

ระบฏดับนลือโลก

World-Shaking Outbreaks



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ๑๖

ร:บาดบับลัองโลก

เล่ม ๑๖

“ไรตติตเช็วอุบตีหม่และอุบตีช้”

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

คำอุทิศ

หากหนังสือเล่มนี้จักก่อประโยชน์แก่ท่านผู้อ่าน ไม่ว่าในแง่ความรู้หรือความบันเทิงบ้างเล็กน้อย ๆ ก็ตาม ผู้นิพนธ์ขอมอบกุศลนี้ให้แก่คุณแก้ว และคุณมลิวัดย์ ทองเจริญ ที่เพียรพยายามสั่งสอนให้ผู้นิพนธ์รู้จักเริ่มอ่าน รู้จักเริ่มเขียน รู้จักบันทึกมาตั้งแต่เยาว์วัย และภรรยาและลูก ๆ ทั้งสาม หลาน ๆ ทั้งสาม ที่ให้เวลาให้กำลังใจและแรงบันดาลใจให้เขียนหนังสือเล่มนี้จนออกเผยแพร่สู่สาธารณชนได้สำเร็จ

บทขอบคุณ

หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของการทำงานเป็นทีมเป็นคณะ หนังสือคงจะเรียบเรียงไม่สำเร็จ หากไม่ได้รับคำแนะนำจากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ทั้งวิชาการและด้านข้อมูล การตรวจทานชำระข้อมูลความถูกต้องและคำผิดต่าง ๆ ผู้ที่ผู้นิพนธ์ ขอขอบคุณ ได้แก่

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
แพทย์หญิงคารินทร์ อารีย์โชคชัย	คุณพรชัย สอนสถาพรกุล
คุณอรวรรณ เกตุพานิช	คุณสุนิสา ตั้งจิตนimitกุล
คุณรัชดากร อุณเรื่อน	คุณสุชาดา สุวรรณนิคม

ระบอบบันลือโลก

เล่ม ๑๖

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

พิมพ์ครั้งแรก : กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

หมายเลข ISBN : ๙๗๘-๙๗๔-๕๑๔-๑๖๒-๕

ออกแบบรูปเล่ม : อรวรรณ เกตุพานิช

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์อักษรสมัย (๑๕๕๕)
๑๖๒/๑๓-๑๕ ซ.ศิริโสภาคย์บำรุงเมือง
แขวงสำราญราษฎร์ เขตพระนคร
กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๒๒๒๒-๔๑๔๑
แฟกซ์ ๐๒-๒๒๒๒-๒๗๘๕

สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย
ศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข



วทิตถึบรณทการจก มูถนิตถึสงเสรมการศึทกษาไขหวัดใหญ่ www.ift2004.org

ว้ตถึประสงค้มูถนิตถึ ๑

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางประสานงาน และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไขหวัดใหญ่
2. เพื่อเผยแพร่ความรู้จัดการอบรมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับไขหวัดใหญ่แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อต่างๆ ทุกประเภท
3. เพื่อร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ในการแจ้งเตือนและป้องกันโรคไขหวัดใหญ่
4. เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่นๆ เพื่อสาธารณประโยชน์
5. ไม่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเมืองแต่ประการใด

กัจกรรมของมูถนิตถึ ๑

1. จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. จัดอบรมระยะสั้นทางวิชาการให้แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนจัดประชุมให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป
3. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไขหวัดใหญ่ โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ, หนังสือพิมพ์, วิทยุ, โทรทัศน์ และเว็บไซต์ เป็นต้น
4. ประสานงานในความร่วมมือทางคานข้อมูลข่าวสารและกัจกรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ

คำนำ

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ
โรคไร้พรมแดน มนุษย์และสัตว์ต่างก็ประสบปัญหาาร่วมกัน

One World One Health!

เมื่อผมยังเป็นนักศึกษาแพทย์ เรามักจะพูดกันจนติดปากว่า
โรคนั้นโรคนี้นั้นไม่เคยพบในบ้านเรา ไปอ่านไปท่องจำให้เสียเวลาไม่มี
สอบจะได้ประโยชน์ก็ตอนเก็บเอาไว้มเพื่อนเท่านั้นเอง

ยี่สิบสามสิบปีเศษผ่านไป ผมก็ได้เจอโรคที่ไม่เคยคิดว่า
จะพบในประเทศไทยค่อยๆ ทอยเข้ามาให้เราได้งัน บางครั้งก็เข้ามา
เพียงไม่กี่ราย บางรายก็เข้ามาในลักษณะระบาดตามเลขก็มี หลาย
โรคที่เป็นโรคของสัตว์ แพทย์ไม่เคจรู้จัก ก็กลับกลายติดต่อจากสัตว์
สู่มนุษย์กลายเป็นโรคของมนุษย์และมาในลักษณะของการระบาดด้วย

ส่วนหนึ่งของปัจจัยหรือทั้งหมดนี้ ที่จะนำไปสู่การเกิดโรค
ติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ นำไปสู่การระบาดของโรค
อย่างไรพรมแดนนี้ แพทย์ไทยเราจะต้องเรียนรู้ ทำความรู้จักโรคต่าง ๆ
เหล่านี้ไว้ให้พร้อม จะทะเลยมเหมือนดังแต่ก่อนไม่ได้ ตัวอย่างที่เห็นได้
ชัดที่ไม่ว่าประเทศไทยหรือหลายประเทศทั่วโลก ต่างประสบปัญหา
หนักบางเบาบาง ในขณะที่ก็คือเอชไอวี/เอดส์ ซึ่งเชื่อกันว่าคิดเชื่อก
มาจากลิงเมื่อเกือบครึ่งศตวรรษมาแล้ว นั่นเอง

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ประเสริฐ ทองเจริญ

วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

สารบัญ

หน้า

โรคติดเชื้ออุบัติน้ำนม และโรคติดเชื้ออุบัติน้ำ		๗
โรคติดเชื้อแบคทีเรีย		
Branhamella catarrhalis		๗๘
Ehrlichiosis		๘๑
Helicobacter pylori	เฮลิโคแบคทีเรีย ไพโลไร	๘๔
Melioidosis	เมลิออยโดสิส	๘๔
Toxic-shock syndrome	กลุ่มอาการที่ออกซิก-ช็อก	๑๐๓
โรคติดเชื้อรา		
Cryptosporidiasis	คริปโตสปอริดีโอสิส	๑๑๒
Penicilliosis	โรคเกิดจากเชื้อรา เพนิซิลลิโอสิส	๑๑๔
โรคติดเชื้อปรสิต		
Amebic Meningoencephalitis		
เชื้อหุ้มสมอง-สมองอักเสบชนิดปฐมภูมิจากอะมีบา		๑๑๕
Anisakis	พยาธิอะนากิส	๑๒๘
Kala-azar	โรคคาลา-อาซาร์	๑๓๔
Pneumocystis (carinii) jiroveci pneumonia		
ปอดบวมจากนิวโมซิสติส คารินีไอ		๑๕๒
Toxoplasmosis	ท็อกโซพลาสโตสิส	๑๖๗
โรคติดเชื้อไวรัส		
Enterovirus 68	เอนเทโร ๖๘	๑๗๔
Equine Morbillivirus	โรคติดเชื้ออีควิน มอร์บิลลิไวรัส	๑๘๒
Kaposi's Sarcoma	มะเร็งแคโปสิ ซาร์โคมา	๑๘๖
Lyssa bat virus	โรคติดเชื้อลิสซาไวรัสของค้างคาว	๑๙๓

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่

และ

โรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ



โรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคติดต่ออุบัติซ้ำ

โรคติดต่อหลายโรคที่มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในระยะประมาณ ๒๐ ปีที่ผ่านมา หรือโรคติดต่อที่จะพบมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ เช่น ไข้เลือดออกหลายชนิด เราเรียกว่า โรคติดต่ออุบัติใหม่ ส่วนโรคติดต่อที่เคยแพร่ระบาดแล้วหายไป แต่กลับมาระบาดใหม่ เช่น วัณโรคชนิดที่ดื้อยา เรียกว่าโรคติดต่ออุบัติซ้ำ

โรคติดต่อทั้งสองประเภทนั้นเกิดได้จากเชื้อโรค ๔ กลุ่ม คือ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อปรสิต และโปรตีน ที่ทำให้เกิดการติดต่อได้ที่เรียกว่า “พรีออน” ได้

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคติดต่ออุบัติซ้ำมีมากมายดังตัวอย่างต่อไปนี้

การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เช่น การที่พ่อแม่ไปทำงานนอกบ้านและไม่มีคนเลี้ยงลูก จึงต้องนำลูกไปฝากเลี้ยงที่สถานรับเลี้ยงเด็ก ซึ่งมีเด็กอยู่กันเป็นจำนวนมาก สถานรับเลี้ยงเด็กจัดสถานที่และอาหารไม่สะอาด ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือดูแลเด็กไม่ดี อาจเกิดโรคอุจจาระร่วงและโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ การรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรืออาหารดิบ เช่น แฮมเบอร์เกอร์ ปลาดิบ ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ การใช้ยาเสพติดโดยไข่มกิดยาร่วมกัน ทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อเอชไอวี ซึ่งอาจทำให้เป็นโรคเอดส์ เชื้อตับอักเสบ บี



การรักษาโรคต่างๆ เช่น การผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ ทำให้ติดเชื้ออื่นๆ ได้ง่าย การใส่ยาไม่ถูกต้อง หรือใส่ยาไม่ครบขนาด ทำให้เชื้อื้อื้อื้อ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ความแห้งแล้ง และความอดอยาก ทำให้สัตว์ป่าเขาหิมพานนำโรคไปสู่ชาวบ้าน นำทามนำโรคจากแหล่งที่มีโรคไปสู่แหล่งที่ไม่มีเคยมีโรคนั้น

การเคลื่อนย้ายของสัตว์และคนจากแหล่งหนึ่งไปสู่อีกแหล่งหนึ่ง เช่น การส่งสัตว์ทดลองจากแอฟริกาไปยุโรป ทำให้มีการอุบัติของไข้เลือดออกมารบร้บร้บในยุโรป การที่แรงงานต่างชาติที่มาจากถิ่นที่มีการระบาดของโรคเข้าเข้ามาในประเทศไทย ทำให้เกิดโรคนี้อันขึ้นในประเทศไทย เราจึงควรป้องกันในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (Emerging Infectious Diseases) และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ (Reemerging Infectious Diseases)

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ หมายถึง โรคที่ติดเชื้เชื้เชื้ชนิดใหม่ๆ ที่ปรากฏมีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในระยะประมาณสอง-สามทศวรรษที่ผ่านมา หรือโรคติดเชื้อที่มีแนวโน้มที่จะพบมากขึ้นในอนาคตอันใกล้

คำจำกัดความนี้ครอบคลุมถึงโรคที่เกิดขึ้นใหม่ ในอาณาบริเวณใดบริเวณหนึ่ง หรือโรคที่เพิ่งจะแพร่ระบาดเข้าไป



คู่อีกอาณานิคมหนึ่ง และยังรวมถึงโรคติดเชื้อที่เคยควบคุมได้ โดยปฏิชีวนะ แต่มาบัดนี้เกิดคือยาต่าง ๆ เหล่านั้น

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ยังมีอีกหลายโรคที่นักวิทยาการระบาดถือว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และอุบัติซ้ำเช่นกัน

โรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ หมายถึงโรคติดเชื้อที่เคยแพร่ระบาดในอดีต และสงบไปแล้วเป็นเวลานานหลายปีแล้ว แต่กลับมาระบาดขึ้นใหม่อีก

ปัจจัยที่ทำให้เกิดมีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และกลับอุบัติซ้ำ มีดังต่อไปนี้คือ

๑. การเปลี่ยนแปลงในวิถีการดำรงชีวิต

- **การจัดการที่อยู่อาศัย** เช่น การใช้เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร ทำให้มีโรคลีเจียนแนร์ หรือโรคสหายสงครามเกิดขึ้น

- **การที่พ่อแม่ออกทำงานนอกบ้าน** ไม่มีคนเลี้ยงเด็กที่บ้าน ไม่มีญาติผู้ใหญ่ดูแล ต้องเอาลูกไปฝากเลี้ยงไว้ที่สถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันซึ่งเรียกกันว่า day-care center ทำให้มีเด็กอยู่ด้วยกันเป็นหมู่มาก ทำให้มีการติดต่อแพร่เชื้อโรคได้ง่าย เช่น หากมีเด็กเกิดโรคอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อ จากเชื้อหลายๆ ชนิด และโรคติดเชื้อระบบหายใจ โรคปาก-มือ-เท้า โรคก้จะแพร่ระบาดได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น



- **การบริโภครอาหาร** การนิยมนบริโภครอาหาร จานควันแบบตะวันตค เช่น แซมเบอร์เกอร์ เนื้อสุกๆ คิบๆ ที่เป็น ส่วนประกอบในการปรุงอาหาร หากมีเชื้อปนเปื้อนเรืมจากแหล่ง ผลิตอาหารก่อนนำส่งไปย้งร้านจำหน่ายย่อย เชื้อที่ปนเปื้อน ก็แจแพร่กระจายไปถึถึงร้านจำหน่ายย่อยๆ เหล่านันได้ท่วอย่าง กวางขวางตามห้วงลูกโซ่การจำหน่าย ทำให้เกิดการระบาด ของโรครอาหารเป็นพิช ลำไส้ใหญ่อักเสบและตคเลือด ที่เรืก เชื้อว่าเกิดกลุ่มอาการอีโมลัตติค-ยูริมิค การบริโภครอาหารประกอบ ที่ขำเชื้อจุลชีพบางชนิดได้ไม่หมด ทำให้เกิดอาหารเป็นพิช โบทุลชีข่ม การบริโภครปลาติบญี่ปุ่น ซึ่งอาจจะมีพยาธิอะนิซาคิส อันเป็นพยาธิของปลาน้ำเค็ม/น้ำกรอย ทำให้เกิดก้อนทุมจากพยาธิ อะนิซาคิสในกระเพาะลำไส้ (อะนาคิเอลติส)

- **การวางแผนครอบคร้ว** การไชยาคุมกำเนิด ทำให้มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย ๆ และมีแนวโนมที่จะเกิด การสำสอน ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรครทางเพศสัมพันธ์ และทำให้เชื้อคือยา

- **การเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติเพศสัมพันธ์** เช่น รักร่วมเพศ รักสองเพศ การไชปากในการร่วมเพศ หรือ ร่วมเพศทางทวารหนัก เป็นทางที่ทำให้มีการแพร่กระจาย ของโรครเชื้อเอชไอวีอันเป็นต้นเหตุของโรครเอดส์

- **การเดินทางทัศนจรไกลๆ** แม้กระทั่งการ เดินทางไปแสวงบุญ ทำให้เกิดการติดเชื้อต่างถิ่น ดังเช่นกรณี



- **การผ่าตัด** ปลุกถ่ายอวัยวะ การใช้สารกดภูมิคุ้มกันในการรักษาโรคมะเร็ง ใช้ในการปลุกถ่ายอวัยวะ ทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำจะกดปฏิกิริยาต่อต้านเนื้อเยื่อที่นำไปปลุกถ่ายใหม่ แต่ก็จะทำให้ติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายขึ้น เพราะจะต้องได้รับยากระบบภูมิคุ้มกันทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำ จึงติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายเหมือนกับคนที่ติดเชื้อเอชไอวีนั่นเอง

- **การปลูกถ่ายกระจกตา** ทำให้ติดเชื้อพิษสุนัขบ้า ติดโรคครอยซเฟลค-จาคีอับ

- **การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค** โรคที่เคยถูกควบคุม คุมได้ในวัยเด็กมาชานาน เช่น คอตีบ ไอกรน ไขหวัดใหญ่ เพราะเขาใจว่าโรคถูกกวาดล้างไปแล้วจึงไม่มีการฉีดวัคซีน ปลูกอย่างเข้มงวด คนที่มีอายุมากขึ้น ภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากการฉีดวัคซีนลดต่ำลงตามกาลเวลา โรคจึงกลับอุบัติมาใหม่ โรคเด็กจึงกลายเป็นโรคของวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว-ผู้ใหญ่ได้

- **ปัญหาเชื้อดื้อยา** การใช้ยาไม่ถูกต้อง ใช้ยาไม่ครบขนาด ซ้ำยาเกินเอง การนำเอาปฏิชีวนะไปผสมอาหารสัตว์ ทำให้เชื้อจุลชีพก่อโรคหลายชนิดดื้อยา เช่น เชื้อในหนองในเทียม เชื้อสเตฟิโลค็อกคัส เชื้อซูโดโมแนส เชื้อวัณโรค เชื้อมาลาเรีย เชื้อจุลชีพเหล่านั้นต่างคือดื้อยาและปฏิชีวนะกันมากขึ้น เป็นต้น



- **วิธีการวินิจฉัยโรคใหม่ๆ** ทำให้มีหัตถการ
ทะลุทะลวง (invasive) เป็นการนำเอาเชื้อโรคใหม่ๆ เข้าสู่ร่างกาย
ตามวิธีการที่ปฏิบัติหัตถการ

๓. ปัญหาสิ่งแวดล้อม

- **การใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ปราบแมลง**
ทำให้แมลงแพร่พันธุ์มากขึ้น คือต่อสารกำจัดแมลงด้วย
และยังมีสารตกค้างอื่นๆ ในสิ่งแวดล้อม ทำให้สิ่งแวดล้อม
ผันแปรไปเช่น สารกำจัดศัตรูพืช พิธีบี สารกัมมันตรังสี, โลหะ
หนักต่างๆ ซีเอฟซี

- **ความแห้งแล้ง ความอดอยาก** ทำให้สัตว์ป่า
เข้าสู่หมู่บ้าน การล่าสัตว์ป่ามาปรุงอาหาร (bush-meat trafficking)
ซึ่งสงสัยว่าจะเป็นเหตุของการกลายพันธุ์ของไวรัสเอชไอวีว่า
มาจากไวรัสของลิง ความแห้งแล้งทำให้คนชนบทขยายถิ่นฐาน
สู่เมืองใหญ่ รวมทั้งการศึกสงคราม ความขัดแย้งก็จะมีผู้อพยพ
ลี้ภัย เป็นการนำโรคเข้าไปสู่ถิ่นปลอดภัย เช่น มีการอพยพ
ของแรงงานต่างชาติข้ามเขตแดน เขามาในประเทศ ซึ่งนำโรค
ที่เคยสงบแล้วในประเทศหนึ่งเข้ามาจากอีกประเทศหนึ่ง อาทิ
โรคเอดส์ ไขหวัดใหญ่ โปลิโอ เป็นต้น การขาดอาหารจาก
ความแห้งแล้งยังทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำติดโรคต่างๆ ได้ง่าย

- **ภัยธรรมชาติ** พายุฝน น้ำท่วม นำโรคจาก
แหล่งที่มีโรคไปสู่แหล่งปลอดภัย



- **การตัดไม้ทำลายป่า** การปลูกป่าใหม่ ทำให้คนไปอยู่ใกล้ป่า ทำให้ติดโรคได้หลายโรค เช่น โรคลายม้โรคริกเคื๑ต๑เชื๑

