

Nyelőcsődaganat gyógyszeres kezelése
Dr. Bodoky György
Szent László Kórház Onkológiai Osztály

Neoadjuváns kezelés

Esophagectomy: Is It Necessary after Chemoradiotherapy for a Locally Advanced T4 Esophageal Cancer? Prospective Nonrandomized Trial Comparing Chemoradiotherapy with Surgery versus without Surgery.

Fujita H, Sueyoshi S, Tanaka T, Tanaka Y, Matono S, Mori N, Shirouzu K, Yamana H, Suzuki G, Hayabuchi N, Matsui M.

World J Surg. 2004 Dec 9;

A vizsgálatban a chemoradiotherápiát követő sebészi beavatkozást vizsgálták. A vizsgálatba 53 (T4 N0-1 M0) nyelőcső laphámrák miatt kezelt beteg került bevonásra. A kezelés során 36Gy sugar és egy ciklus Cisplatin-5FU adására került sor. A kezelés után a betegeket tájékoztatták a beavatkozás eredményéről, melyet követően a betegek dönthették el kívánják-e a tervezett sebészi beavatkozást. Minden beteg akár sebészi beavatkozás után vagy a helyett további chemoradiotherápiában részesültek (24Gy, CDDP, 5FU). A neoadjuváns kezelésre reagálók között 18 beteg került műtetre illetve 13 csak chemoradiotherápiát kapott. Az 5 éves túlélés mindkét csoportban 23% volt. A neoadjuváns kezelésre nem reagálók között 11 beteg esett át sebészi beavatkozásra, míg 5 csak chemoradiotherápiában részesült. Az 1 éves túlélés 64% vs 20%, a 2 éves túlélés 33% vs 20% volt. A szerzők szerint a neoadjuváns kezelésre reagálók között a sebészi kezelés alternatívája lehet a chemoradiotherápia. Míg a neoadjuváns kezelésre nem reagálók számára csak sebészi beavatkozás jelentheti a kezelési lehetőséget.

Induction chemotherapy improved outcomes of patients with resectable esophageal cancer who received chemoradiotherapy followed by surgery.

Jin J, Liao Z, Zhang Z, Ajani J, Swisher S, Chang JY, Jeter M, Guerrero T,

Stevens CW, Vaporciyan A, Putnam J Jr, Walsh G, Smythe R, Roth J, Yao J, Allen P, Cox JD, Komaki R.

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004 Oct 1;60(2):427-36.

A vizsgálatban értékelték az indukciós chemotherápia értékét a 3 kombinációs terápiát (chemotherápia, radiotherápia, sebészet) megelőzően operábilis nyelőcsőrák kezelési eredményességében. 81 nyelőcső daganatos beteg kezelési eredményessége került értékelésre. 39 betegnél chemoradiotherápia után sebészi beavatkozás történt (CHT/RT+S), 42 betegnél indukciós chemotherápia után történt a hasonló kezelés (CHT+ CHT/RT +S). Az indukciós kezelés 5-FU, CDDP, paclitaxel kombináció volt, a CHT/RT+S csoportban a chemoradiotherápia 5-FU, CDDP kombináció és 30Gy sugártherápiát jelentett, míg a CHT+ CHT/RT+S csoportban a chemoradiotherápia 5-FU, CDDP kombináció és 45Gy sugártherápiát jelentett. A sebészi beavatkozás 6-8 héttel a kezeléseket követően történt. Az 5 éves túlélés 71% volt a CHT+ CHT/RT +S csoportban, míg 23% CHT/RT +S csoportban (p =

0.0001). Az 5 éves betegség mente túlélés 57% volt a CHT+ CHT/RT +S csoportban, míg 28% CHT/RT +S csoportban($p = 0.003$). Az azonos sugártherápiás dózist kapott betegeket összehasonlítva a két csoportban, szintén szignifikáns különbség mutatkozott az indukciós kezelésben részesülők javára. Ezek alapján a szerzők randomizált vizsgálat szükségességét javasolják.

Comparison of survival periods and response in three modes of treatment for Ca esophagus at CENAR Quetta.

Roohullah, Khurshed MA, Haider SW, Kamran S, Farah Kh, Burdy GM.
J Ayub Med Coll Abbottabad. 2004 Apr-Jun;16(2):21-3.

A vizsgálat során 3 féle kezelési mód került összehasonlításra laphámrák miatt kezelt nyelőcsődaganatos betegeken. Az I.csoportban radiotherápia és sebészet, a II.csoport radiotherápia monochemoterápia (5-FU) és sebészet, a III.csoportban radiotherápia kombinált chemoterápia (5-FU,CDDP) és sebészet került alkalmazásra. A vizsgálatban 59 beteg került bevonásra Afganisztánban (I.cs: 22 beteg, II.cs:20 beteg, III.cs: 17 beteg). A betegek 2 havonta endoscopos ellenőrzésre kerültek. Az összes beteg 2 éves túlélése 29% volt, az I.Cs:18%, II.cs: 30%, III.Cs:41%. A medián túlélés összesen 9 hónap, az I.Cs:5 hónap, II.cs: 9 hónap, III.Cs:11 hónap.Az Afgán szerzők egyértelműen a 3 kombinációs kezelés mett foglalnak állást.

A single institutional phase III trial of preoperative chemotherapy with hyperfractionation radiotherapy plus surgery versus surgery alone for respectable esophageal squamous cell carcinoma.

Lee JL, Park SI, Kim SB, Jung HY, Lee GH, Kim JH, Song HY, Cho KJ, Kim WK, Lee JS, Kim SH, Min YI.
Ann Oncol. 2004 Jun;15(6):947-54.

