GL, Androulakis JA, Skandalakis LJ, Pemberton LB. Embryologic and anatomic basis of inguinal herniorrhaphy. Surg Clin North Am 1993: 73: 799-836
17. Steinau G, Schleef J, Sambert M, Schumpelick V : Incidence of controlateral inguinal hernia in

- infancy and childhood. Langenbecks Arch chir 382:252-256, 1997
18. Kristiansen VB, Kjems E, SØndergaard JO : Hydrocele in children : indication for operation and surgical technique. Acta Chir Belg 89:221-223, 1989
 19. Kernmotsu H, Oshima Y, Mouri T: The features of controlateral manifestations after the repair of unilateral inguinal hernia. J Pediatric Surg 33:1099-1103, 1998
 20. Triaky T, Baskin D, Bulut M : Operative complications of hernia repair in children. Pediatric Surg Int 13:160-161, 1998
 21. 方藥中 : 實用中醫內科學, 상해, 上海科學技術出版社, pp.426-428, 1986
 22. 張從正 : 儒門事親, 臺北, 旋風出版社, p.38, 1978
 23. 崔鍾百 : 疝症에 對한 文獻의 考察, 東西醫學, 18(3) : 64-69, 1993
 24. 方 廣 : 丹溪心法附餘, 서울, 大成文化社, p.790, 1979
 25. 許 浚 : 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, pp.311-314, 1966
 26. 李東垣 : 東垣十種醫書, 서울, 大成文化社, pp.48-51, 1980
 27. 汪認庵 : 醫方集解, 서울, 成輔社, p.144, 1983
 28. 李 梴 : 醫學入門, 서울, 南山堂, p.487-488, p.503, 1981
 29. 武之望 : 濟陰綱目, 서울, 柳林文化社, pp.16-17, 1975
 30. 張介賓 : 景岳全書, 台聯國風出版社, p.1061, 1976
 31. 喻嘉言 : 醫門法律, 서울, 東南出版社, p.948, 1984
 32. 謝 觀 : 東洋醫藥大辭典, 서울, 高文社, pp.1818-185, 1985
 33. 劉玉琴 : 補中益氣湯治療原發性高血壓 15例, 北京中醫雜誌, (6) : 15, 1991
 34. 蕭裕華 : 補中益氣湯治療口瘡有效, 中醫雜誌, (6) : 58, 1991
 35. 唐華龍 : 補中益氣湯治子淋, 新中醫, (4) : 47, 1989
 36. 胡 臻 : 補中益氣湯治失音小議, 浙江中醫雜誌, (1) :18, 1989
 37. 羅 剛 : 補中益氣湯治愈陰吹症, 上海中醫藥雜誌, (7) : 23, 1982
 38. 楊寶獻 : 補中益氣湯新用二則, 新中醫, (12) : 35, 1989
 39. 楊善棟 : 補中益氣湯治療內痔便血, 四川中醫, (11) : 43, 1989
 40. 金吉萱 外 : 運動負荷後 疲勞回復에 미치는 補中益氣湯 및 六味地黃湯의 效果, 慶熙韓醫大論文集, 7 : 121, 1984
 41. 李泰浩 : 陽虛症誘發에 의한 補中益氣湯 및 六味地黃湯의 效果, 東醫病理學會誌, 2 : 12, 1987
 42. 尹用甲 : 補中益氣湯 및 加減方이 白鼠와 家兔의 摘出子宮, 腸 및 血管運動에 미치는 影響, 圓光大學校 大學院, 1987
 43. 田炳薰, 鄭遇悅 : 補中益氣湯 및 四物湯加味方이 白鼠 損傷肝의 回復에 미치는 影響, 東醫病理學會誌, 6 : 27-61, 1991
 44. 南恒祐, 鄭遇悅 : 補中益氣湯 및 補肝湯이 白鼠 損傷肝의 回復에 미치는 影響, 東醫病理學會誌, 6 : 127-143, 1991
 45. 최태섭 : 韓國의 補藥, 서울, 열린책들,

- pp.41-69, 74-89, 97-109, 142-181,
440-443, 1990
46. Elder JS. The undescended testis.
Hormonal and surgical management.
Surg Clin North Am 1988; 68:
983-105