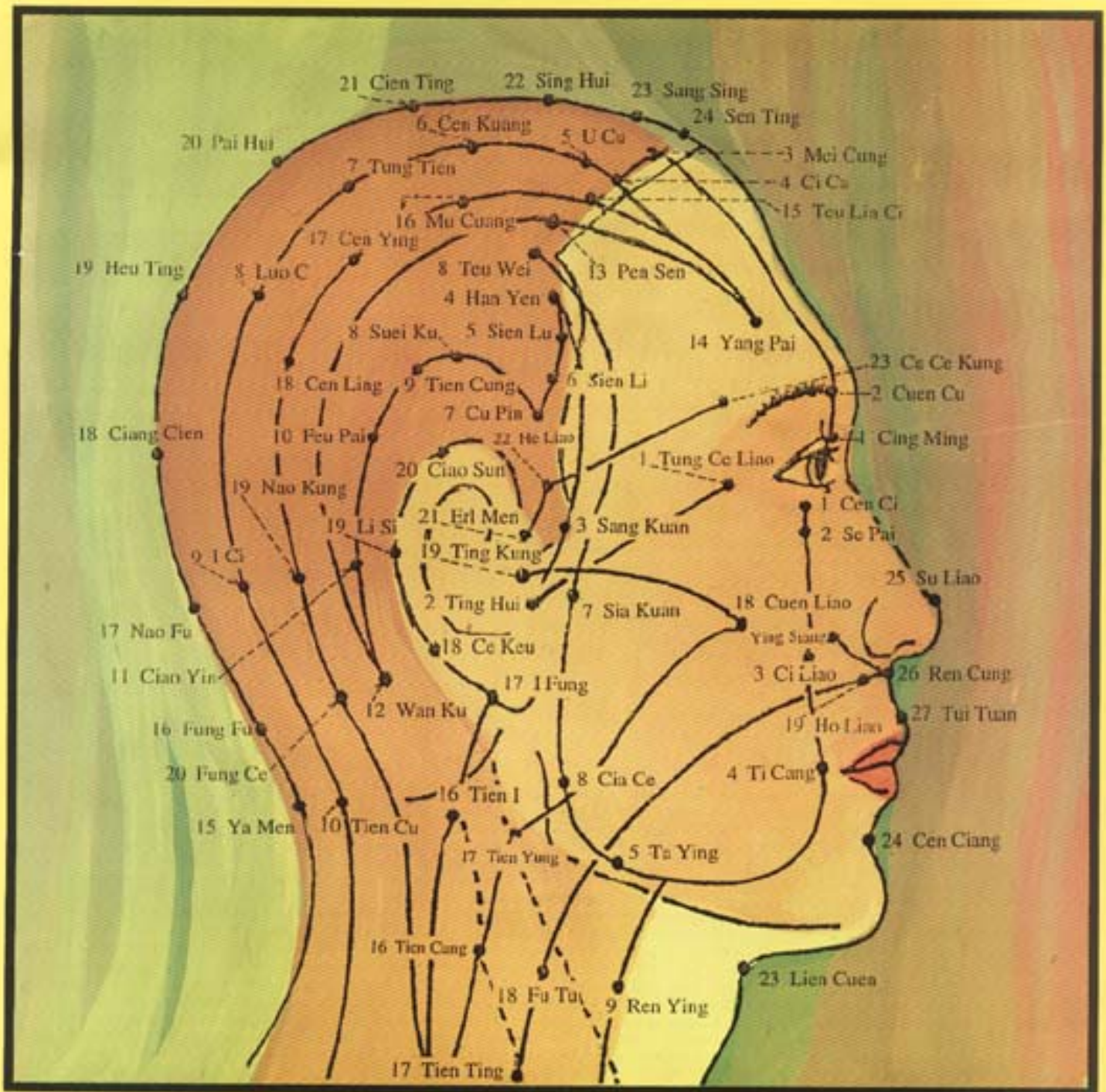


Germin Dunia Kedokteran



105. Akupunktur

Cermin Dunia Kedokteran



International Standard Serial Number: 0125 – 913X

105. Akupunktur
Desember 1995



Karya Sriwidodo WS

Daftar Isi :

2. Editorial
4. English Summary

Artikel

5. Efek Analgesik Akupunktur pada Periodontitis Apikalis Akuta – *Shinta D. Sukandar, Elisabeth W.*
11. Akupunktur Olahraga – *HS Sutoyo, Mitzy D., Hudori Umar*
15. Terapi Akupunktur untuk Pengidap Virus Hepatitis B – *Fidelis Zaini, Mitzy D., Dharma K. Widya*
18. Pengobatan Akne Vulgaris dengan Akupunktur – *Jenny Hariani, Fransiskus Kristanto, Hudori Umar*
25. Akupunktur untuk Alopesia – *Adiningsih Srilestari, Yenny Budhiman, Hudori Umar*
30. Akupunktur untuk Hiccup – *Mitzy D., Fidelis Zaini, Shinta Sukandar*
33. Pengaruh Akupunktur terhadap Produksi Air Susu Ibu – *Antonius Chandra, Hudori Umar, Meilani Zailani*
38. Acupressure – Terapi dengan Penekanan Titik Akupunktur – *Rachmat T., Adiningsih Srilestari, Meliana Zailani*
42. Akupunktur – Penggunaannya dalam Praktek Sehari-hari – *Dharma K. Widya*
44. Impotensia dan Akupunktur – *Yvonne Siboe*
48. Pengaruh Tenaga Dalam terhadap Pertumbuhan Kuman in vitro – *Nur Endah Pracoyo, Safriyanur, Haryadi Suparto*
50. Migren – Diagnosis dan Penatalaksanaan – *Budi Riyanto W.*
56. Pengobatan Asiklovir Oral pada Penderita Varisela Dewasa yang Dirawat Nginap di RSU Bethesda GMIM Tomohon Minahasa, Sulawesi Utara – *Herry EJ Pandelege*
59. Indeks Karangan Cermin Dunia Kedokteran tahun 1995
62. Abstrak
64. RPPK



EDITORIAL

Sekalipun akupunktur telah dikenal dan digunakan sejak ribuan tahun yang lalu, kedudukannya dalam ilmu kedokteran sampai saat ini masih belum 'mapan', mungkin antara lain karena kurangnya publikasi hasil-hasil penelitian ilmiah yang mendukung/membuktikan efektivitasnya. Sekalipun demikian, harus diakui bahwa ilmu akupunktur dalam beberapa aspek telah terintegrasi ke dalam ilmu kedokteran modern, dan terbukti efektif untuk mengatasi berbagai kelainan.

Dalam edisi Cermin Dunia Kedokteran ini dimuat artikel-artikel mengenai kegunaan akupunktur untuk mengatasi berbagai kelainan; mudah-mudahan dapat makin memperluas pemanfaatannya dalam dunia kedokteran.

Dalam edisi penutup tahun 1995 ini, segenap redaksi Cermin Dunia Kedokteran mengucapkan Selamat Tahun Baru 1996, semoga kita tetap dapat bertemu kembali di tahun-tahun mendatang dalam suasana yang lebih baik lagi.

Redaksi

Cermin Dunia Kedokteran



International Standard Serial Number: 0125 – 913X

KETUA PENGARAH

Prof. Dr Oen L.H. MSc

KETUA PENYUNTING

Dr Budi Riyanto W

PEMIMPIN USAHA

Rohalbani Robi

PELAKSANA

Sriwidodo WS

TATA USAHA

Sigit Hardiantoro

ALAMAT REDAKSI

Majalah Cermin Dunia Kedokteran, Gedung Enseval, Jl. Letjen Suprpto Kav. 4, Cempaka Putih, Jakarta 10510, P.O. Box 3117 Jkt. Telp. 4208171/4216223

NOMOR IJIN

151/SK/DITJEN PPG/STT/1976

Tanggal 3 Juli 1976

PENERBIT

Grup PT Kalbe Farma

PENCETAK

PT Temprint

REDAKSI KEHORMATAN

- Prof. DR. Kusumanto Setyonegoro
Guru Besar Ilmu Kedokteran Jiwa
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,
Jakarta.
- Prof. Dr. R.P. Sidabutar
Guru Besar Ilmu Penyakit Dalam
Sub Bagian Ginjal dan Hipertensi
Bagian Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,
Jakarta.
- Prof. Dr. Sudarto Pringgoutomo
Guru Besar Ilmu Patologi Anatomi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,
Jakarta.
- Prof. Drg. Siti Wuryan A. Prayitno
SKM, MScD, PhD.
Bagian Periodontologi
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Indonesia, Jakarta
- Prof. DR. Sumarmo Poorwo Soe-
darmo
Staf Ahli Menteri Kesehatan,
Departemen Kesehatan RI,
Jakarta.
- Prof. DR. B. Chandra
Guru Besar Ilmu Penyakit Saraf
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga,
Surabaya.
- Prof. Dr. R. Budhi Darmojo
Guru Besar Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro,
Semarang.
- DR. Arini Setiawati
Bagian Farmakologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,
Jakarta,
- Prof. DR. Hendro Kusnoto Drg., Sp.Ort
Laboratorium Ortodonti
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Trisakti, Jakarta

REDAKSI KEHORMATAN

- Dr. B. Setiawan Ph.D
- Prof. Dr. Sjahbanar Soebianto
Zahir MSc.
- DR. Ranti Atmodjo
- Dr. P.J. Gunadi Budipranoto

PETUNJUK UNTUK PENULIS

Cermin Dunia Kedokteran menerima naskah yang membahas berbagai aspek kesehatan, kedokteran dan farmasi, juga hasil penelitian di bidang-bidang tersebut.

Naskah yang dikirimkan kepada Redaksi adalah naskah yang khusus untuk diterbitkan oleh Cermin Dunia Kedokteran; bila telah pernah dibahas atau dibacakan dalam suatu pertemuan ilmiah, hendaknya diberi keterangan mengenai nama, tempat dan saat berlangsungnya pertemuan tersebut.

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris; bila menggunakan bahasa Indonesia, hendaknya mengikuti kaidah-kaidah bahasa Indonesia yang berlaku. Istilah media sedapat mungkin menggunakan istilah bahasa Indonesia yang baku, atau diberi padanannya dalam bahasa Indonesia. Redaksi berhak mengubah susunan bahasa tanpa mengubah isinya. Setiap naskah harus disertai dengan abstrak dalam bahasa Indonesia. Untuk memudahkan para pembaca yang tidak berbahasa Indonesia lebih baik bila disertai juga dengan abstrak dalam bahasa Inggris. Bila tidak ada, Redaksi berhak membuat sendiri abstrak berbahasa Inggris untuk karangan tersebut.

Naskah diketik dengan spasi ganda di atas kertas putih berukuran kuarto/ folio, satu muka, dengan menyisakan cukup ruangan di kanan-kirinya, lebih disukai bila panjangnya kira-kira 6 – 10 halaman kuarto. Nama (para) pengarang ditulis lengkap, disertai keterangan lembaga/fakultas/institut tempat bekerjanya. Tabel/skema/grafik/ilustrasi yang melengkapi naskah dibuat sejelas-jelasnya dengan tinta hitam agar dapat langsung direproduksi, diberi nomor

sesuai dengan urutan pemunculannya dalam naskah dan disertai keterangan yang jelas. Bila terpisah dalam lembar lain, hendaknya ditandai untuk menghindari kemungkinan tertukar. Kepustakaan diberi nomor urut sesuai dengan pemunculannya dalam naskah; disusun menurut ketentuan dalam Cummulated Index Medicus dan/atau Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (Ann Intern Med 1979; 90 : 95-9). Contoh: Basmajian JV, Kirby RL. Medical Rehabilitation. 1st ed. Baltimore. London: William and Wilkins, 1984; Hal 174-9.

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenetic properties of invading microorganisms. Dalam: Sodeman WA Jr. Sodeman WA, eds. Pathologic physiology: Mechanisms of diseases. Philadelphia: WB Saunders, 1974; 457-72.

Sri Oemijati. Masalah dalam pemberantasan filariasis di Indonesia. Cermin Dunia Kedokt. 1990 64 : 7-10.

Bila pengarang enam orang atau kurang, sebutkan semua; bila tujuh atau lebih, sebutkan hanya tiga yang pertama dan tambahkan dkk.

Naskah dikirimkan ke alamat : Redaksi Cermin Dunia Kedokteran, Gedung Enseval, Jl. Letjen Suprpto Kav. 4, Cempaka Putih, Jakarta 10510 P.O. Box 3117 Jakarta, Telp. 4208171/4216223

Pengarang yang naskahnya telah disetujui untuk diterbitkan, akan diberitahu secara tertulis.

Naskah yang tidak dapat diterbitkan hanya dikembalikan bila disertai dengan amplop beralamat (pengarang) lengkap dengan perangko yang cukup.

Tulisan dalam majalah ini merupakan pandangan/pendapat masing-masing penulis dan tidak selalu merupakan pandangan atau kebijakan instansi/lembaga/bagian tempat kerja si penulis.

English Summary

ACUPUNCTURE FOR SPORT

HS Sutoyo, Mitzy, Hudori Umar

Dept. of Acupuncture, Cipto Mangunkusumo General Hospital. Jakarta Indonesia

Acupuncture for the physical cure and treatment has been known since a long time ago. Today, sport acupuncture can be used to achieve better performance, to prevent and to cure sport injuries.

For that purpose, Dr. Roger de la Fuye, an acupuncturist from France introduced 14 formulae of acupuncture.

The aim of this paper is to introduce the use of acupuncture in sport.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 11-4
Hs, M, Hu

ACUPUNCTURE FOR HEPATITIS B CARRIERS

Fidelis Zaini, Mitzy, Dharma K. Widya

Dept. of Acupuncture, Cipto Mangunkusumo General Hospital, Jakarta, Indonesia

Asymptomatic hepatitis B virus carriers cause health problems, because of its high prevalence, especially in Asia and Africa.

Western medical treatment still faces a handicap. The treatment is regarded as supporting only, while the treatment by interferon is still not satisfactory and causes many side effects despite the high cost, Acupuncture can prevent further process of hepatitis B virus carriers by strengthening the body resistance and eliminating pathogenic factors.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 15-7
Fz, M, Dkw

ACUPUNCTURE FOR ACNE VULGARIS

Jenny Hariarni, Fransiskus Kristanto, Hudori Umar

Dept. of Acupuncture C/pto Mangunkusumo General Hospital. Jakarta Indonesia

Acne vulgaris is the most common disease among adolescent especially within 15-18 years old for both sexes.

According to Western Medicine the treatment of acne vulgaris is based on its pathogenesis; to decrease sebum production, to remove the distention of pilosebaceous duct, to influence the skin's flora and the composition of surface fatty acid, and to decrease the inflammation, also to accelerate the resolution of inflamed lesions.

According to Acupuncture and Moxibustion method, the treatment of acne vulgaris, besides based on the pathogenesis, also used certain acupuncture points with specific function.

The treatment of acne vulgaris with acupuncture showed an average result (59,4%).

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105:18-24
Jh, Fk, Hu

ACUPUNCTURE FOR ALOPECIA

Adiningsih Srilestori, Yenny Budiman, Hudori Umar.

Dept. of Acupuncture, Cipto Mangunkusumo General Hospital. Jakarta Indonesia

Alopecia refers to the lack of hair in areas where hair ordinarily found. Many factors influence the pathogenesis of alopecia. The alopecias are usually classified into scarring and non-scarring

type. Several reports stated that plum blossom needle gives a satisfactory result in the treatment of alopecia.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 25-9
As. Yb Hu

ACUPUNCTURE FOR HICCUP

Mitzy, Fidelis Z, Shinta Sukandar

Dept. of Acupuncture, Cipto Mangunkusumo General Hospital. Jakarta Indonesia

Hiccup is a situation which happens naturally, it is a minor illness and has an ability to recover spontaneously. However, hiccup could also become very serious especially in cases occurring after a major surgery or as a complication. In other serious diseases. Usually, no treatment is needed for mild cases, however in severe cases, cures can be very difficult because not only the hiccup should be treated but the causes of the hiccup should also be found. Hiccup generally is highly responsive to acupuncture without any side effects, it is also a fast responding system during acute condition.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 30-2
M, Fz, Ss

ACUPRESSURE - PRESSURE ON ACUPUNCTURE POINTS Rachmat T, Adiningsih, Meliana Z.

Dept. of Acupuncture, Cipto Mangunkusumo General Hospital. Jakarta Indonesia

Acupressure is one of the traditional Chinese medicine known for a long time, which in the western medicine similar to the pressure on trigger point when

(Bersambung ke hal 58)

Artikel

HASIL PENELITIAN

Efek Analgesik Akupunktur pada Periodontitis Apikalis Akuta

Shinta D. Sukandar*, ElisabethW.**

* *SMF Akupunktur Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta*

** *Puskesmas Tambora, Jakarta*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan uji klinis kasus kontrol tentang efek analgesik akupunktur pada 40 penderita Periodontitis Apikalis Akuta di UPF Gigi RSCM, Jakarta, dan dibagi dalam 2 kelompok secara acak.

Kelompok kasus mendapat tindakan akupunktur yaitu penusukan pada titik 11,4 dan New Point dan Michio Tany, sedang kelompok kontrol mendapat tindakan akupunktur pada titik 1 mci samping radial os metakarpal I. Pada kelompok kasusjarum dihubungkan dengan elektrostimulator type DZ-22 dan pada kedua kelompok tindakan dipertahankan sampai 30 menit.

Evaluasi dilakukan setiap 5 menit sampai 30 menit, terhadap pengurangan rasa nyeri dan efek-efek lain.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan bermakna efek analgesik akupunktur di kelompok kontrol pada menit ke 25, sedang di kelompok kasus efek analgesik timbul pada menit ke 15. Efek analgesik tersebut dapat bertahan selama 24 jam pada 65% kasus, sedang pada kelompok kontrol 10%.

PENDAHULUAN

Periodontitis Apikalis Akuta adalah peradangan akut jaringan periodontium di daerah apikal gigi akibat iritasi melalui saluran akar atau trauma pada gigi tersebut, dengan gejala berupa nyeri gigi yang hebat⁽¹⁾.

Dari laporan beberapa poliklinik gigi dinyatakan bahwa penderita nyeri gigi terbanyak adalah kasus periodontitis; untuk mengatasi nyeri tersebut biasanya diberikan analgesik^(1,2). Saat ini banyak digunakan analgesik antiinflamasi non steroid (AINS), yang tergolong analgesik ringan⁽³⁾. Keberhasilan obat-obat analgesik pada periodontitis akuta belum diketahui, sedangkan obat-obat golongan AINS tersebut diketahui mempunyai efek samping antara lain gangguan traktus gastrointestinal, diskripsi darah sampai anemia aplastik, sindrom Steven Johnson, gangguan fungsi hati dan ginjal⁽⁴⁻⁶⁾.

Akupunktur dilaporkan efektif untuk menanggulangi nyeri dan pelaksanaannya mudah, aman, ekonomis dan tidak menimbulkan reaksi yang tidak diharapkan^(7,8). Dari kepustakaan dikatakan bahwa akupunktur analgesi untuk mengatasi nyeri gigi cukup berhasil yaitu berkisar antara 50–90% dan keadaan bebas nyeri dapat bertahan minimal 12 jam^(9,10). Dilaporkan efektifitas untuk periodontitis 73%, gingivitis 60% dan pulpitis 44%⁽¹¹⁾.

Berdasarkan hal-hal di atas, dilakukan penelitian ini dengan tujuan:

- 1) Mengetahui efek akupunktur analgesik pada periodontitis apikalis akuta.
- 2) Mengetahui derajat keberhasilan efek akupunktur analgesik pada periodontitis apikalis akuta.
- 3) Mengetahui mulai timbul efek analgesi dan mulai menghilangnya.

4) Mengamati efek samping akupunktur pada periodontitis apikalis akuta.

TINJAUAN PUSTAKA

Periodontitis apikalis akuta adalah suatu peradangan akut jaringan periodontium di daerah apikal akibat iritasi melalui saluran akar atau trauma pada gigi tersebut, dengan gejala nyeri gigi yang hebat^(1,2). Etiologinya biasanya berupa iritasi mekanis seperti trauma gigi, adanya benda asing di gigi dan tekanan yang berlebihan dan alat-alat yang dipakai, juga karena iritasi kimia dan iritasi bakteri^(1,2).

Gejalanya biasanya berupa⁽¹⁾ :

- Rasa nyeri hebat pada gigi.
- Nyeri lebih terasa bila penderita melakukan oklusi atau artikulasi pada arah tertentu. Rasa nyeri bersifat terus menerus terutama kalau tersentuh makanan, dan gigi terasa nyeri sekali bila diperkusi.

Diagnosis biasanya berdasar anamnesis, antara lain adanya riwayat nyeri gigi yang disebabkan trauma dan pemeriksaan, yaitu : test suhu panas/dingin, palpasi, perkusi, dan pemeriksaan radiologis^(1,2).

Prognosis penyakit ini umumnya cukup baik, tergantung pada penyebab dan derajat kelainannya.

Pada periodontitis apikalis akuta, gejala yang paling menonjol adalah nyeri, hal ini disebabkan oleh radang jaringan periodontium yang mengenai persarafan gigi.

Nyeri dan daerah hidung, gigi-geligi dan mata tidak selalu dirasakan tepat pada sumber peradangan. Hal ini karena impuls nyeri dicetuskan di daerah persarafan nervus trigeminus yang merupakan wadah semua impuls protopatik yang datang dari setiap daerah wajah dan rongga mulut.

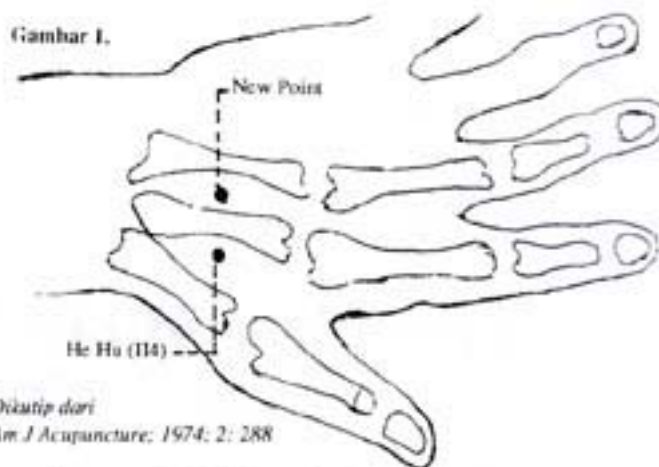
BAHAN DAN CARA

Penelitian uji klinis kasus kontrol secara acak (*randomized controlled clinical trial*) ini dilakukan di UPF Gigi RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta, selama 4 bulan. Subyek penelitian ialah orang dewasa dengan umur 20–60 tahun yang didiagnosis menderita periodontitis apikalis akuta oleh bagian Gigi RSUPN-CM, dan belum makan obat-obat analgesik sehari sebelumnya. Subyek yang hiperemosional, hipersensitif, dalam keadaan ansietas dan yang menolak di akupunktur tidak ikutsertakan pada penelitian ini.

Subyek yang diteliti berjumlah 40 orang, dibagi menjadi 2 kelompok berdasar daftar acak; kedua kelompok tidak mendapatkan obat.

Pada kelompok kasus dilakukan tindakan akupunktur pada titik 11,4 dan New Point (*special tooth extraction point* dari Michio Tany) (**Gambar 1**).

Sedang pada kelompok kontrol, akupunktur pada titik 1 inci ke samping radial os metakarpal 1 ibu jari kanan dan kiri. Tindakan akupunktur pada kelompok kasus dilakukan dengan penusukan jarum baja tahan karat steril pada titik-titik terpilih sampai tercapai sensasi penjaruman, kemudian jarum dihubungkan dengan elektrode dan stimulator type D2–22. Frekuensi perangsangan diatur mulai dari 50Hz, dinaikkan pelan-pelan



sampai mencapai 100 Hz, sedang intensitas diatur sesuai ketahanan penderita; keadaan ini dipertahankan selama 30 menit.

Evaluasi terhadap pengurangan rasa nyeri dan efek-efek lain dilakukan setiap 5 menit sampai mencapai 30 menit.

Skala nyeri dibagi dalam 5 strata:

- 0 = Tidak ada nyeri gigi.
- 1 = Gigi nyeri bila diperkusi.
- 2 = Gigi nyeri bila ditekan dengan jari.
- 3 = Gigi nyeri bila penderita menggigit gigi sendiri.
- 4 = Gigi nyeri tanpa sentuhan.

Efek analgesik akupunktur dianggap ada bila didapatkan perbedaan bermakna antara kasus dan kontrol, dengan menggunakan test kemaknaan untuk perbedaan dua *mean* dari sampel yang independen, dengan rumus $t = \frac{X1 - X2}{s} = \frac{X1 - X2}{s}$. Dinyatakan bermakna bila $p < 0,05$ dan tidak bermakna bila $p > 0,05$.

Kriteria keberhasilan dibagi dalam 3 strata:

- Gagal : Tak ada perubahan derajat nyeri dalam waktu 30 menit.
- Perbaikan : Ada penurunan derajat nyeri, tapi belum hilang.
- Berhasil : Nyeri hilang sama sekali.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada 40 orang penderita periodontitis apikalis akuta yang memenuhi kriteria, terdiri 20 penderita laki-laki dan 20 penderita wanita (**Tabel 1**).

Tabel 1. Distribusi penderita menurut umur dan jenis kelamin

Umur (tahun)	Jenis Kelamin				Jumlah	
	Laki-laki	%	Wanita	%	n	%
20 – 29	6	30	14	70	20	50
30 – 39	6	30	2	10	8	20
40 – 49	5	25	4	20	9	22,5
50 – 59	3	15	–	–	3	7,5
60 –	–	–	–	–	–	–
Jumlah	20	100	20	100	40	100

Tidak dijumpai kasus berusia di atas 60 tahun.

Dari **Tabel 2** tampak bahwa pada kelompok kasus, rata-rata derajat nyeri pada keadaan awal (sebelum diakupunktur) 3,25, sedang pada kelompok kontrol, rata-rata derajat nyeri 2,95.

Dengan T test dengan confidence limit = 95% ($p = 0,05$) didapatkan $t = 0,2862$; $df = 38$; $p > 0,05$. Jadi keadaan derajat nyeri awal pada kelompok kasus dan kontrol tidak berbeda bermakna.

Tabel 2. Perbandingan derajat nyeri sebelum diakupunktur pada kelompok kasus dan kontrol

No.	Kasus	No.	Kontrol
	Derajat nyeri		Derajat nyeri
1	3	1	3
2	4	2	3
3	4	3	3
4	3	4	3
5	4	5	4
6	1	6	3
7	2	7	4
8	4	8	4
9	4	9	2
10	4	10	4
11	4	11	3
12	2	12	2
13	3	13	1
14	3	14	2
15	4	15	4
16	3	16	3
17	4	17	1
18	4	18	4
19	4	19	3
20	1	20	3
Jumlah	65	Jumlah	59
Mean	3,25	Mean	2,95

Tabel 3. Gambaran derajat nyeri pada kelompok kasus selama diakupunktur

No.	Derajat nyeri	Derajat nyeri setelah diakupunktur selama					
	Awal	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit
1	3	3	3	2	2	1	1
2	4	3	3	2	2	1	1
3	4	3	3	2	2	1	1
4	3	3	3	2	2	1	1
5	4	4	4	4	4	4	4
6	1	1	1	1	1	0	0
7	2	2	2	1	1	0	0
8	4	4	3	3	3	2	2
9	4	4	3	3	3	2	2
10	4	4	4	3	3	3	2
11	4	3	2	2	1	0	0
12	2	2	2	1	1	0	0
13	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	2	2	1	1	0
5	4	4	4	4	4	3	3
16	3	3	3	3	3	2	2
17	4	4	3	3	2	2	1
18	4	4	2	2	1	1	0
19	4	4	4	4	3	3	3
20	1	1	1	1	0	0	0
Jumlah	65	62	55	48	42	30	25
Mean	3,25	3,1	2,75	2,4	2,1	1,5	1,25

Dari **Tabel 3** tampak bahwa setelah diakupunktur selama 30 menit, nyeri hilang sama sekali pada 8 kasus (40%); sedang

penurunan derajat nyeri tetapi belum hilang sama sekali didapatkan pada 10 kasus (50%); pada 2 kasus (10%) tidak didapatkan adanya perubahan derajat nyeri.

Uji statistik untuk penurunan derajat nyeri kelompok kasus setelah diakupunktur selama 5 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, 25 menit, dan 30 menit dibandingkan dengan awal memakai T test dengan *confidence limit* = 95% adalah sebagai berikut:

- setelah 5 menit penusukan : $t = 0,4993$; $df = 38$; $p > 0,5$
- setelah 10 menit penusukan : $t = 1,7163$; $df = 38$; $p > 0,5$
- setelah 15 menit penusukan : $t = 2,7896$; $df = 38$; $p < 0,05$
- setelah 20 menit penusukan : $t = 4,1126$; $df = 38$; $p < 0,05$
- setelah 25 menit penusukan : $t = 5,057$; $df = 38$; $p < 0,05$
- setelah 30 menit penusukan : $t = 5,6132$; $df = 38$; $p < 0,05$

Ternyata nyeri berkurang secara bermakna setelah diakupunktur selama 15 menit : ($p < 0,05$).

Tabel 4. Gambaran derajat nyeri pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan tindakan

No.	Derajat nyeri	Derajat nyeri setelah tindakan					
	Awal	5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	25 menit	30 menit
1	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	2	2	2
4	3	3	3	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	2	2
6	3	3	2	2	2	2	2
7	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	3	3	3
9	2	2	2	2	2	2	2
10	4	4	4	4	4	3	3
11	3	3	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2
13	1	1	1	1	1	1	0
14	2	2	1	1	1	1	1
15	4	4	4	4	4	4	4
16	3	3	3	3	3	3	3
17	1	1	1	1	1	1	1
18	4	4	4	4	4	4	4
19	3	3	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3	3
Jumlah	59	59	56	56	54	52	50
Mean	2,95	2,95	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5

Dari **Tabel 4** tampak bahwa 30 menit setelah tindakan nyeri hilang sama sekali pada 1 kasus (5%), penurunan derajat nyeri pada 7 kasus (35%) dan pada 12 kasus (60%) tidak didapatkan perubahan derajat nyeri.

Uji statistik penurunan derajat nyeri kelompok kontrol 5 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, 25 menit, dan 30 menit setelah tindakan dibandingkan dengan awal adalah sebagai berikut:

- 5 menit setelah tindakan : $t = 0$; $df = 38$; $p > 0,5$
- 10 menit setelah tindakan : $t = 0,4740$; $df = 38$; $p > 0,5$
- 15 menit setelah tindakan : $t = 0,4740$; $df = 38$; $p > 0,5$
- 20 menit setelah tindakan : $t = 0,7891$; $df = 38$; $p > 0,5$
- 25 menit setelah tindakan : $t = 1,1709$; $df = 38$; $p > 0,5$
- 30 menit setelah tindakan : $t = 1,4204$; $df = 38$; $p > 0,5$

Ternyata nyeri tidak berkurang secara bermakna ($p > 0,5$).

Dari **Tabel 3** dan **Tabel 4**, tampak perbandingan kelompok

kasus dan kelompok kontrol setelah diakupunktur setelah waktu 5 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, 25 menit dan 30 menit, memakai T test dengan *confidence limit* 95% ($p = 0,05$), didapatkan sebagai berikut:

- setelah 5 menit penusukan : $t = 0,4947$; $df = 38$; $p > 0,5$
 - setelah 10 menit penusukan : $t = 0,1610$; $df = 38$; $p > 0,5$
 - setelah 15 menit penusukan : $t = 1,2376$; $df = 38$; $p > 0,2$
 - setelah 20 menit penusukan : $t = 1,7947$; $df = 38$; $p > 0,05$
 - setelah 25 menit penusukan : $t = 3,1691$; $df = 38$; $p < 0,05$
- Ternyata dari **Tabel 3** dan **4** terlihat perbedaan bermakna ($p < 0,05$) pengurangan derajat nyeri pada menit ke 25.

Tabel 5. Derajat keberhasilan (%) efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta pada derajat IV

Derajat	Waktu setelah diakupunktur											
	5 menit		10 menit		15 menit		20 menit		25 menit		30 menit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IV-IV	8	72,7	4	36,4	3	27,1	2	18,2	1	9,1	1	9,1
IV-III	3	27,3	5	45,5	4	36,4	4	36,4	3	27,3	2	18,2
IV-II	–	–	2	18,1	4	36,3	3	27,3	3	27,3	3	27,3
IV-I	–	–	–	–	–	–	2	18,1	4	27,2	2	18,2
IV-0	–	–	–	–	–	–	–	–	1	9,1	3	27,2
Jumlah	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100

Dari **Tabel 5** tampak bahwa derajat keberhasilan efek analgesik akupunktur terhadap periodontitis apikalis akuta pada derajat IV 30 menit setelah diakupunktur adalah sebagai berikut:

- gagal (IV–IV) : 1 kasus (9,1%)
- perbaikan (IV–III, IV–II, IV–I) : 7 kasus (53,7%)
- berhasil (IV–0) : 3 kasus (27,2%)

Tabel 6. Derajat keberhasilan (%) efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta pada derajat III

Derajat	Waktu setelah diakupunktur											
	5 menit		10 menit		15 menit		20 menit		25 menit		30 menit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
III–III	5	100	4	80	2	100	2	40	1	20	1	20
III–II	–	–	1	20	3	60	2	40	1	20	1	20
III–I	–	–	–	–	–	–	1	20	1	60	2	40
III–0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	20
Jumlah	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100

Dari **Tabel 6** tampak bahwa keberhasilan efek analgesik akupunktur terhadap periodontitis apikalis akuta derajat III setelah diakupunktur 30 menit adalah sebagai berikut:

- gagal (III–III) : 1 kasus (20%)
- perbaikan (III–II, II) : 3 kasus (60%)
- berhasil (III–0) : 1 kasus (20%)

Dari **Tabel 7** tampak keberhasilan efek analgesik akupunktur terhadap periodontitis apikalis akuta pada derajat II setelah diakupunktur 30 menit adalah sebagai berikut:

- gagal (II–II) : 0 kasus (0%)
- perbaikan (II–I) : 0 kasus (0%)
- berhasil (II–0) : 2 kasus (100%)

Dari **Tabel 8** tampak bahwa derajat keberhasilan efek analgesik akupunktur terhadap periodontitis apikalis akuta derajat I

Tabel 7. Derajat keberhasilan (%) efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta pada derajat II

Derajat	Waktu setelah diakupunktur											
	5 menit		10 menit		15 menit		20 menit		25 menit		30 menit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
II–II	2	100	2	100	–	–	–	–	–	–	–	–
II–I	–	–	–	–	2	100	2	100	–	–	–	–
II–0	–	–	–	–	–	–	–	–	2	100	2	100
Jumlah	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100

Tabel 8. Derajat keberhasilan (%) efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta pada derajat I

Derajat	Waktu setelah diakupunktur											
	5 menit		10 menit		15 menit		20 menit		25 menit		30 menit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I–I	2	100	2	100	2	100	1	50	–	–	–	–
I–0	–	–	–	–	–	–	1	50	2	100	2	100
Jumlah	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100

setelah diakupunktur 30 menit adalah sebagai berikut:

- gagal (I–I) : 0 kasus (0%)
- berhasil (I–0) : 2 kasus (100%)

Tabel 9. Gambaran kasus berhasil pada derajat nyeri yang berbeda setelah diakupunktur selama 30 menit

Derajat nyeri	30 menit	
	Jumlah	%
IV -0	3	15
III-0	1	5
II-0	2	10
I-0	2	10
Jumlah	8	40

Dari **Tabel 9** tampak bahwa kasus yang berhasil dengan derajat nyeri yang berbeda dijumpai pada 8 kasus. Pada kelompok derajat nyeri IV yang berhasil berjumlah 3 kasus (15%). Sedangkan pada kelompok derajat nyeri III dijumpai 1 kasus (5%), dan pada derajat nyeri II dan derajat nyeri I masing-masing berjumlah 2 kasus (10%).

Dari **Tabel 10** terlihat bahwa efek analgesik dapat bertahan sampai 24 jam pada 13 kasus (65%) yang diakupunktur.

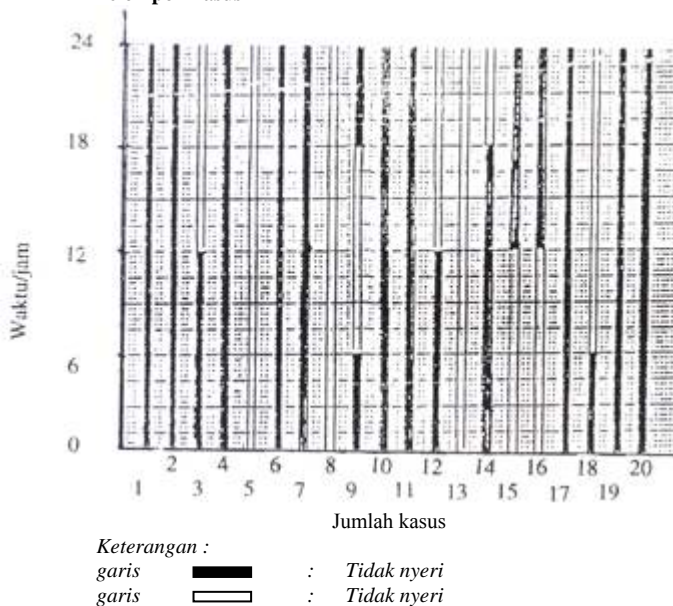
Dari **Tabel 11** terlihat bahwa efek analgesik dapat bertahan sampai 24 jam pada 2 kasus (10%) kontrol.

PEMBICARAAN

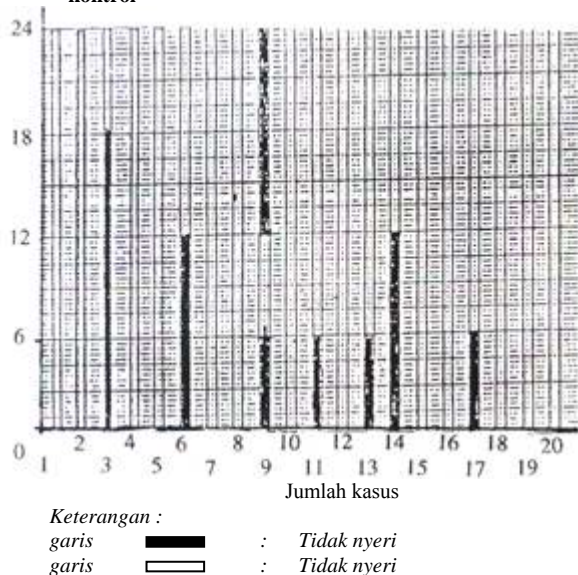
Periodontitis apikalis akuta merupakan peradangan akut jaringan periodontium pada daerah apikal yang memberikan gejala nyeri yang hebat, merupakan penyakit terbanyak yang dijumpai di poliklinik gigi dan mempengaruhi produktivitas penderita. Pengobatan biasanya ditujukan pada kausanya dan untuk penanggulangan nyenyinya biasa dipakai analgetik.

Telah lama diketahui bahwa akupunktur dapat menanggulangi nyeri gigi. Dari berbagai penelitian yang dilaporkan, cara pemilihan titik maupun teknik penusukan sangat bervariasi^(9,18,25).

Tabel 10. Gambaran lamanya efek analgesik akupunktur bertahan pada kelompok kasus



Tabel 11. Gambaran lamanya efek analgesik bertahan pada kelompok kontrol



Tabel 12. Efek samping yang terjadi pada kelompok kasus dan kontrol setelah diakupunktur

Efek samping	Kasus	%	Kelola	%
Sakit bekas tusukan	2	10	–	0
Perasaan segar	4	20	–	0
Sakit kepala/gelisah	8	40	10	50
Tak ada keluhan	6	30	5	25
Lain-lain	–	0	5	25
Jumlah	20	100	20	100

Penelitian ini berupa uji klinis memakai kelompok kasus dan kontrol secara acak. Kombinasi titik-titik akupunktur yang di-

pakai adalah:

- Titik Heku (II,4), terletak antara os metakarpal I dan II, yang diperdarahi oleh cabang dan arteri radialis dan dipersarafi oleh n. medianus⁽²⁶⁾.
- Special tooth extraction point dan Michio Tany, terletak tepat di pertengahan sisi radial os metakarpal III dan dipersarafi oleh n. medianus⁽²⁷⁾.