A prospektív, randomizált, fázis III. vizsgálat során a szerzők nyelőcső laphámrák esetén alkalmazott sebészi illetve neoadjuváns chemoradiotherápiát követő sebészi kezelés eredményességét hasonlították össze. A vizsgálatba 101 beteg került bevonásra. A chemoradiotherápia során 60 mg/m²CDDP adása történt a kezelés 1. és 22. napján, 1000 mg/m²5-FU a kezelés 2.-5.napján, 45,6Gy sugar mellett. 3-4 héttel a kezelés után történt a sebészi beavatkozás. A kezelésre reagálók számára a műtét után további 3 ciklus chemoterápia adása történt. A válaszadási arány 86%, CR 21% volt. A median túlélés 27 hónap a csak sebészi, míg 28 hónap a CRT+S csoportban. A vizsgálat a 2 éves túlélés különbségére volt tervezve, de a magas kezelés megszakítási arány miatt nem volt értékelhető. Az adatok alapján azonban megállapítható a CRT+S csoport igen magas válaszadási aránya. Ebben a vizsgálatban a túlélés különbség azonban nem volt igazolható.

Preoperative induction of CPT-11 and cisplatin chemotherapy followed by chemoradiotherapy in patients with locoregional carcinoma of the esophagus or gastroesophageal junction.

Ajani JA, Walsh G, Komaki R, Morris J, Swisher SG, Putnam JB Jr, Lynch PM, Wu TT, Smythe R, Vaporciyan A, Faust J, Cohen DS, Nivers R, Roth JA. Cancer. 2004 Jun 1;100(11):2347-54.

A vizsgálatba 43 resecabilis nyelőcsőrákos beteg került bevonásra. (84% T3, 63% N1). A betegek 2 ciklus Irinotecan-CDDP induktív terápiában részesültek, majd chemoradiotherápia történt (5-FU, Paclitaxel, 45Gy), 5 hét után műtéten estek át. 39 beteg (91%) RO resection esett át, 2 beteg (5%) a műtétet követően meghalt. 11 betegnél (26%) pCR volt észlelhető. A median túlélés 22 hónap volt (a pCR esetén 26 hónap). A jó túlélési arányok további javulása a target kezelések alkalmazásától remélhető.

Definitív kezelés

Salvage esophagectomy after definitive chemotherapy and radiotherapy for advanced esophageal cancer.

Nakamura T, Hayashi K, Ota M, Eguchi R, Ide H, Takasaki K, Mitsuhashi N. Am J Surg. 2004 Sep;188(3):261-6.

A szerzők a vizsgálat során összehasonlították a definitív chemoradiotherápia (50Gy) utáni nyelőcső resection eredményességét (28 betege), a neoadjuváns chemoradiotherápia (30-45Gy) utáni resectiós műtét eredményességével (27 beteg). A vizsgálat során a definitív CRT után a betegek human albumin szinje és a vital kapacitása alacsonyabb volt mint a neoadjuvánsan kezeltéknél. A definitív CRT után történt műtétet követően 2 beteg meghalt. A két csoport átlag túlélése azonos volt. A szerzők szerint a két csoport kezelési eredményessége hasonló, azonban tekintettel a definitív CRT utáni fokozott kockázatra kevésbé kiterjedt műtéti beavatkozás javasolt.

Definitive chemoradiation in patients with inoperable oesophageal carcinoma.

Crosby TD, Brewster AE, Borley A, Perschky L, Kehagioglou P, Court J, Maughan TS. Br J Cancer. 2004 Jan 12;90(1):70-5.

A szerzők 73 inoperábilis előrehaladott nyelőcsődaganatos beteg definitív chemoradiotherápiás eredményéről számolnak be. A kezelés során 60 mg/m²CDDP és 300 mg/m² 5-FU adása történt 4 egyenként 28 napos ciklusban. A 3. és 4. ciklusban kiegészítő radiotherápia történt (50Gy). Az átlag túlélés 26 hónap volt, a 2 éves túlélés 51%, az 5 éves túlélés 26%. Ha az inoperabilitás nem a daganat stádiuma, de a kísérő betegség miatt került megállapításra a túlélés sokkal jobbnak bizonyult (40 hónap, 67% és 32%). Az alkalmazott kombináció igen biztató eredményt mutat az előrehaladott betegség kezelésében.

Adjuváns kezelés

Adjuvant chemotherapy for resected adenocarcinoma of the esophagus, gastro-esophageal junction, and cardia: phase II trial (E8296) of the Eastern Cooperative Oncology Group.

Armanios M, Xu R, Forastiere AA, Haller DG, Kugler JW, Benson AB 3rd; Eastern Cooperative Oncology Group.

J Clin Oncol. 2004 Nov 15;22(22):4495-9.

A vizsgálat során adjuváns paclitaxel és CDDP kezelés eredményességét elemezték nyirokcsomó positive nyelőcső adenocarcinoma resectiós műtétje után. 59 beteg (T2 nyics. positive ill. T3-T4) került bevonásra RO resection után. A kezelés során 4 ciklus 175 mg/m² paclitaxel és 75 mg/m² CDDP adására került sor. A 2 éves túlélés 60% volt. Ez az eredmény a korábbi kezelési eredményekhez képest jelentős javulást mutatott, ezért randomizált vizsgálat szervezése zajlik az adjuváns kombináció értékelésére.

Influence of the number of lymph node metastasis on survival and significance of postoperative radiotherapy for esophageal carcinoma

Xiao ZF, Yang ZY, Wang LH, Zhang HX, Feng QF, Chen DF, Zhou ZM, Zhang DC, Sun KL, Cheng GY, He J.

Zhonghua Zhong Liu Za Zhi. 2004 Feb;26(2):112-5.

