

# 치질의 치료

계명대학교 의과대학 외과학교실

박성대 · 배옥석

## 서론

치질(Hemorrhoid)은 환자들이 직장항문병으로 내원하게 되는 가장 흔한 질병이다. 미국의 증상있는 치질의 추정 유병율은 4.4%로서 (Johanson et al, 1990) 우리나라도 이 이상이 될 것이다. 환자들은 흔히 치질을 혼자 진단하고 어떤 방법으로 치료를 할려고 하는데 실제로는 치질이 아닌 anal fissure, fistula in ano, anal abscess, condyloma accuminata, anal mucosal prolapse, rectal prolapse, pilondal sinus, hidradenitis suppurativa, proctitis, sexually transmitted disease와 anal and rectal neoplasms 등을 치질로 알고 호소하기도 한다. 정확한 진단은 병력과 항문진찰에 의하며 치료는 치질의 위치와 그 심한 정도에 의존한다.

## 해부와 분류

치질은 항문강내에 있는 vascular cushions이다. 내치핵(internal hemorrhoid)는 dentate line 상방에 있고 원주 또는 전이상피로 덮혀 있다. 외치핵(external hemorrhoid)는 dentate line 하부에 있고 편평상피인 항문피부로 덮혀 있다. 내치핵과 외치핵이 원주상피로 부터 편평상피부위까지 퍼지는 과정으로 내치핵과 외치핵이 동시에 생기는 혼합형도 있다. 치질은 3개의 다른 출처 즉, superior hemorrhoidal vessel, middle hemorrhoidal vessel과 inferior hemorrhoidal vessel로 부터 혈액공급을 받는 조직에서 주로 생기는데 이들 혈관들이 systemic and portal venous system에 유입되는 대응하는 정맥과 arteriovenous fistula

Table 1. 내치질의 분류와 증상

Stage	Prolapse	Symptoms
1	None	Painless bleeding
2	Occurs with straining; reduces spontaneously	Bleeding, prolapse, discomfort
3	Occurs with straining and excursion and requires manual reduction	Prolapse, bleeding, discomfort, soiling, pruritus, discharge
4	Persistent; non reducible	Prolapse, bleeding, pain, soiling, discharge

를 형성한다. 치질조직은 정상적으로 vascular cushion으로 항문강내에 존재하며 항문 변조 절의 섬세한 통제에 중요한 역할을 한다 (Thompson, 1975). 특히 내치핵조직은 우후방, 우전방과 좌측방 방향에 저명하게 형성되고 이 혼한 부위 사이에 작은 vascular collection이 있다. 증상있는 내치질은 치질조직의 탈출정도에 따라 분류한다(Table 1).

### 원 인

증상있는 치질의 원인은 아직 확실치 않고 여러 인자가 관여하는 듯 하다. 정상치질 "vascular cushion"이란 Thompson 설의 인정은 치질조직 다음의 지지조직인 점막근층이 시간이 지나면 약화되어 탈홍과 증상있는 치질로 된다는 것이다(Hass *et al*, 1984). 항문 내괄약근의 기능장애가 정맥혈 유출폐쇄와 충혈을 초래하고(Hancock, 1977) 배변만성긴장 (straining)이 역행적 충혈을 초래하여 증상있는 치질의 원인으로 가설되기도 한다(Burkitt *et al*, 1975). 유전, 복압상승(임신, 복수 등), 설사상태(만성대장염, 신경성대장염)과 같이 치질을 조장하는 여러 요인과도 상관관계가 있다.

### 증 상

치질 치료의 초점은 증상이 있을때만 병적으로 간주해야 하고 증상이 없는 치질은 치료를 고려하지 않아도 된다. 치질증상은 내치핵인가 외치핵인가의 위치와 내치핵이 몇도냐의 정도에 관련이 있다. 외치핵은 감각섬유로 풍부하게 신경분포된 편평상피 밑에 존재한다. 혈전과 출혈은 팽창과 동통을 초래하는데 몇일 후 덮혀있는 항문피부가 파열되고 혈응피 배출과 소량의 선혈을 초래한다. 동통은 몇일 후 팽창이 가라앉을 때 또는 덮혀있는 항문피부가 파열시 감소한다. 2~3주에 혈응피가 완전분해되면 남은 여분의 피부는 skin tag로 남는다. Skin tag는 청결장애와 자극같은 증상이 일부 환자에 남기는수가 있는데 이때에

