

## 胃癌의 豫防과 治療

서울醫大 外科教授

金 鎮 福

### 1. 胃癌의 豫防

胃癌의 發生頻度가 日本 美國 등에서는 현저히 低下되고 있는데 반해 韓國에서는 계속 높아 전체 癌患者의 30%와 女性 癌患者의 20%가 胃癌이다. 이러한 疫學的 特徵이 韓國飲食, 특히 高鹽食과 고추가루 및 불에 탄 飲食을 多量 섭취하는 것과 有關하다고 보고 757 마리의 순계쥐 (遺傳要因을 제거키 위하여)를 6개群으로 나누어, 37주간, (1)고추가루, (2)高鹽食, (3)메주, (4)人蔘, (5)비타민 A, (6)우유 등을 胃發癌 物質인 MNNG와 동시 經口投與하고 40주에 부검하여 病理構築學 및 組織學的 研究를 통해서 각群에서의 胃癌 發生率을 보았다. 그 결과 고추가루, 高鹽食 投與群에서 胃癌發生率이 현저히 增加하고 반면 메주, 人蔘 投與群에서는 胃癌發生이 현저히 減少되는 것을 보았다. 따라서 땀흘려 手術하는 것 만큼이나 疫學的方法이 중요하다. 即, 食生活 改善으로 매운 것, 高鹽食, 불에 탄 飲食을 피하고, 綠黃色의 싱싱한 菜蔬 및 과일을 많이 섭취하는 것이 胃癌을 減少시키는 길이라 생각된다. 이런 1차 豫防과 아울러 소위 2차 豫防이라고 일컫는 胃癌의 早期 診斷에 努力해야 된다. 胃癌發生 年齡 問題에서 胃癌 전체로 보면, 제일 發生頻도가 높은 연령은 50代인데, 早期胃癌은 10年

이 젊은 40代이어서 이는 早期胃癌이 進行胃癌으로 進行되는데 長時間이 걸리는 것이 아닌가 하는 疑問點이 생기고 이 頻도를 日本과 比較하면 더욱 흥미있다. 즉 日本人에서는 60代가 胃癌發生 頻度 제일 높은 年齡으로, 韓國人에서는 10년정도 빨리 發生하는 것이 飲食 등의 刺戟에 의한 것인지 않은가 하는 것은 尙來 研究課題이다. 男女比를 보면 전반적으로 男子가 많아 2 : 1의 比인데 29세 이하의 젊은 층에서는 오히려 女子가 2 : 1로 많다. 이는 女子胃癌이 더 遺傳的 영향이나 性호르몬의 영향이 있음을 시사한다고 본다.

### 2. 胃癌의 診斷

#### (1) 胃癌病期 分類法

現在 사용하고 있는 國際癌學會(UICC)와 日本의 胃癌病期 分類法은 두가지 다 不合理하다. UICC 分類法에 의하면 原發胃癌(T)이 早期胃癌이라도 局所淋巴節에 轉移가 있으면, 自動적으로 第3期로 分類되며, 日本 分類로는 局所淋巴節 轉移가 있더라도, 原發胃癌이 早期胃癌(T<sub>1</sub>)이면, 第1期(早期胃癌)으로 分類된다. 1985년에 美·日 共同研究팀에 의해 局所淋巴節 轉移가 있는 早期胃癌을 第16期로 分類하기로 제의된 바 있으나 全世界의 대부분 外科醫들은 淋巴節轉移가 있는 癌을 第1期로 分類하

는데는 同意하지 않는 형편이다. 本人은 서울大 學校病院에서 手術한 胃癌患者의 手術後 5年 生存率이 淋巴節 轉移有無와 轉移 淋巴節 數에 깊이 關係가 있음을 分析 제시하면서 (1987年 스칸디나비아 胃腸病 學會誌에 發表) 새로운 胃癌 分類法으로 第2期를 2a와 2b로 나뉘서 早期胃癌이 淋巴節 轉移가 3개 이하일 때는 第2期 (2a)로 分類하기를 提案하였다.