A vizsgálat során a szerzők nyelőcsődaganat miatt műtéten átesett beteg nyirokcsomó érintettségének hatását valamint az adjuváns radiotherápia eredményességét elemezték. 495 nyelőcső laphámrák miatt operált beteg randomizálás után részesültek utókezelésben illetve csak sebészi kezelést kaptak. A csak sebészi csoportba (S) 275 beteg, míg a sebészet és radiotherápia csoportba (S+R) 220 beteg került. 234 betegnél (47%) nem volt nyirokcsomó érintettség (A csoport), 146 betegnél (30%) 1-2 nyirokcsomó pozitivitás volt igazolható (B csoport), 115 betegnél (23%) 3 vagy több nyirokcsomó volt positive (C csoport). Az 5 éves túlélés 53%, 29%, 11% volt. A C csoportban csak sebészi beavatkozás után 0% volt az 5 éves túlélés, míg a sebészet és radiotherápia után 19% ($P = 0.0336$). A nyirokcsomó positive csoportokban az intra thoracalis metastasis ill. a supraclacicularis metastasis csak sebészi kezelés esetén 36% ill. 21%, míg a sebészi és radiotherápia esetén 19% ill. 4% volt. A nyirokcsomó negativ csoportban csak sebészi kezelés után az intrathoracalis metastasis arány 28%, míg a sebészi és radiotherápia után 10% ($P = 0.003$). A szerzők megállapítják, hogy a nyirokcsomó érintettség a túlélés egyik meghatározó faktora. A nyirokcsomó negativ csoportban csak sebészi kezelés után az intrathoracalis metastasis arány 28%, míg a sebészi és radiotherápia után 10% ($P = 0.003$). A haematogen áttét előfordulása az érintett nyirokcsomók előrehaladásával szaporodott. A szerzők megállapítják, hogy a nyirokcsomó érintettség a túlélés egyik meghatározó faktora. Chemoterápia javasolható nyirokcsomó érintettség esetén a haematogen szórás mérséklésére. Nyirokcsomó positivitás esetén a post op radiotherápia mérsékeli az intrathoracalis metastasis gyakoriságát és javítja a túlélést.

Nyelés zavar

Chemoradiation therapy is effective for the palliative treatment of malignant dysphagia. Harvey JA, Bessell JR, Beller E, Thomas J, Gotley DC, Burmeister BH, Walpole ET, Thomson DB, Martin I, Doyle L, Burmeister E, Smithers BM. Dis Esophagus. 2004;17(3):260-5.

A vizsgálat során 106 beteg chemoradiotherápia utáni nyelésképességét elemezték a szerzők. A betegek 5-FU alapú chemotherápiát és átlag 35Gy radiotherápiát kaptak. A nyelésképesség vizsgálata a kezelés előtt és után, majd havonta történt az ún. DeMeester pontozással (0-4 pont). A kezelés után a betegek 49% nem jelzett nyelési panaszt. A betegek 78%-a a kezelés előtti vizsgálathoz képest javulást jelzett a nyelési panaszokban. A betegek 51%-nál a javulás tartósnak bizonyult. A szerzők szerint a palliative chemoradiotherápia a nyelősődaganatos betegek több mint felében javítja a nyelési képességet.

Prior radiation and/or chemotherapy has no effect on the outcome of metal stent placement for oesophagogastric carcinoma.

Homs MY, Hansen BE, van Blankenstein M, Haringsma J, Kuipers EJ, Siersema PD. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004 Feb;16(2):163-70.

A szerzők vizsgálni kívánták, hogy inoperábilis, előrehaladott nyelősődaganat chemoradiotherápiáját követően bejuttatott fém stent szövödménye aránya hogyan alakul. A vizsgálat során 200 betegnél történt öntáguló fémstent behelyezése nyelési nehezítettség miatt. 49 esetben történt a beavatkozást megelőzően chemotherápia (35), radiotherápia (8), chemoradiotherápia (6). A nyelési panaszok azonos mértékben csökkentek, a szövödmény arányt sem befolyásolta a stent behelyezést megelőző kezelés. A stent behelyezés utáni median túlélést sem befolyásolta az előkezelés. Csak a retrosternalis fájdalom gyakoriság volt magasabb az előkezelt betegek esetén. A szerzők szerint nem képez akadály a nyelőcső stent behelyezését megelőző chemoradiotherápia.

Időskori betegek

Efficacy and toxicities of concurrent chemoradiation for elderly patients with esophageal cancer.

Uno T, Isobe K, Kawakami H, Ueno N, Kobayashi H, Shimada H, Mastubara H, Okazumi S, Nabeya Y, Shiratori T, Ochiai T, Kawata T, Ito H. Anticancer Res. 2004 Jul-Aug;24(4):2483-6.

A vizsgálat során vizsgálták az időskori nyelősődaganatok kezelési eredményességét. 22 beteg került bevonásra 75 éves kor felett a vizsgálatba. A kezelés során 5 FU, CDDP kezelésben és radiotherápiában (50Gy) részesültek. A 22 beteg közül 19 esetben sikerült a kezelést befejezni. A median túlélés 9 hónap volt. A vizsgálók az időskorban is jól alkalmazható kombinációnak tartják a vizsgált kezelést.

Prognosztikai factor

Multivariate prognostic factor analysis in locally advanced and metastatic esophago-gastric cancer--pooled analysis from three multicenter, randomized, controlled trials using individual patient data.

Chau I, Norman AR, Cunningham D, Waters JS, Oates J, Ross PJ.
J Clin Oncol. 2004 Jun 15;22(12):2395-403.

A vizsgálat célja a nyelőcsődaganatos betegek prognotikai faktorának meghatározása volt. 1088 klinikai vizsgálatban kezelt beteg eredményei kerültek feldolgozásra. Az értékelés során 4 független prognostikai factor került meghatározásra. Általános állapot, májmetastasis, peritonealis metastasis, alkalikus phosphatase érték. A betegek 3 prognostikai csoportba kerültek, jó prognosis (nincs kockázati érték), közepes prognózis (1-2 kockázati érték) rossz prognosis (3-4 kockázati érték). Az 1 éves túlélés 49%, 26%, ill. 11% volt. A vizsgálat a jövőben a klinikai vizsgálatok számára megkönnyítik az azonos kockázatú beteg kiválasztását.

Intratumoralis kezelés

Endoscopic injection of mitomycin adsorbed on carbon particles for advanced esophageal cancer: a pilot study.