Alasan pemakaian titik-titik tersebut karena titik Heku (II,4) telah banyak dilaporkan mempunyai efek yang kuat dalam pelepasan endorfin ke darah⁽²⁵⁾, dan efektif menghilangkan gangguan-gangguan mulut bagian dalam dan nasal. “F titik ekstraksi gigi” dan Michio Tany mempunyai efek analgesik pada ekstraksi gigi. Kombinasi dua titik tersebut akan memberikan efek analgesik pada gigi yang kuat, karena efek sinergis^(27,28). F juga Heku merupakan titik Yen pada meridian usus besar yang memang pada perjalanannya berhubungan dengan gigi geligi^(25,28).

Menurut penelitian di Cina, efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta dapat bertahan selama 12 jam dengan hasil yang memuaskan 73%. Sedangkan pada penelitian ini diperoleh efek analgesik akupunktur dapat bertahan selama 24 jam pada 13 kasus (65%), hal ini tidak dapat diuji secara statistik karena penderita setelah pulang tidak dapat mengevaluasi derajat nyerinya. Perbedaan hasil tersebut karena adanya perbedaan jumlah penderita, cara pemilihan titik, teknik penusukan maupun lamanya penelitian⁽¹⁶⁾.

Dari penelitian ini jumlah kasus pada gigi bawah 16 kasus, gigi atas 4 kasus, baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol. Dari 8 kasus yang berhasil baik, 7 kasus gigi bawah; hal ini dapat diterangkan secara meridian, karena meridian usus besar terutama berhubungan dengan gigi geligi bagian bawah^(7,28).

Hasil penelitian ini menunjukkan akupunktur memang bermanfaat terhadap periodontitis apikalis akuta, dengan timbulnya efek analgesik pada menit ke 15; hal ini sesuai seperti yang dilaporkan dalam kepustakaan, bahwa efek analgesik akupunktur umumnya timbul pada menit ke 10–20. Hal ini dapat diterangkan dengan teori endorfin, karena stimulasi listrik pada titik akupunktur merangsang pelepasan endorfin ke dalam darah dan keadaan ini memerlukan waktu⁽¹⁸⁾.

Diperoleh hasil baik pada 8 kasus (40%), perbaikan 10 kasus (50%), gagal 2 kasus (10%); tampaknya akupunktur memberi efek analgesik yang baik pada periodontitis apikalis akuta. Kegagalan pada 2 kasus (10%), mungkin karena penilaian nyeri sangat subyektif dan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor pada individu sendiri.

KESIMPULAN

- 1) Akupunktur pada titik He Ku (II,4) dan *New Point (special tooth extraction point* dar Michio Tany) ternyata dapat menimbulkan efek analgesik secara bermakna pada penderita periodontitis apikalis akuta, pada menit ke 25 penusukan ($p < 0,05$).
- 2) Efek analgesik akupunktur pada penderita periodontitis apikalis akuta yang berhasil : pada derajat nyeri IV (IV–0) berjumlah 3 kasus (15%), pada derajat nyeri III (III–0) berjumlah 1 kasus (5%), pada derajat nyeri II (II–0) berjumlah 2 kasus (10%),

dan pada derajat nyeri 1(1–0) berjumlah 2 kasus (10%).

3) Efek analgesik akupunkturpadaperiodontitis apikalis akuta pada kelompok kasus mulai timbul pada menit ke 15 ($p < 0,05$).

4) Lamanya efek analgesik akupunktur dapat bertahan sampai 24 jam pada kelompok kasus berjumlah 13 kasus (65%), sedang pada kelompok kelola berjumlah 2 kasus (10%).

5) Efek samping pada kelompok kasus ialah sakit bekas tusukan 2 kasus (10%), perasaan segar 4 kasus (20%), sakit kepala dan gelisah 8 kasus (40%); sedang pada kelompok kelola didapatkan sakit kepala/gelisah berjumlah 10 kasus (50%), dan lain-lain 5 kasus (25%).

KEPUSTAKAAN

1. Kumpulan Kuliah FKG Trisakti, Jakarta, 1985.
2. Ingle JI, Revendger EE. Endodontics. 2nd. ed, Philadelphia: Lea & Febiger, 1976; 508–11.
3. Saputra Ratu. Tinjauan obatanalgesik. SimposiumAnalgesik Baru. Jakarta, 9 Agustus 1986.
4. Setiabudy R. Beberapa masalah obat yang hangat dewasa in Dalam KPPIK X, FKUI, Jakarta, 1979; 322–24.
5. Gan S. Farmakologi dan Terapi. edisi II, Jakarta: Bagian Farmakologi, 1980; 161–74.
6. Sidharta P. Neuromuskuloskeletal. ed I. Jakarta: PT. Dian Rakyat, 1984; 320–26.
7. Tse CS, Wangsa S, Wiran S, Budi H. Ilmu Akupunktur. ed II, Jakarta: Bagian Akupunktur RSCM, 1985; 1–98.
8. Thamrin HR. Penanggulangan nyeri dengan akupunktur. Cermin Dunia Kedokt. 1982; 26: 22–5.
9. Anggraini N. Penjajagan hipalgesiaakupunkturpadaekstraksi gigi. KPPIK IX FKUI, Jakarta, 1976; 378–89.
10. Brandiwein A, Corcos J. Acupuncture analgesic in dental practice. Am J Acupunc 1975; 3 241–47.
11. Cio KS. Cen Ciu Ling Cuan Cm Yen i Yao. 1st ed. Peking: Medical & Health Publ Co, 1979; 3 15–17.
12. Mardjono M, Sidharta P. Neurologi Klinis Dasar. Jakarta: Dian Rakyat, 1978; 81–94.
13. Satyanegara. Teori dan terapi nyeri. Jakarta: PT Panca Simpati, 1978; 9–30.
14. Sidharta P. Neurologi Klinis dalam Praktek Umum. Jakarta: PT Dian Rakyat, 1979; 80.
15. Anonim. The treatment of 100 common diseases by new acupuncture.
16. Nang Kung Traditional Medical School. Acupuncture and Moxibution. Shang Hai: Publ House, 1980; 241.
17. Thamrin HR. Akupunktur analgesi pada mini laparatomi. Jakarta: Unit Akupunktur RSCM 1982; 36–49.
18. Tirgoviste Cl. Theory of mechanism of action in acupuncture. Am J Acupunc 1973; 1: 193–199.
19. Kendall DE. A Scientific model for acupuncture – part I. Am J Acupunc 1989; 17(3): 251–65.
20. Kendall DE. A Scientific model for acupuncture – part ii. Am J Acupunc 1989; 17(4): 343–59.
21. Richardson PH, Vincent CA. Acupuncture for the treatment of pain – a review of evaluative research. Pain 1986; 24: 15–40.
22. Schneideman I. Medical Acupuncture. 1st ed. Hongkong: Mayfair Med. Supplies Ltd, 1988; 153–98.
23. Han Jisheng. Central Neurotransmitters and Acupuncture analgesia. In: Pomeranz B, Gabriel S (ed). Scientific Basis of Acupuncture, Isted. Berlin: Springer Verlag, 1989; 7–33.
24. Pomeranz B. Acupuncture research related to pain, drug addiction and nerve regeneration. In: Pomeranz B, Gabriel S. Scientific Basis of Acupuncture, 1st ed. Berlin: Springer-Verlag, 1989; 35–52.
25. Anonim. Acupuncture Anaesthese. Hong Kong: Published & printed, 1983; 160–161.
26. O Acupuncture a Comprehensive Text. Chicago: East hand press, 1981; 232–234, 691–692.
27. Kusuma A, Kiswojo. Teori & Praktek Ilmu Akupunktur. Jakarta: PT Gramedia, 1981; 244–271.
28. Tany Metal. Acupuncture Analgesia and its Application in Dental Practice. Am J Acupunc 1974, 2; 288.



Akupunktur Olahraga

H.S. Sutoyo, Mitzy, Hudori Umar
*Bagian Akupunktur RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta,
Indonesia.*

ABSTRAK

Akupunktur untuk ketahanan fisik sebetulnya sudah dikenal sejak dahulu kala. Sekarang ini dalam bidang olahraga, akupunktur dapat digunakan untuk memacu prestasi, mencegah serta mengobati cedera akibat olahraga.

Untuk memacu prestasi olahragawan/wati, Dr. Roger de la Fuye seorang akupunktur dan negara Perancis memperkenalkan 14 formula akupunktur.

Tujuan makalah ini untuk memperkenalkan manfaat akupunktur dalam bidang Olahraga.

PENDAHULUAN

Sejak dahulu kala akupunktur di samping untuk mencegah dan mengobati penyakit, jugadigunakan untuk menguatkan fisik serta menghilangkan ketegangan otot para serdadu dan buruh kasar. Di Cina para wisatawan dari Eropa pernah dibuat kagum oleh buruh kasar yang dapat berjam-jam menarik kereta tanpa lelah. Para buruh kasar tersebut pada waktu tertentu mendapat pengobatan tusuk jarum pada titik yang disebut Tiada Kelelahan. Di Laos para penari juga mendapat pengobatan yang sama agar dapat menari dalam waktu yang lama tanpa lelah. Demikian juga di Jepang para pejudo sebelum bertarung, mendapat terapi akupunktur. Hal ini mendorong Dr. Roger de la Fuye, seorang akupunktur dari Perancis untuk mengadakan penelitian, dan kemudian memperkenalkan formula akupunktur untuk olahragawan/wati di pelbagai cabang olahraga^(1,2).

MANFAAT AKUPUNKTUR OLAHRAGA

Akupunktur bermanfaat untuk:

- 1) Peningkatan prestasi olahragawan/wati^(1,2).
- 2) Pencegahan kemungkinan terjadinya cedera olahraga⁽³⁾.

- 3) Pengobatan cedera akibat olahraga^(1,3).

1) Peningkatan prestasi olahragawan/wati

Ada 14 formula akupunktur untuk olahragawan/wati^(1,2), menggunakan 2 jenis jarum yaitu jarum emas dan jarum perak. Jarum emas berfungsi untuk penguatan, sedang jarum perak untuk pelemahan/dispersi, lebih tepatnya untuk relaksasi otot. Dengan demikian akan tercapai keseimbangan kerja otot yang optimum.

Formula I

Titik utama tungkai. Untuk memperkuat dan memperlincih tungkai dengan menusuk titik Cu San Li (III.36) dengan jarum emas dan titik Fei Yang (VII.58) dengan jarum perak. Titik-titik ini mempengaruhi otot rangka di sekitar lutut, tumit dan kaki.

Formula II

Titik utama lengan. Untuk meningkatkan fungsi lengan. Formula ini dibagi atas tiga jenis penusukan yaitu

- a) Untuk yang right handed ditusuk titik Tien Liao (X.15) kanan dengan jarum emas, titik Tien Liao kin dengan jarum perak. Penusukan titik Tien Liao kanan dan kin sedapat mungkin pada

saat yang bersamaam.

b) Untuk tangan kidal, titik Tien Liao kin dengan jarum emas dan titik Tien Liao kanan dengan jarum perak.

c) Untuk orang yang dapat menggunakan tangan kiri atau tangan kanan sama baiknya, dilakukan penguatan (dengan jarum emas) pada titik Tien Liao (X.15) kin dan kanan. Untuk keseimbangan dilakukan relaksasi (dengan jarum perak) pada titik San Li lengan dan kaki bilateral yaitu titik Sou San Li (II.10) dan titik Cu San Li (III.36). Formula ini mempengaruhi kelenturan dan keseimbangan otot-otot daerah bahu, tengkuk, sendi antara C.I – CVI, lengan, pergelangan tangan dan tangan.

Formula III

Titik utama punggung, mempengaruhi persendian, otot-otot dan ligamen di sekitar C.VII – Th. XII. Ditusuk titik Ke Su (VII.17) dengan jarum emas. Titik Ke Su juga mengatur diafragma, n. phrenicus dan ritme pernapasan.

Formula ini terutama dipakai untuk pegolf dan pemain polo.

Formula IV

Titik utama otot lumbo-sakral, dengan menusuk titik Ce Se (VII.47) dengan jarum emas. Formula ini untuk memperkuat otot pinggang, khususnya digunakan untuk atlet angkat besi.

Formula V

Titik utama paru. Ditusuk titik Cung Fu (I.1) yang merupakan titik Mu organ paru dengan jarum emas. Titik Cung Fu dikombinasikan dengan Ke Su (VII.17) berguna untuk mengatur ritme respirasi.

Formula ini digunakan untuk pelari jarak jauh.

Formula VI

Titik utama lambung. Ditusuk titik Cung Wan (XIII.12) dengan jarum emas dan titik Cang Men (XII.13) dengan jarum perak. Dipakai pada semua jenis olahraga.

Formula VII

Titik utama perut. Ditusuk titik Ta Ci (III.27) bilateral dengan jarum emas.

Formula VIII

Titik utama pinggul. Titik untuk mempengaruhi otot di sekitar pinggul, art. coxae, m. gluteus. Ditusuk titik paralitik dengan jarum emas. Titik paralitik adalah titik yang terletak pada pertengahan garis yang menghubungkan bagian atas lipatan antara kedua otot gluteus maksimus dengan bagian atas knista iliaka eksterna. Disebut titik paralitik karena titik ini sangat baik digunakan pada para penderita paresis karena apopleksi. Formula ini digunakan pada atletik lompat galah.

Formula IX

Titik utama paha. Dipakai titik Huan Tiao (XI.30) dengan jarum emas. Formula ini untuk atletik tipe peloncat.

Formula X

Titik utama energi fisik. Ditusuk titik Ming Men (XIV.4) dengan jarum emas. Titik Ci Cung (XIV.6) dengan jarum emas. Titik Ling Tay (XIV.10) dengan jarum emas. Titik Tao Tao (XIV.13) dengan jarum emas.

Dipakai untuk semua jenis olahraga dan berguna untuk meningkatkan daya tahan fisik.

Formula XI

Titik utama energi moral. Dipakai titik Pai Hui (XIV.20)

dengan jarum emas. Titik ini mempengaruhi kebijaksanaan, ingatan, kemauan serta bisa menebak reaksi lawan. Digunakan untuk semua jenis olahraga.

Formula XII

Titik utama mata. Untuk mempengaruhi ketajaman penglihatan. Dipakai titik Can Cu (VII.2) dengan jarum emas. Titik Tung Ce Liao (XI.1) dengan jarum emas dan titik He Ku (II.4) dengan jarum perak. Formula ini dipakai untuk pembalap mobil, olahraga berburu dan menembak.

Formula XIII

Titik utama pendengaran. Dipakai titik El Men (X.21) dengan jarum emas dan titik He Ku (II.4) dengan jarum perak. Formula ini berfungsi untuk meningkatkan ketajaman pendengaran dan berguna untuk kepala rombongan pemburu atau pemburu dengan menggunakan anjing pemburu.

Tabel 1. Daftar Formula Akupunktur Olahraga

Formula	Bagian yang dipengaruhi	Nama titik	Jenis jarum
I	Kaki	Cu San Li 111.36	Emas
		Fei Yang VII.58	Perak
II	Lengan a. <i>Right Handed</i> b. Kidal c. Kedua tangan	Tien Liao Kin X.15	Perak
		Tien Liao Kanan X.15	Emas
		Tien Liao Kanan X.15	Perak
		Tien Liao Kin X. 15	Emas
		Tien Liao Kanan X.15	Emas
III	Punggung, Diafragma dan N. Frenikus	Tien Liao Kin X. 15	Emas
		Sou San Li II.10	Perak
		Cu San Li 111.36	Perak
		Ke Su VII.17	Emas
		Ce Se VII.47	Emas
		Cung Fu I.1	Emas
		Cung Wan XIII.12	Emas
		Ta Ci 111.27	Emas
		Titik Paralitik	Emas
		Huan Tiao XI.30	Emas
XIV	Energi Fisik	Ming Men XIV.4	Emas
		Ci Cung XIV.6	Emas
		Ling Tay XIV.10	Emas
		Tao Tao XIV.13	Emas
		Pai Hui XIV.20	Emas
		Can Cu VII.2	Emas
		Tung Ce Liao XI.1	Emas
		He Ku II.4	Perak
		El Men X.21	Emas
		He Ku II.4	Perak
XIII	Telinga	Tung Li V.5	Emas
		Sen Men V.7	Emas
		Sin Su VII.15	Emas
XII	Energi moral Mata	Ming Men XIV.4	Emas
		Ci Cung XIV.6	Emas
XI	Energi moral Mata	Ling Tay XIV.10	Emas
		Tao Tao XIV.13	Emas

Formula XIV

Titik utama ketakutan. Dipakai titik Tung Li (V.5) dengan jarum emas, Sen Men (V.7) dengan jarum emas dan Sin Su (VII. 15) dengan jarum emas.

Formula ini digunakan untuk semua jenis olahraga, berfungsi untuk menenangkan emosi atau beban mental serta rasa tegang pada saat bertanding.

Ada 3 formula utama yang dapat dipakai pada semua jenis olahraga yaitu formula X (titik utama energi fisik), formula XI (titik utama energi moral) dan formula XIV (titik utama ke-

takutan^(1,2). Formula yang lain dapat diberikan sesuai dengan jenis aktifitas atau jenis olahraga. Sebagai contoh, untuk pemain biola yang lebih banyak menggunakan lengan dan fungsi pendengaran maka di samping formula utama yang disebutkan di atas, juga diberikan formula II (titik utama lengan) dan formula XIII (titik utama ketajaman pendengaran). Penusukan sebaiknya dilaksanakan 6–24 jam sebelum pertandingan/aktifitas dimulai. Formula untuk cabang olahraga yang lain dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Formula Akupunktur berdasarkan Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan	Formula	Bagian yang dipengaruhi
A. Atletik		
1. Lari		
a. Datar	IX, I, II, VIII	Paha, kaki, paru, pinggul
b. Rintangan	Sda + IV, III	Sda, pinggang, punggung
2. Lempar		
a. Cakram/lembing atau martil	I, II, LV	Kaki, lengan, pinggang
3. Angkat besi	II, III, IV, V, VII, IX	Lengan, punggung, pinggang paru, perut paha
B. Balap mobil	II, I, XII	Lengan, kaki, mata
C. Dayung	II, III, IX	Lengan, punggung, paha
D. Tinju	IV, VII, V	Pinggang, perut, paru
E. Menangkap	I,11,111	Kaki, lngan, punggung
F. Berburu	V, VI	Paru, lambung
a. Dengan kuda atau perlombaan berkuda	Seperti tinju +	Seperti tinju +
b. Dengan anjing	IV, VII, VIII, IX	pinggang, perut, pinggul dan paha
c. Dengan senapan		
G. Cricket	I, II, XII, XIII	Kaki, lengan
H. Balap sepeda	II I	Paru, paha
I. Anggar	I, II, IX, V	Sda
J. Sepak bola, rugby dan basket	II, I	Mata, telinga
K. Golf	I, II, III	Lengan, kaki
L. Hockey	VII, XII	Kaki, lengan
M. Sepatu roda	I, II, III	Mata, paru
N. Yudo	V, VIII, IX	Kaki, punggung, paru
O. Berenang	Seperti hokey	perut, pinggul
P. Tennis	Semua Formula	Kaki, lengan, paha, pam
Q. Ski/ski air	II, I, IV, V	Kaki, punggung, ginjal
R. Menari/dansa	II, I, IV, V	Paru, paha
S. Biola	I, III, IV	Kaki, lengan, punggung
T. Piano	V, IX	perut, mata
U. Menyanyi	I, II, III	Kaki, lengan, punggung
V. Sirkus	VII, XII	perut, mata
	I, II, III	Kaki, lengan, punggung
	V, VIII, IX	pam, pinggul, paha
	Seperti hokey	Seperti hokey
	Semua Formula	
	II, I, IV, V	Lengan, kaki, ginjal, paru
	I,11,111	Kaki, lngan, punggung
	IV, V, XII	pinggang, paru, mata
	I, III, V	Kaki, punggung, paru
	I, IV, VIII, V	Kaki, ginjal, pinggul, paru
	II, XIII	Lengan, telinga
	II, XII, XIII	Lengan, mata, telinga
	XIII, III, V,	Telinga, punggung, paru
	XIV, titik khusus	'Titik kelelahan, dan titik
	untuk vokal	di atas cartilago Cricoides
	I, II, VII	Kaki, lengan, perut
	VIII, IX, XIV	pinggul, paha, dan titik ketakutan

2) Pencegahan kemungkinan terjadinya cedera akibat olahraga

Definisi cedera adalah suatu akibat dan gaya-gaya yang

bekerja pada tubuh atau sebagian dari tubuh yang melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya. Gaya-gaya ini bisa berlangsung dengan cepat atau jangka panjang⁽⁴⁾.

Mencegah cedera lebih baik daripada mengobati merupakan semboyan yang harus tetap dipegang teguh. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya cedera pada olahraga antara lain faktor manusia, faktor peralatan/fasilitas dan faktor karakter dan jenis olahraga. Yang termasuk dalam faktor manusia antara lain faktor ketrampilan, ketegangan mental, kelelahan⁽⁵⁾. Faktor ketrampilan mempunyai andil besar dalam pencegahan terjadinya cedera. Meningkatkan ketrampilan bukan saja hanya meningkatkan prestasi tetapi juga mencegah terjadinya cedera. Trampil bukan hanya tentang kemampuan flsik saja tetapi juga termasuk kemampuan daya pikir untuk membaca situasi, mengetahui bahaya yang akan terjadi dan juga mengurangi resiko terjadinya cedera. Faktor mental, bersikap tenang dan kelelahan juga dapat mempengaruhi mekanisme refleks dan dapat meningkatkan resiko cedera.

3) Pengobatan cedera akibat olahraga

Pengobatan cedera akibat olahraga dapat dilakukan dengan dua cara pendekatan yaitu berdasarkan meridian tendinomuskular dan berdasarkan titik simptomatik⁽¹⁾ dengan pandangan bahwa cedera olahraga akan menyebabkan meridian otak/tendon penuh dengan ci sedangkan meridian utama dalam keadaan kosong. Tanda-tanda meridian otot penuh dengan ci apabila ditandai dengan nyeri, spasme, panas dan merah. Dapat berupa nyeri spontan, dapat pula nyeri dengan tekanan ringan. Keadaan demikian disebut sebagai serangan ci jahat⁽¹⁾.

Prinsip pengobatan adalah mendrainase ci dan meridian otot untuk menyebarkan ci jahat ke meridian utama dengan cara menusuk titik-titik pada meridian otot. Pada saat yang bersama meridian utama diperkuat dengan cara dimoksa pada titik tonifikasi.

Keadaan tubuh terasa pegal, linu dan nyeri pada penekanan kuat menandakan ci pada meridian otot/tendon dalam keadaan kosong. Untuk ini maka titik sedasi digunakan untuk menyebarkan ci ke meridian otot.

Pada cara pendekatan berdasarkan titik simptomatik, maka penderita diakupunktur pada titik konsentrasi sampai ada perbaikan. Titik konsentrasi adalah titik yang nyeri pada area cedera. Jangan menusuk terlampau banyak titik karena dispersi ci yang berlebihan dapat menyebabkan pasien pingsan; sebaiknya secara bertahap dengan beberapa kali pengobatan. Setelah semua titik ditusuk, selanjutnya untuk mensedasi energi jahat dengan jarum *plumblossom*.

PEMBICARAAN

Pada akhir abad ke-20 ini olahraga sudah berkembang pesat. Persaingan olahragawan semakin ketat dan rekor barupun makin sulit dipecahkan, sehingga timbul kecenderungan para olahragawan menggunakan segala cara yang tak lazim untuk dapat meningkatkan prestasinya. Akan tetapi IOC (*International Olympic Committee*) sebagai organisasi induk di cabang olahraga telah mengeluarkan larangan penggunaan obat *doping* seperti

steroid anabolik, stimulan, narkotik, diuretik dan *doping* darah, karena dapat membahayakan jiwa si pemakai⁽⁶⁾. Dalam hal ini juga termasuk sebagian obat tradisional karena adanya kandungan zat doping di dalamnya.

Akupunktur merupakan cara tradisional yang selama ini dikenal untuk pencegahan dan pengobatan penyakit, ternyata sejak dahulu kala sudah dipakai untuk meningkatkan daya tahan fisik para pekerja kasar. Dr. Roger de La Fuye seorang akupunkturis Perancis yang melalui penelitiannya berhasil menemukan formula titik akupunktur untuk meningkatkan prestasi olahragawan. Formula ini dapat dipergunakan untuk para olahragawan di Indonesia, karena di samping ekonomis, juga tidak melanggar ketentuan IOC, karena tidak memasukkan zat asing ke dalam tubuh, akan tetapi hanya mengoptimalkan fungsi organ-organ/jaringan-jaringan tubuh. Akan tetapi ada baiknya diadakan penelitian terlebih dahulu sebelum cara ini diperkenalkan ke masyarakat.

KEPUSTAKAAN

1. Piers AD. Acupuncture for sports. Br J Acu 1986; 2: 29-32.
2. Roger de La Fuye. Traite de l'acupuncture, l'acupuncture moderne pratique et sport acupuncture. Paris 1952.
3. Whitfield R. Traditional chinese medicine and the distance runner. 1988; 1: 5-10,
4. Sukarna. Penyebab cedera olahraga. Simposium Cedera Olahraga. Kongres Nasional 111 Perdosi. 1994; 13-20.
5. Krismanto Prawirosumarto. Cedera olahraga dan pertolongan pertama. Simposium Cedera Olahraga. Kongres Nasional III Perdosi 1994; 7-12.
6. Peter N. Sport and Medicine, 1982.
7. Tetap ada kemungkinan doping di Cina dilakukan sistematis. Kompas: 7 Maret 1995.
8. Tse CS, Wangsaputra B, Wiran S. Sudi H, Kiswojo. Ilmu akupunktur. ed 2. Jakarta: Bagian Akupunktur RSCM. 1983.



Terapi Akupunktur untuk Pengidap Virus Hepatitis B

Fidelis Zaini, Mitzy, Dharma K. Widya

Bagian Akupunktur, RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

ABSTRAK

Pengidap virus hepatitis B merupakan masalah kesehatan, karena mempunyai prevalensi tinggi, terutama di Asia dan Afrika.

Penanggulangan secara kedokteran barat masih menjumpai banyak kendala. Pengobatan masih bersifat suportif, sedangkan pengobatan dengan interferon belum memuaskan, selain mahal dan banyak efek samping.

Akupunktur dapat mencegah berlanjutnya proses pada pengidap virus hepatitis B dengan cara menguatkan daya tahan tubuh dan mengusir faktor patogen.

PENDAHULUAN

Infeksi virus hepatitis B saat ini mulai merupakan masalah kesehatan masyarakat yang besar serta serius, karena selain manifestasinya sebagai penyakit hepatitis virus B akut beserta kompiikasinya, Lebih penting ialah dalam bentuknya sebagai pengidap HBsAg kronik, yang dapat merupakan sumber penularan bagi lingkungannya⁽¹⁾. Setiap tahun jumlah pengidap makin bertambah, karena reservoir pengidap virus hepatitis B yang cukup besar merupakan wadah penularan yang terus menerus untuk sekitarnya. Saat ini di seluruh dunia diperkirakan lebih 300 juta orang pengidap virus hepatitis B persisten, hampir 74% (lebih dari 220 juta) pengidap virus hepatitis B bermukim di negara-negara Asia⁽²⁾. Di Indonesia prevalensi pengidap virus hepatitis B memperlihatkan adanya variasi yang besar, berkisar dari 2–19%, menurut WHO termasuk dalam negara dengan katagori prevalensi sedang sampai tinggi⁽¹⁾.

Hasil pengobatan hepatitis B sampai saat ini masih mengecewakan, sebagian akan berlanjut ke taraf sirosis hati dan kanker hati⁽¹⁾. Vaksinasi memberikan harapan, tetapi dampaknya bagi masyarakat baru akan terlihat sesudah puluhan tahun kemudian, apalagi dengan biaya vaksinasi yang belum terjangkau oleh sebagian besar masyarakat kita.

Saat ini akupunktur memberikan harapan dalam terapi, karena akupunktur dapat meregulasi imunitas tubuh, baik yang spesifik maupun yang non spesifik, sehingga akan meningkatkan daya tahan tubuh, termasuk di dalamnya terhadap hepatitis B⁽³⁾.

Wang Xinyao dan Qiu Maoliang melakukan terapi akupunktur pada pengidap virus hepatitis B dengan hasil 72,86% efektif⁽³⁾. Sedangkan di Indonesia sampai saat ini belum ada penelitian mengenai hasil pengobatan dengan akupunktur pada pengidap virus hepatitis B.

DEFINISI

Pengidap virus hepatitis B adalah individu yang terkena infeksi virus hepatitis B (HBV), tetapi tidak menderita penyakit hati akibat infeksi tersebut, walaupun dia dapat menjadi sumber penularan.

Pengertian ini sulit diterapkan untuk infeksi HBV, karena sulit untuk memastikan ada atau tidaknya kelainan hati pada seorang pengidap, tanpa melakukan suatu pemeriksaan yang invasif (biopsi hati). Karena itu dibuat suatu definisi operasional yang praktis pengidap virus hepatitis B yaitu adanya HBsAg yang positif tanpa gejala, tanpa melihat ada atau tidaknya kelainan hati⁽⁴⁾.

ETIOLOGI

Virus hepatitis B tampak di bawah mikroskop elektron sebagai partikel dua lapis berukuran 42 nm yang disebut partikel Dane. Lapisan luarvirus ini terdiri atas antigen, disingkat HBsAg. Antigen permukaan ini membungkus bagian dalam virus yang disebut partikel inti atau core. Partikel inti ini berukuran 27 nm dan dalam darah selalu terbungkus oleh antigen permukaan. Sedangkan antigen permukaan selain merupakan pembungkus partikel inti, juga terdapat dalam bentuk lepas berupa partikel bulat berukuran 22 nm dan partikel tubular yang berukuran sama dengan panjang berkisar antara 50–250 nm⁽⁵⁾.

CARA PENULARAN⁽²⁾

Penularan infeksi HBV dapat dengan pola horisontal maupun vertikal.

Pola penularan horisontal dapat melalui dua jalur, yaitu:

1) Penularan melalui kulit

Virus hepatitis B tidak dapat menembus kulit yang utuh, maka infeksi HBV melalui kulit hanya dapat terjadi melalui 2 cara, yaitu dengan ditembusnya kulit oleh tusukan jarum atau alat lain yang tercemar bahan infeksi, atau melalui kontak antara bahan yang infeksi dengan kulit yang sudah mengalami perubahan/lesi.

2) Penularan melalui mukosa

Mukosa dapat menjadi *port d'entre* infeksi HBV, yaitu melalui mulut, mata, hidung, saluran makan bagian bawah, alat kelamin.

Pengidap HBsAg merupakan suatu kondisi yang infeksius untuk lingkungan karena sekret tubuhnya juga mengandung banyak partikel HBV yang infeksi, saliva, semen, sekret vagina. Dengan demikian kontak erat antara individu yang melibatkan sekret-sekret tersebut, dapat menularkan infeksi HBV, misal perawatan gigi, dan yang sangat penting secara epidemiologis adalah penularan melalui hubungan seksual.

Pola penularan vertikal yaitu dari ibu hamil yang mengidap infeksi HBV kepada bayi yang dilahirkan. Penularan infeksi HBV terjadi saat proses persalinan oleh karena adanya kontak atau paparan dengan sekret yang mengandung HBV (cairan amnion, darah ibu, sekret vagina) pada kulit bayi dengan lesi (abrasi) dan pada mukosa (konjungtiva); penularan mungkin juga terjadi karena tertelannya cairan amnion yang mengandung HBsAg oleh neonatus. Hanya sebagian kecil dari penularan vertikal, 5–10%, terjadi pranatal, yaitu transplasental (*in-utero*).

DIAGNOSIS

Ditemukan HBsAg positif pada darah penderita.

TERAPI

Sampai saat ini belum ditemukan pengobatan yang spesifik untuk infeksi virus hepatitis B. Pengobatan umumnya bersifat suportif. Terapi anti viral dengan pemberian interferon atau adenin arabinosa masih dalam penelitian, hasilnya masih belum memuaskan dan efek sampingnya banyak.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wang Xinyao dan Qiu

Maoliang, pengidap virus hepatitis B dapat ditemukan dalam 3 tipe kelainan, yaitu⁽³⁾ :

1) Insufisiensi limpa

Sedikit kelainan, berat badan normal atau sedikit gemuk, lidah pucat dan besar, selaput lidah putih tipis atau tipis kotor, nadi pelan atau pelan halus.

2) Insufisiensi limpa dengan reak panas

Sedikit kelainan, berat badan normal atau sedikit gemuk, lidah merah muda atau sedikit merah, selaput lidah tipis kuning atau kuning kotor, nadi halus dan licin atau lambat dan halus.

3) Defisiensi Yin

Tampak kemerahan di regio zygomatik, berat badan sedikit kurang, lidah merah dan pecah, selaput lidah tipis dan kering, nadi kecil dan halus atau kecil dan cepat.

Di samping itu, pada beberapa pengidap virus hepatitis B tidak ditemukan kelainan baik dalam lidah, nadi maupun berat badan.

Terapi yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mengusir faktor patogen.

Titik utama yang dipakai adalah:

- Cu San Li (III,36), metode penguatan dan moksibusi
- Kuan Yen (XIII,4) atau Ci Hai (XIII,6), dengan moksibusi
- Ta Cui (XIV, 14), metode penguatan perlemahan
- San Jin Ciau (IV,6), metode penguatan perlemahan

Titik tambahan:

- Sing Cien (XII,2), Yin Ling Cuen (IV,9) bila ada reak panas, dengan metode perlemahan
- Tai Si (VI,3), dikuatkan bila ada defisiensi yin.

Jarum ditinggalkan 20–30 menit, dirangsang setiap 5 menit. Serninggu 3 kali, lama pengobatan 3 bulan.

Hasil pengobatan setelah 3 bulan, keberhasilan mencapai 72,86%.

Penjaruman dan moksibusi Cu San Li (III,36) adalah untuk menguatkan limpa dan lambung. Moksibusi Kuan Yen (XIII,4) dan Ci Hai (XIII,6) untuk menguatkan ginjal serta memperkuat primordial Ci. Penjaruman San Jin Ciau (IV,6) adalah untuk membantu Cu San Li (III,36) menguatkan limpa dan lambung, juga untuk menghilangkan reak dan meregulasi Ci dan Sie. Penjaruman Ta Cui (XIV,14) adalah untuk memulihkan fungsi meridian Yang. Dengan menguatkan limpa dan ginjal, membersihkan panas dan menghilangkan reak, membuat vital Ci menang dan mengusir Ci jahat.

Penelitian Chou Yufeng dkk⁽⁶⁾. memakai titik-titik yang sama untuk menginduksi interferon pada lekosit darah tepi; setelah diakupunktur selama 1,5 bulan didapat peningkatan kadar interferon, dan akan menurun secara perlahan setelah 3 bulan. Pada penderita dengan peningkatan kadar interferon, juga disertai penurunan titer HBsAg, sebagian menjadi negatif, HBeAg positif menjadi negatif, dan HBeAb negatif menjadi positif. Hal ini menunjukkan bahwa akupunktur dapat menghambat duplikasi HBV.

Untuk mendapatkan hasil yang baik dengan kadar interferon yang cukup tinggi harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1) Ketepatan memilih titik sesuai dengan gejala dan kelainan

yang ditemukan.

- 2) Variasi dalam manipulasi jarum.
- 3) Istirahat yang cukup di selang waktu akupunktur.

PROGNOSIS

Prognosis pengidap virus hepatitis B sangat tergantung dari kelainan histologis yang didapatkan pada jaringan hati. Semakin lama seseorang mengidap infeksi HBV maka semakin besar kemungkinan untuk menderita penyakit hati kronik akibat infeksi HBV tersebut.

Penelitian menunjukkan bahwa 40% pengidap infeksi HBV kronik yang dapat mencapai usia dewasa akan meninggal akibat penyakit hati akibat HBV misalnya sirosis hati atau kanker hati⁽⁴⁾.

PEMBICARAAN

Dalam kedokteran Barat, bila seorang menjadi pengidap virus hepatitis B kronik, tidak ada gejala klinis yang dapat terlihat sebelum terjadi penyakit hati kronik atau sampai kanker hati. Secara kedokteran Timur, pengidap HBV dapat ditemukan dalam bentuk insufisiensi limpa, insufisiensi limpa dengan reaksi panas atau defisiensi Yin.

Dalam kedokteran Barat terapi umumnya bersifat suportif, karena sampai saat ini terapi dengan antiviral seperti interferon, adenin arabinosa masih belum memuaskan. Secara kedokteran Timur, Wang Xinyao dkk. melakukan terapi akupunktur dan moksibusi pada pengidap virus hepatitis B dengan keberhasilan

72,86%. Chou Yufeng dkk. melakukan penelitian kadar interferon pada pengidap virus hepatitis B; setelah diakupunktur didapat peningkatan titer interferon disertai penurunan titer HBsAg, HBeAg menjadi negatif dan BHeAb menjadi positif.

Dari hasil pembicaraan di atas dapat disimpulkan bahwa terapi akupunktur dan moksibusi untuk pengidap virus hepatitis B saat ini diharapkan dapat mencegah meluasnya pengidap virus hepatitis B, juga untuk mencegah pengidap virus hepatitis B berlanjut menjadi sirosis hati atau kanker hati, mengingat pengobatan dengan interferon secara kedokteran Barat belum memuaskan selain mahal dan banyak efek sampingnya.

KEPUSTAKAAN

1. Sulaiman A. Infeksi virus hepatitis B, sirosis hati dan karsinoma hepatoseluler. (Disertasi untuk memperoleh gelar Doktor dalam Ilmu Kedokteran pada Sekolah Kedokteran Universitas Kobe). 1989; 1-4.
2. Rahardja H. Hepatitis B. Dalam: Sulaiman A, Daldiyono, Akbar N, Rani A. Gastroenterologi Hepatologi. Jakarta: Infomedika, 1990; 265-66.
3. Wang X, Qiu M. Acupuncture and moxibustion in the treatment of Asymptomatic hepatitis B virus carriers by strengthening the body resistance to eliminate pathogenic factors : A clinical and experimental study. *Int J Clin Acup.* 1991; 2(2): 117-25.
4. Soemohardjo S. Pengidap virus hepatitis B. Dalam: Sulaiman A, Daldiyono, Akbar N, Rani A. Gastroenterologi Hepatologi. Jakarta: Infomedika, 1990; 29 1-93.
5. Suwogno, Akbar N. Hepatitis virus B. Dalam: Soeparman. Ilmu penyakit dalam. edisi kedua. Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 1987; 593-601.
6. Chou Y, Tao M, Qiu M. Influence of acupuncture on the induction of interferon by peripheral leucocytes of Asymptomatic hepatitis B virus carriers. *Int J Clin Acup.* 1991; 2(3): 255-60.



Pengobatan Akne Vulgaris dengan Akupunktur

Jenny Hariarni, Fransiskus Kristanto, Hudori Umar
Bagian Akupunktur, RS Dr. Cipto Mangunkusumio, Jakarta

ABSTRAK

Akne vulgaris adalah penyakit yang terutama terdapat pada orang dewasa muda dengan frekuensi terbesar antara 15–18 tahun untuk kedua jenis kelamin.

Secara Ilmu Kedokteran Barat pengobatan akne vulgaris berdasarkan patogenesisnya, dengan tujuan mengurangi produksi sebum, menghilangkan penyumbatan duktus pilosebaceus, mempengaruhi flora kulit dan komposisi lemak permukaan, dan dengan menekan atau mengurangi radang serta mempercepat resolusi lesi yang meradang.

Sedangkan menurut Ilmu Akupunktur Moksibusi pengobatannya selain berdasarkan patogenesisnya, juga dengan menggunakan titik-titik akupunktur tertentu yang mempunyai fungsi spesifik.

Menurut salah seorang peneliti, pengobatan akne vulgaris dengan akupunktur mendapatkan hasil yang sedang (59,4%).

PENDAHULUAN

Akne vulgaris adalah penyakit radang menahun unit pilosebaceus yang disertai penyumbatan dan penimbunan bahan keratin, terutama terdapat di daerah wajah, leher, dada dan punggung; ditandai oleh adanya komedo, papul, pustul, nodus dan kista. Penyakit ini banyak dijumpai pada hampir semua orang yang memasuki masa pubertas, yaitu usia 15–19 tahun, tapi dapat juga diderita oleh orang dewasa ataupun usia lanjut^(1,2,3).

Akne vulgaris merupakan penyakit yang mengenai sebagian besar penduduk (90%), terutama di saat akil balig⁽¹⁾. Golongan umur penderita terbanyak adalah dewasa muda, 15–18 tahun⁽⁴⁾.

Secara Ilmu Kedokteran Barat, khususnya Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, belum ada pengobatan tunggal yang berhasil untuk akne obat pilihan untuk tiap penderita akan berbeda tergantung dari keadaan secara individual⁽²⁾.

