



BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS /RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
BEKERJASAMA DENGAN
PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM INDONESIA (PAPDI) CABANG SUMATERA BARAT

Diberikan kepada :

dr. Arina Widya Murni, SpPD, KPsi, FINASIM

atas partisipasinya sebagai

PEMBICARA SIMPOSIUM

" New Insight on Internal Medicine Towards Improving Health Care in *BPJS* Era "
Pangeran's Beach Hotel Padang, 6-8 Maret 2015

Akreditasi IDI SK No.: 178/IDI-WIL-SB/SK/II/2015
PESERTA : 8 SKP ; PEMBICARA : 8 SKP ; Moderator : 2 SKP ; PANITIA : 1 SKP

dr. Syaiful Azmi, SpPD, KGH, FINASIM
Ketua PAPDI Cabang Sumatera Barat
Ketua Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil

Dr. dr. H. Irza Wahid, SpPD, KHOM, FINASIM
Ketua Pelaksana

Dari tabel no 1 diatas kita bisa melihat bahwa hipersensitifitas dari mukosa lambung terhadap zat kimia (asam lambung dan empedu) dan peningkatan gejala akibat faktor stres merupakan salah satu faktor yang akan menimbulkan manifestasi klinis sindrom dispepsia yang lebih berat. Walaupun kelainan organik yang ditemukan dalam pemeriksaan endoskopi ternyata minimal atau bahkan normal.

Hal inilah yang menyebabkan penderita Dispepsia Fungsional berulang kali akan mengunjungi dokter atau layanan kesehatan dan menyebabkan biaya pengobatan akan meningkat. Lambat laun penyakit ini akan berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita. Pendekatan psikosomatik telah terbukti dapat memperbaiki hal ini.

Anatomi Fisiologi Sekresi Asam Lambung

Secara topografi, lambung mempunyai lima daerah (1) kardia dan *gastroesophageal* (GE) *junction*, (2) fundus, (3) korpus, (4) antrum, dan (5) pilorus. Fundus dan korpus merupakan daerah dimana terdapatnya kelenjar pengsekresi asam, sedangkan antrum adalah daerah dimana terdapatnya eptiel permukaan dan endokrin pengsekresi basa, dan sel G sebagai pengsekresi gastrin. (Soybel, 2005)

Secara fungsional, mukosa lambung dibagi menjadi daerah pengsekresi asam (korpus dan fundus) dan pengsekresi basa (bagian lambung selain korpus dan fundus). Cairan lambung terdiri dari berbagai macam senyawa, antara lain HCl, pepsin, lipase, musin, faktor intrinsik, peptida, asam nukleat, dan elektrolit. Selain itu, cairan lambung juga dapat tercampur dengan saliva yang tertelan cairan empedu karena refluks, dan mediator inflamasi atau darah dari dinding lambung yang rusak. Dalam keadaan normal, asam lambung biasanya berwarna jelas dengan pH cairan lambung biasanya antara 2-3. Perubahan pH cairan lambung dapat disebabkan oleh proses penyakit, refluks empedu, obat-obatan, atau pertumbuhan bakteri yang berlebihan di dalam lambung.

Neurotransmitter atau hormon-hormon dasar yang secara langsung merangsang sekresi kelenjar gaster adalah asetilkolin, gastrin, dan histamin. Semua fungsi ini pertama kali bergabung dengan reseptor spesifik masing-

masing pada sel-sel sekretoris. Kemudian reseptor-reseptor tersebut mengaktifkan proses-proses sekretoris. Asetilkolin membangkitkan sekresi semua jenis sel-sel sekretoris di dalam kelenjar gaster, termasuk sekresi pepsinogen oleh sel-sel chief, asam hidroklorida oleh sel-sel parietal, dan mukus oleh sel-sel mukus. Sebaliknya, keduanya gastrin dan histamin merangsang dengan kuat sekresi asam oleh sel-sel parietal tetapi memiliki fungsi yang kecil dalam merangsang sel-sel lain.