## (2) 胃癌의 診斷

臨床症狀, 二重胃造影術, 胃內視鏡 (組織生檢 및 세포진 포함), 超音波 및 CT촬영으로 診斷 하며 종전과 같이 症狀이 없는 사람은 年齡이 40세 이상이면 年1회 간단한 胃透視檢査를 권 고한다. 症狀이 있으면 胃透視放射線檢査, 특 히 바륨 造影劑와 공기를 동시에 이용하는 胃二 重造影術과 胃內視鏡 檢査와 동시에 組織生檢 을 반드시 시행하며, 診斷의 확인과 또한 胃주 위 組織 및 淋巴節 轉移 여부를 알기 위하여 超 音波 檢査와 電算斷層撮影을 같이 하여 根治的 胃切除의 可能여부를 판단하여야 한다. 胃透視 사진에서 누워 찍은 사진과 서서 찍은 사진간에 脊椎높이 한 개 이상 움직이면 胃切除가 可能 하고 ½이하이거나 胃後部 間격이 확대되어 있 으면 根治切除가 불가능한 것으로 豫見할 수 있 으며, 胃주위 淋巴節 및 肝臟 등의 超音波撮影, 脾臟 침범의 疑問이 클때는, CT를 하여 확인하 고 手術하는 것이 좋다.

## (3) 胃癌의 局所淋巴節 轉移

成人患者에서 切除된 胃주위의 局所淋巴節의 數는 평균 28.5개이고 그 중 75%에서 轉移가 發生하고 淋巴節 轉移例 中 ½은 3개 이하의, ⅓는 4개 이상의 淋巴節 轉移가 있었고, 淋巴 節 轉移는 Borrmann형과 臨床病期가 進行될 수록 또 細胞 分化도가 낮을수록 轉移가 많이 된다.

早期胃癌에서의 淋巴節 轉移는 粘膜癌에서는 8.5% 粘膜下層癌에서 21.3%로 평균 15.8%에 서 轉移가 있었다. 癌細胞 分化도는 40% 정도 가 中等度내지 高分度分化癌細胞이고, 나머지 40%가 未分化내지 低分化 癌細胞였고, 10%가 印環細胞癌이었다. 早期胃癌 中 隆起型癌의 39 %가 高分化 細胞癌인데 비해, 陷沒型은 34% 가 印環細胞癌이고, 30%가 低分化癌이므로, 陷 沒型 早期胃癌일수록 切除範圍를 더 넓게 해야 한다.

## 3. 胃癌의 治療

胃癌 患者의 胃液 및 胃癌組織의 細菌學的 檢査를 해 본 결과, 胃液과 胃癌組織 表面의 細菌배양에서 變形性 連鎖狀球菌이 전체 ⅔例 에서 배양되고 坎필로박터, 파일로리와 코리네 박터가 다음으로 많이 배양되었으며, 抗生劑 感受性 檢査에서 세파로스포린이 感受성이 높 아 胃手術後 1~3일간 豫防的으로 세파로스 포린을 投與하였다.

### (1) 胃癌의 切除範圍

胃癌治療의 主目標은 根治的 切除手術이지만, 때로는 胃癌에 의한 幽門狹窄으로 口吐가 심하 거나 계속적으로 出血이 있을 때는 姑息的인 胃切除手術을 施行하거나, 胃 空腸吻合術을 해 야 될 경우도 있다. 根治的切除術에는 切除範圍에 따라 遠位部 胃癌 때 胃의 遠位部 80%를 切除하는 遠位部 胃垂全切除術, 胃全切除術과 脾臟 胰臟 또는 大腸一部를 合併切除하는 확대 적 胃全切除術이 있다. 根治的 胃切除를 위하 여는 위주위의 局所淋巴節 16개群과 食道下部 및 橫隔膜 淋巴節을 합한 18개의 局所淋巴節을 原發胃癌의 위치에 따라 切除 擘청하는 소위 胃주위 血管의 骨格化 (skeletonization) 手術을 해야 하고 R2~R3의 根治的 切除手術을 해

야 한다.