Pada bidang Ilmu Akupunktur dan Moksibusi yang terus berkembang terdapat satu bagian yang disebut Akupunktur Kecantikan atau Akupunktur bidang Kosmetik, yang antara lain mengobati akne vulgaris⁽⁶⁾. Akupunktur yang bersangkutan paut dengan kecantikan, mula-mula adalah pengobatan terhadap kelumpuhan otot-otot wajah (facial paresis/paralysis) (1970–1974). Kemudian dalam buku-buku terbitan baru mulai disinggung tentang akupunktur untuk mengurangi kegemukan (1974–1978). Dan buku yang lebih baru lagi ada yang mengarahkan akupunktur bagi kasus-kasus kelainan kulit, antara lain eksim, akne, psoriasis, gatak-gatal, hiperhidrosis, botak, keriput (1980)⁽⁶⁾.

Akupunktur Kecantikan merupakan hasil perpaduan pengetahuan Timur dan Barat⁽⁶⁾.

MENURUT ILMU KEDOKTERAN BARAT

Definisi

Akne vulgaris adalah penyakit radang menahun unit pilosebaceus yang disertai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin; terutama terdapat di daerah muka, leher, dada dan punggung; yang ditandai dengan adanya komedo terbuka (*black head*), komedo tertutup (*white head*), papel, pustul, nodulus, atau kista^(1,2).

Etiologi

Penyebabnya belum dapat dipastikan, karena masih banyak perbedaan pendapat; setiap orang mempunyai hal khusus yang mungkin dapat dianggap sebagai penyebab timbulnya akne. Dapat dikatakan penyebab akne adalah multifaktorial⁽⁷⁾.

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya akne vulgaris:

1) Faktor genetik

Pada 60% pasien, riwayat akne juga didapatkan pada satu atau kedua orang tuanya⁽²⁾. Penderita akne yang berat mempunyai riwayat keluarga yang positif. Diduga faktor genetik berperan dalam gambaran klinik, penyebaran lesi, dan lamanya kemungkinan mendapat akne⁽⁵⁾.

2) Faktor ras

Insiden dan beratnya akne pada orang Jepang lebih besar daripada golongan Kaukasoid⁽¹⁾. Akne pada orang Amerika berkulit putih Lebih banyak dibanding dengan orang berkulit hitam⁽²⁾. Tetapi belum ada penyelidikan yang memadai dalam hubungan dengan ras⁽²⁾.

3) Faktor hormonal

Pada 60–70% wanita lesi akne menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid⁽²⁾.

Estrogen dalam kadar tertentu dapat menekan pertumbuhan akne, pada wanita diperlukan dosis yang melebihi kebutuhan fisiologis, sedangkan pada laki-laki dosis tersebut dapat menimbulkan feminisasi⁽²⁾. Pil anti hamil yang mengandung ethinil estradiol 0,05 mg atau lebih mempunyai efek yang menguntungkan pada akne⁽²⁾.

Androgen memegang peranan penting; akne tidak berkembang pada orang yang dikediri. Androgen asal jaringan, 5 alfa dihidrotestosteron lebih mudah dibentuk pada orang dengan kulit berjerawat^(1,2).

Ovarektomi sebelum dewasa dan agenesis ovarii mencegah timbulnya akne⁽¹⁾.

ACTH dan hormon gonadotropin mempengaruhi ovarium dan kelenjar adrenal secara tidak langsung serta merangsang kelenjar sebaceus, dengan demikian dapat memperberat akne. TSH dengan jalan tertentu juga dapat merangsang pertumbuhan akne⁽²⁾.

4) Faktor makanan

Makanan sebagai salah satu faktor penyebab timbulnya akne masih diperdebatkan. Secara umum dikatakan bahwa lemak, coklat, susu, kacang-kacangan, keju dan sejenisnya dapat merangsang kambuhnya jerawat. Lemak yang tinggi pada makanan akan mempertinggi kadar komposisi sebum, sedangkan makanan dengan kadar karbohidrat tinggi dapat mempertinggi susunan lemak permukaan kulit⁽⁷⁾.

5) Faktor musim

Suhu panas dan udara lembab menyebabkan kambuhnya akne di daerah tropis. Sedangkan di negara dengan berbagai musim, akne cenderung kambuh pada musim dingin; pada musim panas diduga sinar matahari dapat meringankan penderita akne, walaupun ada yang memberat ini akibat berkeringat banyak. Sinar matahari dapat menolong banyak penderita akne. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan pigmentasi meningkat dan pengelupasan yang sangat menguntungkan penderita akne, lagi pula sinar ultraviolet mempunyai efek bakterisid terhadap kuman permukaan kulit^(1,2,7).

6) Faktor psikis

Ernosi, terutama stres, memegang peranan kecil pada patogenesis akne, tapi sering ditemukan sebagai faktor penyebab kambuhnya akne^(1,7). Kurang tidur sering menyebabkan kambuhnya akne⁽⁷⁾.

Hubungan faktor psikis dan kambuhnya akne perlu diselidiki lebih lanjut⁽⁸⁾.

7) Faktor-faktor lain

Pemakaian kosmetika tertentu (umumnya pelembab) dapat menimbulkan akne, baik dalam waktu singkat, maupun setelah pemakaian beberapa bulan. Juga trauma seperti gesekan, tekanan, regangan, ataupun cubitan pada kulit dapat merangsang terjadinya akne; umpamanya pada pemakai topi.

Yang sering sangat individual ialah faktor obstipasi, dan infeksi lokal; hal ini dapat dipikirkan sebagai penyebab akne, bila faktor-faktor lain tidak sesuai dengan perkiraan yang telah diperhitungkan⁽⁷⁾.

Patofisiologi

Terjadinya akne hanya berdasarkan hipotesis saja, tetapi penatalaksanaannya mengalami kemajuan pesat berkat berpandangan pada hipotesis tersebut⁽⁷⁾. Ada empat hal yang erat hubungannya dengan patofisiologi akne vulgaris, yaitu:

- 1) Peningkatan produksi sebum.
- 2) Penyumbatan keratin di saluran pilosebaceus.
- 3) Abnormalitas mikrobiologi di saluran pilosebaceus.
- 4) Proses inflamasi.

1) Peningkatan produksi sebum^(2,7)

Menurut Kligman sebum ibarat minyak lampu pada akne, ini berarti tidak mungkin terjadi akne tanpa sebum. Plegwig berpendapat bahwa ditemukan hubungan yang selaras antara peningkatan produksi sebum, permulaan akne pada masa pubertas dan berat ringannya akne. Ternyata androgen yang secara nyata meningkatkan produksinya pada permulaan pubertas dapat menyebabkan pembesaran dan peningkatan aktifitas kelenjar sebaceus. Telah dapat dibuktikan bahwa pada orang yang dikediri tidak timbul akne.

2) Penyumbatan keratin di saluran pilosebaceus⁽⁷⁾

Penyumbatan dimulai di infrainfundibulum, yang lapisan granulosumnya lebih tebal dengan glikogen yang lebih banyak.

Proses keratinisasi ini dirangsang oleh androgen, sebum, asam lemak bebas dan skualen yang bersifat komedogenik. Keratinisasi di infrainfundibulum diikuti oleh proses yang sama di saluran kelenjar sebaceus. Masa keratin yang terjadi ternyata

berbeda dengan keratin epidermis. yaitu lebih padat dan lebih lekat, sehingga lebih sulit terlepas satu dengan yang lainnya, mengakibatkan proses penyumbatan lebih mudah terjadi.

Proses penyumbatan akan lebih cepat bila ada bakteri atau ada proses inflamasi.

3) Abnormalitas mikrobiologi di saluran pilosebaceus^(2,7)

Bakteri mempunyai peranan dalam terjadinya akne. Ditemukan tiga kelompok besar mikroorganisme pada kulit penderita akne, yaitu Propionibacterium acnes, Stafilokokus epidermis, dan satu golongan jamur ialah *Pityrosporum ovale*.

Mikroflora kulit dan saluran pilosebaceus penderita akne jauh lebih banyak daripada yang terdapat pada orang sehat. Di antara mikroflora tersebut yang paling penting adalah *Propionibacterium acnes* yang mengeluarkan bahan biologik tertentu seperti : bahan menyerupai prostaglandin, lipase, protease, lecithinase, neuramidase dan hialuronidase.

Pada penderita akne, kadar asam lemak bebas, skualen dan asam sebaeik di permukaan kulit meningkat. Skualen dan asam lemak bebas bersifat komedogenik. Beberapa asam lemak bebas mengiritasi infrainfundibulum. Asam lemak bebas yang ada di permukaan kulit berasal dari hasil lipolisis trigliserida berbagai lemak oleh kuman Propionibacterium acnes.

4) Proses inflamasi⁽⁷⁾

Diduga disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor immunologik dan non immunologik. Persoalan immunologik akne masih memerlukan penyelidikan karena sampai saat ini belum ada jawaban yang memuaskan.

Sedangkan faktor non immunologik yang penting adalah asam lemak bebas, protease dan bahan yang menyerupai prostaglandin yang dapat mencapai jaringan sekitar unit pilosebaceus secara difusi, kemudian menyebabkan terjadinya proses inflamasi.

Predileksi

Akne vulgaris terutama timbul di daerah kulit yang berminyak; yaitu di daerah muka, terutama pada kedua pipi, dahi, dagu; dan di daerah leher, terutama kuduk⁽⁴⁾.

Distribusi dan insidensi

Akne vulgaris terdapat pada semua ras. Insidensi akne pada berbagai penduduk di dunia mencapai 90%⁽¹⁾.

Akne vulgaris merupakan penyakit yang berjangkit pada hampir semua orang di masa akil balig⁽¹⁾, paling banyak terdapat pada dewasa muda dengan frekuensi terbesar antara umur 15–18 tahun untuk kedua jenis kelamin⁽⁴⁾. Insidensi tertinggi terdapat pada perempuan antara umur 14–17 tahun dan pada laki-laki antara umur 16–19 tahun⁽¹⁾.

Akne vulgaris dapat dijumpai pada hampir semua orang (90%) yang menginjak masa pubertas, yaitu usia 15–19 tahun, tapi dapat pula timbul pada usia di atas 40 tahun dan penyakit ini dapat pula menetap pada usia lanjut⁽³⁾. 10% kasus didapat pada usia 30–40 tahun⁽³⁾.

Bentuk yang lebih berat dan akne vulgaris terdapat pada kira-kira 3% laki-laki, lebih jarang pada perempuan⁽¹⁾.

Morfologi⁽²⁾

Bentuk-bentuk lesi dan akne vulgaris dapat berupa sebagai

berikut:

- 1) Komedo, yang terdiri atas:
 - a) Komedo primer, yaitu : komedo mikro, komedo tertutup (*white head*), komedo terbuka (*black head*).
 - b) Komedo sekunder, yaitu : kista, polyporous comedones.
- 2) Papel.
- 3) Pustul.
- 4) Nodulus.

Selain bentuk Jesi di atas dapat terjadi juga sekuele berupa jaringan parut. Parut tersebut terjadi oleh karena bagian dalam dermis mengalami proses fibrosis, akibat adanya pustul atau nodulus. Ada dua bentuk parut yang sering terjadi pada akne vulgaris.

- 1) Bentuk pertama:

Keloid hipertrofi

Lokalisasinya di dada, punggung, lengan; dan sangat jarang di daerah muka. Pada bentuk ini kadang-kadang ditemukan juga jembatan keloid⁽²⁾.

- 2) Bentuk kedua:

a) *Superficial atrophic scars (shallow pock type)*

Sekuele terdiri dari parut cekung dan superfisial serta atrofi.

b) *Ice pick scars*

Sering didapat di daerah dagu. Berasal dari papel yang meradang.

c) *Pitted scars*

Terjadi akibat duktus pilosebaceus berdilatasi secara tetap karena adanya proses fibrosis⁽²⁾.

- 3) Bentuk lain

Sekuele yang jarang terjadi ialah parut akne vulgaris dengan proses kalsifikasi dan membentuk osteoma kutis.

Klasifikasi

Klasifikasi akne sampai saat ini belum ada yang memuaskan, karena belum ada dasar pengukuran yang obyektif. Tujuan penentuan klasifikasi akne antara lain adalah untuk penilaian hasil pengobatan^(5,9).

Salah satu klasifikasi yang sering digunakan yaitu menurut Kligman dan Plewig yang berdasarkan atas bentuk lesi⁽⁹⁾.

- 1) *Akne komedonal*

Lesi terutama terdiri dari komedo, baik yang terbuka, maupun yang tertutup.

Dibagi menjadi 4 tingkat berdasarkan derajat beratnya akne, yaitu:

- a) Tingkat I : kurang dari 10 komedo pada satu sisi.
- b) Tingkat II : 10–25 komedo pada satu sisi.
- c) Tingkat III : 25–50 komedo pada satu sisi.
- d) Tingkat IV : lebih dari 50 komedo pada satu sisi.

- 2) *Akne papulo-pustuler*

Lesi terdiri dari komedo dan campuran lesi yang meradang yang dapat berbentuk papel dan pustul.

Dibagi menjadi 4 tingkat sebagai berikut:

- a) Tingkat I: Kurang dari 10 lesi meradang pada satu sisi.
- b) Tingkat II: 10–20 lesi meradang pada satu sisi.
- c) Tingkat III: 20–30 lesi meradang pada satu sisi.
- d) Tingkat IV : Lebih dari 30 lesi meradang pada satu sisi.

- 3) Akne konglobata

Merupakan bentuk akne yang berat, sehingga tidak ada pembagian tingkat beratnya penyakit. Biasanya lebih banyak diderita oleh laki-laki.

Lesi yang khas terdiri dari nodulus yang bersambung, yaitu suatu masa besar berbentuk kubah berwarna merah dan nyeri. Nodul ini mula-mula padat, tetapi kemudian dapat melunak mengalami fluktuasi dan regresi, dan sering meninggalkan jaringan parut.

Grupper (1977) membagi akne dalam 2 bagian⁽⁹⁾ :

1) *True acne (Akne sejati)*

Kriteria morfologis yang termasuk gangguan kulit berupa akne ialah gangguan terbatas pada folikel sebaceus, yang biasanya terdapat di muka dan badan, disertai adanya hiperkeratosis infrafolikuler, kemudian terbentuklah komedo yang disusul oleh peradangan berupa pembentukan papul dan pustul.

Akne sejati terdiri dari 3 jenis, yaitu

a) Akne vulgaris

Penyakit yang biasanya terdapat pada orang semasa akil balig dan dewasa. Prevalensinya lebih tinggi dan jenis lain.

b) Akne venerata

Penyakit ini biasanya dicetuskan oleh kontak dari luar⁽⁹⁾.

c) Akne fisikal

Disebabkan oleh sinar ultraviolet dan radiasi ionisasi seperti sinar X dan lain-lain⁽⁸⁾.

2) *Erupsi akneformis*⁽⁹⁾

Suatu keadaan menyerupai akne; merupakan suatu reaksi folikuler yang dimulai dengan adanya inflamasi berupa papul dan pustul, pada umumnya tidak disertai komedo dan selalu disebabkan oleh pengaruh pemakaian obat-obatan.

Erupsi ini biasanya timbul tiba-tiba dan mengenai daerah yang luas. Lokalisasinya tidak pada tempat akne yang umum dan tidak terbatas pada masa dewasa⁽⁸⁾.

Obat-obat yang sering menyebabkan hal ini adalah: jodium dan bromida, isonikotinic hidrazid, kortikosteroid dan ACTH, vitamin B12, fenobarbiton, difenilhidantoin.

Terapi

Pengobatan akne vulgaris secara Ilmu Kedokteran Barat berdasarkan pada patogenesisnya, dengan demikian terapi ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1) *Mengurangi produksi sebum*

Digunakan preparat hormon, seperti estrogen, anti androgen dan sebagainya⁽⁹⁾.

2) *Menghilangkan penyumbatan duktus pilosebaceus*

Pada umumnya digunakan obat-obatan topikal yang bersifat keratolitik. Biasanya digunakan vitamin A topikal dan sistemik untuk mengurangi hiperkeratosis pada muara folikel yang dapat menyebabkan pembentukan komedo⁽⁹⁾.

3) *Mempengaruhi flora kulit dan komposisi lemak-lemak permukaan*

Untuk ini digunakan bermacam-macam antibiotika secara topikal dan sistemik, selain itu juga preparat sulfa sering dipakai⁽⁹⁾.

4) *Menekan atau mengurangi peradangan dan mempercepat resolusi lesi yang meradang*

Dapat dipakai cara pembekuan dengan karbondioksida padat, sinar ultraviolet, berbagai iritan seperti resorsinol, sulfur, fenol, beta naftol, dan lain-lain⁽⁵⁾.

Di samping pengobatan tersebut di atas perlu pula dilakukan perawatan kulit yang seksama dan pengaturan diet, walaupun mengenai diet masih banyak pertentangan pendapat⁽⁵⁾.

TINJAUAN MENURUT ILMU KEDOKTERAN TIMUR

Menurut Ilmu Akupunktur dan Moksibusi ada dua faktor yang menyebabkan timbulnya akne, terutama pada masa pubertas, saat terjadi proses pematangan individu secara seksual dan psikologis⁽⁵⁾. Faktor-faktor tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1) Pada proses pematangan psikologis individu sudah mulai harus melepaskan diri dan lindungan keluarganya, dan ia akan menghadapi dunia luar dengan segala isikonya seorang diri. Dalam hal ini kulit merupakan organ yang langsung berhubungan dengan dunia luar, yang mempunyai fungsi melindungi terhadap dunia luar, dan mengintegrasikan individu dengan dunia luar. Di bawah kulit terdapat Wei, yaitu suatu substansi yang terdapat di antara lapisan kulit dan otot, yang memegang peranan dalam menghadapi dunia luar dan untuk mempertahankan diri terhadap pengaruh-pengaruh yang mungkin timbul dari luar.

Wei ini dapat terbentuk setiap saat. Bila terjadi suatu eksek akan mengakibatkan suatu hiperaktifitas yang mempengaruhi Wei, sehingga terjadi pembentukan api; dan manifestasi dari api ini timbul berupa kelainan kulit, antara lain berupa akne.

2) Pada proses pematangan sex aktifitas berpusat di pelvis. Bila aktifitas di daerah pelvis meningkat, yaitu pada masa pubertas, diperlukan aliran darah yang banyak ke daerah tersebut, sehingga terbentuklah api yang akan naik ke atas, dan timbul manifestasi pada kulit yang antara lain berbentuk akne.

Prinsip dasar terapi akne vulgaris secara akupunktur

Pengobatan berdasarkan patogenesis akne disertai penggunaan titik-titik akupunktur tertentu yang mempunyai fungsi yang spesifik⁽⁵⁾.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka prinsip dasar terapi adalah melaksanakan tindakan-tindakan sebagai berikut⁽⁵⁾ :

1) *Memperbaiki kelainan kulit*

Kulit ada di bawah pengaruh organ paru-paru; keadaan kulit mencerminkan kuat-lemahnya fungsi paru-paru. Bila ada kelainan kulit, maka perhatian perlu ditujukan pada paru-paru^(10,11,12). Dengan perkataan lain paru-paru yang kuat akan menjalankan fungsi fisiologisnya dengan baik, antara lain melicinkan kulit. Di sini diambil titik Cung Fu (I, 1) yang merupakan titik Mu paru-paru, yang digunakan untuk merangsang paru-paru agar dapat menjalankan fungsi fisiologisnya dengan baik dan akan memperbaiki kelainan kulit⁽⁵⁾.

2) *Melindungi kulit*

Kulit merupakan lapisan paling luar tubuh yang langsung berhubungan dengan dunia luar dan merupakan tempat yang pertama kali dimasuki Penyebab Penyakit Luar. Akne mempunyai pnedileksi pada kulit muka, terletak di kepala yang mudah ter-

kena oleh PPL – Angin⁽⁵⁾.

PPL lain selain PPL - Angin yang dapat menimbulkan kelainan pada kulit antara lain ialah:

- PPL - Kering yang dapat mernbinasakan Yin cairan, terutama Yin paru-paru, dapat menimbulkan kelainan kulit berupa kulit kering, kasar dan pecah-pecah; sehingga memudahkan terjadinya akne⁽¹²⁾.

- PPL - Panas cenderung menyebabkan infeksi kulit. Bila menyerang daerah atas akan timbul infeksi kulit muka, antara lain akne⁽¹²⁾.

Untuk melindungi kulit terhadap serangan PPL ini, maka dipilih titik Akupunktur sebagai berikut^(11,12):

- Cung Fu (I,1) untuk memperkuat paru-paru agar Yin paru-paru tidak kering.

- He Ku (II,4) untuk mengusir Angin dan PPL lain.

- Ci Ce (II,11) untuk mengusir Angin dan PPL lain.

3) Mendinginkan panas dan menghilangkan sumbatan

Panas terutama terbentuk pada organ berongga, yaitu di traktus gastro-intestinal; panas ini mempunyai sifat menyebar dan menaik ke atas. Jadi panas dalam usus besar dan lambung naik melalui Meridian masing-masing menuju ke muka; sehingga inuka sering merupakan tempat yang pertama memperlihatkan keadaan panas dalam traktus gastrointestinal, yaitu berupa kulit muka kering dan akne pada pipi dan dagu⁽⁵⁾.

Komedo berkembang menjadi papul dan pustul melalui proses inflamasi dan infeksi. Menurut Ilmu Pengobatan Cina terjadinya infeksi berada di bawah pengaruh panas⁽⁵⁾. Patogenesis *juvenile acne* menurut Claude ialah terjadinya manifestasi kulit dan penimbunan Wei dan pembentukan Young yaitu pembentukan api, sedangkan api adalah bentuk kelanjutan dari panas; api ini akan memanasi Sie yang berjalan di dalam meridian, dan melalui meridian ini akan sampai ke muka⁽⁵⁾.

Dengan uraian di atas tadi tampak bahwa terjadinya akne dihubungkan dengan pembentukan api atau panas yang sampai ke daerah muka terutama melalui Meridian II dan III, maka dalam pengobatannya perlu mendinginkan panas dan menghilangkan sumbatan; untuk itu dipilih titik-titik Akupunktur sebagai berikut

- He Ku (II,4)

- Membersihkan angin dan panas.. He Ku (II,4) dan Ci Ce (II,11) dipakai untuk semua kelainan pada muka⁽¹³⁾.

- Melancarkan meridian dan menghilangkan sumbatan agar Ci dan Sie lancar, serta panas tidak terkumpul⁽¹¹⁾.

- Ci Ce(II,11):

- Mendinginkan panas dan menghilangkan lembab, karena sifat lembab menimbulkan stagnasi^(11,12).

- Regulasi Sie, untuk memperkuat dan melancarkan Sie⁽¹¹⁾.

- San Yin Ciao (IV,6)

- Memperkuat limpa dan transportasi lembab. Hal ini dapat menghilangkan sumbatan oleh lembab, dan limpa yang kuat membuat tungsi pengolahan dan transportasi makanan yang diterima dari lambung berjalan dengan baik, kemudian panas yang terbentuk dikirim ke paru-paru dan jantung, sehingga panas tidak terbentuk di lambung⁽¹¹⁾.

- Sie Hai(IV,10) :

- Menyeimbangkan Nourishing Ci (Yang Ci), Ci ini berjalan bersama-sama dengan Sie, mendorong Sie⁽¹¹⁾.

- Mendinginkan panas dalam Si⁽¹¹⁾.

- Cu San Li (III,36)

- Regulasi limpa dan lambung, untuk mencegah pembentukan panas atau menghilangkan panas dalam lambung⁽¹¹⁾.

- Regulasi Ci dan Sie⁽⁵⁾.

- Memperkuat keadaan tubuh yang lemah. Pada keadaan fungsi tubuh yang lemah dapat terbentuk panas (*weakheat*) dalam organ⁽⁵⁾.

- TayCung (XII,3):

- Tay Cung (XII,3) dan He Ku (II,4) mempunyai fungsi menenangkan. Stres emosi merupakan faktor penyebab kambungnya akne^(1,7,9).

- Regulasi Sie⁽¹¹⁾.

4) Meningkatkan pertahanan tubuh

Pada penderita akne terdapat lesi yang meradang seperti papul dan pustul; peradangan pada lesi akne tergantung dari produk *Propionibacterium acnes* serta mempengaruhi pecahnya komedo⁽⁷⁾. Sejumlah mikroorganisme lain ditemukan pada lesi pustul, seperti *Stafilokokus aureus*, *Proteus* dan lain-lain sebagai infeksi sekunder.

Penyebab inflamasi ini diduga disebabkan oleh faktor imunologik dan faktor non-immunologik⁽⁷⁾, telah diketahui bahwa pada penderita akne titer antigen *Propionibacterium acnes* lebih tinggi bila dibandingkan dengan kontrol⁽⁷⁾. Sedangkan faktor non-immunologik yang terpenting adalah asam lemak bebas, protease, dan bahan menyerupai prostaglandin, yang merupakan produk aktifitas *Propionibacterium acnes*⁽⁵⁾.

Untuk meningkatkan pertahanan tubuh ini digunakan titik-titik

- Cu San Li (III,36).

- He Ku (II,4).

- Ci Ce (II,11).

Titik-titik tersebut meningkatkan daya tahan tubuh dapat digambarkan sebagai berikut⁽¹¹⁾:

- 20 menit setelah penusukan titik Cu San Li (III,36) dan He Ku (II,4) terjadi peningkatan 17 hidroksikortikosteron yang bersamaan dengan penurunan eosinofil; hal ini menunjukkan peningkatan sekresi ACTH; dan kortikosteroid mempunyai efek antiinflamasi dan menstabilkan permeabilitas sel.

- 30 menit setelah stimulasi titik Cu San Li (III,36) dan He Ku (II,4) terjadi peningkatan gammaglobulin.

- Stimulasi titik Cu San Li meningkatkan opsonin dalam darah, yaitu suatu substansi yang meningkat pada fagositosis oleh leukosit.

- Reaksi lokal terhadap penusukan titik akupunktur adalah meningkatnya mikrosirkulasi, yaitu terjadinya vasodilatasi kapiler dan arteriolus lokal maupun distal dan tempat penusukan. Proses ini mempercepat resolusi lesi inflamasi⁽⁵⁾.

Beberapa resep dalam menentukan titik akupunktur pada terapi akne vulgaris

1) Menurut Dr. Claude Boustan⁽⁵⁾, titik-titiknya ialah:

- Wei Cung (VII,54), berguna untuk pembuangan keluar,

melancarkan dan membersihkan meridian dari kulit; karena kulit berhubungan dengan sistem energi meridian yang paling luar letaknya, yaitu Meridian Tay Yang Kandung Kemih, dengan fungsi asimilasi dan pembuangan dari kulit, di samping pembuangan melalui kandung kemih.

- **Tay Yen (I,9)**, untuk menguatkan proses pembuangan keluar, melancarkan dan membersihkan Meridian Tay Yin.
- **Ce Ce (I,5)**, untuk mendinginkan kulit yang diserang oleh api dan melancarkan pengeluaran energi meridian dari dalam ke luar.
- **Ku Fang (III,14)**, untuk menghentikan pengeluaran Wei Ci yang tidak normal melalui kulit. Merupakan titik penting untuk alergi, dan untuk menenangkan fisik dan psikis.
- **Sen Mai (VII,62)**, akan mempengaruhi hormon genitalia dan bertanggung jawab terhadap pergerakan Yang.

• **Pao Huang (VII,53)**, untuk mengatur aliran darah di pelvis. Angka keberhasilan 75 – 80%

2) Menurut Felix Mann⁽¹³⁾ digunakan titik-titik:

- Sao Sang (I,11)
- San Yin Ciao (IV,6)
- Ta Tu (IV,2)
- Yin Lien (XII,11)
- Sao Cung (V,9)
- Wei Cung (VII,54)
- Ta He (VIII, 12)

3) Menurut Wensel⁽¹⁴⁾ pengaruh Akupunktur pada terapi akne adalah untuk meningkatkan homeostasis, mengatur hormon, juga untuk memperbaiki gangguan emosional dan depresi. Adapun titik-titiknya ditentukan sebagai berikut:

- Tien Fu (I,3)
- Ce Ce (I,5)
- He Ku (II,4)
- Ci Ce (II,11)
- Ci Ku (II,16)
- Ceu Yung (IV,20)
- Hu Cung (VIII,26)
- Cu San Li (III,36)
- Yang Ling Cuen (XI,35)

4) Loewi Hasan mempergunakan titik-titik Akupunktur, yang juga dipakai di RS Cipto Mangunkusumo, sebagai berikut⁽⁵⁾ :

- Cung Fu (I,1)
- He Ku (II,4)
- Ci Ce (II,11)
- Cu San Li (III,36)
- San Yin Ciao (IV,6)
- Sie Hai (IV,10)
- Tay Cung (XII,3)
- Titik lokal atau titik muka, yaitu titik-titik akupunktur yang terdapat di muka, terutama titik-titik pada Meridian II dan III. Dipilih beberapa titik akupunktur yang sekitarnya terdapat konsentrasi lesi akne

Cara terapi yang diberikan:

- Arah tusukan jarum:
 - Titik badan tegak lurus.

- Titik muka miring atau mendatar ke arah akne.
- Metode manipulasi : Setelah Te-Ci jarum ditinggal.
- Waktu: 15 menit.
- Frekuensi : 2 kali seminggu.
- Jumlah penusukan dalam I seri: 12 kali.

Hasil terapi menurut metode yang dilakukan oleh Loewi Hasan adalah sebagai berikut:

- Perubahan ke arah perbaikan yang paling tajam terjadi pada 2 minggu ke-II atau 4 minggu setelah pengobatan untuk kedua golongan jenis lesi (Keterangan : Loewi Hasan membagi penderita menjadi 2 golongan, yaitu golongan dengan jenis lesi komedo tertutup-terbuka dan golongan dengan jenis lesi papul-pustul).

- Pengurangan jenis lesi komedo tertutup-terbuka yang bermakna terjadi 2 minggu ke-II setelah pengobatan.

- Pengurangan lesi papul-pustul bermakna setelah 2 minggu ke-II dan 2 minggu ke-III pengobatan dilaksanakan.

- Dari kedua golongan jenis lesi, golongan papul-pustul memberi respons lebih baik dengan pengobatan akupunktur.

- Secara keseluruhan penilaian pengobatan akne vulgaris dengan akupunktur adalah sedang (59,4%).

5) Pong Permadi dan Djuharto mempergunakan titik tubuh, titik telinga dan titik lokal untuk mengobati akne, yaitu⁽⁶⁾ :

a) Titik tubuh:

- Ci Ce (II,11)
- He Ku (II,4)
- Sie Hai (IV,10)
- Cu San Li (III,36)
- San Yin Ciao (IV,6)
- I Fung (X,17)

b) Titik telinga:

- Titik paru-paru
- atau dengan detektor dipilih 2 titik yang paling peka

c) Titik lokal:

- Dipilih 3 titik untuk tiap lokasi.

Cara terapi:

- Metode: Pu, oleh karena kulit berjerawat akibat Si Paru.
- Waktu: 10– 15 menit.
- Frekuensi : 3 kali seminggu.
- Jumlah penusukan dalam 1 seri: 10 kali, istirahat 2 minggu.
- Titik tubuh dan titik telinga tiap perawatan ditusuk pada satu sisi tubuh, kemudian berikutnya pada sisi lainnya.
- Titik lokal tidak semua ditusuk sekaligus; pilih titik yang membentuk segitiga, dengan arah tusukan ke pangkal hidung, dipergunakan jarum 0,5 Cm dan ditusukkan hampir masuk semua.

Jangan memilih titik yang adajerawatnya, tapi pilihlah titik pada kulit yang sehat.

PEMBICARAAN

Pengobatan akne secara Barat sampai saat ini belum dapat secara umum, setiap kasus harus ditangani secara individual. Keberhasilan pengobatan tergantung dari adanya kerja sama yang baik antara penderita dengan dokter; yaitu kesungguhan

penderita untuk berobat dan ketelitian dokter untuk memilih secara tepat pengobatan yang akan diberikan. Diperlukan beberapa pendekatan yang mendalam dalam menjalankan pengobatan, di antaranya adalah wawaneara yang teliti, pemeriksaan tipe akne yang diderita; baru kemudian diputuskan pengobatan yang akan diberikan. Selain itu beberapa faktor harus dipertimbangkan untuk memilih pengobatan, sebagai contoh; penderita dengan akne yang ringan dapat berhasil baik hanya dengan pengobatan topikal, tapi bila lebih berat akan membutuhkan terapi oral. Lebih lanjut, faktor-faktor lain pun harus dipertimbangkan, seperti faktor psikis, makanan dan lain-lain.

Pada penderita harus diterangkan, bahwa jerawat timbul antara lain karenajenis kulitnya dan adanya perubahan hormon pada masa pubertas. Perubahan ini menyebabkan unit pilosebaceus bereaksi berlebihan, sehingga flora normal yang terdapat di sana akan memproduksi substansi aktif yang secara langsung maupun tidak langsung akan menimbulkan peradangan. Dan tiap orang akan berbeda reaksinya terhadap hal tersebut, sehingga terapinyapun akan berbeda tergantung dari tipe jerawat yang timbul.

Kadang muncul masalah baru pada beberapa kasus, yaitu adanya efek samping dan pengobatan, antara lain : *irritant* dermatitis, hiperpigmentasi, eksim, resisten terhadap antibiotika, dan lain sebagainya.

Dengan bertambah populernya pengobatan secara akupunktur, serta adanya akupunktur bidang kosmetik atau akupunktur kecantikan, yang di antaranya terdapat cara-cara terapi akne vulgaris, diharapkan pengobatan akne dengan akupunktur dapat menghindari efek samping yang timbul dari pengobatan secara Barat. Dan hasilnya cukup baik, sesuai dengan beberapa hasil penelitian yang mencapai 59,4% – 80%.

Sangat disayangkan, data mengenai hasil-hasil terapi akne

vulgaris secara akupunktur tidak ada publikasinya, dan kepustakaan yang menguraikan tentang penyakit ini sangat sedikit.

KEPUSTAKAAN

1. Rook A, Wilkinson DS, Ebling TY. Textbook of Dermatology, second ed. Oxford, London, Edinburgh, Melbourne: Blackwell Scient Publ vol. 2, 1985; p. 1306–14.
2. Cunliffe Wi. Acne. London: Martin Dunitz Ltd. 1989.
3. Soedarto, Tranggono RI. Akne vulgaris di Bagian Kulit sub-bagian Kosmetika Bedah Kulit RSCM Jakarta. Dalam naskah ilmiah lengkap Kongres Nasional PADVI, Jakarta, 1972.
4. Domonkos AN. Andrew's Diseases of Skin. W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, Igaku Shoin Ltd. Tokyo, 1982. p. 275–295.
5. Hasan L. Pengobatan Akne vulgans dengan Akupunktur. Dalam Kertas Keqa Akhir Pendidikan Dokter Ahli Akupunktur RSCM, Jakarta, 1984.
6. Pong Permadi G, Djuharto SS. Pedoman praktek belajar Akupunktur dan Akupunktur Kecantikan. Penerbit Alumni, Bandung, 1982. hal. 197–198, 231.
7. Rata IGAK. Etiologi dan Patofisiologi Akne vulgaris. Dalam Simposium Akne vulgaris, Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSCM, hal. 6–11, 1982.
8. Hamma H. Pengobatan Akne vulgaris dengan Gabungan Bensoil Peroksida dan Tretinoin secara Topikal. Skripsi di Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSCM, 1980.
9. Soepardiman L. Klasifikasi dan Pengobatan Sistemik Akne vulgaris. Dalam Simposium Akne Vulgaris, Bagian ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FKUI/RSCM, hal 12–15, 33, 1982.
10. Tse CS, Wangsasaputra E, Wiran S, Budi H, Kiswojo. Ilmu Akupunktur. Jakarta: Unit Akupunktur RSCM, hal 15–16, 1985..
11. O'Connor J, Bensky D. Acupuncture : A Comprehensive Text. Chicago: Eastland Press; 1981. p. 14–7.
12. Cheng Xinnong. Chinese Acupuncture and Moxibustion. Beijing: Foreign Language Press, 1987. P. 31–2, 245–47.
13. Pennel RJ, Heuser GD. The "How To" Seminar of Acupuncture for Physicians. IPCI, Inc. Independence, Missouri, 1973. p. 400.
14. Wensel LO. Acupuncture for Americans. Reston Pubi Co. Cirginia, USA, 1980. p. 189–190.



Submitting to one wrong often brings on another

Akupunktur untuk Alopesia

Adiningsih Srilestari, Yenny Budhiman, Hudori Umar
Bagian Akupunktur Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta

ABSTRAK

Alopesia adalah keadaan rontok atau hilangnya rambut di daerah yang pada keadaan normal mempunyai rambut. Banyak faktor dapat menimbulkan penyakit ini. Alopesia biasanya diklasifikasikan dalam sikatriks dan non sikatriks. Dari beberapa laporan didapatkan bahwa pengobatan alopesia dengan plum blossom needle memberi hasil yang cukup memuaskan.

PENDAHULUAN

Alopesia adalah keadaan rontok atau hilangnya rambut dari kulit yang pada keadaan normal mempunyai rambut^(1,2,3). Kerontokan rambut yang sering diakhiri dengan kebotakan merupakan salah satu problema estetis yang ditakuti, oleh karena itu masalah kerontokan rambut perlu mendapat perhatian dan penanganan sedini mungkin⁽³⁾.

Penyebab alopesia yang pasti belum diketahui, dikemukakan banyak faktor berperan serta pada patogenesis alopesia, seperti faktor genetik, endokrin, imunologik, nutrisi, infeksi dan lain-lain⁽¹⁻⁴⁾.

Kerontokan rambut pada wanita umumnya merata, tetapi pada laki-laki menurut suatu pola yang tertentu, terbanyak di daerah frontal atau menyebar ke belakang, dan alopesia pada laki-laki lebih sering diturunkan^(3,5).

Menurut Kedokteran Barat, pengobatan alopesia dapat diberikan secara topikal, sistemik atau pembedahan dengan hasil yang bervariasi, tergantung penyebabnya, lamanya penyakit, perjalanan penyakit dan lain-lain⁽³⁾. Secara Kedokteran Timur, beberapa penulis melaporkan bahwa pengobatan dengan menggunakan *plum blossom needle/Seven Star* memberi hasil yang baik^(8,9,10) dan hasil yang lebih memuaskan akan didapat bila *plum blossom needle* tersebut dihubungkan dengan stimulator⁽⁸⁾. Angka

keberhasilan pengobatan akupunktur dengan cara ini pada 820 kasus adalah 97,7%⁽⁸⁾.

TINJAUAN MENURUT ILMU KEDOKTERAN BARAT

Definisi

Alopesia adalah keadaan rontok atau hilangnya rambut dari kulit yang pada keadaan normal mempunyai rambut^(1,2,3).

Etiologi^(3,4,5)

Alopesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

- 1) Fisiologis:
 - neonatal
 - pubertas
 - kehamilan
- 2) Herediter
- 3) Kongenital : alopesia kongenital
- 4) Infeksi:
 - jamur
 - bakteri
 - protozoa
 - virus
- 5) Obat-obatan :
 - heparin

- koumarin
 - hipervitaminosis A
 - sitostatika
- 6) Trauma fisik dan kimia :
- lukabakar
 - radio dermatitis
 - pembekuan
 - trauma mekanis
 - asam dan basa
- 7) Neoplasma:
- nevi epidermal
 - karsinoma sel basal
 - karsinoma metastatik
- 8) Penyakit-penyakit tertentu:
- lupus eritematosus
 - liken planus
 - sarkoidosis
 - skieroderma

Terdapat satu jenis alopesia yang disebut alopesia areata, yaitu timbulnya satu atau lebih bercak alopesia pada kulit yang berambut, umumnya berbentuk bulat atau lonjong, berbatas tegas dengan permukaan licin^(2,3,6). Beberapa faktor atau keadaan patologis yang dianggap dapat menimbulkan penyakit ini adalah^(2,3,6,7).

a) Genetik

Alopesia dapat diturunkan secara dominan autosomal. Frekuensi alopesia yang diturunkan secara genetik adalah berkisar antara 10–50%.

b) Stigmata atopi

Frekuensi penderita alopesia yang mempunyai stigmata atopi sebesar 10–52%. Kelainan yang sering dijumpai berupa asma bronkial dan atau dermatitis atopik.

c) Gangguan neurofisiologik dan emosional

Pada alopesia areata telah dibuktikan dapat terjadi vasokonstriksi yang disebabkan oleh gangguan saraf autonom, atau setelah tindakan ortodontik. Infeksi fokal dan masalah emosi berkelanjutan atau trauma psikis akut dapat mencetuskan alopesia areata.

d) Gangguan organ ektodermal

Kerusakan kuku distrofik dianggap berhubungan dengan alopesia areata, demikian pula timbulnya katarak tipe subkapsular posterior.

e) Kelainan endokrin

Beberapa penyakit endokrin antara lain gangguan fungsi kelenjar tiroid dan diabetes mellitus banyak dihubungkan dengan alopesia areata. Tiroid, kelenjar yang paling sering dijumpai kelainannya pada penderita alopesia areata, memberikan gambaran penyakit goiter. Gangguan endokrin lainnya dapat berupa vitiigo dan kelainan gonad.

f) Kelainan imunologis

Diduga penyebab atopesia areata karena adanya kelainan atau kekurangan sistem imun, sehingga daerah tertentu di kulit atau folikel rambut dianggap asing oleh sistem imun tubuh. Tubuh akan membentuk antibodi terhadapnya, sehingga siklus

pertumbuhan rambut tersebut terganggu.

