

# 항문직장이물

— 이물 5예와 문헌고찰 —

부산시 중앙외과의원

최 경 달

— Abstract —

## Foreign Bodies in the Anorectum — Report of five cases and a review of literature —

Kyung-Dal Choi, M.D.

*Jung Ang Surgical Clinic, Pusan, Korea*

Foreign body of the anorectum is encountered infrequently in the medical practice. The author reported 5 cases of foreign bodies in the anorectum during the period of 15 years from 1974 to 1989, and a review of literatures related to these cases was presented.

All the patients presented were male, ranging in age from 31 to 55 years old. The foreign bodies objected were fish bones in 3 cases, a bird bone, and a piece of bamboo in one case, respectively. The patients with fish or bird bones had a history of ingestion of raw fish or cuisine of bird, and remainder one was received traffic accident 3 months prior.

The patients were classified into two groups according to the anatomic location of foreign body and symptoms presented. The first group, including three cases, was characterized by stabbed foreign body in mucosa with sudden sharp pain, and the second group, including two cases, characterized by transferred foreign body in periproctal region with abscess formation.

The foreign bodies in first group were retrieved transanally, but those in second group removed through operation.

**Key Words:** Foreign body, Anus, Rectum

### 머 리 말

직장과 항문관에 발생한 이물은 경구적 및 경항문적으로 들어간 두가지로 나눌 수 있다. 그 발생빈도는 매우 드물며 한국에서는 이에 관한 보고가 없는 것 같기 때문에 1974년부터 1989년까지 15년간에 부산시소재 중앙외과의원에서 치험한 5예를 보고하며 아울러 문헌고찰을 통하여 몇가지 문제점을 검토하였다.

\*본 논문은 1989년 대한대장항문병학회에서 구연되었음.

### 증 례 보 고

#### 증 례 1.

환 자 : 배○○, 44세, 남자

기왕력 : 만성궤장염

주 소 : 배변 약 30분 후 항문부에 급격한 통증이 시작되어 배변을 시도하였으나 경련성 통증이 점점 심해져 본원에 내원함.

국소소견 및 치료 : Jackknife 채워로서 항문부에 시진상 이상소견은 없었음. 통증이 심하여 1% procain 약

Table 1. Summary of five cases (h : hours, d : days)

Case	Sex	Age	Foreign body	Time before removal	Successful method	Complication
1	Male	44	Fish bone	1 h	Forcep	None
2	Male	31	Bird bone	2 h	Incision & forcep	None
3	Male	38	Fish bone	1 h	Incision & forcep	None
4	Male	37	Fish bone	7 d	I & D	Supuration
5	Male	55	Bamboo	About 100 d	I & D	Supuration

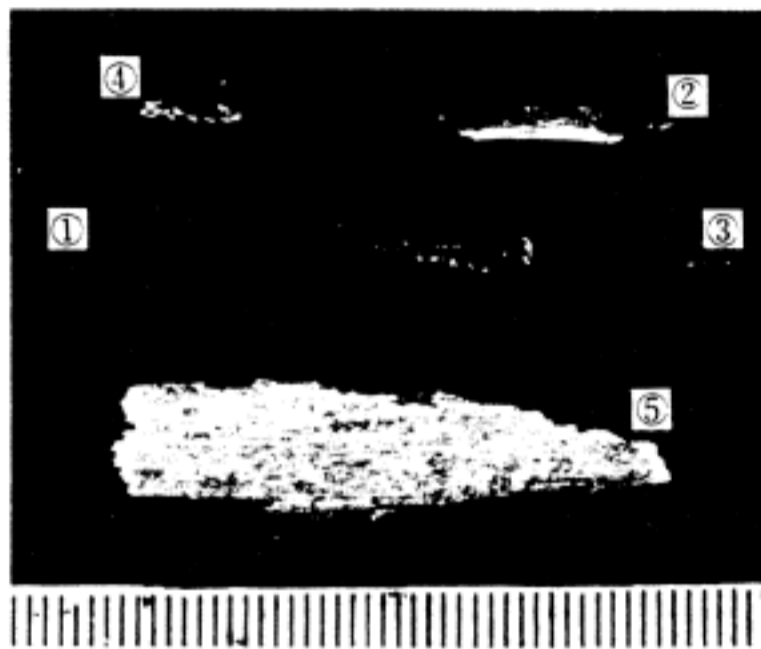


Fig. 1. Foreign bodies.

- ① Fish bone, Case 4
- ② Bird bone, Case 2
- ③ Fish bone, Case 1
- ④ Fish bone, Case 3
- ⑤ Bamboo, Case 5

20 cc의 국소마취하에 직장수지 검사로 예리한 물체를 촉지하였음. 항문경삽입으로 치상선 부근 점막에 11시에서 6시 방향으로 걸린 이물을 forcep으로써 쉽게 적출하였다. 항생제 투여 후 귀가하였으나 이후 내원치 않았음. 그 후 전화추적 조사로 경과가 순조로웠음을 확인하였다.

