

KARADENİZ BÖLGESİNDE GÖRÜLEN SINDİRİM SİSTEMİ KANSERLERİ VE KLİNİK İNCELEMESİ

Dr. Kuddusi CENGİZ (x)
Dr. Bekir BAKLACI (xx)
Dr. Kayhan ÖZKAN (xxx)

ÖZET

1979-1984 yılları arasında Hastanemiz İç Hastalıkları ve Genel Cerrahi bölümlerine müracaat eden, 173 gastro-intestinal kanser olgusu retrospektif olarak incelendi.

173 vakanın 5'ini (% 2.9) esofagus kanserleri, 84'ünü (% 48.6) mide kanserleri, 66'sını (%38) kolo-rektal kanserler, 18'ini (% 10.4) hepatoma oluşturunuyordu.

Esofagus, mide ve karaciğer kanserleri erkeklerde daha sık, kolorektal kanserler ise, her iki cinsiyette eşit görüldü.

Sonuç olarak da; yöremiz olan orta ve doğu Karadeniz Bölgesinde gastro-intestinal kanserler, görülme sıklığı itibari ile hala ön sırada yer almaktadırlar.

Vakaların yaş, cinsiyet, klinik ve laboratuvar bulguları, tanı ve tedavi yönünden özellikleri incelendi ve literatür ile karşılaştırıldı.

GİRİŞ ve AMAÇ

Gastrointestinal sistem kanserleri günümüzde önemini sürdüren onkolojik sorunlar arasındadır. Bu kanserler görülme sıklığı yönünden erkeklerde ilk sıralarda, kadınlarda ise meme kanserinden sonra ikinci sırada yer almaktadırlar. (1-9).

Gastrointestinal sistem kanserleri görülme sıklığı yönünden ülkeler arasında, hatta aynı ülkenin değişik kesimlerinde değişik oranlarda gözükmektedir. Diyet

(x): Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Bölümü Öğretim Üyesi (Doç. Dr).

(xx): Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Bölümü Uzmanı.

(xxx): Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Bölümü Öğretim Üyesi (Prof.Dr)

(tütsülenmiş yiyecekler, hayvansal yağlar, alkol), tütün, çevresel faktörler bu farklılıktan sorumlu tutulmaya çalışılmıştır (6-12). Ülkemizde bu konuda güvenilir istatistik veriler yoktur. Bu nedenle çalışmamızda; Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesindeki gastrointestinal kanserlerin görülme sıklığını, bölgesel dağılımdaki farklılığı ve bu dağılıma etki edebilecek olan faktörleri araştırmayı amaçladık. Yine klinikte görülen gecikmiş gastrointestinal kanserlerdeki gecikmeye yol açan faktörleri ortaya çıkarmak ve gecikme sürelerini ileri ülkelerle karşılaştırmak, uygulanan palyatif ve cerrahi rezeksiyon sonuçlarını değerlendirmek diğer amaçlarımız arasında yer aldı.

MATERYAL VE METOD

Öndokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ve Genel Cerrahi servislerine müracaat eden 173 hasta retrospektif olarak incelendi.

Hastalardan 101 tanesi (% 58.4) erkek, 72 tanesi (% 41.6) tanesi kadın olup tüm hastalar için yaş ortalaması 57.9 ± 3.92 yıl idi.

Hastalara tam bir fizik muayene, rutin biyokimya çalışmaları yapıldıktan sonra gerekli röntgen filmleri çekildi. Tümör lokalizasyonu; inoperabilite, kısmi tedavi durumları, metastaz durumu, patolojik tanı, ameliyat sonrası komplikasyon durumu, mortalite nedeni tesbit edildi. Üst ve alt gastro-intestinal sistem için ayrı ayrı protokol hazırlandı. Tüm hastalar kontrollere çağrıldı. Kontrollere gelmeyen hastalar son görüldükleri tarihten itibaren kayıp sayıldılar ve çalışma dışı bırakıldılar.

Özafagus, mide ve ince barsak kanserleri için, TNM sınıflandırması, (1,2, 3,6) kolorektal kanserler için de Dukes sınıflandırılması uygulandı.

BULGULAR

173 Gastro-intestinal kanser olgusunun 5'ini (% 2.9) özafagus kanserleri, 84'ünü (% 48.6) mide kanserleri, 66'sını (% 38) kolo-rektal kanserler, 10'unu (% 5.8) hepatoma, 8'ini (% 4.6) pankreas başı kanserler oluştuyordu. Olguların 84'ü (% 48.6) kırsal kesimde, 89'u (% 51.4) şehirlerde yaşamaktaydılar.

