

음낭수종에 대한 임상적 고찰

이화여자대학교 의과대학 비뇨기과학교실

고 정 완 · 권 성 원

=Abstract=

Clinical Observation on Hydrocele

Joung Wan Ko, M.D., and Sung Won Kwon, M.D.

Department of Urology, College of Medicine, Ewha Womans University

A hydrocele is a common disease and it can be caused by etiological factors such as congenital anomaly, inflammation, trauma or parasitic infection. The great majority of hydroceles are idiopathic variety. Hydrocele of the tunica vaginalis is common in the newborn and most of these fluid collections subside spontaneously during the first week of life. A hydrocele may develop secondary to local injury, tuberculous epididymitis or testicular neoplasm. Chronic hydroceles are common in tropical and subtropical areas where the incidence of filariasis is high.

A clinical observation was made on 50 cases with hydrocele who had been admitted to department of urology, during the period from Apr. 1, 1976 to Mar. 31, 1981.

The results were as follows;

1. The incidence of hydrocele was 4.9% to total number of in-patient, 7.2% to total number of male in-patient and 29.2% to total number of scrotal disease.
2. The most common population was 0-10 years of age giving a rate of 68%.
3. There were 28 cases in the right (56%), 19 cases in the left (38%) and 3 cases bilateral (6%).
4. There were 22cases of primary(44%), 15 cases congenital (30%), and 13 cases of secondary hydrocele (26%).

서론

음낭수종은 흔히 볼 수 있는 질환으로서 초막내에

장액성액이 고여있는 질환이다. 이것은 선천성, 원발성 및 다른 질환에 의해서 속발성으로 발생할 수 있다. 선천성인 경우 신생아에서 흔히 볼 수 있으며 이런 경우에는 생후 수주일내에 자연히 소실되는 수가

많다¹⁾. 원발성으로 발생하는 음낭수종은 대개 만성이고 그 원인 요소를 찾아낼 수 없으며, 음낭수종환자의 대부분을 차지한다²⁾. 다른 질환에 의해서 속발성으로 발생하는 음낭수종은 급성 비특이성 부고환염, 결핵성 부고환염, 고환염, 고환의 외상 혹은 고환종양 등이 있을 때 발생한다. 또한 열대지방에서는 주혈상충증에 의해서 많이 발생하는 것으로 알려져 있다³⁾.

저자는 최근 5년간 이화여자대학교 의과대학 부속병원 비뇨기과에 입원하였던 음낭수종환자 50례의 임상적 관찰을 하여 보고하는 바이다.

관찰대상 및 방법

1976년 4월 1일부터 1981년 3월 31일까지 만 5년간 이화여자대학교 의과대학 부속병원 비뇨기과에 입원하였던 1025명의 환자중 50례의 음낭수종환자를 대상으로 연도별 빈도의 변화, 음낭질환에 대한 분포, 연령별 분포, 발생부위 및 원인 등에 대하여 관찰하였다.

관찰성적

1. 연도별 분포

관찰기간중 총 입원환자는 1025명이었고 음낭수종환자는 50례(4.9%)이었으며 연도별 차이는 없었다. 동기간 동안 남자환자는 697명으로 음낭수종 환자는 7.2%를 차지하였다(Table 1).

2. 음낭질환에 대한 분포

음낭질환으로 입원한 환자는 171례로서 이중 음낭수종은 50례(29.2%)로 가장 높은 빈도를 보였다(Table 2).

3. 연령별 분포

10세 미만이 64%를 차지하여 가장 많았으며 61세 이상도 7례로 14%를 차지하였다. 연령분포는 생후 2개월에서 86세까지 분포되어 있었다(Table 3).

Table 1. Year distribution

Year	No. of total adm. pt.	No. of hydrocele	%
'76 4-'77 3	159	7	4.4
'77 4-'78 3	155	9	5.8
'78 4-'79 3	252	12	4.8
'79 4-'80 3	228	10	4.4
'80 4-'81 3	231	12	5.2
Total	1025	50	4.9

Table 2. Distribution of the scrotal disease

Disease	No. of patient	%
Hydrocele	50	29.2
Cryptorchism	36	21.0
Epididymitis	27	15.8
Vasectomy complications	17	9.9
Scrotal iniury	9	5.0
Others	32	19.1
Total	171	100

Table 3. Age distribution

Age	No. of patient	%
0-10	34	68
11-20	3	6
21-30	0	0
31-40	1	2
41-50	3	6
51-60	2	4
61-	7	14
Total	50	100

Table 4. Distribution of site

Site	No. of patient	%
Right	28	56
Left	19	38
Bilat.	3	6
Total	50	100

4. 발생부위

초막내에 발생한 음낭수종이 42례 이었으며 정계에 발생한 예는 8례로 거의 대부분이 초막내 음낭수종이었으며 부위별로 보면 우측이 28례, 좌측이 19례 이었으며 양측에 발생한 예는 3례이었다(Table 4).