**이 물 :** 생선 뼈(길이 2.5 cm, 이것은 전날 점심식사 때 먹은 가오리회일 것이라고 하였다 Fig. 1-③).

### 증 례 2.

**환 자 :** 김○○, 31세, 남자

**주 소 :** 아침 식사후 정상적인 배변을 보았으나 개운치 않다가 약 2시간 뒤 항문부에 돌연히 찌르는 듯한 격통과 요의긴박이 있어 내원 가료케됨.

**국소소견 및 가료 :** Jackknife 체위하에 항문부에 시진상 이상소견은 없었음. 1% procain 국소마취하에 직장수지검사로 촉지되는 것은 없었으나 항문경 삽입으로 치상선 1cm 상방의 항문관 전방 점막에 출혈점이 있어 이 부위를 절개. 이물을 적출하였다. 이물은 치상선 부

근의 괄약근에 박혀 있었음. 항생제 투여와 감염에 대한 설명을 하였으나 귀가후 내원치 않았음.

**이 물 :** 메추리뼈(길이 1.8 cm), 3일전에 술안주로 구워 먹은 메추리뼈일 것이라고 하였다 Fig. 1-②).

### 증 례 3.

**환 자 :** 김○○, 38세, 남자

**주 소 :** 배변시 항문부에 급격히 찌르는 듯한 격통이 생겨 배변을 중단하였으나 경련통이 지속되므로 약 1시간 뒤 내원하였음.

**국소소견 :** Jackknife 체위로서 시진상 항문부에 이상소견은 없었음. 1% procain 20 cc 국소마취하에 직장수지 검사 및 항문경 검사로써 병적소견을 찾아볼 수 없었으나 이물일 것이라는 진단아래 재차 saddle block 마취를 행하였다. 생리식염수 세척으로써 6시 방향에 생선비대유두 모양의 발적부분을 절개하여 이물을 적출하였음.

**이 물 :** 생선뼈(길이 1.3 cm), 약 1주일전부터 생선회를 계속 먹은 일이 있었다고 함 Fig. 1-④).

증례 4.

환자: 김○○, 37세, 남자

주소: 약 1주일전 배변시 찌르는 듯한 통증이 생긴 후 후증감, 항문부 종창 및 배변곤란이 지속되어 내원함.

국소소견 및 치료: 3시에서 6시방향 사이의 항문주위에 계란대의 동통성 경결이 있음으로 saddle block 마취하에 절개배농 시켰으며 동시에 농양벽에서 촉진된 예리한 이물을 적출하였음. 치루를 남기지 않고 완치 되었음.

이물: 생선뼈(길이 0.8cm), 평소 매일같이 생선회를 즐겨 먹었다고 함(Fig. 1-①).

증례 5.

환자: 백○○, 55세, 남자

주소: 항문주위의 동통성 경결이 약 2주간 지속됨.

과거력: 약 3개월전에 경운기에 편승하였다가 약 2m 높이의 벼랑에서 경운기와 함께 굴러 떨어진 일이 있었음. 당시 다발성 외상(다발성 늑골골절, 혈흉, 비장파열 및 골반골절등)으로 타 의료기관에서 입원치료하였음. 그 당시 항문부를 치료한 기억은 없었으며 가끔 관장을 했을 뿐이었다고 함.

국소소견 및 치료: 항문 좌반부에 경결, 항문관 협착, 항문직장문 상방의 반흔조직양 종류를 촉진하였음. 척수마취하에 좌골직장외에 일치한 대절개로써 육아조직에 둘러싸인 나무조각을 적출하였다. 이물은 항문직장문 상방에서 괄약근을 천통하고 있었음. 치료는 육아조직을 소과한 후 개방창으로 처리하여 순조로운 경과를 취하였음. 약 1년 뒤 항문기능은 완전히 회복되었음을 확인하였다.

이물: 대나무 조각(3.8×1.0cm), 경운기 전복사고 때 추락된 곳이 대나무밭이였으므로 그때 들어간 것으로 판명됨(Fig. 1-⑤).

고 안

항문직장이물은 그렇게 흔한 질병은 아니기 때문에 한국에서 이에 관한 보고가 아직 없는 것 같다. 그러나 있어도 보고되지 않는 것으로 사료된다. 저자가 치험한

소수례를 곧바로 타업적과 비교한다는 것은 적당치 않겠지만 식생활과 생활환경이 비슷한 일본에와 생활여건이 판이한 미국예를 문헌고찰과 함께 검토하겠다.

항문직장이물의 종류는 매우 다양하다. 일본에서 加地<sup>23)</sup>가 처음으로(1942) 57예를 보고하였으며 그 종류는 생선뼈 41예(이하 괄호안 숫자는 예 수를 나타냄) 철사(3), 유리조각(4), 바느질 바늘(2), 장어 낚시 바늘(1), 시계태엽(1), 나무조각(2), 대나무조각(2)등이었다.

