

蟲垂突起 粘液瘤腫의 超音波所見

慶熙大學校 醫科大學 診斷放射線科學教室

朴圭一 · 崔智培 · 李日成 · 高永泰 · 林在勳

— Abstract —

Ultrasonographic Findings of Appendiceal Mucocle

Kyu Ill Park, M.D., Ji Bai Choi, M.D., Il Sung Lee, M.D.,
Young Tae Ko, M.D. and Jae Hoon Lim, M.D.

Department of Diagnostic Radiology, Kyung Hee University Hospital

The authors analyse the ultrasonographic findings of 10 cases of appendiceal mucocoele retrospectively. In a total of 10 cases, 6 cases showed only cystic masses with posterior reinforcement. The remaining 4 cases showed internal echoes in the cystic masses.

Differential diagnosis of mucocoele from periappendiceal abscess is not possible in ultrasound.

The possibility of mucocoele should be considered if cystic mass in right lower quadrant abdomen is observed in ultrasound.

I. 緒 論

蟲垂突起의 粘液瘤腫은 比較的 드문 疾患으로서, 開腹術이나 剖檢을 하기 전에는 診斷이 매우 어렵고, 病理學的으로 점차적인 近位部 閉鎖에 依하여 內腔이 粘液으로 充滿된 囊腫性 擴張이다¹⁾. 과거 蟲垂突起 粘液瘤腫의 診斷은 單純腹部攝影과 大腸造影術에 依存되어 왔으나 최근의 超音波檢査는 손쉽게 何時라도 실시할 수 있고, 또한 患者에 대한 苦痛이나 副作用이 全然 없으면서도 가장 正確한 診斷을 내릴 수 있는 點에 그 特徵이 있다.

著者들은 粘液瘤腫에 대한 超音波檢査를 실시하고 이들의 超音波所見을 手術所見과 比較檢討하여 報告코자 한다.

II. 對象 및 方法

1982년 4월부터 1986년 3월까지 放射線科에서 施行한 腹部超音波患者中에서 手術하여 蟲垂突起 粘液瘤腫으로 判明된 10例를 觀察對象으로 하였다.

超音波診斷機는 real time scanner이며 3.5 MHz transducer를 利用하였고, 患者를 仰臥位에서 右下腹部를 縱斷, 橫斷으로 走査하여 盲腸 및 末端回腸을 中心으로 觀察하였다.

III. 所 見

年齡은 50代 후반이 대부분이었고, 2例에서는 젊은 층에서 發生했으며, 性別은 男女 동등했다.

臨床症狀는 右下腹部의 疼痛과 壓痛 및 觸知되는 腫塊등이 대부분으로 蟲垂炎과 유사한 所見을 보였다.

超音波 所見은 10例 모두 後方增強을 갖는 囊腫性

이 논문은 1986년 5월 20일에 접수하여 1986년 6월 4일에 채택되었음.

腫塊로 나타났고, 이중 6例는 内部音響이 없는 無音響性 腫塊였고(Fig. 1 & 3A) 나머지 4例는 内部音響을 보이는 腫塊였다(Fig. 2). 이들 腫塊의 크기는 다양해서 3 cm에서 15 cm까지 보였다.

超音波 診斷은 虫垂周圍膿瘍, 淋巴囊腫 등과 鑑別이 不可能하였다.