Insidensi

Insidensi atopesia belum diketahui, tetapi menurut penelitian di Amerika Serikat dan Inggris, perbandingan insidensi alopesia areata antara pria dan wanita adalah sama banyak, sedangkan di India adalah 6 : 4⁽⁶⁾. Di Unit Penyakit Kulit dan Kelamin RSCM Jakarta, dalam pengamatan selama 3 tahun (1983–1985) penderita alopesia areata rata-rata sebanyak 20 orang pertahun dengan perbandingan pria dan wanita adalah 6 : 4. Umur termuda yang pernah dicatat adalah 6 tahun, yang tertua 59 tahun⁽⁶⁾. Penulis lainnya mengatakan bahwa alopesia areata lebih sering ditemukan pada dewasa muda dan jarang pada anak-anak⁽⁴⁾.

Patogenesis

Sejak dibentuk pertama kali, foliket rambut mengalami kegiatan pertumbuhan aktif dan istirahat secara siklis. Fase-fase siklus kegiatan foliket rambut dikenal sebagai fase anagen, fase katagen dan fase telogen⁽³⁾. Lamanya setiap tahap ditentukan oleh usia individu, daerah foliket berada⁽³⁾, dari berbagai faktor fisiologik maupun patologik yang dapat mempengaruhinya^(1,2,3).

Apabila rambut dalam fase telogen terlepas lebih banyak dan normal, keadaan ini disebut efluvium telogen^(1,2,3). Hal ini dapat terjadi pada keadaan stres, misalnya waktu kehamilan, rambut dapat bergeser dari fase anagen menjadi fase telogen. Dalam masa ini terjadi perubahan pada siklus pertumbuhan rambut. Rambut akan terus terlepas/rontok untuk beberapa waktu, dan secara perlahan-lahan akan diikuti oleh fase anagen. Rambut yang tumbuh mengalami fase pendek dahulu sebelum menjadi panjang, sehingga terjadi penipisan rambut sewaktu⁽³⁾. Keadaan ini dapat dijumpai pada diet rendah protein, infeksi dan pemakaian obat steroid, anti radang, dan lain-lain^(1,2,3).

Pada kebotakan terpola (pattern baldness), fase telogen akan berlangsung lama dan terjadi penyusutan besar foliket. Perubahan ini akan berlangsung selama beberapa siklus pertumbuhan rambut. Pada setiap siklus, besar folikel fase anagen akan menyusut, sehingga rambut yang dihasilkan akan makin pendek, tipis dan kurang pigmentasi. Fenomena kebotakan terpola dijumpai pada pria dan wanita, meskipun dengan pola yang berbeda. Pada pria biasanya berbentuk huruf M. Bersamaan dengan itu terbentuk putar bercak botak di daerah vertex yang akan meluas dan berakhir dengan pembentukan cincin berambut di daerah tepi kepala. Kebotakan terpola terjadi pada usia yang lebih dini⁽³⁾.

Kelainan yang terjadi pada alopesia areata dimulai oleh adanya rangsangan yang menyebabkan foliket rambut setempat memasuki fase telogen lebih awal, sehingga terjadi pemendekan siklus rambut⁽⁶⁾. Diduga penyebab atopesia areata ini adalah adanya kelainan atau kekurangan sistem imun^(2,3,6,7), sehingga daerah tertentu pada kulit atau foliket rambut dianggap asing oleh sistem imun tubuh^(3,6).

Klasifikasi

Berbagai klasifikasi dikemukakan oleh beberapa peneliti dengan tujuan untuk mempermudah diagnosis serta pengobatan-

annya⁽³⁾. Klasifikasi alopesia terutama ditekankan pada ada atau tidaknya jaringan parut (sikatriks)^(3,4,5,6).

I. Klasifikasi berdasarkan atas ada atau tidaknya jaringan parut:

- a) Alopesia sikatrikal
 - kongenital aplasia kutis, nevus epidermis
 - infeksi tuberkulosis kutis, folikulitis disekans
 - neoplasma: neoplasma primer, metastatik
 - lain-lain : skleroderma, liken planus
- b) Alopesia non sikatrikal
 - fisiologis: neonatal, pubertas, kehamilan
 - herediter
 - kongenital : alopesia kongenital
 - kehilangan rambut yang difus pada wanita
 - alopesia yang berhubungan dengan penyakit kulit

II. Klasifikasi berdasarkan atas fase pertumbuhan rambut⁽³⁾

- a) Efluvium telogen

Kerontokan rambut ini biasanya terjadi 2–4 bulan setelah mengalami sires fisik maupun mental dan biasanya bersifat sementara. Kerontokan akan tampak jelas setelah 60% rambut rontok; wanita lebih banyak mengalami kelainan ini. Stres yang berat akan merangsang beralihnya folikel dan fase anagen ke fase telogen. Hal-hal yang sering menyebabkan adalah:

 - demam di atas 39°C
 - bayi baru lahir
 - obat-obatan, misalnya lodium, vitamin A dosis tinggi
 - penyakit kronis, berat serta keganasan
- b) Efluvium anagen

Kerontokan rambut setelah pemakaian obat anti metabolit atau sitostatika. Hal ini terjadi karena adanya hambatan atau penghentian mitosis sel pada folikel rambut, sehingga yang dipengaruhi adalah rambut yang sedang tumbuh.

III. Klasifikasi menurut distribusi kerontokan serta luasnya kerontokan⁽³⁾

- a) Alopesia aneata

Kelainan ini ditandai dengan adanya kerontokan atau hilangnya rambut secara progresif, biasanya mengenai daerah kulit kepala, janggut dan alis mata, berupa bercak bulat atau lonjong.
- b) Alopesia totalis

Kerontokan atau hilangnya rambut kepala yang meliputi 75% atau lebih.
- c) Alopesia universalis

Kerontokan atau hilangnya rambut telah mengenai seluruh kulit yang dalam keadaan normal ditumbuhi rambut.
- d) Alopesia difus

Kerontok atau hilangnya rambut secara merata dan biasanya diameter rambut juga mengalami penyusutan, sehingga penderita akan berambut tipis dan jarang. Keadaan ini baru tampak jelas setelah kehilangan rambut melebihi 60%.

Gejala klinis

Pada lesi alopesia areata stadium awal, paling sering ditandai oleh bercak kebotakan yang bulat atau lonjong, berbatas tegas. Permukaan lesi tampak halus, licin tanpa tanda-tanda sikatriks, atrofi maupun skuamasi⁽⁶⁾. Gejala subyektif jarang

ditemukan, sebagian kecil mengeluh adanya rasa gatal, nyeri⁽⁶⁾, atau parestesi bersamaan dengan timbulnya lesi^(1,6). Lesi pertama biasanya dimulai pada skalp, yang kemudian bertambah atau meluas ke bagian badan lain yang berambut. Bila lesi telah mengenai seluruh atau hampir seluruh skalp, disebut alopesia totalis. Apabila alopesia totalis ditambah pula dengan alopesia di bagian badan lain yang dalam keadaan normal berambut terminal, disebut alopesia universalis^(1,6).

Pemeriksaan kelainan rambut⁽⁵⁾ :

- a) Lokal
 - pola alopesia
 - panjang dan diameter rambut
 - keadaan kulit kepala
 - rambut ditanik
 - rambut dicabut
 - pemeriksaan mikroskopik
 - kulturjamur
 - biopsi kulit kepala
 - hitung jumlah rambut yang rontok dalam satu waktu (2 bulan) dan dibandingkan.
- b) Pemeriksaan Laboratorium:
 - hitung sel darah lengkap, hitungjenis
 - serologi
 - besi serum
 - tes penyangkai tiroid
 - pemeriksaan khusus atas indikasi lainnya.

Histopatologi

Pada alopesia areata, sebagian besar rambut dalam fase anagen dan cenderung menetap pada stadium in Ukuran folikel rambut bervariasi, cenderung kecil dan tidak matur. Bulbus rambut terletak lebih tinggi dan dikelilingi infiltrat radang limfosit menahun^(1,3,5).

Diagnosa Banding

Gambaran klinis alopesia aneata yang berbentuk khas, bulat berbatas tegas, biasanya tidak memberikan kesulitan untuk menegakkan diagnosis^(2,3,4,5,6). Pada keadaan tertentu, gambaran seperti alopesia areata dapat dijumpai pada lupus eritematosus diskoid, dermatofitosis, trikhotilomania, sifihis stadium II, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan penunjang lebih lanjut⁽²⁻⁶⁾.

Pengobatan⁽³⁾

I. Medikamentosa

- a) Topikal
 - 1) Iritan topikal : fenol, benzil benzoat, sinar ultra violet, antralin.

Penggunaan antralin pada lesi alopesia menimbulkan dermatitis kontak iritan yang merangsang pertumbuhan rambut kembali. Salep atau krem antralin 0,2–0,5% dioleskan pada lesi, 1 atau 2 kali sehari, frekuensi pemakaian maupun konsentrasi yang digunakan disesuaikan dengan efek iritasi yang timbul.

- 2) Alergen kontak (terapi imun topikal) : DNCB (2-4 dinitrochlorobenzena), SABLE (Squaric acid dibutyl ester), Diphen- cuprone.

Berdasarkan hipotesis:

- Mekanisme supresi yang membatasi reaksi alergen kontak secara tidak langsung mungkin menekan proses autoimun yang memegang peranan pada patogenesis alopesia areata.

- Sel-sel yang terlibat pada dermatitis kontak alergik, mungkin menghasilkan satu atau lebih faktor pertumbuhan yang merangsang sel matriks rambut.

3) Kortikosteroid

Untuk mengurangi efek samping pada penggunaan kortikosteroid sistemik jangka panjang, pemberian intraleksi dan topikal lebih dianjurkan.

Beberapa teori tentang mekanisme kerja kortikosteroid pada pengobatan alopesia, antara lain:

- Kortikosteroid sebagai anti inflamasi, menekan proses inflamasi yang terdapat pada folikel rambut.

- Penggunaan kortikosteroid ditujukan terhadap gangguan imunologik yang berperan serta pada proses terjadinya alopesia yang ditandai dengan infiltrasi limfosit peribulbar.

4) Vasodilator topikal: minoksidil, diazoksid dan viprostol.

Minoksidil dapat merangsang pertumbuhan rambut; mekanisme kerjanya diduga adalah:

- Peningkatan peredaran darah kulit dapat merangsang pertumbuhan rambut.

- Sebagai imunomodulator yang menghilangkan infiltrat limfosit perifolikuler.

- Efek langsung terhadap folikel rambut yang menyebabkan pembesaran folikel sehingga rambut menebal.

5) Nitrogen mustard

Diduga NH₂ bekerja sebagai imunomodulator, yaitu menekan respon imun yang berperan pada patogenesis alopesia areata.

6) Terapi fotokemikal

Digunakan psoralen dari sinar matahari; mekanismenya adalah menghancurkan sejumlah limfosit T, sehingga mengubah komposisi infiltrat limfosit peribulbar, di samping efek langsung sebagai iritan primer.

b) Sistemik

Biasanya dipakai preparat kortikosteroid.

Pengobatan alopesia akan berhasil dengan baik bila penanganan dilakukan secara menyeluruh, yaitu^(3,6):

- 1) Menggunakan obat-obat topikal maupun sistemik yang merangsang pertumbuhan rambut.

- 2) Meneliti dan menghilangkan penyebab yang ada, antara lain mengatasi penyakit primernya.

- 3) Menghindari faktor-faktorpencetusnya, seperti faktorpsikis serta stres yang berat, trauma mekanis, rangsangan oleh bahan kimia yang terdapat pada preparat kosmetika rambut dan lain-lain.

II. Pembedahan

Secara bedah, dilakukan transplantasi dengan rambut sendiri dan bukan rambut imitasi/sintetis. Ada empat cara, tergantung pada luas dan lokasi alopesia⁽³⁾.

- 1). Eksisi alopesia, kemudian ditutup/dijahit langsung tanpa ketegangan yang berarti.

- 2) Transplantasi, punch graft, sepele menanam padi, diambil

dan donor yang lebat rambutnya.

- 3) *Scalp flaps; flaps* dan donor dapat dialihkan sesuai dengan kebutuhan.

- 4) Tissue expander, pada dasarnya adalah melebarkan jaringan kepala.

III. Terapi dingin dengan *dry ice* dan nitrogen cair

Merupakan cara pengobatan yang murah dan mudah dilakukan⁽³⁾. Keuntungan cara ini ialah : mudah dilakukan dan tidak nyeri, keduanya mudah didapat dan sangat murah, dan tidak ada efek samping seperti atrofi kulit, pigmentasi, erosi dan lain-lain.

Gumpalan *dry ice* dioleskan perlahan-lahan pada daerah alopesia. Nitrogen cair diletakkan pada mangkuk. Gunakan kain, celupkan sedikit, kemudian dioleskan perlahan-lahan pada daerah alopesia. Pengobatan diulangi tiap minggu sekali dan dapat dilanjutkan sesuai dengan kebutuhan. Cara terapi dingin ini merupakan *stimulation treatment*.

Prognosis

Alopesia areata biasanya dapat sembuh spontan dalam waktu yang bervariasi antara 6–12 bulan⁽⁴⁾ dan 2–3 tahun⁽⁵⁾. Prognosis buruk bila timbul pada masa prepubertas^(4,5). Prognosis sangat buruk pada alopesia totalis.

TINJAUAN MENURUT ILMU KEDOKTERAN TIMUR

Etiologi

Adanya kelemahan Sie, sehingga bersama-sama Ci tidak dapat memberi nutrisi pada kulit, hal ini akan mengakibatkan pori-pori terbuka dan angin patologis akan masuk, sehingga Sie menjadi panas dan rambut akan rontok. Keadaan ini dapat timbul juga akibat emosi⁽⁹⁾.

Gejala

Rambut akan rontok sekelompok sekelompok, berbentuk bulat atau lonjong, dengan luas yang tidak tentu. Kulit daerah alopesia tampak mengkilat, berbatas tegas dengan sekitarnya, tidak ada rasa nyeri maupun gatal. Pada kasus yang berat, dapat terjadi kebutakan yang menyeluruh⁽⁹⁾.

Klasifikasi⁽⁸⁾

1) Tipe defisiensi Yin Hati dan Ginjal

Penderita tipe ini mengeluh pusing, tinitus, amnesia, berkeringat malam hari, tenggorokan terasa kering, insomnia dan mimpi buruk, spermatorre atau menstruasi yang tidak teratur. Lidah merah dengan selaput sangat tipis, nadi kecil dan cepat.

2) Tipe defisiensi Ci dan Sie

Muka penderita pucat, nafas pendek, lesu dan astenia, berkeringat spontan, jantung berdebar dan insomnia. Keadaan ini dapat timbul akibat perdarahan postpartum atau kelelahan akibat penyakit yang kronis. Lidah berwarna ungu kemerahan, nadi kecil dan lemah.

3) Tipe stagnasi Ci dan penyumbatan Sie

Gejala yang utama adalah adanya rasa kesal dan mudah marah, rasa berat di dada, mulut terasa pahit disertai tenggorokan kering. Muka gelap. Penderita mempunyai riwayat trauma pada kepala. Lidah berwarna ungu kemerahan, nadi kecil dan lemah.

4) Tipe lembab - panas endogen

Penderita tipe ini mempunyai kebiasaan makan makanan yang berlemak atau mempunyai riwayat dermatitis seborrhoika. Mereka sering mengeluh kepalanya gatal, lemah pada tungkai dan lengan, tidak ada nafsu makan, urin berwarna kuning. Lidah berwarna merah kekuningan, selaput lidah tebal, nadi licin dan cepat.

Pengobatan

Beberapa penulis mengatakan bahwa pengobatan akan berhasil baik bila menggunakan *plum blossom needle/seven star*⁽⁸⁻¹⁰⁾. Plum blossom needle dihubungkan dengan salah satu kabel stimulator, kabel lainnya dihubungkan dengan penjepit kuningan yang ditekankan pada titik Yintang (ekstra 1) penderita. Besarnya stimulasi tergantung pada toleransi penderita, dan frekuensi yang dipakai 70 sampai 90 kali permenit. Pertamata pengetukan dipusatkan pada daerah yang botak atau titik Fung Ce (XI, 20), diikuti dengan mengetuk meridian Tu atau Kandung Empedu sepanjang vertebra servikalis dan kolumna vertebralis. Lamanya pengetukan setiap kali pengobatan 10 sampai 15 menit sampai kulit lokal terlihat kemerahan⁽⁸⁾. Untuk penderita dengan alopecia yang berulang, pemilihan titik tergantung pada penggolongan sindromnya, mungkin dapat ditambah dengan electric plum blossom needle.

Misalnya untuk penderita alopecia:

- a) Tipe defisiensi Yin Hati dan Ginjal, maka diberikan injeksi ramuan pada titik-titik Kan Su (VII, 18), Sen Su (VII, 23) dan San Yin Ciao (IV, 6).
- b) Tipe defisiensi Ci dan Sie, diberikan injeksi ramuan pada titik Sen Su (VII, 23) dan Cu San Li (III, 36).
- c) Tipe stagnasi Ci dan penyumbatan Sie, diberikan injeksi ramuan pada titik Ke Su (VII, 17) dan Ci Hal (XIII, 6).
- d) Tipe lembab - panas endogen, diberikan injeksi ramuan pada titik Pi Su (VII, 20) dan Yin Ling Cuen (IV, 9).

Pengobatan diberikan setiap hari atau selang sehari, 15 kali pengobatan untuk 1 seri. Seri pengobatan berikutnya dimulai 5 hari kemudian. Angka keberhasilan pengobatan alopecia dengan *electric plum blossom needle* pada 820 kasus adalah 97,7%; rambut akan tumbuh setehap 1 sampai 4 seri pengobatan⁽⁸⁾.

Beberapa cara pengobatan lainnya⁽⁹⁾ :

- Daerah alopecia diketuk dengan plum blossom needle sampai kulit berwarna merah. Setelah itu diolesi dengan sedikit minyak yang merangsang pertumbuhan rambut. Pengobatan

dilakukan tiap hari atau 2 hari sekali.

- Akuapunktur dengan ekstrak tumbuh-tumbuhan
Titik yang dipakai adalah Fei Su (VII,13), Sen Su (VII,23) dan Pe Fu. Pengobatan dilakukan tiap hari pada 1 titik secara bergantian, disuntik dengan 3 ml ekstrak tersebut.

RINGKASAN

Meskipun berbagai faktor dapat menimbulkan alopecia, baik menurut Kedokteran Barat maupun Timur, faktor emosi/stres merupakan penyebab yang sering ditemukan, hal ini penting untuk menentukan langkah pengobatan yang diperlukan.

Secara Barat berbagai klasifikasi dikemukakan dengan tujuan untuk mempermudah diagnosis dan pengobatannya, tetapi umumnya yang digunakan adalah klasifikasi berdasarkan atas ada tidaknya janingan panit (sikatriks). Sedangkan secara Kedokteran Timur klasifikasi hanya berdasarkan atas penggolongan sindromnya; ini penting untuk terapi.

Pengobatan secara Kedokteran Barat umumnya menggunakan obat-obatan topikal atau sistemik untuk jangka panjang dan tentunya mengandung risiko efek samping. Untuk menghindari hal tersebut dapat dipihik alternatif pengobatan dengan *electric plum blossom needle*. Cara ini lebih aman karena tidak ada efek sampingnya, tetapi memerlukan ketekunan dan kesabaran penderita.

KEPUSTAKAAN

1. Moschella, Hurley. Dermatology vol 2. ed 2. Tokyo: WB Saunders Co. 1985; 1371-85.
2. Falco, O Braun. Dermatology, ed 3. Berlin: Springer-Verlag. 1984; 768-81.
3. Syarif MW, Bing Wibisono, Kusmarinah, Sri Ljnuwih. Masalah Keron token Rambut dan Penanggulangannya. Jakarta: Siem Offset, 1987.
4. Saner GC. Manual of Skin Diseases, ed 4, Philadelphia: JB Lippincott Co. 1980; 125-27.
5. Andrianto P. Kapita Selektia Dermato-Venerologi, Jakarta: EGC, 1988; 125-27.
6. Kurniati SC. Berbagai Aspek Klinis dan Imunologis Alopecia Areata di R.S. Cipto Mangunkusomo Jakarta. Jakarta, Fakultas Pascasarjana, 1989.
7. Mitchell A, Krull EA. Alopecia Areata. Am J Dermatol 1984; 11: 763-65.
8. Zhangjiawei, Gong Dongfang. An Observation and Experimental Study on 820 cases of Alopecia Areata treated with an Electric Plum-Blossom Needle. Internet J Clin Acupunct 1990; 1(3): 2 17-22.
9. Anonim. Ilmu-ilmu Akupunktur. Shanghai: Fakultas Ilmu Kedokteran Timur (Edisi bahasa Mandarin), 1985.
10. Anonim. Plum Blossom Needle Therapy. Hongkong: Medicine & Health Publ Co. 1976; 59.

Riches are often abused, never refused

Akupunktur untuk *Hiccup*

Mitzy D, Fidelis Z, Shinta Sukandar

Bagian Akupunktur Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta

ABSTRAK

Hiccup merupakan suatu keadaan yang sangat umum terjadi, hampir selalu ringan dan dapat sembuh sendiri. Tapi kadang-kadang dapat menjadi berat terutama pada kasus-kasus yang terjadi setelah operasi besar atau sebagai komplikasi penyakit-penyakit serius lainnya. Untuk kasus-kasus yang ringan umumnya tidak diperlukan pengobatan. Tetapi pada kasus-kasus yang berat, maka pengobatan dapat menjadi sangat sukar karena bukan *hiccup*nya saja yang diobati tetapi penyebabnya harus dicari dan diobati dengan baik. Terhadap akupunktur umumnya *hiccup* mempunyai respons yang tinggi, tanpa efek samping dan juga merupakan sistim yang berespons cepat terutama pada keadaan-keadaan akut.

PENDAHULUAN

Hiccup adalah suatu keadaan terjadinya spasme diaphragma involunter sehingga menyebabkan inhalasi tiba-tiba dan terputus dengan refleksi penutupan glottis sehingga menimbulkan bunyi^(1,2,3).

Keadaan ini sangat umum terjadi, dapat mengenai semua orang tetapi dapat juga terjadi sebagai komplikasi dari beberapa penyakit atau operasi besar, biasanya berat dan menetap^(1,4). Menetapnya keadaan yang tidak menyenangkan ini menyebabkan pasien tidak bisa istirahat. Pada keadaan seperti ini diperlukan pengobatan^(1,2,3).

Pengobatan secara barat ditujukan untuk menekan fungsi nervus frenikus, baik dengan obat-obatan, stimulasi listrik ataupun pematangan nervus frenikus. Pada kasus-kasus yang berat dan yang merupakan komplikasi dari beberapa penyakit maka penyakit primernya harus diobati juga.

Dalam bidang akupunktur dan inoksisibusi beberapa penulis mengatakan bahwa efek akupunktur sangat baik dibandingkan dengan cara pengobatan lain, juga pada *hiccup* yang menetap dan yang memberi respons terhadap pengobatan lain^(1,5).

Angka keberhasilan akupunktur berkisar antara 80,2–97,6%,

serta memberikan hasil yang cepat, dengan alat yang sederhana dan tanpa efek samping^(1,5,6).

TINJAUAN SECARA ILMU KEDOKTERAN BARAT

Definisi

Hiccup adalah spasme diaphragma yang involunter yang menyebabkan inhalasi tiba-tiba dan terputus dengan refleksi penutupan glottis sehingga menimbulkan bunyi⁽¹⁻⁴⁾.

Etiologi dan Patogenesis

Penyebab terjadinya *hiccup* dapat dibagi atas beberapa tipe penyebab, antara lain^(1,2,5-10) :

- 1) Tipe susunan saraf pusat : keadaan-keadaan yang menyebabkan iritasi pusat kontrol pernapasan di medula oblongata, misalnya CVD, tumor otak, alkohol, obat-obatan : zat anestetik umum, uremia.
- 2) Tipe refleks: keadaan-keadaan yang menyebabkan iritasi pada nervus frenikus, misalnya:
 - Iritasi n. frenikus karena infeksi/inflamasi, tumor yang mengenai/menekan n. frenikus, idiopatik.
 - Spasme diaphragma yang berulang-ulang (setelah tertawa,

menangis, batuk).

- Iritasi supra diaphragma karena gangguan paru, jantung, mediastinum.

- Iritasi infra diaphragma karena gangguan lambung, intestinum, hati/kandung empedu.

3) Tipe psikogen, misalnya neurosis, histeria.

4) Gangguan elektrolit dan keseimbangan asam basa, biasanya pada penyakit-penyakit kronis seperti nefritis kronis dan gastritis kronis.

Klasifikasi dan Gejala

Hiccup dapat dibedakan dalam 2 jenis, yaitu^(3,8,11) :

1) Ringan : ditandai dengan *hiccup* hanya 1 kali atau beberapa kali.

2) Berat : ditandai dengan serangan *hiccup* yang berulang ulang dan berlangsung lama. Serangan dapat menetap beberapa jam, beberapa hari atau beberapa minggu dan menjadi sangat melelahkan bahkan dapat menimbulkan komplikasi yang fatal terutama pada pasien-pasien dengan penyakit kritis dan kronis^(1,7).

Terapi

Pengobatan *hiccup* pada umumnya dilakukan secara bertahap, dan cara yang sederhana sampai cara yang sulit bahkan sangat iritatif seperti pemotongan nervus frenikus.

Tujuan pengobatan adalah untuk menghilangkan spasme dan diaphragma, yaitu dengan cara^(2,5,7) :

- Minum air hangat.

- Secara manual menekan n. frenikus di leher.

- Pemberian obat-obatan:

1) Penyemprotan etil khlorida pada kulit leher yang menutupi n. frenikus.

2) Peroral diberikan : scopalamin, thorazine 25–50 mg/4–6 jam, atau quinidin 200 mg/4–6 jam.

3) Penyuntikan anestesi lokal pada leher di daerah nervus frenikus.

- Stimulasi listrik n. frenikus.

- Pemotongan n. frenikus, jika pengobatan dengan cara yang lain telah gagal.

TINJAUAN SECARA ILMU KEDOKTERAN TIMUR

Definisi

Hiccup adalah suatu keadaan kekacauan Ci; Ci lambung membalik ke atas⁽¹¹⁾.

Etiologi dan Patogenesis

1) Retensi makanan di lambung

2) Stagnasi Ci hati

3) Dingin dalam lambung

Kebiasaan makan yang tidak teratur menyebabkan retensi makanan di lambung, sehingga terjadi gangguan fungsi limpa dan lambung dalam hal transportasi dan transformasi serta menghalangi aktivitas Ci, maka Ci lambung gagal turun ke bawah.

Frustrasi emosional dapat menyebabkan stagnasi Ci hati. Ci yang terhambat ini akan menyerang lambung dan menyebabkan penekanan pada lambung sehingga aliran Ci 1a tidak dapat

turun ke bawah dan berbalik ke atas.

Serangan dingin pada lambung karena terlalu banyak makan makanan mentah atau obat-obatan yang bersifat dingin, sehingga menyebabkan stagnasi Ci di lambung sehingga aliran Ci gagal turun ke bawah.

Klasifikasi dan Gejala^(8,11)

1) Jenis Se : pasien tampak tetap sehat, *hiccup*nya jelas dan bergema. ada rasa penuh yang merata di daerah perut dan dada, konstipasi dan bersendawa dengan hawa berbau busuk.

2) Jenis Si : keadaan umum pasien lemah, suara *hiccup*nya rendah, ringan dan lemah, pernapasan cepat dan rasa dingin pada extremitas.

Terapi

Pengobatan secara akupunktur bertujuan untuk:

1) Menenangkan lambung dan menghilangkan stagnasi.

2) Menenangkan hati.

3) Menghangati Cung Ciao.

4) Menekan Ci yang berbalik ke atas.

5) Melancarkan dan menguatkan Ci dan Sie.

Cara pengobatan akupunktur dapat dilakukan dengan:

1) Akupunktur tubuh^(3,7,11,12,13) :

Titik utama yang digunakan adalah Ke Su (VII, 17), Cung Wan (XIII, 12), Nei Kuan (IX, 6), Cu San Li (III, 36).

Titik tambahan untuk retensi makanan : Ci Cie (XIII, 14), Nei Ting (III, 44). Untuk stagnasi Ci: Can Cung (XIII, 17), Tay Cung (XII, 3). Untuk dingin di lambung : Sang Wan (XIII, 13).

2) Akupunktur telinga^(7,11) :

Penusukan pada titik : Neurogate, Diaphragma, Subcortex, Pharynx, Lambung, Oesophagus, Shenmen, Simpatis.

Metode : penusukan pada kedua sisi, digunakan stimulasi kuat, ditinggal selama 1 jam.

3) Moksibusi⁽¹¹⁾

Pada titik Can Cung (XIII, 17), Cung Wan (XIII, 12), Kuan Yen (XIII, 4).

Metode: langsung atau tidak langsung; bakar 5–9 moksa kerucut. Jika *hiccup* berlangsung terus maka hangatkan Sen Su (VII, 23). Jika tidak berhenti, moksibusi dilanjutkan lagi.

4) Akupunktur tangan⁽¹¹⁾ :

Penusukan pada titik vertex dengan metode pembenaman lurus dengan stimulasi kuat; jarum tidak ditinggal.

5) Aquapunktur⁽¹¹⁾ :

Titik utama : Wei Su (VII, 21), Wei Cung (VII, 54), Nei Kuan (IX, 6).

Titik tambahan : Ciu Wei (XIII, 15), Sou San Li (II, 10).

Metode: menggunakan Angelica sinesis atau obat-obat lain yang tersedia. Pengobatan setiap hari atau berselang seling. Satu seri : 7–12 kali pengobatan. Istirahat 3–5 hari setelah 1 seri pengobatan.

6) Cupping^(3,11)

Pada titik : Ke Su (VII,17), Kan Su (VII,18), Cung Wan (XIII,12), Ru Ken (III,18), Huang Men (VII,46) dengan metode menggunakan *cup* ukuran sedang, dipasang selama 10–15 menit.

Pengalaman-pengalaman beberapa peneliti antara lain : untuk mengobati *hiccup* yang sulit, dapat dilakukan penjaruman

pada titik Fu Tu (II,18) dan titik Nei Kuan (IX,6), dengan jarum nomor 28, panjang 1,5 cun yang dibenamkan horizontal dan titik Fu Tu (II, 18) ke arah vertebra servikal. Pada titik Nei Kuan (IX, 6) digunakan jamm halus 1,5 cun, ditusuk tegak lurus sedalam lebih kurang 0,5 cun.

Ketika dilakukan penjaruman pada titik Fu Tu (II,18) maka akan dirasakan sensasi seperti aliran listrik menjalar ke bahu dan tangan, sedangkan penjaruman pada titik Nei Kuan (IX, 6) dirasakan geli dan bengkak yang menjalar ke tangan. Jarum ditinggal selama 20 menit. Penusukan sekali sehari.

Keberhasilan pengobatan dengan cara ini dikatakan oleh penulis sebesar 80,2%. Rata-rata pasien sembuh dengan 7 kali pengobatan. Pengamatan selama 2 minggu, tidak didapatkan kekambuhan⁽⁹⁾.

Untuk mengobati *hiccup* yang berat, yang terjadi setelah operasi besar atau sebagai komplikasi penyakit-penyakit berat lainnya digunakan sebagai titik utama Tay Yen (I, 9), Hal Quan (titik istimewa terdapat di dalam mulut, di atas frenulum lidah, di antara dan sedikit di belakang titik Jin Jin (extra 10) sebelah kiri dan Ju Je (extra 10) sebelah kanan; dan titik tambahan: Can Cung (XIII, 17), Cung Wan (XIII, 12), Ci Hat (XIII, 6), Cu San Li (III, 36), Ke Su (VH, 17), Wei Su (VII, 21), Sen Su (VII, 23).

Penusukan titik Hai Quan sedalam 0,8–1 cm dengan sensasi penjaruman dirasakan sampai ke atas. Penggunaan titik-titik yang lain tergantung dari situasi yang terjadi setelah penjaruman pertama, jika *hiccup* segera kambuh kembali maka ditambahkan 1 sampai 3 titik tambahan.

Terapi diberikan sekali sehari sampai gejala hilang seluruhnya. Rata-rata pasien sembuh setelah 3 kali pengobatan. Pada pengamatan selama 6 bulan tidak didapatkan kekambuhan. Keberhasilan pengobatan dengan cara ini sebesar 97,6%(8).

PEMBICARAAN

Klasifikasi, etiologi dan terapi *hiccup* secara kedokteran timur dan barat sangat berbeda. Secara kedokteran timur klasifikasi berdasarkan keadaan umum pasien, kuat atau lemahnya *hiccup* serta keadaan-keadaan lain yang menunjang untuk gejala-gejala Si atau Se. Sedangkan secara kedokteran barat berdasarkan tamanya *hiccup*.

Etiologi secara kedokteran timur terjadi karena gangguan pada lambung dan hati, sedangkan secara kedokteran barat karena iritasi pada pusat kontrol pernapasan di medula oblongata maupun pada nervus frenikus.

Pada dasarnya pengobatan secara kedokteran timur adalah

untuk memperbaiki kelainan-kelainan lambung dan hati serta melancarkan dan menguatkan Ci, Sie. Sedangkan secara kedokteran barat pengobatan ditujukan untuk menghilangkan spasme diaphragma yaitu dengan menekan fungsi nervus frenikus.

Salah satu cara yang dianjurkan secara barat adalah minum air hangat untuk menghilangkan spasme diaphragma, hal ini hampir sama dengan penghangatan Cung Ciao untuk *hiccup* yang disebabkan dingin dalam tambung.

Pengobatan *hiccup* dengan akupunktur menurut beberapa penulis mempunyai angka keberhasilan yang tinggi yaitu antara 80,2%–97,6%. Keberhasilan ini terutama pada *hiccup* yang telah gagal diobati secara kedokteran barat atau yang terjadi setelah operasi besar atau sebagai komplikasi penyakit-penyakit lain.

Jika dibandingkan dengan cara kedokteran barat maka pengobatan dengan akupunktur sangat sederhana dan tidak iritatif serta aman dan efek samping pemberian obat-obatan ataupun dan tindakan pemotongan nervus frenikus.

KEPUSTAKAAN

1. Sternfeld M, Etunger M, Elizar A, et al. Drug resistant *hiccup* due to anterior wall myocardial infarction abrogated by acupuncture treatment. *Am J Acupunc* 1989; 17: 215–18.
2. Hinshaw HC, Murray JF. Disorders of the Diaphragm. *Diseases of the Chest*. Fourth Ed. Philadelphia, London. Toronto: WB Saunders Co. 1980; 919–21.
3. Xin Nong Cheng (ed). *Hiccup*. Chinese Acupuncture and Moxibution. First Ed, 1987; 392–93.
4. Le Moine JR. Diaphragmatic disorders. In: Bordow RA, Stool EW, Moser, KM. *Manual of Clinical Problem in Pulmonary Medicine with Annotated Key References*. Boston: Little Brown Co, 1980; 338–41.
5. Gottlieb AJ. Singultus. *The Whole Internist Catalog*. Philadelphia, London, Toronto: WB Saunders Co. 1980; 12–3.
6. Aldrich TK, Prezant DJ. Adverse effects of drug on the respiratory muscles. *Clinics in Chest Medicine* 1990; 11: 184–85.
7. Wensel LO. *Hiccup*. Acupuncture for Americans. Reston Virginia: Reston Publ Co Inc. A Prentice Hall Co, 1980; 200-01.
8. Huai Thong Zhang. Acupuncture in treating severe *hiccup*. *mt. J. Clin. Acupunc*. 1990; 1: 261–64.
9. Shuhan G. 405 Cases of intractable *hiccup* treated with acupuncture. *mt. J. Clin. Acupunc*. 1990; 1: 209–11.
10. Stein JH (ed). Respiratory pattern in alert patients. *Internal Medicine*. Third Ed. Boston, Toronto, London: Little Brown and Co, 1983; 2047.
11. Connor J, Bensch D (ed). Spasm of the diaphragm (Hiccough). *Acupuncture Comprehensive Textbook*. Eastland Press, 1981; 618–19.
12. Lewith GT. *Hiccups*. The acupuncture treatment of internal diseases. First Publ. Wellingborough, New York: Thorsons Publ, Group, 1985; 68–70.
13. Hui JL, Xiang JZ. *Hiccup*. Pointing Therapy. A Chinese Traditional Therapeutic Skill. Shandong Science and Technology Press, 1986; 249–50.

Revenge converts a little right into a great wrong

Pengaruh Akupunktur terhadap Produksi Air Susu Ibu

Antonius Chandra, Hudori Urnar, Meliana Zailani
SMF Akupunktur Rumah Sakit Dr. Ciptomangunkusumo, Jakarta

ABSTRAK

Pemberian air susu ibu pada bayi sangat bermanfaat, baik dari segi gizi maupun segi ekonomi. Berbagai upaya dilakukan untuk menggalakkan pemberian ASI pada bayi, salahsatunya adalah dengan meningkatkan produksi ASI. Akupunktur merupakan salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan produksi ASI. Adanya efek akupunktur dalam peningkatan produksi ASI dibuktikan dalam penelitian ini.

PENDAHULUAN

Air susu ibu, (selanjutnya ditulis ASI) merupakan sumber nutrisi terbaik bagi bayi, karena sifatnya yang alami dan komposisi yang lengkap dan sesuai bagi bayi^(1,2,3,4).

Dari survai yang dilakukan oleh Prawiro Sudirdjo (1984), tentang pemberian ASI oleh ibu-ibu di Jakarta, diketahui bahwa produksi ASI yang sedikit atau ASI yang tidak keluar sama sekali merupakan salah satu alasan penghentian pemberian ASI pada bayi (38%)⁽⁵⁾.

Dalam masa pembangunan ini, pemberian ASI pada bayi mempunyai anti ekonomi yang cukup besar, bila ditinjau dari jumlah susu yang dihasilkan, dan kualitas susu dan dari segi manfaat bagi kesehatan anak.

Akupunktur adalah suatu ilmu dan seni pengobatan tradisional Timur, dengan cara penusukan jarum akupunktur, atau pemanasan dengan moksa (ramuan daun yang dibakan) pada titik-titik khusus di permukaan tubuh. Dalam perkembangan selanjutnya dikenal berbagai variasi cara pengobatan akupunktur, antara lain^(6,7,8).

- akupresur
- sono-punktur
- akua-punktur
- elektro akupunktur
- *transcutaneus electro-stimulation*
- laser-punktur

Akupunktur dapat memberikan efek yang baik untuk pe

ningkatan produksi ASI⁽⁶⁾. Fava dkk., dalam laporannya menyatakan keberhasilan akupunktur dalam meningkatkan produksi ASI kurang lebih 78,9%^o

Penelitian yang dilaporkan dalam tulisan ini bertujuan untuk mengetahui efek akupunktur dalam meningkatkan produksi ASI.

TINJAUAN PUSTAKA

Menyusui bayi akan menghasilkan pertumbuhan bayi yang memuaskan bila produksi ASI cukup. Untuk membina dan memelihara kemampuan produksi ASI diperlukan beberapa upaya yaitu^(1,10).

- Memelihara kesehatan ibu baik jasmani maupun mental.
- Cukup makanan untuk memenuhi kebutuhan ibu sendiri, dan cukup tambahan untuk laktasi.
- Kontinuitas dalam menyusukan bayi sedapatnya dipertahankan.
- Menghindari pemberian makanan buatan bila tidak benar-benar diperlukan.
- Menyusukan bayi sedini mungkin, posisi menyusukan yang menyenangkan baik bagi ibu maupun bayinya.
- Menjauhkan diri dan perasaan kuatir, ketakutan, kegelisahan dan ketegangan jiwa lain.
- Mencegah terjadinya bendungan ASI.
- Melakukan persiapan menyusui sejak masa kehamilan. Kelenjar mammae sebenarnya merupakan kelenjar kulit

khusus, yang terletak di jaringan bawah kWit. Pada laki-laki, setelah pubertas, kelenjar ini tidak tumbuh lagi, sedangkan pada wanita tumbuh pesat pada saat pubertas^(11,12). Prolaktin, estrogen, progesteron, hidrokortison dan insulin meningkatkan komponen-komponen penyusun kelenjar mammae. Pertumbuhan sistem duktus tergantung pada estrogen, sedangkan pertumbuhan alveolus tergantung pada progesteron. Estrogen mempunyai efek sinergis dengan prolaktin dalam membentuk jaringan payudara, tetapi bersifat antagonis dalam sekresi ASI.