胃噴門部, 胃底部 및 上部胃体部癌 때는 과거 近位部 胃亜全切除術을 施行하였으나 術後 合併症 등이 많아 요즘은 많은 사람들이 胃全切除術을 시행하는 경향이다. 서울대학교 병원의 4,579예의 평균 手術率은 93%로 1940年代의 87%에서 1987年度の 94% 증가되었고, 切除率도 평균 78%로 1940年代의 66%에서 1987年度の 87%로 증가되었다. 이 87% 중에서 65%는 胃亜全切除術을 18%는 胃全切除術을 받았다. 手術死亡率은 胃亜全切除術에서는 0.3%이었고, 胃全切除術에서는 1.5%이었다. 서울대학교 병원에서 施行된 胃全切除術을 보면, 1940年~1950年代에는 전체 胃切除術의 10%미만이었던 것이 最近에는 20%로 증가하고 있다. 특히 癌細胞의 分化度가 나쁘거나, 未分化細胞癌 또는 印環細胞癌(signet ring cell cancer) 일 때는 처음부터 胃全切除術을 施行하는 것이 좋다.

## (2) 胃切除後의 再建術

遠位部 胃亜全切除術 後의 胃腸管再建은 Billroth I형의 胃十二指腸 吻合術이거나 Billroth II형의 胃空腸吻合術을 과거에는 大腸前(Antecolic) 吻合을 하였으나, 術後에 吻合部 後方脫腸症과 빈혈 등이 發生하므로 大腸後方胃空腸吻合術(retrocolic)을 시행하는 것을 필자가 주장했고, 많은 사람들이 이를 시행하고 있다. 胃癌이 根治的 切除가 시행된 경우 大腸 腸間膜에는 癌細胞가 없으므로 大腸 腸間膜을 뚫고 橫行 結腸 後方에서 胃空腸吻合術을 시행함으로써 수입각(afferent limb)의 길이가 짧아 盲管 症狀(blind loop syndrome)이 줄고 음식물 중의 鐵分과 영양분을 十二指腸 및 近位部 空腸에서 더 흡수하므로 營養장애가 적고 吻合部 後方 脫腸이 거의 없으므로 大腸後方胃空腸吻合術을 시행하는 것이 요즘의 경향이다.

胃全切除後의 胃腸再建術은 과거 단순한 端側食道空腸 吻合術만 施行하였으나, 그 결과 合併症으로 食道로의 逆流로 食道炎 등이 생기는 것이 문제였다. 이에 따라 Roux-en-Y 胃空腸吻合術, Lawrence pouch手術法, 6字形 소장 간치술을 시행하였으나 手術時間이 길어 患者의 免役能力을 低下시켜 예후를 불량케 하거나, 또 瘻孔(fistula) 發生의 빈도가 높으므로 本人은 最近에 와서는 시간이 적게 걸리는 端側食道空腸吻合術 및 側空腸吻合術에 담즙 및 胰臟液의 逆流를 방지하고자 수입각을 결찰하였다. 그 결과 99m TC-SC을 이용한 食道 逆流 實驗에서 수입각 결찰군에서 비결찰군보다 逆流가 억제되었으며 다른 手術方式보다 瘻孔形成 빈도도 적어 食道空腸吻合術 및 수입각 결찰술이 가장 이상적인 치료방법으로 사료된다.

