

# PENGALAMAN PRAKTEK BIOSTIMULASI LASER UNTUK PENGATURAN SIKLUS MENSTRUASI

**Dr. OLOAN SIMANJUNTAK**

Laboratorium Histologi  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Sumatera Utara

## **PENDAHULUAN**

Siklus menstruasi biasanya dimulai pada wanita muda umur 12-15 tahun (menarche) yang terus berlanjut sampai umur 45-50 tahun (menopause). Kerja hormon-hormon ovarium (estrogen dan progesteron) di bawah rangsang hormon lobus anterior hipofisis menyebabkan modifikasi struktur endometrium yang disebut siklus menstruasi. Lama (durasi) siklus sangat bervariasi, pada umumnya rata-rata 28 hari. Dalam praktek awal siklus dicatat pada saat munculnya "darah" menstruasi yaitu desquamasi endometrium, serpihan pembuluh darah dan darah.

Fase siklus menstruasi, sebagai berikut : hari pertama sampai keempat sebagai fase menstruasi, hari kelima sampai keempat belas fase proliferasi dan hari kelima belas sampai hari kedua puluh delapan sebagai fase sekresi (luteal). Pentingnya mengamati perjalanan siklus menstruasi setiap wanita agar dapat diusahakan pengaturan siklus apabila terjadi gangguan proses menstruasinya. Dalam praktek biostimulasi dengan sinar laser dapat dibantu ketepatan waktu agar menstruasi wanita teratur setiap bulannya setelah mempelajari terlebih dahulu pola siklus menstruasinya.

Rangsangan titik akupunktur terpilih dapat menolong beberapa jenis gangguan menstruasi seperti amenorea sekunder yang biasanya disebabkan anoreksia nervosa atau ada gangguan fungsi endoktrin. Ada sekitar 30-50 % wanita umur layak hamil/melahirkan menderita dismenorea yang dapat juga ditolong rasa sakitnya.

## **GAMBARAN STRUKTUR ENDOMETRIUM PADA FASE SIKLUS MENSTRUASI**

Setelah fase menstruasi berakhir jaringan endometrium yang tinggal adalah lapisan basal yang disebut juga lapisan fungsional. Jaringan endometrium fase menstruasi oleh dorongan hormon estrogen berproliferasi, mitosis terjadi di epitel kelenjar yang mulanya lurus, lumen dangkal dan sempit menjadi lebih dalam dan berkelok-kelok lumennya lebar oleh sekret disertai jaringan stroma edema. Keadaan ini juga disertai pemanjangan belokan-belokan spiral arteri permukaan endometrium (fase sekresi) pada fase ini tebal endometrium  $\pm 5$  mm.

Apabila fertilisasi ovum dan nidasi ovum ke endometrium tidak terjadi, kadar estrogen dan progesteron turun tiba-tiba. Terjadinya kontraksi pembuluh yang diikuti iskemia endometrium sehingga sel-selnya nekrosis, ruptur pembuluh darah dan desquamasi endometrium (fase menstruasi).

Mekanisme perkembangan endometrium pada fase sekresi mirip dengan reaksi peradangan : vasodilatasi, permeabilitas endotel arteriol dan kapiler meningkat, pembesaran sel-sel dan cairan darah ke stroma (interstisial) menimbulkan edema (tumor dan dolor) dan karena vasodilatasi (kalor dan rubor) maka lepaslah mediator kimia yang merangsang serabut saraf (prostaglandin). Selain mediator lainnya seperti serotonin, histamin, bradikinin yang kalau berlebihan menimbulkan nyeri.

## ALAT TERAPI GUMEM LD-235 LASER AURICULOTHERAPY AND ACUPOINTS SIMULATOR (GALIIUM ALUMUNIM ARSENIDE LASER)

- Wave length 790 nm
- Maximum output 25 mw
- Intensity control 2-3-5 mw
- Timer 0.5-1-2-3-4-5-10 minutes
- Dosis Tonifikasi : waktu 1 menit  
Intensitas 3 mw
- Dosis sedasi: waktu : 2-3 menit perpoint  
Total waktu : 10 menit  
Intensitas : 5 mw

### PENGATURAN SIKLUS MENSTRUASI

#### a.Amenorea

Amenorea primer, suatu keadaan dimana oleh karena faktor-faktor genetik, kelainan endokrin sehingga menstruasi tidak pernah terjadi walaupun sudah tiba saatnya. Suatu keadaan dimana dapat ditolong dengan akupuntur sangat kecil, karena sistem-sistem yang terkait tidak mungkin dapat didorong dengan rangsangan. Lain halnya dengan amenorea sekunder dimana penderita yang pada mulanya pernah menstruasi hanya oleh karena gangguan temporer oleh karena faktor-faktor psikis yang mengganggu sistem endokrin atau anoreksia nervosa. Dalam praktek terapi dapat distimuler dengan memilih titik Hoku (Li.4) dan titik San Yin Cou (Sp.6).