Selama kehamilan kelenjar mammae tumbuh dan berkembang pesat. Pada kehamilan normal pertumbuhan ini dikontrol oleh hormon-hormon dan ovarium, adrenal, hipofisis anterior dan plasenta yang semuanya bekerja secara sinergis⁽¹¹⁾.

Setelah persalinan, kelenjar mammae mulai menghasilkan susu yang kaya lemak, gula dan protein. Alveoli melebar seperti kantong dan tertegang karena berisi susu. Kolostrum merupakan susu yang pertama dikeluarkan, mengandung sedikit lemak dan lebih banyak protein dan susu biasa. Di samping itu juga mengandung imunoglobulin yang dapat memberi kekebalan kepada bayi terhadap infeksi bakteri^(13,14).

Proses awal laktasi dipengaruhi oleh interaksi hormon-hormon yang kompleks. Pada saat kelahiran, dengan terlepasnya plasenta terjadi penurunan kadar estrogen dan progesteron. Keadaan ini mempengaruhi kadar prolaktin yang adekuat dalam darah. Pada saat ini hormon kortiko-adrenal merangsang terjadinya awal proses laktasi. Produksi ASI tidak hanya dipengaruhi oleh prolaktin, tetapi juga oleh aktivitas hormon-hormon hipofisis anterior lainnya. Isapan bayi pada puting susu akan memberikan rangsangan terhadap hipofisis anterior dan menyebabkan lepasnya prolaktin ke dalam darah. Prolaktin dengan bantuan hormon-hormon lainnya akan merangsang alveoli untuk menghasilkan susu. Mekanisme ini dikenal sebagai Refleks Prolaktin⁽¹⁴⁾.

Cara-cara meningkatkan produksi ASI dengan cara akupunktur sudah dikenal sejak dahulu, hal ini dapat dilihat di dalam buku *Gatherings from outstanding acupuncturist and Great Compendium of acupuncture and moxibustion* yang terbit di Jaman Ming⁽¹⁵⁾. Menurut ilmu akupunktur air susu berasal dari Ci dan Sie di dalam meridian Cung dan Rca; bila Ci dan Sie berkurang atau tersumbat maka air susu juga akan berkurang atau tidak dihasilkan^(15,16). Dalam ilmu kedokteran, Ci dapat diidentifikasi dengan bio-energi, sedangkan Sie adalah darah.

Dasar pengobatan kurangnya produksi ASI adalah melancarkan Ci dan Sie⁽⁶⁾. Titik-titik akupunktur yang dipergunakan sangat bervariasi, namun yang sering dipakai adalah titik Ru Ken (III,18), Sao Ce (VI,1), dan Can Cung (XIII,17). Titik Ru Ken terletak pada Meridian Lambung (meridian III) di daerah kelenjar susu, penusukan titik ini gunanya untuk melancarkan Ci meridian lambung dan Ci kelenjar susu. Penusukan titik Sao Ce (VI,1) gunanya untuk memperbaiki Ci jantung, sedangkan penusukan Can Cung untuk memperlancar Ci secara umum karena titik ini merupakan titik dominan Ci, yaitu titik yang menguasai Ci tubuh⁽⁶⁾.

Beberapa hipotesis cara kerja akupunktur yang berhubungan dengan laktasi adalah:

- pemeliharaan laktogenesis (pembentukan ASI) dan

- galaktopoesis (pengeluaran ASI)

Laktogenesis dipertahankan oleh hormon prolaktin dan kortikosteroid, sedangkan galaktopoesis di bawah kontrol pelepasan hormon oksitosin sebagai akibat pengisapan. Akupunktur bekerja pada kedua refleks neuro hormonal tersebut⁽⁹⁾.

BAHAN

Subjek penelitian adalah 30 orang ibu menyusui yang berkunjung ke Puskesmas Matraman, dibagi atas 15 kasus, dan 15 kelola.

Disain penelitian uji klinis dengan sampel acak.

Kriteria penerimaan

Berusia 20–35 tahun, sehat secara fisik dan psikis. Post partum 2 minggu – 3 bulan, untuk anak 1,2 dan ke 3 dan menyusui bayi sehat, tidak menderita kelainan kongenital, berusia 2 minggu – 3 bulan. Selain itu sang ibu tidak menggunakan kontrasepsi hormonal dan dapat menyusui secara teratur dalam 24 jam, tanpa susu pengganti/tambahan.

Kriteria Penolakan

Mempunyai kelainan di payudara seperti peradangan, keganasan, dan/atau sedang dalam pengobatan hipertensi atau psikofarmaka.

Alat yang dipakai

- Timbangan bayi merk Kubota
- Pengukur waktu merek DIEHL
- Alat elektro akupunktur “Multi Purpose Health Device G 6805-2 SMIC”
- *Breast Meal*
- Gelas ukur
- Moxa batang merek TAI I

CARA

Persiapan

- 1) Identifikasi/pengisian status
- 2) Pengukuran ASI

- Ibu dianjurkan untuk menyusui bayi pada pukul 6.00 pagi, dan tidak menyusui atau memberikan susu lagi sampai pukul 9.00.
- Pukul 9.00 berat badan bayi ditimbang, kemudian ibu diminta untuk menyusui bayinya sampai bayi merasa kenyang. Berat badan bayi ditimbang lagi.
- Sisa ASI yang masih ada dalam kelenjar susu dikeluarkan dengan cara memompa dengan alat breast meal dan ditampung, untuk diukur menggunakan gelas ukur.
- Pertambahan berat badan bayi sebelum dan sesudah disusui ditambah dengan sisa ASI, dianggap sama dengan produksi ASI dalam satu kali menyusui. (Pertambahan berat 1 gram dianggap sama dengan 1 ml. ASI).

Tindakan

- Pasien pada posisi berbaring
- Ditentukan lokasi titik-titik yang akan dimanipulasi
- Dilakukan tindakan antisepsis pada titik-titik tersebut
- Dilakukan tindakan elektro akupunktur (tanpa penjaruman)

pada titik Can Cung (XIII,17), selama 15 menit dengan frekuensi 2 Hz., sampai pasien merasakan adanya getaran.

- Dilakukan moksibusi dengan moksa batang pada titik Sao Ce (VI, 1), sampai timbul daerah berwarna kemerahan.

Pada kelompok kontrol tidak dilakukan tindakan apa-apa.

- Titik yang dipilih (**Gambar 1**)

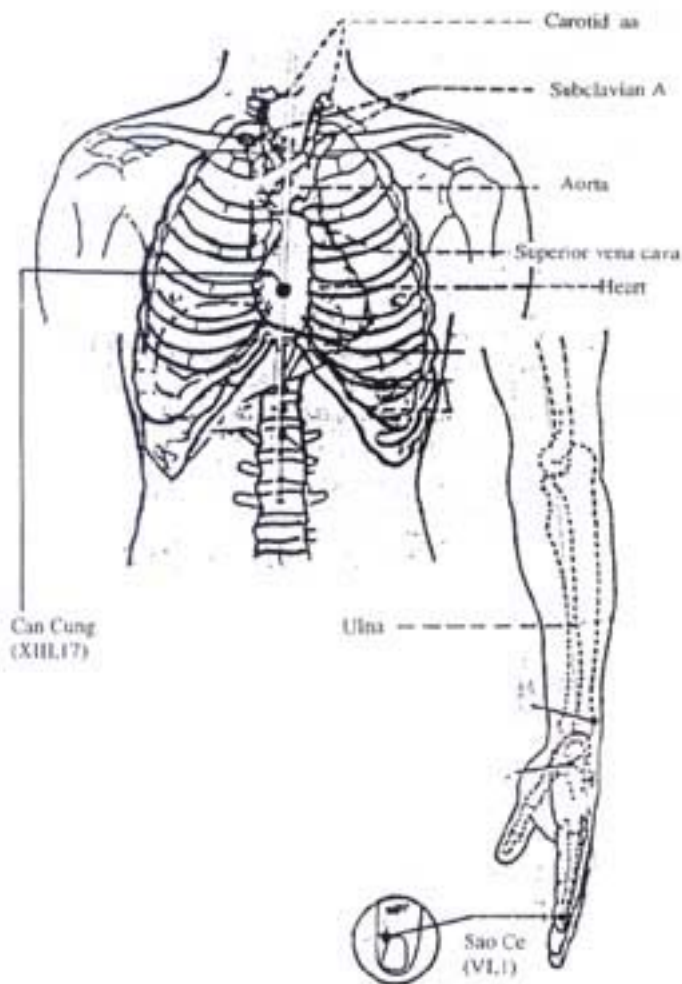
a) Can Cung (XIII,17)

Lokasi anatomi⁽¹⁷⁾ setinggi sela iga ke empat, pada perpotongan garis median dan garis penghubung ke dua puting susu.

b) Sao Ce (VI,1)

Lokasi anatomi pada sisi ulnarjari tangan ke jima, 0,1 cm di belakang lateral basis kuku.

Gambar 1. Titik Akupunktur yang diGunakan



Evaluasi

Dilakukan dengan melakukan pengukuran ASI setelah 2 minggu baik untuk kasus (setelah 6 kali tindakan), maupun untuk kontrol.

Analisis Data

Data yang terkumpul dari penelitian ini dimasukkan ke dalam tabel induk. Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon's Rank Sum Test*. Dinyatakan bermakna bila $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Telah dilakukan penelitian terhadap 30 orang ibu menyusui yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu (**Tabel 1 dan Lampiran 1**).

- 15 orang kasus, mendapat tindakan akupunktur berupa elektro-akupunktur tanpa penjaruman dan moksibusi.
- 15 orang kasus tidak mendapat tindakan akupunktur.

Tabel 1. Ranking Kelompok Kasus dan Kontrol

Kasus			Kelola		
No.	Pertambahan produksi ASI (ml)	Ranking	No.	Pertambahan produksi ASI (ml)	Ranking
1	52	22,5	1	50	18,5
2	52	22,5	2	0	3
3	52	22,5	3	22	9
4	50	18,5	4	1	6,5
5	80	28	5	25	12
6	1	6,5	6	25	12
7	53	25,5	7	0	3
8	5	8	8	5	8
9	37	16	9	12	12
10	38	17	10	0	3
11	51	20	11	28	15
12	97	29	12	25	12
13	100	30	13	0	3
14	52	22,5	14	54	27
15	53	25,5	15	25	12

Dari perhitungan statistik dengan uji *Wilcoxon Rank Sum Test*, didapat $p = 0,0008$ (perhitungan dilakukan dengan *Mini-tab*); terdapat perbedaan yang bermakna antara pertambahan produksi ASI pada kasus dan pada kontrol.

Tabel 2. Pertambahan Produksi ASI pada Kasus

No.	Pengukuran awal	Pengukuran akhir	Pertambahan ASI	%
1	51	103	52	101,96
2	50	102	52	104
3	50	102	52	104
4	55	105	50	90,9
5	50	130	80	180
6	50	51	1	2
7	53	106	53	100
8	60	65	5	8,33
9	76	103	37	48,68
10	77	105	38	49,35
11	90	141	51	102
12	55	152	97	176,36
13	55	155	100	181,81
14	103	155	52	98,11
15	02	155	53	51,96

Dari **Tabel 2** dapat dilihat adanya pertambahan produksi ASI pada kasus, rata-rata sebanyak 5 1,53 ml., atau 9 1,96%.

Tabel 3. Pertambahan Produksi ASI pada Kelola

No.	Pengukuran awal	Pengukuran akhir	Pertambahan ASI	%
1	55	105	50	90,9
2	50	50	0	0
3	80	102	22	27,5
4	52	53	1	2
5	55	80	25	45,45

6	80	105	25	31,25
7	105	105	0	0
8	105	105	0	0
9	55	80	25	45,45
10	55	55	0	0
11	52	80	25	45,45
12	55	80	28	53,84
13	105	105	0	0
14	55	105	50	90,9
15	80	105	25	31,25

Dari **Tabel 3** dapat dilihat adanya pertambahan produksi ASI pada kelola, rata-rata sebanyak 18,40 ml., atau 30,93%.

Tabel 4. Pertambahan Berat Badan Anak pada Kasus (Dalam gram)

No.	Beret badan awal	Beret badan akhir	Pertambahan	%
1	4.300	4.800	50	11,63
2	3.400	3.950	55	13,24
3	4.700	5.400	70	14,89
4	4.700	5.500	80	17,02
5	5.100	5.825	72,5	14,21
6	3.800	4.250	45	11,84
7	5.250	5.750	50	9,61
8	4.200	4.650	45	10,71
9	5.000	5.600	60	12,00
10	4.700	4.600	75	19,48
11	3.200	5.350	65	13,82
12	4.700	3.750	55	17,18
13	4.700	5.450	75	15,95
14	4.000	4.750	75	18,75
15	4.200	4.850	65	15,48

Dari **Tabel 4** dapat dilihat adanya pertambahan Berat Badan Anak pada kasus, rata-rata 625 gram, atau 14,38%.

Tabel 5. Pertambahan Berat Badan Anak pada Kelola (Dalam gram)

No.	Beret badan awal	Beret badan akhir	Pertambahan	%
1	3.550	4.050	50	14,08
2	3.000	3.400	40	13,33
3	4.450	5.050	60	13,48
4	3.650	4.050	40	10,96
5	5.050	5.500	45	8,91
6	3.800	4.350	55	14,47
7	5.775	6.450	67,5	11,68
8	5.050	5.650	60	10,90
9	4.450	4.850	40	8,98
10	3.900	4.300	40	10,25
11	4.150	4.600	45	11,64
12	5.050	5.450	40	7,92
13	5.750	6.300	65	11,30
14	6.050	6.650	60	9,91
15	2.950	3.500	55	13,92

Dari **Tabel 5** dapat dilihat adanya pertambahan Berat Badan Anak pada kelola, rata-rata 51 gram, atau 11,45%.

PEMBICARAAN

Penelitian efek akupunktur terhadap produksi ASI tidak banyak dilaporkan dalam kepustakaan. Fava dkk. (1982) melaporkan hasil penelitian tentang adanya peningkatan produksi ASI dengan akupunktur, tetapi cara dan metodologi penelitian tidak dijelaskan sehingga angka yang diperoleh sukar untuk

dijadikan patokan. Titik yang digunakan dalam penelitiannya adalah titik Can Cung atau titik (XIII,17) dan titik Ru Ken (III,18)⁽⁹⁾.

Untuk penelitian kali ini, peneliti memilih titik Can Cung dan Sao Ce, yang berguna untuk melancarkan Ci dan Sie, karena menurut ilmu kedokteran Cina, ASI berasal dari Ci dan Sie. Can Cung, merupakan titik yang dianggap menguasai atau dapat mempengaruhi Ci tubuh, sedangkan Sao Ce merupakan titik yang dapat mempengaruhi jantung dalam memperbaiki Ci dan Sie. Selain itu secara akupunktur jantung sangat dipengaruhi oleh sires dan emosi, sedangkan produksi ASI juga dipengaruhi oleh stres dan emosi⁽¹⁸⁾. Titik Ru Ken (III,18) tidak dipakai dalam penelitian ini sebab sulit ditentukan letaknya dengan tepat karena adanya pembesaran mammae, selain itu manipulasi di daerah ini pada saat laktasi dikhawatirkan akan merangsang terjadinya infeksi (mastitis).

Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa akupunktur memberikan efek yang bermakna ($p = 0,0008$) terhadap peningkatan produksi ASI setelah 6 kali tindakan akupunktur.

Bila dilihat persentasenya ternyata kelompok yang diakupunktur memperlihatkan penambahan ASI rata-rata sebanyak 91,96%, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata hanya 30,93%. Dari pertambahan berat badan anak terlihat bahwa pada anak yang ibunya diakupunktur pertambahannya rata-rata 14,38%, sedang pada anak dan kelompok kelola rata-rata pertambahan 11,45%.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan pada 30 sampel disimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara tindakan akupunktur dengan peningkatan produksi ASI.

Pertambahan produksi ASI pada kelompok kontrol (91,96%), jauh lebih besar daripada peningkatan produksi ASI pada kelompok kelola (30,93%).

Perbedaan pertambahan berat badan anak yang ibunya diakupunktur (14,38%), tidak terlalu besar dibandingkan dengan pertambahan berat badan anak dan kelompok kasus (11,45%).

KEPUSTAKAAN

1. Bagian Ilmu Kesehatan Anak. Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak Jilid 1. Jakarta. FKUI. 1985; 320–22.
2. Wiharta. Pemberian ASI pada bayi baru lahir. Air susu jbu tinjauan dari beberapa aspek. Ed. 2. Jakarta, FKUI. 1992; 85.
3. Prawirohartono EP. Mengukur masukan air susu ibu. Medika 1990; 17: 588–90.
4. Firmansyah A. Keunggulan air susu ibu ditinjau dari aspek mikro flora usus. Air susu ibu tinjauan beberapa aspek. Ed. 21. Jakarta. FKUI. 1992; 203.
5. Christine. Penggunaan tanaman obat (Guidebook on the proper use of medical plants). Farmako Jakarta. Indonesia. 1982; 65.
6. Tse CS, Wangsaputra E, Wiran S. Budi H. Kiswoyo. Iimo Akupunktur Ed. 2. Jakarta. Unit Akupunktur RSCM. 1985; 355–56.
7. Anonim. Essentials of Chinese Acupuncture ed. 1. Beijing Foreign Language Press. 1980; 175, 239.
8. Pong F, Djuhartha SS. Pedoman Praktis Belajar Akupunktur dan Akupunktur Kecantikan. Bandung. Alumni. 1982; 152–85.
9. Fava A, Bongiovanni A, Frasadalti P. Acupuncture in the treatment of hypogalactia. Am. J. Acupunct. 10: 333–38.

10. Anonim. Buku Penuntun Calon Ibu. Keluarga Alumni Bidan St. Carolus, Ed. 6, 1992.
11. Farida I. Tjahyadi. The influence of katu and papaya leaves consumption on volume vitamin A level and protein content of breast milk. Jakarta: Faculty of Medicine. University of Indonesia. 1989; 10–41.
12. Tambayong J, Wonodirekso S. Buku Ajar Histologi (terjemahan). Jakarta: EGC. 1990.
13. Suharyono. Air susu ibu, Essential gastro - enterologi anak. FKUI. 1992; 65–80.
14. Lawrence RA. Breast feeding-a guide for the medical profession. St. Louis-Toronto-London: CV Mosby Co, 1980.
15. O' Connor J, Bensky D. Acupuncture a comprehensive text. Chicago: Eastland Press. 1981; 677–78.
16. Cen XN. Chinese Acupuncture and Moxibustion. Ed. 1. Beijing: Foreign Language Press, 1987: 462–63.

Lampiran 1. Tabel Induk

No.	Umur		Anak ke	Kasus/ Kontrol	Berat badan anak		Pertambahan berat badan anak		Produksi ASI		Pertambahan ASI		Ranking
	Anak	Anak			Awal	Akhir	n	%	Awal	Akhir	n	%	
1	25	1,5	1	Kasus	4300	4800	0,50	1163	51	103	52	101,96	22,5
2	27	0,5	1	Kasus	3400	3959	0,45	3,24	50	102	52	104	22,5
3	23	2	1	Kasus	4700	5400	0,70	14,89	50	102	52	104	22,5
4	29	2	1	Kasus	4700	5500	0,80	17,02	55	105	50	90,9	18,5
5	25	2,5	1	Kasus	5100	5825	0,725	14,21	50	130	80	160	28
6	32	1	2	Kasus	3800	4250	0,45	11,84	50	51	1	2	6,5
7	29	2,5	2	Kasus	5200	5750	0,50	9,61	53	106	53	100	25,5
8	30	1,5	2	Kasus	4200	4650	0,45	10,71	60	65	5	8,33	8
9	20	2	2	Kasus	5000	5600	0,60	12	76	103	37	48,68	16
10	20	1	2	Kasus	3850	4600	0,75	19,48	77	105	38	49,35	17
11	26	1,5	3	Kasus	4700	5350	0,65	13,82	50	101	51	102	20
12	34	0,5	3	Kasus	3200	3750	0,55	17,18	55	152	97	176,36	29
13	29	* 1	3	Kasus	4700	5450	0,75	15,96	55	155	100	181,81	30
14	34	1,5	3	Kasus	4000	4750	0,75	18,75	103	155	52	98,11	52,5
15	30	1,5	3	Kasus	4200	4850	0,65	15,48	102	155	53	51,96	25,5
16	24	1	1	Kontrol	3550	4050	0,50	14,08	55	105	50	90,9	18,5
17	20	1	1	Kontrol	3000	3400	0,40	13,33	50	50	-	0	3
18	27	2	1	Kontrol	4450	5050	0,60	13,48	80	102	22	27,5	9
19	21	1,5	1	Kontrol	3650	4050	0,40	10,96	52	53	1	2	6,5
20	27	2,5	1	Kontrol	5050	5500	0,45	8,91	55	80	55	45,45	12
21	30	1	2	Kontrol	3800	4350	0,55	14,47	80	105	25	31,25	12
22	24	2	2	Kontrol	5775	6450	0,675	11,68	105	105	-	-	3
23	22	1	2	Kontrol	5050	5650	0,60	10,90	105	105	-	-	8
24	22	1	2	Kontrol	4450	4850	0,40	8,98	55	80	25	45,45	15
25	21	1	2	Kontrol	3900	4300	0,40	10,25	55	55	-	-	3
26	31	1,5	3	Kontrol	4150	4600	0,45	11,64	52	80	28	53,84	15
27	30	2	3	Kontrol	5050	5450	0,40	7,92	55	80	25	45,45	12
28	32	2,5	3	Kontrol	5750	6300	0,65	11,30	105	105	-	-	3
29	26	2	3	Kontrol	6050	6650	0,60	9,91	55	105	50	90,9	2,7
30	27	0,5	3	Kontrol	3950	3500	0,55	13,92	80	105	25	31,25	12



Rage is mental imbecility
(H. Ballou)

Acupressure Terapi dengan Penekanan Titik Akupunktur

Rachmat T, Adiningsih, Meliana Z.

Bagian Akupunktur, Rumah Sakit Cipto Mangunkusuno, Jakarta

ABSTRAK

Acupressure adalah salah satu cara pengobatan tradisional Cina yang sudah lama dikenal keberadaannya. Di Barat, cara pengobatan yang sama dengan *acupressure* adalah penekanan-penekanan pada titik triger, yang dalam hal nyeri titik triger adalah sama dengan titik akupunktur. Bila dilihat dari indikasi maka *acupressure* terutama untuk nyeri dan gangguan neuromuskuler. Menurut beberapa penelitian dan pengalaman, *acupressure* ternyata mempunyai hasil yang cukup menggembirakan.

Dibandingkan akupunktur, tulisan-tulisan mengenai *acupressure* sangat sedikit. Tujuan penulisan ini adalah untuk menambah wawasan pengetahuan mengenai *acupressure*.

PENDAHULUAN

Acupressure sudah lama dikenal dalam masyarakat, bahkan dikatakan bahwa *acupressure* merupakan asal dari akupunktur⁽¹⁾. Dalam perkembangannya selama ribuan tahun, *acupressure* mempunyai banyak ragam dalam hal teknik dan metode, bahkan dalam seni beladiri Cina juga berkembang pengetahuan mengenai titik akupunktur yang melumpuhkan, yang kemudian berkembang menjadi *pointing therapy*^(2,3).

Di dalam ilmu kedokteran barat yang dapat disamakan dengan *acupressure* adalah penekanan pada titik triger, dengan indikasi untuk menghilangkan nyeri⁽⁴⁾.

Menurut ilmu kedokteran timur, *acupressure* adalah penekanan titik-titik akupunktur dengan tujuan memperlancar ci sehingga tercapai keseimbangan enersi, dengan indikasi utama untuk nyeri dan gangguan neuromuskuler. Sedangkant indikasi lainnya adalah sama dengan akupunktur^(2,3,5). Seperti ilmu kedokteran timur lainnya, *acupressure* walaupun beragam metode

dan teknik, semuanya berdasarkan pada prinsip *Yin* dan *Yang*^(2,3). Dengan mempertimbangkan kepraktisan maka akan dibahas metode dan teknik *acupressure* dan segi dasarnya.

Dari pengalaman dan penelitian ternyata *acupressure* mempunyai hasil yang cukup baik untuk nyeri dan gangguan neuromuskuler antara lain:

- Jia Li Hui dkk. dalam bukunya *Pointing Therapy* menyebutkan bahwa lebih dari 80% penderita gangguan neuromuskuler atau nyeri dapat disembuhkan⁽³⁾.
- Chen Yong Rem dkk. melaporkan bahwa dengan penekanan titik Culinci (XI 41) ipsilateral pada 5 penderita nyeri kepala temporal, ternyata 4 penderita nyerinya hilang, 1 penderita nyerinya berkurang $\geq 50\%$ ⁽⁶⁾.
- The First Medical College of PLA dalam penelitian mengenai anestesi melaporkan bahwa angka keberhasilan anestesi dengan metode penekanan jari pada beberapa tindakan operasi adalah $\pm 90\%$ ⁽⁷⁾.

TINJAUAN MENURUT ILMU KEDOKTERAN BARAT

Di dalam ilmu kedokteran barat, sejauh nyeri yang diperhatikan, maka titik triger dianggap sama dengan titik akupunktur⁽⁸⁾.

Definisi titik triger

- adalah titik sensitif yang bila ditekan akan menimbulkan nyeri pada tempat yang jauh dari titik tersebut⁽⁴⁾.
- merupakan degenerasi lokal di dalam jaringan otot yang disebabkan oleh spasme otot, trauma, ketidakseimbangan endokrin, ketidakseimbangan otot, ketegangan umum akibat situasi, pekerjaan, emosi⁽⁹⁾.

Titik triger dapat ditemukan pada otot rangka dan tendon, ligamen dan kapsul sendi, periosteum, kulit. Otot yang normal tidak mempunyai titik triger^(8,10).

Patofisiologi penekanan titik triger

1) Penekanan titik triger memblok rasa nyeri dan memblok refleks spasme dan otot yang bersangkutan. Selain itu peregangan asif dengan arah yang sesuai dengan serabut dan titik triger sampai panjang normalnya akan menginaktifkan titik triger secara penuh⁽¹⁰⁾.

2) Teori gate control.

Stimulasi serabut sanaf aferen diameter besar dan daerah nyeri akan menghambat transmisi nyeri dan serabut cornu dorsalis/substansia gelatinosa menuju neuron spinothalamikus⁽⁸⁾.

Metode^(10,4) :

Sel dicari letak titik triger maka dilakukan penekanan/penjepitan secara terus menerus atau intermiten. Hal ini disebut ischemic coinpression/myotherapy, termasuk di dalamnya shiatzu/acupressure. Penekanan dilakukan dengan ibu jari/ujung jari tangan.

Pada penekanan terus menerus bila rasa nyeri berkurang, tenaga tekanan ditingkatkan bertahap dengan menambah ibu jari atau jari tangan lainnya untuk lebih menguatkan. Proses ini dilanjutkan sampai satu menit dengan tenaga tekanan sebesar 10–30 lbs. Chiropractor umumnya menganjurkan teknik menekan selama 7–10 detik yang diulang beberapa kali dalam sehari untuk beberapa hari sampai titik nyeri hilang.

Pada penekanan intermiten dilakukan penekanan kuat selama 5 detik, penekanan ringan ($\pm 25\%$) selama 5 detik dan seterusnya sampai satu menit. Bila nyeri berkurang bermakna maka terapi dihentikan

Pada triger yang baru dan nyeri sedang, setelah dilakukan penekanan, dilakukan peregangan pasif pada tiap triger dengan cara: pasien dalam keadaan rileks, peregangan dilakukan secara perlahan-lahan dan bertahap sampai panjang otot kembali normal.

Syarat yang harus dipenuhi^(10,4):

Penderita harus rileks, bila otot tegang maka titik triger terlindung dan pemijatan dan terapi tidak akan bermanfaat.

Indikasi⁽⁴⁾ : nyeri

Kontraindikasi⁽⁴⁾

- Wanita hamil
- Area inflamasi

- Varices
- Kutil
- Jaringan parut
- Daerah payudara wanita.

TINJAUAN MENURUT ILMU KEDOKTERAN TIMUR

Definisi

Acupressure adalah stimulasi tubuh manusia dengan penekanan pada meridian akupunktur dan titik akupunktur dan juga titik non meridian dengan tujuan untuk menormalkan mekanisme dan respons homeostatik dan mekanisme di tubuh manusia⁽¹¹⁾. Dari definisi di atas maka yang bisa dimasukkan ke dalam *acupressure* adalah pijat Cina, shiatzu, dan *pointing therapy*^(2,3,12).

Pijat Cina adalah pengobatan dengan berbagai metode pemijatan (48 metode) dengan tujuan untuk menyeimbangkan fungsi tubuh, menghilangkan penyumbatan, kelembaban⁽²⁾.

Pointing therapy adalah cara pengobatan dengan *pointing*, penekanan, penjepitan, penepukan atau mengetuk pada titik-titik akupunktur atau garis stimulan spesifik untuk memperlancar *ci sie* sehingga fungsi tubuh dan kerusakan jaringan dapat diperbaiki. Teknik utama yang sering digunakan adalah menotok titik akupunktur atau garis stimulan dengan menggunakan satu jari atau lebih⁽³⁾.

Shiatzu adalah penekanan dengan permukaan telapak tangan, ibu jari atau ke empat jari pada titik-titik tsubo untuk merangsang atau menekan fungsi tubuh. Tenaga yang digunakan untuk menekan adalah dengan berat badan⁽¹²⁾.

Metode

Kebanyakan terapis lebih menyenangi menggunakan tangan/ujung jari tangan karena lebih dapat merasakan reaksi pasien walau *probe* mekanik dapat digunakan untuk *acupressure*. Bila *probe* mekanik digunakan, ujungnya harus lunak seperti kulit atau karet⁽¹¹⁾.

Prinsip

Untuk stimulasi dipakai prinsip Yin Yang dalam anti kata kuat/lemah. Bila keadaan *Yin (si)* maka harus dikuatkan (*Yang*). Bila keadaan *Yang (se)* maka harus dilemahkan (*Yin*)⁽²⁾. Tonifikasi adalah penekanan ringan dengan waktu yang singkat, sedasi adalah penekanan kuat dengan waktu yang lama⁽¹¹⁾.

Prinsip lainnya adalah prinsip memasukkan energi terapis ke dalam tubuh pasien dengan jalan berkonsentrasi ke arah kesembuhan pasien atau berkonsentrasi agar energi terapis masuk ke dalam tubuh pasien untuk mendatangkan kesembuhan^(3,5,11,13,14,15).

Perangsangan pengeluaran neurotransmitter dengan cara konsentrasi telah dibuktikan oleh Yoshiaki Omura dengan mengkonsentrasikan energi melalui ujung jari telunjuk tangan kanan ke kulit di titik H 7 pasien pada jarak 5–10cm atau dengan memfokuskan pandangan mata dalam jarak 1 meter ke titik H 7 pasien, dengan terapis dalam keadaan Qi Gong⁽¹⁶⁾.

Hal-hal yang harus diperhatikan

1) Kondisi terapis harus baik, jari dan tangan harus cukup kuat^(3,14).

2) Khusus dalam hal nyeri, berlaku prinsip bahwa menggerakkan bagian yang sakit secara aktif/pasif akan memperlancar meridian⁽³⁾.

3) Kekuatan penekanan tidak melebihi toleransi pasien, karena setiap stimulasi mengakibatkan trauma jaringan antara lain memar yang tergantung pada fragilitas kapiler dan besarnya penekanan.

Penekanan yang mengakibatkan memar dapat mengakibatkan *acushock* karena sensasi nyeri yang berlebihan. Walaupun demikian tekanan harus cukup kuat untuk mencapai efek yang diinginkan⁽¹⁾. Tekanan sebesar 5 kg/cm² selama 10 detik mempunyai efek yang sama dengan penusukan jarum⁽¹⁶⁾.

Dalam *pointing therapy*, besarnya penekanan dibagi menjadi tiga⁽³⁾:

- a) Penekanan ringan: besarnya tekanan ± 7 kg, pusat gerak adalah pergelangan tangan, kekuatan ringan, lentur dan bertenaga.
- b) Penekanan sedang: poros gerakan pada siku, efek terapi pada otot-otot dalam.
- c) Penekanan kuat: besar tekanan ± 60 kg, poros gerak pada sendi bahu.

Indikasi^(2,3,5)

- 1) Paralisis/kelumpuhan
- 2) Nyeri
- 3) Penyakit-penyakit lain yang juga dapat diobati dengan akupunktur.

Kontraindikasi⁽³⁾

- 1) Penyakit-penyakit akut seperti akut abdomen, penyakit inflamasi stadium akut.
- 2) Hipertensi, penyakit jantung, TBC paru berat.
- 3) Hemophilia, purpura.
- 4) Penyakit kulit yang berat.

Yang harus diperlakukan dengan hati-hati adalah pasien yang lemah, terlalu lapar, terlalu kenyang, wanita pada saat haid, wanita hamil⁽³⁾.

Beberapa pengalaman/penelitian dengan *acupressure*:

- 1) *Pointing therapy* mempunyai angka keberhasilan lebih dari 80% untuk penyakit poliomyelitis, gejala sisa dan encephalitis, paralisis serebral, paraplegia traumatik, sindrom nyeri leher dan punggung⁽³⁾.
- 2) Pengobatan pasien nyeri kepala temporal yang menolak ditusuk; dilakukan penekanan pada titik Culinci (XI 41) (5 orang), ternyata 4 penderita nyerinya hilang, satu penderita nyerinya berkurang ≥ 50%⁽⁶⁾.
- 3) Anestesi dengan penekanan jari:
 - Untuk ekstraksi gigi atas dan bawah dengan penekanan pada Xia Guan (III 7) atau Jia Che (III 6) pada 3488 kasus dengan angka keberhasilan analgesi 97,8%, berhasil baik pada 89% kasus.
 - Untuk tonsilektomi; operasi sinus maxillaris dengan penekanan pada Xia Guan (III 7) dan Jia Che (III 6) pada 776 kasus dengan angka keberhasilan 99,2%, berhasil baik 90,1%.
 - Untuk tiroidektomi subtotal dengan penekanan pada Taiyang dan Jia Che (III 6), kadang-kadang ditambah titik Heku (II 4) pada 65 kasus dengan angka keberhasilan 96,9%, berhasil baik

89,2%.

Untuk gastrektomi subtotal dengan titik yang sama seperti tiroidektomi subtotal pada 175 kasus dengan angka keberhasilan 90,2%, berhasil baik 72,6%.

DISKUSI

Dunia kedokteran barat juga mengenal semacam *acupressure* yang disebut penekanan pada titik triger yang juga merupakan titik akupunktur. Berbeda dengan akupunktur, titik triger hanya ada bila ada nyeri. Sedangkan pada akupunktur, titik akupunktur tetap ada walau tidak ada nyeri.

Cara kerja penekanan titik triger adalah melalui teori *gate control*, blokade nyeri dan blokade refleks spasme dan otot yang bersangkutan. Cara kerja *acupressure* adalah memperlancar enersi dan memperbaiki enersi vital.

Dalam metode terdapat persamaan antara barat dan timur yaitu: penekanan yang diikuti pergerakan dari bagian yang sakit. Hanya saja bila pada penekanan titik triger dilakukan gerakan pasif, maka pada *acupressure* gerakannya dapat aktif atau pasif. Karena tujuannya sama yaitu menghilangkan nyeri maka tidak perlu diperdebatkan metode mana yang lebih unggul, melainkan lebih baik bila kedua metode tersebut digabung dengan memakai prinsip Yin-Yang: Yin dan Yang saling menyempurnakan, metode barat dan timur saling menyempurnakan.

Hal yang tidak ada di barat tetapi juga menentukan keberhasilan terapi pada ilmu kedokteran timur adalah prinsip memasukkan enersi terapis ke tubuh pasien dengan cara konsentrasi. Prinsip ini ternyata juga ada di dalam dasar ilmu akupunktur, dimana seri mengemudikan ci⁽¹⁷⁾ sehingga dengan konsentrasi ke suatu titik, maka ci atau enersi akan mengalir ke titik tersebut.

Dengan mengacu pada penelitian Yoshiaki Omura, maka besarnya tenaga yang diperlukan untuk merangsang suatu titik minimal sebesar 5 kg/cm² selama 10 detik. Mungkin ini yang mengurangi minat penelitian *acupressure* di Barat karena dianggap tidak praktis dan membutuhkan tenaga besar. Tetapi dengan mengacu pada penelitian Yoshiaki Omura mengenai pengaruh konsentrasi/cigong pada titik akupunktur maka bisa disimpulkan bahwa tenaga yang diperlukan tidak perlu sebesar 5 kg/cm² asalkan disertai dengan konsentrasi pengaliran enersi dan terapis ke titik-titik akupunktur di tubuh pasien.

Dalam hal indikasi, ternyata *acupressure* mempunyai indikasi yang lebih luas dari pada penekanan titik triger yaitu indikasi utama untuk nyeri dan gangguan neuromuscular, sedangkan indikasi lainnya untuk gangguan fungsi tubuh yang lain seperti halnya dengan akupunktur.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *acupressure* mempunyai hasil yang cukup baik sehingga bila dikombinasikan dengan akupunktur akan mendapatkan hasil yang optimal. Selain itu *acupressure* juga dapat sebagai alternatif lain dan terapi akupunktur bila penusukan jarum tidak memungkinkan.

KEPUSTAKAAN

1. Berlant SR. Pressure - induced paresthesiae - Associated hypalgesia and the

- origin of acupuncture, Am J Acu. 1986; 14: 29–34.
2. Cao Ki Zhen. Translated by Ding Cang Hao. The Massotherapy of traditional chinese medicine. Hongkong: Hai Feng Publ Co, 1985; 3–40.
 3. Jia Li Hui, JiaZhao Xiang, translated by Jiang Qi Yuan MD, Gao Ying Mao. Pointing therapy – A chinese traditional therapeutic skill, first ed. China: The Sandong Science and Technology Press, 1987; 1–4, 187.
 4. Chaitow Leon. Instant pain control. Great Britain: Richard Clay Ltd. Buflgay Suffolk, 1984: 7–17.
 5. Toguchi Masaru, Wan F The complete guide to acupuncture and acupressure. New York: Gramercy Publ Co. 1985; 273–398.
 6. Chen Jong Rem, Hsieh Ming Yuh, Chen Ming Fong, Rapid, outstanding relief of temporal region headache with acupuncture therapy, Am J Acu, 1987; 15: 321–25.
 7. The First Medical College of PLA. The study on finger press anesthesia. In: National Symposia of Acupuncture and Moxibustion and Acupuncture Anaesthesia. Beijing: June 1–5, 1979; 206.
 8. Baldiy PE. Acupunctuire, *triggerpoints* & musculo skeletal pain, Edinburg, London, Melbourne, New York Churchill Livingstone, 1989; 39–54, 62–72.
 9. Kraus H. *Trigger points* and acupuncture in: Omura Y. Acupuncture & electro-therapeut. Res. mt. J. vol 2. no 3 & 4. Great Britain: Pergamon Press, 1977; 323–328.
 10. Travel JG, Simon David O. Myofascial pain and dysfunction: *Trigger point manual*, Baltimore USA: Waverly Press Inc. 1983; 12–37, 45–99.
 11. Serizawa K.MD. Massage the oriental method. 5th printing, Tokyo & San Francisco: Japan Publ Inc. 1974; 27–8.
 12. Heuser DO, Pennell JR. How to use *acupressure* in meridian therapy. In: Page Edrita, The ‘How to’ seminar of acupuncture for physician. 1st ed. Missouri: IPCI INC. 1973; 243–249.
 13. Chang ST. alih bahasa Iskarno Rasfiati & drs. Hidayat. Sistim lengkap perihal swapenyembuhan Cina. Ed.l. Bandung: Inti Media Pustaka, 1992; 28–29, 39.
 14. Lawson D, Wood J. First aid at your fingertips. Second impression. Great Britain: Weather by Woolnough Ltd. Welling Borough Northants England, 1974; 7–9.
 15. Hasrinuksmo Bambang. Pijat un cam Jawa, Cetakan I. Jakarta: P.T. Grafikatama Jaya, 1992; 42–43, 5 1–59.
 16. Omura Y.MD. Connection found between each meridian (heart, stomach, triple burner etc) & organ representation area of coresponding internal organ in each side of the cerebral cortex; release of common neurotransmitter and hormon unique to each meridian and coresponding acupuncture point & internal organ after acupuncture, electrical stimulation, mechanical stimulation (including shiatu), soft laser stimulation or Qi in: Omura Y. Acupuncture & electro – therapeut. Res. Int. J. vol 14. USA: Pergamon Press, 1989; 171.
 17. Tse CS, Wangsaputra E, Wiran S, Budi H, Kiswoyo. Ilmu Akupunktur. edisi ke 2 Jakarta: Bagian Akupunktur RSCM, 1983; 22-3.



