

โรคพยาธิตัวจิ๊ด

ศรีอรุณ อินประทีป, พ.บ., สม., ป.ศัลยกรรมช่องปาก,
ป.การบริหารงานโรงพยาบาล*

เมื่อ ค.ศ. 1889 Levinson ได้รายงานโรคพยาธิตัวจิ๊ดในเนื้อเยื่อของคนเป็นครั้งแรก โดย Deutzer ได้พยาธิจากผิวหนังของหญิงไทยคนหนึ่งและส่งไปให้ Levinson ตรวจ ต่อมา Kerr พบพยาธินี้จากผิวหนังหญิงไทยอีกคนหนึ่ง และส่งไปให้ Leiper ในกรุงลอนดอน แล้ว Leiper จึงรายงานไว้เมื่อ ค.ศ. 1909¹ นับจากรายงานชิ้นแรกมาจนถึงปัจจุบันนี้เป็นเวลากว่า 1 ศตวรรษแล้ว โรคพยาธิตัวจิ๊ดก็ยังคงเป็นโรคที่พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากคนไทยมีวิธีปรุงอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ปลา ลาบ และยำ และยังวิธีถนอมอาหารโดยไม่ได้ทำให้สุกเสียก่อน เช่น ปลาร้า ส้มผัก สำหรับส้มผักนั้น นายแพทย์ ประเสริฐ เสด็จบรรณ ตรวจตัวอย่างที่เก็บจากในตลาดลพบุรี ตลาดบางลำพู ตลาดบ้านขมิ้น และตลาดเจริญพาสน์ พบว่ามีตัวจิ๊ดระยะติดต่อยู่ 14%, 7%, 5% และ 5% ตามลำดับ ประชาชนจึงมีโอกาสติดโรคนี้ได้ทุกเพศทุกวัยโดยไม่จำกัดฤดูกาล ข้อมูลในปีหนึ่งจากการสำรวจผู้ป่วยในโรงพยาบาลต่างจังหวัด 85 แห่ง สถานีอนามัย 1 แห่ง รวมกับโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครอีก 7 แห่ง เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วให้ผลที่แสดงว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคพยาธิตัวจิ๊ดมาพบแพทย์เป็นจำนวนเฉลี่ยปีละ 900 ราย² ส่วนผู้ที่ เป็นโรคนี้นี้แต่ไม่ได้ไปพบแพทย์คงจะยังมีอีกมาก

นอกจากประเทศไทยแล้วยังมีผู้รายงานโรคพยาธิตัวจิ๊ดอีกในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศจีน ญี่ปุ่น อินเดีย อิสราเอล² และนิวกีนิ³

โรคพยาธิตัวจิ๊ดในประเทศไทยเกิดจากพยาธิตัวกลม ที่ชื่อ *Gnathostoma spinigerum* ซึ่งตัวแก่พบในกระเพาะอาหารของสุนัขและแมว ตัวเมียใหญ่และยาวกว่าตัวผู้เล็กน้อย ตัวเมียยาวตั้งแต่ 25-54 มม. และกว้าง 1-2 มม. ส่วนพยาธิตัวจิ๊ดที่พบในคนมีขนาดเล็กกว่าที่พบในแมวและสุนัข เพราะคนเป็นเพียง accidental host ตัวเมียพบในคนน้อยกว่าตัวผู้¹