Ortner MA, Taha AA, Schreiber S, Wirth J, Weber-Eibl J, Ernst H, Lochs H.
Endoscopy. 2004 May;36(5):421-5.

A vizsgálat során localisan előrehaladott, inoperábilis nyelőcsődaganatos betegek helyi citosztatikus kezelését értékelték. A vizsgálat során 10 betegnél, 4 egymást követő héten, sclerotherápiás tű segítségével 15 mg Mitomycin-C intratumorális alkalmazása történt. A median túlélés 4 hónap volt, a nyelési panaszok csökkentek, a tumor méret megkissebbedett, a betegek ált. állapota javult. A szerzők szerint MMC intratumorális adása egyszerű, olcsó és hatékony módszer.

Neoadjuváns kezelés

Clinical response to induction chemotherapy predicts local control and long-term survival in multimodal treatment of patients with locally advanced esophageal cancer.

Stahl M, Wilke H, Stuschke M, Walz MK, Fink U, Molls M, Siewert JR, Schroeder M, Makoski HB, Schmidt U, Seeber S, Vanhoefer U.
J Cancer Res Clin Oncol. 2005 Jan;131(1):67-72.

Twice-daily radiotherapy as concurrent boost technique during two chemotherapy cycles in neoadjuvant chemoradiotherapy for resectable esophageal carcinoma: mature results of phase II study.

Choi N, Park SD, Lynch T, Wright C, Ancukiewicz M, Wain J, Donahue D, Mathisen D.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004 Sep 1;60(1):111-22.

Esophageal cancer: outcomes of surgery, neoadjuvant chemotherapy, and three-dimension conformal radiotherapy.

Frechette E, Buck DA, Kaplan BJ, Chung TD, Shaw JE, Kachnic LA, Neifeld JP.
J Surg Oncol. 2004 Aug 1;87(2):68-74.

Preoperative chemoradiotherapy for oesophageal cancer: a systematic review and meta-analysis.

Fiorica F, Di Bona D, Schepis F, Licata A, Shahied L, Venturi A, Falchi AM, Craxi A, Camma C.
Gut. 2004 Jul;53(7):925-30.

Neoadjuvant chemoradiotherapy for locally advanced esophageal cancer: experience at a single institution.

Malaisrie SC, Untch B, Aranha GV, Mohideen N, Hantel A, Pickleman J.
Arch Surg. 2004 May;139(5):532-8; discussion 538-9.

Neoadjuvant therapy for oesophagogastric cancer.

Lordick F, Stein HJ, Peschel C, Siewert JR.
Br J Surg. 2004 May;91(5):540-51.

Preoperative chemoradiation therapy does not improve early survival after

esophagectomy for patients with clinical stage III adenocarcinoma of the esophagus.

Donington JS, Miller DL, Allen MS, Deschamps C, Nichols FC 3rd, Pairolero PC.
Ann Thorac Surg. 2004 Apr;77(4):1193-8; discussion 1198-9.

Neoadjuvant chemotherapy in squamous cell carcinoma of the esophagus using low dose continuous infusion 5-fluorouracil and cisplatin: results of a prospective study.

Aroori S, Parshad R, Kapoor A, Gupta SD, Kumar A, Chattopadhyay TK.
Indian J Cancer. 2004 Jan-Mar;41(1):3-7.

Preoperative chemoradiation in esophageal cancer: experience of a single center in 102 patients

Imdahl A, Schoffel U, Ruf G, Hopf UT.
Zentralbl Chir. 2004 Oct;129(5):350-5.

Pre-operative chemo-radiotherapy improves 3-year survival in people with resectable oesophageal cancer.

Naughton P, Walsh TN.
Cancer Treat Rev. 2004 Feb;30(1):141-4.

Effect of neoadjuvant chemoradiotherapy on angiogenesis in oesophageal cancer (Br Ziprin P, Clarke J.

Br J Surg. 2004 Feb;91(2):253-4.

Use of oesophagogastrosocopy to assess the response of oesophageal carcinoma to neoadjuvant therapy.

Brown WA, Thomas J, Gotley D, Burmeister BH, Lim KH, Martin I, Walpole ET, Thomson DB, Harvey JA, Smithers BM.
Br J Surg. 2004 Feb;91(2):199-204.

Neoadjuvant chemoradiotherapy for advanced squamous cell carcinoma of thoracic esophagus

Takahashi S, Sato Y, Kondo M, Kudo T, Shimokuni T, Maeda Y, Honnma S, Shinohara T, Kohashi S, Todo S.
Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Jan;31(1):45-9.

Oesophageal cancer: preoperative chemotherapy.

Chong G, Cunningham D.
Ann Oncol. 2004;15 Suppl 4:iv87-91.

Neoadjuvant or adjuvant therapy for resectable esophageal cancer: a clinical practice guideline.

Malthaner RA, Wong RK, Rumble RB, Zuraw L;
BMC Cancer. 2004 Sep 24;4(1):67.

Neoadjuvant or adjuvant therapy for resectable esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis.

Malthaner RA, Wong RK, Rumble RB, Zuraw L;
BMC Med. 2004 Sep 24;2(1):35.

Neoadjuvant treatment of oesophageal adenocarcinoma.

Robb WB, Naughton P, Walsh TN.
Minerva Chir. 2004 Oct;59(5):461-70.

Definitive and neoadjuvant radiochemotherapy of squamous cell carcinoma of the oesophagus.

Fietkau R.
Onkologie. 2004 Feb;27(1):39-44.

Definitiv kezelés

Phase II study of cisplatin preceding gemcitabine in patients with advanced oesophageal cancer.

Kroep JR, Pinedo HM, Giaccone G, Van Bochove A, Peters GJ, Van Groeningen CJ.
Ann Oncol. 2004 Feb;15(2):230-5.

Phase II study of irinotecan and 5-fluorouracil/leucovorin in patients with primary refractory or relapsed advanced oesophageal and gastric carcinoma.

