

○... Miles氏手術, 1908년 이 수술이 Miles氏에 의해 처음시작된후 直腸癌의 治療方...
 ○...法으로 가장 적절한 外科的術式으로서 癌수술법으로 認定 받아왔으나 수술에 따르는...
 ○...은 死亡率과 排尿障礙 및 男子에 있어서 陰萎 (Impotence) 등 기타의 合併症은 쉽게...
 ○...해결되지 않는 요소로 남아 있으며 또한 영구적 大腸조루술로 인하여 患者에게 주는...
 ○...정신적인 피해는 다른 如何한 것으로도 보상할수 없는 중대한 缺제가 아닐수 없는일...
 ○...일 것이다. 1953년 Alfred A. Strass, et al은 Suagical Diathermy를 시행한 直腸癌 患...
 ○...者 42例에 대한 臨床的 考察에서 경이적인 調査成績을 보고하였으며 直腸下部에 위치...
 ○...한 直腸癌에 Sugical Diathermy 術式을 적용하는 경우 Miles氏手術을 능가하는 效...
 ○...통한 治療方法을 主張하게 하였으며, 또한 그들의 선구적인 연구 업적과 免疫學的意...
 ○...義 발표로 他外科醫로 하여금 電子凝固療法이 주목을 받게된 것이다. 특히 1971년 M...
 ○...adden and Kandalabt, 그리고 1972년에는 Crile and Turnbull氏들이 電子凝固 治療를 시...
 ○...행한 直腸癌 患者 77例와 61例의 각기 임상적 고찰에서 5年 生存率이 腹會陰切除術...
 ○...을 시행한 例보다 월등히 우수한 結果를 나타내며, 거의 무시할 정도의 手術死亡率과 合...
 ○...併症, 術式의 간편함, 또한 영구적 大腸조루술이 필요치 않다는 點에서 患者에게 주는...
 ○...心理的인 위안감 등이 直腸癌 治療에 있어 매우 說得力있는 治療方法을 보고하였다...
 ○...물론 그들의 임상보고에서 환자선택에 있어 다소 주관적인 要素가 개입되어 있다는점...
 ○...을 否定할수는 없으나, 電子凝固療法을 적용할 환자 선택에 타당성이 있다고 한다면...
 ○...분한 意義가 있다고 思慮되며, 또한 여러가지 이유로 인해 수술위험 부담을 阻礙하고...
 ○...있거나, 광범위한 전이로 인하여 切除術이 불가능한 例나, 患者 자신이 切除術을 거부하...
 ○...는 경우, 姑息的術式으로 시행되어졌던 場合에서 벗어나 直腸癌 治療로서 1차적이기도...
 ○...우선적인 方法으로 시행해 볼만한 충분한 가치가 있다고 思慮되어 저자들은 1980년 3...
 ○...월부터 1981년 6월까지 1년 4개월동안 電子凝固治療術을 적용한 直腸癌 患者 14例를...
 ○...연구결과 함께 보고하는 바이다.

患者選擇方法

최근 저자들은 1980년 3월부터 1981년 6월까지 1년 4개월동안 直腸癌 患者 19例에서 電子凝固術을 적용한 例는 14例로서 患者의 선택대상은 표 1의 사항에 의거 하였고 1例는 肛門부에서 발생한 Malignant Melanoma로서 電子凝固術을 적용하였는데 이 경우는 추적조사대상에서 제외하였다. 또한 1例는 1976년 10월 他病원에서 電子凝固術을 이비받은 후 56개월후에 再發하여 본병원에서 재차 電子凝固術을 시행하였으며 이 경우는 추적조사에 포함하였다.

추적조사는 외래 및 병상기록, 전화 및 서신을 이용하였으며 치료의 특수성 때문에 患者 14例 중 13例에서 주기적 간격으로 외래로 來院하고 있어 별 어려움 없이 추적이 가능하였고, 1例에서는 병소의 광범위전에도 불구하고 切除術 거부로 姑息的術式으로 시행하였는데, 전이후 추적적 不可能 하였으며 전화를 이용하여 4개월째 生存하고 있음을 확인할수 있었다.