病理所見은 虫垂突起의 穿孔이 없는 粘液性 腺腫을 1例에서 證明했으며(Fig. 3B) 나머지에서는 粘液瘤腫의

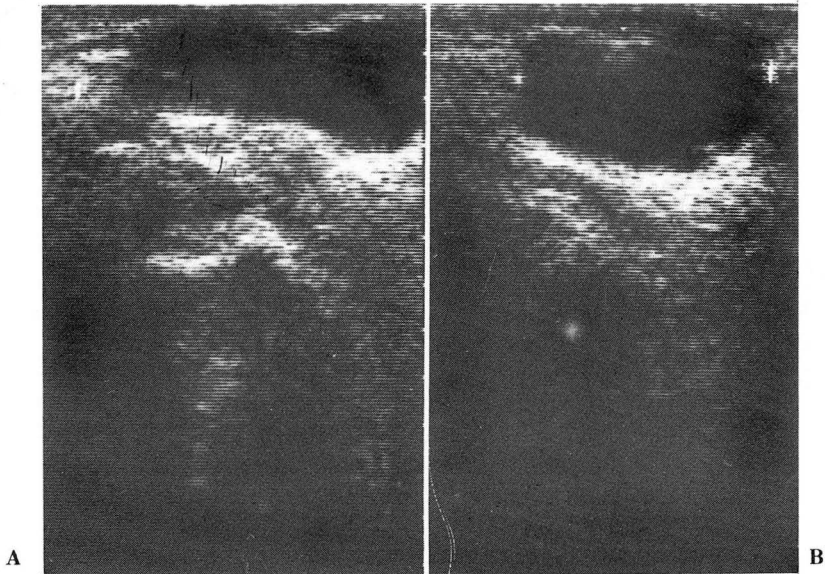


Fig. 1. Transverse(A) and longitudinal(B) scans of right lower quadrant abdomen show $6.5 \times 5.6 \times 3.5$ cm sized cystic mass arising from the tip of the cecum(+).

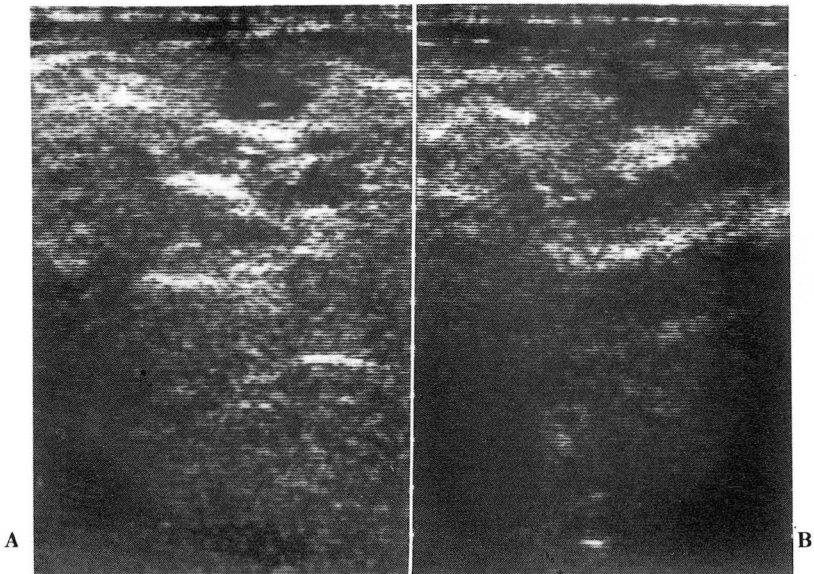


Fig. 2. Transverse(A) and longitudinal(B) scans of right lower quadrant abdomen show 3.5×1.9 cm sized cystic mass with internal echo, located medial to the cecum(+).