Akuapunktur - Penggunaannya dalam Praktek Sehari-hari

Dharma K. Widya

KSMF Akupunktur Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo

PENDAHULUAN

Akupunktur merupakan suatu cara terapi perangsangan titik-titik tertentu di permukaan tubuh dengan penusukan jarum untuk menormalisasi fungsi fisiologis tubuh dalam pengobatan suatu penyakit. Selain dengan jarum, perangsangan tersebut dapat pula dilakukan dengan penekanan (akupresur), listrik, *ultrasound* (sonopunktur), laser (laserpunktur)⁽¹⁾. Di kalangan medik dikenal pula cara perangsangan titik akupunktur dengan penyuntikan zat tertentu yang disebut akuapunktur⁽²⁾. Penyuntikan ini dapat dilakukan pada titik akupunktur umum, titik nyeri maupun titik *trigger* sesuai dengan teori meridian serta zat yang disuntikkan. Melalui kerja akupunktur dan zat tersebut, fungsi organ akan diseimbangkan kembali dan proses patologis diperbaiki untuk mencapai kesembuhan^(3,4). Penyuntikan titik *trigger* dalam pengobatan sindrom nyeri merupakan hal yang telah dikenal dalam kedokteran Barat, namun penyuntikan pada titik akupunktur dalam pengobatan penyakit selain nyeri merupakan hal yang belum begitu lama dikembangkan. Pada tahun 1959 dilaporkan di Cina bahwa penyuntikan titik akupunktur tertentu ternyata efektif dalam pengobatan tuberkulosis⁽²⁾.

METODE^(3,4)

Untuk melakukan tindakan akuapunktur diperlukan alat suntik berukuran 2, 5, 10 atau 20 ml dengan jarum berukuran 20–27 G; sedangkan zat yang digunakan bergantung kepada penyakit. Bahan yang sering dipakai pada tindakan akupunktur adalah: larutan glukosa 5–10%, *normal saline*, aqua destilata, magnesium sulfat 25%, vitamin B₁, vitamin B₁₂, prokain hidroklorida 0,25–2%, analginum, berbagai jenis ekstrak jaringan, ekstrak cair seperti *radix Angelica sinensis (danggui)*, *Carthamus tinctoris (honghua)* atau *rhizoma Ligustici Wallichi (chuangxiang)*.

Pemilihan titik dilakukan sesuai dengan kebutuhan peng-

obatan:

- Di daerah dada dan punggung, titik Mu Depan dan titik Su Belakang yang nyeri bila dilakukan penekanan, dapat disuntik.
- Titik-titik yang memberikan respons positif sepanjang meridian atau titik akupunktur yang mempunyai indikasi tertentu seperti titik tuberkulosis paru (N Jiehexue), titik tekanan darah (N-BW-2 Xueyadian) atau titik ulkus (N-BW-13 *Kuiyangxue*) dapat disuntik.
- Pada kasus luka traumatik jaringan lunak, dapat dipilih titik yang paling nyeri atau pada origo/insersi otot dan tendon yang terkait. Sedangkan pada kasus *slipped disc* penyuntikan dapat dilakukan pada akar saraf spinal.

Dalam mengobati suatu penyakit tertentu, titik penyuntikan dapat dipilih dari titik akupunktur umum yang paling bermanfaat dalam pengobatan penyakit tersebut. Titik-titik tubuh yang jaringan ototnya tipis disuntik sesedikit mungkin.

Setelah ditentukan lokasi titik yang akan disuntik, dilakukan tindakan a/antiseptik di tempat tersebut. Jarum suntik kemudian ditusukkan sedemikian rupa sehingga tercapai sensasi penjaruman (*teci*), lalu diperiksa kemungkinan adanya perdarahan. Kemudian disuntikkan obat di tempat tersebut dengan kecepatan sedang. Apabila pasien dalam keadaan lemah atau menderita penyakit kronis penyuntikan dilakukan dengan perlahan. Pada penyakit akut dan pasien dengan tubuh yang kuat dapat dilakukan perangsangan yang kuat dengan penyuntikan secara cepat. Jarum dapat ditarik untuk penyuntikan jaringan yang lebih superfisial atau untuk penyuntikan ke arah yang lain.

Di daerah muka atau telinga umumnya jumlah zat yang disuntikkan berkisar antara 0,3–0,5 ml, sedangkan pada anggota gerak atau tubuh sebanyak 2–15 ml. Jumlah yang disuntikkan bergantung kepada konsentrasi dan keadaan pasien. Arah dan dalamnya penyuntikan tergantung pada letak lesi. Apabila nyeri terasa pada perabaan superfisial, dilakukan penyuntikan dangkal karena letak lesi superfisial. Sedangkan apabila nyeri timbul

oleh penekanan kuat maka dilakukan penyuntikan dalam karena letak lesi lebih dalam.

Pada umumnya, akuapunktur dilakukan setiap hari atau setiap dua hari, dan satu seri pengobatan terdiri atas 7–12 kali pengobatan. Di antara dua seri pengobatan diberikan istirahat antara 3–5 hari.

INDIKASI DAN EFEK SAMPING^(3,4)

Akuapunktur dapat digunakan untuk mengobati berbagai keadaan dan penyakit seperti berbagai jenis nyeri badan belakang dan anggota gerak, nyeri bahu, memar jaringan, iskialgia, fibrositis, artralgia, hipertensi, nyeri lambung, neurastenia dan sebagainya yang juga merupakan indikasi untuk akupunktur.

Perlu dijelaskan kepada pasien akan kemungkinan terjadinya efek tidak menyenangkan yang menyertai tindakan akupunktur. Dapat timbul nyeri lokal dan distensi serta perdarahan di tempat penusukan, atau mungkin timbul eksaserbasi gejala untuk sementara dan demam. Hal ini akan menghilang setelah beberapa jam atau beberapa hari. Apabila dilakukan pencampuran beberapa zat, perlu diperhatikan kompatibilitas dan zat tersebut. Perlu diperhatikan pula kemungkinan adanya reaksi alergi dan obat yang disuntikkan. Pada kunjungan pertama, atau pada pasien yang berusia lanjut atau dalam keadaan lemah, penyuntikan diberikan dengan dosis yang lebih kecil. Pada wanita hamil tidak boleh dilakukan penyuntikan pada daerah lumbosakral. Penyuntikan juga tidak boleh dilakukan ke dalam ruang sendi karena dapat menyebabkan nyeri hebat, pembengkakan dan kemerahan sendi serta demam. Larutan glukosa harus disuntikkan pada jaringan otot yang dalam dan tidak boleh secara superfisial.

PENGUNAAN DALAM PRAKTEK

Dalam praktek sehari-hari akupunktur dapat dilakukan oleh dokter yang memahami akupunktur dengan memakai peralatan dan obat yang umumnya tersedia. Yang diperlukan adalah tabung suntik 2,5 ml atau 5 ml dan jarum suntik ukuran 27G 1/2, sedangkan obat untuk penyuntikan dapat dipakai vitamin B 12 injeksi. Pada daerah yang ototnya tipis disuntikkan sebanyak 0,3 ml dan pada daerah yang ototnya tebal sebanyak 0,5–1 ml.

Sebagai contoh, beberapa kelainan yang dapat ditangani dengan akupunktur adalah⁽⁵⁾ :

- Nyeri kepala : dipilih titik nyeri tekan lokal, ditambah dengan titik jauh seperti He Ku (II,4), Wai Kuan(X,5) atau titik-titik lain sesuai dengan meridian yang terkena.
- Nyeri lambung : dipilih titik Cung Wan (XIII, 12), Nei Kuan (IX,6) dan Cu San Li (III,36).
- Nyeri lutut: dipilih titik nyeri tekan lokal di sekitar lutut.
- Asma bronkial : dipilih titik Ting Cuan (M-BW- 1) dan Fei Su (VII,13).
- Urtikania: dipilih titik He Ku (II,4), Ci Ce (II,11), Sie Hai (IV,10), Cu San Li (III,36).

PENUTUP

Sebagai salah satu teknik dalam akupunktur, akupunktur mempunyai kelebihan dalam segi kepraktisan dibandingkan dengan akupunktur dengan jarum yaitu kemudahan memperoleh alat yang dipakai (terutama untuk di daerah di mana jarum akupunktur sukar diperoleh) dan penghematan waktu pengobatan. Namun terdapat pula kekurangan seperti kemungkinan nyeri lebih besar (mengingat jarum yang digunakan lebih besar dari jarum akupunktur), tidak dapat digunakan untuk daerah yang sensitif seperti pada daerah mata, kemungkinan adanya alergi obat dan berdasarkan pengalaman klinik lebih sering terjadi hematoma. Namun demikian dengan makin dikenalnya akupunktur di kalangan medik, kiranya penggunaan akupunktur sebagai salah satu cara yang praktis untuk pengobatan berbagai penyakit akan makin meluas pula.

KEPUSTAKAAN

1. Schneideman I. Medical Acupuncture: Acupuncture and the Inner Healer. Hongkong: Mayfair Medical Supplies Ltd., 1988.
2. Tsum-Nin Lee. Lidocaine injections in auricular acupuncture : treatment and tonification. Am. J. Acupunc 1977; 5(2): 137–43.
3. O'Connor, Bensky D. Acupuncture A Comprehensive Text. Chicago: Eastland Press, 1981.
4. Lee IF, Cheung CS. Current Acupuncture Therapy. Hong Kong: Medical Interfiow Publ House, 1978.
5. Anonim. The Treatment of 100 Common Diseases by New Acupuncture. Hong Kong : Medicine & Health Publ Co, 1980.



*No entertainment is so cheap as reading, nor any pleasure so lasting
(Lady Montagu)*

Impotensia dan Akupunktur

Dharma K. Widya

KSMF Akupunktur Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo

ABSTRAK

Impotensia adalah gangguan fungsi seksual pada pria yang sering sukar diobati. Ulasan ini membahas tentang akupunktur sebagai pengobatan alternatif yang dapat membantu dan memberikan hasil yang memuaskan.

PENDAHULUAN

Lebih dari 50% pria dewasa pernah mengalami gangguan kemampuan seks. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya impotensia. Impotensia sendiri sebenarnya bukan merupakan suatu penyakit, tetapi hanya merupakan sebuah gejala dan penyakit-penyakit yang mendasarinya. Keadaan ini seringkali menjadi sangat kompleks dan sulit diobati, karena selain penyakit yang mendasarinya biasanya penyakit kronis ataupun sistemik, juga faktor psikologis banyak berperan. Seringkali penderita datang sudah dalam lingkaran setan, sehingga pengobatan harus disertai kesabaran dan pengertian keluarga, dan seringkali mengalami kegagalan.

Pengobatan akupunktur sudah dikenal sejak ribuan tahun silam dan WHO sudah mengakui cara ini sebagai salah satu cara pengobatan alternatif yang bermanfaat.

Dalam hal pengobatan terhadap impotensia banyak hal yang dapat dipadukan antara pengertian secara kedokteran konvensional maupun teori akupunktur, sehingga cara-cara pengobatan-nya dapat saling mengisi demi mencapai hasil yang memuaskan.

DEFINISI^(1,2)

Impotensia adalah ketidakmampuan seorang pria untuk mempertahankan ereksi penis untuk sebuah hubungan seksual yang normal.

ETIOLOGI SECARA BARAT⁽¹⁾

1) Faktor psikis

Banyak anggapan bahwa fungsi seks, termasuk impotensia sering disebabkan oleh gangguan psikis seperti anxiety, rasa bersalah, depresi, rasa takut dan sebagainya. Gangguan psikis akan diperburuk oleh rasa takut gagal atau tak dapat memuaskan partner seksnya, sehingga menjadikan situasi seperti lingkaran setan.

2) Faktor fisik

Banyak penyakit-penyakit sistemik mendasari impotensia antara lain : diabetes melitus, hipotiroid, alkoholisme, sifilis, kecanduan obat-obatan, penyakit gangguan pembuluh darah dan saraf seperti *stroke* dan trauma sumsum tulang belakang dan sebagainya.

Obat-obat seperti anti hipertensi, penenang dan sebagainya juga dapat mengganggu potensi seksual seseorang.

3) Faktor usia

Tidak dapat dipastikan pada usia berapa fungsi seksual seseorang mulai turun, karena sangat individual; tetapi secara pasti keinginan dan kemampuan seks akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia.

Penyebab psikis atau fisik penting dibedakan karena pengobatan akan sangat berbeda. Biasanya pada gangguan psikis masih ada ereksi pagi hari dan biasanya dengan masturbasi masih dapat diperoleh ereksi yang adekuat. Bila ereksi tak diperoleh

pada semua situasi maka haruslah dicari penyebab organiknya. Untuk ini sebaiknya dilakukan evaluasi kesehatan yang menyeluruh.

PENGobatan MENURUT KEDOKTERAN KONVENSIONAL⁽¹⁾

Untuk penyebab psikis selain obat-obatan, juga perlu psikoterapi dan konseling bersama-sama isteri.

Karena biasanya penyebab adalah gangguan emosi maka obat-obatan yang dipakai adalah obat-obatan yang bisa mencapai sistem limbik di otak, antara lain obat-obat *minor tranquilizer* atau antidepresan, sesuai dengan emosi yang terganggu.

Pada gangguan fisik pengobatan utama ditujukan pada penyakit yang mendasari. Secara ganis besar karena gangguan impotensia selalu dikaitkan dengan gangguan reaksi pada pusat seks di otak maupun pada saraf-saraf perifer, baik di daerah sumsum tulang belakang maupun daerah genitalia eksterna, maka seringkali diberikan neurotonika.

Terapi hormonal hanya diberikan pada keadaan hormon androgen rendah (kurang dari 350 µg/100 ml), misal pada usia lanjut dan sebagainya. Latihan-latihan otot panggul dan penghentian miksi sesewaktu sering dianjurkan, disertai pemberian papaverine injeksi dan perbaikan keadaan umum tubuh.

Akupunktur merupakan salah satu cara pengobatan yang berasal dari pengobatan tradisional Cina. Tetapi dengan kemajuan zaman telah banyak dilakukan penelitian-penelitian secara kedokteran Barat dalam penggunaannya, baik untuk diagnostik maupun terapi, sehingga WHO mengakui akupunktur sebagai salah satu pengobatan alternatif yang bermanfaat.

Menurut Ilmu Akupunktur penyebab impotensia adalah⁽²⁻⁸⁾:

I) Gangguan fungsi ginjal

Fungsi ginjal antara lain :

- a) Mempengaruhi fungsi alat-alat urogenitalis, termasuk di dalamnya adalah sistem reproduksi, testis dan ovarium.
- b) Mempengaruhi sistim persarafan, termasuk di dalamnya otak dan sumsum tulang belakang. Dalam perjalanannya, meridian ginjal dan kandung kemih melewati daerah-daerah yang dipersarafi oleh segmen saraf-saraf perifer di daerah Th XI s/d S III, yaitu segmen yang berkaitan dengan daerah urogenitalis.
- c) Sangat berkaitan dengan emosi takut dan depresi.

Oleh uraian di atas maka dapat dijelaskan, pada keadaan ginjal yang lemah sering terjadi gangguan fungsi seksual dan reproduksi, termasuk di dalamnya impotensia, ejakulatio dini dan sebagainya.

II) Gangguan fungsi hati

Fungsi hati antara lain:

- a) Menyimpan dan mengatur darah, sehingga memperbaiki dan mempengaruhi bioenergi tubuh.
- b) Perjalanan meridian hati melingkari genitalia eksterna.
- c) Kontraksi tendon dan otot dipengaruhi kerja hati.

Untuk ereksi yang adekuat, corpus cavernosum penis harus terisi darah hingga penuh, dan enersi harus cukup. Dalam hal ini, juga kerja tendon dan otot sekitar penis sangat penting. Bila fungsi hati terganggu maka penis dengan sendirinya tak dapat

ereksi dengan baik

III) Gangguan fungsi limpa

Fungsi limpa antara lain:

- a) Mengatur transportasi sari makanan dan mengubahnya menjadi darah dan bioenergi.
- b) Mempengaruhi kerja otot-otot dan saluran pencernaan.
- c) Meridian lambung yang berkaitan dengan meridian limpa melewati daerah pangkal paha dan suprasimpisis. Dermatome tersebut berkaitan dengan daerah genitalia.

Bila fungsi limpa terganggu, maka fungsi darah dan enersi yang diperlukan untuk sebuah hubungan seks yang adekuat, terganggu.

Ketiga organ di atas sangat mempengaruhi fungsi seks seseorang. Secara kedokteran konvensional diungkapkan bahwa pada dasarnya impotensia dipengaruhi persarafan dan emosi. Hal ini sangat sesuai dengan ilmu akupunktur, karena saraf-saraf dan emosi sangat dipengaruhi oleh fungsi ginjal, hati dan limpa.

Pengobatan secara akupunktur terdiri dari seri terapi, yaitu 10-12 kali kunjungan, dengan interval 3 hari. Titik-titik yang dipilih disesuaikan dengan penyebab-penyebab di atas, dan secara neurologis sesuai dengan segmental persarafan sistem urogenitalis.

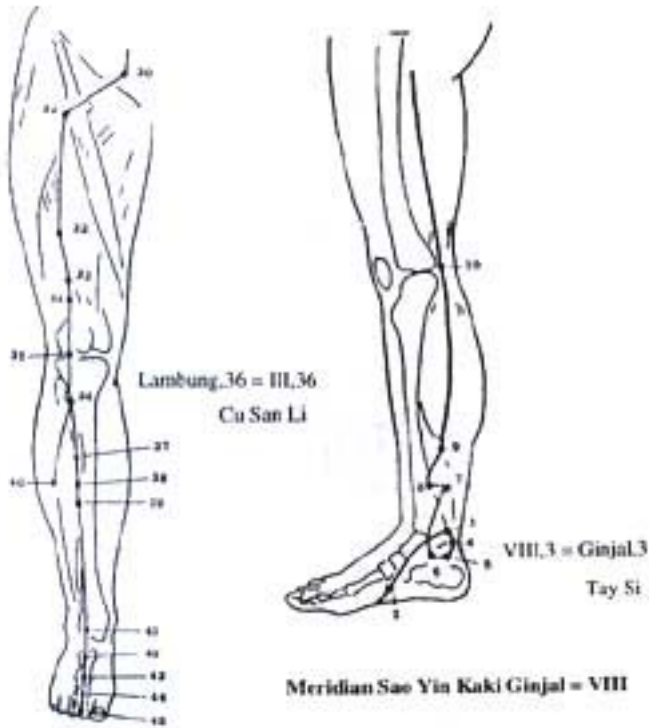
Formula yang sering dipakai (lihat gambar):





XIII,2 = Ci Ku
XIII,3 = Kuan Yen

Meridian Ren = XII

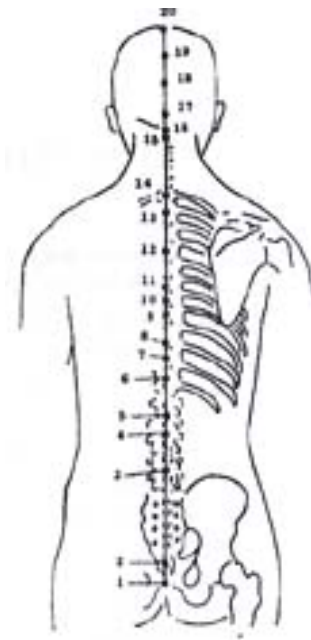


Meridian Yang Ming Kaki Lambung = III
I^(2,5,6) :

- | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|
| Sen Su (VII,23) | San Yin Ciao (IV,6) | Sen Men (V,7) |
| Ming Men (XIV,4) | Cu San Li (III,36) | He Ku (II,4) |
| Kuan Yen (XIII,3) | Tay Si (VIII,3) | Tay Cung (XII,3) |

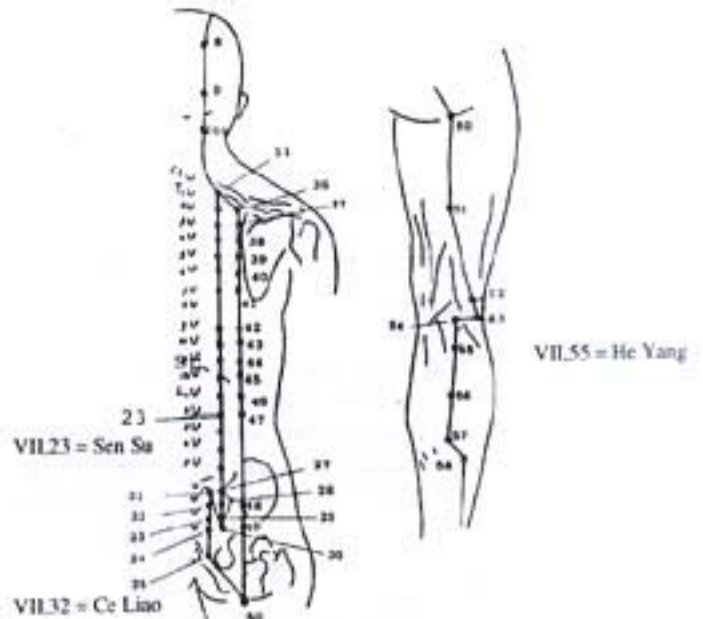
II^(3,4) :

- Ci Ku (XIII,2)
Yin Lien (XII,11) ———> daerah LI



XIV,4 = Ming Men

Meridian Tu = XIV



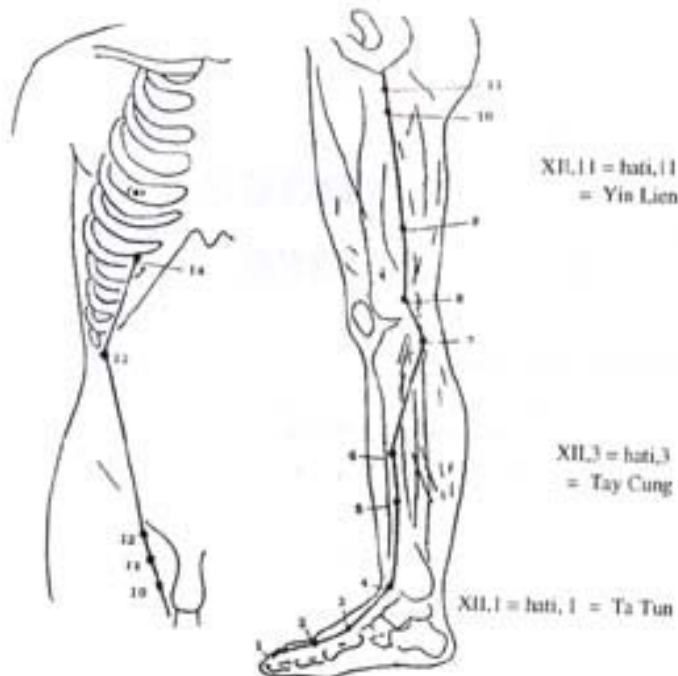
Meridian Tay Yang Kaki Kandung Kemih = VII

- Ce Liao (VII,32)
He Yang (VII,55) ———> daerah S2 – S3
Ta Tan (XII, 1) ———> daerah L5
Cu San Li (III,36) ———> daerah L3

Titik Sen Su (VII,23) yang terletak pada meridian kandung kemih dan titik Ming Men (XIV,4), adalah titik-titik dengan lokasi setinggi LII–LIII, 2 jari paravertebra, jadi kira-kira setinggi organ ginjal.

Titik Ce Liao (VII,32) terletak pada meridian kandung kemih setinggi SII, – SIII, 1 jari paravertebra.

Titik Ci Ku (XIII,2) terletak pada linea alba setinggi symphysis os pubis.



Meridian Cie Yin Kaki Hati = XII

Titik He Yang dan Ce Liao terletak pada daerah dermatoma SII–SIII, pada meridian kandung kemih yang sangat berhubungan dengan fungsi ginjal. Titik Yin Lien (XII,1 1) pada jalur dermatoma Li, titik Ta Tun (XII, 1) pada jalur dermatoma L5, keduanya pada meridian hati.

Berdasar pada formula di atas beberapa peneliti di Cina melaporkan:

1990 : Zhang Qui dkk. meneliti 120 kasus dengan angka keberhasilan 88,03%⁽³⁾.

1990 : Zhang Qui dkk. meneliti Lebih lanjut 240 kasus, dengan angka keberhasilan 86,67%⁽⁴⁾.

1991 : Wu Jing Zhang dkk. meneliti 2000 kasus dengan angka keberhasilan 80%⁽⁷⁾.

PENUTUP

Baik secara kedokteran Barat maupun Timur, pada keadaan

gangguan fungsi seks, termasuk impotensia, selalu dicari penyakit-penyakit yang mendasarinya.

Secara Barat, meski telah diketahui penyakit-penyakit yang mendasari impotensia, termasuk di dalamnya antara lain diabetes melitus, trauma otak dan sumsum tulang belakang dan sebagainya, pada dasarnya kembali pada faktor persarafan dan psikis; meski belakangan juga dipermasalahkan adanya faktor kebugaran, terutama pengaruh otot-otot panggul bawah dan hormon androgen. Untuk ereksi dengan baik maka persarafan daerah Thorakal XI s/d Sakral 4 harus baik. Di samping tentunya susunan saraf pusat, terutama daerah pusat seks di korteks serebri dan pusat emosi pada sistem limbik.

Daerah-daerah ini pula yang menjadi sasaran pada perangsangan secara akupunktur, meski dengan falsafah dan jalan pemikiran yang agak berbeda. Meski organ-organ yang dituju adalah ginjal, hati dan limpa tetapi sasaran akhirnya juga mengarah kepada reaksi persarafan, enersi, vaskularisasi dan juga perbaikan reaksi otot dan tendon. Dan untuk emosi, baik depresi maupun anxietas, diberikan titik-titik penenang seperti He Ku (II,4), Sen Men (V,7) dan Tay Cung (XII,3).

Dari pemikiran-pemikiran ini maka dapatlah disimpulkan bahwa pengobatan impotensia dengan akupunktur dapat merupakan sebuah alternatif yang patut dipertimbangkan.

KEPUSTAKAAN

1. Disorders of Sexual Function. The Merck Manual, 13th ed. 1770–1772.
2. Kiswoyo, Kusuma A. Impotensia, teori dan praktek ilmu Akupunktur, Gramedia 1981. 312–316.
3. Zang Qui dkk. Acupuncture therapy in treatment of impotence. Internat J Clin Acupunct 1990; 1(1): 27–32.
4. Zang Qui dkk. Defective ejaculation treated with acupuncture and moxibustion. Internat J Clin Acupunct. 1990; 1(4): 327–31.
5. Xiao SQ dkk. Acupuncture and moxibustion treatment for male sexual disfunction, Internat J Clin Acupunct. 1991; 2(1): 59–69.
6. Impotensia. Essentials of Chinese Acupuncture. Pergainon Press, 1981. hal 369.
7. Wu Jing Zheng dkk. Yin Lien and other four effective point for sexual disorder. Internat J Clin Acupunct. 1991; 2(4): 403–5.
8. Tze Ching San dkk. Impotensia. Ilmu Akupunktur. RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Edisi II, 1985. hal 349–350.

No man can be a good poet without first being a good man
(Ben Johnson)

HASIL PENELITIAN

Pengaruh Tenaga Dalam terhadap Pertumbuhan Kuman in vitro

Nur Endah Pracoyo*, Sat riyatur**, Haryadi Suparto***

* Pusat Penelitian Penyakit Menular, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Surabaya

** Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Pengobatan Tenaga Dalam, Departemen Kesehatan RI, Surabaya

*** Pusat Penelitian Pengembangan Pelayanan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Surabaya

PENDAHULUAN

Dalam Sistem Kesehatan Nasional telah ditetapkan bahwa tujuan pembangunan kesehatan adalah tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal, sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dan tujuan nasional.

Dalam rencana pokok program pembangunan jangka panjang kesehatan, tujuan tersebut telah dijabarkan lebih lanjut ke dalam 5 tujuan utama yang ingin diwujudkan secara nyata pada tahun 2000 atau lebih dikenal Pancakarsa Husada, salah satu tujuannya adalah peningkatan kemampuan masyarakat menolong dirinya sendiri dalam bidang kesehatan.

Dalam kaitan ini banyak penelitian sudah mulai berorientasi pada peningkatan peran aktif individu dan tidak lagi hanya penelitian mengenai pelayanan kesehatan atau kuratif saja.

Seni bela diri tenaga dalam adalah suatu seni olah tubuh melalui pengolahan gerak, nafas dan konsentrasi sehingga menghasilkan satu sistem biolistrik tubuh yang baik dan teratur, bahkan dapat pula dimanfaatkan untuk bela diri terhadap serangan dari luar dan menolong orang sakit yang terganggu sistem listrik tubuhnya.

Manusia dapat berbicara, bergerak, berpikir, jantung berdenyut dan lain peristiwa dalam tubuh merupakan peristiwa listrik (energi). Semua alat tubuh manusia dalam menjalankan fungsinya selalu berkaitan dengan listrik (energi) khususnya syaraf dan otot. Sehingga dapat dikatakan bahwa manusia merupakan satu sistem biolistrik yang sangat menarik. Sel-sel manusia yang jumlahnya lebih dari I trilyun, masing-masing mempunyai muatan listrik sebesar 90 MV dengan muatan positif di luar membran dan muatan negatif di dalam membran⁽¹⁾.

Semakin kompleksnya kehidupan menyebabkan manusia banyak terserang penyakit misalnya akibat polusi udara, air,

lingkungan yang kumuh dan sebagainya. Kuman banyak terdapat pada tempat-tempat tersebut. Pada umumnya kuman akan mati apabila dipanaskan pada suhu 100°C, kecuali kuman tertentu (kuman yang berspora).

TUJUAN

Untuk mengetahui apakah energi yang dihasilkan dari cara olah tubuh tenaga dalam dapat membunuh kuman yang menginfeksi tubuh seseorang.

BAHAN DAN CARA KERJA

Bahan

Sebagai bahan percobaan adalah dua jenis kuman, *Pseudomonas sp* dan kuman *Proteus sp*. Kuman-kuman tersebut adalah jenis kuman komensal yang banyak terdapat di udara, namun dapat berkembang dengan cepat jika kuman tersebut hidup pada habitat yang disenangi.

Kuman pada penelitian ini berasal dari pasien yang telah mendapat pengobatan beberapa macam antibiotika, tetapi hasilnya resisten, kecuali untuk:

Jenis Kuman	Jenis antibiotik yang masih sensitip
- <i>Proteus sp</i>	Augmentin®, Gentamisin, Kanamisin, Netilmisin
- <i>Pseudomonas sp</i>	Gentamisin, Kanamisin, Netilmisin

Karena resistensi tersebut, maka akan dicoba pengobatan alternatif selain antibiotika yakni dengan pengobatan seni olah tubuh yang dapat mengeluarkan energi panas/listrik, yaitu tenaga dalam.

Cara kerja

Kuman *Pseudomonas* dan kuman *Proteus* ditanam pada nutrien agar, kemudian untuk masing-masing kuman, satu plat

mendapat perlakuan pengobatan dengan tenaga dalam dan plat yang lain tidak mendapat perlakuan tenaga dalam; perlakuan berupa dipancari tenaga dalam selama 1 jam. Kemudian kuman di dalam plat dieramkan selama 24 jam di inkubator.

Pengamatan pertumbuhan kuman dilakukan pada hari ke II, V, VI, IX, dan XII. Diasumsikan bahwa kuman dalam plat akan mati pada suhu kamar selama 12 X 24 jam karena nutrisi agar telah mengering dan bahan makanan pada nutrisi agar akan habis.

Tabel 1. Hasil Perlakuan Pemancaran Tenaga Dalam

Jenis Kuman	Hari ke				
	II	V	VI	IX	XII
<i>Pseudomonas (P)</i>	+	+	+	+	+
<i>Pseudomonas (K)</i>	+	+	+	+	+
<i>Proteus (P)</i>	+	+	+	+	+
<i>Proteus (K)</i>	+	+	+	+	+

Keterangan:

(P) = Perlakuan;

(K) = Kontrol;

+ = hidup/tidak mati/tidak ada perubahan

PEMBAHASAN

Dari **Tabel 1** terlihat bahwa pertumbuhan kuman yang mendapat perlakuan pemancaran tenaga dalam dengan pertumbuhan kuman yang tidak mendapat perlakuan tenaga dalam adalah sama (tidak ada perbedaan). Jadi mungkin olah tubuh dengan cara menghimpun energi lewat tenaga dalam pada penelitian ini tidak dapat langsung membunuh kuman *Pseudomonas* dan *Proteus* yang telah kebal terhadap antibiotika.

Kegagalan ini dapat dilihat dari beberapa segi:

- 1) Dari segi obyek, bakteri ini merupakan bakteri yang sudah kebal terhadap antibiotika sehingga mempunyai daya tahan yang besar terhadap intervensi dari luar.
- 2) Dari segi subyek, pengusada di dalam memancarkan tenaga dalam banyak sekali dipengaruhi oleh keadaan dirinya, konsentrasi, pengetahuan mengenai obyek dan lain-lain.
- 3) Dari segi lingkungan, banyak bahan-bahan yang menyerap

kekuatan tenaga dalam i, misalnya gelas plat agar.

4) Dari segi teori, senam pernafasan tenaga dalam meningkatkan fungsi sel-sel tubuh untuk membentuk antibodi terhadap kuman-kuman, sehingga tenaga dalam tidak langsung membunuh kuman-kuman. Jadi, hasil studi ini sesuai dengan teori tenaga dalam terhadap penyakit. Kalau hal ini memang benar maka pengobatan penyakit yang disebabkan oleh bakteri seyogyanya memilih pengobatan aktif yaitu senam, bukan pengobatan pasif oleh pengusada, atau gabungan : senam untuk pembuatan antibodi dan pengobatan pasif untuk gejalanya.

PENUTUP

Banyak hipotesis yang dibuat mengenai tenaga dalam, dalam rangka mengilmiahkan "ilmu" ini sehingga dapat diterima oleh masyarakat ilmiah.

Studi ini merupakan salah satu upaya untuk membuktikan salah satu hipotesis yang diharapkan dapat dilanjutkan ke hipotesa-hipotesa lain.

Kedua obyek kuman pada studi ini merupakan kuman kuman yang sudah kebal terhadap antibiotika sehingga perlu juga studi ini dilanjutkan ke kuman-kuman lain yang belum kebal. Kecuali studi langsung pada kuman, studi serologis perlu juga dilakukan sehingga keabsahan dan pembuktian semakin tinggi.

Kepada semua pihak yang telah membantu studi peninjauan ini penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih.

KEPUSTAKAAN

1. Maryanto, Endang Saifuddin Anshan, Santoso Giriwijoyo. SBTD Satria Nusantara Swastika Bandung.
2. Zawetz (et al). The Microbiology 12th ed. Los Angeles: Lange Med Publ, 1976.
3. Suparto, Haryadi, Safriyanur. Daya tembus tenaga dalam terhadap beberapa bahan. Surabaya: P4K, 1993.
4. Taufik Dwicahyono, Jari Permadi, Djoko Sardjadi. Satria Nusantara mengakomodasi kebutuhan sosial budaya masyarakat Indonesia di Belanda. LSBTD Satria Nusantara, Den Haag, 1993.



*Patience is a necessary ingredient of genius
(Disraeli)*

Migren

Diagnosis dan Penatalaksanaan

Budi Riyanto W.

Dokter Ahli Saraf, Bogor, Indonesia

PENDAHULUAN

Migren merupakan salah satu penyakit tertua yang telah dideskripsikan oleh Galen di tahun 200 M; dalam bukunya, digambarkan nyeri kepala yang disebut hemicrania; dari istilah tersebut muncul istilah migren (*migraine*) yang digunakan sampai saat ini.

Dalam klasifikasi terdahulu, Inigren digambarkan mempunyai tiga sifat utama yaitu : adanya tanda peringatan (aura) – biasanya visual, nyeri kepala unilateral dan adanya mual/muntah. Tetapi akhir-akhir ini telah mulai luas digunakan batasan yang diperkenalkan oleh International Headache Society (1988) yang membagi migren atas migren tanpa aura (migren biasa), migren dengan aura (migren klasik) dan migren dengan komplikasi lain (**Tabel 1**).

Table 1. Classification of migraine without aura

1.1 Migraine without aura

Previously used terms: common migraine, hemicrania simplex
Diagnostic criteria

- A. At least 5 attacks fulfilling B-D
- B. Headache lasting 4 to 72 hours (untreated or unsuccessfully treated).
- C. Headache has at least two of the following characteristics:
 - 1. Unilateral location
 - 2. Pulsating quality
 - 3. Moderate or severe intensity (inhibits or prohibits daily activities)
 - 4. Aggravation by walking stairs or similar routine physical activity
- D. During headache at least one of the following:
 - 1. Nausea and/or vomiting
 - 2. Photophobia and phonophobia
- E. At least one of the following:
 - 1. History, physical and neurological examinations do not suggest one of the disorders listed in groups 5-11
 - 2. History and/or physical and/or neurological examinations do suggest such disorder, but it is ruled out by appropriate investigations
 - 3. Such disorder is present, but migraine attacks do not occur for the first time in close temporal relation to the disorder

Source : *Headache Classification Committee of the international Headache Society (1988).*

Table 2. Classification of migraine with aura

1.2 Migraine with aura

Previously used terms: classic migraine, classical migraine, ophthalmic, hemiparetic, hemiplegic or aphasic migraine
Diagnostic criteria

- A. At least 2 attacks fulfilling B
- B. At least 3 of the following 4 characteristics:
 - 1. One or more fully reversible aura symptoms indicating focal cerebral cortical and/or brain stem dysfunction
 - 2. At least one aura symptom develops gradually over more than 4 minutes or 2 or more symptoms occur in succession
 - 3. No aura symptom lasts more than 60 minutes. If more than one aura symptom is present, accepted duration is proportionally increased
 - 4. Headache follows aura with a free interval of less than 60 minutes. (It may also begin before or simultaneously with the aura)
- C. At least one of the following:
 - 1. History, physical and neurological examinations do not suggest one of the disorders listed in groups 5-11
 - 2. History and/or physical and/or neurological examinations do suggest such disorder, but it is ruled out by appropriate investigations
 - 3. Such disorder is present, but migraine attacks do not occur for the first time in close temporal relation to the disorder

2.1 Migraine with typical aura

Diagnostic criteria

- A. Fulfills criteria for 1.2 including all four criteria under B
- B. One or more aura symptoms of the following types:
 - 1. Homonymous visual disturbance
 - 2. Unilateral paresthesias and/or numbness
 - 3. Unilateral weakness
 - 4. Aphasia or unclassifiable speech difficulty

Source: *Headache Classification Committee of the international Headache Society (1988).*

GAMBARAN KLINIS

Umumnya migren mulai diderita pada usia tigapuluhan, beberapa orang mulai mengeluh nyeri kepala pada usia yang lebih lanjut.

Blau (1980) membagi serangan migren atas lima fase: prodroma – yang terjadi beberapa jam atau beberapa hari se-

belum serangan; aura—yang dirasakan sesaat sebelum serangan; nyeri kepalanya sendiri; fase terminasi dan fase postdromal. Pada migren tanpa aura hanya ditemukan nyeri kepala, fase terminasi dan postdromal; fase prodromal tidak selalu ada.

Prodroma

Gejala pendahuluan dapat timbul beberapa jam sampai beberapa hari sebelum serangan migrennya; dapat terdiri dari gejala mental, neurologik atau gejala umum. Gejala mental berupa depresi, euforia, iritabilitas, gelisah, menjadi lamban atau bahkan hiperaktif, rasa lelah atau mengantuk; sedangkan gejala neurologik antara lain dapat berupa fotofobi, fonofobi atau hiperosmia. Selain itu dapat juga dirasakan gejala umum lain seperti rasa tegang di leher/tengkuk, rasa haus, lapar, anoreksia, konstipasi atau diare. Gejala-gejala prodroma ini dapat timbul-sampai 48 jam sebelum serangan (non evolutif) atau baru dirasa kan menjelang (± 6 jam sebelum) serangan (evolutif).