๔. การอุตสาหกรรมผลิตอาหาร และจำหน่ายอาหาร

- **การเลี้ยงสัตว์** เช่น เลี้ยงสุกร เป็นฟาร์มขนาดใหญ่ นำไปสู่การระบาดของไข๑สม๑อง๑อ๑ก๑เส๑บ๑เจ๑อี

- **การเปลี่ยนแปลงวิธีเลี้ยงสัตว์** โดยเอาอ๑วัย๑ะส๑ัต๑ว้ ส๑ม๑อง๑ส๑ัต๑ว้-เ๑ร๑ื่๑อง๑ใน๑ส๑ัต๑ว้ ไปผลิตเป็นอาหารเสริมในการเลี้ยงวัว ทำให้เกิดโร๑ค๑โค๑บา๑ใน๑อ๑ง๑ก๑ฤ๑ษ

- **การผลิตอาหารในปริมาณที่มากพร้อมๆ กัน** มีร้านจำหน่ายเป็นเครือข่ายลูกข่ายลูกโซ่จำหน่ายอาหาร เช่น อาหารจานด่วนแบบตะวันตก ทำให้เกิดโร๑ค๑อาหาร๑เป็น๑พิ๑ษ๑ถ้า๑ใส่๑ใหญ่๑อ๑ก๑เส๑บ๑ต๑ก๑เลื๑อด (ก๑ล๑ู๑ม๑อา๑การ๑อี๑โม๑ล๑ั๑ย๑ติ๑ค๑-๑ู๑ริ๑มิ๑ค)

๕. การค้าขายระดับสากล

- **การส่งยางรถยนต์เก่า** จากเอเชียอาคเนย์ไปซ้๑ง๑อ๑เม๑ริ๑กา๑ก๑ล๑าง เป็น๑การ๑นำ๑เอา๑ไข๑ย๑ง๑ล๑าย๑ก๑ลับ๑ไป๑แ๑ร๑ใน๑อา๑ณา๑บริ๑เว๑น๑ที่๑เค๑ย๑ป๑ล๑อด๑ย๑ง๑ล๑าย ก๑ลับ๑มี๑ย๑ง๑ล๑าย๑ใหม่๑อ๑ก๑ และ๑ทำ๑ให้๑เกิด๑การ๑ระ๑บาด๑ไข๑เลื๑อด๑ออก๑เ๑็ง๑ก๑

- **การส่งสัตว์ทดลอง** เช่น ลิงจากแอฟริกาไปยุโรป ทำให้มีการอุบัติของไข๑เลื๑อด๑ออก๑มา๑ร๑บ๑ร์๑ก๑ใน๑ยุโรป การ



ส่งสิ่งเสาะมาจากฟิลิปปินส์ไปสหรัฐอเมริกา ทำให้มีการอุบัติของเชื้อไวรัสอีโบล่าเรสตันเป็นต้น

- การนำสัตว์จากแหล่งต่างๆ ไปเลี้ยง ในที่ห่างไกล ทำให้มีการแพร่โรคจากต่างถิ่น เช่นการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในแรคคูน ในสหรัฐอเมริกา

๖. ศึกสงคราม ความขัดแย้ง

มีการเคลื่อนย้ายเป็นขบวนใหญ่ทำให้มีการนำโรคจากถิ่นหนึ่งไปสู่ถิ่นหนึ่ง เช่น โรคหัดเยอรมัน มีการสัมผัสธรรมชาติมากขึ้น เช่น กลุ่มอาการไข้เลือดออกที่มีอาการทางโรคทางเพศสัมพันธ์

๗. อื่นๆ เช่น การจงใจก่อเหตุ การก่อการร้ายทางชีวภาพหรือการใช้อาวุธเชื้อโรค สงครามชีวภาพ (เชื้อโรค) ฯลฯ และยังมีปัจจัยย่อยๆ อีกมากที่เป็นเหตุส่งเสริมให้มีโรคใหม่ๆ อุบัติขึ้น ซึ่งจะต้องคอยเฝ้าระวังสังเกตกันต่อไป

ปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดโรคนั้น บางอย่างเราสามารถหลีกเลี่ยง หรือป้องกันด้วยตนเองได้ก็ควรจะทำ นอกจากนั้นควรช่วยกันแนะนำ รวมทั้งร่วมมือกันในการป้องกันการเกิดโรคทั้งสองประเภท



ตารางที่ 1.1 เชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคติดต่ออุบัติใหม่ และโรคติดต่ออุบัติซ้ำ

ชื่อเชื้อแบคทีเรีย	ชื่อโรค
<i>Bacillus anthracis</i>	โรคแอนแทรกซ์ (anthrax)
<i>Borrelia burgdorferi</i>	โรคไลม์ (Lyme disease)
<i>Branhamella</i>	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> (ชื่อเดิม <i>Pseudomonas pseudomallei</i>)	melioidosis
<i>Campylobacter jejuni</i> และสปีชีส์อื่น	อุจจาระร่วง
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	โรคติดเชื้อระบบหายใจ
<i>Chlamydia trachomatis</i>	การอักเสบในอุ้งเชิงกราน (pelvic inflammatory disease) ตาอักเสบ ตาบอด
<i>Clostridium botulinum</i>	อาหารเป็นพิษในทารก
<i>Clostridium difficile</i>	อุจจาระร่วง (มักเกิดหลังจากที่กินยาปฏิชีวนะเป็นเวลานานๆ)
<i>Ehrlichia chaffeensis</i>	เออร์ลิเชียสิสในคน (human ehrlichiosis)
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	ลำไส้ใหญ่อักเสบตกเลือด (hemorrhagic colitis) กลุ่มอาการฮีโมลิติก ยูรีมิก (hemolytic uremic syndrome)
Group A Streptococcus (GAG)	โรคทั้งที่ก่ออักเสบเฉียบ (invasive diseases) : acute necrotic fasciitis ไขรูมาติก (rheumatic fever)
<i>Gardnerella vaginalis</i>	โรคแวกีโนสิส (vaginosis)
<i>Helicobacter pylori</i>	แผลกระเพาะอาหาร (gastric ulcer)
<i>Hemophilus aegyptius</i>	ไข้ระยะอยู่ในบราซิล (Brazilian purpuric fever)
<i>Hemophilus ducreyi</i>	แผลริมอ่อน (chancroid)
<i>Legionella pneumophila</i>	โรคลีเจียนแนส (legionnaire's disease)
<i>Leptospira icterohemorrhagiae</i>	ไข้เยี่ยวหนู (leptospirosis, Weil's disease)
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	วัณโรคดื้อยา (multidrug-resistant tuberculosis)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	หนองในดื้อยาปฏิชีวนะ (antibiotic-resistant gonorrhea)
<i>Neisseria meningitidis</i>	ไข้กาฬหลังแอ่น (meningococcal meningitis)
<i>Rochalimoea henselae</i>	โรคบาซิลลารี เอปิทีลีโอซ อองจิโอมาโตสิส (bacillary epithelioid angiomatosis)
<i>Salmonella enteritidis</i>	อุจจาระร่วง
<i>Salmonella typhi</i>	ไข้ทัยฟอยด์ดื้อยา (multidrug-resistant typhoid)
<i>Staphylococcus aureus</i>	กลุ่มอาการที่ช็อก-ซ็อก (toxic-shock syndrome)
<i>Vibrio cholerae</i> O139	อหิวาตกโรค (สายพันธุ์ใหม่)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	อาหารเป็นพิษ
<i>Vibrio vulnificus</i>	อุจจาระร่วงอย่างแรง
<i>Yersinia pestis</i>	กาฬโรค (plague)



ตารางที่ 1.2 เชื้อราที่ก่อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ

ชื่อเชื้อรา	โรค
<i>Candida albicans</i>	ติดเชื้อราในช่องปาก, หลอดอาหาร, อวัยวะเพศ
<i>Cryptococcus neoformans</i>	เชื้อหุ้มสมองอักเสบ
<i>Histoplasma capsulatum</i>	โรคฮิสโตพลาสโมซิส (histoplasmosis)
<i>Penicillium marneffei</i>	โรคเพนิซิลิโอซิส (penicilliosis)

ตารางที่ 1.3 เชื้อปรสิตที่ก่อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ

ชื่อเชื้อปรสิต	โรค
<i>Acanthameba</i> และ <i>Naegleria</i>	เชื้อหุ้มสมอง-สมองอักเสบเป็นหนอง (Purulent meningoencephalitis)
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	โรคพยาธิหอยโข่ง, เชื้อหุ้มสมองอักเสบ อีโอสิโนฟิลิก
<i>Anisakis</i> spp	ก้อนทูนในกระเพาะลำไส้และนอกลำไส้ (Gastrointestinal and extragastrointestinal anisakiasis)
<i>Capillaria philippinensis</i>	อุจจาระร่วงเรื้อรัง
<i>Cryptosporidium</i> spp.	อุจจาระร่วงเรื้อรังในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันเสื่อม
<i>Giardia lamblia</i>	อุจจาระร่วงเรื้อรังในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันเสื่อม
<i>Isospora belli</i>	อุจจาระร่วงเรื้อรังในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันเสื่อม
<i>Leishmania donovani</i>	โรค kala-azar (Kala-azar)
<i>Plasmodium falciparum</i>	มาลาเรียคือยา
<i>Pneumocystis carinii</i>	ปอดอักเสบในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันเสื่อม
<i>Toxoplasma gondii</i>	ท็อกโซพลาสโมซิส (toxoplasmosis)
<i>Trichinella spiralis</i>	โรคพยาธิหมูป่า (trichinosis)
<i>Wuchereria bancrofti</i> , <i>Brugia malayi</i> , <i>Brugia timori</i>	โรคเท้าช้าง (elephantiasis)



ตารางที่ 1.4 เชื้อไวรัสที่ก่อโรคติดต่อวุบตีใหม่ และโรคติดต่อวุบตีช้ำ

ชื่อเชื้อไวรัส	โรค
Arenaviridae	
Lassavirus	ไข้เลือดออกลาสสา
Bunyaviridae	
Hantavirus	กลุ่มอาการไข้เลือดออกที่มีอาการทางไต (hemorrhagic fever with renal syndrome) กลุ่มอาการปอดจากไวรัสฮันตา (Hanta pulmorenary syndrome) กลุ่มอาการไตอักเสบระบาดเนไฟรพาเซียเอปีเดมิกา (Nephropathia epidemica)
Rift Valley Fever	ไข้เลือดออกริฟทแวลลีย์
Dengue virus	ไข้เลือดออกตั้งกี้, ไข้ตั้งกี้
Herpesviridae	
Herpesvirus type 6	ไข้ผื่นกุหลาบ (roseola infantum หรือ exanthem subitum)
Herpesvirus type 7	ไข้ผื่นกุหลาบ
Herpesvirus type 8	มะเร็งแคโปสิ ในผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันเสื่อม
Filoviridae	
Ebolavirus	ไข้เลือดออกอีโบล่า
Reston virus	ไข้เลือดออกในลิง คนคิดเชื่อได้แต่ไม่มีอาการ
Marburg virus	ไข้เลือดออกมารบวร์ก
Flaviviridae	
Crimean-Congo hemorrhagic fever	ไข้เลือดออก
Guanarito virus	ไข้เลือดออกเวเนซุเอล่า
Japanese encephalitis virus	ไขสมองอักเสบ
Junin virus	ไข้เลือดออก
Machupo virus	ไข้เลือดออก
Tick-borne encephalitis virus	ไขสมองอักเสบ
Yellow fever virus	ไข้เหลือง
Orthomyxoviridae	
Influenzavirus type A และ type B	ไขหวัดใหญ่ (จากสายพันธุ์ใหม่ๆ) ไขหวัดนก



ระบาดบัณฑิตโลก ๑๖ > โรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

ชื่อเชื้อไวรัส	โรค
Hepadnaviridae	
Hepatitis B virus	ตับอักเสบ บี
Heparnaviridae	
Hepatitis A virus	ตับอักเสบ เอ
Picornaviridae	
Coxsackie A24 variant	ตาแดงชนิดมีเลือดออกใต้เยื่อตา
Enterovirus 68	โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน
Enterovirus 70	ตาแดงชนิดมีเลือดออกใต้เยื่อตา (acute hemorrhagic conjunctivitis)
	อัมพาตกลายู โปลิโอ
Enterovirus 71	โรคแฮนด์-ฟุต-แอนด์มัท: โรคมือ-เท้าและปากเปื่อย (hand-foot-and mouth disease)
Parvoviridae	
Parvovirus B 19	โรคไขข้ออักเสบในเด็ก (erythema infectiosum) โรคอีริโทรซัยโทอะเพลเซีย (erythrocyte aplasia)
Paramyxovirus	
Equine Morbillivirus	โรคปอดบวม โรคไขสมองอักเสบในม้าและในคน
Metapneumovirus	โรคปอดบวมในเด็ก
Nipah	ไวรัสสมองอักเสบในคน ปอดบวมในหมู
Togaviridae	
Venezuelan encephalitis virus	ไขสมองอักเสบในเวเนซุเอลา
Rubella virus	โรคหัดเยอรมัน
Retroviridae	
Human Immunodeficiency virus	โรคภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือโรคเอดส์
HTLV I	โรคมะเร็ง
HTLV II	โรคมะเร็ง
Rhabdoviridae	
Rabies virus	โรคพิษสุนัขบ้า
Lyssa Bat virus	
European Lyssa Bat virus	โรคสมองอักเสบคล้ายพิษสุนัขบ้า
Australian Lyssa Bat virus	ในยุโรปและออสเตรเลีย
อื่นๆ	
Rotavirus	โรคอุจจาระร่วง
Norwalk-like agent	โรคอุจจาระร่วง
SRV-particle	โรคอุจจาระร่วง
Coronavirus	โรคอุจจาระร่วง
Corona SARS virus	ปอดบวม โรค SARS



ตารางที่ 1.5 พรื่ออนกอไรคตคเชออุบฏบฏบฏ

ชื่อ	ไรค
พรื่ออน (Prion)	ไรคในสัคัว สเครบีส โบไวน์ สบองจึฟอร้ม เอ็นเซฟาไลดีส (ไรควัวบ้า) (bovine spongiform encephalitis หรือ BSE : mad cow disease) ไรคในคน คुरु (Kuru) ครอยซเฟลด-จาคอบ (Creutzfeldt-Jakob disease) กลุ่มอาการสตรอยสเลอร์-แกสมานน์ (Strauseler-Gerstmann syndrome) เฟตัล แฟมิลีเอล อินซอมเนีย (fatal familial insomnia syndrome)

เชออุลขที่มึตักภพที่จะน้าไปพัฒนาแะผลคป็นอวูขชีวภพได้

สถาบันไรคตคเชอแห่งชาตสหรัฐ ไดจ้านกประเภทป็นกรูพแะประเภท A, B แะ C ใว้ดังนี

List of NIAID Emerging and Re-emerging Diseases

Download NIAID Category A, B & C Priority Pathogens (PDF)

Group I—Pathogens Newly Recognized in the Past Two Decades

Acanthamebiasis

Australian bat lyssavirus

Babesia, atypical

Bartonella henselae

Ehrlichiosis

Encephalitozoon cuniculi

Encephalitozoon hellem

Enterocytozoon bieneusi

Helicobacter pylori

Hendra or equine morbilli virus

Hepatitis C

Hepatitis E



Human herpesvirus 8
Human herpesvirus 6
Lyme borreliosis
Parvovirus B19

Group II—Re-emerging Pathogens

Enterovirus 71
Clostridium difficile
Coccidioides immitis
Mumps virus
Prion disease
Streptococcus, Group A
Staphylococcus aureus
Coccidioides immitis

Group III—Agents with Bioterrorism Potential

NIAID Category A

Category A Priority Pathogens

- ◆ *Bacillus anthracis* (anthrax)
- ◆ *Clostridium botulinum* toxin (botulism)
- ◆ *Yersinia pestis* (plague)
- ◆ Variola major (smallpox) and other related pox viruses
- ◆ *Francisella tularensis* (tularemia)
- ◆ Viral hemorrhagic fevers
- ◆ Arenaviruses
 - LCM, Junin virus, Machupo virus, Guanarito virus
 - Lassa Fever
- ◆ Bunyaviruses
 - Hantaviruses
 - Rift Valley Fever
- ◆ Flaviruses
 - Dengue
- ◆ Filoviruses
 - Ebola
 - Marburg



NIAID Category B

- ◆ *Burkholderia pseudomallei*
- ◆ *Coxiella burnetii* (Q fever)
- ◆ Brucella species (brucellosis)
- ◆ *Burkholderia mallei* (glanders)
- ◆ *Chlamydia psittaci* (Psittacosis)
- ◆ Ricin toxin (from *Ricinus communis*)
- ◆ Epsilon toxin of *Clostridium perfringens*
- ◆ Staphylococcus enterotoxin B
- ◆ Typhus fever (*Rickettsia prowazekii*)
- ◆ Food- and Waterborne Pathogens
 - Bacteria
- ◆ Diarrheagenic *E.coli*
- ◆ Pathogenic Vibrios
- ◆ Shigella species
- ◆ Salmonella
- ◆ *Listeria monocytogenes*
- ◆ *Campylobacter jejuni*
- ◆ *Yersinia enterocolitica*
 - Viruses (Caliciviruses, Hepatitis A)
 - Protozoa
- ◆ *Cryptosporidium parvum*
- ◆ *Cyclospora cayatanensis*
- ◆ *Giardia lamblia*
- ◆ *Entamoeba histolytica*
- ◆ Toxoplasma
 - Fungi
- ◆ Microsporidia
- ◆ Additional viral encephalitides
 - West Nile Virus
 - LaCrosse
 - California encephalitis
 - Venezuelan equine encephalitis
 - Eastern equine encephalitis



ระบาดบ้นสวโลก ๑๖ > โรคติดเชื้วอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

- o Western equine encephalitis
- o Japanese Encephalitis Virus
- o Kyasanur Forest Virus

NIAID Category C

Emerging infectious disease threats such as Nipah virus and additional hantaviruses.