Efek yang dapat dicapai, karena titik hoku adalah titik stimulasi sistem endorfin yang berkaitan dengan hipotalamohipofisis dengan dosis akan tonifikasi akan mendorong sistem endokrin hipofisis untuk melancarkan sekresi hormon-hormon yang berhubungan dengan siklus menstruasi (FSH). Dapat diharapkan siklus menstruasi berjalan normal kembali, selain itu efek terapi pada psikis penderita biasanya menjadi euforia dan napsu makan kembali normal.

Rangsangan titik San Yin Cou (Sp.6) mempunyai target sistem reproduksi, sistem urogenital maupun sistem pencernaan. Pada amenorea efek yang diharapkan agar pengaturan fungsi secara otonomik (simpatik dan parasimpatik) diseimbangkan kembali (homeostatik conditioning). Dosis yang diberikan ialah tonifikasi.

#### b.Dismenorea

Menurut banyak pendapat para ahli rasa sakit pada dimenorea adalah berhubungan dengan kadar prostaglandin di jaringan uterus fase sekresi, endometrium yang mirip reaksi radang dapat menekan nerve ending yang menimbulkan rasa sakit oleh karena lepasnya mediator-mediator seperti prostaglandin, histamin, bradikinin, dan serotonin.

Dismenorea disebabkan oleh karena kelainan patologis jaringan seperti : tumor fibroid dan endometriosis. Tindakan untuk menolong penderita lebih dianjurkan operasi dan kemudian dilakukan pengobatan dengan terapi biostimulasi. Adapun titik yang dipakai adalah Yaoshu (Gv.2) dengan dosis sedasi yang dapat menghasilkan efek analgesia, secara holistik dan yang dapat ditambah dengan merangsang titik Hoku (Li.4) serta San Yin Cou (Sp.6).

#### c. Regulasi siklus menstruasi

Pada wanita-wanita yang keluhan menstruasinya tidak teratur waktunya dapat dibantu pengaturan siklus menstruasi dengan biostimulasi. Setelah diberi tahu

terlebih dahulu kepada mereka bahwa terapi diberikan pada saat hari ke 14 dari saat mendapat menstruasi dan ulangnya diberi seminggu setelah terapi pertama. Biasanya menstruasi terjadi pada minggu ke 4. Dosis yang diberikan adalah tonifikasi pada titik Hoku (Li.4), Sai Yin Ciau (Sp.6), YinLin Cuan (Sp.9) dan Yaoshu (Gv.2).

Menurut pengalaman kerja praktek teknik seperti diatas dapat juga dipakai sebagai alternatif cara KB yaitu dengan dosis sedasi. Dengan ini pasien tidak mempergunakan alat atau obat KB lainnya. Hubungan suami istri juga tidak perlu ada waktu terlarang. Hasilnya dapat kami katakan memuaskan tanpa komplikasi, sebagai ilustrasi : Kami melakukan teknik KB biostimulasi laser pada seorang wanita berumur 33 tahun, beranak empat orang yang selama ini memakai pil KB dan keluhan berat bertambah dan sering mual.

Menurut para ahli akupuntur, pemakaian titik tersebut di atas dengan dosis sedasi mempunyai efek abortus, sehingga nidasi yang kemungkinan terjadi dapat luruh kembali oleh induksi terapi.

## **PENUTUP**

Dalam praktek biostimulasi laser dapat melakukan pengaturan siklus menstruasi dalam mengatasi gangguan fungsional siklus menstruasi.

Bagi ibu-ibu yang program KB ternyata ada efek samping dapat memilih cara KB dengan biostimulasi laser sebagai alternatif.

## DAFTAR PUSTAKA

Junqueira, L.C. et.al; *Basic Histology*, 2<sup>nd</sup> edition, Lange Medical Publications, hal.437,438 dan 441.

Cheong, W.C. et.al; *Synopsis of Chinese Acupuncture*, Revised edition 1985, The Light Publising Co. Ltd, Hongkong, hal.78, dan 82.

*Anonim; An Outline of Chinese Acupuncture*, Foreign Languages Press, Peking 1975, hal. 102-193.

D.M. Lee. F.J. et..al; *Current Acupuncture Therapy*, 1<sup>st</sup> edition 1978, Medical Book Publications, Hongkong, hal. 330,331 dan 332.

*Anonim; The Treatment of 100 Common Diseases By New Acupuncture*, Medicine and Health Publishing Co, Hongkong, hal. 79-80.