는 절제해야 한다. 내치핵은 흔히 잠각섬유가 적은 원주상피 밑에 주로있어 동통없는 출혈과 관련이 있다. 그러나 탈홍과 팽창이 심하여 인접한 전이지대와 항문피부부위에 점차로 더 피급되면 불편감을 초래한다. 출혈은 보통 동맥출혈로서(Thulesus *et al*, 1973) 대변에 묻어나오거나 변기에 떨어지거나 흔히 휴지에 묻어나온다. 치질은 항문강내에 존재하고 동맥출혈이므로 직장정맥류와 정맥출혈이 있는 문맥압항진과 관련이 없다. 진행되는 탈홍은 3도치질로 되면서 다음에 급성혈전과 괴사변화로 합병될 수 있는 비정복성 4도 치질로도 될 수 있다. 자극되는 소양감과 동통은 탈홍의 정도가 심해질수록 증가될 수 있는 증상인데 인접 편평상피의 팽창과 습기에 의해서 생긴다.

### 진 단

증상있는 치질은 다른 질환과 감별진단이 중요하다. 병력과 진찰은 다른 원인을 배제시키고 치질의 정도와 위치를 결정하는데 초점을 맞추어 행해져야 한다. 병력은 환자의 혈액응고상태와 면역저하질환을 가지고 있는지 등이 포함되어야 한다. 출혈은 증상있는 치질을 가진 환자의 가장 흔한 호소로서 화장지휴지, 변, 장내 등에 의해 나올 수 있고 경중도의 빈혈을 초래할 수도 있다. 출혈과 장기능의 불편감이나 변화와의 관계는 밝혀져야 하는데 기간, 불편감의 성질, 탈홍조직이나 항문 주위 종괴의 유무여부를 찾아야 한다. 동통없는 출혈은 내치질을 가진 환자에서 가장 흔한 호소인데 위장관출혈이나 악성종양같은 상부병리도 병력이나 진찰로 배제되어야 한다. 급성동통은 치질에서는 흔하지 않는 증상인데 만약 혈전성 치질이 아니면서 동통이 있다면 anal fissure나 perianal abscess를 의심해야 한다. 만성동통은 치질 질환에서는 드물며 이것은 오히려 fistula, abscess, fissure 또는 Crohn's disease를 의심해야 한다. 항문 소양감과 분비물은 치질이 탈홍되었을 때 나타날 수 있는데 fissure, condyloma accuminata,

rectal prolapse, mucosal prolapse, anal incontinence, hypertrophied anal papillae 등을 병력과 진찰로서 감별 배제해야 한다. 항문주위 종괴가 있다는 병력은 neoplasm, abscess, hypertrophied anal papillae와 Crohn's disease를 감별시킨 후 탈홍혈전치질을 암시한다. 항문진찰은 둔부에서 항문주위 피부까지 부드럽게 빌려서 회음부를 시진(visual examination)해야 한다. 숙련된 의사는 시진을 통해 rectal prolapse, 일부의 abscess, 대부분의 anal fissure 등을 감별하면서 4도치질 또는 혈전성외치질을 진단할 수 있다. 동통이 그렇게 심하지 않으면 항문수지검사에서 종괴촉지와 압통의 위치를 알고 abscess, anal fistula 또는 neoplasm을 감별해야 한다. Anoscopy는 내치질 cushion과 anoderm을 직접 볼 수 있고 1도, 2도, 3도치질을 진단할 수 있으며 항문강 종양을 감별할 수 있다. Sigmoidoscopy는 환자에게 심한 고통이 없다면 상부병리 원인을 감별하는데 도움이 된다. 환자에게 항문출혈이 있고 출혈장소가 불분명할 때는 대장의 완전 검사가 반드시 필요하다. 50세 사람과 초기에 대장암에 대한 위험도가 높은 사람들은 심지어 치질 출혈이 있을때라도 대장의 완전 검사가 필요하다.

## 치 료

진단이 되면 치질 치료는 증상의 정도와 위치에 따라 정해진 직접치료와 증상의 예방에 중점을 두어 이루어져야 한다. 치질과 설사가 같이 있을 때 설사의 근본원인의 치료와 적절한 항설사제투여를 해야 한다. 변비가 있을 때에는 적절한 음료수 섭취와 함께 매일 15~30g의 섬유질 섭취 같은 식이요법이 필요하다. psyllium 혹은 methylcellulose 같은 bulk fiber의 공급은 적절한 섬유질 섭취에 도움을 준다. 식이요법, 좌욕과 국소크림 등은 증상호전에 도움을 준다(Moesgaard *et al*, 1982). 외치질에서 환자의 동통이 경미하거나 예리한 동통이 있은후 72 시간내에 가라앉는다면 비수술적 방법으로 치료하는데 여기에 식사교정, 좌욕, 경구진통제와 국소연고제, 크림 등이 포함되고. 국소연고제와 크림은 증상을 감소시킨다(Subramanyam *et al*, 1984). 1% & 2.5% hydrocortison formulas와 국소진통제인 pramoxime hydrochloride는 소양증에 효과가 있을 것이다. 수술없이 외치질이 진정된다면 skin tag을 남기는데 증상없는 skin tag은 치료가 필요없고 tag로 항문청결장애나 자극증상이 있다면 국소마취하에 절제해야 한다. 내