NIAID Priority Areas:

- ◆ Tickborne hemorrhagic fever viruses
 - o Crimean-Congo Hemorrhagic fever virus
- ◆ Tickborne encephalitis viruses
- ◆ Yellow fever
- ◆ Tuberculosis, including drug-resistant TB
- ◆ Influenza
- ◆ Other Rickettsias
- ◆ Rabies
- ◆ Prions *
- ◆ Chikungunya virus*
- ◆ Severe acute respiratory syndrome associated coronavirus (SARS-CoV)
- ◆ Antimicrobial resistance, excluding research on sexually transmitted organisms
- ◆ Antimicrobial research, as related to engineered threats*
- ◆ Innate immunity, defined as the study of non-adaptive immune mechanisms that recognize, and respond to, microorganisms, microbial products, and antigens*

* Added January 2007

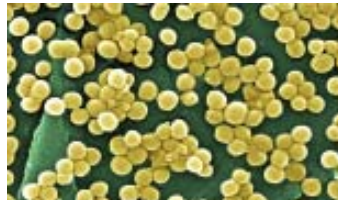
ขอยกตัวอย่างโรคติดเชื้วอุบัติใหม่และโรคติดเชื้วอุบัติซ้ำ
มาอธิบายเป็นบางโรคดังนี้



โรคเกิดจากแบคทีเรีย

ไต้แก๊

- ◆ อหิวาตกโรคสายพันธุ์ใหม่
- ◆ กลุ่มอาการอีโมลต์ติค-ยูริมีค
- ◆ แอร์ลิซซิโอสิสในคน
- ◆ โรคลีเจียนแนร์
- ◆ โรคลาซมี
- ◆ เมลิวออยโดสิส
- ◆ กลุ่มอาการท็อกซิก-ช็อค
- ◆ โครโนแบคเตอร์ ซากาซิกิอิ



อหิวาตกโรคสายพันธุ์ O 139

(Cholera)

ผู้ป่วยจะมีอาการอุจจาระร่วงรุนแรงอย่างเฉียบพลัน ๑ เป็นน้ำ และอาจมีอาเจียนร่วมด้วย ลักษณะของอุจจาระครั้งแรกๆ จะมีเศษอาหารปนต่อไปจะมี mucous membrane ตะกอนแขวนลอย เมื่อทิ้งไว้นานจะจมลงไป สีขุ่น จะไม่ขาวเหมือนน้ำขาวขาว กลิ่นเหม็นคาวจัด เป็นกลิ่นเฉพาะ ความรุนแรงของอาการมีหลายระดับ กว่า ๕๐% ของผู้ป่วยจะมีอาการอุจจาระร่วงไม่รุนแรง แต่ลักษณะอาการแทบจะไม่ต่างกับโรคอุจจาระร่วงรุนแรง การวินิจฉัยทำได้โดยตรวจอุจจาระหรืออาเจียนพบเชื้อ *Vibrio cholerae* O139 ทุกรายต้องมีการตรวจทางห้องชันสูตรยืนยัน เพราะถือว่าเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หากสอบสวนโรคพบว่า มีผู้ป่วยเพียง ๑ ราย ก็ถือว่าเป็นการระบาด

เชื้ออหิวาต์ *V. cholerae* O139 นี้เพิ่งพบเป็นครั้งแรกจากเบงกอลเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นเชื้อที่เปลี่ยนแปลงลักษณะไปจากเดิม ทำให้มีการระบาดของอหิวาตกโรคขึ้นหลายประเทศในเอเชีย (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบันลือโลก เล่ม ๓)



กลุ่มอาการฮีโมไลติก-ยูรีมิก

(Hemolytic uremic syndrome & hemorrhagic colitis)

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าในลำไส้ใหญ่ของเรานั้นมีเชื้อจุลชีพอยู่หลายชนิด เป็นจุลชีพที่อยู่ประจำถิ่น ไม่ทำอันตรายแก่มนุษย์ แต่เกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยจุลชีพหลายชนิดจะสังเคราะห์สารที่จำเป็นแก่ร่างกาย เช่น วิตามินหลายชนิดก็สังเคราะห์ในลำไส้ บางชนิดก็สร้างกรดช่วยทำให้ท้องไม่อืด อาหารย่อยดีขึ้น บางชนิดก็สร้างแก๊สทำให้มีลมมาก เชื้อจุลชีพที่มีมากกว่าเชื้ออื่นๆ ก็คือเชื้ออูจจาระ “เอชเชอริเชีย โคลิ” *Escherichia coli* หรือเรียกสั้นๆ ว่าอี. โคลิ (*E. coli*)

เชื้ออี. โคลิ นี้ ตามปกติจะไม่มีพิษ แต่ก็มีหลายสายพันธุ์ที่ก่อโรคได้ เช่น ถ้าไปอยู่ที่แผลก็ทำให้เป็นหนองไปทำให้ไตอักเสบ กรวยไตอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ เยื่อช่องท้องอักเสบได้ บางสายพันธุ์ก็จะทำให้เกิดโรคอูจจาระร่วง โดยเฉพาะในเด็กๆ มีอยู่สายพันธุ์หนึ่งที่เรียกว่าอี. โคลิ 0157: H7 เป็นตัวการที่สำคัญที่ก่อโรคอูจจาระร่วงในอเมริกาเหนือ ซึ่งมีรายงานการระบาดครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๒๕ การติดต่อการแพร่ระบาดเกิดจากการบริโภคอาหารจานด่วนอย่างชาติตะวันตก หรือที่เรียกกันว่า ฟาสต์ ฟู้ด นั่นเอง โดยเนื้อมัดที่อยู่ในแฮมเบอร์เกอร์ ก่อนโตๆ นั้น ไม่สุกดี ยิ่งสุกๆ ดิบๆ เชื้อตัวนี้ก็เลยยังไม่ตายและไปก่อเหตุอูจจาระร่วงได้ ระยะฟักตัวประมาณ ๒๔-๔๘ ชั่วโมง ถ้าเชื้อสายพันธุ์นี้เข้าไป



ก่อโรคในเด็กนอกจากจะทำให้อมล้าไส้อักเสบคือจะมีอาการ
อุจจาระร่วงและตกเลือดด้วยแลว ก็ยังทำให้ไตวายด้วยไค
ซึ่งเป้นต้นเหตุที่เกิดคำว “กลุ่มอาการฮิมลัยติค-ยูริมิค” นั้นเอง
ในปีหนึ่งๆ จะมีผูเสียชีวิตจากเชื้อสายพันธุนี้ใน
สหรัฐประมาณ ๒๕๐ ราย

อาการของโรคจะเริ่มด้วยอาการปวดท้องอย่างรุนแรง
และท้องเดิน ในระยะแรกๆ อุจจาระจะไม่มีเลือดปน พอผ่านไป
๒-๓ วัน อุจจาระจะมีเลือดสดๆ ปนออกมาด้วย ประมาณครึ่ง
หนึ่งจากผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียนด้วย กลุ่มอาการ
นี้จะมิใช่คำ ๆ หรือไม่มีไขเลยก็ไคทำให้แพทย์ที่ทำการรักษา
หลงทางคิดวเป้นล้าไส้อักเสบธรรมดาๆ หรืออาจจะ
วินิจฉัยวเป้นโรคล้าไสกลืนกัน (Intussusception) ไค บางครั้งก็
วินิจฉัยวเป้นไสตั้งอักเสบ ในรายที่มีเลือดปนอุจจาระนั้น
บางครั้งแทบจะไม่มีเนืออุจจาระปนออกมา มีแต่เลือดสด ๆ
เมื่อไคทำการเพาะเชื้อจากอุจจาระจึงจะทำการวินิจฉัยโรค
ไคถูกต้อง

นอกจากอาการท้องเดินและมีเลือดออกแลว ก็ยังมี
เม็ดเลือดแดงแตกสลายภายในเสนเลือด มีเกร็ดเลือดดำ ทำให้
มีจำหือเลือดหรือพรายฮ้าเกิดขึ้นตามตัว ปัสสาวะน้อยลง ซึ่งจะ
เป้นอาการแสดงของไตวาย มีอาการทางระบบประสาทกลาง
คือ ซึม ชัก และหมดสติเป้นอัมพาตครึ่งซีกหรืออัมพฤกษ
ผู้ที่ป่วยมีอาการที่วนี้ มักเป้นกับเด็กเล็กและผู้สูงอายุ



ทางด้านการรักษา นั้น จะต้องวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องก่อน จึงจะวางแผนการรักษาได้ ไตวายก็จะต้องเข้าเครื่องไตเทียม เพื่อฟอกเลือดที่มีสารยูเรีย ซึ่งเป็นของเสียจากโปรตีน มีระดับในเลือดสูง จะต้องให้เลือดทดแทนเพราะเม็ดเลือดแดงแตกสลายไปมากและการรักษาประคับประคองอื่นๆ ก็ต้องพิจารณาแก่ไขกัน ไปเป็นรายๆ อัตราตายจากโรคนี้นี้มักจะสูง เพราะการวินิจฉัยค่อนข้างจะยุ่งยาก

แอรลิชไอสิสในคน (Human ehrlichiosis)

โรคนี้นี้รายงานในคนเป็นครั้งแรกในประเทศญี่ปุ่นเมื่อปีพ.ศ. ๒๔๕๗ ปกติเป็นโรคของสุนัข ติดต่อมายังคน โดยคนถูกเห็บสุนัขกัด ในสหรัฐเชื้อที่ก่อโรคแบคทีเรียได้แก่ *Ehrlichia canis* โรคนี้นี้ในคนจะมีระยะฟักตัว ๒-๓ สัปดาห์ มีไข้ ต่อมน้ำเหลืองโต ปวดบวม ขาและอัมตะบวม เลือดกำเดาไหล ตับอักเสบ ม้ามโต เม็ดเลือดขาวต่ำ เกร็ดเลือดต่ำ เลือดออกง่าย ตรวจทางห้องชันสูตรจะพบมีเม็ดที่เรียกว่า inclusion body เกิดขึ้นในเม็ดเลือดขาว โรคนี้นี้สามารถรักษาได้โดย โดซิซัยคลิน และยังไม่มียาป้องกัน

โรคนี้นี้เกิดจากการท่องเที่ยวสันตนาการ โดยการเดินทางเข้าไปเที่ยวป่า



โรดลีเจียนแนร์ หรือโรดสททยสงดราม

(Legionnaire's diseases)

มีรยงนโรดครั้งแรกในการประชุมททรนผ่นศีกที่ฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ เกิดจกเชื้อแบคทีเรียที่มีชื้อว่ *Legionella pneumophila* เป็นเชื้อที่เพิ่งพบใหม่จกผู้ป่วยในการระบาดครั้งนั้น การแพร่โรดเกิดจกการที่มีเชื้อแพร่กระจยอยู่ในอวกศเวดลอม เชื้อพวกนี้จะชอบเจริญเติบโตที่อุณหภูมิสูง จึงมักจะพบเชื้อบ่อยๆ ที่ใกล้ๆ หอระบยควมรอน (cooling tower) ของเครื่องปรับอวกศชนิดระบยควมรอนด้วยน้ำ (water-cooled type) นอกจกนี้้อาจพบได้ในแหล่งน้ำอื่น ๆ เช่น น้ำที่ระบยออกจกโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบยน้ำร้อนออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรืออจพบในดิน การติดตอโดยการสูดททยใจเอาเชื้อเข้าไป ระยะฟักตัวของโรดจะกินเวลยประมาณ ๒-๑๐ วัน ลักษณะอการของโรดเริ่มด้วยผู้ป่วยจะมีไข้สูง ไอมีเสมหะ เจ็บหน้อก ซึ่งเกิดจกการที่มีปอดอักเสบ บางรยมีอการทงสมอง ชึม ชัก มีอการทงการเดินอหาร ใต้แก่ ท้องเดิน ขณะไอเชื้อจะออกมาทงเสมหะ แต่ก็ยังไม่มียงนการติดโรดโดยตรวจจกผู้ป่วยโดยตรง วินิจฉัยโรดได้โดยการตรวจร่กยทงกยภพ ตรวจภพรังสีปอด และเพาะเชื้อจกเสมหะ บางรย



มีอาการอ่อน คือ มีอาการคล้ายไข้หวัด ชันสูตรคิดว่าติดเชื้อนี้ โดยปฏิภิริยาน้ำเหลือง ในกรณีเช่นนี้อาจเรียกชื่อว่า “ไข้ปอนติแอค (Pontiac fever)” ถ้าผู้ป่วยอายุมากมักมีโอกาสจะรุนแรงและถึงแก่กรรมได้ ถ้ามีโรคปอดอยู่เดิม โดยเฉพาะโรคปอดจากการสูบบุหรี่ คนที่มีภูมิคุ้มกันต่ำผู้สูงอายุ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหลอดเลือดอุดตันเรื้อรัง โรคนี้ก็จะมีความรุนแรงขึ้น เชื้อนี้ไวต่อปฏิชีวนะ จึงสามารถใช้ยาอีริโทรมัยซิน เตตราซัยคลิน ไพรเฟมปีซิน แมคโครลิดและไคลโตรม็อกซาไซน ฟลูโรควิโนโลน รักษาโรคนี้ได้ โรคนี้ในปัจจุบันมีรายงานจากทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย โรคนี้เป็นตัวอย่างของโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงวิถีความเป็นอยู่ของมนุษย์ คือ การใช้เครื่องปรับอากาศ

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๔

หน้า ๗๕-๑๐๐)



โรคลายม์ (Lyme Disease)

เป็นโรคที่พบบ่อยขึ้นในสหรัฐ และยุโรป มีรายงานโรคเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๕ จากตำบลลายม์ รัฐคอนเนคติกัต สหรัฐอเมริกา โดยเกิดในฤดูร้อน และเกิดในเด็กที่มีครอบครัวอาศัยอยู่ชายป่า ระยะฟักตัว ๒-๓ สัปดาห์ อาการสำคัญคือมีไข้ ปวดตามข้อ มีผื่นแดงตามตัวรอบผื่นมีขอบชัดเจน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๒-๓ ซม. มีอาการเจ็บปลายประสาท อาจมีอาการทางสมอง เช่น ชัก หลงลืม และอาจเป็นลมจากการที่กลืนเนื้อหัวใจอักเสบ โรคนี้มีเชื้อก่อโรคเป็นแบคทีเรีย ชื่อ *Borrelia burgdorferi* มีเห็บกวาง (deer tick *Ixodes dammini*, *Ixodes ricinus*) เป็นพาหะ โรคนี้รักษาให้หายได้โดยปฏิชีวนะ ไดแก เพนิซิลลิน โดซิซัยคลิน เตตราซัยคลิน และ เซฟไตรอะโซน กำลังมีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรค

โรคนี้เกิดจากการบุกรุกป่าเขาไปอาศัยอยู่ชายป่า
(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๑
หน้า ๑๓๕-๑๔๕)



เมลิออยโดสิส (Melioidosis)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* ระยะ
ฟักตัวประมาณไม่แน่นอน อาจสั้นเพียง ๒-๓ วัน หรือยาวนานเป็นปีก็มี เชื้อมีอยู่ในดิน น้ำ สัตว์หลายชนิด เช่น โคน กระบือ
แพะ แกะ มา สุกกร ลิง และสัตว์ทะเล โดยเฉพาะสิงโต เป็นแหล่ง
แพร่โรค โรคนี้ติดต่อกันโดยการได้รับเชื้อเข้าไปทางบาดแผล
หรือโดยการกิน และการหายใจ ผู้ป่วยอาจมีอาการและอาการ
แสดง อาการที่พบมีตั้งแต่เล็กน้อย จนถึงขั้นรุนแรงมาก
เช่น มีไข้ ปวดบวม มีการติดเชื้อในกระแสโลหิต และเสียชีวิต
ในเวลาอันรวดเร็วมาก อาจมีอาการคล้ายไข้ฟอสเฟต หรือวัณโรค
ถุงลมปอดโป่งพอง พิธีหรือรังหรือข้อกระดูกอักเสบ เป็นต้น
โรคนี้พบได้บ่อยในประเทศไทยโดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การชันสูตรทำได้โดยการเพาะเชื้อจากตัวอย่างตรวจ
แล้วตรวจวินิจฉัย และการตรวจปฏิกิริยาน้ำเหลือง ในรายที่อาการ
ไม่รุนแรงรักษาให้หายได้โดยปฏิชีวนะ โรคนี้เกิดจากมีเชื้ออยู่ใน
สิ่งแวดล้อมมาก



กลุ่มอาการท็อกซิก - ซ็อก

โรคนี้เป็นโรคอีกโรคหนึ่งที่เพิ่งพบกันเมื่อประมาณ ๒๐ ปีมานี้ ปัจจุบันยังไม่มีชื่อโรคเป็นภาษาไทย จึงต้องใช้ภาษาอังกฤษแทน ชื่อโรคประกอบไปด้วยคำสองคำคือคำว่า **ท็อกซิก** ซึ่งมาจากคำนาม **Toxin** แปลว่า สารพิษ และ **ซ็อก** ก็คือ การที่ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว ความดันลดต่ำลงจนคนไข้กี้หมดสตินั่นเอง ส่วนคำว่า **กลุ่มอาการ** นั้น ทางการแพทย์แปลมาจากคำว่า **Syndrome** อันหมายถึงโรคที่มีอาการหลายๆอย่างร่วมกัน เลยเรียกกันแบบไทยๆ ง่ายๆ ว่า “**กลุ่มอาการ**”

โรคนี้มีรายงานครั้งแรกเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๒ จากสหรัฐอเมริกา โดยมีผู้ป่วย ๕๕ ราย เป็นสตรี ๕๒ ราย อายุโดยเฉลี่ย ๒๔.๘ ปี (ตั้งแต่ ๑๓ - ๕๒ ปี) ในจำนวนนี้ถึงแก่กรรมไปเสีย ๗ ราย

ในจำนวนผู้ป่วย ๔๐ รายนั้น มีประวัติเกี่ยวข้องกับกรณีประจำเดือน ๓๘ ราย โดยจะเริ่มมีอาการของโรคภายใน ๕ วันหลังจากเริ่มมีประจำเดือน ๒ รายมีอาการ ๑๐ วันหลังมีประจำเดือน ที่น่าสังเกตก็คือผู้ป่วยทั้งหมดใช้ฟ่อนามัยชนิดสอดใส่ในช่องคลอด (เรียกว่าแทมปอน) และรอยละเกาสีบหาใส่แทมปอนไว้ตลอดเวลาที่มีประจำเดือน โดยไม่ได้ใช้ชนิดซับกัภายนอกสลับกันบ้างเลย และส่วนใหญ่จะใช้แทมปอนดูดซับไ้ไ้มากเป็นพิเศษ



ระยะฟักตัวประมาณ ๔๘ ชั่วโมง มีอาการที่สำคัญคือมีไข้สูง ๓๘°เซลเซียส คลื่นไส้อาเจียน มีความดันต่ำ มีผื่นแดงตามตัวและฝ่ามือและลอกในที่สุด ที่ผนังช่องคลอดตาและคอจะแดง มีอาการอาเจียน หรือท้องเดิน การทำหน้าที่ของตับผิดปกติ เกร็ดเลือดต่ำ ปวดเมื่อยตามเนื้อตามตัว ตรวจดูว่าหัวใจและปอดผิดปกติ ระดับของแคลเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ การทำงานของไตมักจะล้มเหลว อาจจะมีอาการของระบบประสาทกลางรวมด้วย

โรคที่เกิดขึ้นนี้ไปตรงกับโรคที่นายแพทย์ทอคด์ รายงานไว้ในวารสารการแพทย์ของอังกฤษชื่อแลนเส็ต เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๑ นายแพทย์ทอคด์ตั้งชื่อไว้ว่า “**กลุ่มอาการ ท็อกซิก - ช็อก (Toxic - shock syndrome)**”