Perangsangan saraf dapat ditimbulkan oleh sinyal yang berasal dari dalam otak, terutama dalam sistem limbik, atau dalam lambung itu sendiri. Sinyal yang berasal dari lambung dapat mengaktifkan dua jenis refleks: (1) refleks vagovagal yang panjang yang dihandarkan dari mukosa lambung ke batang otak dan kemudian kembali ke lambung melalui nervus vagus dan (2) refleks pendek yang berasal dari daerah setempat dan dihandarkan ke seluruh daerah melalui sistem saraf enterik setempat. Jenis perangsangan yang dapat menimbulkan refleks adalah (1) perangsangan lambung, (2) perangsangan taktil pada permukaan mukosa lambung, dan (3) perangsangan kimiawi, termasuk khususnya asam-asam amino dan peptida yang dihasilkan dari protein makanan atau asam yang telah disekresi oleh kelenjar gaster.

Sinyal saraf dari nervus vagus dan sinyal dari refleks enterik setempat, di samping menyebabkan perangsangan langsung sekresi kelenjar getah lambung, juga menyebabkan mukosa dalam antrum lambung menyekresikan hormon gastrin. Gastrin diabsorpsi ke dalam darah dan dibawa ke kelenjar oksintik di dalam korpus lambung; di sana gastrin merangsang sel-sel parietal secara kuat dan juga sel-sel peptik, tetapi jauh lebih ringan. Jadi, efek yang penting adalah meningkatkan kecepatan sekresi asam hidroklorida oleh sel parietal, sering sebesar delapan kali lipat. Kemudian, asam hidroklorida masih membangkitkan aktivitas refleks enterik yang tidak hanya meningkatkan sekresi asam hidroklorida lebih lanjut tetapi juga secara sekunder merangsang sekresi enzim oleh sel-sel peptik hingga meningkat dua sampai empat kali lipat.

Jika keasaman cairan lambung meningkat hingga pH di bawah 3,0, mekanisme gastrin untuk merangsang sekresi lambung menjadi terhambat. Efek ini disebabkan oleh dua faktor. Pertama, peningkatan keasaman yang tinggi akan menekan atau menghambat sekresi gastrin sendiri oleh sel G.

sementara itu juga perlu diperhatikan bahwa masalah kesehatan masyarakat merupakan masalah yang sangat luas dan kompleks yang memerlukan perhatian yang menyeluruh dan terpadu. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan terpadu dalam menangani masalah kesehatan masyarakat.

Salah satu pendekatan yang komprehensif dan terpadu adalah pendekatan berbasis masyarakat. Pendekatan ini menekankan pada pemberdayaan masyarakat sebagai subjek, bukan sebagai objek, dalam proses pembangunan kesehatan. Pendekatan ini juga menekankan pada peran aktif masyarakat dalam menentukan prioritas, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program kesehatan masyarakat.

Pendekatan berbasis masyarakat ini didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut: (1) partisipasi aktif masyarakat, (2) pemberdayaan masyarakat, (3) keberlanjutan, (4) akuntabilitas, dan (5) transparansi. Pendekatan ini juga menekankan pada pentingnya kerjasama antara pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil dalam menangani masalah kesehatan masyarakat.

Salah satu tantangan utama dalam menerapkan pendekatan berbasis masyarakat adalah bagaimana meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya-upaya yang inovatif dan kreatif, seperti meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat adalah dengan meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, serta meningkatkan kualitas layanan kesehatan yang tersedia.

Salah satu tantangan utama dalam menerapkan pendekatan berbasis masyarakat adalah bagaimana meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya-upaya yang inovatif dan kreatif, seperti meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat adalah dengan meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, serta meningkatkan kualitas layanan kesehatan yang tersedia.

Salah satu tantangan utama dalam menerapkan pendekatan berbasis masyarakat adalah bagaimana meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya-upaya yang inovatif dan kreatif, seperti meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat adalah dengan meningkatkan komunikasi dan informasi kesehatan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, serta meningkatkan kualitas layanan kesehatan yang tersedia.

Kedua, asam tampraknya menyebabkan suatu refleks saraf penghambatan yang menghambat sekresi asam lambung.