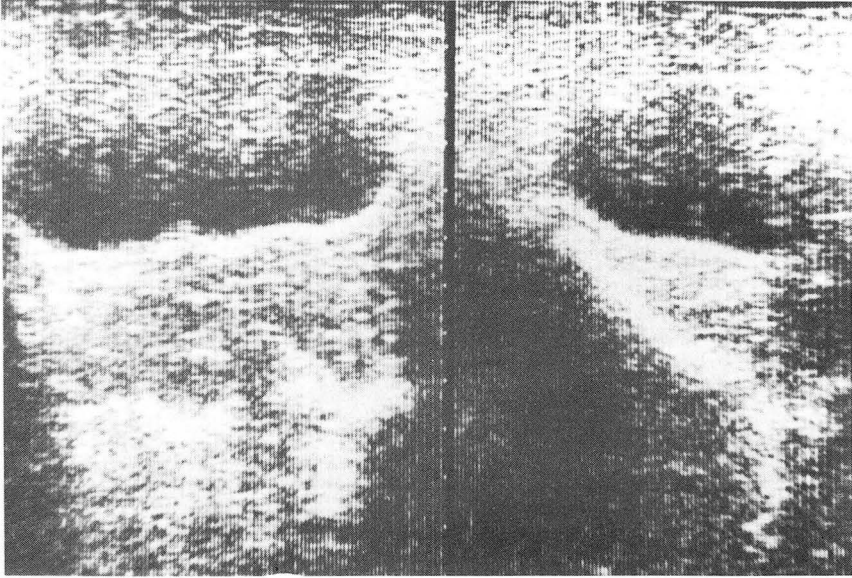


Fig. 3. A. Oblique and transverse scans of right lower quadrant abdomen show 8×3×7cm sized cystic mass in front of right iliac bone.

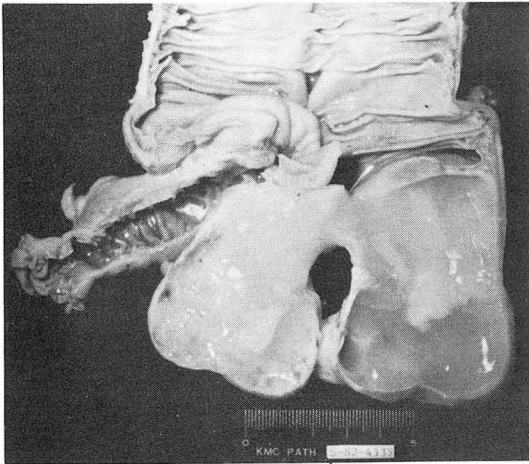


Fig. 3. B. Photograph of gross specimen of appendiceal mucocoele, cut surface (same case as A). Mucocoele is adherent to cecum and filled with mucus.

破裂과 蟲垂주위의膿瘍(periappendiceal Abscess)이觀察되었다.

IV. 考 察

蟲垂 粘液瘤腫은 蟲垂 切除術時 0.2~0.3% 정도로

發生頻도가 매우 낮은疾患이며^{2,3)}, 蟲垂突起의 近位部の閉鎖에 의해 內腔이 粘液으로 充滿된 蟲垂突起의 局限性 또는 瀰漫性 擴張을 말한다¹⁾.

閉鎖의 原因은 炎症性 狹窄, 癌樣腫, 癌腫, 絨毛性腺腫, 蟲垂結石, 粘膜性 Web, 子宮內膜症 그리고 外因性壓迫을 포함한다^{4,5)}. 일반적으로 粘液瘤腫은 粘膜增殖, 粘液性 囊腺腫 및 粘液性 囊腺癌을 포함한다⁶⁾.

臨床의 分類方法은 粘液瘤腫, 粘液性 腺癌 및 腹膜偽粘液腫으로 分類하는 Early의 방법이 널리 이용되고 있다⁷⁾.

症狀과 症候로는 右下腹部의 동통과 壓痛, 右下腹部에서 觸知되는 腫塊, 좀더 後期에 나타나는 腹部膨脹, 惡心, 구토, 全身症狀 및 無氣力 등이 있으며, 症狀이 없는 境遇도 있다⁸⁾. 合並症으로는 腹膜偽粘液腫, 尿管 또는 回腸의 閉鎖, 續發性 炎症, 捻轉 및 腸重疊症 등이 있다^{9,10)}.

Euphrat¹¹⁾에 의한 蟲垂 粘液瘤腫의 放射線學的 基準은 1. 明白한 局限性의 球形 또는 腎腸形의 腫塊로 상당한 移動性을 보이나, 盲腸에 密着되어 있다.