## (3) 胃癌의 手術 成績

胃癌手術의 成績을 5年生存率로 보면 구미보다 훨씬 향상되어 日本의 치료성과 비슷하다. 全体胃癌患者의 평균 5年 生存率을 33%였고 根治的 切除術을 시행한 患者의 5年 生存率은 51% 그중 胃亜全切除術을 시행한 群의 5年 生存率은 56%로 1974年~1977年度에 비하여 향상되었으며, 胃全切除術을 시행한 群은 26%이었다. 환자성별 및 연령별 5年 生存率에는 의미있는 차이가 없었다.

임상기별(UICC Stage) 5年 生存率은 第1期の 5年 生存率은 96.4% 2期는 71.6%, 3期는 29.2%이고, 4期는 0.6%이었으며, 原發癌(T)의 진행정도에 따른 5年 生存率은 T<sub>1</sub>이 80.9%, T<sub>2</sub>가 56.4%, T<sub>3</sub>가 34.7%, T<sub>4</sub>가 8.7%로 原發癌의 진행정도에 따라 5年 생존율이 低下되었다. 淋巴節(N) 轉移 여부도 5年 생존율에 크게 영향을 미쳐 淋巴節 轉移 음성군에서 76.4%이고 양성군에서는 29.2%이었다. 淋巴節 轉移 陽性群에서도 轉移 淋巴節 數에 따

라 5年 生存率에 차이가 있었다. 淋巴節 轉移 陰性群의 5年 生存率은 76.4%, 1~3개 轉移群은 45.8%, 4개 이상 轉移群에서는 24.6%이었다. 原發胃癌의 위치에 따른 예후는 幽門部나 幽門 등 胃癌의 예후가 噴門部 胃癌보다 5年 生存율이 더 좋은데 (38.2% : 20.1%) 이는 噴門部癌의 임상병기가 더 진행되어 있어 90.4%가 3~4期 胃癌患者이고, 癌細胞 分化도 나빠 61.5%가 未分化 또는 低分化 細胞癌이거나 印環細胞癌이었기 때문에 예후가 나쁜 것으로 사료된다.

#### (4) 免疫化學手術療法 (Immunochemosurgery)

우리가 治療해야 할 胃癌患者의 75~80%는 아직도 3期이상의 진행 胃癌으로 이는 이미 全身型 胃癌이므로 局所療法인 手術만으로는 完治가 불가능하다. 外科의사가 아무리 자신있게 手術했다 하더라도 進行胃癌에서는 소위 微細 轉移癌細胞나 殘瘤癌細胞가 있으므로 이들 殘瘤癌細胞를 완전 섬멸시키기 위하여는 全身療法인 免疫療法과 化學療法을 手術후 早期부터 시행해야 한다. 本人은 胃癌患者에서 手術前

免疫性 檢査 결과 胃癌 病期가 진행될수록 免疫能力이 저하된 것을 확인하였고, 이에 근거하여 切除 手術後 4~5일 부터 免疫療法 (Picibanil)을, 8~10일부터는 化學療法 (MF 병용요법)을 시작하는 多學的 治療法인 免疫化學手術療法을 시행하여 手術後 生存率을 향상시키려 하였다. 그 결과를 보면 1975년~ 1982년 사이에 胃全切除術 시행한 330예의 第3期 胃癌患者를 세群으로 즉 根治的 胃全切除術만 시행한 群 (94명), 같은 手術後化學療法을 시행한 群 (77명)과 免疫化學手術療法群 (159명)으로 나뉘서 手術後 2년간 治療를 한 後에 免疫性 檢査와 5年 生存率을 比較한 결과 細胞性 免疫能力이 免疫化學手術療法群에서 다른 2群에 비해 증가되었으며, 5年 生存율도 手術 단독시행군이 24.4%, 手術後 化學療法 群이 29.8%인데 비해, 免疫化學手術療法群에서는 統計적으로 유의한 증가를 보인 45.3%이었다. 따라서 3期の 進行胃癌의 治療法으로는 免疫化學手術療法이 가장 좋은 合理的 治療法이라고 사료된다.