

ABSTRAK - ABSTRAK

gastro -
enterologi

WAKTU LEWAT USUS PADA PRIA THAI

Carcinoma colon, colitis ulcerosa, ileitis regional dan diverticulitis jarang ditemukan pada penduduk Muangthai, sedangkan penyakit-penyakit ini banyak dijumpai di Eropa dan Amerika Serikat.

Oleh beberapa penyelidik telah diajukan susunan diit sebagai penyebab penyakit-penyakit tersebut. Ditemukan pula bahwa waktu lewat usus (intestinal transit time) lebih cepat pada penduduk negara-negara dengan susunan diit yang berkadar serat tinggi (high-fibre diet). Dinegara-negara tersebut penyakit diverticulum colon dan tumor-tumor ganas dan tak ganas pada colon/rectum jarang ditemukan.

Oleh WELCH dan SRISWASDI, ahli-ahli bedah di Muangthai telah diselidiki waktu lewat usus pada 20 orang pria dewasa bangsa Thai berumur antara 21 — 29 tahun.

Kepada mereka diberikan pil-pil polyethylene yang telah ditandai dengan barium sewaktu makan pagi. Najis dikumpulkan dan diperiksa dengan sinar X sedangkan waktunya dicatat.

Waktu lewat usus yang tercepat adalah 24 jam, sedangkan 80% dari pil-pil tersebut telah dikeluarkan dalam waktu 36 jam. Hasil yang diperoleh kedua sarjana tersebut sesuai dengan hasil yang didapat di Uganda, dimana susunan diit belum banyak dipengaruhi oleh negara-negara Barat.

Kedua sarjana mengemukakan apakah tidak perlu memberi nasehat kepada masyarakat umum untuk mempertahankan diit dengan kadar serat yang tinggi.

Sayuran segar adalah makanan dengan kadar serat yang tinggi. OLH

WELCH, T.P. and SRISWASDI, S., *Asian J. of Med.*, 10, 7 — 8, 1974.

PENGARUH BAHAN—BAHAN PEMBANTU PADA PEMBEBASAN OBAT DARI KAPSUL GELATIN KERAS

Telah dilakukan percobaan untuk menetapkan pengaruh penambahan campuran dengan berbagai kombinasi yang terdiri atas laktosa (0; 10; dan 50%), magnesium stearat (0; 1; dan 5%) dan natrium lauryl sulfat (0; 1; dan 10%) atas pembebasan ethinamate dengan ukuran partikel 76 — 105 mikron dan diisi kedalam kapsul dengan 2 jenis kepadatan (packing density), tinggi dan rendah.

Analisa secara statistik hasil-hasil percobaan menunjukkan bahwa terdapat interaksi order kedua pada semua kombinasi dalam berbagai interval waktu dan untuk kedua jenis kepadatan kapsul.

Ini berarti bahwa efek yang dihasilkan oleh tiap-tiap jenis bahan pembantu tergantung pada adanya dan konsentrasi kedua bahan pembantu yang lain.

Proses-proses interaksi ini membatasi kesimpulan yang dapat diambil tentang efek utama zat pengisi, zat pelincir dan surfaktan, akan tetapi dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 10% laktosa (zat pengisi) mengurangi kecepatan pembebasan obat, sedangkan 50% zat pengisi mempercepatnya.
- penambahan natrium lauryl sulfat sebanyak 1% telah cukup untuk mempercepat pembebasan obat.
- Magnesium stearat tersendiri sebagai zat pembantu atau dalam kombinasi dengan laktosa mengurangi kecepatan pembebasan obat secara nyata, tetapi bila magnesium stearat dicampur dengan laktosa dan natrium lauryl sulfat, efeknya tidak menunjukkan pola tertentu.
- efek bahan pembantu tidak tergantung pada kepadatan kapsul. JHS

Newton, J.M., Rowley, G. and J. F. V. Tornblom, *J. Pharm. Pharmac.*, 23, 1565 — 1605, 1971.

farmasi

ATHEROSCLEROSIS OLEH KEKURANGAN VITAMIN C ?

Pada sekian banyak faktor yang telah diajukan sebagai penyebab atherosclerosis perlu ditambahkan satu faktor lagi yaitu kekurangan vitamin C.

Dr. FUJINAMI, dkk., telah melaporkan bahwa secara experimentil binatang marmot (guinea pig) dapat dibuat atherosclerotik dengan memberi makanan yang tak berisi vitamin C. Penambahan vitamin C pada makanan yang sama dapat menurunkan kadar triglyserida, kolesterol dan betalipoprotein dalam darah sehingga bercak-bercak atherosclerotik pada dinding pembuluh darah tak terbentuk.