เมื่อโรคเกิดขึ้นเช่นนี้ จึงมีการศึกษาสอบคนหาสาเหตุก็สรุปได้ว่าที่ผื่อนามัยชนิดสอดใส่และซับได้ดีมากเป็นพิเศษ การหมักหมมตลอดวัน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ดีสำหรับแบคทีเรียชนิดหนึ่ง “**สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)**” ให้เกิดงอกงามขึ้นในช่องคลอดแล้วปลดปล่อยสารพิษให้แกร่างกาย จึงทำให้มีอาการของโรคดังกล่าว ขณะนี้จึงมีแนวทางในการรักษาที่ได้ผลโดยปฏิชีวนะ

โรคนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์



แบคทีเรีย โครโนแบคเตอร์ ซากาซิกิ มาตรฐานใหม่คร้ชีวิตทารกและเด็ก

Cronobacter sakazakii แต่ก่อนเรียกชื่อว่ *Enterobacter sakazakii* เป็นแบคทีเรียทรวงแท่ง ดิคสิแกรมลบ ชนิดที่ในการเจริญแบ่งตัวไม่ต้องการภาวะที่ไร้อ็อกซิเจนเต้ดขาดเลยเสียทีเดียวแต่ในภาวะที่มีอ็อกซิเจนบางก็ยงเจริญแบ่งตัว ก็ตองการอ็อกซิเจนได้บางในปริมาณน้อย หรือที่เรียกเป็นภาษาทางจุลชีววิทยาว่า facultative anaerobic gram-negative

Bacillus ซึ่งหมายความว่า ในภาวะที่ไม่มีอ็อกซิเจนหรือไร้อ็อกซิเจน ก็สามารถเจริญแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้มีบางก็ยงได้ได้รับการจำแนกเอาไว้ในสกุล *Enterobacteriaceae* เป็นแบคทีเรียที่มีปัญหาคือก่อการติดเชื้อในหน่วยทารกแรกเกิดคือก่อโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต และลำไส้อักเสบชนิดลำไส้นำเป็อย (meningitis, septicemia และ necrotizing enterocolitis) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทารกที่คลอดก่อนกำหนด อย่างไรก็ตาม มีโอกาสก่อภาวะติดเชื้อในทารกที่อายุมากแล้ว ในเด็กโต และผู้ใหญ่ก็ได้ด้วย ในสหรัฐอเมริการงานว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อชนิดนี้ปีละไม่ถึง ๑๐ ราย และอัตราป่วย-ตายเป็นร้อยละ ๔๐



ในปัจจุบันนี้ มักมีปัญหาเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับกรที่
ไชนมผงชงเลียงทารกและเด็ก โดยเชื้อแบคทีเรียดังกล่ว
ปนเปื้อนอยู่ในนมผง แบคทีเรียนี้ มักจะเพาะแยกได้จากภาวะ
แวดล้อม จากพืช (ข้าวสาลี พืชสมุนไพรหลายชนิด) และ
ผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด พบได้ในแป้งสาลีและข้าวที่สำคัญ
ก็คือที่ปนเปื้อนในนมผงที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อที่ถูกต้อง เหตุการณ์ที่
มีรายงานมาตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๔๔ แล่วที่ในรัฐเทนเนสซี
สหรัฐอเมริกา เหตุการณ์ล่าสุดคงจะไ้รายงานให้ทราบดัง
ต่อไปนี้

หนังสือพิมพ์ นิวยอร์ก ไทม์ ประจำวันที่ ๒๒ ธันวาคม
๒๕๕๔ รายงานว่า “ร้านค้าหลายร้านเอานมผงออกจากชั้นวาง
จำหน่ายภายหลังที่มีเด็กชายผู้หนึ่งเสียชีวิต” <[http://www.
nytimes.com/2011/12/23/business/walmart-removes-enfamil-
formula-after-boy-dies.html](http://www.nytimes.com/2011/12/23/business/walmart-removes-enfamil-formula-after-boy-dies.html)

เนื้อความข่าวมีว่า ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ ๒ ร้าน รวม
ทั้งร้าน “วอลมาร์ท” ซึ่งมีร้านย่อยในเครือณับพันๆ ร้าน ได้
ตัดสินใจ เอกกล่องบรรจุนมผง “เอ็นฟามีล” คราที่ขายดีมาก
ตราหนึ่ง ออกจากชั้นจำหน่ายภายหลังที่มีรายงานว่าทารก
คนหนึ่งเสียชีวิตในรัฐมิสซูรีตายจากภาวะติดเชื้อแบคทีเรีย
ที่พบได้น้อยชนิดหนึ่ง เฉพาะร้านในเครือของวอลมาร์ทใน
สหรัฐ กว่า ๓,๐๐๐ ร้าน



ปฏิบัตติการดั่งกล่าวเกดขึ้นที่ร้าน วอลมาร์ท แลละ ซูเปอรแวลู ซึงมีร้านจำหนำยปลิกในเครือ เช่น แอ็คมี แลละ วอล ไรตติจารณาเอาสินค้ำออกจกชั้นจำหนำยเอง กอนที่ทางการ จะเนะนำเสียอิก ทั้งนี้เนืองจกมีขำวรายงานว่า เด็ทชาย เอเวอรื คอรเน็ท ซารัฐมิสซุรี เสียชีวิตจกภาวะติดเชื้อที่พบไคยักชนิด หนึ่ง หลังจกกินนมผง

หูนของบริษัท มีด แอนค้ จอห์นสัน ผู้ผลิตนมเอ็นฟำมิล รุดตกลงกวำรอยละ ๒๐ เมือมีขำวออกมำ ปดที่ ๖๘.๗๖ เหริยญ สหรัฐ

สำนัทงานบริหำรอำหำรและยาสหรัฐ รำยงานวำไค้นำ ต้ำออำงนมผง Enfamil Premium Newborn powder ที่ไปตรวจ ไครับจกครอปกรัวของเด็ทชาย เอเวอรื คอรเน็ท เด็ทที่เสีย ชีวิตหลังจกแม่ไคซงนมผงดั่งกล่าวป้อน แต่ยงยีนยันในขณะ นั้นไควำนนมผงดั่งกล่าวปนเบือนเชื้อแบคทีเรียชนิดไค นมผง ดั่งกล่าวไคซ้อไปจกร้านค้ำปลิก วอลมาร์ท ในเมืองเลบำนอน รัฐมิสซุรี เมือวันจันทรที่ผำนมำนี้เอง เป็นนมผงบรรจุใน กลองขนาด ๑๒.๕ ออนซุ หมายเลขลือท ZP1K7G

เด็ทที่เสียชีวิต เป็นเด็ทชาย อำยุ ๑๐ วัน ตายเมือวัน อำทิตยที่ ๑๘ รั้นวำคม ๒๕๕๔ ผลการชันสูตรยีนยันวำ ตาย จกภาวะติดเชื้อ *Cronobacter sakazakii* ซึงเป็นแบคทีเรียที่พบ อยู่ในสัิงเวดล้อมนี้เอง



ทางด้านบริษัทผู้ผลิตก็กล่าวในแถลงการณ์เป็น
ลายลักษณ์อักษรว่า ทางบริษัทเชื่อว่าผลิตภัณฑ์ของตนยังปลอดภัย
โดยได้พินิจพิเคราะห์ในขบวนการผลิตมาโดยตลอด และก่อนจะ
ส่งออกจำหน่ายก็ได้ตรวจสอบแล้วว่า ไรเชื้อแบคทีเรียดังกล่าว
ถ้าผู้บริโภคได้เตรียมการชงนม ได้ถูกต้องตามคำแนะนำข้างกล่อง
ก็ปลอดภัยแน่นอน

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เกิดเหตุที่มีเด็กตายในรัฐเทนเนสซี
นั้น เพราะเชื้อ *Cronobacter sakazakii* ได้จากเด็กที่ตาย และศูนย์
ควบคุมป้องกันโรคสหรัฐยืนยันว่า เป็นเชื้อที่มีลักษณะทาง
พันธุกรรมตรงกับเชื้อที่เพาะได้จากกระป๋องนมผงที่ยังไม่ได้
เปิดใช้ห่อ Portagen บริษัทผู้ผลิตจึงต้องถอนผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
ออกจากตลาดทั้งหมด

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวง
สาธารณสุขไทยประกาศว่า นนมผงที่จำหน่ายในประเทศไทย
ไม่พบเชื้อดังกล่าว และสื่อที่จำหน่ายในสหรัฐ ก็ไม่ได้นำเข้ามา
จำหน่ายในประเทศไทย



โรคเกิดจากเชื้อรา

ได้แก่

- ◆ ภาวะติดเชื้อราแคนดิดา อัลบิแคนส์ (Candida albicans)
- ◆ คริปโตค็อกโคซิส (Cryptococcosis)
- ◆ คริปโตสปอริดิโอซิส (Cryptosporidiasis)
- ◆ เพนิซิลลิโอซิส (Penicilliosis)

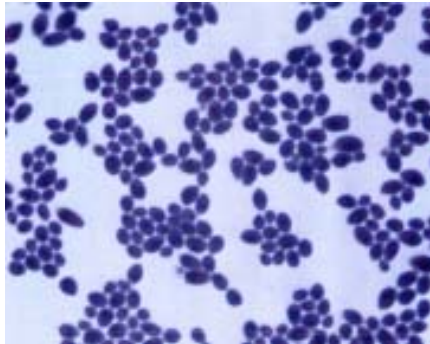
ภาวะติดเชื้อราแคนดิดา อัลบิแคนส์

(Candida albicans)

การติดเชื้อแคนดิดาเฉพาะที่ พบได้เสมอในประชากรทั่วไปที่พบบ่อยได้แก่ฝ้าในปาก ในเด็กเล็ก (Oral thrush) เป็นฝ้าที่เยื่อเมือกของอวัยวะสืบพันธุ์ทั้งชายและหญิง และที่บริเวณซอกนิ้วมือ นิ้วเท้า ภาวะติดเชื้อดังกล่าวรักษาให้หายได้ง่ายโดยยาฆ่าเชื้อราธรรมดา เช่น เงินซัลวาโอเลทหรือยีสี่ฟิงวิทิลด์ก็รักษาได้

ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือภูมิคุ้มกันเสื่อม การติดเชื้อจะเรื้อรังและรุนแรงจากบริเวณลิ้นและช่องปาก มักจะลามลงไปจนเกิดเป็นหลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการกลืนลำบากและเจ็บมากบริเวณกลางอก (Retrosternal pain)





เชื้อราแคนดิดา อัสปีแคนส์ (ภาพจาก Google)

นอกจากนั้นอาจทำให้เกิดเป็นแผลลึกตามอวัยวะต่างๆ ซึ่งแผลอาจจะทะลุทำให้มีเลือดออกได้ อวัยวะที่พบรองจากหลอดอาหารอักเสบ ได้แก่ ปอดอักเสบ ลิ้นหัวใจอักเสบ ตับและไตอักเสบ บางรายที่รุนแรงจะเป็นเซ็ปติคัมก็ได้

การวินิจฉัย

ถ้าเป็นฝ้าอยู่ลึกในหลอดอาหาร การใช้กล้องส่องตรวจจะพบรอยโรคดังกล่าวได้ ถ้าอยู่ในช่องปากหรือลิ้น ฝ้านี้จะเช็ดหลุดออกได้ง่าย ซึ่งแตกต่างจากฝ้าเฮริ ลิว โคลเพลเคีย ซึ่งจะติดแน่นอยู่กับเยื่อช่องปากโดยเฉพาะที่ลิ้น การเอาตัวอย่างฝ้ามานำมาเพาะบนสไลด์แล้วย้อมสีจะพบแคนดิดา ซึ่งจะยืนยันขั้นสุดท้ายโดยการเพาะเชื้อ



คริปโตค็อกโคซิส

(Cryptococcosis)

หมายถึงการติดเชื้อราคริปโตค็อกคัส นีโอฟอร์แมนส์ ซึ่งจะทำให้เกิดเชื้อหุ้มสมองอักเสบ หรือติดเชื้อแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ เช่น ปอด ทำให้ปอดบวมได้ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้คอตีบ ปวดศีรษะมากขึ้นตามลำดับมีความรู้สึกสับสนการวินิจฉัยมักไม่ใคร่ยาก จะตรวจพบคริปโตค็อกคัสได้ในน้ำไขสันหลังโดยการทำการทดสอบด้วยหมึกอินเดีย (Indian Ink Preparation) ในซีรัมและในน้ำไขสันหลัง อาจจะทำการทดสอบ คริปโตค็อกคัส แอนติเจน โดยวิธี ลาเท็กซ์ แอคกลูตินันซ์ ถ้าติดเชื้อในปอดจะตรวจพบคริปโตค็อกคัสได้ในเสมหะหรือจากเนื้อปอดที่ตัดไปออพซีย์มาตรวจ

การรักษา

ในรายที่มีโรคเฉพาะที่ให้ยานิสตาตินเฉพาะที่ที่หายได้ ในรายที่รุนแรงจะต้องรักษาด้วย แอมโฟเทอริซิน บี, คีโตโคนาโซล และรายที่หนักมากๆ จะต้องใช้แอมโฟเทอริซิน บี ร่วมกับ ๕-ฟลูออโรไซโตซีน (5-fluorocytosine; 5-FC)



คริปโตสปอริดิโอสิส

(Cryptosporidiosis)

โรคนี้เกิดจากพยาธิคริปโตสปอริเดียม ซึ่งเป็นพยาธิโปรโตซัวที่อยู่ในลำไส้ของสัตว์ และทำให้สัตว์เกิดอาการท้องเดิน แต่เดิมพยาธิชนิดนี้ไม่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์ มีรายงานครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ถึง ๒๕๒๕ มีผู้ป่วยที่รายงานว่า เกิดอาการท้องเดินจากพยาธิชนิดนี้เพียง ๗ ราย โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์แพทย์ และนักวิจัยโรคสัตว์ ต่อมาเมื่อมีรายงานโรคเอดส์ขึ้น จึงพบว่าพยาธินี้ไปก่อโรคในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากไวรัสเอชไอวีด้วย โดยทำให้เกิดอาการท้องเดินเรื้อรัง ซึ่งจะทำให้ผอมลงอย่างรวดเร็ว และเสียชีวิตได้ในระยะแรกๆ ที่เพิ่มจะพบโรคในมนุษย์ใหม่ๆ จะสามารถให้การวินิจฉัยได้โดยการตัดเอาเยื่อลำไส้ไปตรวจเท่านั้น แต่ในปัจจุบันนี้การตรวจอุจจาระก็สามารถให้การวินิจฉัยได้ โรคนี้อย่างไม่มียารักษาจำเพาะ

โรคอุจจาระร่วงเรื้อรังนอกจากจะเกิดจากพยาธิ *Cryptosporidium* แล้วยังมีพยาธิที่ทำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเอดส์ติดเชื้อได้ง่าย ได้แก่ *Isoospora belli* และ *Microsporidium*

พยาธิเหล่านี้ไม่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในคนทั่วไป สาเหตุที่เกิดโรคอุบัติขึ้นเนื่องจากภูมิคุ้มกันเสื่อมจากการติดเชื้อเอชไอวี



เพนิซิลลิโอสิส

(*Penicilliosis*)

สำหรับโรคติดเชื้อราแคนดิดา, อีสโตพลาสมา และ คริปโตคอกคัส

เพนิซิลลิโอสิส (*Penicilliosis*) โรคนี้เกิดจากการติดเชื้อราชื่อ *Penicillium marneffei* เชื้อราชนิดนี้พบว่ามีตัวอ่อน (bamboo rat) เป็นพาหะรังโรค พบเชื้อเป็นครั้งแรกในประเทศเวียดนาม และต่อมาได้มีการสำรวจพบในประเทศจีนตอนใต้ และทางภาคเหนือของประเทศไทย โรคนี้พบมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ระยะพักตัวอาจสั้นเป็นสัปดาห์หรือยาวนานเป็นเดือน โดยมีลักษณะอาการของโรคคือ มีไข้ น้ำหนักลด ร่างกายผ่ายผอม ต่อมมน้ำเหลืองโตเป็นตุ่มตามตัว เป็นหนอง และเป็นแผลในปาก คอ และติดเชื้ออวัยวะภายในต่าง ๆ ได้เช่น ทำให้เกิดปอดอักเสบ ตับ ม้าม โต ผู้ป่วยจะซีดมาก บางรายจะมีเกร็ดเลือดต่ำร่วมด้วย

โรคนี้สามารถพยากรณ์โรคได้ โรคอุบัติขึ้นจากการที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากการติดเชื้อเอชไอวีนั่นเอง

โรคเกิดจากเชื้อปรสิต ได้แก่ เชื้อหุ้มสมอง-สมองอักเสบ ชนิดปฐมภูมิจากอะมีบา อะนิซาคีเอสิส คาลา-อาซาร์ โรคเท้าช้าง คริปโตสปอริดิโอสิส พยาธิใบไม้เลือด และทริคิโนสิส หรือ พยาธิหมู่วัว



โรคเกิดจากเชื้อปรสิต

ได้แก่

- ◆ เชื้อหุ้มสมอง-สมองอักเสบ ชนิดปฐมภูมิจากอะมีบา (Primary Amebic Meningoencephalitis)
- ◆ อะนิซาคีเอซิส (Anisakiasis) หรือ โรคพยาธิอะนิซาคิส (Anisakis)
- ◆ โรคเท้าช้าง (Elephantiasis) หรือ ฟิลาเรียซิส (Filariasis)
- ◆ ไอโซสปอรา (Isospora)
- ◆ คาลา-อาซาร์ (Kala-Azar)
- ◆ พยาธิใบไม้เลือด (schistosomiasis)
- ◆ ทริคิโนซิส หรือ โรคพยาธิหมูป่า (Trichinosis)

เชื้อหุ้มสมอง-สมองอักเสบ

ชนิดปฐมภูมิจากอะมีบา

(Primary Amebic Meningoencephalitis)

เชื้ออะมีบาเป็นปรสิตเซลล์เดียว ที่มีรายงานว่าทำให้เกิดอาการอักเสบเป็นหนองของเยื่อหุ้มสมองและสมองส่วนกลางชนิดปฐมภูมิ (primer) [มีได้เกิดที่อื่นก่อนแล้วลามไปสมองถ้าเกิดที่อื่นก่อนที่เรียกว่าทุติยภูมิ (secondary)] มีอยู่ ๒ ชนิด คือ *Naegleria* และ *Acanthameba* หรืออีกชื่อหนึ่งเรียกว่า



Hartmanella เชื้อทั้ง ๒ ชนิดนี้พบได้ในประเทศไทย และมีรายงานผู้ป่วยจากเชื้อทั้ง ๒ ชนิดนี้ จากการติดเชื้อ *Naegleria* ซึ่งเป็นอะมีบาที่มีหนวด (flagella) และเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว เชื้อดังกล่าวเป็นเชื้อที่พบตามแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อ หนองน้ำ บึง ทะเลสาบน้ำจืด และในลำธารหลายแห่งในประเทศไทย เข้าใจว่าคงจะพบในประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงด้วย เชื้อนี้ชอบน้ำอุ่นๆ จึงพบมากในฤดูร้อน หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้โรงงานที่ปล่อยน้ำร้อนออกมา นอกจากในหนองน้ำแล้ว ยังพบในดิน ไม่พบในน้ำกร่อย หรือน้ำทะเล เชื้อนี้มีชีวิตที่แข็งแกร่ง ความแห้งแล้งได้ดี แต่ถูกทำลายได้โดยคลอรีนที่มีความเข้มข้น ๔ ส่วนในล้านส่วน จึงไม่พบในสระว่ายน้ำที่ใช้คลอรีนมาเชื้อ