รูปร่างของพยาธิตัวจิ๊ด เป็นหนอนตัวกลมสีแดงอ่อน และค่อนข้างใส หัวแยกออกจากลำตัวโดยมีส่วนคอคอด หนึ่งที่หัวมีหนามชนิดปลายแฉกเดี่ยวเรียงอยู่ตามขวางโดยรอบ ศีรษะ มีอยู่ประมาณ 8 แถว ที่หัวยังมีริมฝีปากเป็น 3 ก้อน อยู่อีกคู่หนึ่ง ลำตัวมีรอยย่นรอบตัวตลอดถึงปลายหาง หนามที่อยู่ตอนใกล้ศีรษะปลายแยกเป็น 3 แฉก ส่วนหนามตรงกลางตัวเป็นแฉกเดี่ยว พยาธิตัวผู้ที่ปลายหางแผ่กว้างออกไปและมี papillae ซึ่งเป็นปุ่ม 4 คู่ มี spicules 2 อัน ซึ่งยาวไม่เท่ากัน ส่วนพยาธิตัวเมียมีหางเรียวยาว มี vulva อยู่ตอนกลางของลำตัว มี vagina 1 อัน ต่อจาก vagina เป็น uterus แยกเป็น 2 ท่อ และมีไข่เต็ม uterus เมื่อพยาธิแก่ตัวเต็มที่แล้ว

ไข่รูปร่างเป็นรูปไข่ไม่มีเมือก (mucoïd plug) ที่ปลายข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้าง ไข่มีเปลือกใส 2 ชั้น ขนาด 69 × 37 ไมครอน

ต่อมาในปี ค.ศ. 1936 นายแพทย์เฉลิม พรหมมาศ และศาสตราจารย์นายแพทย์สวัสดี้ แดงสว่าง ได้ทดลอง

พิสูจน์การสืบพันธุ์และการติดต่อได้ดังนี้

ตัวแก่ตัวผู้และตัวเมียของพยาธิตัวจิ๋วอาศัยอยู่ในปมที่กระเพาะอาหารแมว สุนัข ฯลฯ ผสมพันธุ์กันแล้วออกไปปนมากับอุจจาระของสัตว์นั้น เมื่อมีความชื้นและความร้อนเหมาะสมแก่ความต้องการประมาณ 10-13 วัน ตัวอ่อนจะฟักออกจากเปลือกไข่กลายเป็นตัวอ่อนระยะแรก ถ้าอยู่ในน้ำตัวอ่อนจะตายภายใน 48-72 ชั่วโมง แต่เมื่อ intermediate host กลุ่มที่ 1 คือพวกกุ้งไรกินเข้าไปแล้ว ปลอกหุ้มตัวอ่อนจะหลุดออกและไข่ทะเลกระเพาะอาหาร กุ้งไรเข้าไปเจริญในช่องลำตัวของกุ้งไรกลายเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 ซึ่งกินเวลา 7-12 วัน ตัวอ่อนเจริญต่อไปจนโตเต็มระยะที่ 2 แล้วหยุดเจริญจนกว่าจะมี intermediate host กลุ่มที่ 2 ของพยาธิตัวจิ๋ว คือปลาช่อน ปลาไหล ปลาดุก ปลาหมอ ปลาสลิด ปลาชะโด ปลาเนื้ออ่อน ปลากราย ปลากระดี่ และงูก้นขบ งูเห่า งูเหลือม มากินกุ้งไร เมื่อปลา กบ ไก่ เป็ด นก และงู ซึ่งเป็น intermediate host กลุ่มที่ 2 ได้กินกุ้งไรที่มีตัวอ่อนโตเต็มระยะที่ 2 เข้าไปแล้ว ตัวอ่อนก็ไข่ทะเลลำไส้และกระเพาะสัตว์นั้นเข้าไปในช่องท้องแล้วเจริญโตกลายเป็นตัวอ่อนระยะที่ 3 อยู่ในกล้ามเนื้อ ในตับและในลำไส้ของสัตว์นั้นๆ แต่ส่วนมากพบอยู่ในเนื้อ ตัวอ่อนเจริญต่อไปจนโตเต็มระยะที่ 3 แล้วก็หยุดโต