電子凝固術을 적용한 患者는

電子凝固

총 14例로서 男子 7例, 女子 7例였으며 최연소자 22세, 최고령자 69세였고, 40대가 6例로 가장 많았으며 평균연령은 50세였다. (表 1)

본원 來院시 주임상적 소견 및 이학적 소견은 직장동통 혈변 및 배변습변 변화 등으로 관찰 되었다. (表 2)

종양의 위치는 후벽에 위치한 例가 6例로 가장 많았으며 측벽 3例, 전벽 2例 그리고 直腸 원수 전벽에 위치한 環狀形 (Encircle Type) 이 3例였다. (表 3)

병소의 위치는 肛門部로부터 4cm에서 6cm까지는 위치한 例가 8例로 가장 많았으며 6cm 이상 8cm이하가 4例, 4cm까지는 위치한 例가 2例였다. (表 4)

종양이 直腸 원수에 차지하는 부분을 관찰하였는데 1/3미만이 6例로 가장 많았고 1/3에서 1/2, 2/3이상 차지하는 경우가 各各 3例였으며, 1/2정도 차지하는 例와 1/2에서 2/3까지 차지하는 例가 各各 1例였다. (表 5)

종양의 形態學的 分類는 茸腺形이 6例로 가장 많았고 潰瘍形 4例, 環狀形 3例였으며 용모선종 (Villous Adcnoma)에서 전형된 악성종양 1例도 茸腺形에 해당하였으나 따로 分類하였다.

병리조직학 소견은 腺癌이 13例였으며 용모선종에서 변형된 癌이 1例였고 Malignant melanoma 1例 있었으나 檢對對象에서 제외하였다. (表 6~7)

電子凝固術을 시행한 回數는

1회 시행예가 7예로 가장 많았고, 2회가 4例, 3회가 2例였으며, 최고 5회까지 시행한 例도 1例였으며, 16개월동안 평균회수는 1.8회였다. (表 8)

治療중 또는 치료후에 發生한 合併症은 14例中 7例였으며 狹穿이 3例로 茸腫形에서 1例, 環狀形에서 2例 發生하였으며, 3 Pints 이상의 出血이 要한 정도의 出血은 2例, 천공이 1例, P-ecteraginal Fistula가 1例 發生하였고 術式적용수 1개월의 사망한 경우는 1例도 없었다. (表 9)

電子凝固治療의 外科的 術法

電子凝固治療術을 적용할 患者는 우선 術式을 시행하기전에 治療術의 특징과 方法 및 特性을 患者나 보호자에게 충분한 説明이 가도록 說明하고 術者와 患者와 의 긴밀한 유대관계를 맺는다는 것이 무엇보다도 중요한 점이라 강조해야 하겠다.

대부분의 患者편에선 우선 영

al Anesthesia)로 만족스럽게 術式을 진행할수 있었으며 미추마취는 術後 두통이 없다는 점에서 잇점은 있으나 마취과정의 번거로움으로 대부분의 경우에서 마취를 택하였으며 국소마취나 전신마취를 시행한 例는 없었다. 척추마취가 비교적 간단하고 痛의 이완도 잘되어 무난한 마취방법으로 시행되었으며, 患者의 위치는 Madden의 경우 종양이 전벽 또는 측벽에 있는 경우는 Prine position, 후벽에 있는 경우는 Lithotomy position, 그리고 環狀形인 경우에는 prine Lithotomy position을 번갈아가며 術式을 진행한다고 하나 저자들은 Lithotomy position으로도 충분한 시야를 얻을수 있었다. 術式의 시행전에 시야확보를 위해 脛약근의 痲痺술이 필요하며, 적어도 3Fingers 이상이 肛門部로 삽입 가능하도록 하며, 필요한 경우에는 脛약근 절개술 (sphincterotomy)도 할수 있다고 하나 저자들의 경우 脛약근 절개술을 시행한 例는 없었다.

主要한 臨床的 所見은 直腸疼痛 血便 및 排便習性 변화 보여 麻酔術式 간단하고 括約筋弛緩 순조로워 脊椎麻酔術 시행 效果

手術前 脛약근 擴張하면 視野 확보

구적인 大腸조루술을 要하지 않는다는 점에서 매우 便利하게 容 易하게 行하였는데, 또한 術後 주기적인 추적조사가 容易한 것으로 판단되는 경우에는 腹會陰切除術을 부득이 시행하여야 한다는 점을 強調해 두어야 하며 만약 電子凝固療法이 실패한다면 적어도 6 내지 8個月內에 腹會陰切除術의 또다른 機會가 있지만 그보다도 電子凝固治療의 成功의 열쇠는 患者가 術後 주기적 간격으로 외래로 來院하여 Follow-up을 통하여 조기 凝固療法을 재차 시행하여야 한다는 점을 說明하여 患者가 配合하여야 하며, 그러기 위해서는 患者와 術者와의 相方에 충분한 대화의 廣場이 마련되어야 할 것이다.