Esofagus kanserli 5 olgunun 3'ü erkek, 2'si kadındı. Ortalama yaş 49.8 yıl (33-59 yıl) bulundu. Mide kanseri olan 84 olgunun 53'ü (% 63.09) erkek, 31'i (% 40.47) kadın olup, yaş ortalaması 60 yıldır. Kolorektal kanserlerde ise 66 hastanın 33 tanesi (% 50) kadın, 33'ü (%50) erkek olup, yaş ortalaması 56 yıldır.

Esofagus kanserlerinde semptomların ortalama süresi 3.5 ± 1.2 ay olup, yutma güçlüğü, kilo kaybı ve retrosternal takıntı ana semptomlardı ve tüm hastalarda mevcuttu.

Mide kanserli olgularda kilo kaybı (% 91.6), iştahsızlık (% 76), bulantı ve kusma (% 53.3) ve gastrointestinal kanama (% 20 önde gelen semptomlardı. Semptomların süresi ortalama 6.3 ± 0.8 ay idi. Olgularda palpabl kitle (% 38.3) ve epigastrik hassasiyet (% 78.3) belirgin klinik bulgulardandı.

Kolorektal kanserlerin klinik bulgu ve semptomlarına baktığımızda; kilo kaybı, rektal kanama, tenesmus, gaita kalibrasyonunda incelleme ve kabızlık önde gelen semptomlardandı. Semptomların süresi ortalama 8.6 ± 1.3 ay olarak bulundu. Bu süre içerisinde hastaların çoğunun çeşitli doktorlara gittiği ve özellikle hemoroid yönünden tedavi gördükleri tesbit edildi. Kolorektal kanserli vakaların % 50'sinde rektal tuşede kitle saptandı. Sağ kolon tümörlerinde % 74, sol kolon kanserlerinde de % 34 nisbetinde anemi tesbit edildi.

Kanser lokalizasyonu yönünden olgular değerlendirildiğinde; Esofagus kanserlerinin 4 tanesi esofagus 1/3 alt ucunda, 1 tanesi esofagus 1/3 orta kısmında lokalizeydi.

Mide kanserlerinde vakaların büyük çoğunluğu % 66.6'sı antrumda, % 15'i kardial, % 10'u kapus, % 6.6'sı yaygın (linitis plastica) ve % 1.8'i Anastomoz hattında yerleşmişti.

Kolorektal kanserlerin anüs, rektum ve rektosigmoid bölgelerde yerleşme oranları % 70 olarak tesbit edildi.

Esofagus kanserli vakaların % 40'ı, mide kanserlerinin % 38.4'ü kolorektal kanserlerin ise % 28'i inoperabl. Geri kalan vakalarda mide kanserlerinin % 30'una palyatif rezeksiyon, % 26.6'sında küratif rezeksiyon yapıldı.

Kolorektal kanserli 66 hastanın 60 tanesine operasyon uygulandı. 4 hasta ameliyattan vazgeçti, 2 hasta da operasyon öncesi serviste exitus oldu.

Kolorektal kanserli iki vakaya, iki kademeli ameliyat uygulandı. Önce intestinal obstrüksiyon nedeni ile acil kolostomi daha sonra da elektif şartlarda abdominal perineal rezeksiyon yapıldı.

Ameliyat sonrası ilk 30 gün içinde olan ölümler operatif mortalite olarak kabul edildi. Tüm gastrointestinal kanserlerde operatif mortalite % 6 idi. Esofagus kanserlerinde % 20, mide kanserlerinde % 8.3, kolorektal kanserlerde ise 2 vaka ile % 3 oranında tesbit edildi.

Esofagus kanserlerinde gözlenen en önemli post operatif komplikasyon anastomoz sızdırması ve Pnömoniydi Mide kanserlerinde ise, Kardiyopulmoner komplikasyonlar ön planda yer almaktaydı Kardiyopulmoner komplikasyonlar, mide kanserlerinde görülen tüm komplikasyonların % 48.15'ini oluşturmaktaydı. Kolorektal kanserlerde en sık rastlanan postoperatif komplikasyon yara enfeksiyonu idi.