ปลาช่อนตามธรรมชาติในประเทศไทยนั้นมีเปอร์เซ็นต์การติดเชื้อพยาธิตัวจิ๋ว 1-80% และจำนวนสูงสุดของตัวอ่อนในกล้ามเนื้อและตับของปลาช่อนตัวเดียวมีถึง 153 ตัวอ่อน งูเห่ามีอัตราการติดเชื้อ 3-63% และมีตัวอ่อนของพยาธิสูงสุดถึง 1,808 ตัวอ่อนในงูเห่าตัวเดียว กบ 0.3-91.7% มี 83 ตัวอ่อน ไก่ เป็ด และนก 22-100% มี 17 ตัวอ่อน⁴ เมื่อมีแมวหรือสุนัข ซึ่งเป็น intermediate host กลุ่มที่ 3 กินเนื้อปลา ฯลฯ ซึ่งมีตัวอ่อนโตเต็มระยะที่ 3 เข้าไปแล้วภายใน 6 เดือน ตัวอ่อนระยะที่ 3 นี้ก็เจริญเป็นตัวแก่ทั้งตัวผู้และตัวเมียในเนื้อกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังกลายเป็นปมเนื้องอกที่กระเพาะสัตว์นั้นต่อไป ตัวผู้ก็ผสมพันธุ์กับตัวเมีย ตัวเมียออกไปปนมากับอุจจาระของสัตว์นั้นต่อไปอีก

คนก็ในทำนองเดียวกับแมวและสุนัข เมื่อคนกินตัว

อ่อนระยะที่ 3 ในเนื้อปลาน้ำจืด กบ ไก่ เป็ด นก ฯลฯ ที่เป็น intermediate host กลุ่มที่ 2 เข้าไป ตัวอ่อนนั้นก็ไข่ทะเลออกจากทางเดินอาหารเข้าไปอาศัยและเจริญเป็นตัวแก่อยู่ในที่ต่างๆ ของร่างกาย ส่วนคนที่กินอาหารที่มีตัวอ่อนระยะที่ 3 นี้เข้าไปก็จะมีอาการปวดได้ลิ้นปีและคลื่นไส้ภายใน 24-48 ชั่วโมง ภายหลังกิน³ เมื่อพยาธิไข่เข้าไปอาศัยอยู่ที่ใดก็ทำให้เกิดการอักเสบขึ้นที่นั่น บริเวณที่พยาธิอาศัยอยู่นั้นจะมีการบวมเปลี่ยนที่ บวมแข็งเป็นไตกดไม่ยุบ เนื่องจากมีเซลล์มากมาย ไม่ใช่การคั่งของน้ำ มีอาการปวดจี๊ดๆ หรือแปล็บๆ คล้ายสัตว์กัด ส่วนมากมีอาการคัน เพราะพยาธิตัวจิ๋วหลังสารพิษออกมาจากเซลล์ซึ่งอยู่ที่หลอดอาหารส่วนหลังเป็นสารคล้ายอะเซทิลโคลีนและฮัยาลูโรนินเดส ซึ่งสามารถละลายเม็ดเลือดแดงและย่อยโปรตีนได้ และเพราะตัวของพยาธิเองด้วย เนื่องจากได้เคยมีการทดลองฉีดเหล่าสัปดาห์ของพยาธิตัวจิ๋วเข้าไปในผิวหนังคนก็ทำให้เกิดอาการคันได้มากเหมือนกัน ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงกับที่ตัวพยาธิอยู่นั้นไม่โตหรืออักเสบ¹ และไม่มีไข้ นอกจากพยาธิเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง²

โรคนี้ทำให้เกิดมีเม็ดโลหิตขาวอีโอสิโนฟิลมากกว่าปกติ คือสูงถึง 10-30% เคยพบขึ้นสูงถึง 85% มีส่วนน้อยที่ปกติ