50례중 16례(32%)에서 다른 질환을 동반하고 있었으며 동반된 질환으로는 서혜부탈장이 11례로 가장 많았으며, 정삭정맥류 1례, 요관결석 1례, 전립선암 1례, 간디스토마증 1례, 선천성 만곡족 1례 이었다.

5. 원인별 분류

원발성으로 발생한 음낭수종이 22례로써 44%를 차지하였으며 선천성인 것이 15례(30%), 다른 질환에 의해서 속발성으로 발생한 것이 13례(26%)의 순이었

Table 5. Etiological classification

Etiology	No. of patient	%
Congenital	15	30
Primary	22	44
Secondary	13	26
Total	50	100

다(Table 5).

6. 치 료

동기간 동안 총수술건수는 605례 이었으며 음낭수술은 152례이었다. 음낭수종환자 50례중 41례에서 음낭수종절제술을 시행하여 총 수술건수의 6.8%, 음낭수술의 26.9%를 차지하였다. 나머지 9례에서는 보존적요법을 시행하였다.

총괄 및 고안

음낭수종은 여러가지 외상으로 인하여 발생하였으며, 과거에는 그에 대한 원시적인 요법을 하였다⁴⁾.

그러나 음낭수종에 대하여 기술하고 그 원인을 구명하기 시작한 것은 1700년대부터였으며 아직도 확실한 원인을 모르고 있다.

음낭수종의 발생율은 정확히 알 수는 없으나 일반적으로 총 남자 입원환자의 약 1%를 차지하는 것으로 알려져 있으며⁵⁾ 열대지방에서는 주혈사상증증으로 더욱 많이 발생하여 총 수술환자의 약 10%가 된다고 한다.

Sitadevi 등⁶⁾은 서혜부 및 음낭의 팽대를 주소로 입원한 환자의 49%가 음낭수종이었다고 보고하였으며 총 비뇨기과 입원환자중 음낭수종이 최⁷⁾의 3.6% 이등⁸⁾의 3.8%와 음낭질환으로 입원한 환자중 음낭수종이 이등⁹⁾의 25%, 염등¹⁰⁾의 26.8%를 차지하였다고 보고한 바 있으며 저자의 경우 총 비뇨기과 입원환자의 4.9% 이었으며 음낭질환의 29.2%를 차지하여 상기 발생율과 비슷하였으며 비뇨기과 질환에 있어 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

음낭수종은 어느 연령층에서나 발생할 수 있으나 Campbell¹¹⁾은 21세 이후에서 90%가 발생한다고 하였으나 이등⁸⁾은 10세 미만에서 56.8%가 발생하였다고 보고하였으며, 저자의 경우는 10세 미만이 69%를 차지하여 외국의 경우와 대조적임을 알 수 있다. 즉 이러한 차이는 외상을 받을 기회가 한국 사람보다 많은데 원인이 있을 것으로 생각된다.

음낭수종은 대부분 고환주위의 조막내에 형성되지만

조막돌기 혹은 정계내에도 형성된다. 음낭수종은 많은 경우에서 복강과 연결되어 발생할 수 있으며, 이 경우 서혜부탈장과 동반되어 있는 경우가 많다. O'Crowly 등¹²⁾은 19세부터 30세까지의 음낭수종환자에서 약 35%가 서혜부탈장과 동반되어 있으며 이런 경우에는 우측에 더 많이 발생한다고 보고하였다. 그러나 이등⁸⁾에 의하면 다른 질환과 동반되지 않은 경우에는 좌우 어느 측에도 호발의 경향이 없다고 하였다. 저자의 경우는 11례에서 서혜부탈장과 동반되어 우측이 좌측보다 높은 발생율을 보였다.