鳴海<sup>22)</sup>는 생선뼈(24), 닭뼈(2), 으름덩쿨씨앗(2), barium 덩어리(1), 감씨(1), 조가비(1), 의치(義齒) 1, 위스키병(1), 割箸(1), 시침바늘(1)등 36예, 畑<sup>18)</sup>는 의치(1); 古川<sup>17)</sup>는 항문 Bougie(1), 식탁소금병(1), 시험관(1), 소시지(1), 性玩具(4)등 8예, 鮫島<sup>39)</sup>는 1977년부터 10년간에 생선뼈(42), 대고치(1), 이쑤시개(1), 새뼈(2), 의치(1), 시침바늘(1), 컵(1)등 54예, 坂口<sup>40)</sup>는 대고치(1), 大桑<sup>34)</sup>는 나무손잡이(1), 池内<sup>22)</sup>는 주사침(1), 隅越<sup>41)</sup>는 의치(1), 진공관(1), 구이대고치(1), 생선뼈(1), 대나무막대기(1), 화장품병(1)등 6예, 牧野<sup>30)</sup>는 유리병(8), 생선뼈(6), 의치(3), 바느질 바늘(2), 코바늘(1), 버선의 코바늘(1), 지혈鉗子(1), 철사(1)등 28예, 樋口<sup>39)</sup>은 컵(2), 김냉는 통(1), 종이막대기(1), 불펜심(1), vibrator(2)등 8예, 野垣<sup>42)</sup>는 금속봉(1), 약병(1), water pick(1)등 3예, 後藤<sup>43)</sup>는 무우(1), 高野<sup>44)</sup>는 炬燵의 다리(1), 樋口<sup>41)</sup>는 생선뼈(1), 小金澤<sup>45)</sup>는 실이 붙은 바늘(1), 의치(1)등 2예, 坂部<sup>46)</sup>는 성완구(2), 茂木<sup>47)</sup>는 토마토케첩병(1), 당근(1)등 2예, 衣笠<sup>48)</sup>는 마요네즈병(1), 辻<sup>50)</sup>는 중형 햄소시지(1), 増田<sup>51)</sup>은 생선뼈(1), 토끼뼈(1), 철사(1), 성냥개비(1), 감씨(1), 새우껍질(1), 담석(1), 유리병(1), 유리컵(1), 불켜는 초(1), 좌약(1)등 11예, 高島<sup>52)</sup>은 생선뼈(3), 이쑤시개(2)등 5예를, 畑<sup>20)</sup>는 배농관(1) 畑<sup>21)</sup>는 의치<sup>21)</sup>(1)를 각각 보고하였다.

이상의 것들을 집계한 이물 총 225예 중 생선뼈가 과반수(119예, 52.3%)를 차지하는 것을 보면 일본인이 반찬, 술안주등으로 생선을 날것 또는 통채로 구워서 먹기 때문에 자주 발생하는 것으로 보아진다. 반면, 동물성뼈로는 닭뼈(2), 토끼뼈(1), 새뼈(1)등 4예에 불과하다. 저자의 경우에는 5예중 3예가 생선뼈, 1예가 새뼈였음은 종류에 있어 일본의 보고들과 비슷한 소견이다.

흥미로운 증례는 낚시바늘 3예로서<sup>23,39)</sup> 만취중 술안주

로 구워 먹은 장어뱃속에 있었던 낚시바늘을 통해 삼킨 것이다. 낚시바늘은 항문관에 걸리고 실끝만이 항문밖으로 나와 발견된 것으로 자가적출을 시도하였으나 실패하여 의료기관을 찾게 된 경우이다. 또 가장 긴 것으로는 길이가 30 cm<sup>41)</sup>이고 가장 짧은 것으로는 직경이 7 cm<sup>41)</sup>나 된다.

미국 예를 살펴보면 Eftaiha<sup>9)</sup>는 이물의 형상에 따라 sharp objects, large rounded foreign bodies, glass containers의 세가지로 나누었다. sharp objects(4)는 이쑤시개, 유리조각, 소꿌 등, large rounded foreign bodies(20)는 양산손잡이, plastic phallus, vibrator, 유아용 분통등, glass containers(5)는 병, 컵, 시험관 등이었다. Kingsley<sup>25)</sup>가 51예에서 얻은 55개의 이물은 rubber phallus (15), vibrator (11), 예리물((8)담뱃, 플라스틱조각, 머리핀, 연필심등), 양철통(5), 유리병(5), 전구(5), 공(5) 등이었으며, Barone<sup>2)</sup>이 35예에서 얻은 36개 이물은 rubber phallus(12), vibrator(8), 고무공(4), 금속공(3), 나사못드라이버(1), 서진(1), 오이(1), 방취제병(1), 기타(5) 등이었다.

Abcarian<sup>1)</sup>이 35예에서 얻은 36개 이물은 예리물(4), 대원형물(26), 유리컵(6) 등이며, French<sup>11)</sup>는 병(1), 술(1), 목욕탕물 發泡劑(1), 금속태엽(1), 플라스틱 장난감(1), 항문확장기(1), vibrator(1), 병마개(1)등 9예, Crass<sup>8)</sup>는 vibrator(4), dildo(6), 나무(1), 플라스틱손가락(1), 유리병(3), 서양호박(1), 도끼자루(1), 빗자루(1) 등 8예를, Pattison<sup>37)</sup>은 Sauttar's tube(1), Osler<sup>35)</sup>는 담뱃(1), Levin<sup>27)</sup>은 vibrator(1), Siroospour<sup>46)</sup>는 유리병(1), Cooper<sup>6)</sup>는 자전거고무튜브(1), Morales<sup>29)</sup>는 체온계(1), Clifford<sup>5)</sup>는 양초(60)를 각각 보고하였다.

