

## Ventrikkelcancer (kreft i magesekken)

### Overordnet mål for retningslinjene:

- Sørge for faglig god og likeverdig behandling for alle pasienter i Norge, uavhengig av alder, kjønn og bosted.

**Handlingsprogrammet omfatter** alle pasienter med mistenkt og bekreftet diagnose magekreft. Målgrupper for programmet er leger i primærhelsetjenesten, spesialister innen medisin, kirurgi, onkologi, radiologi og patologi som behandler pasienter med magekreft, samt pasienter med interesse for sykdommen.

Handlingsprogrammet er godkjent av Styringsgruppen i Norsk Gastrointestinal Cancer Gruppe (NGICG).

Behov for oppdatering av handlingsprogrammet blir kontinuerlig vurdert av NGICG.

**Forfattere: Egil Johnsson, Asgaut Viste og Gunilla Frykholm**

### Kirurgisk behandling

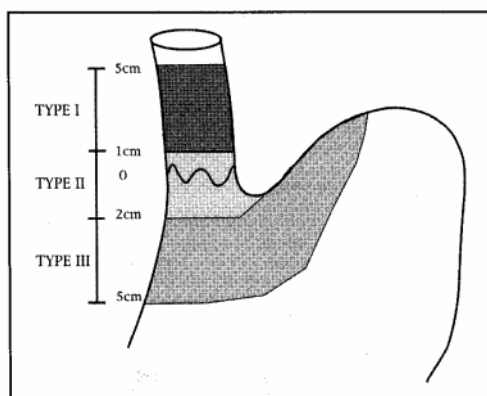
#### Potensielt kurative inngrep.

##### Cardiacancer:

Siewerts inndeling: Type I: største del av tumor lokalisert over Z-linjen og behandles som øsofagus cancer med øsofagectomi.

Type II: tumor både over og under Z-linjen: Total gastrectomi og distal øsofagusreseksjon. Alternativt kan man utføre transhiatal total øsofagectomi.

Type III: beliggende vesentlig under Z-linjen: Behandles med total gastrectomi<sup>17,18</sup>.



Ved lokalisasjon i proksimale del av ventrikkelen utføres gastrectomi. Det skal utføres frysesept av reseksjonsrand mot øsofagus, ettersom det er vist at så mange som 13 % av opererte pasienter ikke har fri øvre reseksjonskant mot øsofagus<sup>19</sup> ved kun makroskopisk vurdering av resektat. Splenektomi bør utføres ved proksimal tumor og lokalisasjon mot ventrikkelens majorside. Rekonstruksjon- og anastomosetype er uten dokumentert

betydning for komplikasjoner eller ernæringsforhold, og det foreligger ingen dokumentasjon for nytte av reservoar<sup>20</sup>.

Ved cancer i corpus og antrum utføres distal reseksjon ved intestinal type. Ved diffus type må en enten utføre total gastrektomi eller sikre fri reseksjonskant med fryseseffekt.

Ved cancer i distale del utføres distal reseksjon uten splenektomi. Splenectomi øker postoperativ morbiditet og mortalitet<sup>21</sup>.

Ved innvekst i naboorganer anbefales reseksjon en bloc når operasjonen kan utføres kurativt.

### **Lymfeknudedisseksjon**

Det finnes i randomiserte studier ingen dokumentert nytte av utvidet lymfeknudedisseksjon (D2 fremfor D1 reseksjon)<sup>22,23</sup>. Større internasjonale sentra med spesiell interesse for ventrikkelt cancer foreslår likevel D2 reseksjon<sup>24,25</sup>. En forutsetning er at dette kan gjøres med minimal morbiditet og mortalitet. Vi foreslår at en fjerner lymfeknuter ved a. gastrica sinistra og cøliacaaksen, samt hele store og lille oment, da dette er en teknisk grei måte å utføre gastrektomi på. Ved proksimal cancer fjernes i tillegg lymfeknuter på begge sider av cardia.

### **Palliative inngrep**

Reseksjon gir ofte god palliasjon. Palliativ gastrektomi kan gi god palliasjon i utvalgte tilfelle hos unge personer med forventet levetid over fire - fem måneder<sup>26</sup>. Ved fjernmetastaser uten stenosesymptomer er reseksjon ikke indisert. Ved obstruksjon i magetarmkanalen kan det være aktuelt med avlastende gastrojejunostomi ved distale svulster, eventuelt stent ved svulster i øvre del samt i pylorusområdet.