การวิเคราะห์โรคนี้

1. จากอาการปวดจี๊ดๆ บวมเปลี่ยนที่ บวมกดไม่ยุบ และคัน

2. มีอีโอสิโนฟิลเพิ่มขึ้นกว่าปกติ

3. ทำการทดสอบที่ผิวหนังแล้วให้ผลบวก

น้ำยาทำได้โดยการนำตัวพยาธิตากให้แห้ง ทำให้สะอาด แล้วเอากากผงตัวจิ๋วผสมกับสารละลายทิ้งไว้นานๆ แล้วกรองด้วยกระดาษกรองน้ำแต่ส่วนน้ำมาผสมสารละลายชนิดเดิมให้เจือจางทำเป็นยาฉีดทดสอบ น้ำยาที่เตรียมแล้วหาได้จากแผนกปรสิตวิทยาของโรงเรียนแพทย์^{1,5}

วิธีทำคือขีดผิวหนังบริเวณปลายแขนซ้ายให้สะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 70% ปลอ่ยให้แห้ง แล้วฉีคน้ำยาสัปดาห์ตัวจิ๋วเข้าไปในผิวหนัง 1 แห่ง และอีกแห่งหนึ่งฉีดสารทำลายเปล่าๆ ขนาดเท่ากันเพื่อเปรียบเทียบ ถ้าให้ผลบวกตุ่มที่ฉีดด้วยน้ำยามีผงตัวจิ๋วจะโตขึ้น ผิวหนังรอบตุ่มนั้นก็มี

สีแดง ขนาดของตุ่มประมาณ 12 มม.⁵ และมีอาการคันด้วย จะเกิดขึ้นภายใน 15 นาทีแล้วค่อย ๆ หายไปภายหลังตุ่มนั้นโตเต็มที่แล้ว ส่วนอีกแห่งไม่เกิดอาการดังกล่าว¹

ในรายที่สงสัยว่าพยาธิตัวจิ๋วเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ก็นำน้ำไขสันหลังไปตรวจหาแอนติเจน แอนบอดี และอิมมูโนคอมเพล็กซ์ ซึ่งจะแยกโรคพยาธิตัวจิ๋วออกจากโรคอื่น ๆ ของระบบนี้ได้⁶

เมื่อ พ.ศ. 2523 ศาสตราจารย์นายแพทย์สวัสดังสว่าง ได้รวบรวมรายงานโรคพยาธิตัวจิ๋วไว้เป็น 6 กลุ่มดังนี้

กลุ่ม 1 พยาธิอยู่ที่ผิวหนังและใต้ผิวหนัง พบบ่อยที่สุดและท้อง พบบ้างที่แขน มือ ขา เท้า นิ้ว หน้า คอ อกอวัยวะและหูส่วนนอก พยาธิใต้ผิวหนังคนไปด้วยความเร็ว 1.8 มม. ถึง 1 ซม./ช.ม. และ 3 ซม./ช.ม. ในผิวหนังแมว⁴

กลุ่ม 2 พยาธิอยู่ที่เยื่อเมือก พบที่แก้ม เพดานอ่อน เหงือกกระหว่างซี่ฟัน กระเพาะปัสสาวะ ปากมดลูก เนื้อเยื่อด้านในของเปลือกตาและบริเวณทวารหนัก

กลุ่ม 3 พยาธิอยู่ที่ทางเดินหายใจ มีอาการปวดตื้อ ๆ ได้กระตุกสเตอร์นัม โอมิสมะหรือเลือด บวมที่ผิวหนัง หน้าอก มีลมและน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ปวดกระตุกสะบักข้างขวา

กลุ่ม 4 พยาธิอยู่ที่ระบบประสาทส่วนกลาง ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ชักเป็นระยะ ๆ เปลือกตาบวม คลื่นไส้ ง่วงนอน คอแข็ง เป็นอัมพาตที่แขนขา ในสมองของศพ ผู้ป่วยมีเนื้อตายและเลือดคั่งเป็นทางจากสมองไปสู่ไขสันหลัง และพบพยาธิตัวจิ๋วที่ไขสันหลัง