상기의 353예를 집계하면 성완구(138예, 38.8%)와 유리병·컵(83예, 23.3%) 등의 대원형이물이 62.2%를 점하였으나 예리물은 14예(4%)에 불과하였다. Busch<sup>3)</sup>는 항문직장이물에 관한 광범위한 문헌고찰로서 약 200 증례에서 700여개의 이물을 그 성상에 따라 다음과 같이 분류하였다. 즉 도자기류(57), vibrator등의 성완구(38), 주방용품(8), 전구등의 도구(8), 고무풍선류(3), 공(3), 용기류(3), 기타(13) 등이었다. 또 1증례에서 개수로 가장 많이 적출한 이물은 402개의 돌이며, 여러가지 종류를 적출한 것으로는 네가지(안경, 열쇠, 담배삼지, 잡지)이며 가장 긴것으로는 자전거 튜브

에 모래를 넣은 것으로 직장에서 결장좌곡부까지 달한 것이었다. 일본증례중 대원형물은 28예(12.2%)로서 병과 컵류가 20예(87%), 성완구가 8예(3%)이다. 이와 같은 소견은 미국예의 1/5밖에 되지 않는다. 즉 일본의 생선뼈 이물(52.2%)이 미국의 대원형 이물(62.2%)과 비슷한 발생율을 보이고 있음은 매우 흥미로운 사실이다. 그리고 일본에서 상품화된 성완구이물은 아직 미국의 9%밖에 되지 않으나 점차 늘고 있다<sup>19,41)</sup>는 지적인 주목할 만하다.

항문직장이물과 성별관계는 남자가 압도적으로 많다. 古川<sup>17)</sup>는 전 예, 加地<sup>23)</sup>는 57예중 56예, 鮫島<sup>39)</sup>는 54예중 44예, 鳴海<sup>32)</sup>는 36예중 25예, 牧野<sup>30)</sup>는 24예 중 14예가 남자라고 하였다. 지금까지 집계된 일본의 225예중 남자가 195예로서 여자의 6.5배나 된다. 미국의 경우 남자발생율은 일본의 것보다 훨씬 높다. 즉 전례가 남자였음을 보고한 것은 다음과 같다. Eftaiha(30), Kingsley(51), Abcarian(35), Barone(35), Buzzare 등<sup>4,6,20,23,25,26,33,42,47)</sup>은 각각 1예씩 이었다. 여자 예는 매우 드물며 Kantarian등의 4예와 Busch가 집계한 195예중 7예 뿐이다. 이상과 같이 일본과 미국의 증례가 다 같이 남자가 압도적으로 많은 점은 저자가 치험한 5예 전례가 남자였던 소견과 일치한다.

이물 발생과 연령관계를 고안하면 加地는 전례가 25~40세, 鳴海는 3~77세중 30~50대가 63.9%, 鮫島는 3~77세중 30~50대가 55.5%, 樋口는 전례가 30~50대 었음은 이와 일치된 소견이다. 일본의 증례 중 최연소자는 3세 최고령자는 78세였다. 미국 증례의 연령분포는 Eftaiha<sup>9)</sup>가 25~64세, Kingsley<sup>25)</sup>는 19~94세, French<sup>11)</sup>는 14~64세, Barone<sup>2)</sup>은 16~48세, Busch<sup>3)</sup>는 3~79세(30~50대가 66%), Abcarian<sup>1)</sup>은 대다수가 40~50대라고 하였다. 미국 증례중 최연소예는 3세 최고령에는 94세였다. 이물발생의 연령분포를 일본과 미국의 것을 비교하면 다같이 청장년층이 압도적으로 많으나 미국의 경우 10대에서 70~80대의 고령자에 이르기까지 훨씬 광범위한 분포를 보이고 있음이 특색이라 할 수 있다.

항문직장이물의 발생부위는 이물의 종류에 따라 다르다. 즉 미세이물은 주로 항문관에 그리고 대원형이물은 직장에서 호발한다.

鳴海는 항문(20)과 직장(10), 鮫島는 항문(53)과 직장(1), 隅越는 항문(3)과 직장(3), 増田는 항문(6)과

직장(4), 牧野는 항문(23)과 직장(5)을 보고하였다. 항문이물은 畑(1), 池内(1), 樋口(1), 小金澤(2), 高島(5), 坂口(1)등이며, 직장이물은 古川(8), 樋口(8), 大桑(1), 野垣(3), 高野(1), 茂木(1), 衣笠(1), 坂部(2), 後藤(1), 辻(1) 등이었다. 즉 일본의 항문직장이물의 부위별 발생빈도를 집계하면 항문이물이 174예, 직장이물이 54예임으로 전자가 약 3.2배 많다. 항문직장이물의 발생부위를 구분하여 기재한 것은 Eftaiha<sup>9)</sup>가 처음으로 low-lying와 high-lying으로 분류하였다. 전자는 직장하단부를 말하며 이물을 손가락으로 촉진할 수 있어 적당한 마취하에 경항문적으로 적출할 수 있을 때를 말한다. 후자는 직장 S상결장 이행부와 그보다 더 구측을 가리키며 low-lying 이물보다 훨씬 복잡한 적출방법을 요할 때라고 하였다. 이 분류법에 따라 Eftaiha는 30개 이물을 low-lying(23), high-lying(7), Kingsley는 55개 이물을 42 : 13, Abcarian은 36개를 28 : 8이라고 하였다. 이물의 종류와 발생장소를 요약하면 한국과 일본에는 주로 미세한 생선뼈가 항문관에 발생함에 반하여 미국에는 대원형물이 직장과 S상결장에 발생함은 당연한 소견이라 하겠다. 따라서 저자는 이물 발생부위를 항문관과 결장으로 대별하고 다시 결장을 Eftaiha의 분류에 따르는 것이 임상적으로 편리한 것으로 사료되어 감히 제의하며 제현의 비판을 바라는 바이다.

