

ABSTRAK

VAKSINASI BCG MENGURANGI RISIKO INFEKSI TBC

Penelitian dilakukan di Istanbul, Turki untuk menilai risiko infeksi tbc paru pada anak-anak dengan kontak positif. Infeksi dideteksi melalui pemeriksaan ELISpot (*T-cell based enzyme-linked immunospot assay*).

Sejumlah 979 anak berusia sampai 16 tahun (median 7, IQR 3-11) kontak dengan 414 dewasa penderita tbc paru sputum positif, 770 (79%) di antaranya mempunyai scar BCG.

Ternyata intensitas paparan dalam rumah dan usia (petanda paparan tuberkulosis di luar rumah) berhubungan kuat dengan risiko infeksi seperti diukur melalui TST (*tuberculin skin test*) dan ELISpot. ELISpot juga menemukan bahwa tidak adanya scar BCG merupakan faktor risiko infeksi independen di kalangan anak-anak yang terpapar; *odds ratio* infeksi tuberkulosis anak-anak yang divaksinasi BCG 0.60 (95%CI 0.43-0.83, $p=0.003$) dibandingkan dengan anak-anak yang tidak divaksinasi.

Mereka menyimpulkan bahwa vaksinasi BCG melindungi anak-anak tidak hanya dari penyakit tbc tetapi juga dari infeksi tbc.

Lancet 2005;366:1443-51
brw

BUNUH DIRI MENGGUNAKAN INSEKTISIDA

Efek insektisida organofosfat pada manusia seperti terlihat pada usaha bunuh diri ternyata tidak seragam, meskipun mereka berasal dari satu golongan (organofosfat).

Penelitian dilakukan di tiga rumahsakit di Srilanka selama kurun waktu yang berbeda, antara 31 Maret 2002 sampai 25 Mei 2004. Selama jangka waktu tersebut tercatat 802 pasien usaha bunuh diri menggunakan

tiga jenis insektisida organofosfat – chlorpyrifos, dimethoate dan fenthion.

Dibandingkan dengan kematian akibat penggunaan chlorpyrifos (35 dari 439, 8.0%), kematian tertinggi berasal dari penggunaan dimethoate (61/264, 23.1%, OR 3.5, 95%CI 2.2-5.4) atau fenthion (16 dari 99, 16.2%, OR 2.2, 1.2 – 4.2); demikian juga dengan keperluan intubasi endotrakheal (66 dari 439 pengguna chlorpyrifos – 15.0%, 93 dari 264 pengguna dimethoate – 35.2%, OR 3.1, 2.1-4.4; 31 dari 99 pengguna fenthion, 31.3%, 2.6, 1.6-4.2).

Pasien keracunan dimethoate meninggal lebih cepat, sering disebabkan oleh syok hipotensif. Keracunan fenthion gejala awalnya ringan tetapi banyak di antaranya yang akhirnya memerlukan intubasi. Asetilkolinesterase yang dihambat oleh fenthion atau dimethoate kurang responsif terhadap pralidoxime dibandingkan dengan yang dihambat oleh chlorpyrifos.

Hasil ini tidak sesuai dengan percobaan binatang yang menunjukkan bahwa chlorpyrifos paling beracun untuk tikus, tetapi ternyata kurang beracun untuk manusia.

Lancet 2005;366:1452-59
brw

POLA INFEKSI HPV DI BERBAGAI NEGARA

Proporsi perempuan yang terinfeksi HPV (*human papilloma virus*) sangat bervariasi di kalangan dan lokasi demografik yang berbeda.

Suatu survai dilakukan atas populasi umum 15 613 perempuan berusia 15 – 74 tahun tanpa kelainan sitologik berasal dari 13 area di 11 negara dengan protokol standar menggunakan uji *PCR based EIA*.

Prevalensi *age-standardized* HPV sangat bervariasi di lokasi penelitian, berkisar dari 1.4% (95%CI 0.5 – 2.2)

di Spanyol sampai 25.6% (22.4 – 28.8) di Nigeria.

Prevalensi umum HPV dan HPV 16 tertinggi di Afrika Subsahara ; tetapi perempuan HPV positif di Eropa lebih berisiko terinfeksi HPV16 daripada mereka di Subsahara (OR 2.64, $p=0.0002$) dan lebih sedikit terinfeksi HPV risiko tinggi selain HPV 16 (OR 0.57, $p=0.004$) dan /atau tipe HPV risiko rendah (OR 0.44, $p=0.0002$).

Pola distribusi tipe HPV di Amerika Selatan berada di antara pola Subsahara dan pola Eropa, sedangkan pola di Asia sangat heterogen.

Heterogenitas pola distribusi tipe HPV ini hendaknya diperhatikan dalam pengembangan tes penyaring dan meramalkan efek vaksinasi terhadap kejadian infeksi.

Lancet 2005;366: 991-98
brw

TERAPI METILFENIDAT

Dilakukan studi longitudinal atas populasi semua anak yang tinggal di Clalit, Israel yang diliput oleh asuransi kesehatan untuk menilai penggunaan metilfenidat selama tahun 1998-2004.

Prevalensi 1 tahun penggunaan metilfenidat di kalangan anak usia 0-18 tahun meningkat dari 0.7% di tahun 1998 menjadi 2.5% di tahun 2004; suatu peningkatan sebesar 3.54 (95%CI 3.31-3.79). Di tahun 1998 penggunaan metilfenidat berkisar dari 0.20% di kalangan perempuan usia sekolah sampai 1.2% di kalangan anak laki-laki; perbedaan sex mengecil menjadi 3.45. Kecuali di kalangan perempuan taman kanak-kanak, penggunaan metilfenidat meningkat di semua usia dari taman kanak-kanak sampai sekolah lanjutan, baik di kalangan laki-laki maupun perempuan.