2. 盲腸의 內側 轉移

3. 腫塊 壁에 石灰沈着

4. 바리움 灌腸時 蟲垂가 充滿되지 않으며, 盲腸의 粘膜壁의 소용돌이 形狀

超音波 所見은 다음과 같다.

1. 後方音響增強이 관찰되므로 病巢가 液體로 充滿된 囊腫性 腫塊임을 알 수 있다^{12,13)}.
2. 內部音響은 다양해서 無音響性으로부터 散在된 高音響性까지 보고되었으며, 이 內部音響은 濃縮된 粘液性 物質에 起因한 것으로 思料된다¹²⁾.
3. 單純腹部撮影上 보였던 石灰化陰影은 超音波上 觀察될 수 있다.
4. 또한 최근의 Dachman 등이 보고한 超音波所見은 粘液瘤腫內에 依存性 音響(dependent echo)이 觀察되었고, 이는 粘液瘤腫內 蛋白質 巨大集合體(protein macroaggregates)가 層을 形成하여 나타나는 것으로 類推된다^{14~16)}.

V. 結 論

開腹手術로 確診된 粘液瘤腫 患者의 超音波所見과 臨床 및 手術所見을 比較檢討한 결과, 單純腹部撮影과 大腸造影術上 右下腹部에서 粘液瘤腫이 의심되는 所見이 觀察되는 경우, 非侵害적이고 簡便한 超音波檢査로서 診斷이 可能한 것으로 思料되나, 虫垂周圍膿瘍과는 鑑別이 不可能하며, 또한 虫垂周圍膿瘍의 診斷時 粘液瘤腫의 可能性도 考慮해야 한다.

REFERENCES

1. Gelford GJ, Robb PL, Theros EG: Case of the month from the AFIP: Radiology 89:1107-1112, 1967.
2. Woodruff R, McDonald JR: Benign and malignant cystic tumors of the appendix: Surg Gynecol Obstet 71:750-755, 1940.
3. Aho AJ, Heinonen R, Lauren P: Benign and malignant mucocoele of the appendix: AJR 139:392-400, 1973.
4. Darby AJ: Villous papilloma of the appendix associated with mucocoele and intussusception: Postgrad Med J 50:650-654, 1974.
5. Parsons J, Gray GF: Pseudomyxoma peritonei: Arch surg 101:545-549, 1970.
6. Higa E, Radai J, Pizzimbono CA, et al: Mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma and mucinous cystadenocarcinoma of the appendix: Cancer 32:1525-1541, 1973.
7. Early S, Stephenson DV Jr, Clayton PW: Giant retroperitoneal mucocoele simulating pseudomyxoma peritonei and mucinous adenocarcinoma: Am J Surg 116:439-443, 1968.
8. Watne AL, Trevino E: Diagnostic features of mucocoele of the appendix: Arch Surg 84:516-524, 1962.
9. Bridger GP: Intussusception of a calcified mucocoele of the appendix: Am J Surg 55:145-147, 1968.
10. Douglas NJ, Cameron DC, Nixon SJ, et al: Intussusception of a mucocoele of the appendix: Gastrointest Radiol 3:97-100, 1978.
11. Euphrat EJ: Roentgen features of mucocoele of the appendix: Radiology 48:113-117, 1947.
12. Li YP, Morin ME, Tan A: Ultrasound findings in mucocoele of the appendix: JCU 9:406-408, 1981.
13. Lubin H, Berle E: Myxoglobulosis of the appendix: Arch pathol 94:533-536, 1972.
14. Cunningham JJ, Wooten W, Cunningham MH: Gray scale echography of soluble protein and protein aggregate fluid collections: JCU 4:417-419, 1976.
15. Thurber LA, Cooperberg PL, Clement JG, et al: Echogenic fluid: a pitfall in the ultrasonic diagnosis of cystic lesions: JCU 7:273-278, 1979.
16. Dachman AH, Lichtenstein JE, Friedman AC: Mucocoele of the appendix and pseudomyxoma peritonei: AJR 144:923-929, 1985.