이물의 迷入경로는 경구적 및 경항문적 미입의 두가지가 있다. 즉 경구적미입을 加地는 57예중 41예, 鳴海는 36예중 33예, 鮫島는 53예 중 52예, 増田는 16예 중 12예, 牧野는 28예중 16예, 隅越는 6예중 3예등으로 일본 증례 총 225예 중 178예(79.1%)를 점하였다. 저자의 5예중 4예가 경구적이었음은 이와 비슷한 비율이다. 반면에 경항문적인 것은 드물어(44예, 15.8%) 大桑 등<sup>20,34,41,50)</sup>은 1예씩, 茂木<sup>41)</sup>는 2예, 隅越 등<sup>41)</sup>은 3예, 増田<sup>31)</sup>은 4예 樋田<sup>19)</sup>는 8예를 보고하였다. 그리고 牧野<sup>30)</sup>는 10예를 집계하여 문헌고찰한 바이다. 미국에는 경항문적 미입이 압도적 다수를 차지하며 353예중 경구적인 것은 단 14예(14%)에 불과하다.

항문직장이물의 발생원인을 고안하면 이물의 종류와 미입경로에 따라 어느정도 알 수 있지만 매우 다양하다. 경구적이물은 주로 음식물에 섞여 들어간 것으로 加地는 57예중 41예, 鳴海는 32예중 31예, 鮫島는 52예중 42예, 高島<sup>11)</sup>는 5예 중 3예, 隅越는 3예중 1예, 牧野는 16예중 6예 등이었다. 加地는 음식물 때문에 발생한 이물은 주

로 근육질의 체격을 가진 大酒家에게서 자주 발생함으로 폭음이 선행원인이라고 지적하였다. 그 외 직업적으로 바느질 하는 사람, 목수 전기공 등<sup>32,39)</sup>이 잘못 삼켰거나, 습관, 자살목적 등<sup>39)</sup>이 있다. 경항문적 이물은 주로 자위 행위, 이상성행위 때문에 생긴것으로 추정되나 대개의 경우 언급을 꺼릴 뿐 아니라 가족 특히 부인에게 알리기를 원하지 않는<sup>19,30,39,41)</sup> 예가 많기 때문에 원인을 밝히기가 곤란하다. 그외 타인에 의한 장난<sup>34,39)</sup>, 돌발사고<sup>41)</sup> 진찰·치료목적 등<sup>9,20,22,26,29,32,37,52)</sup>이 있다. 저자의 1예는 경운기전복때 밭에 있었던 대나무 동강이가 미입된 것임으로 사고에 해당된다.

Eftaiha<sup>9)</sup>는 발생원인을 다음 다섯가지로 분류하였다. ① 진찰 또는 치료(체온계, barium, 세척용 catheter, 직장관, 1회용 관장기 등) ② 자가치료(항문소양증에 사용하는 bloomstick, 탈항을 밀어넣는 기구 등) ③ 성폭행(유리병) ④ autoerotism(vibrator 등) ⑤ 돌발사고 등이다

Schofield<sup>44)</sup>는 세가지 원인 즉 ① 의원성(진찰 또는 치료목적) ② 자가삽입(진찰, 치료, 자위, 정신병적) ③ 제 삼자에 의한 삽입(이상 성행동, 성폭행, 돌발사고)으로 분류하였다. Witz<sup>53)</sup>는 1973년부터 10년간 자위목적의 항문직장이물의 증례가 증가 추세에 있으며 항문 성행위는 현대생활 또는 남자 동성연애자들에게 큰 문제가 되고 있음을 지적하였다. 그리고 항문이물 증례는 스스로 고집어내지 못하거나 합병증이 생겼을 때에만 의료기관을 찾은 경우이기 때문에 실제로는 훨씬 더 많은 것으로 추정하였다. Busch는 경항문이물 182예의 원인을 분석한 결과 성자극(38), 불명료한 호소(23), 기타 성자극을 짐작케하는 것(22), 성폭행(6), 음주(5), 허위성폭행(3), 돌발사고(3), 자가가로(2), 은닉목적(1), 기타기재가 없는것(79)으로 나누었다. 따라서 성관계 이물이 1/3이상을 차지한다고 볼 수 있다. 이상을 요약하면 경구적 항문이물은 과음과 부주의 때문에 무의식적으로 발생되는데 반하여 경항문적이물은 자발적으로 삽입한 것이라 하겠다. 특이한 예로는 범범<sup>5)</sup>(밀수, 은닉) 물품을 은닉하기 위하여 직장을 이용한 것과 장난으로 탁구공과 cement<sup>46)</sup>를 주입하여 concrete(12×7×5 cm, 275 gm)를 만든 것이 있다.

그외 항문관에 이물이 걸리게 되는 이유중에는 항문질환이 큰 역할을 할 수 있다고 보고하였다. 즉 鳴海는 36예 중 21예, 鮫島는 54예중 24예에서 항문질환(치핵, 항

문협착, 치루)을 동반하고 있어 이것들이 이물의 순조로운 배출을 방해하였을 것으로 추정하였다.