Hambatan umpan balik kelenjar lambung ini berperan penting dalam melindungi lambung terhadap sekresi asam yang berlebihan, yang akan mengakibatkan tukak lambung. Sebagai tambahan terhadap efek perlindungan ini, mekanisme umpan balik juga penting untuk mempertahankan pH optimal bagi berfungsinya enzim peptik pada proses pencernaan, yaitu pH sekitar 3,0

Hipersekresi asam lambung dapat menyebabkan ion H^+ berdifusi ke dalam mukosa lambung dan menimbulkan perangsangan nyeri perut yang lebih besar. Hipersekresi asam lambung menimbulkan peradangan mukosa, kerusakan mukosa, submukosa, dan bahkan lapisan yang lebih dalam lagi. Sekresi pepsin yang berlebihan juga berperan pada kerusakan mukosa dan submukosa. Sekresi pepsin di pengaruhi suasana asam. Bila terjadi hipersekresi asam maka daya perusak pepsin akan semakin tinggi.

Derajat Dispepsia dan Hubungannya dengan Asam Lambung

Derajat Dispepsia merupakan tingkat keparahan gejala dispepsia yang dialami seseorang. Derajat dispepsia berhubungan dengan kualitas hidup pasien dispepsia fungsional. Kualitas hidup sangat berguna sebagai tolak ukur hasil studi penyakit yang tidak memiliki tanda-tanda biologis atau klinis yang jelas. Dalam kondisi ini, kontrol gejala menjadi prioritas pengobatan dan keberhasilan pengobatan harus dievaluasi berdasarkan gejala sebelum dan sesudah pengobatan yang berdampak pada kesejahteraan hidup pasien

Timbulnya nyeri perut terutama akibat dari stimulus yang multipel. Bila terjadi hipersekresi asam lambung, ion H^+ berdifusi ke dalam mukosa lambung dan menimbulkan perangsangan nyeri perut yang lebih besar. Hal inilah yang dapat menyebabkan derajat dispepsia semakin berat.

Interaksi Stres dengan Sekresi Asam Lambung

Hubungan antara stres psikososial (ansietas dan depresi) dengan kelainan traktus gastrointestinal dapat berupa korelasi kausal yaitu stress (depresi dan

ansietas) merupakan faktor pencetus atau pemberat kelainan fungsional traktus gastrointestinal.

Secara teoritis, hubungan antara stres (ansietas dan depresi) dengan traktus gastrointestinal dapat dijelaskan dengan mengacu pada konsep aksis susunan saraf pusat dengan traktus gastrointestinal (*brain-gut-axis*) atau dalam konsep psiko-neuro-immuno-endokrinologi.

Rangsangan stres emosi sendiri secara fisiologis dapat mempengaruhi lambung dengan dua cara yaitu:

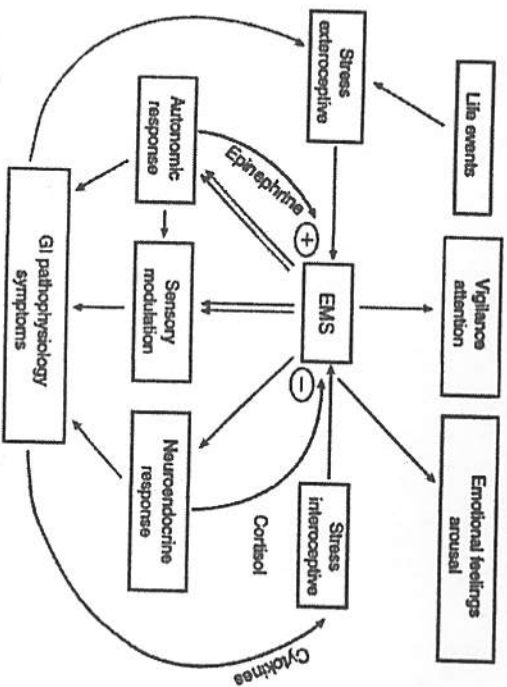
1. Jalur neurogen : Rangsangan konflik emosi (ansietas dan depresi) pada korteks serebri mempengaruhi kerja hipotalamus anterior dan selanjutnya ke nukleus vagus, nervus vagus, dan kemudian ke lambung.
2. Jalur neurohumoral : Rangsangan pada korteks serebri diteruskan ke hipotalamus anterior selanjutnya ke hipofisis anterior yang mengeluarkan kortikotropin. Hormon ini merangsang korteks adrenal dan kemudian menghasilkan hormon adrenal yang selanjutnya merangsang produksi asam lambung. Sekresi asam lambung yang meningkat dapat mengakibatkan pH cairan lambung semakin rendah. Cairan lambung dengan pH yang rendah ini dapat menimbulkan gejala dispepsia.