Hastaların 18 tanesinde hepatoma olup, 12 tanesi erkek 6 tanesi bayandı. Hastaların tümü inoperabl evrede olup, kemoterapi almaktaydılar. Hepatomalı olguların 8 tanesi metastatik 10 tanesi primer hepatoma idi.

Hastalarımız metastaz yönünden incelendiğinde; mide kanserlerinde en fazla metastazın direkt invazyon yolu ile karaciğer , pankreas ve transvers kolona olduğu gözlenmiştir.

Kolorektal kanserlerde de en fazla uzak metastaz % 19.5 ile karaciğere olmuştur. Yaygın metastaz, frozen pelvis ve periton karsinomatosiz tesbit edilen vakalarda kolostomi gibi palyatif operasyonlar uygulandı. Prostat, vagen arka duvarı ve mesaneye infiltrate olan vakalarda infiltrate bölge ile birlikte rezeksiyon yapıldı. Karaciğerde metastaz tesbit edilen vakalarda, vaka inoperabl kabul edilmekle beraber tümör çıkarılabilecek gibi olanlarda rezeksiyon uygulandı.

Hastalarımızın klinikopatolojik sınıflandırmasında, mide kanserleri TNM sistemine göre sınıflandırıldı. Bu sisteme göre vakaların dağılımında; vakaların % 1.19'u Evre 0'da, % 19.04'ü Evre 1'de, % 20.29'u Evre 2'de, % 30.95'i Evre 3'de ve % 28.57'si Evre 4 olarak bulundu.

Kolorektal kanserlerde ise vakalar DUKES sınıflandırmasına tabi tutuldular. DUKES A da hiç olgumuz yoktu. Olguların % 12.7'si DUKES B1 de, % 17 B2, % 19.1 C1, % 29.7 C2 ve % 21.5 Dukes D olarak tesbit edildi.

Esofagus kanserlerinde operatif mortalite % 20, mide kanserlerinde % 8.31 ve kolorektal kanserlerde % 2 olarak tesbit edildi. Beş yıllık yaşam mide kanserli vakalarda % 20, kolorektal kanserli olgularda % 33.3 olarak bulundu. Karaciğer kanserli vakalarımızın tümü ölmüştü. Esofagus kanserinden ameliyat olan 2 olgumuz 6 ve 8 aydan beri yaşamaktaydı. Diğerlerinden haber alınamadı. Mide kanserli vakaların % 76.6 sının, kolorektal kanserli vakaların % 74 ünün sonucunu bilmekteyiz.

Vakalarımızda 5 yıllık yaşam şansı hakkında istatistiki değerler vermek için veriler yeterli olmadığından GIS kanserli vakalarımızda 3 yıllık yaşam süresi sonuçlarını vermekle yetinmek zorunda kaldık. Buna göre, mide kanserlerinde 3 yıllık yaşam % 28.5, kolorektal kanserlerde % 33.3, hepatoma vakalarda yaşayan yoktu.

TARTIŞMA

Gastrointestinal sistem kanserleri; insidansda azalma olmasına, tanı ve tedavideki yeni metodlara rağmen, düşük yaşam şansı, yüksek lokal rekürrens oranlarının devam etmesi yönünden, hala önemli bir sağlık problemidir (13).

Esofagus kanseri genellikle ileri yaş hastalığı olup, 50 yaşın üzerindedir (14-16). Olgularımızda ortalama yaş 49 ± 10.2 (33-59 yıl) idi.

Mide kanserlerinin görülme yaşı oldukça değişik olup, çoğunlukla 6-8. dekadlar arasında bulunmaktadır (17,18). Serimizde tüm mide kanserli vakaların % 58.3'ü 7-8. dekadlarda olup, yaş için en yüksek insidans 60-70 yaş arasındaydı. Ortalama yaş 57.9 ± 6.92 yıl olarak bulundu.

Literatürde kolorektal kanserler 59 ± 11 , 60 ± 12 ve 64 yıl olarak tesbit edilmiştir (7,19,20). Vakalarımızda ortalama yaş 55.07 ± 17 olarak tesbit edilmiştir. Vakalarımızın % 4'ü 20 yaş altındaydı. Literatürde 40 yaş altındaki vakalar % 2.5 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda ise bu oran % 16 olup oldukça yüksek bulunmaktadır. Wızzoni (21) 30 yaş altında 28 vakalık çalışmasında tanıdaki gecikme nedeniyle gençlerdeki prognozun kötü olduğunu vurgulamış, 17 yaş altında cerrahi uygulanan 51 vakanın preoperatif olarak % 21'ine tanı konulabildiğini vurgulamıştır.