항문직장이물의 진단은 일정치 않다. 항문관의 미세이물은 돌발적 격통만으로 진단이 가능하며 저자가 치험한 3예는 환자의 주소만으로도 쉽게 이물임을 의진할 수 있었으나 합병증으로 내원한 2예는 전혀 예측할 수 없었다. Eftaiha는 면밀한 문진(특히 이물의 체류시간) 항문지진, 내시경검사, X-선소견등으로 이물의 개수, 형상, 위치 및 천공유무를 확인할 필요가 있음을 강조하였다. Schofield<sup>41)</sup>는 정신병환자가 항문통이나 배변곤란을 호소할 때 소홀히 들어 넘기지 말고 꼭 이물에 관심을 가질 필요가 있음을 강조하였다.

항문직장이물의 치료법은 단순한 것일 때는 마취없이 항문경 또는 직장경 삽입하에 쉽게 적출할 수 있으나 형상이 특이하거나 고위결장이물은 특별한 기구와 방법을 사용해야만 적출할 수 있다. 대다수의 경우 경항문적으로 적출되나 감돈된 이물은 개복적출 또는 장절개술을 요한다. 즉 鮫島는 53예중 1예(개복, 장절개술)를 제외한 전예에서 경항문적 적출을, 加地는 57예 전예를 경항문적으로 적출하였으며 그중 28예는 마취없이 단순적출을 29예는 절개배농때 적출을, 鳴海는 전예를 경항문적으로 그중 13예는 단순적출, 23예는 절개적출 하였다. 저자의 치험 5예중 3예는 경항문적으로 쉽게 forcep으로 제거하였고 2예는 절개배농 때 우연히 제거시켰다.

Goldberg<sup>16)</sup>는 이물치료에 있어 아홉가지의 원칙을 강조하였다. 즉 ① X-선검사 ② 적당한 괄약근의 이완과 윤활제의 사용 ③ 괄약근을 보호하여 모든 경항문적 적출법의 시도 ④ 내·외괄약근을 절개하여 대형이물을 적출한 뒤 일차적 봉합 ⑤ 모든 경항문적 적출시도가 실패하였을 때만 개복술 ⑥ 개복시에 우선 장관을 주물러 이물이 배출되도록 하여 꼭 필요할 때만 장절개술 ⑦ 이물적출후 꼭 내시경검사의 시행 ⑧ 근위결장조루술은 복강내 감염시 시행 ⑨ 이물적출후 꼭 입원시켜 합병증 유무의 관찰등이다.

Eftaiha는 마취하에 31예중 23예를 여러가지 적합한 기구(Foley catheter, 산과용 forcep, spoon등)를 이용하여 경항문적으로 적출하였다. 그의 항문경 이용 4예, 직장경 이용 1예, 개복후 장을 주물러서 이물을 항문쪽으로 밀어낸 것 1예, 장절개 적출후 일차봉합 폐쇄 1예, 적출후 결장조루술 1예등이었다. Kingsley는 직장하위의 예리물은 단순적출, 대원형이물은 마취하에 직

장경이나 Foley catheter를 이용 적출하였으며 상위이물은 마취하에 채석위를 취한 뒤 복벽을 골반쪽으로 힘껏 눌러 직장내로 밀어내린 다음 경항문적 적출에 성공하였다. 개복적출을 요한것은 단 1예 뿐이었다고 하였다.

Barone은 12예를 손가락으로, 9예는 tenaculum이나 ring forcep을 이용하여 경항문적으로 적출하였다. 그리고 결장천공 1예는 개복수술을 요하였으며 금속성 공은 입원 다음날 자연 배출되었다고 하였음. 반면 Crass<sup>6)</sup>는 적극적으로 개복수술로써 적출하였다(29예중 11예).

특수한 기구를 이용한 것으로 No 5, 8 Fogarty thrombectomy catheter<sup>49)</sup>, flexible sigmoidoscope<sup>44)</sup>, 마취용 endotracheal tube<sup>11)</sup>, curved uterine vulsellum<sup>26)</sup> Farabeuf-Lambott의 bone forcep등<sup>46)</sup>이 있다. Sachdev<sup>42)</sup>는 유리병속에 치료용 석고를 채워 가운데 노끈이나 forcep을 꽂아 굳힌뒤 잡아 당겨 적출하였다. French는 이물의 체류시간을 중요시하여 24시간을 초과한 때는 주로 개복수술을 권하였으나 이와 반대로 Barone<sup>2)</sup>과 Garber<sup>12,13)</sup>는 고위 이물일지라도 안정과 적당한 진정제 투여로써 12~24시간만 기다리면 전예에서 직장원위부까지 내려오기 때문에 서두를 필요가 없다고 반론하였다. Buzzare<sup>4)</sup>는 이물(vibrator)을 직장내에 지닌채 6개월간의 세계여행을 무사히 끝낸뒤에 적출한 1예를 보고한 바 있다.

항문직장이물의 합병증으로 감염, 출혈, 점막열창, 괄약근손상, 천공등이 생길 수 있다. 加地의 57예중 29예에서 항문주위 농양이 병발된 것은 항생제가 없었던 시기 때문인 것 같다. 항생제가 사용된 뒤에도 鳴海는 36예중 15예, 鮫島는 54예중 22예, 樋口는 7예중 2예(그중 1예는 necrotizing fascitis로 사망)에서 농양형성을 보고하였다. 저자가 치험한 3예는 발병 즉시 내원하였기 때문에 합병증이 없었으며 2예는 합병증이 있는 상태에서 내원하였다. 경구적 이물에서는 거의 항문출혈을 볼 수 없으나 鮫島는 53예중 7예에서 항문출혈을 그리고 천공은 高島의 이쑤시개로 인한 S상결장 천공의 2예를 볼 뿐이다.