McKay 등¹³⁾은 유아 및 소아에서 발생하는 모든 음낭수종은 출생후 조막돌기가 폐쇄되지 않음으로써 복액이 고이는 것이라 하였다. Allen 등¹⁴⁾은 음낭수종의 발생은 선천적으로 조막내의 임파관결합으로 임파액의 분비 및 흡수에 장애를 일으킴으로써 임파액이 조막내에 고이는 것이라 하였다. Shah¹⁵⁾는 만성적으로 발생한 원발성 음낭수종의 원인은 기후, 식생활, 영양상태, 또는 직업과는 관계가 없으며 음낭에 일정한 외상성 자극이 가해질 때 발생한다고 하였다. 거대한 음낭수종이 만성적으로 양측에 존재할 때는 고환의 위축으로 불임의 원인이 되기도 한다. 그것은 고환의 온도조절장애, 음낭수종액의 고환에 대한 압력, 또는 순환장애 때문이라고 한다⁶⁾.

그러나 음낭수종액의 근원이나 형성기전은 아직 분명히 밝혀져 있지 않다.

결 론

1976년 4월 1일부터 1981년 3월 31일까지 만 5년간 이화여자대학교 의과대학 부속병원 비뇨기과에 입원하였던 50례의 음낭수종환자에 대하여 임상적 고찰을 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 음낭수종은 전체 비뇨기과 입원환자의 4.9%, 남자 입원환자의 7.2%를 차지하였으며 음낭질환중 가장 높은 빈도(29.2%)를 보였다.

2) 연령별로는 10세 이하가 34례(68%)로 가장 많았다.

3) 발생부위는 우측이 28례(56%), 좌측 19례(38%)로 우측이 다소 높은 발생빈도를 보였으며 6%에서 양측성으로 발생하였다.

4) 발생원인은 원발성 44%, 선천성 30%, 속발성 26%이었으며, 주혈사상증증에 의한 예는 볼 수 없었다.

—References—

- 1) 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 Campbell, F.M. and Harrison, J.H., *Urology* 3rd ed. Vol. 1. p.625, 1970. W.B. Saunders.
- 2) Handfield-Jones, R.M., and Porrit, A.E.: *The Essentials of Morden Surgery*, 3rd ed., p.844. Edinburg: E & S. Livingstone. Cited by Lascelles and Annis., 1969.
- 3) Thambugal, R.L.: The radical cure of hydrocele of the tunical vaginalis. *Brit. J. Surg.*, 58 : 517, 1971.
- 4) Landes, R.R. and Leonhardt, K.O.. The history of hydrocele. *Urol. Surv.*, 17 : 135, 1967.
- 5) Campbell, F.M. and Harrison, J.H. Hydrocele. *Urology* 3rd ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia and London, Vol. 1 p.625, 1970.
- 6) Sitadevi, C., Israel, R.P., Ramaiah, Y., Tarach and P., Reddy, N.V. and Reddy, C.R.R.M.: The study of electrophoretic patten of hydrocele fluid in relation to pathological changes in tunica vaginalis. *J. Urol.*, 104 : 298, 1970,
- 7) 최중환 : 최근 3년간 입원환자의 통계적 관찰. *대한비뇨학회지*, 14 : 201, 1973.
- 8) 이호선 · 이진무 : 음낭수종의 임상적 고찰 및 단백질 분리에 관한 연구. *대한비뇨학회지*, 16 : 1, 1975.
- 9) 이민성 · 이진하 · 김시황 : 서울의대 비뇨기과와 1970년도 임상통계. *대한비뇨학회지*, 13 : 69, 1972.
- 10) 열영학 : 최근 5년간 입원환자의 통계적 관찰. *대한비뇨학회지*. 19 : 305, 1978.
- 11) O'Crowley D.G. and Herzlich J.: Hydrocele: its relationship to hernia. *Amer. J. Surg.*, 66 : 157, 1944.
- 12) Mckay, D.F., Fowler, R., Jr., and Barnett, J.S.: The pathogenesis and treatment of primary hydroceles in infancy and childhood. *Australian & New Zealand J. Surg.*, 28 : 2, 1958. Cited by Campbell, F.M. and Harrison, J.H., *Urology* 3rd ed. Vol. 1 p.625, 1970. W.B. Saunders.
- 13) Shah, K: Aetiology of idiopathic hydrocele. *J. Indian Med. Assn.*, 18 : 184 1948—1949. Cited by Campbell, F.M. and Harrison, J.H., *Urology* 3rd ed. Vol. 1. p.625, 1970. W.B. Saunders.