

ABSTRAK

ETIOPATOGENESIS DARI KARSINOMA GASTER

Aprilia Grace S. Pembimbing : Freddy Tumewu A., dr., M. Kes.

Karsinoma gaster merupakan salah satu bentuk keganasan yang sering ditemukan. Karsinogenesis karsinoma gaster meliputi banyak faktor. Helicobacter pylori telah diketahui sebagai salah satu faktor risiko karsinoma gaster. Tapi, hanya sejumlah kecil dari orang-orang yang terinfeksi Helicobacter pylori berkembang menjadi neoplasma. Beberapa varian dari Helicobacter pylori yang memiliki “*Cag pathogenicity island*” berhubungan dengan peningkatan risiko berkembangnya karsinoma gaster.

Hampir semua karsinoma gaster disebabkan oleh faktor lingkungan yang menyebabkan kerusakan mukosa gaster. Tipe intestinal merupakan tipe histologis dominan yang didapatkan pada daerah epidemik. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh lingkungan yang cukup dominan. Asupan garam yang berlebih dan senyawa N-nitroso di dalam makanan turut berperan dalam proses karsinogenesis. Nitrosamin (salah satu bentuk senyawa N-nitroso) yang bersifat karsinogenik, dapat terbentuk dari reaksi nitrit dengan senyawa amin sekunder dalam suasana asam (seperti dalam lambung manusia). Sumber makanan yang mengandung senyawa nitrosamin termasuk daging Amerika yang sudah diasinkan/diawetkan dengan Natrium nitrit, juga ikan asin kering yang dikonsumsi di Jepang.

Faktor genetik juga menjadi salah satu pertanyaan utama dalam perkembangan karsinoma gaster, sama seperti kanker lainnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa mutasi dari E-cadherin dapat merangsang kanker ini, namun hanya sejumlah kecil saja.

Sebagai kesimpulan, karsinoma gaster dapat berkembang dari proses peradangan yang disebabkan oleh infeksi Helicobacter pylori dan juga oleh faktor lingkungan. Namun faktor genetik kurang memiliki peranan yang penting dalam kanker ini.

Kata kunci : karsinoma gaster, Helicobacter pylori , faktor lingkungan.

ABSTRACT

THE ETIOPATHOGENESIS OF GASTRIC CARCINOMA

Aprilia Grace S. Tutor: Freddy Tumewu A., dr., M. Kes.

Gastric carcinoma is one of the most common malignancies in the world. Gastric carcinogenesis is multifactorial. Helicobacter pylori has been shown to be a risk factor for gastric cancer. However, only a small percentage of persons carrying Helicobacter pylori develops neoplasia. Helicobacter pylori strains that have the Cag pathogenicity island are associated with further increased risk for developing gastric cancer.

The majority of gastric cancers are thought to be caused by environmental factors. The intestinal variant represents the dominant histologic type in areas where stomach cancer is epidemic. It is suggesting a predominantly environmental etiology. Excessive intake of salt and N-nitroso compounds in foods are involved in carcinogenesis. Nitrosamine (one of N-nitroso compounds) which is carcinogenic can be formed from the reaction of nitrite with secondary amines under acidic conditions (such as occurs in the human stomach) Dietary sources of nitrosamines include US cured meats preserved with sodium nitrite as well as the dried salted fish eaten in Japan.

Genetic factors also becomes one of the main question of developing gastric carcinoma, like every cancer has. Some researches have shown that mutation of E-cadherin can induces this cancer, but only for a small percentage.

In conclusion, gastric carcinoma may develop from the inflammation induced by Helicobacter pylori and environmental factor. However, genetic factor have a less important role to cause this cancer.

Keyword: gastric carcinoma, Helicobacter pylori, environmental factor, genetic factor.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Struktur Anatomi, Histologi, dan Fisiologi Lambung.....	3
2.2 Gambaran Umum Karsinoma Gaster	8
2.2.1 Definisi Karsinoma Gaster	8
2.2.2 Insidensi Karsinoma Gaster.....	8
2.2.3 Klasifikasi Karsinoma Gaster.....	9
2.3 Etiopatogenesis dan Faktor Predesposisi Dari Karsinoma Gaster	11
2.3.1 Pengaruh <i>Helicobacter pylori</i> Terhadap Timbulnya Karsinoma Gaster.....	14
2.3.1.1 <i>Helicobacter pylori</i>	15
2.3.1.2 Faktor Yang Menyebabkan Kerusakan Selular.....	17
2.3.1.3 Respon <i>Helicobacter pylori</i> terhadap Fagositosis.....	20
2.3.1.4 Respon Imun Host Terhadap <i>Helicobacter pylori</i>	21

2.3.1.5 Karsinogenesis Karsinoma Gaster Akibat <i>Helicobacter pylori</i>	22
2.3.1.6 Perubahan Molekular Karsinoma Gaster Akibat <i>Helicobacter pylori</i>	23
2.3.1.7 Perkembangan Hewan Percobaan yang Terinfeksi <i>Helicobacter pylori</i>	24
2.3.2 Prekursor Karsinoma Gaster	25
2.3.2.1 Kondisi Prekanker Pada Karsinoma Gaster	26
2.3.2.2 Lesi prekanker	29
2.3.3 Perubahan Molekular Pada Karsinoma Gaster.....	30
2.4 Morfologi Karsinoma Gaster.....	31
2.5 Gejala Klinik dari Karsinoma Gaster	34
2.6 Diagnosis Karsinoma Gaster	35
2.7 Prognosis Karsinoma Gaster	36
2.8 Terapi Karsinoma Gaster.....	38
 BAB III PEMBAHASAN	 40
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	 42
4.1 Kesimpulan.....	42
4.2 Saran	42
 DAFTAR PUSTAKA.....	 43
RIWAYAT HIDUP	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Faktor Risiko Untuk Karsinoma Gaster	12
Tabel 2.2 Perbedaan Mayor Dari Subtipe-subtipe Metaplasia Intestinal	28
Tabel 2.3 Hubungan Tingkat Keganasan Dengan <i>5-year Survival</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Letak lambung.....	3
Gambar 2.2 Pembagian anatomi lambung	4
Gambar 2.3 Suplai darah lambung	4
Gambar 2.4 Kelenjar lambung	6
Gambar 2.5 Lapisan otot lambung	7
Gambar 2.6 Adenokarsinoma gaster tipe intestinal.....	10
Gambar 2.7 Adenokarsinoma gaster tipe difus	11
Gambar 2.8 Reaksi perubahan suatu amina sekunder menjadi senyawa N-nitrosoamin.....	14
Gambar 2.9 <i>Helicobacter pylori</i>	16
Gambar 2.10 Perubahan pH pada lambung di sekitar koloni <i>H. pylori</i>	17
Gambar 2.11 Perbedaan sitotoksitas antara <i>strain cagA(+)</i> dan <i>cagA(-)</i>	19
Gambar 2.12 Skema Dasar Karsinogenesis oleh <i>H. pylori</i>	23
Gambar 2.13 Metaplasia intestinal	26
Gambar 2.14 Displasia	30
Gambar 2.15 Gambaran mikroskopik karsinoma gaster	32
Gambar 2.16 Gambaran makroskopik karsinoma gaster	33
Gambar 2.17 Gambaran gross adenokarsinoma gaster dengan metastasis	34
Gambar 2.18 Adenokarsinoma gaster berdiferensiasi sedang	38
Gambar 3.1 Reaksi kimia senyawa amin sekunder yang dapat dirubah menjadi nitrosamin.....	41