경항문적 이물의 합병증은 훨씬 증독하다. Barone은 세가지, 즉 ① 비천공성 점막열창 ② 괄약근 단절 ③ 천공등으로 분류하였다. French는 9예중 전례에서 합병증(점막 출혈 및 부종 3예, 점막 열창 5예, 천공 1예)

을, Kantarian은 3예중 2예(점막 열창 1예와 4.0×2.0 cm의 점막괴사 1예), Crass는 29예중 천공 11예, 괄약근 단절 2예를 보고 하였다. 반면에 Kingsley<sup>25)</sup>는 51예 전례에서 합병증을 볼 수 없었다고 하였다. 그 외 직장 이물이 방광내<sup>27)</sup>, 척수경막외 간극<sup>30)</sup>에 미입된 예가 있다.

Barone과 Eftaiha는 이물 적출 후 꼭 내시경검사로써 합병증의 유무를 확인할 것을 권하였다.

### 결 론

항문직장이물 5예를 치험하였기에 약간의 문헌적 검토를 가하여 보고하였다.

- 1) 성별은 전례 남자이며 연령은 31~55세였다.
- 2) 이물의 종류로는 생선뼈 3예, 새뼈 1예, 대나무 조각 1예였다.
- 3) 이물의 미입경로는 경구적인 것이 4예, 경항문적인 것이 1예였다.
- 4) 치료는 발증 즉시 경항문적으로 3예를 적출하였으며 2예는 농양의 수술중에 발견하여 적출하였다.
- 5) 선행원인으로서 음주와 식생활 양식이 크게 작용하였다.
- 6) 한국인의 항문직장이물은 일본인의 것과 그 양상이 비슷하였다.
- 7) 이물 발생 장소를 항문관과 결장으로 분류하며 결장을 하부와 상부로 구분할 것을 제외한다.

### REFERENCES

- 1) Abcarian H, Lowe R: *Colon and rectal trauma. Surg Clin N Am* 58:533-36, 1978
- 2) Barone JE, Yee J, Nealon TF Jr: *Management of foreign bodies and trauma of the rectum. Surg Gynecol Obstet* 156:453-7, 1983
- 3) Busch DB, Starling Jr: *Rectal foreign bodies: case reports and a comprehensive review of the world's literature. Surgery* 100:512-9, 1986
- 4) Buzzard AJ, Waxman BP: *A long standing, much travelled rectal foreign body. Med J Aust* 1:600, 1979
- 5) Clifford E, Bell J, Wyllie JH: *Surgical aspects of drug smuggling. Br Med J [Clin Res]* 296:1258, 1988

- 6) Cooper NK: *Rectal foreign body of record length? Med J Aust* 2:702, 1979
- 7) Couch CJ, Tan EG, Watt AG: *Rectal foreign bodies. Med J Aust* 144:512-5, 1986
- 8) Crass RA, Tranbaugh RF, Kudsk KA, Trunkey DD: *Colorectal foreign bodies and perforation. Am J Surg* 142:85-8, 1981
- 9) Eftaiha M, Hambrick E, Abcarian H: *Principles of management of colorectal foreign bodies. Arch Surg* 112:691-5, 1977
- 10) Farndon JR, Taylor RM: *Another rectal foreign body. J R Coll Surg Edinb* 23:96-7, 1978
- 11) French GW, Sherlock DJ, Holl-Allen RT: *Problems with rectal foreign bodies. Br J Surg* 72:243-4, 1985
- 12) Garber HI, Rubin RJ, Eisenstat TE: *Removal of a glass foreign body from the rectum. Dis Colon Rectum* 24:323, 1981
- 13) Garber HI, Rubin RJ, Eisenstat TE: *Foreign bodies of the rectum. J Med Soc N J* 78:887-8, 1981
- 14) Gilder SS: *Rectal foreign bodies. S Afr Med J* 70:717, 1986
- 15) Goldberg SM, Gorden PH, Nivatvongs S: *Essentials of anorectal surgery. JB Lippincott Co, Philadelphia, 1980, pp 302-304*
- 16) Graves RW, Allison EJ Jr, Bass RR, Hunt RC: *Anal eroticism: two unusual rectal foreign bodies and their removal. South Med J* 76:67-8, 1983
- 17) 古川 清憲, 上田 光孝, 瀧川 隆雄, 吉安 正行, 徳永 昭, 江上 格, 田中宣威, 大川 恭一, 代田 明郎: 異狀性行爲における 直腸内異物の 治験例. 直腸誌 3:23, 1942
- 18) 畑 正憲: 肛門異物の一例. 直腸誌 3:23, 1942
- 19) 樋口 直雄, 奥井 勝二, 松下 徳良, 吉山 信明, 千見寺 勝, 細谷 方未, 三輪 徳定: 經肛門的に 挿入された 直腸内異物の 8例. 大肛誌 32:383, 1979
- 20) 畑 幾穂: 誤ツテ 殘サレタ 排膿管ヲ 異物トスル 直腸瘻ノ 一治験例. 直腸誌 3:469-473, 1943
- 21) Hoitsma HF, Meijer S, De Jong D: *The transsphincteric approach for removal of a huge foreign body from the rectum. Neth J Surg* 36:84-4, 1984
- 22) 池内 晃: 肛門部切損注射針ノ經過ニ 就イテ. 直腸誌 3:534-535, 1943
- 23) 加地 代吉: 異物を 含める 肛門炎の 實驗例に 就いて. 直腸誌 2:287-293, 1941
- 24) Kantarian JC, Riether RD, Sheets JA, Stasik JJ, Rosen L, Khubchandani IT: *Endoscopic retrieval of foreign bodies from the rectum. Dis Colon Rectum*

