

ABSTRAK

OBAT OBAT ASMA YANG DIGUNAKAN SELAMA KEHAMILAN

Roy, 2003, Pembimbing I : Freddy Soebiantoro, dr.

Pembimbing II: Diana Krisanti Jasaputra, dr. M.Kes

Asma bronkiale adalah suatu penyakit radang kronik berulang ditandai dengan hiperrreaktif dari saluran nafas, yang mengakibatkan bronkokonstriksi bersifat reversibel. Asma bronkiale dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu alergen, obat-obatan, lingkungan, pekerjaan, infeksi, olahraga, stress atau emosi. Dua konponen utama dalam patogenesis asma bronkiale adalah inflamasi saluran nafas yang kronik dan peningkatan kepekaan bronkus. Gejala yang timbul pada serangan asma adalah dispnoe yang berat, batuk dan nafas yang berbunyi atau *wheezing*.

Asma dengan kehamilan saling mempengaruhi satu sama lain. Efek asma pada kehamilan dapat menimbulkan hipoksia fetus, berat badan lahir rendah, prematur, komplikasi selama melahirkan dan kematian ibu serta bayi. Sedangkan asma menjadi lebih berat pada saat kehamilan. Pemberian obat untuk mengatasi asma selama kehamilan harus memperhatikan efek samping baik untuk ibu maupun untuk bayi.

Obat-obat yang relatif aman dan sering digunakan untuk mengatasi asma selama kehamilan adalah obat-obat dari golongan β_2 agonis, metilxantin, glukokortikoid, dan golongan kromolin.

ABSTRACT

MEDICATIONS FOR ASTHMAUSED DURING PREGNANCY

Roy, 2003, 1st Tutor : Freddy Soebiantoro, dr.

2nd Tutor : Diana Krisanti Jasaputra, dr. M.Kes

Bronchial asthma is a chronic relapsing inflammatory disorder characterized by hyperreactive airways, leading to reversible bronchoconstriction. Bronchial asthma can be affected by some factors such as allergens, medicines, environment, activities, infection, physical exercises, stress or emotion. There are two main components of bronchial asthma pathogenesis, chronic airway inflammation and bronchial hyperresponsiveness. The symptoms which during asthma attack are severe dispnoe, coughing and wheezing breathing.

Asthma and pregnancy are interrelated. The effects of asthma in pregnancy are fetus hypoxia, low birth weight, premature, complication during delivery and mother and child mortality, moreover the asthma gets worse during pregnancy. Therefore, it is very important to overcome asthma during pregnancy. In addition, it is important to pay attention to the side-effects of the medicine, either for the mother and baby.

Medicines, which are relatively safe and often used to overcome asthma during pregnancy, agonist β_2 group, metilxantin, glucocorticoid and the cromolin group.

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kegunaan Studi Pustaka	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Lokasi dan Waktu	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Paru-paru	4
2.2 Fisiologi Paru-paru	5
2.3 Pertahanan paru	10
2.4 Reaksi Hipersensitivitas	12
2.4.1 Reaksi Hipersensitivitas Tipe I	12
2.4.2 Reaksi Hipersensitivitas Tipe II	13
2.4.3 Reaksi Hipersensitivitas Tipe III	13
2.4.3.1 Reaksi Arthus	15
2.4.3.2 Reaksi Serum Sickness	15
2.4.3 Reaksi Hipersensitivitas Tipe IV	15
2.5 Asma Bronkiale	16
2.6 Patogenesis Asma Bronkiale	19
2.7 Perubahan Fisiologi Pada Kehamilan	21
2.8 Efek Asma Pada Kehamilan	25
2.9 Efek Kehamilan Terhadap Asma	26
2.10 Pengobatan Asma Bronkiale	27
2.10.1 Pengobatan Asma Menurut GINA	27
2.10.1.1 Penyuluhan Kepada Pasien	27
2.10.1.2 Penilaian Derajat Beratnya Asma	27
2.10.1.3 Pencegahan dan Pengendalian Faktor Pencetus	28
2.10.1.4 Perencanaan Obat-obat Jangka Panjang	28
2.10.1.4.1 Obat-obat Anti Asma	28
2.10.1.4.2 Pengobatan Farmakologis Berdasarkan Anak Tangga	29
2.10.1.4.3 Pengobatan Asma Berdasarkan Sistem Wilayah Bagi Pasien	30

2.10.1.5 Merencanakan Pengobatan Asma Akut	31
2.10.1.6 Berobat Secara Teratur	34
2.10.2 Strategi Pengobatan Asma	34
2.10.2.1 Mencegah Ikatan Alergen Dengan IgE	34
2.10.2.2 Mencegah Pelepasan Mediator	34
2.10.2.3 Melebarkan Saluran Nafas Dengan Bronkodilator	35
2.10.2.4 Meredam Inflamasi Saluran Nafas	35
2.10.2.5 Antileukotrien	36
2.10.3 Obat-obat Untuk Terapi Asma Bronkiale Pada Masa Kehamilan	37
2.10.3.1 Obat Adrenergik	39
2.10.3.1.1 Identifikasi Adrenoseptor	40
2.10.3.1.2 Mekanisme Molekuler dari Kerja Simpatomimetik	42
2.10.3.1.3 Obat-obat β_2 Selektif	43
2.10.3.1.4 Efek Samping dan Kontra Indikasi β_2 Agonis	44
2.10.3.2 Teofilin	45
2.10.3.2.1 Farmakodinamik Teofilin	45
2.10.3.2.2 Farmakokinetik Teofilin	47
2.10.3.2.3 Intoksikasi Teofilin	48
2.10.3.2.4 Sediaan Teofilin	48
2.10.3.2.5 Efek Teofilin Terhadap Kehamilan	50
2.10.3.3 Kortikosteroid	51
2.10.3.3.1 Kimia dan Sintesis Kortikosteroid	51
2.10.3.3.2 Efek Terhadap Jaringan dan Farmakodinamik Kortikosteroid	51
2.10.3.3.3 Farmakokinetik Kortikosteroid	56
2.10.3.3.4 Sediaan Kortikosteroid	57
2.10.3.3.5 Efek Kortikosteroid Terhadap Kehamilan	57
2.10.3.4 Natrium Kromolin	58
2.10.3.4.1 Farmakokinetik Natrium Kromolin	58
2.10.3.4.2 Mekanisme Kerja Natrium Kromolin	59
2.10.3.4.3 Toksisitas Natrium Kromolin	59
2.10.3.4.4 Sediaan Natrium Kromolin	60
2.10.3.4.5 Efek Natrium Kromolin Terhadap Kehamilan	60
BAB III PEMBAHASAN	61
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	65
4.1 Kesimpulan	65
4.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
RIWAYAT HIDUP	70

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Klasifikasi Derajat Beratnya Serangan Asma	33
Tabel 2.2. Distribusi Subtipe Adrenoseptor	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Bronkial Tree</i>	4
Gambar 2.2. Anatomi Paru-paru	5
Gambar 2.3 Pergeseran Kurva Disosiasi	9
Gambar 2.4 Reaksi Tipe I	13
Gambar 2.5 Patogenesis Asma	18
Gambar 2.6 Patogenesis Asma	21
Gambar 2.7 Organogenesis pada Masa Embrional	37
Gambar 2.8 Mekanisme Kerja Reseptor β dan α_2	43