### **Postoperativt regime**

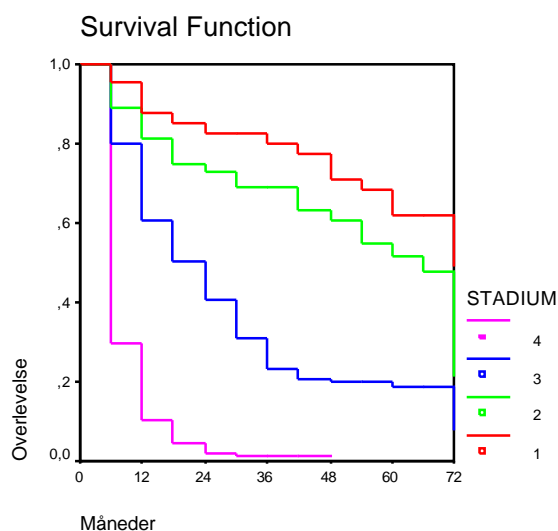
Anastomosekontroll med vannløselig kontrast utføres ved klinisk mistanke om lekkasje. Pasienten kan innta peroral næring umiddelbart etter total gastrektomi, eller så snart det ikke er tegn til ventrikkeltretensjon ved distal reseksjon.

### **Komplikasjoner**

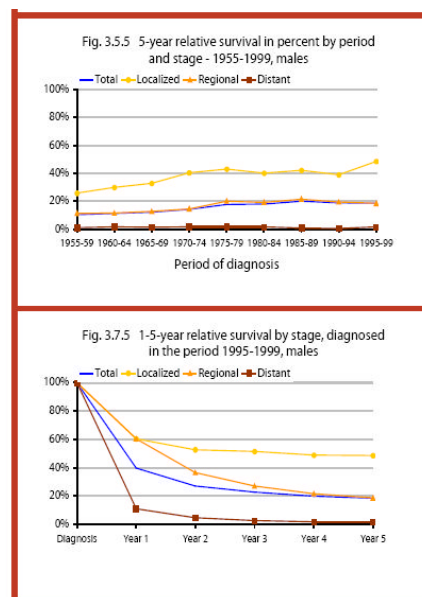
Av spesifikke kirurgiske komplikasjoner forekommer intraabdominale infeksjoner i 5 – 10 %, sårinfeksjoner 3 – 5 %. Anastomoselekkasje etter total gastrectomi finnes i under 5 %<sup>19</sup>.

**Akseptable resultater:** Reseksjonsrate 70 %, hvorav 50 % vil være potensielt kurable. Postoperativ mortalitet: 5 - 8 %. Fem års absolutt overlevelse hos kurativt opererte er 35 - 50 %..Det er i flere studier dokumentert at resultatene er bedre i høy-volum sentra enn i enheter som gjør et lite antall ventrikkelinngrep<sup>27,28</sup>.

### **Overlevelse relatert til stadium**



(data fra Haukeland Universitetssykehus<sup>o</sup>)



Cancer in Norway 2004.<sup>1</sup>

## Oppfølging

Vitamin B12 gis hver tredje - sjette måned. Ernæringsfunksjon bør kontrolleres av kirurg etter seks - åtte uker. Videre kontroll enten direkte hos egen lege eller i 1- 2 år poliklinisk hos kirurg etter en skjønnsmessig vurdering. Det er ikke dokumentert at et strukturert etterkontrollopplegg fører til terapimessige konsekvenser for pasienten<sup>29</sup>.

## Referanser

1. Krefregistret. Kref I Norge 2004. Oslo 2006.
2. Laurén P. The two histological main types of gastric carcinoma: Diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. An attempt at a histo-clinical classification. Acta Pathol Microbiol Scand 1965;64:31-49.
3. Larsson SC, Bergkvist L, Wolk A. Fruit and vegetable consumption and incidence of gastric cancer: a prospective study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006 Oct;15(10):1998-2001.
4. Forman D, Burley VJ. Gastric cancer: global pattern of the disease and an overview of environmental risk factors. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2006;20(4):633-49.
5. Viste A, Eide GE, Halvorsen K, Maartmann-Moe H, Søreide O. The prognostic value of Laurén's histopathological classification system and ABO blood groups in patients with stomach carcinoma. Eur J Surg Oncol 1986;12:135-141.