Assersohn L, Brown G, Cunningham D, Ward C, Oates J, Waters JS, Hill ME, Norman AR.
Ann Oncol. 2004 Jan;15(1):64-9.

Concurrent chemoradiotherapy for esophageal cancer: comparison between intermittent standard-dose cisplatin with 5-fluorouracil and daily low-dose cisplatin with continuous infusion of 5-fluorouracil.

Sai H, Mitsumori M, Yamauchi C, Araki N, Okumura S, Nagata Y, Nishimura Y, Hiraoka M.
Int J Clin Oncol. 2004 Jun;9(3):149-53.

Gemcitabine and cisplatin for patients with metastatic or recurrent esophageal carcinoma: a Southwest Oncology Group Study.

Urba SG, Chansky K, VanVeldhuizen PJ, Pluenneke RE, Benedetti JK, Macdonald JS, Abbruzzese JL; Southwest Oncology Group Study.
Invest New Drugs. 2004 Jan;22(1):91-7.

Esophagectomy after concurrent chemoradiotherapy improves locoregional control in clinical stage II or III esophageal cancer patients.

Liao Z, Zhang Z, Jin J, Ajani JA, Swisher SG, Stevens CW, Ho L, Smythe R, Vaporciyan AA, Putnam JB Jr, Walsh GL, Roth JA, Yao JC, Allen PK, Cox JD, Komaki R. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004 Dec 1;60(5):1484-93.

Current status of multimodality therapy for esophageal carcinoma.
Tak VM, Naunheim KS.
J Surg Res. 2004 Mar;117(1):22-9.

Esophageal cancer.
Argyres MI.
N Engl J Med. 2004 Mar 25;350(13):1363-4; author reply 1363-4.

Multiple management modalities in esophageal cancer: combined modality management approaches.
Koshy M, Esiashvili N, Landry JC, Thomas CR Jr, Matthews RH.
Oncologist. 2004;9(2):147-59.

Multimodality therapy for cancers of the esophagus and gastric cardia.
Naughton P, Walsh TN.
Expert Rev Anticancer Ther. 2004 Feb;4(1):141-50.

Phase I trial of combined-modality therapy for localized esophageal cancer: escalating doses of continuous-infusion paclitaxel with cisplatin and concurrent radiation therapy.
Brenner B, Ilson DH, Minsky BD, Bains MS, Tong W, Gonen M, Kelsen DP.
J Clin Oncol. 2004 Jan 1;22(1):45-52.

Trastuzumab, paclitaxel, cisplatin, and radiation for adenocarcinoma of the esophagus: a phase I study.
Safran H, DiPetrillo T, Nadeem A, Steinhoff M, Tantravahi U, Rathore R, Wanebo H, Hughes M, Maia C, Tsai JY, Pasquariello T, Pepperell JR, Cioffi W, Kennedy T, Reeder L, Ng T, Adrian A, Goldstein L, Chak B, Choy H.
Cancer Invest. 2004;22(5):670-7.

The radiochemotherapy of the oesophageal cancer
Patonay P, Naszaly A, Mayer A.
Magy Onkol. 2004;48(2):151-6.

Complete remission with long-term survival in a patient with esophageal carcinoma and a tracheoesophageal fistula after treatment with the AIO regimen and bi-weekly cisplatin.
Krauss N, Wein A, Boxberger F, Baum U, Mannlein G, Sezer O, Hahn EG, Benninger J.
Z Gastroenterol. 2004 Aug;42(8):739-42.

Chemoradiotherapy followed by Surgery in Treatment of Locally Advanced Esophageal Carcinoma: A Phase II Trial.

Fu JH, Rong TH, Li XD, Hu Y, Ou W, Hu YH, Li Q.
Ai Zheng. 2004 Nov;23(11 Suppl 1):1473-6.

Radiotherapy and chemotherapy in the treatment of oesophageal carcinoma.
Mariette C, Triboulet JP.

Ann Chir. 2004 Nov;129(9):489-96.

A phase II study of carboplatin and paclitaxel in esophageal cancer.

El-Rayes BF, Shields A, Zalupski M, Heilbrun LK, Jain V, Terry D, Ferris A, Philip PA.

Ann Oncol. 2004 Jun;15(6):960-5.

A phase II study of single-agent docetaxel in patients with metastatic esophageal cancer.

Muro K, Hamaguchi T, Ohtsu A, Boku N, Chin K, Hyodo I, Fujita H, Takiyama W, Ohtsu T.
Ann Oncol. 2004 Jun;15(6):955-9.

Esophageal cancer with colonic metastasis successfully treated by chemoradiotherapy followed by chemotherapy with S-1 and cisplatin.

Iwase H, Indo T, Shimada M, Tsuzuki T, Nakarai K, Kaida S, Doi R, Okeya M, Kato E.

Int J Clin Oncol. 2004 Oct;9(5):398-402.

Is extended volume external beam radiation therapy covering the anastomotic site beneficial in post-esophagectomy high risk patients?

Yu E, Dar R, Rodrigues GB, Stitt L, Videtic GM, Truong P, Tomiak A, Ash R, Brecevic E, Inculet R, Malthaner R, Vincent M, Craig I, Kocha W, Lefcoe M.

Radiother Oncol. 2004 Nov;73(2):141-8.

Primary small cell carcinoma of esophagus: report of 9 cases and review of literature.

Wu Z, Ma JY, Yang JJ, Zhao YF, Zhang SF.

World J Gastroenterol. 2004 Dec 15;10(24):3680-2.

Concurrent chemoradiation using daily low-dose CDDP and UFT-E for postoperative recurrent esophageal cancers

Akagi Y, Hashimoto Y, Takiyama W, Mukaida H, Murakami Y, Ito K.

Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Nov;31(12):1993-7.

A case report of esophageal small cell carcinoma: a long-term survival by radio-chemotherapy with carboplatin and etoposide

Watanabe S, Udagawa I, Ishida Y.

Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi. 2004 Nov;101(11):1217-20.

Is extended volume external beam radiation therapy covering the anastomotic site beneficial in post-esophagectomy high risk patients?

Yu E, Dar R, Rodrigues GB, Stitt L, Videtic GM, Truong P, Tomiak A, Ash R,

Brecevic E, Inculet R, Malthaner R, Vincent M, Craig I, Kocha W, Lefcoe M.

Radiother Oncol. 2004 Nov;73(2):141-8.

Case report: a young woman with advanced esophageal cancer showing pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy (CDDP, 5-FU and ADM).

Naritaka Y, Ogawa K, Shimakawa T, Wagatsuma Y, Hamaguchi K, Konno S, Katsube T,

Yagawa H, Aiba M, Ide H.

Anticancer Res. 2004 Jul-Aug;24(4):2385-9.

Oesophageal cancer: a view over overviews.

Munro AJ.

Lancet. 2004 Aug 14;364(9434):566-8.

Treatment of metastatic esophagus and gastric cancer.

Shah MA, Schwartz GK.

Semin Oncol. 2004 Aug;31(4):574-87.

Treatment of localized esophageal cancer.

Brenner B, Ilson DH, Minsky BD.

Semin Oncol. 2004 Aug;31(4):554-65.

Phase II studies of BBR3464, a novel tri-nuclear platinum complex, in patients with gastric or gastro-oesophageal adenocarcinoma.

Jodrell DI, Evans TR, Steward W, Cameron D, Prendiville J, Aschele C, Noberasco

C, Lind M, Carmichael J, Dobbs N, Camboni G, Gatti B, De Braud F.

Eur J Cancer. 2004 Aug;40(12):1872-7.

A retrospective study focusing on clinical predictive factors in 126 patients with oesophageal carcinoma.

Dreilich M, Bergstrom S, Wagenius G, Brattstrom D, Bergqvist M.

Anticancer Res. 2004 May-Jun;24(3b):1915-20.

Combined-modality therapy for locoregional esophageal cancer

Kim SB.
Korean J Gastroenterol. 2004 Oct;44(4):179-85.

Definitive chemoradiotherapy and salvage esophagectomy for squamous cell carcinoma of the esophagus
Miyazaki S, Satomi S.
Nippon Geka Gakkai Zasshi. 2004 Sep;105(9):485-8.

Concurrent preoperative chemoradiotherapy for stage III or IV esophageal squamous carcinoma.
Osaka Y, Takagi Y, Tsuchida A, Hoshino S, Tachibana S, Shinohara M, Aoki T.
Oncol Rep. 2004 Nov;12(5):1121-6.

Esophageal cancer: chemotherapy as palliative therapy.
Scheithauer W.
Ann Oncol. 2004;15 Suppl 4:iv97-100.

Prevention and management of early esophageal cancer.
Korn WM.
Curr Treat Options Oncol. 2004 Oct;5(5):405-16.

Endoscopic ultrasound after preoperative chemoradiation can help identify patients who benefit maximally after surgical esophageal resection.
Agarwal B, Swisher S, Ajani J, Kelly K, Fanning C, Komaki RR, Putnam JB Jr, Abu-Hamda E, Molke KL, Walsh GL, Correa AM, Ho L, Liao Z, Lynch PM, Rice DC, Smythe WR, Stevens CW, Vaporciyan AA, Yao J, Roth JA.
Am J Gastroenterol. 2004 Jul;99(7):1258-66.

The accuracy of endoscopic ultrasound for restaging esophageal carcinoma after chemoradiation therapy.
Kalha I, Kaw M, Fukami N, Patel M, Singh S, Gagneja H, Cohen D, Morris J.
Cancer. 2004 Sep 1;101(5):940-7.

Prognostic significance of nm23-H1 expression in esophageal squamous cell carcinoma.
Wang LS, Chow KC, Lien YC, Kuo KT, Li WY.
Eur J Cardiothorac Surg. 2004 Aug;26(2):419-24.

Predictive effect of p53 and p21 alteration on chemotherapy response and survival in locally advanced adenocarcinoma of the esophagus.

Heeren PA, Kloppenberg FW, Hollema H, Mulder NH, Nap RE, Plukker JT.
Anticancer Res. 2004 Jul-Aug;24(4):2579-83.

Impact of chemoradiotherapy-induced anemia on survival in uniformly staged patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the esophagus.
Hofheinz RD, Raab B, Mai S, Wenz F, Willeke F, Emig M, Buchheidt D, Hehlmann R, Hochhaus A.
Onkologie. 2004 Oct;27(5):462-6

Prognostic significance of vascular endothelial growth factor and cyclooxygenase 2 expression in patients receiving preoperative chemoradiation for esophageal cancer.
Kulke MH, Odze RD, Mueller JD, Wang H, Redston M, Bertagnolli MM.
J Thorac Cardiovasc Surg. 2004 Jun;127(6):1579-86

Detection of bone marrow micrometastasis in esophageal cancer patients by immunomagnetic separation.
Nakamura T, Matsunami K, Hayashi K, Ota M, Ide H, Takasaki K.
Oncol Rep. 2004 May;11(5):999-1003.

Expression of hypoxia-inducible factor (HIF)-1alpha is associated with vascular endothelial growth factor expression and tumour angiogenesis in human oesophageal squamous cell carcinoma.
Kimura S, Kitadai Y, Tanaka S, Kuwai T, Hihara J, Yoshida K, Toge T, Chayama K.
Eur J Cancer. 2004 Aug;40(12):1904-12.

Correlation between serum p53 antibody and chemosensitivity in patient with esophageal cancer
Wang MH, Li YP, Wang XD, Zhang H, Xiong LH, Huang HZ.
Ai Zheng. 2004 Apr;23(4):467-70.

Recent Changes and the Future Roles of Esophageal Cancer Surgery.
Nishimaki T Md, Shimoji H Md, Sunagawa H Md.
Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2004 Dec 25;10(6):324-332.