Patofisiologi dari dispepsia fungsional masih belum jelas. Faktor stres psikososial (ansietas dan depresi) merupakan faktor yang sering berperan dalam menimbulkan dispepsia fungsional. Ansietas adalah suatu keadaan perasaan cemas berlebihan yang dapat disertai dengan gejala somatik yang menyangkut seluruh organ tubuh seperti traktus digestifus, respiratorius, kardiovaskuler, hormonal, dan lain lain, sedangkan depresi adalah suatu keadaan perasaan yang ditandai oleh perasaan sedih yang berlebihan, hilangnya minat dan semangat, berkurangnya nafsu makan, dan gangguan tidur yang biasanya didahului oleh suatu pengalaman yang mengecewakan.

Derajat ansietas dan depresi dapat berbeda tiap individu. Derajat ini dapat diukur dengan menggunakan berbagai inventory seperti HADS scale, HARS dll. Susunan saraf pusat yang terpicu oleh stres psikososial mempengaruhi saluran cerna melalui *brain-gut-axis* (BGA). Pusat dari kontrol saluran cerna di sistem saraf pusat adalah sistem limbik. Sistem ini juga terlibat dalam pengaturan personalitas dan emosional, jadi sistem limbik juga memodulasi

persepsi dan transmisi nyeri viseral. Sehingga terdapat pendekatan anatomis yang dapat menjelaskan hubungan antara stres psikososial dengan gangguan pencernaan fungsional

Stres (ansietas dan depresi) disebabkan oleh beragam faktor psikososial yang dapat mempengaruhi terjadinya dispepsia fungsional (Gambar 1).



Gambar 1. Hubungan stres dengan patofisiologi gangguan pencernaan (Barry dan Dinan, 2006)

Dalam perspektif psikologis, stres terjadi ketika kebutuhan tidak sebanding dengan sumber daya. Stresor interoseptif (sistemik) menggunakan sirkuit subkortikal, sementara stresor eksteroseptif (psikologis) melibatkan jalur di limbik otak depan, hipokampus, dan amigdala. Kedua sirkuit ini mengaktifkan neuron efektor hipotalamus. *Corticotrophin releasing hormone* (CRH) merupakan sebuah mediator penting dari pusat respon stres. Hormon ini dihasilkan oleh jaringan struktur otak integratif, dalam subregional tertentu dari hipotalamus, amigdala, dan *periaqueductal grey*. Pusat sirkuit ini dikenal juga sebagai *emotional motor system* (EMS) yang berperan dalam mediasi respon perifer. Sistem neuro-endokrin, khususnya *hypothalamic-pituitary-adrenal axis* juga mempunyai peranan yang kuat. Disamping itu sistem saraf otonom dan sistem modulasi nyeri endogen juga terlibat.

Hubungan antara beberapa faktor psikologis, dismotilitas utral, dan gejala dispepsia pada pasien dispepsia fungsional telah banyak diketahui. Khususnya, hubungan yang bergantung pada aktifitas vagus, dengan memeriksa hubungan antara faktor psikologis dengan tonus vagus. Pasien dispepsia fungsional mempunyai skor yang lebih rendah pada tonus vagus dan indeks motilitas, disamping skor yang lebih tinggi pada ketidaknyamanan epigastrium.