6. Viste A, Svanes K, Janssen CW, Maartmann-Moe H, Søreide O. Prognostic significance of radical lymphadenectomy in curative resections for gastric cancer. *Eur J Surg* 1994;160:497-502.
7. Sobin LH, Wittenkind CH, eds. International Union Against Cancer. TNM Classification of Malignant Tumors. 6th ed. New York: John Wiley-Liss, 2002.
8. Sabiston Textbook of Surgery. Courtney M. Townsend (Ed.) 1302-11. Saunders 2004.
9. Kelly S, Harris KM, Berry E, Hutton J, Roderick P, Cullingworth J, Gathercole L, Smith MA. A systematic review of the staging performance of endoscopic ultrasound in gastroesophageal carcinoma. *Gut* 2001; 49: 534-39.
10. Gretschel S, Siegel R, Estevez-Schwarz L, Hunerbein M, Schneider U, Schlag PM. Surgical strategies for gastric cancer with synchronous peritoneal carcinomatosis. *Br J Surg* 2006;93:1530-1535
11. van Erkel AR, Pijl MEJ, van den Berg-Huysmans AA., Wasser MNJM., van de Velde CJH, Bloem JL. Hepatic Metastases in Patients with Colorectal Cancer: Relationship between Size of Metastases, Standard of Reference, and Detection Rates. *Radiology* 2002;224:404-409
12. Kinkel K, Lu Y, Both M, Warren RS, Thoeni RF. Detection of hepatic metastases from cancers of the gastrointestinal tract by using noninvasive imaging methods (US, CT, MR imaging, PET): A meta-analysis. *Radiology* 2002; 24: 748-56.
13. Wei WZ, Yu JP, Li J, Liu CS, Zheng XH. Evaluation of contrast-enhanced helical hydro-CT in staging gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2005;11:4592-4595.
14. Barry JD, Edwards P, Lewis WG, Dhariwal D, Thomas GV. Special interest radiology improves the perceived preoperative stage of gastric cancer. *Clin.Radiol.* 2002; 57: 984-8.
15. Yeung HW, Macapinlac H, Karpeh M, Finn RD, Larson SM. Accuracy of FDG-PET in Gastric Cancer. Preliminary Experience. *Clin Positron Imaging.* 1998;1:213-221.
16. Mijin Yun, Joon Seok Lim, Sung Hoon Noh, Woo Jin Hyung, Jae Ho Cheong, Jung Kyun Bong, Arthur Cho, Jong Doo Lee. Lymph Node Staging of Gastric Cancer Using <sup>18</sup>F-FDG PET: A Comparison Study with CT. *J Nucl Med* 2005; 46:1582-1588.
17. Siewert JR, Feith M, Stein HJ. Biologic and clinical variations of adenocarcinoma at the esophago-gastric junction: relevance of a topographic-anatomic subclassification. *J Surg Oncol.* 2005;90:139-46.