ผู้ป่วยมักจะมีประวัติไปเล่นน้ำในบ่อ บึงหรือน้ำหรือคลอง ระยะฟักตัวประมาณ ๑-๒ สัปดาห์ ผู้ป่วยจะสำลัก และเชื้อจะเข้าไปทางจมูก ถ้าได้เชื้อเข้าไปมากเชื้อจะเบ่งตัวในจมูก ทำให้มีอาการคล้ายเป็นหวัด คัดจมูกมีน้ำมูกไหล ต่อมาเชื้อจะเข้าสู่สมองผ่านทาง Olfactory nerve ทำให้เกิดอาการอักเสบของสมอง และเชื้อหุ้มสมองแบบเป็นหนอง ในรายที่ได้รับเชื้อเข้าไปน้อยก็จะเป็นโรคน้ำตาลไปที่ก้นหนองน้ำ บึงแล้วสำลัก จะมีโอกาสเป็นโรคนี้น้อยกว่าการเล่นน้ำบริเวณผิวน้ำเพราะเชื้อจะมีมากบริเวณก้นบึง



หลังจากที่มีอาการหวัดแล้ว ต่อมาจะมีอาการปวดศีรษะ เป็นไข้ อาเจียน มีน้และชัก คอแข็ง ผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน ๑-๒ สัปดาห์ หลังจากเริ่มมีอาการ การวินิจฉัยจะทำได้โดยการตรวจน้ำไขสันหลัง ถ้าตรวจดูในทันทีที่เกิดอาการ อาจพบเชื้ออะมีบาเคลื่อนไหวไปมาอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าปล่อยทิ้งไว้นาน มักจะวินิจฉัยได้ยาก จะต้องเพาะเชื้อจึงจะวินิจฉัยได้ หากวินิจฉัยโรคนี้ได้ตั้งแต่เริ่มแรก อาจรักษาได้โดยปฏิชีวนะ Amphotericin B ร่วมกับ rifampicin และ miconazole แต่ถ้ามี อาการหนักแล้วมักจะรักษาไม่หาย

การติดเชื้อ Acanthameba

เชื้อมักเข้าทางผิวหนังผ่านบาดแผลเข้าสู่กระแสเลือด แล้วไปสู่สมอง เคยมีรายงานในประเทศไทยติดเชื้อจากเลนส์สัมผัสที่ใส่แทนแว่นตา มักเกิดโรคในคนที่ภูมิคุ้มกันต่ำ ไม่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำ อาการเป็นไปอย่างช้า ๆ และเรื้อรัง เชื้อนี้อาจพบได้ในทางเดินหายใจของคนปกติได้ อาจรักษาได้โดยใช้ยา cotrimoxazole polymyxin B, sulfonamide

เชื้อทั้ง ๒ นี้ยังไม่พบรายงานผู้ป่วยมากนัก ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค การป้องกันกระทำได้โดยการหลีกเลี่ยงการเล่นน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่สกปรกในหน้าร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งน้ำอุ่นที่มาจากโรงงาน ทางราชการต้องควบคุมให้ใส่คลอรีนในสระว่ายน้ำต่างๆ ให้ได้มาตรฐาน ดูแลการสุขาภิบาลให้ดี ไม่ให้ทอยขยะหรือของเสียลงเช่นน้ำล้างโคลง โรคนี้อุบัติขึ้นจากสิ่งแวดล้อม



อะนิซาคิเอซิส (Anisakiasis) หรือ โรคนิซาคิส (Anisakis)

พยาธิอะนิซาคิส (Anisakis) เป็นพยาธิตัวกลมอยู่ในกระเพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล เช่น ปลาโลมา ปลาวาฬ ตัวอ่อนระยะติดต่อนอยู่ในปลาน้ำเค็ม โรคนี้เกิดจากการบริโภคอาหารปลาดิบแบบญี่ปุ่น ที่เรียกกันว่า ซูชิ (Sushi) ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคกันมากขึ้นทุกภูมิภาคของโลก โรคนี้ก็พบมากในประเทศญี่ปุ่น เมื่อกินปลาทะเลดิบๆ ที่มีพยาธิเข้าไป พยาธิจะถูกปลดปล่อยออกมาจากเนื้อปลา โดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหารของคน หรืออาจจะถูกขับออกมาจากกระเพาะอาหารเสียก่อน โดยการอาเจียนซึ่งจะไม่ทำให้เกิดโรค ในกรณีที่พยาธิไม่ถูกขับออกไป พยาธิอาจจะซ่อนไชไปตามทางเดินอาหารแล้วอยู่ในลำไส้และอยู่นอกลำไส้ภายในช่องท้องก็ได้ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๓๐ มีรายงานผู้ป่วยในประเทศญี่ปุ่น ๔,๖๘๒ ราย เกิดก้อนทุมในกระเพาะอาหาร ๔,๒๕๖ ราย ผู้ป่วยอีก ๓๗๕ ราย พบในลำไส้ และ ๑๑ ราย พบในช่องท้อง อาการของโรคมักจะทำให้ปวดท้อง ปวดกระเพาะอาหาร ลำไส้อุดตัน และอาจมีอาการคล้ายๆ ไข้ดิงอีเสบ ถ้าตัดก้อนทุมออกมาตรวจจะพบพยาธิอยู่ภายในก้อนทุม การรักษาทำได้โดยการผ่าตัด การป้องกันก็คือการกินอาหารที่สุกดี เชื่อนี้ตายง่ายถ้าต้มให้เดือด แต่ถาแซ่แข็งอาจจะอยู่ได้นานถึง ๒๔ ชั่วโมง ในประเทศไทยเริ่มพบได้ประปราย โรคนี้อุบัติขึ้นเพราะพฤติกรรม การกินอาหารของมนุษย์



โรคเท้าช้าง (Elephantiasis) หรือ ฟิลาเรียซิส (Filariasis)

พยาธิก่อโรคคือ *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* และ *Brugia timori* ประเทศไทยพบพยาธิ ๒ ชนิดแรกเท่านั้น ผู้ที่ติดเชื้อหนอนพยาธิฟิลาเรียซิสมักไม่ปรากฏอาการให้เห็นในระยะแรก ๆ ของการติดเชื้อ ในรายที่แสดงอาการจะพบว่ามีการอักเสบของต่อมน้ำเหลือง และการอุดตันของระบบทางเดินน้ำเหลือง ซึ่งจะเกิดหลังจากการรับเชื้อแล้ว นาน ๓ เดือนถึง ๑ ปีต่อมา ต่อมน้ำเหลืองบริเวณโคนขาหนีบ ขาและอวัยวะเพศบวมโต ถ้าเป็นผู้ชายจะมีการอักเสบของหลอดผลิตน้ำกามและท่อน้ำกาม ลูกอัณฑะบวม มีไข หนาวสั่น อาจพบอาการอื่นๆ คล้ายกับการติดเชื้อต่างๆ ไป บางรายเท้าจะใหญ่โตมาก (เหมือนเท้าช้าง จึงเรียกว่า โรคเท้าช้าง) หรืออวัยวะเพศโตมาก ซึ่งเกิดจากการเพิ่มจำนวนของเนื้อเยื่อพังผืด (Fibrous tissue) และการอุดตันของท่อทางเดินน้ำเหลือง ถ้าตรวจพบเชื้อในระยะเริ่มต้นสามารถรักษาได้ ถ้าถึงระยะมีการขยายตัวของเนื้อเยื่อพังผืดแล้วจะรักษาได้โดยทางศัลยกรรม โรคนี้เกิดจากมีแรงงานต่างชาติดิจากประเทศที่ยังเป็นถิ่นระบาดของโรคเข้ามาทำงานในประเทศไทย



ไอโซสปอรา (*Isospora*)

เป็นปรสิตประเภทสปอโรซัว พบได้ในลำไส้ของมนุษย์ทำให้เกิด ไอโซสปอริดิโอสิส หรือ คีออคซิดิโอสิส รุปร่างลักษณะของไอโซซิสต์ เป็นรูปไข่ค่อนข้างยาว สำหรับ *ไอโซสปอรา เบลลี* (*Isospora belli*) ไอโซซิสต์ จะมีขนาดประมาณ ๒๕-๓๓ x ๑๒-๑๖ ไมโครมิเตอร์ ไอโซซิสต์มักจะออกมา تب อูจจาระ ทำให้วินิจฉัยได้โดยการตรวจอุจจาระ บางครั้งจะเปลี่ยนจากซิสต์เป็นเอแซ็กซวลซิซอนท์ และแซ็กซลซิซอนท์ อยู่ในผนังของลำไส้ มีอีกสปีชีสหนึ่งคือ *ไอโซสปอรา โฮมินิส* (*Isospora hominis*)

การติดเชื้อไอโซสปอรา มักจะไม่มีอาการ และอาจหายเองได้

โรคที่ก่อได้แก่โรคอุจจาระร่วง ซึ่งมักจะเกิดแก่เด็กทารกที่ขาดอาหารอย่างมาก และอยู่ในบริเวณที่มีการสุขาภิบาล การอนามัยไม่ดี

ในผู้ป่วยโรคเอดส์ที่พบได้เสมอ จะมีอุจจาระร่วงเรื้อรังและรุนแรงกินตั้งแต่ ๖ สัปดาห์ถึง ๖ เดือน และจะมีน้ำหนักลดมาก

การวินิจฉัยจะตรวจพบไอโซซิสต์ ทั้งที่แก่เต็มที่และยังไม่แก่จากอุจจาระสดๆ บางครั้งอาจจะต้องทำให้เขมขนเสียก่อนแล้วจึงตรวจ

การรักษา รักษาเช่นเดียวกับการติดเชื้อคริปโตสปอริเดียม



คาลา-อาซาร์

(Kala-Azar)

เป็นโรคที่เกิดจากปรสิตในจันส์ *Leishmania* ซึ่งมื่ออยู่ ๑ สปีชีส์ คือ *L. donovani* ทำให้เกิดโรคแก่วัยะภยในหรือที่เรียกอีกชื้อว่าคาลา-อาซาร์ *L. tropica* ทำให้เกิดแผลเปื้อยที่ผิวหนังและ *L. brasiliensis* เป็นโรคที่มีการอ่กเสบของเยื้อบุงมูกปากคอ ทำให้เป็นแผลลึกบางที่เรียกว่าโรคเอสปูนเคีย (*Espundia*) แต่เคิมโรคคาลา-อาซาร์จะพบในภาคตะวันตกของอินเคียและอาฟริกาขณะนีพบได้ประปรยในประเทศไทยเนื่องจากมีผู้ไซแรงงานนำโรคเขามาจากต่งประเทศที่ไปพ้ำนกอยู่ ระยะพักตัวของโรคประมาณ ๑ สัปดาห์ถึงหลายเคือน เริ่มต่นจะมีอาการค้อยเป็นค้อยไป คือ มีอาการอ่อนเพลีย อารมณไม่แจ่มใส ปวดศีรษะ ทองอืด ทองเฟือ ทองเสีย บางครั้งทองผูกปวดทอง คลื่นไส้ อาเจียน มีไขต่ำๆ และมีไขสูงเป็นพักๆ ผิวหนังจะชืดเหลือง ฝิวแห่ง ตับโต มามโต อาจมีจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง แต่เคิมอัตรการตายของโรคนีค่อนข้างสูง ปัจจุบันสามารถรักษาให้หายได้โดย Pentavalent antimonials โรคนี้เกิดจากการเคลื่อนย้ายประชากรจากถิ่นที่ไม่เคยมีโรคไปสู่ดินแดนที่มีโรคชุกชุม



พยาธิใบไม้เลือด (schistosomiasis)

พยาธิใบไม้เลือดหรือชื่อทางการแพทย์เรียกว่า ซิสโตโซมิเอซิส (schistosomiasis) เกิดจากพยาธิในจิ้งจก ซิสโตโซมา (*Schistosoma*) ซึ่งมีอยู่รวม ๔ สปีชีส์ด้วยกันคือ *S. hematobium*, *S. mansoni*, *S. mekongi* และ *S. japonicum* ในประเทศไทยเราเพิ่งพบโรคนี้หลังจากสงครามโลกครั้งที่ ๒ โดยพบว่าเกิดจาก *S. Japonicum* ซึ่งเข้าใจว่าชาวญี่ปุ่นนำโรคเขามาแพร่ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ พบ *S. mekongi* ประปรายที่บริเวณลุ่มแม่น้ำโขง ในระยะหลังมีรายงานว่าพบชนิด *S. hematabium* ในผู้ไซแรงงานที่กลับจากแอฟริกาด้วย

การติดต่อโดยพยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อซึ่งแหวกว่ายอยู่ในน้ำจะซ่อนไขผ่านผิวหนังของคนและสัตว์ไปยังหลอดเลือดดำเล็ก ๆ สำหรับ *S. hematabium* จะกระจายไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายคือ ไปเจริญเป็นตัวแก่อยู่ที่ตับ จึงไปทำให้เกิดอาการโรคบิดและตับแข็ง สำหรับ *S. mansoni* จะไปเจริญเป็นตัวแก่อยู่ที่หลอดเลือดดำและลำไส้ใหญ่ ทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด และสุดท้ายจะทำให้ตับแข็งได้ ส่วน *S. hematabium* จะชอบอยู่ที่ขั้วหลอดเลือดดำที่กระเพาะปัสสาวะ และต่อมลูกหมากหรือมดลูก จึงทำให้ถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดได้ พยาธิตัวอ่อนจะเจริญในหอยน้ำจืด การป้องกันคือ ไม่ถ่ายอุจจาระปัสสาวะลงในแหล่งน้ำ ยาที่ใช้รักษาคือ พราซิควอนเทล เข้าใจว่า ญี่ปุ่นเป็นผู้นำเขามาในประเทศไทยในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒



ทรคินอสิส หรือ โรดพยาริหุ่มป่ำ (Trichinosis)

เป็นโรคที่เกิดจกพยาริตัวกลมชนิดหนึ่ง ที่มีชือว่า ทรคินเนลล่า สไปรัลลิส (*Trichinella spiralis*) จะเกิดภยหลังกิน เนื้อสัตว์ดิบๆ หรือสุกๆ ดิบๆ พยารินี้พบอยู่บ่อยมกในเนื้อหุ่ม อาจเป็นหุ่มตามภูเขอ หุ่มป่ำ หรือหุ่มเล็ยงตามหุ่มบ้าน ระยะ พักตัวประมาณ ๕-๗ วัน ก็จะแสดงอการ โดยเริ่มมีอการระคย เล็องและอักเสบของระบบทงเดินอหารบริเวณลำไส้เล็ก ส่วนต้น ซึ่งเป็นบริเวณที่ตัวอ่อนของพยาริตัวอยู่ในเนื้อสัตว์จะ ชอบซ่อนไซเขาร่งกย ผู้ป่วยจะมีอการคลื่นไส้ อาเจียน ปวด ทอง และทองเดิน ระยะนี้เรียกว่ระยะที่มีอการทงกระเพา และลำไส้ บางรายจะเป็นผื่นแดงจางๆ เป็นตามลำตัว เพราะ พยาริซ่อนไซไปตามท่อน้ำเหลืองไปอยู่ในเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจ สมอง น้ำไซสันหลัง สุดทายจะกลับเขาสู่กระเส โลหิตและไปฝังตัวอยู่ในกล้ามเนื้อในลักษณะของซิสต์ คือ มีผนังหุ่มโดยรอบ โดยเฉพาะที่กล้ามเนื้ออก กล้ามเนื้อน่อง กล้ามเนื้อไหล่ ตั้งแต่กินเนื้อหุ่มที่มีตัวอ่อนของพยาริเข้าไป ระยะพักตัวประมาณ ๓-๔ สัปดาห์ จึงจะเกิดซิสต์ ซิสต์จะโต เต็มทีในเวลา ๒ เดือน เมื่อผ่นไป ๖-๘ เดือน ก็จะมึหินปูนไป เกาะ พยาริอาจจะมีชีวิตอยู่ในซิสต์นี้ได้อีกนาน



ในระยะที่ตัวอ่อนซ่อนไข่ จะมีอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดศีรษะ คอแข็ง กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจขัด ปวดแขน ปวดน่อง มีไข้ เป็นพัก ๆ หนึ่งตาบวม ตาแดง และกลัวแสง สติไม่ค่อยดี ทรงตัวไม่ดี หนาวสั่น อ่อนเพลีย มีเลือดออกใต้ผิวหนัง กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ การวินิจฉัยทำได้โดยการทดสอบผิวหนัง และการตัดชิ้นเนื้อไปตรวจแล้วพบพยาธิ ในรายที่มีอาการไม่รุนแรงสามารถหายไ้โดยเป็นคาโชนรักษาโรคนี้ให้หายได้ รายที่มีอาการรุนแรงจะเสียชีวิตจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลวในสัปดาห์ที่๑-๒ หรือสัปดาห์ที่๔-๘

โรคนี้เกิดจากพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ไม่สุกของมนุษย์

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๑ หน้า ๕๑-๘๒)



โรคเกิดจากไวรัส

ได้แก่

- ◆ ตาแดงจากเชื้อไวรัส (Acute hemorrhagic conjunctivitis)
- ◆ ไข้เลือดออกอีโบล่า (Ebola)
- ◆ โรคติดเชื้ออีไควน มอร์บิลลิไวรัส (Equine morbillivirus)
- ◆ โรคหัดเยอรมัน (German measles, rubella)
- ◆ โรคมือ-เท้าและปากเปื่อย (Hand-foot-and mouth disease)
- ◆ กลุ่มอาการไข้เลือดออกฮันตัน (Hantaan virus)
- ◆ กลุ่มอาการไข้เลือดออก (Hemorrhagic fever syndrome)
- ◆ เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ หรือเริม (Herpes simplex)
- ◆ ไข้เลือดออกลาสสา (Lassa fever)
- ◆ โรคติดเชื้อลิสสาไวรัสของค้างคาว (Lyssa bat virus)
- ◆ ไข้เลือดออกมารบวร์ก (Marburg)
- ◆ ฝีดาษวานร (Monkey pox virus)
- ◆ โรคไขสมองอักเสบจากไวรัสนิพาห์ (Nipah Virus)
- ◆ โรคติดเชื้อพาร์โวไวรัส บี ๑๙ (Parvovirus B19)
- ◆ ไข้ผื่นกุหลาบ (Roseola infantum)



ตาแดงจากเชื้อไวรัส

(Acute hemorrhagic conjunctivitis)