Table 2. 내치질의 정도에 따른 치료

Severity	Treatment
First degree	Medical Sclerotherapy, infrared coagulation, banding
Second degree	Medical plus banding, sclerotherapy, infrared coagulation
Third degree	Medical plus banding, possible excisional hemorrhoidectomy
Fourth degree	Excisional hemorrhoidectomy, rarely multiple rubber bands
Acute prolapsed and thrombosed	Emergency excisional hemorrhoidectomy

과적 치료로 실패하거나 증상이 급한 치치를 요구한다면 수술치료가 정당화된다. 심한 동통과 불편감을 가진 혈전성 외치질은 국소마취하에 절제술로 치료한다. 절개술로는 불완전 치료를 하게 되거나 재발이 잘 될 수 있고 skin tag를 남길수도 있다. 내치질은 증상이 없으면 치료를 안해도 된다. 내치질 치료의 모든 전략에는 식이요법이 포함되고 치료는 내치질의 정도에 달려있다(Tabel 2).

치료의 주된 목적은 유발원인의 제거와 과다한 탈홍조직의 제거와 그리고 더 이상의 탈홍을 방지하기 위해 남아있는 조직에서 scar를 만드는 것이다. 1도 치질에서 필요한 치료는 내과적 치료인데, 고섬유질 음식, 대변 완화제와 적절한 음료수섭취이다. 만일 내과적 치료가 문제를 해결하는데 실패하면 sclerotherapy, infrared coagulation 또는 rubber ligation이 여분의 조직을 축소내지 파괴시키고 scaring을 일으킬 수 있다. 같은 목적으로 bipolar diathermy, direct current therapy와 cryotherapy와 같은 약간 덜 대중적 방법을 같이 사용할 수 있다. Dilatation treatment는 변실금증 때문에 권장되지 않는다. Sclerotherapy는 1도와 2도 치질에 적합한 주된 고정 기술이다(Milson *et al*, 1974). Sclerosing agent (3 cc of sodium morrhuate oil, urea sol or 5% phenol sol in almond oil)은 치질조직 다음의 dentate line에서 적어도 1 cm 근위부쪽으로 점막하내에 주입 되어야 하며 4주내에 반복할 수 있다. 이 방법은 외치질이나 감염이나 혈전 형성시에는 사용치 않는데 dentate line 가까이나 너무 깊은 부위로 주입시 동통이 있을 수 있고 주위 점막의 탈락이 생길 수도 있으며 혈전이나 농양이 생길 수도 있다. 결과에 대한 성적 통계가 제한적이지만 1도치질에서 sclerotherapy가 가장 좋은 것임을 제시한다. Infrared coagulation은 치질을 덮고있는 점막하조직에서 직접접촉 할 목적으로 tungsten-halogen 광원을 이용한다. 광선의 energy는 흡수되어 열로 전환되어 scar를 남기는 조직을 응고시키는 것이다. 이러한 기술은 대개 반복치료가 필요하고 1도와