18. Koufuji K, Shirouzu K, Aoyagi K, Yano S, Miyagi M, Imaizumi T, Takeda J. Surgery and clinicopathological features of gastric adenocarcinoma involving the esophago-gastric junction. *Kurume Med J.* 2005;52(3):73-9
19. Hallissey MT, Jewkes AJ, Dunn JA, Ward L, Fielding JWL. Resection-line involvement in gastric cancer: a continuing problem. *Br J Surg* 1993;80:1418-20.
20. Liedman B, Bosaeus I, Hugosson I, Lundell L. Long-term beneficial effects of a gastric reservoir on weight control after total gastrectomy: a study of potential mechanisms. *Br J Surg* 1998;85:542-7.
21. Viste A, Haugstvedt T, Eide GE, Soreide O. Postoperative complications and mortality after surgery for gastric cancer. *Ann Surg.* 1988;207:7-13.
22. Cuschieri A, Weeden S, Fielding J, Bancewicz J, Craven J, Joypaul V, Sydes M and for the Surgical Co-operative Group. Patient survival after D<sub>1</sub> and D<sub>2</sub> resections for gastric cancer: long-term results of the MRC randomized surgical trial. *British Journal of Cancer* 1999;79:1522-1530.
23. Hartgrink HH, van de Velde CJ, Putter H et al. Extended lymph node dissection for gastric cancer: who may benefit? Final results of the randomized Dutch Gastric Cancer Group Trial. *J Clin Oncol* 2004;22:2069-2077.
24. McCulloch P, Niita ME, Kazi H, Gama-Rodrigues JJ. Gastrectomy with extended lymphadenectomy for primary treatment of cancer. *Br J Surg* 2005; 92:5-13.
25. Hohenberger P, Gretschel S. Gastric cancer. *Lancet* 2003; 362: 305-15.
26. Haugstvedt T, Viste A, Eide GE, Soreide O. The survival benefit of resection in patients with advanced stomach cancer: the Norwegian multicenter experience. *Norwegian Stomach Cancer Trial. World J Surg* 1989;13:617-21
27. Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodologic critique of the literature. *Ann Intern Med* 2002;137:511-20.
28. Killeen SD, O'Sullivan MI, Coffey JC, Kirwan WO, Redmond HP. Provider volume and outcomes for oncological procedures. *Br J Surg* 2005;92:389-402.
29. Viste A, Rygh AB, Soreide O. Cancer of the stomach - is a follow-up program of any importance for the patient? *Clin Oncol.* 1984;10:325-32.
30. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson MC et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med* 2006;355:11-20.

31. Sumpter K, Harper-Wynne C, Cunningham D, Rao S et al. Report of two protocol planned interim analyses in a randomised multicentre phase III study comparing capecitabine with fluorouracil and oxaliplatin with cisplatin in patients with advanced oesophagogastric cancer receiving ECF. *Br J Cancer*. 2005;92:1976-83.
32. Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, Estes NC et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med* 2001;345:725-30.
33. Kim S, Lim DH, Lee J, Kang WK, Macdonald JS et al. An observational study suggesting clinical benefit for adjuvant postoperative chemoradiation in a population of over 500 cases after gastric resection with d2 nodal dissection for adenocarcinoma of the stomach. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;63:1279-85
34. Handlingprogram ved strålebehandling ved ventrikkeltumor. (under utarbeidelse i NGICG og KVIST, Statens strålevern)
35. Rougier P, Lasser P, Ducreux M, Mahjoubi M et al. Preoperative chemotherapy of locally advanced gastric cancer. *Ann Oncol*. 1994;5 Suppl 3:59-68. Review.
36. Waters J, Norman A, Cunningham D, Scarffe JH, Webb A et al. Long-term survival after epirubicin, cisplatin and fluorouracil for gastric cancer: results of a randomized trial. *Br J Cancer* 1999;80:269-72.
37. Janunger KG, Hafstrom L, Nygren P, Glimelius B; SBU-group. Swedish Council of Technology Assessment in Health Care. A systematic overview of chemotherapy effects in gastric cancer. *Acta Oncol* 2001;40:309-26.
38. Newman E, Marcus S, Potmesil M, Sewak S, Yee H et al. Neoadjuvant chemotherapy with CPT-11 and cisplatin downstages locally advanced gastric cancer. *J Gastrointest Surg* 2002;6:212-23.
39. Louvet C, Andre T, Tigaud JM, Gamelin E, Douillard JY. Phase II study of oxaliplatin, fluorouracil, and folinic acid in locally advanced or metastatic gastric cancer patients. *J Clin Oncol*. 2002 Dec 1;20(23):4543-8.
40. van Cutsem E, Moiseyenko V, Tjulandin S, Majlis A, Constenla M et al. Phase III study of docetaxel and cisplatin plus fluorouracil as first-line therapy for advanced gastric cancer: A report of the V325 study group. *J Clin Oncol* 2006;24:4991-7.
41. Wagner A, Grothe W, Behl S, Kleber G et al. Chemotherapy for advanced gastric cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Apr 18;(2):CD004064.
42. Wilson D, Hiller L, Geh JI. Review of second-line chemotherapy for advanced gastric adenocarcinoma. *Clin Oncol* 2005; 17(2): 81-90.