Percobaan diatas dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa manusia dan marmot adalah 2 species mammalia yang tak dapat mensintesa vitamin C sendiri dalam tubuh dan makanan sehari-hari orang-orang tua pada umumnya kurang akan vitamin C. Pada golongan umur inilah ditemukan penderita-penderita atherosclerose.

OLH

T. FUJINAMI, et al., Jap. Circul. J., 35; 1559 — 1565, 1971.

PEMULIHAN AKTIVITAS PUSAT-PUSAT SARAF AUTONOM OLEH PEMBERIAN PYRITHIOXIN

Pada penderita-penderita dengan infark otak ditemukan penurunan aktivitas pusat saraf autonom yang terlihat pada penurunan pengeluaran vanylmandelic acid (VMA) dalam urine pada keadaan hypoglycemia.

Oleh STOICA, dkk., dari Rumania dilaporkan bahwa pemberian pyrithioxin dapat memulihkan aktivitas pusat-pusat ini kembali pada sebagian besar - penderitai-penderita dengan infark otak. Keadaan klinis penderita-penderita tersebut juga maju.

Pemberian caffeine tak berpengaruh baik atas kegiatan nusat-pusat ini maupun atas keadaan klinis.

OLH

S TOICA, E., STEFANESCU, E. and GHEORGIU, M., Europ, Neurol., 7: 348 — 363, 1972.

PENGOBATAN CONDYLOMA ACUMINATA DENGAN SALEP 5-FLUORO-URACIL 5%

Condyloma acuminata adalah sejenis penyakit kulit termasuk golongan verruca; suatu kelainan neoplastis tak ganas yang umumnya terdapat didaerah genital.

HANDOJO dan PARDJONO dari Lembaga Penelitian Penyakit Kelamin, Surabaya telah mempergunakan salep 5-fluoro-uracil 5% untuk pengobatan condyloma acuminata pada 40 orang sakit yang terdiri dari 39 wanita tuna susila dan seorang pria.

25 diantaranya sembuh dengan sempurna sedangkan 10 dari mereka menunjukkan regressi yang tak sempurna, disebabkan oleh pengobatan yang tak teratur.

Tak timbul efek dampingan baik lokal maupun sistemik, sedangkan pembentukan cicatrix minim dan tak berarti.

OLH

I. HANDOJO dan PARDJONO, Asia J. Med., 9, 162 — 166, 1973.

ilmu penyakit
dalam

neurologi

dermatologi

kardiologi

MEROKOK MENGURANGI EFFISIENSI OTOT JANTUNG

Hubungan kanker paru-paru dengan rokok telah sering dilaporkan. Kini ditemukan bahwa menghisap rokok mengurangi stroke volume dan meningkatkan kecepatan denyut jantung (heart rate) pada setiap tingkat latihan submaximal

Penelitian ini dilakukan atas orang-orang pria dewasa yang sehat.

Pengurangan efisiensi otot jantung sudah tampak bila menghisap satu batang rokok.

OLH

Modern Medicine, 40, No. 9, 56, 1972.

enzimologi

MENGURANGI DAYA KARSINOGEN AFLATOXIN DENGAN PHENOBARBITONE (LUMINAL)

Aflatoxin, suatu toxin yang dihasilkan jamur *Aspergillus flavus*, dapat menyebabkan tumor hati pada binatang-binatang percobaan.

Didalam hepar terdapat sesuatu enzim (hydroxylase) yang dapat mengubah aflatoxin menjadi suatu derivat yang kurang toxis.

Pada percobaan dengan tikus-tikus yang diberi makanan yang mengandung aflatoxin, pemberian phenobarbitone didalam air minum, dapat mengurangi frekwensi dan pertumbuhan tumor-tumor didalam hati.

Diperkirakan bahwa phenobarbitone dapat menaikkan aktivitas enzim hydroxylase yang mengubah aflatoxin.

Penggiatan enzim seperti ini dikenal sebagai enzyme-induction.

Diharap bahwa selain phenobarbitone masih dapat ditemukan lain-lain zat yang juga dapat mengurangi toxisitas aflatoxin melalui proses enzyme-induction.

OLH

Br. J. exp. Path., 52, 322, 1971.

farmakologi

PENGARUH ASPIRIN, CAFFEIN DAN CODEIN ATAS METABOLISME PHENACETIN DAN ACETAMINOPHEN

Phenacetin telah sering dilaporkan sebagai penyebab nekrosis papil-papil ginjal.