Literatürde olduğu gibi serimizde de esofagus mide kanserleri daha çok erkeklerde bulundu (18,22,23). Kolorektal kanserlerde her iki cinsiyette de eşit olarak bulunmaktaydı (24).

Gastrointestinal kanserli vakalar, genellikle hastalığın geç evresinde hastaneye başvurmaktadırlar. Literatürde semptom süresi 2-5 ay arasında olup (25), çalışmamızda, 3.5 ± 1.87 ay idi. ABD de kolorektal kanserlerde semptom süresinin 7 aydan, 2 aya düşmesine karşılık, vakalarımızda 8.6 ± 1.3 ay gibi oldukça yüksek düzeyde olması, hastaların geç evrelerde bulunmasınave rezektabilite oranlarının düşüklüğüne yol açmaktadır.

Esofagus ve mide kanserlerinin lokalizasyonu literatür ile uyumlu, olup, vakalarımızın 4 tanesinde esofagus alt 1/3 kısmında, 1 tanesinde ise esofagus 1/3 orta kısmında lokalizasyon göstermekteydi. Mide kanserlerinde ise % 66.6 mide-nin antrum, % 10 korpus, % 15 kardia ve % 6.6 diffüz yayılım tesbit edildi (18).

Kolorektal kanserlerin anatomik lokalizasyonları da literatürde görüldüğü gibi vakaların % 70-75'i rektal tuşe veya endoskopi ile tesbit edilebilecek ve direkt olarak biyopsi yapılabilecek bölgede bulunmuştur (26,27).

Tanı metodlarındaki gelişmeler inoperabilite oranını azaltıp kürabilite sınırlarını yükseltmektedir. Literatürde esofagus kanserlerindeki rezektabilite oranı uygulandı. Ancak vaka sayımızın azlığı sıhhatli bir karşılaştırma yapma imkanı vermemektedir.

Mide kanserli vakalarımızda inoperabilite oranı % 38.4 , rezektabilite oranı % 56.6 idi. Rezektabl mide kanserli vakaların ancak % 26.6'sına küratif rezeksiyon uygulanabildi. Literatürde bu oran % 45,66 olarak tesbit edilmiştir (28, 29,30,31). Bizde bu oranın daha düşük olması hastaların hekime geç başvurması ile açıklanabilir.

Kolorektal kanserli vakalarda rezektabilite oranının son yıllarda % 50 den % 98.4'e yükseldiğini işaret etmiştir (32). Gardner (33), küratif rezeksiyon oranı-

nı % 48.8 olarak tesbit etmiştir. Çalışmamızda vakaların % 28'i inoperabl, % 64'ü ise rezektabl bulundu. Küratif rezeksiyon oranı ise sadece % 42 idi. Literatüre göre rezektabilité oranlarının düşük oluşunda, yine hastaların gecikerek hastahaneye gelmesinin payının büyük olduğu düşüncesindeyiz.

Esofagus kanserinde mortalite % 7-22 olarak bildirilmiştir (14-15). Vakalarımızda mortalite oranı 1 vaka ile % 20 olup, literatür ile uyumluydu.

Mide kanserlerinde mortalite oranı % 6.8-22 olarak bulunmuştur (23,29,34). Vakalarımızda operatif mortalite oranı % 8.3 olarak bulundu ki, literatür ile uyumluydu. Yine literatür ile uyumlu olarak mide kanser cerrahisinin en önemli komplikasyonu % 48.5 ile kardiyopulmaner komplikasyonlardı.

Kolorektal kanserlerde mortalite % 5-14 oranında bulunmuştur (27,32,33). Serimizde mortalite oranı % 2 olup, vakaların yaş ortalamasının literatürdekinden daha düşük olmasının bunda rolü olabileceğini düşünmekteyiz.

Gastrointestinal sistem kanserlerinin klinikopatolojik sınıflandırılmasında çoğunlukla DUKES veya TNM klasifikasyonu tercih edilmektedir (35-37-38). Mide kanseri olan vakalarımızın % 65'i literatürde olduğu gibi stage 3 ve 4'de yer almaktaydı.

