

นิพนธ์ต้นฉบับ

การรักษาโรคพยาธิปากขอในคน ด้วย Albendazole ขนาด 400 มิลลิกรัม ใน ร.พ. จุฬาฯ

ประเสริฐ สิทธิเจริญชัย*
เมธี-กุลกำมธร* เพ็ญแข อัครบวร*

Sitthichareonchai P, Kulkumthorn M, Akarabovorn P. Clinical Trial of a 400 mg. dose of Albendazole in Hookworm infection in Chulalongkorn Hospital. Chula med J 1984 Aug ; 28 (8) : 909-913

Forty-three patients with hookworm infection were treated with a single dose of Albendazole (Zentel^R)-400 mg. The age of patients ranged from 18 to 80 years, there were 20 males and 23 females. Concentration and stoll egg count method were done at pretreatment, day 14 and day 21. At each interval two aliquots from each of the two faecal specimens were collected. The geometrical mean of EPG was 1174.

The cure rate in patients was 93% on day 14 and 21. The mean percentage egg reduction was 96.5%. The cure rate in patients with less than 1,000 EPG was 94.8% on day 14 and 21. The mean percentage egg reduction was 96.7% and in patient with a higher egg out-put, the cure rate was 83%. The mean percentage egg reduction was 96.6%. The side effects are minimal and do not limit therapy. Single dose treatment may be useful in mass therapy.

* ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

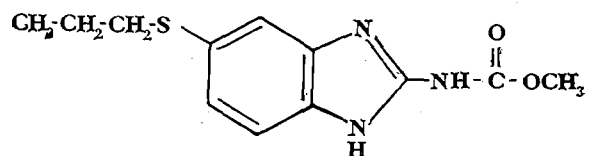
โรคพยาธิที่ติดต่อทางดินเป็นโรคที่สำคัญ พยาธิที่เป็นต้นเหตุของโรคนี้ก็คือ พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้าและพยาธิสตรอง-จิลอยด์ โดยเฉพาะโรคพยาธิปากขอซึ่งทำให้เกิดโลหิตจางได้ มันได้ก่อให้เกิดปัญหาและความยุ่งยากขึ้นนานาประการ เช่น ในด้านการขาดแคลนกำลังงาน การป้องกันรักษา ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียทางจ้านบุคคล สังคม และเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก (Miller 1979,⁽¹⁾ Hayashi 1980,⁽²⁾ Masuya 1980⁽³⁾) โรคพยาธิปากขอนี้เป็นกันแพร่หลายในประเทศแถบเอเชียอาคเนย์ โดยเกิดกับชาวชนบทที่มีอาชีพทางเกษตรกรรมทำไร่ทำนา ซึ่งมีโอกาสง่ายที่จะติดต่อกับโรคนี้ โดยประมาณแล้วมากกว่า 80 ล้านคนที่เป็นพยาธิปากขอในประเทศแถบเอเชียอาคเนย์ ในประเทศไทยพบมากกว่า 5 ล้านคน โดยพบมากที่สุดทางภาคใต้ ได้มีรายงานการแพร่กระจายของโรคนี้ไว้ดังนี้ ภาคเหนือ 19.4 % ภาคตะวันออกเฉียง 23.1 % ภาคกลาง 33.3 % และภาคใต้ 43.7 % (Harinsuta 1981)⁽⁴⁾ เนื่องจากโรคนี้เกิดขึ้นกับประชากรของโลกเป็นจำนวนมากจึงได้มีการศึกษาค้นคว้ากันเพื่อกำจัดโรคพยาธินี้ให้หมดสิ้นไปหรือควบคุมให้ลดน้อยลง และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทั่วโลก สำหรับแผนการขจัดพยาธิอย่างมีประสิทธิภาพก็คือ ให้การศึกษาเรื่องสุขอนามัย และการปรับปรุงแก้ไข

โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวพันกับโรค เช่น การวางแผนครอบครัว โภชนาการ การพัฒนาชุมชน การให้การรักษากลุ่มชนที่เป็นโรคเพื่อลดพาหะการแพร่เชื้อ เป็นต้น การให้ยารักษาคนเป็นจำนวนมากดูเหมือนว่าจะใช้เป็นหลักปฏิบัติกันมากที่สุด ถึงแม้ว่าจะได้ผลในการทำลายพยาธิลงบ้าง แต่การให้ยากินหลายครั้งต่อวันหรือหลายวันติดต่อกันนับว่าเป็นการปฏิบัติที่ไม่ค่อยสะดวก เสียเวลาทั้งผู้ให้ยาและผู้มารับการรักษา ก่อให้เกิดความยุ่งยากทางด้านควบคุมและผลที่ได้รับอาจจะไม่ได้เต็มทีนัก