Penelitian Blau (1980) menunjukkan bahwa prodroma ini dirasakan oleh 28 dari 50 pasien migren yang ditelitinya, sedangkan Isler (1986) mendapatkan gejala ini pada 65 di antara 100 pasiennya; tidak ada perbedaan antara prodroma pada migren dengan aura dengan prodroma pada migren tanpa aura.

Aura

Aura merupakan gejala neurologik fokal yang mendahului serangan migren; umumnya timbul selama 5–20 menit, jarang yang lebih dari 60 menit; gejalanya dapat berupa gejala visual, sensorik atau motorik, kadang-kadang melibatkan fungsi batang otak dan fungsi berbahasa. Kadang-kadang aura tidak diikuti oleh serangan migren; dalam hal ini harus dibedakan dengan serangan TIA (transient ischemic attack). Bila berlangsung lama dapat menjadi migren hemiplegik atau migren komplikata.

Aura visual merupakan yang tersering, dapat berupa fopsia (sensasi kilatan cahaya) atau skotoma (hilangnya sebagian lapangan pandangan); yang paling khas pada migren ialah teichopsia – suatu sensasi penglihatan berupa pola-pola geometrik yang dimulai/muncul dari titik fiksasi pandangan, kemudian meluas/menyebar ke seluruh lapangan pandangan dengan pola zig-zag atau berkilat, kadang-kadang berwarna sambil berkelap-kelip (scintillating). Kadang-kadang aura visual berupa distorsi visual atau halusinasi (sindrom *Alice in Wonderland*) yang umum ditemukan di kalangan anak-anak, berupa:

- 1) Gangguan visual kompleks – metamorfosis, mikropsia, makropsia, penglihatan mozaik.
- 2) Kesulitan persepsi dan menggunakan anggota gerak – apraksia, agnosia.
- 3) Gangguan berbicara dan berbahasa.
- 4) Keadaan perubahan kesadaran – *deja vu*, *jamais vu*.
- 5) Keadaan seperti mimpi, delirium atau *trance-like*.

Gejala sensorik dapat berupa panestesi biasanya mulai dari tangan menyebar ke siku lengan atas leher sampai ke lidah dan bibir (*cheilo-oral migraine*).

Gejala motorik berupa rasa lelah, monoparesis atau hemiparesis; selain itu dapat disertai dengan kesulitan berbahasa.

Dapat dijumpai keadaan aura yang timbil tanpa disertai nyeri kepala; keadaan ini harus dibedakan dari TIA atau ganggu-

an serebrovaskular lain. Diagnosis migren pada kasus ini hanya dapat ditegakkan setelah masa *follow-up* yang cukup dengan pemeriksaan lengkap untuk menyingkirkan kemungkinan gangguan peredaran darah otak.

Gejala-gejala yang mirip tersebut dapat berupa gejala visual (gangguan lapang penglihatan), skotoma, hemiparesis, parestesi atau disartri, atau sekedar merasa kurang trampil menggunakan anggota gerak (clumsiness). Serangan-serangan ini dapat berulang kali, berlangsung antara 1 menit sampai 72 jam.

Nyeri kepala

Nyeri kepala migren dapat terjadi setiap saat, paling sering terjadi di pagi hari; mula timbulnya perlahan-lahan (graduil) dan setelah sampai pada puncaknya, berangsur-angsur menghilang. Umumnya berlangsung antara 4–72 jam pada dewasa dan antara 2–48 jam pada anak-anak. Nyeri dirasakan di kedua sisi (bilateral) pada 40% kasus, sisanya (60%) merasakan nyeri hanya di salah satu sisi (unilateral); 20% kasus selalu merasakan nyeri di sisi yang sama.

Intensitas nyeri dapat sangat bervariasi, dari yang sangat ringan sampai paling berat sehingga pasiennya harus beristirahat/berbaring; bersifat berdenyut (50%) atau mengikat (50%); dapat diperberat oleh gerakan kepala atau aktifitas fisik. Nyeri dapat menjalar ke leher dan/atau bahu, dapat berpindah dari satu sisi ke sisi (kepala) yang lain. Nyeri kulit kepala dirasakan pada 2/3 pasien migren. Pasien lebih senang tidur/berbaring di ruangan yang tenang dan gelap.

Pasien dapat merasakan nyeri kepala yang sifatnya tidak khas di antara serangan migrennya; nyeri tersebut dirasakan lebih singkat, lebih ringan dan serupa dengan nyeri kepala tipe tegang; beberapa pasien merasakan bahwa rasa nyeri ini dapat berangsur-angsur berubah menjadi serangan migren. Ada juga yang menderita nyeri kepala khronik yang kadang-kadang ditambah (superimposed) dengan serangan-serangan migren (combination headache). Pasien migren juga dapat merasakan nyeri kepala yang singkat, seperti ditusuk/disentak; keluhan ini dapat ditemukan pada 40% pasien migren.

Gejala penyerta

Selain nyeri kepala, pasienjuga sering merasakan gejala lain yang timbul bersamaan, yang mungkin dapat sama beratnya dengan gejala nyeri kepalanya.

Gastrointestinal

Paling sering dijumpai anoreksia, atau justru rasa ingin makan sesuatu; selain itu juga umum dirasakan mual (nausea) yang sering diikuti muntah. Diare diderita oleh $\pm 16\%$ pasien. Gejala gastrointestinal ini dapat mempengaruhi absorpsi obat sehingga mengurangi efektivitasnya.

Neuropsikologik

Kebanyakan pasien merasa terganggu dengan adanya suara-suara (fonofobia), cahaya (fotofobia) sehingga lebih senang berada di ruangan yang gelap dan tenang. Kadang-kadang nyeri kepala disertai dengan vertigo.

Gangguan psikologik seperti agitasi, rasa lelah, letargi, disorientasi, rasa marah atau depresi dapat dirasakan sejak fase prodroma.

Gejala lain

Retensi air sampai edema kadang-kadang dijumpai sebelum serangan nyeri kepala, disusul dengan bertambahnya cairan hidung sehingga seperti pilek di saat akhir serangan.

Postdroma

Setelah nyeri kepala mereda, pasien merasa lelah, iritabel, gelisah dan sulit berkonsentrasi; dapat disertai dengan pegal-pegal otot, anoreksia atau justru ingin makan sesuatu.

BENTUK MIGREN YANG KHUSUS

Migren basiler

Disebut juga migren arteri basiler atau migren Bickerstaff; mula-mula disangka hanya diderita oleh remaja putri, tetapi ternyata kemudian didapatkan pada semua usia dengan predominasi di kalangan wanita.

Didahului dengan aura yang umumnya kurang dari 1 jam dan biasanya disusul dengan serangan nyeri kepala; aura visual berupa hemianopsia (kehilangan separuh lapangan pandangan) yang dengan cepat meluas ke seluruh lapangan pandangan kedua mata sehingga mengakibatkan kebutaan sementara.

Aura visual ini biasanya disertai ataksia, disartri, vertigo, tinitus, parestesi bilateral, mual, muntah dan perubahan kesadaran. Bila perubahan kesadarannya menonjol, dapat berubah menjadi *confusional migraine*.

Confusional migraine

Jenis ini lebih sering ditemukan di kalangan anak laki-laki dengan angka kejadian $\pm 5\%$, dimulai dengan aura yang khas, nyeri kepala yang mungkin ringan dan kebingungan (*confusion*) yang mungkin mendahului, atau muncul segera setelah serangan nyeri kepala. Kebingungan tersebut bisa bermanifestasi sebagai kurangnya perhatian, mudah teralih dan kesulitan mempertahankan pembicaraan atau gerakan; EEGnya bisa abnormal selama serangan. Selain itu dapat dijumpai keadaan agitasi, gangguan ingatan, kekacauan berbicara dan tingkah laku yang agresif.

Umumnya berupa serangan tunggal, dapat dicetuskan oleh trauma kepala yang ringan. Bila berlangsung lama, disebut *migraine stupor*, yang dapat berlangsung beberapa hari lamanya.

Gangguan ini harus dibedakan dari keadaan keracunan obat, ensefalopati metabolik, ensefalitis virus, keadaan pasca kejang atau psikosis akut.

Migren oftalmoplegik

Pada jenis ini, serangan migren disertai dengan kelumpuhan, okulomotorius yang menyebabkan gangguan gerak bola mata dan dilatasi pupil; kadang-kadang melibatkan n. troklearis dan n. abduzens. Kelumpuhan gerak ini bisa berlangsung lebih lama daripada nyeri kepalanya, bervariasi antara beberapa jam sampai beberapa bulan.

Kelainan ini perlu dibedakan dari aneurisma, atau sinusitis kronik dengan mucocele.

Migren hemiplegik

Serangan hemiplegi dapat merupakan bagian dari aura dan berlangsung singkat (kurang dari 1 jam), sedangkan nyeri kepalanya dapat berlangsung sebelumnya, atau bahkan absen.

Serangan hemiplegi tersebut dapat mendadak, berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu; selain itu juga disertai dengan parestesi, aura visual dan gangguan berbicara; perubahan kesadaran terutama ditemui pada anak-anak. Nyeri kepalanya dapat bersifat umum (29%), kontralateral (47%) atau ipsilateral (22%) terhadap hemiparesisnya.

Jenis migren ini harus dibedakan dari gangguan peredaran darah otak dan serangan (kejang) fokal.

PENATALAKSANAAN

Suatu penanganan yang efektif meliputi diagnosis yang tepat, meminta pemeriksaan tambahan yang tepat, dan selain pemberian obat, juga mengenali efek psikologik dan nyeri kepala itu sendiri. Para pasien nyeri kepala sering khawatir bahwa kelainan yang dirasakannya merupakan gejala dan penyakit yang berbahaya seperti tumor, selain itu mereka juga ingin merasa pasti bahwa dokternya benar-benar serius dalam menanggapi keluhan mereka.

Bila diagnosis migren telah dipastikan, pasien harus segera diyakinkan dan diberi penjelasan mengenai kemungkinan patofisiologi terjadinya nyeri kepala dan beberapa faktor presipitasi umum yang dapat mencetuskan serangan nyeri kepalanya. Penggunaan semacam catatan harian sangat berguna untuk mendeteksi faktor (-faktor) pencetus; selain itu juga untuk mencatat dengan teliti frekuensi, berat dan lamanya nyeri kepala dirasakan. Faktor-faktor pencetus tadi dapat berupa menstruasi, terlambat makan, makan makanan tertentu, kurang tidur/istirahat atau keadaan cuaca tertentu. Catatan ini juga berguna untuk mengevaluasi pengobatan.

Suatu pengobatan nyeri kepala seyogyanya terdiri dari:

- 1) Menghindari/menghilangkan faktor (-faktor) pencetus.
- 2) Penggunaan cara-cara non obat seperti relaksasi, biofeedback, akupunktur.
- 3) Pengobatan saat serangan.
- 4) Pengobatan pencegahan.

Metode pengobatan harus selalu dievaluasi dari waktu ke waktu agar tepat sesuai dengan keadaan penyakitnya.

- 1) Menghindari faktor pencetus

Pasien-pasien migren cenderung lebih sensitif terhadap perubahan-perubahan, baik internal seperti perubahan hormonal, maupun eksternal seperti faktor diet, stres, perubahan cuaca/lingkungan.

Tidur terlalu banyak atau terlalu sedikit, terlambat makan, menstruasi, alkohol, makanan tertentu, cahaya silau dan bau-bauan tertentu semuanya pernah dilaporkan dapat mencetuskan serangan migren.

Diet

Beberapa zat yang terkandung dalam makanan yang pernah dikaitkan dengan serangan migren antara lain ialah laktosa, nitrit, monosodium glutamat, selain itu ada laporan yang menghubungkannya dengan aspartam, anggur merah (red wine) dan alkohol.

Mengingat sampai saat ini belum ada bukti kuat, sebaiknya pasien tidak diberi nasihat diet kh atau terlalu ketat; beberapa zat tertentu yang mempunyai efek dilatasi seperti anggur merah,

monosodium glutamat atau nitrit (yang biasa terdapat dalam daging yang diawetkan) mungkin sebaiknya dihindari. Perlu diperhatikan juga keteraturan jadwal makan.

Tidur

Tidur terlalu banyak atau kurang tidur dapat mencetuskan migren, seperti juga jet lag dan perubahan shift dalam pekerjaan. Pasien migren sebaiknya memelihara waktu tidur yang teratur dan tidak terlalu banyak tidur di akhir minggu.

Faktor hormonal

Sekitar 60% pasien wanita mengalami serangan migren yang berkaitan dengan periode menstruasi tertentu, sedang 14% hanya menderita serangan migren di saat menstruasi. Serangan nyeri kepala tersebut dapat timbul sebelum, selama atau sesudah periode menstruasi; bila terjadi sebelum menstruasi sering diikuti dengan gejala premenstruasi lain seperti perubahan suasana hati, nyeri pinggang, payudara tegang dan mual. Migren di saat menstruasi biasanya berkaitan dengan dismenore, sering refrakter terhadap pengobatan yang biasanya efektif di saat-saat 'biasa'.

Wanita yang serangan migrennya berkaitan dengan periode menstruasi biasanya sembuh bila hamil, mungkin akibat pengaruh kadar estrogen dalam darah; ada penelitian yang mendeteksi bahwa serangan migren berkaitan dengan turunnya kadar estrogen dalam darah. Pengaruh kontrasepsi hormonal belum dapat dipastikan; data menunjukkan adanya peningkatan frekuensi dan beratnya serangan migren di antara pengguna kontrasepsi tersebut, meskipun demikian studi terkontrol tidak menunjukkan perbedaan frekuensi nyeri kepala, baik di kalangan pengguna kontrasepsi maupun di kalangan pengguna plasebo.

Faktor lain

Beberapa faktor yang pernah dikaitkan dengan serangan migren antara lain: perubahan cuaca, cahaya silau, bau-bauan yang menusuk dan ketinggian. Selain itu juga pengaruh *exercise*, aktivitas seksual, stres dan anxietas, dan trauma kepala pernah disebut sebagai pencetus serangan nyeri kepala.

2) Terapi non obat

Cara-cara umum yang dianjurkan bagi penderita migren meliputi *exercise* yang teratur, cara hidup yang teratur, cukup tidur dan saat makan yang teratur pula; pasien-pasien migren cenderung lebih sulit beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Teknik relaksasi, biofeedback, hipnosis dan psikoterapi mungkin dapat berguna pada pasien-pasien tertentu.

Di saat serangan akut, rangsang sensorik diusahakan seminimal mungkin dengan istirahat di tempat yang tenang dan gelap; kompres hangat atau dingin dapat membantu menngankan.

3) Terapi obat

Pada prinsipnya, pengobatan migren terdiri dari dua cara/pendekatan, yaitu: pengobatan simptomatik di saat serangan dan pengobatan pencegahan/profilaktik untuk mencegah dan/atau mengurangi frekuensi dan beratnya serangan. Pasien-pasien dengan keluhan yang berat dan berulang memerlukan kedua cara pengobatan tersebut.

Pengobatan simptomatik diberikan tidak lebih dari 2–3 hari dalam seminggu. Sedangkan pengobatan profilaktik dipertim-

bankan bila frekuensi serangan lebih dari 3–4 kali sebulan; meskipun demikian, kadang-kadang diperlukan juga bila serangan nyerinya sangat berat, atau bila pengobatan simptomatik tidak efektif.

Pengobatan prodroma

Gejala-gejala prodroma seperti perubahan suasana hati, lapar, haus atau mengantuk yang mungkin dirasakan sampai 24 jam sebelum serangan mungkin disebabkan oleh gangguan hipotalamus akibat perubahan kadar serotonin dan dopamin.

Percobaan menggunakan domperidon 30mg. yang diminum segera setelah gejala prodroma muncul dilaporkan dapat mencegah serangan pada 66% pasien; selain domperidon, dapat dicoba metoklopramid. Obat-obat tersebut harus digunakan sendiri mungkin, segera setelah gejala prodroma muncul.

Pengobatan aura

Gejala-gejala aura muncul sesuai dengan gelombang oligemia korteks yang dimulai dari oksipital; gelombang oligemia ini sesuai dengan penyebaran gelombang penurunan aktivitas histrik yang diamati oleh Leao pada percobaannya atas kelinci; studi yang dilakukan setelah itu menunjukkan bahwa penurunan yang sama juga dapat terjadi pada otak manusia. Wolff menganggap bahwa aura disebabkan oleh vasokonstriksi yang dapat diatasi dengan inhalasi CO²; selain itu inhalasi amilnitrit dan isoproterenol pernah dicoba untuk mengatasi gejala aura dengan hasil yang tidak konsisten.

Pengobatan fase akut

Pasien-pasien migren sedang sampai berat yang tidak responsif terhadap cara-cara non obat dapat menggunakan obat di saat serangan; pengobatan simptomatik ini juga dapat dimanfaatkan di kalangan yang menggunakan pengobatan profilaktik.

Kadang-kadang gejala awal yang muncul menyerupai nyen kepala tipe tegang, kemudian memberat dan disertai gejala-gejala migren; pada kasus-kasus semacam ini, selain pengobatan migren, juga perlu diberikan pengobatan untuk nyeri kepala tipe tegangnya. Pasien harus segera menghindari stimulasi sensorik yang berlebihan, bila mungkin di ruangan yang tenang dan gelap, menggunakan kompres dingin atau es dan menggunakan obat-obat simptomatik.

Obat simptomatik yang dapat digunakan meliputi analgesik, antiemetik, ergot, psikotropik dan akhir-akhir ini obat antagonis serotonin selektif.

Kebanyakan pasien dapat ditolong dengan analgetik biasa seperti aspirin atau asetaminofen/parasetamol, baik dalam preparat tunggal atau kombinasi dengan kafein, seperti yang banyak dijumpai di pasaran obat bebas. Ibuprofen juga efektif dan saat ini sudah mulai dijual sebagai obat bebas terbatas. Penggunaan aspirin atau parasetamol maksimum 1000 mg. perkali, 4000mg. perhari, sebaiknya digunakan tidak lebih dari tiga kali sehari. Selain ibuprofen, obat-obat antiinflamasi nonsteroid lain juga bisa digunakan, seperti salisilat, naproksen, ketoprofen, indometasin, diklofenak atau piroksikam. Obat-obat tersebut hampir setara efektivitasnya; bila satu jenis tidak efektif, dapat dicoba jenis lainnya dengan dosis yang adekuat. Efek samping yang harus diamati ialah gangguan gastrointestinal, ulkus peptikum, rasa pusing (*dizziness*, *lightheadedness*).

Pengulangan dosis tergantung dan lama kerja masing-masing jenis obat, yang masa kerjanya pendek seperti naproksen dan ibuprofen dapat diulang setelah 1–2 jam. Kombinasi dua obat yang berbeda cara kerjanya dapat memperkuat efek analgesik, demikian juga bila dikombinasi dengan kafein; kafein dapat meningkatkan efek aspirin/asetaminofen sampai 140% dan efek ibuprofen sampai 240%, selain itu kafein sendiri juga mempunyai efek analgesik.

Penggunaan barbiturat atau benzodiazepin dapat mengurangi anxietas, mungkin melalui modulasi efek sentral, tetapi menyebabkan efek samping mengantuk dan rasa pusing (*dizziness*). Beberapa kalangan menilai penggunaan benzodiazepin justru mendorong seseorang untuk menggunakan obat secara berlebihan dan menderita ketergantungan, sedangkan efek aditifnya tidak terlalu menonjol.

Obat analgesik narkotik hanya dipertimbangkan bila obat analgesik biasa tidak efektif; penggunaannya harus diawasi dengan ketat karena kemungkinan adiksi/ketergantungan; sebaiknya tidak lebih dari dua kali seminggu.

Preparat ergot merupakan pilihan bila analgesik tidak efektif; obat ini selain mempunyai efek vasokonstriksi, juga diduga bekerja melalui efek neuralnya di susunan saraf pusat dan di nerbus trigeminus. Preparat ini dalam bentuk ergotamin tartrat dapat diberikan secara sublingual, oral atau rektal; kadar dalam plasmanya tertinggi bila diberikan per rektal – 20–30 kali lebih tinggi daripada bila diberikan per oral; lagipula penyerapannya di saluran cerna tidak teratur. Dosis maksimum ergotamin tartrat untuk tiap episode serangan migren ialah 6 tablet (6 x 1 mg.) atau dua (2 x 1 mg.) supositoria, atau enam kali (6 x 1 mg.) inhalasi, sedangkan dalam sebulan hendaknya tidak melebihi 24 tablet, atau 12 supositoria, atau 24 kali inhalasi. Perkecualian hanya pada kasus-kasus tertentu seperti nyeri kepala klaster atau pada kasus *intractable*.

Efek samping utama preparat ergot ialah mual dan muntah yang dapat dikurangi dengan pemberian metoklopramid; selain itu hati-hati pada kemungkinan vasokonstriksi pembuluh darah perifer/akral, hipertensi dan gangguan vaskular baik di koroner maupun di serebral.

Selain nyeri kepala, pasien migren juga sering merasa mual dan/atau muntah, yang bisa sama beratnya dengan keluhan nyeri kepalanya; selain itu gangguan gastrointestinal tersebut dapat memperlambat penyerapan obat-obat antimigren yang diberikan per oral. Beberapa obat antimigren juga mempunyai efek samping mual.

Untuk menghilangkan/mencegah keluhan-keluhan tersebut biasa digunakan metoklopramid 10–20 mg. per oral/enteral; selain itu juga dapat digunakan prometazin 25–50 mg. per oral/enteral; obat-obat ini mempunyai efek samping ekstrapiramidal yang harus diwaspadai. Obat lain yang dapat digunakan untuk keluhan mual ialah hidrosizin 50–100 mg. per oral klorpromazin 25–50 mg. per oral atau 25–100 mg. per rektal, atau proklorperazin 10 mg. intramuskular atau per rektal. Ondansetron—obat anti emetik baru tanpa efek samping ekstrapiramidal juga dapat dicoba dengan dosis 0,15 mg/kgbb.

Obat lain yang dapat digunakan untuk mencegah/menghen-

tikan serangan migren ialah propranolol dengan dosis 40–80mg, sedangkan obat golongan antagonis kalsium tidak efektif. Obat baru yang bekerja selektif terhadap serotonin – sumatriptan – efektif mempersingkat serangan migren; digunakan segera setelah nyeri dirasakan dengan dosis 250 mg. per oral atau 6 mg. subkutan dosis tunggal, efek sampingnya berupa rasa hangat/berat. Obat ini tidak dianjurkan untuk pasien-pasien dengan riwayat penyakit jantung iskemik atau dengan hipertensi yang belum terkontrol.

4) Pengobatan pencegahan

Pengobatan pencegahan (profilaktik) dipertimbangkan bila serangan migren lebih dari 3–4 kali sebulan, bila pengobatan simptomatik tidak efektif atau kontraindikasi, atau bila serangan migren sangat berat.

Pengobatan umumnya dimulai dari dosis rendah, berangsur-angsur ditingkatkan dan dicoba selama 2–6 bulan; selain itu dihindari penggunaan obat-obat seperti vasodilator, estrogen atau kontrasepsi oral, juga pemakaian analgetik dan/atau ergot yang berlebihan. Bila keadaan telah membaik, dosis dapat berangsur-angsur diturunkan sampai dihentikan.

Penyekat beta

Merupakan golongan obat yang paling banyak digunakan sebagai profilaktik migren; dapat mengurangi serangan sampai lebih dari 50% pada 60–80% kasus.

Yang pertama ditemukan efektif terhadap migren ialah propranolol, tetapi penyekat beta lain seperti metoprolol, timolol, nadolol dan atenolol juga pernah dilaporkan efektif, sebaliknya pindolol, alprenolol, oxprenolol dan asebutolol dikatakan tidak efektif, mungkin karena obat-obat ini mempunyai sifat *intrinsic sympathomimetic activity* (ISA). Khasiat propranolol tidak tergantung dosis, umumnya digunakan dosis 40–400 mg./hari dibagi dua dosis (untuk yang *long-acting*) atau tiga-empat dosis (untuk yang *short acting*).

Mekanisme kerja golongan penyekat beta masih belum jelas; agaknya berhubungan dengan mekanisme hambatan terhadap reseptor beta sentral, berinteraksi dengan reseptor 5HT dan mempengaruhi (*cross modulation*) sistem serotonergik.

Semua jenis penyekat beta dapat menimbulkan efek samping berupa: mengantuk, rasa lelah, letargi, gangguan pola tidur, mimpi buruk, depresi, gangguan daya ingat dan halusinasi; pada binatang percobaan menurunkan aktivitas motorik. Efek sentral tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengurangi anxietas. Gejala lain yang mungkin dirasakan berupa keluhan diberikan pada pasien penyakit jantung, asma dan diabetes melitus yang memerlukan insulin.

Pemilihan jenis penyekat beta bersifat individual; bila ternyata tidak efektif, dapat diganti dengan penyekat beta lainnya. Penghentian penggunaan secara mendadak dapat menyebabkan peningkatan nyeri kepala dan timbulnya takikardi dan rasa gemetar. Propranolol digunakan dalam dosis 40–400 mg./hari dibagi dua sampai empat dosis; nadolol dapat diberikan satu/dua kali sehari dengan dosis 20–160 mg./hari, sedangkan atenolol diberikan sekali sehari dengan dosis 50–200 mg./hari. Timolol dengan dosis 20–60 mg./hari dan metoprolol 100–200 mg./hari

harus diberikan dalam dosis terbagi karena waktu paruhnya pendek.

Antidepresan

Efektivitas obat antidepresan dalam mencegah nyeri kepala tidak berkaitan dengan efek anti depresannya; obat golongan m juga bermanfaat untuk mengatasi nyeri khronik lain. Mekanisme kerjanya diduga melalui efek inhibisi 5-NT *reuptake* atau efek antagonis terhadap reseptor 5HT₂.

Jenis antidepresan trisiklik yang sering digunakan ialah amitriptilin, doxepin dan protriptilin; selain itu juga pernah dicoba trazodon dan fluoxetin; tetapi semuanya belum pernah diuji secara terkontrol. Hanya amitriptilin yang pernah dilaporkan efektif pada percobaan silang buta ganda dengan pembandingan plasebo, sedangkan fluoxetin saat ini sedang dievaluasi manfaatnya. Bila ingin menggunakan antidepresan sebagai profilaksis migren, hendaknya dimulai dari dosis rendah saat menjelang tidur, nortriptilin dan protriptilin umumnya kurang menyebabkan kantuk daripada amitriptilin atau doxepin.

Efek samping tersering berupa mulut kering, rasa metal di lidah, gangguan saluran cerna konstipasi, rasa pusing, takikardi, palpitasi, pandangan kabur dan retensi urin.

Amitriptilin mempunyai efek sedasi dan antimuskarinik, dosis awal 10–25 mg.malam hari, dapat ditingkatkan sampai 400 mg/hari; doxepin juga mempunyai efek sedasi dengan dosis antara 10–300 mg./hari. Obat lain seperti nortriptilin kurang menyebabkan kantuk, dimulai dari 10–25 mg. sesaat sebelum tidur sampai 150 mg./hari, sedangkan protriptilin digunakan mulai dari 10–150 mg./hari. Antidepresan baru–fluoxetin–kurang menimbulkan efek samping, dapat menyebabkan anxietas, insomnia, rasalelah, tremor, berkeringat, mual, anoreksia, muntah dan rasa pusing.

Penyekat kalsium

Obat-obat golongan ini mempunyai struktur kimia yang tidak seragam, mula-mula dikembangkan sebagai obat kardiovaskular. Ion kalsium yang berkombinasi dengan protein berperan dalam kontraksi otot, pelepasan neuro transmitter dan hormon, dan aktivitas beberapa enzim.

Obat ini dicoba sebagai profilaktik migren karena dianggap dapat mencegah hipoksi, mencegah kontraksi otot polos dan karena kemampuannya mencegah pelepasan 5-HT. Banyak peneliti yang mencoba obat-obat golongan ini, antara lain nifedipin dengan dosis 10–120 mg/hari, nimodipin dengan dosis 4 dd

30–60 mg./hari, flunarizin 5–10 mg./hari, verapamil 2–3 dd 80 m./hari dan diltiazem 2–3 dd 30 mg./hari sampai maksimum 360 mg./hari; efeknya kadang-kadang baru terlihat setelah beberapa minggu.

Efek samping yang harus diamati ialah pusing (*dizziness*), nyeri kepala, depresi, tremor, gangguan saluran cerna, edema perifer, hipotensi ortostatik dan bradikardi.

Obat lain

Obat lain yang pernah dicoba untuk mencegah migren meliputi obat-obat antikonvulsan – fenobarbital, fenitoin dan asam vaiproat, golongan antagonis serotonin – metisergid, ergonovin, siproheptadin dan berbagai obat lain seperti kionidin, kaptopril, kalsitonin, papaverin, lithium.

Obat-obat seperti aspirin dan antiinflamasi nonsteroid juga dapat digunakan untuk pencegahan, tetapi harus diamati kemungkinan efek sampingnya terhadap sistim gastrointestinal dan ginjal.

Obat golongan ergot tidak digunakan untuk pencegahan karena efek sampingnya dan kemungkinan rekurensi (*rebound headache*).

RINGKASAN

Migren merupakan salah satu penyakit tertua yang dikenal, mempunyai gejala klinis khas berupa prodroma, aura, nyeri kepala yang disusul fase terminasi dan postdromal. Penyakit ini harus dibedakan dari penyakit/gangguan neurologik lain, terutama pada dugaan migren komplikata.

Penatalaksanaan pasien meliputi: mengenali dan menghindari faktor (-faktor) pencetus, menggunakan cana-cara non obat dan penggunaan medikamentosa, baik di saat serangan maupun untuk pencegahan.

KEPUSTAKAAN

1. International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Cephalalgia 1988; 8 suppl. 7: 1–96.
2. Lance JW. The Pathophysiology of migraine. Dalam: Dalessio DJ, Silberstein SD (eds.) Wolffs Headache and other head pain. 6th ed. Ocford University Press, 1993; hal 59–95.
3. Siberstein SD, Saper JR. Migraine: diagnosis and treatment. Dalam: Dalessio DJ, Silberstein SD (eds.). Wolffs Headache and other head pain. 6th ed. Oxford University Press, 1993; hal 96–170.

Patience is a remedy for every sorrow

HASIL PENELITIAN

Pengobatan Asiklovir Oral pada Penderita Varisela Dewasa yang Dirawat Nginap di Rumah Sakit Umum Bethesda GMIM Tomohon Minahasa, Sulawesi Utara

Herry EJ Pandaleke

– Laboratorium Jimu Penyakit Kulit & Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi/
Rumah Sakit Umum Pusat Malalayang, Manado

– Konsultan Dermato-Venerologi Rumah Sakit Umum Bethesda GMIM, Tomohon, Minahasa, Sulawesi Utara

ABSTRAK

Selama Januari 1993 sampai Desember 1994, telah dirawat nginap 18 penderita dewasa dengan varisela di RS Bethesda Tomohon, Minahasa, Sulawesi Utara.

Semua penderita diobati dengan asiklovir oral 200 mg 5 kali sehari selama 5 hari. Sesudah rata-rata pengobatan selama 4 hari, 15 penderita dinyatakan sembuh dan boleh pulang dan 2 penderita sesudah 10 hari.

Asiklovir mengurangi timbulnya lesi yang baru dan mempercepat mengeringkan lesi yang lama sehingga mempercepat proses penyembuhan.

Kata kunci : Infeksi virus, pengobatan sistemik.

PENDAHULUAN

Varisela merupakan penyakit menular, bersifat endemis, dapat menimbulkan epidemi serta menyerang 90–95% anak-anak berumur 2-10 tahun⁽¹⁾.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, tampaknya penderita varisela dewasa meningkat di Sulawesi Utara. Di Rumah Sakit Umum Bethesda GMIM Tomohon Sulut, penderita varisela dewasa banyak yang datang berobat dengan keadaan umum lemah, panas tinggi dan lesi yang sudah menyebar hampir ke seluruh tubuh. Oleh karena itu mereka dirawat nginap pada ruangan tersendiri (diisolasi).

Pasien varisela dewasa dengan status immunologis normal (*immunocompetent*) diobati dengan dosis asiklovir oral 800 mg 5 kali sehari selama 7 hari⁽²⁾. Wallace MR dkk dalam penelitiannya terhadap 144 penderita varisela dewasa yang diobati dengan asiklovir oral 800 mg 5 kali sampai 7 hari, mendapatkan bahwa pengobatan ini dapat mempercepat masa penyembuhan, memperpendek lamanya demam dan gejala-gejala lain yang menyertai⁽³⁾.

Mengingat obat asiklovir harganya relatif mahal, maka kami melakukan modifikasi dengan memberikan asiklovir 200 mg oral 5 kali selama 5 hari, pada penderita varisela dewasa yang dirawat nginap di RSU Bethesda Tomohon.

Pada makalah ini akan dilaporkan hasil penelitian secara retrospektif pada 18 penderita varisela dewasa dengan pengobatan asiklovir 200 mg secara oral 5 kali sehari selama 5 hari.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif dengan

mengamati kembali catatan medik penderita varisela dewasa, yang dirawat nginap di RSU Bethesda Tomohon Minahasa Sulut, sejak Januari 1993 sampai 1994. Dievaluasi usia penderita, jenis kelamin, mulai timbulnya lesi, suhu badan waktu masuk/dirawat dan sesudah diberikan obat, mulai mengeringnya dan saat tidak timbulnya lesi baru. Juga diperhatikan penyakit yang menyertai dan komplikasi yang timbul selama dirawat.

Diagnosis varisela ditegakkan berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan klinis.

HASIL

Selama kurun waktu penelitian, telah dievaluasi catatan medik 18 penderita varisela dewasa dan didapatkan hasil sebagai berikut (**Tabel 1**):

Tabel 1. Usia dan Jenis Kelamin Penderita Varisela Dewasa

Usia (tahun)	Jenis Kelamin		Total
	Laki-laki	Wanita	
16	–	1	1
17	1	2	3
18	–	1	1
19	1	2	3
20	2	1	3
21	1	1	2
24	1	–	1
25	1	–	1
26	1	–	1
43	2	–	2
Total	10(55,5%)	8(44,5%)	18(100%)

Usia termuda pasien kami adalah 16 tahun sedangkan yang

paling tua berusia 43 tahun.

Tabel 2. Suhu Badan Penderita Varisela Dewasa pada Waktu Masuk Rumah Sakit

Suhu badan	Jumlah penderita	%
37° - 38°C	7	38,9
38° - 39°C	4	38,9
39° - 40°C	4	22,2
Total	18	100

Suhu badan terendah 37°C pada 1 penderita dan suhu badan tinggi 40°C pada 3 penderita. 14 penderita berkisar antara 37,5°C sampai 39,5°C.

Tabel 3. Mulai turunnya suhu badan penderita menjadi normal (36°-37°C) setelah pengobatan dengan asiklovir

Hari	n	%
Pertama	1	5,6
Kedua	2	11,1
Ketiga	11	61,1
Keempat	4	22,2
Total	18	100

Menurunnya suhu badan penderita menjadi normal terbanyak pada hari ketiga setelah pemberian asiklovir oral 200mg yakni 11 penderita (61,1%).

Tabel 4. Mulai timbulnya lesi kulit (vesikel) sebelum masuk RS

Lamanya (hari)	n	%
Satu hari	3	16,7
Dua hari	10	55,5
Tiga hari	5	27,8
Total	18	100

Tabel 5. Mulai mengeringnya lesi lama setelah pemberian asiklovir

Hari ke	n	%
Dua	9	50,0
Tiga	3	16,7
Empat	4	22,2
Lima	2	11,1
Total	18	100

Pada semua penderita varisela dewasa yang dirawat ternyata tidak timbul lesi baru pada hari ke tiga dan ke empat sesudah pengobatan (**Tabel 6**).

Tabel 6. Mulai tidak timbul lesi baru pada kulit penderita varisela dewasa setelah pemberian obat asiklovir.

Hari ke	n	%
Tiga	9	50,0
Empat	9	50,0
Total	18	100

Dua penderita dirawat masing-masing selama 13 hari dan 20 hari. Terbanyak rata-rata di bawah 5 hari (50%).

DISKUSI

Dari hasil penelitian catatan medik 18 penderita varisela

Tabel 7. Lamanya penderita varisela dewasa dirawat ngingap

Lamanya dirawat	n	%
3 - 5 hari	10	55,5
6 - 10 hari	6	33,4
Lebih 10 hari	2	11,1
Total	18	100

Tabel 8. Komplikasi yang timbul pada penderita varisela dewasa selama dirawat

Komplikasi	n	%
Infeksi sekunder	6	33,4
Tidak ada	12	66,6
Total	18	100

Tabel 9. Penyakit yang menyertai penderita varisela dewasa yang dirawat ngingap

Jenis penyakit	n	%
Hipertensi	2	11,1
Ulkus peptikum	1	5,6
Tonsilofaringitis	2	11,1
ISPA	1	5,6
Konyungtivitis	1	5,6
Tidak ada	11	61,0
Total	18	100

dewasa yang dirawat ngingap di RSUD Bethesda GMIM Tomohon, Minahasa Sulut, selama Januari 1993 sampai Desember 1994, didapatkan kelompok umur terbanyak adalah 16–30 tahun yakni 16 penderita atau 89%. Usia termuda 16 tahun dan tertua 43 tahun. Di poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya, selama tahun 1991 didapatkan penderita varisela dewasa terbanyak usia 15–44 tahun (39,33%)⁽⁴⁾. Tampak bahwa beberapa tahun terakhir ini, baik di Surabaya maupun di Sulawesi Utara (Minahasa) varisela pada orang dewasa mulai meningkat. Kami tidak mendapatkan perbedaan yang berarti dalam hal jenis kelamin pada penderita varisela dewasa, hal ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh Oxman MN⁽¹⁾ dan Rebecca SD dkk⁽⁴⁾.

Suhu badan penderita waktu masuk rumah sakit berkisar antara 37°–40°C (**Tabel 1**) dan setelah diobati dengan asiklovir, turun menjadi normal umumnya pada hari ke tiga dan ke empat sesudah terapi asiklovir dimulai. Tiga penderita yang suhu badannya cepat turun (1 penderita hari pertama, dan 2 penderita hari ke dua) mungkin karena ketiga penderita ini langsung datang berobat (MRS) pada waktu lesi kulit baru timbul 1 hari (**Tabel 4**). Jadi dapat dikatakan bahwa makin cepat pemberian asiklovir makin cepat suhu badan penderita varisela dewasa menjadi normal. Hal ini ada hubungan dengan dihambatnya multiplikasi virus penyebab varisela oleh asiklovir⁽³⁾.

Setelah pengobatan dengan asiklovir oral 200 mg 5 kali sehari selama 2 hari, 50% lesi kulit lama mulai mengering. Secara keseluruhan lesi kulit mengering semua pada hari ke enam dan ke tujuh. Enam penderita yang mulai mengering pada hari ke empat dan ke lima mungkin karena adanya infeksi sekunder (**Tabel 8**) sehingga perlu pengobatan tambahan dengan antibiotika.

Tidak timbulnya lesi baru, 50% terjadi pada hari ke tiga dan 50% pada hari ke empat (Tabel 6), hal ini menunjukkan bahwa multiplikasi virus penyebab varisela umumnya dihambat pada hari ke tiga dan ke empat pemberian asiklovir.

Penderita yang dirawat lebih dari 5 hari disebabkan karena penyakit yang menyertai dan komplikasi; bahkan 1 penderita dirawat selama 13 hari dan 1 penderita lagi selama 20 hari. Hal ini karena adanya hipertensi (Tabel 9). Penyakit lain yang menyertai berupa tonsilofaringitis (11,1%), ulkus peptikum, ISPA dan konyungtivitis masing-masing 5,6%. Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) pada 1 penderita mungkin disebabkan virus (gejala prodromal) yang memang diderita pada waktu masuk rumah sakit dan juga konyungtivitis pada 1 penderita yang diduga juga karena virus; kedua penyakit ini sembuh bersamaan dengan sembuhnya varisela yang diderita.

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa pemberian asiklovir oral 200 mg 5 kali sehari selama 5 hari mempercepat turunnya suhu badan, mengeringnya lesi kulit yang lama dan mempercepat proses penyembuhan. Hasil penelitian ini sama dengan yang dilaporkan oleh Wallace MR dkk, yang mengobati penderita varisela dengan dosis asiklovir 800 mg 5 kali sehari selama 7 hari Dengan demikian pengobatan varisela dewasa

dengan dosis asiklovir 200 mg oral 5 kali sehari selama 5 hari dapat merupakan satu alternatif dalam pengobatan varisela pada orang dewasa.

KESIMPULAN

Pengobatan asiklovir oral dengan dosis 200mg 5 kali sehari selama 5 hari pada penderita varisela dewasa yang dirawat nginap di RSUD Bethesda GMIM Tomohon Minahasa Sulut efektif.