กลุ่ม 5 พยาธิอยู่ที่อวัยวะในช่องท้อง มีอาการบวมและคันที่ผิวหนังและใต้ผิวหนังร่วมด้วย คลำพบเนื้องอกขนาดเล็กโตขึ้นช้า ๆ ในช่องท้องและเคลื่อนที่ได้ ถ้าใส่ชุดดันปีกมดลูกกับลำไส้ใหญ่อีกเสบจนยึดติดกัน⁷ ใส่ดิ่งอีกเสบและฝึในช่องท้อง⁸

กลุ่ม 6 พยาธิอยู่ที่ดวงตา ทุกรายมีอาการปวดปานกลางไปจนถึงปวดมากที่ดวงตาและศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน บางรายมีเปลือกตาและหน้าบวม ตาไม่สู้แสง เห็นไม่ชัด รายหนึ่งดวงตาถูกดันถลนออกมาเล็กน้อย การ

เคลื่อนที่ของพยาธิตัวจิ๋วทำให้มีแผลที่กระจกตา และเฉพาะที่ม่านตามีแผลถึง 10 รู⁹

การพยากรณ์โรคขึ้นอยู่กัวยะที่ตัวจิ๋วเข้าไปอาศัยอยู่ บางรายพยาธิตัวจิ๋วออกมาได้ง่าย ๆ เช่น ไอออกมา⁴ ออกมากับน้ำปัสสาวะ (Nitidandhaprabhas 1975) ผู้ป่วยคันหัวตาซ้ายซึ่งบวมอยู่ จึงขยี้ตาแล้วมีพยาธิหล่นลงมามากับพื้น¹⁰ ผู้ป่วยใช้เข็มดึงพยาธิออกมาจากปลายลิ้นของตนเอง⁵ เพื่อนผู้ป่วยใช้ปลายเข็มเย็บออกมาให้จากจุดบวมเล็ก ๆ ที่เพดานอ่อน⁴

การรักษาไม่มีรายงานการใช้ยา เช่น Zentel³ Hetrazan¹ และ Praziquentel (สมเกียรติ ภิโยทัย) levamisole และ mebendazole¹¹ กับมีรายงานการใช้เครื่องอุลตราโซนิคทำให้มีการสันสะท้อน เกิดแรงกระแทก กระตุ้นของเนื้อเยื่อคน ทำให้ตัวพยาธิได้รับแรงกระแทกและอ่อนเพลียเคลื่อนไหวไม่ได้ แล้วจึงผ่าตัดออกมา¹²

การป้องกันคือ รับประทานอาหารที่สุกแล้วเท่านั้น หรือที่แน่ใจว่าพยาธิตายแล้ว โดยมีรายงานของนายแพทย์ประเสริฐ เสด็จสุบรรณ ในปี พ.ศ. 2524 ว่า พยาธิตัวจิ๋วทนสภาวะแห้งแล้งได้ 3 ชั่วโมงจึงตาย อยู่ในน้ำได้ 6 วัน ในตู้เย็น 22 วัน ในสุรา 35% 8 วัน ในสั้มผัก 10 วัน จึงตาย ดังนั้นถ้าสั้มผักเก็บไว้ในตู้เย็นต้องรอน 22 วัน ปลาหนา 1 ซม.ตากแดดจัด ๆ 2 วันจึงตาย ในน้ำมะนาว 7 วัน ในน้ำปลา 53% เคลือแกลงอยู่ได้ 18 ซม.

Fedtschenko (ค.ศ. 1872) รายงานผู้ป่วยโรคพยาธิตัวจิ๋วสาเหตุจาก *Gnathostoma hispidum* เป็นชาวญี่ปุ่น ชาวอินเดีย และชาวเกาหลี และมีการรายงานโรคพยาธิตัวจิ๋วสาเหตุจาก *Gnathostoma japonicum* เป็นชาวญี่ปุ่น 2 ราย¹³ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีพยาธิตัวจิ๋วอยู่ 4 ชนิด ในธรรมชาติ แต่ที่มีรายงานพบได้ในคนมีสาเหตุจาก *Gnathostoma spinigerum* ชนิดเดียวเท่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณปิยะนิ สุวรรณธัส บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาค้นเรื่องพยาธิตัวจิ๋ว