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้านี้ เพื่อทดลองผลของการรักษาพยาธิปากขอด้วยยา Albendazole เพียงครั้งเดียว

วัสดุและวิธีการ

Albendazole (Zentel^R) คือ benzimidazole เป็นสารเคมีในรูป Methyl-5 (propylthio)-1-H-benzimidazole-2-yl Carbamate ยานี้มีสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน ๆ สูตรโมเลกุลของมัน คือ $C_{12}H_{15}N_3O_2S_1$ สูตรโครงสร้างดังนี้



สารชนิดนี้ไม่ละลายในน้ำ แต่ละลายในกรดและด่างที่แก่

การทดลองนี้ใช้กับคนไข้จำนวน 43 คน ที่ได้รับการตรวจอุจจาระว่าเป็นพยาธิปากขอ จากการรายงานผลของภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ในจำนวนคนไข้เหล่านี้ บางส่วนมาจากต่างจังหวัดเพื่อมารับการรักษา ในการรักษาให้ยา Albendazole 2 เม็ด 400 มิลลิกรัม ครั้งเดียว ในคนไข้ที่ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิปากขอ เรานำอุจจาระมานับไข่ โดยวิธีของ Stoll, 1961⁽⁵⁾ การนับ ใช้นับไข่พยาธิ 2 ครั้ง แล้วคำนวณผลแต่ละคนด้วยการเฉลี่ยผลที่ได้ แล้วบันทึกความชุกชุมของไข่พยาธิ เป็นจำนวนไข่ต่อกรัมของอุจจาระ (EPG) หลังจากการให้ยาถ่ายพยาธิ นัดคนไข้ นำอุจจาระมาตรวจ 2 ครั้ง คือในวันที่ 14 และ 21 หลังการให้กินยาครั้งแรก เก็บอุจจาระเพื่อตรวจหาไข่พยาธิทุกครั้งที่นัดคนไข้มา 2 ครั้งหลังกินยานำอุจจาระที่ได้มาตรวจไข่พยาธิ โดยวิธี Modified formalin-ether Concentration Method (Ritchie, 1948)⁽⁶⁾ ถ้าผลการตรวจพบไข่พยาธิปากขอ เราก็นำมาทำ

การนับไข่โดยวิธีของ Stoll⁽⁵⁾ ถ้าผลการตรวจไม่พบไข่ก็ไม่ต้องทำต่อ ถ้าหากว่าตรวจพบไข่โดยวิธีหาความเข้มข้น แต่ตรวจไม่พบไข่โดยวิธีตรวจนับไข่ของ Stoll เราจะลงผลที่บันทึกว่าพบไข่ 200 ไข่ต่อกรัมของอุจจาระ ถ้าผลของการตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธีหาความเข้มข้นไม่พบไข่ ก็ถือว่าคนไข้คนนั้นหายจากโรคพยาธิปากขอแล้ว

ผล

จำนวนคนไข้ทั้งหมด 43 คน เป็นชาย 20 คน หญิง 23 คน อายุอยู่ระหว่าง 18-80 ปี (เฉลี่ย 32 ปี) จำนวนไข่พยาธิปากขอ 200-18,700 ไข่ต่อกรัมของอุจจาระ ค่าเฉลี่ย 1174 ไข่ต่อกรัมของอุจจาระ อัตราการรักษาที่ได้ผล โดยตรวจไม่พบไข่พยาธิเลย 40 คน เท่ากับ 93 % และการลดลงของไข่พยาธิ โดยเฉลี่ย 96.5 % หลังการรักษาในวันที่ 14 และ 21 ตามตารางที่ 1 ผลข้างเคียงปรากฏบ้างในคนไข้บางคนแต่เป็นไม่รุนแรงนัก ตามตารางที่ 2

Table I. Effect of 400 mg. of albendazole on cure rate and egg reduction in hookworm infection.