โรคนี้อุบัติเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๒ จากประเทศกานา ขณะนี้พบได้ทั่วโลก ระยะเวลาฟักตัวสั้นเพียง ๒๔-๔๘ ชั่วโมง อาการเริ่มแรกจะมีความรู้สึกคันตา เคืองตา น้ำตาไหล ทนแสงแดดจ้าไม่ได้ อาการเกิดขึ้นโดยปัจจุบัน โดยเริ่มที่ตาข้างใดข้างหนึ่งก่อน ช่วงระยะเพียงข้ามวันจะลามไปตาอีกข้างหนึ่ง ต่อมาจะมีอาการปวดตา ตาแดง มีจุดเลือดออกใต้ตาขาว อาการเลือดออกนี้จะทุเลาไปเองภายใน ๗-๑๒ วัน อาการตาอักเสบมักจะเป็นอย่างเวลาประมาณ ๗ วัน โรคนี้อุบัติเกิดขึ้นในลักษณะของอาการระบาด ต้นเหตุของโรคได้แก่ไวรัส enterovirus 70 และ Coxsackie A24 variant ส่วนไวรัส Adenovirus type อาจทำให้เกิดตาแดงได้ แต่มักไม่มีเลือดออกใต้เยื่อตาขาว โรคนี้อุบัติมีรายงานในประเทศไทยเช่นกัน แต่ยังไม่ทราบว่าจะอะไรเป็นปัจจัยทำให้โรคนี้อุบัติขึ้นใหม่

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๓ หน้า ๗๗-๘๘)



ไข้เลือดออกอีโบล่า (Ebola)

โรคไข้เลือดออกอีโบล่า มีรายงานการระบาดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๘ ที่ประเทศซูดาน และซาอีร์ ระยะฟักตัวประมาณ ๑-๒ สัปดาห์ อาการที่สำคัญคือ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัว อาเจียน ต่อมาจะมีผื่นขึ้นตามตัว มีจุดเลือดออก หรือมีจ้ำห้อเลือดใต้ผิวหนัง และมีตกเลือดตามอวัยวะในต่าง ๆ ได้แก่ ตับ ไต กระเพาะอาหาร และลำไส้ ซึ่งจะมีผลทำให้ช็อค ผู้ป่วยจึงเสียชีวิตในระยะเวลารวดเร็ว ในอัตราป่วยตายตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ จนถึงร้อยละ ๘๐ การระบาดในเริ่มต้นมีรายงานเฉพาะใน ๒ ประเทศนั้น แต่ต่อมามีการระบาดซ้ำอีกหลายครั้งทั้งในประเทศซาอีร์ และประเทศอื่น ๆ ในทวีปแอฟริกา ต้นเหตุของโรคเป็นเชื้อไวรัสที่อยู่ในวงศ์ไฟโลไวรัส (Family: *Filoviridae*) ชื่อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus) มีอยู่ ๓ สายพันธุ์คือ สายพันธุ์ซูดาน (Sudan หรือ S strain) สายพันธุ์ซาอีร์ (Zaire หรือ Z strain) และล่าสุดแยกได้จากลิงที่ส่งไปจากฟิลิปปินส์ และไปล้มเจ็บเป็นจำนวนมากที่สถานีกักกันลิงเมืองเรสตัน สหรัฐอเมริกา จึงเรียกว่าสายพันธุ์เรสตัน (Reston หรือ R strain) สายพันธุ์หลังนี้ทำให้คนเลี้ยงลิงที่อยู่ใกล้ชิดติดเชื่อแต่ไม่ป่วยเป็นโรค ส่วนอีกสองสายพันธุ์นั้นเป็นสายพันธุ์ติดต่อโรคในมนุษย์ยังไม่ทราบต้นเหตุของการระบาดเป็นครั้งแรก แต่เขาใจว่าไวรัสคงจะอยู่ในลิง การแพร่โรคสามารถแพร่จาก



ผู้ป่วยไปสู่คนอื่นได้ ขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกัน การรักษาสามารถหายไ้ราบาวิรินรักษาได้ โรคนี้ยังไม่มีรายงานการติดโรคจากประเทศนอกทวีปอาฟริกา โรคนี้อุบัติขึ้นคงเนื่องจากความแออัดและความอดอยากของลิง ทำให้ลิงเขาสุหุมนานและอาจเกิดจากคนจับลิงมาฆ่าเป็นอาหาร การอุบัติของโรคที่เรสตันเกิดจากการส่งลิงจากประเทศฟิลิปปินส์ไปจำหน่าย (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๕ หน้า ๑๔๓-๑๕๖)

โรคติดต่ออีไควน์ มอร์บิลลิไวรัส (*Equine morbillivirus*)

มีรายงานโรคเป็นครั้งแรกในประเทศออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ไวรัสที่ก่อโรคเรียกชื่อว่า Equine morbillivirus เป็นไวรัสอยู่ในจีนัสเดียวกับไวรัสก่อโรคหัดในคน โดยเกิดการระบาดในม้าก่อน ม้าจะป่วยด้วยโรคระบบหายใจ ปอดบวมและล้ม คนติดโรคจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งและน้ำมูกของม้าที่เจ็บ ในคนจะมีระยะฟักตัวประมาณ ๑-๒ สัปดาห์ อาจมีอาการปอดบวม หรือสมองอักเสบ ทั้งในม้าและในคนมีอัตราตายสูง โรคนี้มีค้าง (Pteropus flying fox) เป็นตัวนำโรคไปสู่ม้า ยังไม่มีวิธีรักษาและไม่วัคซีนป้องกันโรค ขณะนี้มีรายงานจากออสเตรเลียเพียงประเทศเดียว โรคนี้เกิดจากการที่มีพาหะของโรคมามากขึ้น



โรคหัดเยอรมัน

(*German measles, rubella*)

มีอีกชื่อหนึ่งเรียกว่า โรครูเบลลาเป็นโรคติดต่อ ซึ่งจะติดต่อโดยการสัมผัสกับน้ำมูก น้ำลาย ละอองฝอยของน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยซึ่งจะมีเชื้อแพร่ไคตั้งแต่ ๒-๓ วันก่อนมีอาการของโรค และแพร่ต่อไปได้อีกประมาณหนึ่งสัปดาห์หลังทุเลาอาการแล้ว ระยะฟักตัวของโรคประมาณ ๒-๓ สัปดาห์ โรคนี้เป็นโรคที่มีอาการอ่อน ในประเทศไทยพบว่า มีผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ลักษณะสำคัญของโรค คือ มีไข้มสูงนัค มีน้อยรายที่ไข้มจะสูงถึง ๔๐°ซ. ไข้มจะเป็นอยู่ ๑-๒ วัน ก็จะมีผื่นผิวหนังสีแดงจางๆ กระจายตามผิวหนัง แต่ก็จะจางรวมกันเป็นปื้นไคในบางบริเวณ ผื่นจะขึ้นที่โบทหน้า คอและหลังหู แล้วแพร่ขยายลงไปทีละตัวแขนภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง เมื่อผื่นขึ้นเต็มที่ ไข้มจะลด อาการจะเริ่มทุเลา ผื่นจะเริ่มจางจากหน้าลงไป นอกจากมีไข้มและผื่นแล้ว จะมีต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณหลังหูและท่ายทอยตอนล่าง เมื่อกคจะรู้สึกเจ็บ ต่อมน้ำเหลืองจะโตก่อนจะมีอาการไค อาจมีอาการปวดขอนิ้วมือ ขอมือ ขอเทารวมคยก็ไค

ตามปกติเป็นโรคในเด็ก แต่ถ้าเป็นในผู้ใหญ่จะมีอาการหนักกว่า คือ มีไข้มสูง ปวดเมื่อยตามตัวและปวดตามขอมาก โรคนี้เป็นแล้วหายไคเอง และจะมีภูมิคุ้มกันอยู่ไคตลอดชีวิต ถาสตรีกำลังตั้งครรภ์เพียงไม่กี่เดือนเป็น โรคนี้ทารกจะพิการ



แต่กำเนิด เช่น ตาเป็นต่อกระจก ต้อหิน หูหนวก ผันทั้ง
หัวใจโหว่ และยังมีอาการอื่น ๆ อีกหลายประการ โรคนี้มี
วัคซีนฉีดป้องกัน โดยฉีดเพียงครั้งเดียวก็สามารถป้องกันได้
ตลอดชีวิต วินิจฉัยได้จากอาการของโรคและการชันสูตรทาง
ห้องปฏิบัติการ

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก
เล่ม ๑ หน้า ๘๓-๑๐๐)

โรค มือ-เท้า และปากเปื่อย

(Hand-foot-and mouth disease)

โรคนี้มีรายงานเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๒ จากรัฐ
แคลิฟอร์เนีย โดยเด็กที่ป่วยมีอาการสมองอักเสบและเยื่อหุ้ม
สมองอักเสบ อีกสามปีให้หลังจึงมีรายงานโรคจากนอกรัฐ
แคลิฟอร์เนียมักเป็นกับเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ขวบ โรคนี้มีระยะฟักตัว
๓-๖ วัน เริ่มแรกจะมีไข้ก่อนสองสามวันแล้วจึงมีอาการทาง
สมองอาจมีอาการอัมพาตคล้ายโปลิโอตามมา อาการที่สำคัญ
คือจะมีตุ่มพองที่มีมือ เท้า และในปาก มีผื่นนูนแดงตามผิวหนัง
มีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ปลายประสาทอักเสบ
หลายตำแหน่ง อาจมีอาการทางระบบหายใจคือหวัคร่วมด้วย
ปัจจุบัน พบโรคนี้ระบาดประปรายทั่วโลก ต้นเหตุของโรคคือ
ไวรัส เอ็นเทโรไวรัส ๗๑ (enterovirus 71) การระบาดครั้ง



สุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๐ คือที่ซาราวัค ประเทศมาเลเซีย และในปีพ.ศ. ๒๕๔๑ ระบาดที่ไต้หวัน โรคนี้ยังไม่มียารักษา และไม่มีวัคซีนป้องกัน ไม่ทราบว่าโรคนี้อุบัติขึ้นจากเหตุใด และมีอะไรเป็นปัจจัยที่สำคัญ เขาใจว่าจะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๑๑ หน้า ๗-๕๐)

กลุ่มอาการไขเลือดออกฮันตัน

(Hantaan virus)

ไวรัสฮันตันนั้นติดต่อจากสัตว์แทะแพร่มาสู่คนทาง น้ำลาย มูล เยี่ยว แล้วคนไปสูดหายใจเข้าไป แต่ยังไม่พบว่า ติดต่อกันที่เป็นโรคไปยังคนอื่นได้โดยตรง โรคไขเลือดออก เกาหลีนั้น อาจจะมีอาการอ่อนๆ คือ มีไข้คล้ายๆ ไข้หวัดใหญ่ สำหรับรายที่ติดเชื้อไวรัสฮันตันและมีอาการรุนแรง จะมีอาการเป็น ๓ ลักษณะดังนี้

๑. ไขเลือดออกที่มีอาการทางไต อาการของโรคนี้ จะมีไข้สูง ปวดเมื่อยตามเนื้อตามตัว มีเลือดออกใต้ผิวหนัง ออกที่ขาขาว จนตาแดงเป็นปื้น และบวมตามตัว ซึ่งเกิดจากไต อักเสบร่วมด้วย อาการแบบนี้เป็นลักษณะที่พบในเกาหลี จีน และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย



๒. ไข้และมีอาการทางไต ลักษณะนี้พบอยู่ทางกลุ่ม
สแกนดิเนเวียอาการอ่อนกว่าลักษณะแรก และไม่มีใครมีเลือดออก

๓. ไข้และมีอาการทางปอด คือมีไข้และปอดบวม
ไม่มีเลือดออก ลักษณะนี้เพิ่งจะพบว่าระบาดในสหรัฐอเมริกา
เมื่อต้นปี พ.ศ. ๒๕๓๗ และอัตราการตายสูงมากถึง ๗๐%

ถ้ามีภาวะทางระบาดวิทยาพอเหมาะ เช่น หนูชุกชุมขึ้น
คนอยู่กันแออัดมากขึ้น มีการเคลื่อนย้ายประชากรจากชนบท
เข้าเมืองมากขึ้น คนบุกรุกป่ามากขึ้น หนูย้ายถิ่นฐานมาก ภูมิ
อากาศเหมาะสม โรคไขเลือดออกเกาหลีจะสามารถระบาดได้
ง่ายขึ้นรวมทั้งในประเทศไทยด้วย จากการสำรวจทางวิทยาการ
ระบาดก็พบว่า มีการติดเชื้อไวรัสฮันตันนี้แล้วประปรายใน
ประเทศไทย

กลุ่มอาการไข้เลือดออก

(Hemorrhagic fever syndrome)

ไข้เลือดออกนั้นส่วนใหญ่มักจะเกิดจากเชื้อไวรัส มีเชื้อ
ไวรัสมากกว่าสิบชนิดเป็นตัวก่อเหตุก่อโรค แต่ละชนิดมักจะ
พบในภูมิภาคต่างๆ กัน โดยพบแพร่กระจายกว้างบาง เฉพาะ
ถิ่นบาง การติดต่อมักจะมีพาหะนำโรคเป็นสัตว์บาง เช่น แมลง
และวงจรการติดต่อเป็นแบบชีวภาพคือ เชื้อไวรัสจะต้องการ
ช่วงเวลาหนึ่งที่จะเพิ่มจำนวนในพาหะนั้นๆ ก่อน จึงจะแพร่



ไข้ป่าคิอาซานูร์ (Kyasanur forest disease) ในอินเดียก็
มีเห็บเป็นพาหะ

๓. ไข้เลือดออกชนิดที่มีสัตว์แทะเป็นพาหะ

สัตว์แทะที่เป็นพาหะมักจะเป็นพวกหนูนา นานาชนิด
หนูนา หนูบ้าน หนูป่า หนูเขี้ยว สัตว์แทะพวกนี้จะคิดเชื้อ
ไวรัสแบบเรื้อรัง และสัตว์แทะที่มีเชื้อมักจะไม่เป็นโรค
เมื่อฟันพ่นไปมากก็ปล่อยเชื้อออกทางน้ำลาย มูล และเยี่ยว
สัตว์แทะจึงเป็นทั้งพาหะและเป็นแหล่งอมเชื้อ โรคสะสม
เอาไว้แพร่ต่อไป

ไข้เลือดออกเกาหลี (Korean hemorrhagic fever) ที่เกิด
จากเชื้อฮันตาน (Hantaan virus)

ไข้เลือดออกจูนิน (Junin virus) ที่พบในอาร์เจนตินา

ไข้เลือดออกโบลิเวีย (Bolivian hemorrhagic fever) ที่เกิด
จากไวรัสมาซูโป (Machupo virus)

ไข้เลือดออกลาสสา (Lassa fever) ในอาฟริกาจะมีพวก
หนูเป็นพาหะทั้งสิ้น

๔. ไข้เลือดออกชนิดที่ยังพิสูจน์ไม่ได้แน่ชัดว่า มีสัตว์ชนิดใดเป็นพาหะ

โรคที่เกิดได้แก่ ไข้อีโบลา (Ebola fever) และ ไข่มาร์บวร์ก
(Marburg fever) ทั้งสองโรคนี้อาศัยอยู่ในอาฟริกาเป็นต้น



เฮอรุปีส ซิมเพลลิกซ์ หรือเริม (Herpes simplex)

ไวรัสเฮอรุปีส ซิมเพลลิกซ์ อยู่ในตระกูลเดียวกันกับไวรัส
ซีเอ็มวี

การติดเชื้อไวรัสเฮอรุปีส ซิมเพลลิกซ์ ในผู้ป่วยโรคเอดส์
มักจะพบในลักษณะที่เป็นแผลเริมบริเวณอวัยวะเพศและรอบๆ
ทวารหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มรักร่วมเพศ แผลที่ทวารหนัก
จะปรากฏอยู่เสมอ และไวรัสที่ก่อให้เกิดแผลมักจะเป็นทัยป์
๒ แผลที่เกิดขึ้นมักจะบวม มีน้ำเหลืองเี่ยมไม่มาก แต่จะเริ่อรัง
อยู่นานหายยาก บางครั้งอาจจะคล้ายแผลที่เกิดจากหวัริดสีดวง
ทวาร ซึ่งจะทำหวัินิจจัญแยกโรคได้ยากเหมือนกัน อาจมีอาการ
ปวดถ่วงทวารหนักในเวลาถ่ายอุจจาระ และอาจมีเลือดออกได้
มักไม่ทำหวัมีอาการอุจจาระร่วง แผลอาจจะลามลึกเข้าไปถึง
ลำไส้สวนเร็คตัมได้

นอกจากแผลบริเวณทวารหนักแล้ว จะต้องวินิจฉัย
แยกออกจากแผลซิฟิลิส โดยการตรวจดูด้วยคาร์คฟีลด์ และ
เพาะเชื้อไวรัสจากแผลในปากหรือริมฝีปากอาจมีแผลเริมเริ่อรัง
ได้เช่นกัน แต่แผลจะไม่ลึกและกว้างเช่นที่บริเวณทวารหนัก



การรักษา

ให้กินอะซัยคลอเวียร์ เม็ดละ ๒๐๐ มิลลิกรัม ทุก ๔ ชั่วโมง วันละ ๕ ครั้ง เมื่ออาการดีขึ้นแล้ว อาจจะให้กินเพียงวันละครั้งเดียว (หนึ่งเม็ด) ก็พอเพียงที่จะทำให้หาย และยังป้องกันมิให้กลับเป็นซ้ำอีกได้

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๑๒ หน้า ๗-๗๖)

ไข้เลือดออกลาสสา

(Lassa fever)

มีรายงานโรคครั้งแรกเมื่อพ.ศ. ๒๕๑๒ จากประเทศไนจีเรีย ระยะฟักตัวประมาณ ๒-๓ สัปดาห์ อาจสั้นเพียง ๔ วัน หรือนานกว่า ๑ เดือนก็มี อาการเริ่มแรกคือ จะมีไข้สูงแบบเฉียบพลัน ปวดศีรษะ ปวดตามตัว มีแผลในปากในคอ ปอดบวม น้ำ มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด มีผื่นตามตัว มีจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง ในปัสสาวะมีโปรตีน มีเลือดออกจากทางเดินอาหาร เม็ดเลือดขาวต่ำ เกร็ดเลือดต่ำ โรคนี้เกิดจากไวรัสลาสสา (Lassa virus) ระบาดได้ทั้งในชนบทและเขตเมือง โดยมีหนูเป็นพาหะของโรค อัตราการตายสูงถึง ๒๐% พบเฉพาะในแอฟริกา โรคนี้เกิดจากมีหนูชุกชุมขึ้นในหมู่บ้านจากการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดี

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๕ หน้า ๑๒๓-๑๔๒)



โรคติดเชื้อลิสสาไวรัสของค้างคาว

(*Lyssa bat virus*)