Acetaminophen (paracetamol) merupakan metabolit utama phenacetin dan kini makin banyak dipergunakan sebagai pengganti phenacetin. Acetaminophen dianggap kurang atau tidak beracun.

Oleh karena phenacetin jarang diminum tersendiri, maka belumlah pasti bahwa phenacetin adalah penyebab kerusakan-kerusakan pada ginjal.

Penyelidik-penyelidik ini memberikan kepada 24 orang pria sukarelawan yang sehat phenacetin atau acetaminophen tersendiri dan juga sebagai campuran dengan aspirin, caffein dan codein.

Hasil-hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penambahan ketiga obat tersebut mengurangi penguraian phenacetin menjadi acetaminophen. Sebaliknya pembentukan 2-hydroxy-phenetidine dari phenacetin meningkat hampir dua kali.

2-hydroxy-phenetidine diketahui dapat menimbulkan nekrose papil-papil ginjal pada pemberian sebanyak 153 mgr. secara I.V. kepada tikus-tikus.

Diduga bahwa ketiga zat aspirin, caffein dan codein menyebabkan hambatan-bersaing (competitive inhibition) untuk enzim-enzim yang menguraikan phenacetin menjadi acetaminophen.

OLH

B.H. Thomas, B.B. Coldwell, W. Zeitz and G Solomonraj, Clin. Pharmacology Ther., 13, 906, 1972.

toxikologi

BUAH DURIAN DAN ALKOHOL

Terdapat kepercayaan dikalangan rakyat bahwa alkohol dan buah durian tidak dapat dimakan bersama-sama oleh karena beracun. Akan tetapi hasil penyelidikan dua sarjana Asia justru menunjukkan bahwa durian selain lezat rasanya ternyata juga dapat memunahkan toxicitas alkohol.

TECHAPARTOON (Bangkok) dan SIM (Singapore) dapat membuktikan bahwa kematian tikus atau mencit oleh pemberian alkohol dapat dicegah oleh buah durian yang diberikan sebelum atau bersama-sama dengan alkohol.

Khasiat buah durian ini juga timbul bila buah durian diberikan secara intra-peritoneal dalam bentuk homogenat.

Diperkirakan bahwa buah durian selain menghambat penyerapan alkohol oleh usus juga dapat mencegah pemasukan alkohol kedalam target cells.

OLH

S. TECHAPARTOON and M.K. SIM, *Asian J. Med.*, 9, 158 — 159, 1973.

olah raga

PENGARUH RENANG ATAS MAXIMAL OXYGEN UPTAKE

Maximal oxygen uptake = kemampuan mempergunakan zat asam sebanyak mungkin selama latihan fisik pada ketinggian permukaan air laut. Kemampuan ini adalah hasil faktor pembawaan (genetik) dan faktor-faktor lingkungan.

Dalam penyelidikan ini pengaruh faktor pembawaan diketahui sama besar sedangkan hampir semua faktor-faktor lingkungan dibuat sama besar, sehingga tertinggal pengaruh faktor latihan.

Telah dilakukan pengukuran maximal oxygen uptake pada dua gadis bersaudara kembar identik yang mempunyai bentuk dan susunan tubuh identik pula.

Kedua gadis tersebut diberi latihan-latihan berupa lari-lari diatas treadmill dan bersepeda diatas bicycle ergometer, akan tetapi satu diantaranya diberi tambahan latihan renang yang berat.

Hasil penyelidikan ini menunjukkan bahwa gadis dengan latihan tambahan renang mempunyai maximal oxygen uptake yang lebih tinggi dari saudara kembarnya.

OLH

I. Holmer and Per-Olof Astrand, *J. Appl. Physiol.*, 3, 510-513, 1972.

keluarga berencana

KONTRASEPSI DAN FREKWENSI COITUS

Kontrasepsi dapat memperbaiki hubungan antara suami istri dalam perkawinan.

Kemungkinan besar adalah bahwa dibawah perlindungan suatu kontraseptip yang efektif, kedua suami istri bebas dari rasa takut akan sesuatu kehamilan yang tak diharapkan.

Dengan demikian mereka dapat lebih menikmati hubungan kelamin. Hal ini terbukti untuk wanita-wanita Amerika Serikat.

Untuk wanita-wanita Asia hal ini belum diketahui oleh karena belum terkumpul cukup data.

OLH

MUONGNAM, D., BURNIGHT, R.G. and DONALDSON, P.J., *Asian J. Med.*, 9, 127 — 128, 1973.