KEPUSTAKAAN

1. Oxman MN. Varicella dan Herpes Zoster. In: Fitzpatrick Ricks Dermatology in General Medicine. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Book Co, 1985; pp. 2314-35.
2. Balfour HT Jr. Clinical Aspect of Chicken Pox and Herpes Zoster. J Internat Med Res 1994; 22 (suppl 1): 3A-13A.
3. Wallace MR, Bowler WA, Munay NB et al. Treatment of adult varicella with oral acyclovir: a randomized, placebo-controlled trial. Ann. Intern. Med. 1992; 117: 358-63.
4. Rebecca SD, Ifnudin M, Harun ES. Penelitian retrospektif kasus-kasus Varisela di Poliklinik Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Kumpulan Makalah Ilmiah. Buku I. KONAS PERDOSKI VII. Bukittinggi 9-12 Nopember 1992; Hal 221-6.

English Summary

(Sambungan dari hal 4)

somebody is in pain. While pressure on *trigger* point is only for pain, *acupressure* is also for neuromuscular cases, Some experiences and researches show that *acupressure* gives a satisfactory result. Compared to acupuncture, there are only very few report on *acupressure*. This paper is to add more information on *acupressure*.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 38-41
Rt, A, Mz

ACUPUNCTURE FOR IMPOTENCE

Yvonne Siboe

Dept. of Acupuncture, Cipta Mangunkusumo General Hospital, Jakarta, Indonesia

Impotence is a male sexual

function disorder that is often difficult to be cured. This article discuss the acupuncture as an alternative therapy that could help and may give satisfactory result.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105: 44-7
Ys

ORAL ACYCLOVIR FOR ADULT VARICELLA CASES IN BETHESDA HOSPITAL, NORTH SULAWESI

Herry EJ Pandaleke

Dept. of Dermato-Venereology Faculty of Medicine, Sam Ratulangi University Malalayang General Hospital, Manado. Indonesia

During the period of January 1993 until December 1994, 18 patients suffered from varicella were hospitalized in Bethesda

Hospital, Tomohon Minahasa, North Celebes.

All were treated with oral acyclovir 200 mg, five times daily for five consecutive days. After an average of 4 days care, 15 patients were released from hospital except two after 10 days of care.

Acyclovir seemed effective to decrease the eruption of new lesions and to fasten the healing process.

Cermin Dunia Kedokt. 1995; 105:56-8

Hep

Indeks Karangan Cermin Dunia Kedokteran tahun 1995

CDK 98. AIDS DAN KULIT

English Summary

- SC Kurniati:** Berbagai Aspek Klinis AIDS dan Penatalaksanaannya 5 – 12
- Imran Lubis:** Perilaku Seksual Waria dan Hubungannya dengan HIV/AIDS di Jakarta, 1991–1992 13 – 17
- S. Fasiah R., Kusmarinah Bramono, A. Kosasih:** Infeksi Non-mikrobial pada Vulva 18 – 23
- Djunaedi Hidajat, Jubianto Judanarso, Sjaiful Fahmi Daili:** Infeksi Bakteri Anerob pada Alat Genital 24 – 27
- HarijonoKariosentono, Indah Yulianto, M. Goedadi Hadilukito:** *Staphylococcus Scalded Skin Syndrome* pada Bayi – laporan kasus 28 – 30
- Dwi Djuwantoro:** Penatalaksanaan Lepra 31 – 33
- Goedadi Hadiloekito, Indah Julianto, A. Julianto Danukusumo:** Gambaran Diagnosis Dermatitis Atopik dengan kriteria Hanifin-Rajka 34 – 36
- Goedadi Hadiloekito, Suwito PS, A. Julianto Danukusumo:** Tes Uji Tempel pada Penderita Dermatitis Atopik 37 – 39
- Kusnindar, Nunik Siti Aminah:** Dermatomikosis di sekitar Tempat Pembuangan Sampah Sempur 40 – 43
- Akmal, YovitaLisawati:** Alkali Bebas pada Berbagai Produk Sabun Mandi 44 – 46
- Daroham Mutiatikmn:** Zat Pemutih dalam Sediaan Kosmetika 47 – 49
- Adjirni, B. Wahjoedi, Budi Nuratmi:** Penelitian Tokisitas Akut dan Subkronik Daun Jati Belanda pada Hewan Percobaan 50 – 52
- Muljati Prijanto,Zeil Rosenberg,Rini Pangastuti,Eko Suprijanto, Lukinan, R. Pangerti Yekti:** Survei Cakupan Imunisasi Toksoid Tetanus dan Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil di Daerah Kumuh di Jakarta 53 – 55
- Subardjo, M. Darussalam:** Perbedaan Efek Sinar X dengan Efek Sinar Gamma pada Mencit Dewasa *strain Quacker-Bush* 56 – 58
- Susetyo Trijoko:** Efek Biologi Radiasi Pengion Dosis Rendah 59 – 60
- Abstrak**
- | | | |
|--|---|----|
| Anti impotensi | <i>Drug News 1994; 3(41): 5–6</i> | 62 |
| Menurunkan tekanan intrakranial | <i>Br. J. C/in. Pharmacol. 1994; 38: 369–72</i> | 62 |
| Pengaruh suhu kamar terhadap kadar glukosa darah | <i>Lancet 1994; 344: 1054–55</i> | 62 |
| Perawatan menulis resep | <i>Lancet 1994; 344: 1077</i> | 62 |
| CABG vs. PTCA (1) | <i>N. Engi. J. Med. 1994; 331: 1037–43</i> | 62 |
| CABG vs. PTCA (2) | <i>N. Engi. J. Med. 1994; 331: 1044–50</i> | 62 |
| Terapi stenosis mitral | <i>N. Engi. J. Med. 1994; 331: 961–7</i> | 63 |
| Berhenti merokok | <i>BMJ 1994; 3087: 21–6</i> | 63 |
| Aktivitas dan osteoarthritis | <i>BMJH 1994; 308: 231–4</i> | 63 |
| Norplant untuk kontrasepsi remaja | <i>N. Engi. J. Med. 1994; 331: 1201–6</i> | 63 |
- kupan BTA (+) pada Tersangka Tuberkulosis Paru 14 – 17
- Indro Handojo:** Nilai Diagnostik Uji PAP-TB pada Tuberkulosis di Luar Paru 18 – 21
- Anik Widijanto:** Perbandingan Hasil Uji ELISA-Mikro pada Penderita Tuberkulosis Biakan Positif dan Biakan Negatif 22 – 24
- Akmal:** Potensi Mikrobiologi dan Efek Teratogenitas Senyawa Hasil Oksidasi Rifampisina 25 – 28
- Tjandra Yoga Aditama:** Perkembangan Mutakhir Diagnosis Tuberkulosis Paru 29 – 31
- Kusnindar Atmosukarto:** Bronkhitis, Bronkhopneumoni dan Bronkhiektasis di Lingkungan Keluarga Penderita Tuberkulosis Paru 32 – 34
- Faisal Yunus:** Penatalaksanaan Bronkhitis Kronik 35 – 38
- Bambang Kisworo:** Efusi Pleura Keganasan 39 – 42
- Zuljasri Albar:** *Heat-Shock* Protein 43 – 47
- Usman Suwandi:** Taxol sebagai Antikanker 48 – 50
- Sofia Mubarika Haryana, Marsetyawan Soesatyo:** Aspek Genetik dan Imunologik Kanker Payudara 51 – 54
- Susetyo Trijoko, C. Tuti Budiantari:** Pengaruh Filter Aluminium pada Tegangan Puncak (kVp) dan Dosis Sin.ar X Diagnostik dari Pesawat Tanka RTO-125 55 – 57
- Saroni, Adjirni, Wien Winarso:** Efek Antidiare Infus Batang Kayu Kuning (*Archangelisia flava* L) pada Tikus Putih dan Toksisitas Akutnya 58 – 61
- Abstrak**
- | | | |
|--|---------------------------------------|----|
| Tronibolitik baru untuk <i>stroke</i> | <i>Inpharma 1994; 962: 11</i> | 62 |
| Meramalkan gawat janin | <i>BMJ 1994; 308: 497–500</i> | 62 |
| Diklofenak resinat | <i>Drug Invest. 1994; 8(5):288–93</i> | 62 |
| Sklerosis akibat asam lemak tak jenuh | <i>Lancet 1994; 344: 1195–96</i> | 62 |
| Kadar lipid dengan stenosis koroner | <i>Lancet 1994; 344: 1182–86</i> | 62 |
| Pengobatan lepra | <i>Inpharma 1994; 962: 17</i> | 62 |
| Kolesterol dan risiko penyakit jantung iskemik | <i>BMJ 1994; 308: 367–73</i> | 63 |
| Asap rokok dan penyakit jantung | <i>BMJ 1994; 308: 380–4</i> | 63 |
| Indikasi bedah caesar | <i>BMJ 1994; 308: 432</i> | 63 |
| Antipikun | <i>Drug News 1994; 3(43): 6</i> | 63 |
| Tekanan darah dan depresi | <i>BMJ 1994; 308: 446–9</i> | 63 |
| Efek samping ACE inhibitor | <i>BMJ 1994; 308: 18–21</i> | 63 |

CDK 100. POLIO

English Summary

- Nur Aida:** Patogenesis Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis 4
- Didik Supardi, Caecilia L., Soemarno:** Uji Faal Paru Penderita Tuberkulosis Paru yang Berobat Jalan di Poliklinik Paru URJ RSAL Dr. Ramelan, Surabaya 9 – 10
- Tjandra Yoga Aditama, Hadiarto Mangunegoro, Sutji Astuti, Herry Budi:** Penyebab Kematian Penderita Penyakit Paru 11 – 13
- Sudijo:** Penggunaan Glisenil Guaiakolat untuk Meningkatkan Ca-
- Gendrowahyuhono, Suharyono Wuryadi:** Evaluasi Serologis Vaksinasi Polio di Jambi 5 – 8
- Bambang Heryanto, Gendrowahyuhono:** Tanggal Kebal terhadap Vaksin Polio Oral pada Anak-anak di Daerah Kumuh di Palembang 9 – 12
- Gendrowahyuhono:** Sunvai Serologis Poliomieltitis di Bali 13 – 15
- Djoko Yuwono:** Identifikasi Intratipik Poliovirus 16 – 20
- Gendrowahyuhono:** Serokonversi terhadap Vaksin Polio Oral pada Anak-anak yang Menderita Diare 21 – 23
- Eko Rahardjo, Gendrowahyuhono, Mulyono Adi, Suharyono Wuryadi:** Sunvai Ulang Wabah Poliomieltitis di Lokasi Transmigrasi Kecamatan Nimbora, Kabupaten Jayapura, Irian Jaya (1985) 24 – 27
- Imran Lubis, Djoko Yuwono:** Pola Perilaku Masyarakat di Dua Kabupaten di Jawa Barat terhadap Penyakit Campak 28 – 32
- Djoko Yuwono, Imran Lubis, Suharyono Wuryadi:** Faktor Peri-

laku Orangtua dan Episode Campak yang Mempengaruhi Imunitas Anak di Dua Kabupaten di Jawa Barat	33 – 38	akibat osteoporosis	<i>MCHL (May) 1993; 11(5): 3</i>	62
Siti Sundari Yuwono, Edhie Sulaksono, Pudjoprayitno, Mulyati P.: Penggunaan Beberapa Grup Mencit Lokal untuk Pemeriksaan Vaksin Tetanus	39 – 40	Lovastatin untuk mencegah Restenosis	<i>N.Engl.J. Med. 1994; 331: 1531–7</i>	62
P. Anwar Musadad: Perilaku Petugas dalam Pengelolaan Makanan di Rumah Sakit	41 – 43	Depakote untuk manik Antiepilepsi baru	<i>Scrip 1995; 1999: 22</i> <i>Scrip 1995; 1999: 23</i>	62
Riris Nainggolan, Djarismawati: Sanitasi Rumah Susun di Beberapa Lokasi di DKI Jakarta	44 – 46	Penghentian obat antiepilepsi Antibiotik untuk pasien cedera kepala	<i>Inpharma 1995; 970: 14</i> <i>Lancet 1994; 344: 1547–51</i>	63
Sukar: Pencemaran Khlorin di Daerah Karet Kuningan, Jakarta	47 – 49	Amoksisilin untuk infeksi klamidia	<i>Lancet 1994; 344: 1461–65</i>	63
Mariana Raini Max J. Herman, Nella Utama: Kualitas Fisik dan Kimia Air PAM di DKI Jakarta tahun 1991–1992	50 – 52	Manfaat biopsi kelenjar getah bening leher	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 112</i>	63
Harry Isbagio: Pencegahan dan Pengelolaan Osteoporosis	53 – 58	Epilepsi pasca trauma	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 112</i>	63
Bambang Kisworo: Kelainan Bentuk Anorektum	59 – 61	Hematoma subdural	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 112</i>	63
Abstrak				
Penatalaksanaan nyeri pinggang bawah	<i>N. Engl.J.Med. 1995; 332: 351–5</i>			62
Aterosklerosis dan stroke	<i>N. Engl.J.Med. 1994; 331: 1474–9</i>			62
Pengobatan manik-depresif	<i>Market Letter 1994; Dec. 12: 12</i>			62
Penurunan kualitas sperma	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 281–5</i>			62
Keracunan obat	<i>Scrip 1995; 1999: 6</i>			63
Doxazosin untuk hiperplasi prostat	<i>Scrip 1995; 2000: 22</i>			63
Penggunann antibiotik	<i>Scrip 1995; 2000: 4</i>			63
Penghentian ventilasi mekanis	<i>N. Engl.J.Med. 1995; 332: 345–50</i>			63
Sertralin untuk ITP	<i>Lancet 1995; 345: 132</i>			63
CDK 101. INFEKSI SALURAN NAPAS				
English Summary	4			4
Faisal Yunus: Penatalaksanaan Infeksi Saluran Napas	5 – 9			5 – 9
Ria Faridawati: Penatalaksanaan Pneumonia Bakteri pada Usia Lanjut	10 – 12			10 – 12
Boedi Swidarmoko: Penatalaksanaan Konservatif Pneumotoraks Spontan	13 – 17			13 – 17
Bambang Kisworo: Pneumotoraks Ventil	18 – 20			18 – 20
Tjandra Yoga Aditama, Hadiarto Mangunegoro, Mukhtar Ikhsan: Pengobatan Asma dengan Teofilin Lepas Lambat Dosis Sekali Sehari	21 – 24			21 – 24
Faisal Yunus: Terapi Inhalasi Asma Bronkial	25 – 28			25 – 28
Boedi Swidarmoko: Pengaruh Obat Penghambat Reseptor Beta pada Penderita Asma Bronkial	29 – 33			29 – 33
Delvac Qceandy, Anto Widyantoro, Rachmad P. Armanto: Kelainan Peak Expiratory Flow Rate Dibandingkan dengan Keluhan Sistem Pernapasan – studi pada 75 anggota pasukan kuning, Surabaya	34 – 36			34 – 36
Gunadi Santosa, Makmurl M.S.: Efektivitas dan Keainanan Cefixime path Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan pada Anak	37 – 39			37 – 39
Hadiarto Mangunegoro, Priyanto Zuswayudha, Menaldi Rasmmin, Wibowo Suryatenggara, Soeharto, Usman Chatib Warsa: Pengobatan Infeksi Saluran Napas Bawah dengan Cefixime	40 – 43			40 – 43
Djoko Trihadi, Hermawati Ananta Rahardja: Evaluasi Klinik Pengobatan Cefixime Oral pada Infeksi Saluran Pemapasan Bawah Non Tuberkulosis	44 – 47			44 – 47
Tjandra Yoga Aditama, Chairil A.S., Herry B.W.: Resistensi Primer dan Sekunder Mikobakterium tuberkulosis	48 – 49			48 – 49
Enny Muchlastriningsih: Peranan Thu dalam Penanganan ISPA pada Balita di Jawa Barat	50 – 52			50 – 52
Akmal: Reliabilitas Metode Spektrofotometri Ultraviolet Sistem Dua Komponen untuk Penentuan Kadar Rifampisina yang Tercampur dengan Produk Oksidasinya	53 – 55			53 – 55
Agustina Syamsiah: Eosinofihia Paru Tropik	56 – 58			56 – 58
Gilbert Simanjuntak: Pengukuran Tinggi Badan Anak Baru Masuk Sekolah di Kecamatan Sekayam, Kalimantan Barat, 1994	59 – 60			59 – 60
Abstrak				
Vaksin antimalaria	<i>Lancet 1994; 344: 1174–81</i>			62
Asiklovir OTC	<i>Scrip OTC News 1994; 9: 4</i>			62
Estrogen mencegah fraktur				
CDK 102. KARDIOVASKULAR				
English Summary	4			4
Winarto, Iwan N. Boestan, Moh. Yogiarto, Jeffrey D. Adipranto, lawanto Pratanu: Hasil Segera Percutaneous Transvenous Mitral Commisurotomy (PTMC) Menggunakan Teknik Kateter Balon Inoue, April 1991 – Juni 1993– Pengalaman di Surabaya	5 – 13			5 – 13
Sunoto Pratanu: Regresi Ateroskierosis	14 – 18			14 – 18
Sudjoko Kuswadi: Kadar Lemak Darah pada Penderita Bergilir di Suatu Instalasi Pengeksplan Minyak dan Gas Bumi	19 – 23			19 – 23
Ch. M. Kristanti: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani Pelajar SLTA di Jakarta	24 – 27			24 – 27
Priyo Sunarto, Budi Susetyo Pikir: Pengaruh Garlic terhadap Penyakit Jantung Koroner	28 – 32			28 – 32
Retno Gitawati: Radikal Bebas – Sifat dan Peran dalam Menimbulkan Kerusakan/Kematian Sel	33 – 36			33 – 36
Tjandra Yoga Aditama, Ida Bernida: Proses Berhenti Merokok	37 – 40			37 – 40
Sunoto Pratanu: Tinjauan Sekilas tentang Penyakit Beta	41 – 44			41 – 44
Djoenaidi Widjaja: Stroke – Masa Kini dan Masa Yang Akan Datang	45 – 52			45 – 52
Tedjo Oedono: Uji Banding secara Klinis antara Cefixime dengan Kombinasi Amoksisilin – Asam Kiavulanat pada Penderita Otitis Media Akuta (penelitian pendahuluan)	53 – 56			53 – 56
Rochestri Sofyan: Aplikasi Teknik Nuklir untuk Kesehatan Manusia	57 – 60			57 – 60
Produk baru: Reotal®	61			61
Abstrak				
ISIS-4	<i>Lancet 1995; 345: 669–85</i>			62
Kanker multipel	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 106</i>			62
Deksanietason untuk antidepresan	<i>Inpharma 1995; 974:16</i>			62
Alteplase untuk infark miokard	<i>Inpharma 1995; 974: 18</i>			62
Atresia ani	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 114</i>			62
Keracunan obat	<i>Scrip 1995; 1999: 6</i>			63
Manfaat CT scan pada cedera kepala	<i>PIT X IKABI 1995, hal. 111</i>			63
Pengobatan ophthalmia neonatorum	<i>N. Engl.J.Med. 1995;332: 562–6</i>			63
Penatalaksanaan kanker lambung	<i>Lancet 1995, 345: 745–48</i>			63
Perawatan pasien psikiatrik	<i>Lancet 1995; 345: 7</i>			63
CDK 103. MAKANAN DAN KESEHATAN				
English Summary	4			4
Iwan T. Budiarto: Dampak Mikotoksin terhadap Kesehatan	5 – 11			5 – 11
Akmal: Pemeriksaan Cemar Aspergillus pada Tempe	12 – 14			12 – 14
Pudji Lastari, Janahar Murad: Residu Antibiotika dalam Air Susu Sapi dan Peternakan di Jakarta	15 – 18			15 – 18
Insuwiasri, Agustina Lubis, A. Tri Tugaswati: Kandungan Logam Kadmium dalam Biota Laut Jenis Kerang-kerangan dari Teluk Jakarta	19 – 21			19 – 21
Hanli Novriani: Selenosis Ternak – pengaruhnya pada manusia	22 – 26			22 – 26
Akinal, Zulharmita: Kandungan Boraks path Makanan Jenis Mie yang Beredar di Kotamadya Padang	27 – 29			27 – 29

Joni Wahyuhadi: Sigi Status Gizi Balita dan Beberapa Faktor yang Berpengaruh di Desa Tertinggal Alur Bandung	30 – 31	Obat antihipertensi	<i>Drug News 1995; 4(7): 7</i>	62
Sihadi, Suryana Purawisastra: Beberapa Metoda Penetapan Kadar Hemoglobin Darah	32 – 34	Terapi kanker payudara	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 907–11</i>	62
Suharmiati, D. Mutiatikum: Penentuan Tingkat Pencemaran Logam Berat Timbal dalam Air Sungai	35 – 38	Pemilihan penyekat ACE	<i>Drugs 1995; 49(4): 516–35</i>	63
Mariana Raini, Daroham Mutiatikum, Nikmah Bawahab: Hasil P Senyawa Kimia dalam Air di Jakarta Barat	39 – 41	Magnesium untuk infark miokard	<i>Inpharma 1995; 976: 5</i>	63
Abdul Waid, Bunawas, Bambang Priwanto: Perkiraan Kontribusi Tritium (HTO) di Ruang Reaktor terhadap Dosis Seluruh Tubuh Para Pkerjanya	42 – 46	Efek samping aspirin	<i>Scrip 1995; 4014: 3</i>	63
Harry Isbagio: Perbedaan Osteoporosis dengan Gangguan Muskuloskeletal Lainnya	47 – 52	Obat alzheimer	<i>Inpharma 1995; 976: 11</i>	63
Budi Riyanto W.: Obat-obat Anti Epilepsi	53 – 58	Imunisasi polio dan suplementasi vitamin A	<i>Lancet 1995; 345: 1330–32</i>	63
Hendig Winarno: Lipid A – Pusat Aktif Endotoksin, Struktur Kimia dan Bioaktivitas	59 – 62			
Abstrak				
Penyerapan obat	<i>Lancet 1995; 3 955–6</i>			
Terapi osteoarthritis baru	<i>Marketletter 1995; March 27: 18</i>			
Cognex®	<i>Marketletter 1995; March 27: 22</i>			
Imunitas polio	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 761–6</i>			
Risiko fraktur femur	<i>N.Engl.J. Med. 1995; 332: 76 7–73</i>			
Nyeri kepala akibat analgesik	<i>BMJ 1995; 310: 479–80</i>			
CDK 104. OSTEOARTRITIS				
English Summary				
Harry Isbagio: Osteoarthritis dan Arthritis Reumatoid – Perbedaan Patogenesis, Gambaran Klinis dan Terapi	5 – 7			
Harry Isbagio, Bambang Setyohadi: Masalah dan Penanganan Osteoarthritis Sendi Lutut	8 – 12			
Zuijasri Albar: Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid pada Penyakit Rematik	13 – 16			
Pudji Lastari, Max Joseph Herman: Obat-obat Anti Inflamasi Non Steroid	17 – 23			
Harry Isbagio: Masalah Nyen Kejang Otot pada Penderita Penyakit Reumatik	24 – 31			
Angela BM Tulaar: Rehabilitasi Medik pada Osteoarthritis	32 – 34			
RT Rumawas: Osteoarthritis dan Segi Neurologi	35 – 36			
I Made Oka Adnyana: Cerebral Palsy Ditinjau dan Aspek Neurologi	37 – 40			
Budi Riyanto W.: Masalah Diagnosis Nyeri Kepala	41 – 44			
Soebandiri: Pengobatan Limfoma Non Hodgkin Derajat Keganasan Menengah di Bagian IJPF Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo, Surabaya	45 – 47			
Suhardjo: Diagnosis dan Penatalaksanaan Keratitis Herpes Sim-picks	48 – 51			
Agus Sjahrurachman: Perkembangan Teknik Hibridoma	52 – 56			
Siti Sundari Yuwono, Edhie Sulaksono: Penentuan Potensi Vaksin Pertusis Menggunakan Beberapa Grup Mencit	57 – 58			
Informasi Obat : Pronetic®	59 – 60			
Abstrak				
Antihipertensi laris	<i>Scrip 1995; 2032: 22</i>			
Antiepilepsi baru	<i>Drug News 1995; 4(17): 7</i>			
Antidiabetik oral baru	<i>Scrip 1995; 2032: 20</i>			
Famsiklovir	<i>Scrip 1995; 2021: 20</i>			
Neuropati diabetik	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 1210–17</i>			
Gangguan visus di kalangan manula	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 1205–09</i>			
		Obat untuk ALS	<i>Drug News 1995; 4(7): 7</i>	62
			<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 907–11</i>	62
			<i>Drugs 1995; 49(4): 516–35</i>	63
			<i>Inpharma 1995; 976: 5</i>	63
			<i>Scrip 1995; 4014: 3</i>	63
			<i>Inpharma 1995; 976: 11</i>	63
			<i>Lancet 1995; 345: 1330–32</i>	63
CDK 105. AKUPUNKTUR				
English Summary				4
Shinta D. Sukandar, Elisabeth W.: Efek Analgesik Akupunktur pada Periodontitis Apikalis Akuta	5 – 10			
HS Sutoyo, Mitzzy D., Hudori Umar: Akupunktur Olahraga Fidelis	11 – 14			
Zaini, Mitzzy D., Dharma K. Widya: Terapi Akupunktur untuk Pengidap Virus Hepatitis B	15 – 17			
Jenny Hariam, Fransiskus Kristanto, Hudori Umar: Pengobatan Akne Vulgaris dengan Akupunktur	18 – 24			
Adiningsih Srilestari, Yenny Budhiman, Hudori Umar: Akupunktur untuk Alopecia	25 – 29			
Mitzzy D., Fidelis Zaini, Shinta Sukandar: Akupunktur untuk Hiccup	30 – 32			
Antonius Chandra, Hudori Umar, Meilani Zallani: Pengaruh Akupunktur terhadap Produksi Air Susu Thu	33 – 37			
Rachmat T., Adiningsih Srilestari, Meliana Zailani: Acupressure – Terapi dengan Penekanan Titik Akupunktur	38 – 41			
Dharma K. Widya: Akuapunktur – Penggunaannya dalam Praktek Sehari-hari	42 – 43			
Yvonne Siboe: Impotensi dan Akupunktur	44 – 47			
Nur Endah Pracoyo, Safriyanur, Haryadi Suparto: Pengaruh Tenaga Dalam terhadap Pertumbuhan Kuman in vitro	48 – 49			
Budi Riyanto W.: Migren – Diagnosis dan Penatalaksanaan	50 – 55			
Herry EJ Pandaleke: Pengobatan Asikiovir Oral pada Penderita Varisela Dewasa yang Dirawat Nginap di RSU Bethesda GMIM Tomohon Minahasa, Sulawesi Utara	56 – 58			
Indeks Karangan Cermin Dunia Kedokteran tahun 1995	59 – 61			
Abstrak				
Mengatasi kejang eklamsi	<i>Lancet 1995; 345: 1455–63</i>			62
Ibuprofen untuk nyeri kepala	<i>Lancet 1995; 346: 254–55</i>			62
Bahaya akupunktur	<i>Lancet 1995; 345:1175</i>			62
Fenitoin untuk artritis	<i>J. Rheumatol. 1995; 22: 1235–40</i>			62
Nsaid untuk nyeri kepala	<i>Inpharma 1995: 996. 16</i>			62
Cara non obat untuk risiko gangguan koroner	<i>JAMA SEA 1995; 11(1): 27–36</i>			62
Hipertensi akibat tumor batang otak	<i>Lancet 1995; 345: 1573</i>			62
Kolitis ulseratif dan merokok	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332. 988–92</i>			63
Tuberkulosis di AS	<i>N. Engl. J. Med. 1995; 332: 988–92</i>			63
Efek samping parasetamol	<i>JAMA 1994; 272: 1845–50</i>			63
Kematian akibat kanker payudara	<i>Scrip 1995; 2039: 6</i>			63
Bunuh diri dan kadar kolesterol	<i>Scrip 1995; 2039: 27</i>			63
Obat untuk ALS	<i>Scrip 1995; 2007: 26</i>			63

ABSTRAK

MENGATASI KEJANG EKLAMSI

Sampai saat ini eklamsi merupakan kegawatan persalinan yang masih menonjol, dan belum ada cara/obat yang diketahui paling efektif untuk mengatasinya.

Penelitian multisenter dilakukan atas 1687 wanita eklamsi di Eropa; data yang dapat diolah berasal dari 1680 (99,6%) wanita; 453 orang mendapat $MgSO_4$ vs. 452 orang mendapat diazepam; dan 388 orang mendapat $MgSO_4$ vs. 387 orang mendapat fenitoin.

Para wanita yang mendapat $MgSO_4$ mempunyai 52% lebih kecil risiko kejang berulang dibandingkan dengan yang mendapat diazepam (95%CI: 64%–37% reduksi) yang berarti $11,4 \pm 2,2$ wanita lebih sedikit per 100 wanita.

Para wanita yang mendapat $MgSO_4$ lebih sedikit yang harus mendapat ventilasi, yang menderita pneumoni atau pun yang harus dirawat intensif dibandingkan dengan kalangan yang mendapat fenitoin, sedangkan para bayinya juga lebih sedikit yang harus diintubasi ataupun yang dirawat khusus.

Lancet 1995; 345: 1455–63
hk

IBUPROFEN UNTUK NYERI KEPALA

Ibuprofen – obat yang telah lama digunakan sebagai anti inflamasi – dapat bermanfaat untuk nyeri kepala akibat ketinggian (*high-altitude headache*).

Peneliti di Austria membawa 33 orang sukarelawan ke ketinggian antara 200–3480 m selama 18 jam; 13 di antaranya mengeluh nyeri kepala. Dari 13 orang tersebut 7 orang menerima 600 mg. ibuprofen dan 6 lainnya mendapat 100mg. sumatriptan. Dalam 2 jam, nyeri kepala praktis hilang di kalangan ibuprofen, selain itu *mountain sickness*nya juga berkurang, sebaliknya keluhan di kalangan sumatriptan.

Hasil ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sumatriptan efektif pada situasi di atas.

Lancet 1995; 346: 254–55
hk

BAHAYA AKUPUNKTUR

Seorang wanita 40 tahun telah meninggal dunia setelah menjalani pengobatan akupunktur. Dia menderita fibromialgia dan diterapi dengan penusukan di titik Ren 17– di sternum setinggi celah iga IV. Segera setelah ditusuk, pasien mengeluh nyeri dada dan meninggal 2jam sesudahnya.

Analisis postmortem menunjukkan adanya foramen kongenital di tulang sternum yang menyebabkan tertelubusnya perikardium oleh jarum akupunktur.

Kejadian ini harus mendapat perhatian mengingat 9,6% pria dan 4,3% wanita diketahui mempunyai kelainan bawaan serupa.

Lancet 1995; 345: 1175
hk

FENITOIN UNTUK ARTRITIS

Para peneliti di India menyatakan bahwa fenitoin dapat bermanfaat bagi para pasien artritis rematoid; mereka mengobati para pasiennya secara acak buta-ganda dengan 200 mg. fenitoin/hari ($n = 40$), klorokuin 150 mg./hari ($n = 32$) atau auranofin 6 mg./hari ($n = 36$) selama 6 bulan.

Ketiga cara tersebut sama efektifnya, demikian juga dengan efek samping yang timbul; sedangkan analisis menggunakan *Global Improvement Rate* menunjukkan keunggulan fenitoin dibandingkan dengan dua cara lainnya.

J. Rheumatol. 1995; 22: 1235–40

hk

NSAID UNTUK NYERI KEPALA

Sejumlah 345 pasien nyeri kepala tipe-tegang mendapatkan salah satu pengobatan oral dosis tunggal sebagai berikut: 12,5 mg. ketoprofen, 25 mg. ketoprofen, 200 mg. ibuprofen atau 275 mg. Na-naprosken.

Ternyata keempat cara tersebut sama efektifnya dalam menghilangkan nyeri, yaitu sebesar masing-masing 42%, 38% dan 40%, sedangkan kegagalan terapi (nyeri menetap) dirasakan oleh masing-masing 2%, 13%, 11% dan 7% pasien dan masing-masing kelompok.

Inpharma 1995; 996: 16
brw

CARA NON OBAT UNTUK RISIKO GANGGUAN KORONER

Para ahli dari Harvard Medical School di Massachusetts General Hospital menganjurkan beberapa cara non obat untuk mengurangi risiko kelainan koroner; mereka menekankan pentingnya olahraga (*exercise*) yang teratur, menghindari merokok/asap rokok, mengurangi stres dan mempertahankan berat badan ideal. Selain itu dianjurkan makan makanan rendah lemak dan rendah kolesterol serta tinggi serat, makan ikan (bukan kapsul minyak ikan), juga sayur/buah yang banyak mengandung vitamin anti oksidan.

Suplementasi anti oksidan dapat diberikan pada orang-orang dengan risiko tinggi. Niasin dan suplemen lain seperti khrom masih belum pasti manfaatnya. Beberapa orang dapat mengambil manfaat dari minum alkohol dosis rendah dan profilaksis aspirin.

JAMA SEA 1995; 11(1): 27–36
brw

HIPERTENSI AKIBAT TUMOR BATANG OTAK

Para dokter di Italia melaporkan kasus hipertensi yang disebabkan oleh

ABSTRAK

astrositoma batang otak.

Sejak usia 20 tahun, pasien tersebut menderita hipertensi; pemeriksaan tambahan termasuk angiografi renal semuanya normal. Pada usia 36 tahun tiba-tiba diserang gagal pernapasan akut yang memerlukan intubasi; pasien tetap sadar tetapi menunjukkan sindrom kelumpuhan n.IX, n.X, n.XII dan serebelum kiri, sedangkan tekanan darahnya 170/110mmHg. Adanya astrositoma di medulla oblongata diketahui melalui MRI, dan dilakukan kraniotomi suboksipital untuk reseksi sebagian. Pasca operasi, sampai 10 bulan tekanan darahnya normal tanpa pengobatan.

Lancet 1995; 345: 1573
hk

KOLITIS ULSERATIF DAN MEROKOK

Kolitis ulseratif diketahui terutama diderita oleh orang-orang bukan perokok, dan pasien-pasien tersebut sering mengalami remisi bila merokok.

Para peneliti di Wales, UK mencoba menggunakan nikotin transdermal pada 40 pasien kolitis ulseratif dibandingkan dengan 40 pasien lainnya yang menggunakan plasebo. Ternyata tidak ada perbedaan bermakna dalam hal frekuensi relaps; sedangkan efek samping dilaporkan berupa mual, rasa 'ringan' dan gatal pada 21 pasien di kelompok nikotin dan pada 14 pasien di kelompok plasebo.

Sejumlah 22 pasien di kelompok nikotin keluar dan percobaan karena relaps (14 pasien) dan sebab-sebab lain (8 pasien); sedangkan di kelompok plasebo, 17 pasien keluar karena relaps dan 3 pasien karena sebab lain.

N. Engi. J. Med. 1995; 332: 988-92
hk

TUBERKULOSIS DI AS

Kasus-kasus tuberkulosis telah meningkat di Amerika Serikat, sebagian

dipengaruhi oleh makin banyaknya warga asing yang bermigrasi ke sana; kasus tuberkulosis di kalangan warga asing (*foreign-born*) meningkat dari 21,6% (4925 kasus) di tahun 1986 menjadi 29,6% (7346 kasus) di tahun 1993. Selama periode 8 tahun tersebut 21115 kasus (43,9%) berasal dari Amerika Latin, 16643 kasus (34,6%) berasal dari Asia Tenggara.

Angka kejadian rata-rata di kalangan warga asing (30,6 per 100.000 *person-years*) hampir empat kali lipat dibandingkan dengan penduduk asli (8,1 per 100.000 *person-years*). Umumnya (55%) mereka telah didiagnosis dalam lima tahun pertama.

N. Engi. J. Med. 1995; 332: 988-92
hk

EFEK SAMPING PARASETAMOL

Berdasarkan catatan medik 126.779 pasien yang dirawat di University of Pittsburgh Medical Center selama Januari 1987 sampai dengan Juli 1993, tercatat 49 kasus hepatotoksitas akibat parasetamol (asetaminofen) dengan kadar aspartat aminotransferase >1000 U/l. Semua pasien tersebut menggunakan dosis lebih dari 4 gram; 21(43%) di antaranya memang untuk tujuan pengobatan.

Kasus-kasus keracunan pada dosis 4-10 g/hari dihubungkan dengan keadaan puasa dan penggunaan alkohol, sedangkan kasus keracunan dengan dosis > 10 g/hari berkaitan dengan penggunaan alkohol.

JAMA 1994; 272: 1845-50
brw

KEMATIAN AKIBAT KANKER PAYUDARA

Kematian akibat kanker payudara di Inggris dan Wales turun 10%; dari 10.538

kasus di tahun 1989 menjadi 9.517 kasus di tahun 1993.

Penurunan ini terutama terjadi di kelompok usia 20-49 tahun sebesar 14%, sedangkan di kelompok usia 50-69 tahun turun sebesar 11%, dan di kelompok usia 70-79 tahun turun sebesar 11%.

Scrip 1995; 2039: 6
brw

BUNUH DIRI DAN KADAR KOLESTEROL

Studi di Italia yang membandingkan 331 orang berkecenderungan bunuh diri dengan 331 orang normal menunjukkan adanya perbedaan kadar kolesterol serum yang bermakna; orang-orang yang dengan kecenderungan bunuh diri kadar kolesterol rata-ratanya lebih rendah.

Hasil penelitian ini menghidupkan lagi debat pengaruh kolesterol terhadap kecenderungan bunuh diri; para peneliti menduga rendahnya kadar kolesterol mungkin berkaitan dengan rendahnya kadar serotonin di jaringan otak yang menyebabkan kecenderungan depresi dan meningkatkan risiko bunuh diri.

Scrip 1995; 2039: 27
brw

OBAT UNTUK ALS

Gabapentin – obat antiepilepsi baru yang dipasarkan oleh Warner-Lambert – mungkin juga bermanfaat bagi pasien pasien ALS (*amyotrophic lateral sclerosis*) – suatu penyakit degeneratif susunan saraf pusat; efek ini diduga disebabkan oleh inhibisi sintesis glutamat, zat yang dapat bersifat toksik terhadap motoneuron.

Scrip 1995; 2007: 26
Brw



Ruang Penyegar dan Penambah Ilmu Kedokteran

Dapatkan saudara menjawab
pertanyaan-pertanyaan di bawah ini?

1. Titik *New Point* (Michio Tany) digunakan untuk mengatasi:
 - a) Nyeri kepala
 - b) Nyeri periodontium
 - c) Nyeri trigeminus
 - d) Nyeri sinusitis
 - e) Semua salah
2. Untuk mengurangi kecemasan, terutama menjelang pertandingan, digunakan titik-titik:
 - a) Tung Li
 - b) Sin Su
 - c) Sen Men
 - d) Semua benar
 - e) Semua salah
3. Untuk meningkatkan tenaga/daya fisik, digunakan titik-titik berikut, kecuali:
 - a) Cung Wan
 - b) Ming Men
 - c) Ci Cung
 - d) Ling Tay
 - e) Tao Tao
4. Ritme pernapasan dipengaruhi oleh penusukan di titik:
 - a) CeSe
 - b) Cung Wan
 - c) KeSu
 - d) TaCi
 - e) Cang Men
5. Efek akupunktur dalam peranannya mencegah timbulnya gejala hepatitis B diduga melalui cara:
 - a) Meningkatkan jumlah limfosit
 - b) Meningkatkan kadar interferon
 - c) Mematikan virus
 - d) Mengaktifkan netrofil
 - e) Semua salah
6. Menurut teori akupunktur, keadaan kulit mencerminkan fungsi organ:
 - a) Paru
 - b) Jantung
 - c) Ginjal
 - d) Hati
 - e) Limpa
7. *Electric plum blossom needle* terutama digunakan untuk mengatasi:
 - a) Akne vulgaris
 - b) Dermatitis
 - c) Psoriasis
 - d) Urtikaria
 - e) Alopesia
8. Saraf yang berperan dalam terjadinya *hiccup*:
 - a) n. interkostalis
 - b) n. glossofaringeus
 - c) n. frenikus
 - d) n. vagus
 - e) n. kardiakus
9. *Acupressure* terutama bermanfaat pada keadaan/kelainan:
 - a) Kulit
 - b) Paru
 - c) Jantung
 - d) Lambung
 - e) Neuromuskular
10. Cairan yang dapat digunakan untuk akuapunktur adalah Sebagai berikut, kecuali:
 - a) Akuadestilata
 - b) NaCl 0,9%
 - c) Anestetik lokal
 - d) Vitamin
 - e) Semua bisa

JAWABAN RPPK :
1. B
2. D
3. C
4. C
5. B
6. A
7. E
8. C
9. E
10. E