เป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกับไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า เรียกชื่อว่า *lyssa bat virus* ระยะฟักตัวประมาณหนึ่งเดือนหรือหลายเดือน การติดเชื้อทำให้เป็นโรคคล้ายโรคพิษสุนัขบ้าในคน และทำให้ตายได้เช่นกัน ติดโรคโดยถูกค้างคาวกัดหรือข่วน มีรายงานจากทวีปยุโรปเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๘ และมีรายงานล่าสุดจากประเทศออสเตรเลียว่า เกิดในคนที่โดนค้างคาวแม่ไก่ (*Pteropus flying fox*) ข่วน เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ ยังไม่มีวิธีการรักษาโรค หากไปสัมผัส (ถูกค้างคาวหรือข่วนกัดหรือข่วน) ให้ปฏิบัติตนเองเดียวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งนี้รวมทั้งการฉีดวัคซีนแบบหลังสัมผัสโรค โดยฉีดให้ครบชุดก็จะสามารถป้องกันโรคนี้ได้ โรคนี้เกิดจากการที่มีค้างคาวซึ่งเป็นพาหะนำโรคมียุคมากขึ้น



ไข้เลือดออกมาร์บวร์ก

(Marburg)

มีรายงานโรคครั้งแรกจากเมืองมาร์บวร์ก สหพันธรัฐเยอรมนี เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๑๐ โดยมีรายงานว่าพนักงานห้องทดลองและสัตว์แพทย์ติดเชื้จากลิงเขียวแอฟริกัน (African green monkey) ที่นำเข้ามาจากประเทศยูกันดา เพื่อนำเนื้อเยื่อไปเพาะผลิตวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ในครั้งนั้นมีผู้ติดเชื้อ ๓๑ คน ตาย ๗ คน ระยะฟักตัวประมาณ ๑ สัปดาห์ อาการสำคัญคือมีไข้ปวดศีรษะ ปวดตามตัว มีเลือดออกใต้ผิวหนัง อาเจียน และถ่ายอุจจาระเป็นเลือด และซีด ในที่สุดก็เสียชีวิต มีรายงานโรคเพิ่มเติมจากนครแฟรงเฟิร์ต และจากประเทศยูโกสลาเวียด้วย โรคนี้ไม่พบในลักษณะการระบาดใหญ่ สาเหตุเป็นเชื้อไวรัสในวงศ์ *ฟิลอไวรัสเคอี (Filoviridae)* เช่นกัน มีชื่อว่าไวรัสมาร์บวร์ก (Marburg virus) ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค ขณะนี้รักษาได้โดยยาไรบาวิริน โรคนี้อุบัติขึ้นจากการนำเอาลิงจากแอฟริกาส่งเข้าไปจำหน่ายในยุโรป

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๕ หน้า ๑๔๓-๑๕๖)



ฝีดาษวานร

(Monkey pox virus)

มีไวรัสอีกชนิดหนึ่งที่อยู่ในสกุลเดียวกันกับไวรัสไข้ทรพิษ ซึ่งก่อให้เกิดโรคฝีดาษในสัตว์ มีอยู่สปีชีส์หนึ่งที่เกิดโรคในลิง ทำให้เกิดโรคที่มีชื่อว่า Monkey pox virus โรคนี้อาจติดไปยังคนได้ แต่อาการก็จะอ่อนกว่าไข้ทรพิษหรือฝีดาษแท้ๆ ไข้ฝีดาษวานรนี้มีรายงานในลักษณะของการระบาดขอมๆ ที่มณฑลคาสาย โอเรียนทัล (Kasai Oriental) ประเทศซาอีร์ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๔๐

ตามปกติโรคนี้จะระบาดอยู่ในลิงในป่าเขตร้อน ฝนชุกในแอฟริกากลางและแอฟริกาตะวันตก ไวรัสอาจจะแพร่จากลิงไปสู่คนได้ โดยทำให้เกิดโรคต่างๆ ไข้ทรพิษ บางรายมีความรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ จากเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๓๕ จนถึงเดือนสิงหาคมในปีเดียวกัน มีผู้ป่วยที่มีอาการของโรคฝีดาษวานร ๗๑ ราย เสียชีวิต ๖ ราย โรคเกิดขึ้น ๑๓ ตำบลในประเทศซาอีร์ ในเขตคาคาโค-คอมเบ (มีประชากร ๑๕,๖๘๕ คน) มณฑล แซนคูรู, มณฑลคาสาย โอเรียนทัล ได้ทำการส่งสะเก็ดตุ่มและเลือดของผู้ป่วย ๑๑ รายไปยังห้องชันสูตร ให้ผลยืนยันว่าเป็นไข้ฝีดาษวานรทั้ง ๑๑ ราย โดยได้ส่งไปตรวจที่ศูนย์ควบคุมโรคและป้องกันโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ที่นครแอตแลนตา มลรัฐจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา ได้มีผู้เชี่ยวชาญเดินทาง



ไปตรวจสอบโรค ณ บริเวณที่มีการระบาด พบว่ามีการติดต่อจากคนไปสู่คนได้ แต่ที่ระบาดในระยะแรกเป็นการแพร่โรคจากสัตว์ไปยังคนเท่านั้น โรคนี้อุบัติขึ้นจากมีความแห้งแล้งและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สามารถกำจัดควาดล่างไขทรพิษให้หมดไปจากโลก การปลูกฝั่ป้องกันไขทรพิษจะป้องกันไข้ฝีดาษวานรได้

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๘ หน้า ๑๐๕-๑๒๘)

โรคไข้สมองอักเสบจากไวรัสนิพาห์ (Nipah Virus)

ไวรัสนิพาห์ เป็นสมาชิกของไวรัสวงศ์พารามิกโซไวรัสเคอีย (Paramyxoviridae) แยกได้เป็นครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๔๒ จากการระบาดของโรคไข้สมองอักเสบในผู้ใหญ่ในประเทศมาเลเซีย และสิงคโปร์ เป็นไวรัสที่สัมพันธ์ใกล้เคียงกับไวรัสเฮ็นดราที่พบในออสเตรเลีย ในปัจจุบันพบว่าค้างคาวกินผลไม้ในจีนัส *Pteropus* เป็นแหล่งรังโรค

ไวรัสนิพาห์ ก่อโรคในสุกร แต่อาการในสุกรจะอ่อน วัไวรัสจะแพร่โรคทำให้การติดเชื้อในมนุษย์ แมว สุนัข และ ม้า โดยการเข้าไปสัมผัสใกล้ชิดกับสุกรที่ติดเชื้อ หรือสุกรที่ป่วย มนุษย์ติดจากสุกรที่ป่วย การติดเชื้อจากคนสู่คนไม่ปรากฏใน



การระบาดที่มาเลเซีย แต่มีหลักฐานว่ามีการติดต่อจากคนสู่คนในประเทศบังกลาเทศ

การติดเชื้อจะทำให้มีการอักเสบของสมองโดยจะมีไข้ ชี้น และอาการอื่นๆที่เกิดจากพยาธิสภาพในสมองใหญ่ เช่น หมดสติ ชัก และหายใจด้วยตนเองไม่ได้ หลังจากหายแล้วมักจะมีอาการหลงเหลืออยู่เช่นอาการชัก และมีบุคลิกเปลี่ยนแปลง

การระบาดในมาเลเซียเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๑ – ๒๕๔๒ อัตราป่วยตายของผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ ๔๐ นอกจากระบาดในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์แล้ว พบว่าอีก ๔ ปีต่อมาพบมีการระบาดที่ประเทศบังกลาเทศและอินเดียไวรัสชนิดนี้พบได้ในค้างคาวในประเทศกัมพูชาและประเทศไทยด้วย แต่ในสองประเทศหลังยังไม่รายงานผู้ป่วย

การป้องกันทำได้โดยหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ที่ติดเชื้อและค้างคาว

การรักษาทำได้ด้วยการประคับประคองและรักษาตามอาการ มีการทดลองรักษาด้วยไรบาวิรินยังไม่สามารถแปลผลได้ชัดเจน

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๖ หน้า ๘๓-๑๒๔)



โรคติดต่อพาร์โวไวรัส บี ๑๙ (Parvovirus B19)

ไวรัสดีเอ็นเอขนาดเล็กนี้พบครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๒ เชื่อนี้ทำให้เกิดโรคหลายโรค ได้แก่ ไขออกฝื่นในเด็กที่มีชื่อว่า Erythema infectiosa หรือ fifth disease ระยะพักตัวประมาณ ๑ สัปดาห์ผู้ป่วยจะมีอาการหวัด เจ็บคอ มีผื่น ปวดท้อง มีการทำลายเม็ดเลือดอย่างรุนแรงและรวดเร็วจนกลายเป็นโลหิตจางแบบอะพลาสติก พบบ่อยในเด็กวัยเรียนและมัธยมศึกษาในโรงเรียน ติดต่อกันทางระบบหายใจ การอยู่ใกล้ชิดกัน ติดจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่นได้ หากมีการติดเชื้อตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ทารกจะตายก่อนคลอด (คือการคลอดเอาเด็กที่ตายแล้วออกมา) ขณะมีไข้จะมีผื่นที่เกิดขึ้น มักเกิดที่แขนขา ไม่ค่อยเกิดตามลำตัว ผื่นที่เกิดขึ้นที่หน้าจะมีผื่นแดงคล้ายโดนตบหน้า แต่รอบๆ ปากจะไม่มีผื่น โรคนี้พบว่ามีการระบาดประปรายทั่วโลก โรค Erythema infectiosa เป็นโรคที่รู้จักกันมานานแล้วแต่เชื่อกันว่าโรคนี้จะรู้จักกัน

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๑๑ หน้า ๑๒๑-๑๒๘)



ไ้ฉับันุกุหลาบ

(*Reseola infantum*)

โรคนีั้เป็นโรคั้ที่รู้จัักกันมานานแล้ว เกิดกับทารกและเด็กเล็ก มีชื่อพองคือ Exanthem subitum ระยะฟักตั้ว ๑๐-๑๕ วัน แต่เพ็งจะพบต้นเหตุของโรคั้ว่าเป็นเชื้อไวรัสเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๑ คือ Herpesvirus type 6 เด็กจะมีไ้ ๓-๕ วัน ขณะไ้สูง อาจจัักโดยทั้วไปจะมีอาการหวัด ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณขางคอโต หลังไ้ลดภายใน ๒๔ ชั่วโมง มีผั้บนแดงขึ้นตามตั้ว อาจพบว่า มีสมองอ๊กเสบ เชื้อหุ่มสมองอ๊กเสบ การแพรวโรคั้คือการติดต่อดโดยตรงจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปยังอ๊กคนหนึ่ง เป็นแล้วจะหายเอง และไม่กลับมาเป็นซ้ำอ๊ก โรคนีั้เป็นโรคั้ที่เพ็งจะพบเชื้อเป็นต้นเหตุเมื่อไม่นานมานีั้ ตัวโรคั้เองรู้จัักกันมานานแล้ว

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก

เล่ม ๑๑ หน้า ๗๓-๗๐)



พรีออน-อนุภาคก่อโรคติดต่อประหลาด (PRION)

ในช่วงระยะเวลาประมาณ ๑๐ ปีที่ผ่านมานี้มีคำที่บัญญัติขึ้นมาคำใหม่ คำหนึ่ง คือ “พรีออน” (PRION)

“พรีออน” เป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็กมากแต่ไม่ใช่จุลชีพ เพราะพบแต่เพียงส่วนประกอบที่เป็นโปรตีนเท่านั้น ถึงแม้จะมีกรดนิวคลีอิกก็มีเพียงเล็กน้อย เนื่องจากถูกห่อหุ้มไว้อย่างแน่นหนาด้วยโปรตีน ทำให้ไม่สามารถตรวจพบกรดนิวคลีอิกดังกล่าวได้ ศาสตราจารย์พรูซิเนอร์เป็นผู้เสนอให้ใช้คำใหม่นี้ โดยใช้คำเต็มว่า Proteinaceous infectious particle (แปลว่า อนุภาคที่เป็นโปรตีนทำให้เกิดเชื้อได้ หรือบัญญัติคำให้เรียกสั้นๆ ว่า PRION และท่านให้อ่านว่า พรีออน ไม่ได้ให้อ่านว่า ไพรออน) ศาสตราจารย์พรูซิเนอร์ ได้รับรางวัลโนเบลจากงานวิจัยเรื่องพรีออน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๐ โปรตีนชนิดนี้สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อต่อไปได้ และทนต่อความร้อนและสารเคมี หรือสารทางกายภาพต่างๆ

ปฐมเหตุที่เกิดคำว่า “พรีออน” ขึ้น เนื่องมาจากมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยโรคๆ หนึ่ง ที่มีการเสื่อมของระบบประสาทกลางและทำให้เกิดโรค โรคนี้เกิดขึ้นทั้งในสัตว์และในมนุษย์

คนและสัตว์ที่เป็นโรคที่เกิดจากพรีออนนั้น จะต้องตายทุกคน บางคนเรียกชื่อโรครวมๆ ว่า โรคสมองเสื่อมเป็น



ฟองน้ำ (Spongiforme encephalopathies) เพราะว่าเนื้อสมองจะเสื่อมเปราะและเป็นรูพรุนเหมือนฟองน้ำ ระยะพักตัวของโรคจะนานมากเป็นเวลาหลายๆ ปี ระยะพักตัวของโรคในคน อาจนานเป็นสิบๆ ปี จึงทำให้เรียกโรคกลุ่มนี้ว่า slow infection

สำหรับโรคที่พบในสัตว์ที่ระบาดบ่อยในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแกะและแพะในยุโรปก็คือ โรคสเครปีส์ (scrapies) แพะและแกะที่เป็นโรคนี้ อวัยวะจะเสียหายประสานงาน เช่น การก้าวเดิน ซึ่งตามปกติขาทั้งสองจะต้องประสานกัน แต่สัตว์พวกนี้ก็ทำไม่ได้ เมื่อเป็นมากขึ้น แม้มกระทั่งจะยืนก็ไม่สามารถทำได้ ที่สำคัญอีกอย่างก็คือจะมีอาการอยู่นิ่งไม่ได้ ลูกถูกลูกกลน คั่นตามตัว ทำให้สัตว์เกาและครูด (scrape) ตัวเองจนขนร่วงไปหมด ด้วยเหตุนี้เอง จึงได้ชื่อว่าโรค scrapies นอกจากนี้ยังมีโรคของมิงค์ กวาง แมว และโค สำหรับโคที่เป็นโรคเรียกว่า โรควัวบ้า (mad cow disease) ซึ่งมีชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า bovine spongiforme encephalopathy -BSE

โรควัวบ้า นี้ ได้มีรายงาน เกิดระบาดขึ้นในประเทศอังกฤษเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๕ โดยการตรวจสอบโรคพบว่า มีการนำเนื้อแกะ กระดูกแกะ เครื่องในโค และสมองโค ไปบดเป็นอาหารเสริมเลี้ยงโค ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ ทางราชการจึงสั่งห้ามการผสมอาหารในลักษณะดังกล่าวให้แล้ว



ล่ำสำหรับโรคที่เกดในคนนั้เรียกชื่อว่ำ “ลู่รู” หรือบงท่เรียกว่ำ โรคล่ำรลวมรณะ (loughing death) คนท่บรรยวไ้ก็คือ วินเซนต ชีการ แห่งกระทรวงสธรณศขของออสเตรเลีย ร่วท่กับ คาร์ตัน กัจดูเชืค นักวิทยสธร จากสหรัฐอเมริกาส่ง ทยหลังได้รับรางวัลโนเบล ก็จกงานสองท่นได้รยงนโรคนั้เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๐๐

ค้ำว่ำ “ลู่รู” คือชื่ของชนเผ่าหนึ่ท่อาศัยอยู่บนท่รยสูงของป่วิกินี เป็นชนเผ่ากินเนื้อมนุษย์ ชนเผ่านั้จะป่วยเป็นโรคประหลดกลวคือ จะเดินสะเปะสะปะ เพราะอวัยะขดการประสนกน และต่อมจะมีอการสมองล่ื่อม ความจ่ำล่ื่อม และเสยชีวิตในท่สุด ชนเผ่านั้จะมีประเพณีกินสมองของคนที่ตย โดยถือว่ำเป็นการคารวะผู้ตย เด็กและผู้หญึจะเป็นโรคนั้กนมากกว่าผู้ชาย เพราะผู้ชายท่เป็นผู้หญึจะออกล่ำต้วหออหาร ถ่ามีคนตยในหญึบ่น ผู้หญึและเด็กก็จะมีโอกสได้ลิ้มรสสมองของคนตยก่อนผู้ชาย เพราะต้องรึบบริโภคศคๆ หลังจกนั้เป็นเวลาหน่นับสิบปี จึงจะเกดเป็นโรคดงกลวชึ้น เมื่อคนพบสเหตุของโรค ประเพณีกินเนื้อมนุษย์ก็เลิกไป จึงไม่พบโรคนั้อีก

อีกโรคหนึ่เรียกชื่อว่ำ “คร้อยชเฟลด์-จาค็อบ” (Creutzfeldt-Jakobs disease) โรคนั้พบได้ท้วโลก โดยจะมีอการสมองล่ื่อมความจ่ำล่ื่อม มั้จะเป็นเมื่ออयरววๆ ๖๐ ปี ประมณ



ร้อยละ ๑๐ ถึง ๑๕ จะเป็นโรคจากการที่ “หมอทำ” (โรคที่เกิดจากการกระทำของหมอ โดยศาสตราจารย์นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์ บัญญัติว่า “โรคหมอทำ”) โรคหรือซเฟลด์-จาค็อบที่หมอทำนั้น ได้แก่ การติดโรคจากการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา การปลูกเชื้อหุ้มสมองซึ่งจะติดจากเนื้อเยื่อที่เอามาใช้ หรือติดจากเครื่องมือแพทย์ที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่นั่นเอง เหตุนี้จึงเรียกว่าเป็นโรคประเภท “หมอทำ” (iatrogenic disease) โรคนี้เกิดจากการอยู่ใกล้ชิดกับโรควัวบ้าก็ได้

โรคทางสมองมนุษย์มีอีกสองโรคที่เกิดจากพรีออน ได้แก่ กลุ่มอาการแกรสมานน์-สตรอยสเลอร์- (Strütemann-Gerstmann syndrome) และกลุ่มอาการเฟทัล แฟมิลีเลียล อินซอมเนีย (fatal familial insomnia syndrome; โรคนอนไม่หลับที่เป็นกันภายในครอบครัวและมักเสียชีวิต)

(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบัณฑิตโลก เล่ม ๓ หน้า ๑๓๓-๑๔๖)



Branhamella catarrhalis

Branhamella catarrhalis เป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งที โดยทั่วไปแต่เดิมมาถือว่าเป็นแบคทีเรียทีไม่ก่อโรค เป็นแบคทีเรียทีพบและแยกได้จากคอของบุคคลปกติ จึงไม่ใครมีผู้ใดสนใจศึกษา และมักจะทำให้สับสนกับแบคทีเรียทีพบในคอในภาวะปกติอีกชนิดหนึ่งคือ *Neisseria cinerea* ซึ่งจะแยกจากกันโดยอาศัยความแตกต่างกันในความสามารถของ *B. catarrhalis* เมื่อทำการทดสอบ nitrate reduction และ hydrolysis of tributyrin และ DNase จะให้ผลบวก

ในปัจจุบัน หลังจากทีมีผู้สนใจทำการศึกษาวิจัยจึงพบว่า แบคทีเรีย *B. catarrhalis* ทีมีศักยภาพในการก่อโรคด้วย จึงจัดได้ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลกว่า **ก่อโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้**

โรคทีพบบ่อยก็คือ โรคหูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน และโพรงอากาศรอบจมูกอักเสบเฉียบพลัน (acute otitis media และ acute sinusitis) ในเด็กเล็ก อาจทำให้เกิดโรคกลับเป็นซ้ำชนิดปัจจุบันของโรคหลอดลม-ปอดอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchopulmonary disease) ในบุคคลทีมีภูมิคุ้มกันเสื่อมได้ และในบางครั้งอาจไปก่อโรคทีร้ายแรงอีกหลายโรค เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ โลหิตเป็นพิษ เยื่อตาอักเสบ กระจกตาอักเสบ และโรกระบบทางเดินปัสสาวะติดเชื้ออักเสบ



ได้ (meningitis, endocarditis, bacteremia, conjunctivitis, keratitis, และ urogenital infections) ของความรู้นี้ ผู้นิพนธ์ได้สรุปเก็บความมาจากบทรายงานเรื่อง *Branhamella catarrhalis*: an organism gaining respect as a pathogen. รายงานโดย B W Catlin

จาก Department of Microbiology, Medical College of Wisconsin รายงานในวารสาร Clin Microbiol Rev 1990, October 3 (4) 293-320 สำหรับบทรายงานอื่นๆ ได้แก้บททวนวารสารได้อ่านจากเรื่อง *Moraxella (Branhamella) catarrhalis—clinical and molecular aspects of a rediscovered pathogen.* พิมพ์ในวารสาร

Enright MC, McKenzie H. J Med Microbiol. 1997 May; 46(5):360-71.