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa pada pasien dispepsia fungsional, telah terjadi peningkatan sensitifitas pada distensi lambung yang berpotensi membiarkan rangsangan psikologis untuk menimbulkan gejala dispepsia. Penelitian pada hewan menunjukkan bahwa stres psikologis akut mempengaruhi peningkatan sensitifitas pada rangsangan viseral. Stresor psikososial dapat mempengaruhi sensasi viseral melalui pengaruh pada pusat pengolahan dan/atau modulasi dari informasi viseral aferen atau pada pusat reseptor kortisol. Selain itu, stres kronis dapat mengakibatkan aktifitas berlebihan pada HPA axis sehingga terjadi hiperkortisolemia. Daerah otak yang terlibat dalam sensasi viseral, termasuk regulasi mood, ekspresi reseptor kortisol dan kadar kortisol yang abnormal dapat menyebabkan perubahan pada struktur yang akhirnya menghasilkan sensasi viseral yang abnormal dan yang penting bagi pengaturan emosional.

Berbagai penelitian telah membuktikan aspek psikosomatis berperan dalam meningkatkan sekresi asam lambung dari berbagai jalur, hormonal maupun neuronal. Sindrom dispepsia pada fispespsia fungsional semakin dapat dimengerti dapat lebih berat pada penderita yang mengalami stres emosional, selain disebabkan oleh hiperasiditas pada cairan lambung, juga disebabkan oleh hipersensitifitas mukosa lambung dan pengaruh perubahan persepsi individu dalam menyikapi keluhan penyakit yang di derita. Beranjak dari fenomena diatas maka tidak dapat dipungkiri pendekatan psikosomatik menjadi sangat penting dalam penatalaksanaan sindro dispepsia khususnya pada kelompok diagnosis dispepsia fungsional.

PENUTUP

KESIMPULAN

1. Dispepsia Fungsional merupakan penyakit yang menjadi contoh terdapatnya peran stres psikososial pada tubuh seseorang.
2. Aksis Hipotalamo-Pituitari-Adrenal (HPA axis) yang berakhir dengan peningkatan aktivitas kortisol, serta axis Otak-Saluran cerna (Brain-Gut-Axis) yang berujung kepada peningkatan sensitivitas visceral, aktivasi neurotransmitter, berpengaruh penting pada sekresi asam lambung dan peningkatan sensitivitas mukosa lambung sehingga menimbulkan sindrom dispepsia yang lebih berat.
3. Pendekatan psikosomatik perlu di berikan pada penderita sindrom dispepsia yang tidak terbukti adanya kelainan organik dan atau keluhan yang tidak sesuai dengan temuan kelainan organiknya karena dengan pendekatan psikosomatik akan terjadi perbaikan persepsi penderita terhadap stres psikososial yang dialaminya.

SARAN

Dokter di berbagai tingkat pelayanan (primer, sekunder dan tersier) perlu memahami dan melakukan pendekatan psikosomatik pada kasus – kasus yang terlihat jelas peran stres psikososial yang memicu, memberatkan dan memperburuk penyakit yang diderita pasien tersebut. Dengan melakukan pendekatan psikosomatik maka pelayanan kesehatan akan lebih komprehensif dan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Barry S, Dinan TG, 2006. Functional Dyspepsia: Are Psychosocial Factors of Relevance?. *World Journal of Gastroenterology* 12 (17): 2701-2707
- Guyton Hall, 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ed 9*, Jakarta : Buku Kedokteran EGC. 1018-1024
- Kolopaking MS, 2005. Patofisiologi peran hipersekresi asam dan pepsin pada sindroma dispepsia. *Dispepsia sains dan aplikasi klinik PIP IPD FKUI 2* : 45-54

- Murni AW, 2006. Nilai Kortisol Plasma pada pasien dispepsia dengan gangguan psikosomatik, Thesis, Universitas Andalas, Padang, 1-60
- Soybel DI, 2005. *Anatomy and Physiology of the stomach*, Surgical Clinic of North America 85: 875-894
- Talley NJ, Haque M, Wyeth JW, Stace NH, Tytgat GJN, Stanghellini V et al, 1999. Development of new Dyspepsia Impact Scale : The Neapean Dyspepsia Index. *Aliment Pharmacol Ther* 13: 225-235
- Voiosu TA, Giurcan R, Voiosu AM, Voiosu MR, 2013. *Functional Dyspepsia Today*. *Maedica - A Journal of Clinical Medicine* 8 (1) : 68-74