手術前處置

대장관의 수술전 처치 (Bowel preparation)는 이틀이전 충분하였으나 Teperson은 術前 수 시간전에 1회의 Clean Enema-je라도 충분하였다고 하나 저자들은 Madden 方法에 준하였다. Mg SO₄를 One Teaspoon으로 6시간 간격으로 경구투여하였고 Sodo Bicarbonate Enema를 아침, 저녁 2회 시행하였는데, Bicarbonate Enema는 생리식염수나 타용액의 Enema Solution 보다 우수한 점진적 자극이 적다고 한다. 장관처치시 患者食은 clear fluid Diet을 제공하였으며 경구 항생제는 필요치 않았다.

電子凝固術의 Technic

마취는 척추마취 (Spinal Anesthesia)나 미추마취 (Caud-

肛門部에서 상방 4cm까지 위치한 종양의 術式은 시야를 위해 Army Navy Retractor와 Anoscopy를 이용하였으며 4cm이상부위에 위치한 경우는 Deaver Style Retractor를 이용하여 容易한 시야를 얻을수 있었다. 흡입기는 術式過程에서 없어서는 안될 필수적인 器具로서 電子凝固시 발생되는 연기 및 냄새와 분비를 제거에 이용되는데 분비의 제거보다는 주로 연기 제거에 적절하게 이용되었다.

Electric Unit는 術者의 기호에 따라 選擇할수 있으며 Borie Type의 Unit로도 충분하였다.

表 1 - Age & Sex Distribution

Age	Male	Female	Total
20-29	0	1	1
30-39	0	1	1
40-49	4	2	6
50-59	1	1	2
60-69	2	2	4
Total	7	7	14

Youngest 22; Oldest 69; Average 50 years ★ Case of malignant melanoma excluded

表 2 - Symptom in order of frequency as first symptom

Frequency	Symptom & Sign	No
1	pain in rectum	5
2	blood in stool	4
3	constipation	3
4	emaciation	1
5	ribbon-like stool	1



사용되는 Electrode의 종류는 Ball形, Disc形, 그리고 Needle Point形 3가지 형이 있으며, Electrode와 조직간에 접촉이 적을수록 熱 효과가 크고 따라서 침투 효과가 강하기 때문에 深部의 凝固術에는 Needle Point形이 주로 이용되었다.

또한 Lower Power Setting으로 장시간 Electrode를 사용하는 것이 High Power Setting으로 단시간 사용하는 것 보다 深部까지 凝固의 效果를 얻을수 있기 때문에 Lower Power Setting으로 반복적으로 장시간 동안 조작하는 편이 바람직하였다. Ground plate는 患者의 피부표면에 가능한 한 넓게 부착하기 위

느껴 소극적으로 진행하면 잔유암을 남기는 경우가 있다. 저자들의 경우에서도 전벽에 위치한 潰瘍形의 종양 1例에서 무리하게 계속 術式을 진행하다가 천공이 유발하였으며 環狀形 1例에서는 術後 2日째 전벽에 남아 있던 Coagulum이 유리되면서 Rectovaginal Fistula가 發生한 例가 있었다. 術式이 완전히 끝나면 다시한번 出血유무와 잔유암의 유무를 관찰한 후 術後 出血 방지를 위해 Tube Drain으로 Packing을 만들어 肛門部에 삽입한 후 고정하여 術後 2日째 특별한 문제가 없는 한 제거하였는데 1例에서는 수술 직후 出血이 계속되어 輸血 등 대증치료를 유

表 3 = Location of Tumor

	No.
posterior	6
lateral wall	3
anterior wall	2
encircle	3
Total	14

表 4 = Location of Lesion from the anal verge

	No.
less than 4 cm.	2
4cm. - 6cm.	8
more than 6 cm.	4
Total	14

치되었고, 1例에서는 Packing 제거후에 術後 5日째 Coagulum이 유리되면서 出血이 發生하였으나 역시 輸血 등 대증치료를 치유할수 있었다.

일반적으로 電子凝固術式에 소모되는 手術시간은 종양의 위치나 성격에 따라 다소 차이는 있지만 평균 2시간정도면 手術을 끝마칠수가 있었으며 外來에서 電子凝固術을 시행하는 것은 容易하며 患者는 반드시 입원하여 시설이 잘된 手術室에서 시행하여야 되었다.

또한 근소 개인의원에서 電子凝固術을 시행하는 것은 무리이며 美國에서도 Local clinic에서는 電子凝固術을 하지 않는 것을 原則으로 하고 있다.

< 다음호에 계속 >