A case of advanced esophageal cancer responding remarkably to chemotherapy of TS-1 and weekly CDDP combined with radiotherapy
Sakaguchi Y, Kabashima A, Yamamoto H, Shimabukuro R, Ojima Y, Yamamura S, Nishizaki T, Tashiro H, Matsusaka T.
Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Dec;31(13):2159-62.

Cardiotoxicity and neurotoxicity of high-dose continuous fluorouracil as a result of degradation compounds in the drug vials.

Lukaschek J, Nufer M, Maurer D, Asanger M, Honegger H, Widmer L, Malet-Martino M, Legay R, Martino R.

J Clin Oncol. 2004 Dec 15;22(24):5022-5.

Primary malignant melanoma of the esophagus: long-term survival following pre- and postoperative adjuvant hormone/chemotherapy.

Uetsuka H, Naomoto Y, Fujiwara T, Shirakawa Y, Noguchi H, Yamatsuji T, Haisa M, Matsuoka J, Gunduz M, Takubo K, Tanaka N.

Dig Dis Sci. 2004 Oct;49(10):1646-51.

[The repetitive immune cell transfer therapy combining non-myelosuppressive chemotherapy for patients with advanced and refractory cancer]

Toh U, Fujii T, Tayama K, Yanaga H, Yokoyama G, Yamaguchi M, Horiuchi H, Sasatomi T, Takamori S, Shirouzu K, Seki N, Yamana H.

Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Oct;31(11):1649-51.

Primary diffuse large B-cell lymphoma of the esophagus

Sumi M, Takaku T, Iguchi T, Ishii Y, Katagiri T, Tauchi T, Serizawa H, Mukai K, Ohyashiki K.

Is extended volume external beam radiation therapy covering the anastomotic site beneficial in post-esophagectomy high risk patients?

Yu E, Dar R, Rodrigues GB, Stitt L, Videtic GM, Truong P, Tomiak A, Ash R, Brecevic E, Inculet R, Malthaner R, Vincent M, Craig I, Kocha W, Lefcoe M.

Radiother Oncol. 2004 Nov;73(2):141-8.

Experimental gene therapy using p21Waf1 gene for esophageal squamous cell carcinoma by gene gun technology.

Tanaka Y, Fujii T, Yamana H, Kato S, Morimatsu M, Shirouzu K.

Int J Mol Med. 2004 Oct;14(4):545-51.

Photodynamic therapy in oesophageal carcinoma: an overview.

Mitton D, Ackroyd R.

Photochem Photobiol Sci. 2004 Sep;3(9):839-50.

The ligands of peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) gamma inhibit growth of human esophageal carcinoma cells through induction of apoptosis and cell cycle arrest.

Fujii D, Yoshida K, Tanabe K, Hihara J, Toge T.

Anticancer Res. 2004 May-Jun;24(3a):1409-16

A case of advanced cervical and upper thoracic esophageal carcinoma completely responding to chemoradiotherapy with TS-1 and cisplatin

Iwase H, Indo T, Shimada M, Tuzuki T, Nakarai K, Kaida S, Doi R, Okeya M, Kato E.
Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Jul;31(7):1075-7.

Large esophageal liposarcoma: a case report and review of the literature.

Garcia M, Buitrago E, Bejarano PA, Casillas J.
Arch Pathol Lab Med. 2004 Aug;128(8):922-5.

Treatment of advanced digestive non-colon cancer with a weekly 24-h infusion of high-dose 5-fluorouracil modulated by folinic acid and cisplatin: an easy-to-use and well-tolerated combination.

Delaunoy T, Marechal R, Hendlitz A, Eisendrath P, Legendre H, Pector JC, De Becker D, Bleiberg H.
Anticancer Drugs. 2004 Aug;15(7):725-8.

Oesophageal carcinoma and refractory idiopathic thrombocytopenic purpura: a challenging combination.

Shutt JD, Mainwaring CJ, Davis AJ, James CM, Shepherd HA.
Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004 Aug;16(8):791-3.

Current diagnosis and therapy of esophageal carcinoma

Muhr-Wilkenshoff F, Stahl M, Faiss S, Zeitz M, Scherubl H.
Z Gastroenterol. 2004 Jul;42(7):615-21.

Endoscopic mucosal resection for early esophageal cancer with esophageal varices

Endlicher E, Gelbmann C, Schlottmann K, Herfarth H, Rummele P, Friedrich A, Scholmerich J, Kullmann F.
Z Gastroenterol. 2004 Jul;42(7):609-13.

Post-operative chemotherapy improves disease-free survival, but not overall survival in people with oesophageal squamous cell carcinoma.

Leonard GD, Reilly EM.
Cancer Treat Rev. 2004 Aug;30(5):473-7.

Position of positron emission tomography and other imaging diagnostic modalities in esophageal cancer.

Flamen P, Lerut T, Haustermans K, Van Cutsem E, Mortelmans L.
Q J Nucl Med Mol Imaging. 2004 Jun;48(2):96-108.

Effective treatment with chemotherapy and surgery for advanced small cell carcinoma of the esophagus.

Tobari S, Ikeda Y, Kurihara H, Takami H, Okinaga K, Kodaira S.
Hepatogastroenterology. 2004 Jul-Aug;51(58):1027-9.

The effect of postoperative chemotherapy after esophagectomy on the survival rate to patients with original squamous cell carcinoma of esophagus

Liu J, Wang YK, Liu Y, Zhang L, Chen JH, Zheng W.
Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2004 Apr;25(4):346-50.

Partial esophagectomy with single layer closure for treatment of esophageal sarcomas in 6 dogs.

Ranen E, Shamir MH, Shahar R, Johnston DE.
Vet Surg. 2004 Jul-Aug;33(4):428-34.

Photodynamic therapy of superficial esophageal cancer with a transparent hood.