2도에 적합하다. Banding 하기에 불충분한 조직이면서 내과적 치료가 실패할 때의 1도 치료에 이용된다. anoderm에나 가까이에 probe placement 함으로 인한 동통과 출혈과 같은 합병증은 적다. Rubber band ligation도 치질조직을 제거하고 scar tissue를 생성하게 한다(Gehamy *et al*, 1974). 이 기술은 1도, 2도와 일부의 3도치질의 어떤 경우에 이상적이다. 결찰법은 외치질에서 결코 사용해서는 안 된다. 이러한 기술은 적어도 dentate line 1.5 cm 상방에 special application (McGivney or Barron ligator)로 small rubber band 결찰을 시키는 것이다. 결찰시 근육층이 아닌 점막과 점막하층만 포함시켜야 한다. 한 개 혹은 여러개의 rubber band를 위치시킬 수 있고 sclerotherapy와 함께 사용할 수 있다. 결찰 직후에 동통이 있다면 rubber band는 제거되어야 한다. 합병증으로는 동통, 출혈, 혈전 및 패혈증 이다. 환자는 이런 합병증에 주의를 기울여야 하고 sepsis sign (동통, 발열, 배뇨장애)이 나타난다면 즉시 call 하도록 말해야 한다. 환자의 77~91%에서 증상의 만족할 만한 개선이 있었다고 보고되었다. Rubber band ligation은 1도와 2도 치질에서 가장 효과적이고 3도 치질에서는 덜 만족스러운 결과를 나타낸다. Cryotherapy는 치질을 급속냉동과 해빙으로 결과적 조직파괴를 일으키게 한다. 초기의 열정에도 불구하고 동통, 치유지연, 상처 동통과 더 나은 다른 치료는 이 방법을 진부하게 한다. Bipolar diathermy(BICAP)는 치질조직을 응고시키기 위한 dirrect current로 이용된다. 다발성 치질에 대해서는 rubber band ligation 또는 coagulation과 비교하여 한번에 빠르게 치료할 수 있다. 장비의 가격이 이 기술의 광범위한 사용에 제한점이다. Dirrect current therapy는 내치질에서 probe를 놓은 후에 10분동안 전류를 전달한다. Banding 또는 infrared coagulation과 같은 방법보다 긴 시행 시간에 의해 제한된다.

수술은 위에 언급된 더 보존적인 치료가 실패했을 때 만성내치질에 이용된다. 치핵절제술은 또한 다른 수술 치료가 필요한 상황(e.g.

anal stenosis, fissure, fistula)이 있을 때 이용된다. 심한 증상 혹은 정후가 동반되는 3도 혹은 4도치질 환자와 외과자문 후에 수술이 권유되는 환자에서 이용된다(Milson *et al*). 대부분 환자는 ambulating surgery unit에서 외래환자로 치료된다. 그러나 필요에 따라 3~4일의 입원을 할 수 있고 마취는 sedation and local, spinal, candal 또는 general anesthesia 등이다. 수술방법으로 여러 가지로 수술책에 기술되어 있다. 수술후 환자는 경구마약제, 섬유질공급, 대변완화제를 주고 익일 아침에 좌욕을 하게한다. 치질절제술 이후에 대부분의 환자에게 나타나는 빈번한 문제는 통증이다. 이 통증은 경구마약제로 잘 조절될 수 있고 실패한다면 입원하여 정맥진통제를 사용한다. 치질절제술 이후에 가장 흔한 합병증은 urinary retention(10~30%) 이다. 술전 배뇨와 술중 정맥용액 제한이 하나의 예방법이다. 출혈(2~4%)은 수술후 지혈을 철저히 하고 적절한 mucosal closure로 감소시킬 수 있다. 이외에 fecal impaction, wound infection, anal stenosis가 있고 anal incontinence, anal fissure는 드물다(0.5% 이하). 정확한 치질절제술 후에 단지 1%에서 재발이 생긴다. 면역손상환자와 만성대장염 환자에서 수술절제술은 혈전이나 괴사로 인해 심한 통증이 있지않는 한 금기이다. 임신부에서 응급치질절제술은 증상의 심도가 기술될 때 국소마취하에서 시행될 수 있다. 수술후 환자가 한번이상 배변시, 뚜렷한 항문 출혈이 없을시, 마약을 필요로 하는 동통이 없을시에 퇴원할 수 있으며 곧 일상생활이나 보통 직장생활에 보통 완전한 치유감을 느끼는데는 약 2주 정도 소요가 된다.

## 참고문헌

- Burkitt DP, Graham-Stewart CW : Haemorrhoids-Postulated pathogenesis and proposed prevention. *Postgrad Med J* 1975;51:631-636.
- Gehamy RA, Weakley FL : Internal hemorrhoidectomy by elastic ligation. *Dis Colon Rectum* 1974;17:347-353.
- Haas PA, Fox TA, Haas GP : The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1984;27:442-450.
- Hancock BD : Internal sphincter and the nature of hemorrhoids. *Gut* 1977;134:608-610.
- Johanson JF, Sonnenberg A : The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990;98:380.
- Moesgaard F, Nielson ML, Hansen JB, *et al* : High fiber diet reduces bleeding and pain in patients with hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1982;25:454-456.
- Subramanyam K, Patterson M, Gpurley WK : Effect of preparation-H on wound healing in man. *Dig Dis Sci* 1984;29:829-832.
- Thompson WHF : The nature of hemorrhoids. *Br J Surg* 1975;62:529-552.
- Thulesius O, Gjores JE : Arterio-venous anastomosis in the anal region with reference to the pathogenesis and treatment of hemorrhoids. *Acta Chir Scand* 1973;139:476-478.