Dosage	No. of Patient	Mean EPG (range)	Cure rate %		Mean % Egg reduction rate	
			Day 14	Day 21	Day 14	Day 21
1 × 400	43	1174 (200-18,700)	93	93	96.5	96.5

Table II. Side effects of a 400 mg. dose of Albendazole.

Side effects	Number of cases
Headache	1
Abdominal pain	2
Dizziness	2
Nausea	1
Without side effects	37
Total	43

วิจารณ์

ในการวิเคราะห์ผลของยาในการรักษาที่มีต่อความชุกชุมของโรคด้วยการนับไข่ต่อกรัมของอุจจาระ (EPG) โดยในกลุ่มที่ไข่ต่ำกว่า 1,000 ปรากฏว่าให้ผลในการรักษาดีกว่าตามตารางที่ 3 แต่การลดจำนวนลงของไข่พยาธิในวันที่ 14 และ 21 ก็ใกล้เคียงกัน ในการทดลองครั้งนี้เนื่องจากจำนวนคนไข้ที่ทำการทดลองมีน้อย และจำนวนความชุกชุมของไข่พยาธิต่อกรัมของอุจจาระก็น้อยด้วย คือ มีระดับต่ำกว่า 1,000 เป็นส่วนมาก เราจึงยังไม่สามารถสรุปผลการทดลองลงได้ ถึงแม้ว่าเราจะได้ผลในการรักษาให้หายได้ถึง 93 % ก็ตาม ในปี ค.ศ. 1982 Pene และคณะ⁽⁷⁾ ได้ทำการทดลองกับคนไข้ถึง 601 ราย ด้วยค่าเฉลี่ยของไข่ 800

ใบต่อกรัม อัตราการหายของพยาธิ 80.7 % การลดจำนวนไข่พยาธิถึง 97 %

จากการทดลองปรากฏว่า ไม่มีผลแตกต่างกันสำหรับอัตราการหายของพยาธิและการลดจำนวนไข่ของพยาธิในการทดลองในวันที่ 14 และ 21 หลังการให้ยา ดังนั้นการตรวจอุจจาระควรทำในระหว่างวันที่ 14 และ 21 ครั้งเดียวกันน่าจะเพียงพอสำหรับการวัดผลในการปฏิบัติการทดลองรักษาในท้องที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการประหยัดและสะดวกในการปฏิบัติงาน

การใช้ยา Albendazole 400 mg. กินครั้งเดียว โดยทั่ว ๆ ไปแล้วฤทธิ์ข้างเคียงของยานี้น้อยมาก หรือแทบจะไม่ปรากฏอาการเลยเมื่อเทียบกับยาชนิดอื่นที่ให้กินครั้งเดียว

Table III. Effect of 400 mg. of albendazole on cure rate and egg reduction in hookworm infection with low and high egg counts.

Group of EPG.	EPG*	No. of Patients	% Cure		Mean % egg reduction	
			Day 14	Day 21	Day 14	Day 21
Low (< 1,000)	200-900	37	94.8	94.8	96.7	96.7
High (> 1,000)	1,000-18,700	6	83.3	83.3	96.6	96.6

* Egg Per Gramme of feces.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์
กำพล เพชรานนท์ หัวหน้าภาควิชาปรสิต
วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-

มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ทำวิจัย
เรื่องนี้

ขอขอบคุณ คุณไพศาล ยิ่งยวด ที่ได้
ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานนี้

อ้างอิง

1. Miller IA. Hookworm infection in man. *Adv Parasitol* Vol 17, 1979. 315-384
2. Hayashi S. (1980) : Economic Loss From Parasites. Vol 1. Tokyo : Asian Parasite Control Organization, 1980. 337-342
3. Masuya I. Hookworm Disease and Nutrition. In : Yokogawa M. Collected Paper on the Control of Soil-Transmitted Helminthiases. Vol 1. 1980. 363-376
4. Harinasuta C. Parasitic Diseases in The South (in Developing World). Rockefeller Foundation Symposium, Italy. 1981.
5. Stoll NR. Dilution egg counting for hookworm, ascaris, trichuris, ect. WHO Mimeogr Rept 1961.
6. Ritche LS. An ether sedimentation technique for routine stool examinations. *Bull US Army Med Dept.* 1948; 8 : 326
7. Pene P, Couland JP, Soula G, Rossignol JF. (1982) Le Zentel Dansle traitement des helminthiases intestinales en Afrique de L'ouest. *Med Afr Noire* 1982; 29 : 43