Kolorektal kanserlerde literatürde, A: % 12, B: % 54, C: % 34, olarak tesbit edilmiştir (39). Vakalarımızda ise, A: 0, B % 31, C: %50.2 ve D: %10.8 olarak gözlemlendi. Vakalarımızda stage C ve D'nin % 70 gibi yüksek oranda olup, DUKES A da ise hiç vakanın olmaması, vakaların hastaneye geç devrede başvurduklarının bir göstergesi olarak kabul edebiliriz.

Sonuç olarak, yöremiz olan Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesinde gastrointestinal sistem kanserleri insidansı halâ yüksek olan ve prognozu kötü seyreden hastalık grubudur. Dispeptik ve hemoroidal yakınmaları olan, özellikle 40 yaşın üzerindeki hastaların, radyolojik, endoskopik ve diğer tanı yöntemleriyle daha sıkı takibi gerektiği düşüncesindeyiz.

SUMMARY

Gastro-intestinal Cancers and Clinical Evaluation in Black-sea Region.

Between 1979-1984, 173 Cases With gastro-intestinal cancer were fallowed up in internal medicine and surgery departments.

5 Cases out of 173 (% 2.9) were esofagus cancer, 84 (% 48.6) gastric cancer, 66 (% 38) colo-rectal cancer, 18 (% 10.4) hepatoma constituted.

Esophagus, gastric cancers, hepatic cancers were more in male than female, but colo-rectal cancer were found in male equal to fomale.

Consequently, in our region, eastern black-sea, gastro-intestinal Cancers incidence is still high. The possible Causes of high incidence and mortalite rate were discussed and compared with the literature.

KAYNAKLAR

- 1- Schwartz, S.I.: Principles of Surgery, 4 th ed. Edited by Schwartz S.I. U.S.A. McGraw Hill inc. 1984.
- 2- Maingot, R.: Abdominal Operations 7 Th. ed. Edited by Maingot, R. New York, Appleton Century Crofts, Inc., 1983.
- 3- Sabiston, D.C.: Texbook of Surgery. The Biological Basis of Modern Surgical Practice 12 th. ed. Philadelphia. W.B. Saunders Company 1981.
- 4- Goligher, J.G.: Surgery of the Anus, Rectum and Colon 3 th. ed. New York, McMillan Publishing Company Inc, 1975.
- 5- Berkow, R.: The Merck Manual of Diagnosis And Therapy 3 th. ed. U.S.A. Merck-Co Inc. 1983.
- 6- Gillespie, I.E. and Thomson, T.J.: Gastroenterology; Integrated Course Third ed. New York. Churchil Livingstone Inc. 1983.
- 7- Hermanek, P., Karrer, K., Leslie S.H.: Atlas of Colorectal T m rs New York, McMillan Publishing Company Inc, pp. 81-137 1983.
- 8- Ellis, H.: Intestinal Obstruksiyon New York Appleton-Century Crofts, Inc. pp. 235-245, 1982.
- 9- K   ksu, M.N., Ruacan,  .A.: Klinik Onkoloji, Ankara, T rk Kanser Ara tırma ve Sava  Kurumu Yayınları 1978.
- 10- Mente , N.K.: Klinik Gastroenteroloji, 4 th. ed. Ankara Sanem Matbaacılık San. ve Tic. A. . 1982.
- 11- Conn, H.F., Conn R.B.: Current Diagnosis London W.B. Saunders Company 1977.
- 12- Sleisenger, M.H., Fordttan, J.S.: Gastrointestinal Disease: Pathophysiology, Diagnosis and Treatment Philadelphia, W.B. Saunders Company pp. 1220-1240-1983.
- 13- Shiu, M.H., Papacristou, Elipoulos, G.: Selection of operative Procedure for adenocarcinoma of the midstomach Ann. Surg. 192: 730-737 1980.
- 14- Sugimachi, K., Inokuchi K.; Kuvano, H.; Okamura T., Patterns of recurrence after curative rezection for carcinoma of the thoracic part of the esophagus. Surgery, Gyne-obstetrics 157- 537-540, 1983.