- 30:902-4, 1987
- 25) Kingsley AN, Abcarian H: *Colorectal foreign bodies: management update. Dis Colon Rectum* 28:941-944, 1985
- 26) Kural AR, Comez E, Erozcenci A, Oner A, Akaydin A: *Intravesical migration of a rectal foreign body. Br J Urol* 60:79, 1987
- 27) Levin SE, Cooperman H, Freilich M, Lomas M: *The use of a curved uterine vulsellum for removal of rectal foreign bodies: Report of a case. Dis Colon Rectum* 20:532-3, 1977
- 28) Littner MM, Kaffe I, Dayan D: *Foreign bodies of dental origin in the alimentary and respiratory tracts. Quintessence Int* 13:1001-5, 1982
- 29) Morales L, Rovira J, Mongard M, Sancho MA, Bach A: *Intraspinal migration of a rectal foreign body. J Pediatr Surg* 18:634-5, 1983
- 30) 牧野 惟義, 石川 巖, 時松 秀治: 直腸肛門異物について, 外科 19:34-38, 1966
- 31) 増田 芳夫, 増田和人, 増田強三, 三瀬 眞一: 直腸肛門内異物について, 大肛誌 39:573, 1986
- 32) 鳴海 裕行, 見瀧 伸忠, 神 雅彦, 丹 英太郎: 直腸肛門内異物, 大肛誌 25:199-204, 1972
- 33) Newlinds JS: *A long standing, much travelled rectal foreign body. Med J Aust* 2:373-4, 1979
- 34) 大桑 徳治: 肛門異物の一例, 直肛誌 11:20, 1954
- 35) Osler T, Stackhouse CL, Dietz PA, Guiney WB: *Perforation of the colon by ingested a chicken bone, leading to diagnosis of carcinoma of the sigmoid. Dis Colon Rectum* 28:177-179, 1985
- 36) Owen WF Jr: *Medical problems of the homosexual adolescent. J Adolesc Health Care* 6:278-85, 1985
- 37) Pattison CW, Kennedy SC: *Problems with rectal foreign bodies. Br J Surg* 72:673, 1985
- 38) Raza SD: *Perforations and foreign bodies of the rectum. Ann Surg* 191:386-7, 1980
- 39) 鮫島 由規則, 陳 惠南, 松尾 伸一郎, 宮地 憲一, 恒吉 礼三, 田中 啓三, 澁江 正, 橋本 修治: 大腸肛門の異物, 41:9-13, 1988
- 40) 坂口 勇: 肛門異物, 直肛誌 9:16, 1952
- 41) 坂部 孝, 隅越 幸男, 野垣 茂吉, 高野 正博, 樋口 道雄, 小金澤 滋, 茂牧 正謙, 衣笠 昭: 直腸肛門外傷, 36:264-272, 1982
- 42) Sachdev YV: *An unusual foreign body in the rectum. Dis Colon Rectum* 10:220-1, 1967, cited from Goldberg SM, Gordon PH, Nivatvongs S: *Essentials of anorectal surgery. Philadelphia, JB Lippincott Co, 1980, p 304*
- 43) Saleemi S, Ahmad A: *Foreign body rectum. A case report. JPMA* 35:195-6, 1985
- 44) Schofield PF: *Foreign bodies in the rectum; a review. J R Soc Med* 73:510-3, 1980
- 45) Sharma BS, Kak VK: *Multiple subdural abscesses following colonic perforation—a rare complication of a ventriculoperitoneal shunt. Pediatr Radiol* 18:407-8, 1988
- 46) Siroospour D, Dragstedt LR 2d: *A large foreign body removed through the intact anus: Report of a case. Dis Colon Rectum* 18:616-9, 1975
- 47) Sohn N, Weinstein MA: *Office removal of foreign bodies in the rectum. Surg Gynecol Obstet* 146:209-10, 1978
- 48) Stephens PJ, Taff ML: *Rectal impaction following enema with concrete mix. Am J Forensic Med Pathol* 8:179-82, 1987
- 49) Steven K, Lykke J, Hansen TS: *A simple suction device for removing foreign bodies in the rectum. Br J Surg* 66:418, 1979
- 50) 辻 嘉門, 辻 功: 直腸異物の1例, 大肛誌 20:183, 1967
- 51) 高島 暁光, 阿部 晴美, 下山 孝俊, 北里 精司, 高木 正剛, 酒井 敦: 異物による大腸穿孔例の検討, 大肛誌 28:26, 1975
- 52) Wigle RL: *Emergency department management of retained rectal foreign bodies. Am J Emerg Med* 6:385-9, 1988
- 53) Witz M, Shpitz B, Zager M, Eliashiv A, Dinbar A: *Anal erotic instrumentation: a surgical problem. Dis Colon Rectum* 27:331-332, 1984