ถ่ายเอกสาร เย็บเล่ม เขียนบรรณานุกรมจำนวนมาก และ
จัดส่งให้หลายครั้งด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สวัสดิ์ แดงสว่าง. ปาราสิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. พระนคร: โรงพิมพ์กิติยบรรณ, 2504.
2. ไพโรจน์ อุ่นสมบัติ, ประพันธ์ เชิดชูงาม. พยาธิตัวจิ๋ว. ใน: ไพโรจน์ อุ่นสมบัติ, ประพันธ์ เชิดชูงาม. เวชศาสตร์ป้องกัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กทม.: สหประชาพานิชย์ 2532, 343-355.
3. ศรีวัฒนา ชิตช่วง. ปาราสิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กทม.: บริษัท เมดาร์ท จำกัด, 2525.
4. Svasti Daengsvang. A monograph on the Genus Gnathostoma and Gnathostomiasis in Thailand. Tokyo : SEAMIC, 1980.
5. Pairat Srisawai, Somchai Jongwutiwes, Medhi Kulkumthorn. Lingual Gnathostomiasis. J Med Assoc Thai 1988 ; 71 : 285-288.
6. Rawiphan Witoonpanich, Surang Chiemchanya, Stitaya Sirisinha. Antigen, antibody and immune complexes in cerebrospinal fluid of patients with cerebral Gnathostomiasis. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 1989 ; 20 : 439-446.
7. ธาดา ศรีสงคราม. เนื้องอกของปีกมดลูกซึ่งเกิดจากตัวจิ๋ว. เวชสารกรมการแพทย์ 2512 ; 18 : 40-42.
8. ชัยชนะ ศิริรัตน์. ไลต์อ็อกเสบและฟีโนลในช่องท้องที่เกิดจากพยาธิตัวจิ๋ว. วารสารกรมการแพทย์ 2532 ; 14 : 163-167.
9. Somchai Kittiponghansa, Arporn Prabripataloong, Suchart Pariyanonda, Robert Ritch. Intracameral Gnathostomiasis : A cause of anterior uveitis and secondary glaucoma. Br J Ophth 1987 ; 71 : 618-622.
10. Siwaporn Singhanetra. Carvenous sinus thrombosis caused by Gnathostoma spinigerum. First case report with reviewed literatures. Chiang Mai Med Bul 1988 ; 27 : 1-11.
11. พิชิต สุวรรณประกร, ประวิตร พิศาลบุตร. การรักษาโรคพยาธิตัวจิ๋วด้วย levamisole. แพทยสภาสาร 2529 ; 15 : 273-276.
12. ธาดา ศรีสงคราม, รังสรรค์ พุ่มพุกษา. โรคพยาธิตัวจิ๋วกับการรักษาด้วยอัลตราโซนิก. นิตยสารสมาคมวิทยาลัยสัตวแพทยนานาชาติ 2524 ; 24 : 1-11.
13. Katsuhiko Ando, Hideyuki Tanaka, Yoshiki Tanigushi, Masayuki Shimisu, Kaoru Kondo. Two cases of Gnathostomiasis and discovery of a second intermediate host of Gnathostoma nipponicum in Japan. J Parasit 1988 ; 74 : 623-627.

ด้วยความปรารถนาดีจาก

**เกอรียาทรค ฟาร์มัตอน บำรุงร่างกายผู้สูงอายุ และ
คิตตี้ ฟาร์มัตอน**

วิตามินน้ำเชื่อม รสส้ม สำหรับเด็ก บำรุงร่างกาย ช่วยเจริญอาหาร
ผู้แทนจำหน่าย

ทส.ศรีประสิทธิ์โฮส 617 ถนนเจริญรัตน์ คลองสาน กรุงเทพฯ 10600 โทร. 437-0343-5