- 15- Parker, E.F., Gregone H.B. and others, Carcinoma of the esophagus. Observations of 40 years. *Ann. Surg.* 195: 618-622 1983.
- 16- Launois, B., Paul J.L., Lygidakis N.J. and others. Results of the surgical treatment of carcinoma of the esophagus *Surg. Gyne-obstr.* 156: 753-760 1983.
- 17- Weed, E.T., Nuessle W. Ochsner, A.: Carcinoma of the stomach. Why are we failing to improve survival? *Ann. Surg.* 193: 407--413 1981.
- 18- Castello, C.B., Taylor T.V. Torrance B. Personel experience in the surgical management of carcinoma of the stomach *Br. J. Surg.* 64: 47-51 1977.
- 19- Phil, E. Huges E.S.R., Mc Dermott F.T., Price A.B., Recurrence of carcinoma of the colon and rectum at the anastomatic suture line. *Surg. Gyne-obstetrics* 153: 495-496, 1981.
- 20- Mc. Dermott F., Hughes E.S.R., Pihl, E., Milne B.J., Price A., Symptom duration and survival prospects in carcinoma of the rectum. *Surgery, Gynecology-Obstetrics* 153: 321-326, 1981.
- 21- Wezzoni, P. Clemente, C., Gennari L.: Adenocarcinoma of the Large Intestine Tumor 63: 565-573, 1977.
- 22- Carter, K.J., Schaffer H.A., Rhchie W.P.: Early gastric cancer *Ann. Surg.* 199: 604-609, 1984.
- 23- Papachristou, D.N., Shiu M.H. Management by en bloc multiple organ resection of carcinoma of the stomach invading adjacent organs, *Surgery, Gynecology-obstetrics* 152: 483-487, 1981.
- 24- Malcolm, A.N., Perencevich N.P., Olson B.M. and others. Analysis of recurrence Patterns following curative resection for carcinoma of the colon and rectum. *Surgery Gyne-obstet-rics* 152: 131-136 1981.
- 25- Ihekwaba F.N., Solanke T.F., Carcinoma of the esophagus. *Br. J. Surg.* 71: 116-118, 1984.
- 26- Mascarel, A., Coindre J.M., Mascarel I., Trojanim., Maree D., The prognostic significance of speafic histologic features of carcinoma of the colon and rectum. *Surgers, Gynecoliogy obstetrics* 153: 51f-514, 1981.
- 27- McGlone T.P., Bernie W.A., Elliot D.W.: Survival following extended operations for extracolonic invasion by colon cancer. *Arach. Surg.* 117: 595-598, 1982.
- 28- Ochsner A., Weed T.H., Nuessle W.R.: Cancer of the stomach. *The American Journal of Surgery* 141: 114-118, 1981.

- 29- Armstrong C.P., Dent, D.M. Gastric carcinoma, Journal of the Royal College of surgeons of Edinburg, 30: 15-19, 1985.
- 30- Cassel P., Robinson J.O: Cancer of the stomach: a review of 854 Patients Br. J. Surg. 63: 603-7 1976.
- 31- Hoerr, S.O., Prognosis for carcinoma of the Stomach. Surg. Gyneobst. 137: 205-209, 1973.
- 32- Lea, J.W., Covington, K., Mc Swain B., Scott H.W., Surgical experience With carcinoma of the colon and rectum. Ann. Surg. 195: 600-607, 1982.
- 33- Gardner, B., Dotan J., Shaikh L., Feldman J. and others. The influence of age upon the survival of adult patients with carcinoma of the colon. Surgery, Gyne-Obst. 153: 366-368, 1981.
- 34- Adashek, K., Sanger, J., Longmire, W.P. : Cancer of the stomach. Review of consecutive ten year intervals Ann. Surg. 189: 6-10 1979.
- 35- Fielding J.W. Roginski C. Ellis D.J. Jones B.G. Powell J. Clinicopathological staging of gastric cancer Br. J. surg. 71: 677-680 1984.
- 36- Phillips R.K.S. Hittinger R. Blesousky L. Fry J.S. and Fielding L.P.: Large bowel cancer: surgical pathology and its relationship to survival Br. j. Surg. 71: 604-610 1984.
- 37- Devesa J. Avedillo D. Morales V. Puertos A.N. Automatic preoperative classification of carcinoma of the colon and rectum. Surg. Gyne-obst. 158: 482-487 1984.
- 38- Nicholls R.J. York A. Morson B.C. Dixon A.K. Kelsey I. The clinical staging of rectal cancer. Br. J. Surg. 69: 404-409 1982.
- 39- Phillips R.K.S. Hittinger R. Blesousky L. Fry J.S. Fielding L.P. Local recurrences following "curative" surgery for large bowel cancer: 1. The overall picture Br. J. Surg. 71: 12-16 1984.