Nakamura T, Fukui H, Shirakawa K, Fujii Y, Fujimori T, Terano A.
Gastrointest Endosc. 2004 Jul;60(1):120-4.

Quantitative c-erbB-2 but not c-erbB-1 mRNA expression is a promising marker to predict minor histopathologic response to neoadjuvant radiochemotherapy in oesophageal cancer.

Miyazono F, Metzger R, Warnecke-Eberz U, Baldus SE, Brabender J, Bollschweiler E, Doerfler W, Mueller RP, Dienes HP, Aikou T, Hoelscher AH, Schneider PM.
Br J Cancer. 2004 Aug 16;91(4):666-72.

Perioperative granulocyte colony-stimulating factor does not prevent severe infections in patients undergoing esophagectomy for esophageal cancer: a randomized placebo-controlled clinical trial.

Schaefer H, Engert A, Grass G, Mansmann G, Wassmer G, Hubel K, Loehlein D, Ulrich BC, Lippert H, Knoefel WT, Hoelscher AH.
Ann Surg. 2004 Jul;240(1):68-75

Gastric myoelectrical activity post-chemoradiotherapy and esophagectomy: a prospective study using subscapular surface recording.

Lawlor PM, McCullough JA, Byrne PJ, Reynolds JV.
Dis Esophagus. 2004;17(1):76-80.

Significance of post-chemoradiation biopsy in predicting residual esophageal carcinoma in the surgical specimen.

Yang Q, Cleary KR, Yao JC, Swisher SG, Roth JA, Lynch PM, Komaki R, Ajani JA, Rashid A, Hamilton SR, Wu TT.

Dis Esophagus. 2004;17(1):38-43.

Comparison of CT and MRI for the diagnosis recurrent esophageal carcinoma after operation.
Kantarci M, Polat P, Alper F, Eroglu A, Eren S, Okur A, Onbas O.
Dis Esophagus. 2004;17(1):32-7.

Cancer of the esophagus and gastric cardia: recent advances.
Tytgat GN, Bartelink H, Bernards R, Giaccone G, van Lanschot JJ, Offerhaus GJ, Peters GJ.
Dis Esophagus. 2004;17(1):10-26.

Chemoradiotherapy. Therapeutic indications: the doctor's point of view
Natale D, Orlando D.
Suppl Tumori. 2004 Jul-Aug;3(4):S123-4

Sustained complete remission of metastatic oesophageal adenocarcinoma using
long-term therapy with 5-fluorouracil.
Saletti P, Ghielmini M, Martinoli S, Goldhirsch A.
Ann Oncol. 2004 Jul;15(7):1145-6.

Phase I and pharmacokinetic study of the multitargeted antifolate pemetrexed in
combination with oxaliplatin in patients with advanced solid tumors.
Misset JL, Gamelin E, Campone M, Delaloge S, Latz JE, Bozec L, Fumoleau P.
Ann Oncol. 2004 Jul;15(7):1123-9.

En bloc vs transhiatal esophagectomy for stage T3 N1 adenocarcinoma of the
distal esophagus.
Johansson J, DeMeester TR, Hagen JA, DeMeester SR, Peters JH, Oberg S, Bremner CG.
Arch Surg. 2004 Jun;139(6):627-31; discussion 631-3.

Systemic treatment of oesophageal cancer.
Richel DJ, Vervenne WL.
Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004 Mar;16(3):249-54.

Outcome of surgery for oesophageal carcinoma in a low volume centre, with and without
preoperative chemoradiotherapy.
Victorzon M, Tolonen P, Kohonen M, Salmo M.
Scand J Surg. 2004;93(1):37-42.

Treatment of unresectable esophageal carcinoma by stenting with or without
radiochemotherapy
Fu JH, Rong TH, Li XD, Yu H, Ma GW, Min HQ.

Zhonghua Zhong Liu Za Zhi. 2004 Feb;26(2):109-11.

Recursive partitioning analysis of pretreatment variables of 416 patients with locoregional esophageal cancer treated with definitive concomitant chemoradiotherapy on Intergroup and Radiation Therapy Oncology Group trials.
Thomas CR Jr, Berkey BA, Minsky BD, Gaspar LE, Herskovic A, Rich TA, Gunderson LL.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004 Apr 1;58(5):1405-10.

NF-kappaB activation in esophageal adenocarcinoma: relationship to Barrett's metaplasia, survival, and response to neoadjuvant chemoradiotherapy.
Abdel-Latif MM, O'Riordan J, Windle HJ, Carton E, Ravi N, Kelleher D, Reynolds JV.
Ann Surg. 2004 Apr;239(4):491-500.

COX-2: a target for prevention and treatment of esophageal cancer.
Altorki N.
J Surg Res. 2004 Mar;117(1):114-20.

Adjuvant chemoradiotherapy in gastric cancer and carcinoma of the oesophago-gastric junction.
Stahl M.
Onkologie. 2004 Feb;27(1):33-6.

Recent results in understanding molecular pathways in the medical treatment of esophageal and gastric cancer.
Sutter AP, Zeitz M, Scherubl H.
Onkologie. 2004 Feb;27(1):17-21.

Complete response in a case of advanced esophageal cancer treated by combined chemotherapy of TS-1 and CDDP with radiotherapy]
Nakarai K, Iwase H, Shimada M, Iyo T, Kaida S, Indou T, Doi R, Okeya M.
Gan To Kagaku Ryoho. 2004 Feb;31(2):229-31.

Time course of tumor metabolic activity during chemoradiotherapy of esophageal squamous cell carcinoma and response to treatment.
Wieder HA, Brucher BL, Zimmermann F, Becker K, Lordick F, Beer A, Schwaiger M, Fink U, Siewert JR, Stein HJ, Weber WA.
J Clin Oncol. 2004 Mar 1;22(5):900-8.

Barrett esophagus: will effective treatment prevent the risk of progression to esophageal adenocarcinoma?

Sharma P.

Am J Med. 2004 Sep 6;117 Suppl 5A:79S-85S.