Clin. Drug Invest. 2006;26(3):161-7
brw

ABSTRAK

RISIKO THALLIUM TEST

Seorang pilot pesawat komersial mengaktifkan detektor radiasi saat melewati pemeriksaan di bandara. Pilot tersebut 2 hari sebelumnya menjalani thallium-201 *myocardial perfusion scintigram*. Empat hari kemudian saat pilot tersebut kembali melewati pemeriksaan yang sama, *alarm* masih berbunyi.

Laporan ini menguatkan laporan sebelumnya bahwa 2 orang pernah ditahan oleh petugas Gedung Putih karena mengaktifkan detektor beberapa hari setelah mereka menjalani *thallium test*; satu pasien lainnya mendapat kesulitan karena mengaktifkan detektor di sebuah bank. Thallium 201 mempunyai waktu paruh 73 jam dengan dosis rata-rata saat tes 80 MBq, sehingga dapat mengaktifkan detektor radioaktif sampai dua minggu setelah pemeriksaan. Isotop lain yang sering digunakan pada penelitian medis adalah I-131 dapat mengaktifkan detektor sampai 100 hari setelah pemeriksaan; I-123 hanya beberapa hari, sama seperti Tc-99m dan F-18. Sedangkan Indium - 111 dan Gallium - 67 antara 20-30 hari.

Laporan ini patut diperhatikan bagi orang-orang yang akan bepergian beberapa saat setelah menjalani tes yang menggunakan bahan tersebut.

*Lancet 2005; 366: 342
brw*

ANGKA KELAHIRAN BAYI PEREMPUAN DI INDIA

Analisis data kelahiran tahun 1997 di India menunjukkan bahwa angka kelahiran bayi laki-laki lebih besar daripada angka kelahiran bayi perempuan, terutama jika anak pertamanya perempuan.

Dari 133 738 kelahiran yang

dianalisis, jika anak pertamanya perempuan, *adjusted sex ratio* untuk anak ke dua ialah 759 perempuan untuk setiap 1000 laki-laki (99%CI 731-787), sedangkan untuk anak ke tiga jika dua anak sebelumnya perempuan ialah 719 (675-762).

Sebaliknya jika anak sebelumnya laki-laki, maka angka tersebut masing-masing 1102 untuk kelahiran ke dua dan 1176 untuk kelahiran ke tiga.

Ibu yang berpendidikan tinggi mempunyai perbandingan yang lebih rendah (683, 610-756) dibandingkan dengan ibu yang buta huruf (869, 820-917). Sebaliknya data lahir mati dan kematian neonatal lebih banyak mengenai bayi laki-laki - total lahir mati perempuan adalah 809 (689-929) untuk setiap 1000 lahir mati laki-laki.

Para peneliti menduga aborsi bayi perempuan merupakan penyebab distorsi ini, terutama pada ibu yang sebelumnya melahirkan satu atau dua anak perempuan; dan ini menyebabkan 'hilang'nya kira-kira 0.5 juta bayi perempuan tiap tahun.

*Lancet 2006; 367: 211-18
brw*

TERAPI NEURALGIA PASCA HERPES ZOSTER

Sampai saat ini terapi neuralgia pasca herpes zoster masih belum memuaskan; oleh karena itu sekelompok peneliti di Belanda mencoba tambahan pemberian satu kali injeksi 80 mg. metilprednisolon + 10 mg. bupivakain epidural saat akut, di samping pengobatan antiviral oral dan analgetik biasa pada 598 pasien herpes zoster fase akut (< 7 hari) di bawah dermatom C7.

Setelah 1 bulan, 137 (48%) pasien epidural melaporkan nyeri, dibandingkan dengan 164 (58%) di kelompok kontrol (RR 0.83; 95%CI 0.75-0.97;

p=0.02); setelah 3 bulan 58 (21%) di kelompok epidural dan 63 (24%) di kelompok kontrol melaporkan nyeri (0.89, 0.65-1.21, p=0.47) dan setelah 6 bulan frekuensinya menjadi 39 (15%) dan 44 (17%) di masing-masing kelompok.

Tidak dijumpai efek samping yang berarti. Mereka menyimpulkan bahwa injeksi steroid + anestetika lokal saat akut tidak efektif untuk mencegah nyeri pasca herpes zoster dalam jangka panjang.

*Lancet 2006; 367: 219-24
brw*

NSAID DAN KANKER MULUT

Anti inflamasi non steroid diduga mencegah beberapa jenis kanker, tetapi meningkatkan risiko kardiovaskuler.

Analisis *case-control* dilakukan atas data *population based* di Norwegia, dari penderita kanker oral yang dideteksi di antara 9241 orang berisiko tinggi kanker oral karena perokok berat (> 15 *pack-years*) dibandingkan dengan kontrol dari kelompok yang sama.

Penggunaan NSAID (tetapi bukan parasetamol) dikaitkan dengan penurunan risiko kanker oral (termasuk di kalangan perokok aktif) - *hazard ratio* 0.47., 95%CI 0.37-0.60, p< 0.0001). Berhenti merokok juga menurunkan risiko kanker oral (0.41, 0.32-0.52, p < 0.0001).

Selain itu penggunaan NSAID jangka panjang (tetapi bukan parasetamol) juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian kardiovaskular (2.06, 1.34 - 3.18, p=0.001). NSAID tidak menurunkan mortalitas keseluruhan (p=0.17).

*Lancet 2005;366: 1359-66
brw*