J Med Microbiol. 1997 และ Ejlertsen T, Schneyder H. Ugeskr Laeger. 1990 Feb 12; 152(7):475-7.

Review Spectrum of disease due to *Branhamella catarrhalis* in children with particular reference to acute otitis media. ในวารสาร Am J Med. 1990

Marchant CD. Am J Med. 1990 May 14; 88(5A):15S-19S.

Radzuweit S, Kalich R. Z Erkr Atmungsorgane. 1991; 177(1-2):82-7.

สำหรับบทความที่เขียนครั้งนี้ก็เคยมีผู้รายงานจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่คือ เรื่อง *Branhamella catarrhalis* lower respiratory tract infections รายงานโดยชายชาญ โพธิรัตน์ ประสิทธิ์ ธาราวิจิตรกุล, สุมาลี พุกษากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ หน่วยวิชะระบบการ



หายุใจ พืมพีในวารสารวิณ รืคและรืคทรวงอก ต.ค.-ช.ค.
1988 ; 9,4 : 175-183

มีบทคัตยอด้งนี้

Branhamella catarrhalis ; Respiratory tract infections ;
Lung diseases ; Amoxicillin-potassium clavulanate combination

ได้ทำการศึษาผู้ป่วย ๑๑ ราย ที่มีการติคเชื้อของทาง
เดินหายุใจส่วนล่างจากเชื้อ *Branhamella catarrhalis* และพบว่า
ผู้ป่วยเกือบท้งห้มคมีรืคปอดเรื้อรังร่วมอยู่ด้วย อากูรสำคัญ
ทางคลินิคของผู้ป่วย (ท้งกลุ่มหลอคลมอักเสบและกลุ่มปอด
อักเสบ) โดยทัวไปมักไม่รุนแรง ปริมาณเม็คเลือดขาวในเลือด
ของกุ่มที่เป็นปอดอักเสบส่วนใหญ่มืค่าสูงกว่าปกติ ขณะที
กุ่มที่เป็นหลอคลมอักเสบมักมืค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่พบภาวะ
bacteremia ในผู้ป่วยรายใด ลัคษณะของ pulmonary infiltrations
จากภาพรังสีทรวงอกเป็นแบบ lobar และ patchy infiltrations
มักเป็นตำแหน่งเดียวโดยเฉพะทีปอดส่วนล่าง เชื้อทีแยกได้
จากการเพาะเชื้อจากเสมหะสามารถสร้างเอนไซม์ B-lactamase
ได้ ๖ ใน ๑๑ ราย แต่ครั้งหนึ่งของผู้ป่วยเหล่านี้ยังคงตอบสนอง
ต่อการรักษาด้วยเพนิซิลลินหรือแอมปีซิลลิน ส่วนผู้ป่วยอีก
ครั้งหนึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาด้งกล่าว แต่ตอบ
สนองดีต่อยาปฏิชีวนะ amoxicillin-clavulanic acid combination
(Augmentin).



Ehrlichiosis

Ehrlichiosis [อ่านว่า แอร์ลิกชีโอสิส - air-lick-ee-OH-sis] เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรีย แอร์ลิกเซีย ที่เพิ่งพบใหม่หรืออุบัติใหม่ โดยมีเห็บที่ติดเชื้อเป็นตัวการแพร่เชื้อ ในสหรัฐโรคนี้ในมนุษย์มีอยู่สองแบบ แบบแรกเรียกชื่อว่า **human monocytic ehrlichiosis (HME)** และแบบที่สองมีชื่อว่า **human granulocytic ehrlichiosis (HGE)** การติดเชื้อโรคทั้ง ๒ แบบนี้แยกจากกันได้โดยอาศัยเม็ดเลือดขาวที่เชื้อแบคทีเรียไปบุกรุกซึ่งต่างกันคือ monocyte หรือ granulocyte แบคทีเรียชนิดนี้อาจมีอาการของโรคเพียงอ่อนๆ หรืออาจไม่มีอาการเลยก็ได้ มีเหมือนกันที่ในบางโอกาส อาจก่ออาการรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ โรคนี้รักษาได้โดยปฏิชีวนะ วิธีป้องกันก็คือ พยายามเลี่ยงไม่ให้เห็บกัด หรือ ถ้าถูกเห็บกัด ก็ให้รีบแยกเห็บออกจากบริเวณที่เห็บกัด โดยเร็ว

แบคทีเรียก่อโรคอยู่ในกลุ่มของริคเคีทเซียมีชื่อว่า *Ehrlichia chaffeensis* สำหรับ HGE นั้น เป็น *Ehrlichia* ที่ยังไม่ได้รับการจำแนกตั้งชื่อสปีชีส์มาก่อนเลย

***Ehrlichia* พบได้ที่ใดบ้าง**

ในสหรัฐ HME พบในสหรัฐทางภาคใต้ตอนกลาง และ HGE ส่วนใหญ่จะพบทางภาคตะวันตกตอนกลาง และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ แต่ก็พบได้บ้างที่ตอนเหนือของรัฐแคลิฟอร์เนีย ในสหรัฐมีรายงานโรคนี้ทั้ง ๒ แบบ HME ประมาณปีละ ๒๐๐ ราย และ HGE ประมาณ ๔๐๐ ราย



ลักษณะอาการของโรค

ระยะฟักตัว นับตั้งแต่ได้รับเชื้อจากเห็บกัดเป็นเวลา ๓-๑๖ วัน ก็จะเริ่มปรากฏอาการ

โรคจะมีอาการคล้าย Rocky Mountain spotted fever ซึ่งอาจมีอาการรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้

อาการที่สำคัญได้แก่ มีไข้สูงทันที อ่อนเพลียเป็นอย่างมาก ปวดกล้ามเนื้อ มีผื่นใหญ่ๆ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ในบางรายจะมีผื่นขึ้นด้วย

มนุษย์ติดเชื่อและเป็นโรคได้อย่างไร

มนุษย์ได้รับเชื้อจากการถูกเห็บที่มีเชื้อกัด ในสหรัฐเห็บที่มีชื่อว่า lone star tick เป็นตัวการนำเชื้อก่อโรค HME สำหรับโรค HGE เห็บที่นำโรคได้แก่ deer tick ซึ่งเป็นตัวการนำเชื้อโรค Lyme borelliosis หรือ Lyme disease และ babesiosis

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคกระทำได้ค่อนข้างยาก จะต้องอาศัยการชันสูตรพบเชื้อแบคทีเรีย *Ehrlichia* bacteria แต่ก็มีห้องปฏิบัติการบางแห่งเท่านั้นที่มีขีดความสามารถที่จะชันสูตรยืนยันได้ การวินิจฉัยส่วนใหญ่จะอาศัยประวัติที่ถูกเห็บกัดและอาการของโรคช่วยในการวินิจฉัย

ผู้ใดเสี่ยงต่อการเป็นโรค

- บุคคลที่ทำงานในสวน ในป่าที่มีเห็บชุกและเป็นดินแดนที่มีโรคประจำถิ่น



- เป็นผู้ที่เสี่ยงต่อการถูกเห็บกัด และได้รับเชื้อ

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ปริมาณเม็ดเลือดขาวต่ำ และเกร็ดเลือดต่ำมากและไตวาย ผู้ป่วยโรค HME และ HGE อาจรุนแรงถึงตายได้ มักจะไม่ใครพบภาวะข้ออักเสบเรื้อรัง ดังที่พบในรายที่เป็นโรค Lyme disease

การรักษา

โดยให้ปฏิชีวนะในการรักษาโรค

ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคนี

วิธีป้องกันก็คือ พยายามเลี่ยงไม่ให้เห็บกัด

- ผู้ที่ทำงานนอกบ้าน ทำงานกลางแจ้ง ในสวน ในป่า ให้แต่งตัวให้รัดกุมเพื่อมิให้เห็บกัด นุ่งกางเกงขายาวรัดข้อ สวมเสื้อแขนยาว สวมหมวก ถาผมยาวให้รวบผมให้มิดชิด
- ใช้สารกำจัดแมลงกำจัดเห็บ หรือขับไล่เห็บไม่ให้มีชุกชุม
- เมื่อกลับเข้าบ้าน อาบน้ำชำระกาย สำรวจตามร่างกายเฉพาะซอกต่าง ๆ ซอกรักแร้ ขาหนีบ ขอพับหลังขอเขา ซอกนิ้วมือ ซอกนิ้วเท้า หลังใบหู ซอกคอ ตีนผม ถ้ามีเห็บต้องรีบใช้ปากคีบหรือ คีมคีบออก



เฮลิโคแบคทีเรีย ไพโลไร



The Lancet, ฉบับที่ ๘๓๕๐ เล่มที่ ๓๒๓ ประจำวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๗ หน้า ๑๓๑๑-๑๓๑๕ ลงพิมพ์รายงานทางวิชาการเรื่อง Unidentified Curved Bacilli in the Stomach of Patients with Gastritis and Peptic Ulceration ผู้รายงานเป็นแพทย์ชาวออสเตรเลีย ๒ ท่านคือ Barry J Marshall, J.Robin Warren ทั้งสองท่านนี้ปฏิบัติงานอยู่ที่ภาควิชาโรคทางเดินอาหารและภาควิชาพยาธิวิทยา โรงพยาบาลรอยัล เฟิร์ธ นคร เฟิร์ธ รัฐเวสต์เทิร์นออสเตรเลีย



เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๗ แพทย์ชาวออสเตรเลีย นายแพทย์แบร์รี เจ. มาร์แชล และพยาธิแพทย์ เจ. โรบิน วอร์เร็น (Barry J Marshall, J. Robin Warren) แห่งโรงพยาบาล รอยัลเฟิร์ธ นครเฟิร์ท รัฐออสเตรเลียตะวันตก ได้ตีพิมพ์บทความทางวิชาการ อันเป็นรายงานผลการศึกษาวัยของทานทั้งสอง ชื่อเรื่อง Unidentified Curved Bacilli in the Stomach of Patients with Gastritis and Peptic Ulceration (บาซิลไลรูปรางโค้งที่ยังไม่สามารถพิสูจน์ทราบชื่อได้ในกระเพาะอาหารของผู้ป่วยกระเพาะอาหารอักเสบและเป็นแผลเป็บติค) ตีพิมพ์ในวารสารแลนเซต ฉบับที่ ๘๓๕๐ เล่มที่ ๓๒๓ หน้า ๑๓๑๑-๑๓๑๕ สรุปเนื้อหาของบทความนี้ได้ว่า

“ตัวอย่างตรวจที่ได้จากการตัดไปอ้อพีซี ขึ้นเนื้อเยื่อเมือกบริเวณแอนทรมของกระเพาะอาหารของผู้ป่วยที่มารับการตรวจโดยการส่องกล้องในกระเพาะอาหารที่ได้รับอนุญาตให้ตัดชิ้นเนื้อดังกล่าว ๑๐๐ รายติดต่อกันไป สามารถเพาะแยกเชื้อแบคทีเรียรูปรางเป็นเกลียวหรือโค้งในผู้ป่วยจำนวน ๕๘ ราย แบคทีเรียชนิดแท่งหรือบาซิลไลจากไปอ้อพีซี ๑๑ ตัวอย่างติดสีแกรมลบ มีหนวด ต้องการออกซิเจนปริมาณน้อยและเขาใจว่า จะเป็นแบคทีเรียสปีชีส์ใหม่สปีชีส์หนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับจีโนส แคมพิลโลแบคเตอร์ (Campylobacter) แบคทีเรียชนิดนี้เพาะได้จากผู้ป่วยที่เป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรังที่ยัง



มีอาการอยู่ ผู้ป่วยแผลคูโอเคนัม หรือแผลในกระเพาะอาหาร และอาจจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เป็นตัวก่อโรคเหล่านั้นก็ได้” บทความทางวิชาการเรื่องนี้ได้นำเสนอในที่ประชุมทางวิชาการ Second International Workshop on Campylobacter Infections (Brussels, 1983).

เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก ก็คือ มีการเพาะเชื้อ ที่ได้ผลผิดไปจากคราวก่อน ๆ คือแต่เดิมเท่าที่มีประสบการณ์ มา การเพาะเชื้อจากตัวอย่างตรวจที่ได้จากในกระเพาะอาหาร จะเพาะไม่มีเชื้ออะไรขึ้น เชื่อว่าเพราะในกระเพาะอาหารมีกรดที่มีความแรง จึงไม่น่าจะมีเชื้อแบคทีเรียชนิดใดอาศัยมีชีวิตรอดอยู่ได้นาน แต่มีอยู่คราวหนึ่งที่มีการเพาะเชื้อตัวอย่าง ตรวจจากกระเพาะอาหาร ที่ได้มีการผลออรวงจานเพาะแบคทีเรียที่เรียกว่า “เพตริดิช- Petri dish” ไว้ในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาโดยไม่ได้เก็บเพาะไว้ในตู้อบ (incubator) ซึ่งจะเป็นที่ที่มีอุณหภูมิเหมาะในการเพาะเชื้อแบคทีเรียอื่น ๆ โดยทั่วไป เป็นการทิ้งเอาไว้นอกตู้อบเป็นเวลาห้าวันเต็มโดยไม่ได้ตั้งใจ เพราะเป็นวันหยุดเทศกาลอีสเตอร์ตรงกับวันหยุดสุดสัปดาห์ กลับมาทำงานหลังวันหยุดยาวอีกครั้ง ก็เห็นมี “โคโลนี- colony” ของแบคทีเรียชนิดหนึ่งขึ้นอยู่บนอาหารเพาะเชื้อในงานเพาะเชื้อ ทั้งนี้เพราะเป็นแบคทีเรียที่เจริญแบ่งตัวซ้ำในเวลาหลายวันจึงได้เห็นปกติการเพาะเชื้อจะอบจานเพาะเชื้อไว้ที่อุณหภูมิ ๓๗ องศา



เชลเชยสเป็นเวลล ๒๔-๔๘ ชั่วโมงเท่นั้น แต่ครรวนึ้นนถึง
ประมณ ๑๒๐ ชั่วโมงทีเดยว และเชื้อนึ้คงเจริญได้ดีท่วใน
อุณหภูมิที่ต่ำท่วอุณหภูมิในตูบนั้นเอง แต่ผู้เพะเชื้อก็ไม่ได้
ทึ้งงานเพะเชื้อไปเพระตามปกติ มั้จะคิตวจะเป็นแบคทีเรีย
ที่ไม้มีความล้สำคัญอะไร เกิดปนเปื้อนมาเท่นั้นเอง แต่ท่น
ทึ้งสองกลั้สนใจน้ไปตึ้กษาคอ โดยน้ไปข้อมสึ ทรจจดูด้วย
กลองจุลทรรศน ก็พบว้เป็นโค โลนึ้ของแบคทีเรียทรงแท้งโค้งๆ
หรือตัวบิดเป็นเกลยวคล้าย“เฮลิกซ- helix” เพระมีรูปทรงกว้งๆ
ถึ้อว้เป็นทรงแท้งจึงเรียกตามธรรมเนยของวิขจุลชีววิทยว้เป็น
“บาซิลไล – bacillus หรือ pl.- bacilli” (ถึ้อว้เป็นทรงกลมคล้ายลูกบิด
จะเรียกว้ ค็อคคัส – coccus หรือ pl-cocci) Campylobacter Helico-
bacter pyroli

ทึ้งสองท่นจับเรื้องนึ้เป็นประเด้นปัญหาคอ โดยตั้ง
ค้ถามที่ต้อการค้ตอบก็ค็อ แบคทีเรียตัวนึ้ก็อโรคใหม่
และก็อโรคอะไร มีความลัมพันธ์อะไรกับโรคในกระเพะอาหาร
บ้งใหม่เป็นตน ถ้ก็อโรคในกระเพะอาหารได้ จะช้ปฏิชีวนะ
หรือสารเคมีอะไร ขนนนใด จะน้ไปช้รักษาได้

คณหมอ เบริ มาร์เชล จึงขอให้คณหมอ โรบิน วอร์เร็น
เพะเชื้อบนงานเพะเชื้อให้ได้มากพอ และเอาไปผสม
น้เกลือในแกว้บีกเกอร์ของห้องทดลอง เบริ เองขอมทำตัวเป็น
หนูทดลอง แลว้ดื่มน้ค็อคเทลที่โรบินผสมขึ้นนึ้นจนหมด น้จรอ



ดูผลว่าอะไรจะเกิดและเตรียมพร้อมที่จะรับมือ อะไรจะเกิดก็ต้องเกิดผลก็คือ หลังจากนั้นหลายวันต่อมา สิบวันหลังคัมก็ออกแถลงว่าสำคัญแกวนั้นมาร์แชล มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นอย่างมาก จึงตามเพื่อนแพทย์ระบบทางเดินอาหารด้วยกัน มาช่วยสวดใส่กล่องเขาไปส่องดูในกระเพาะอาหารของตนเอง จึงพบว่ามีการอักเสบของเยื่อเมือกที่บุกระเพาะอาหารอย่างชัดเจน และให้คุณเอาตัวอย่างตรวจจากภายในกระเพาะอาหารเอาไปให้โรบินไปเพาะเชื้อดู แต่คราวนี้เพาะด้วยความตั้งใจ ก็พบเชื้อบาซิลไล ชนิดเดิมซ้ำอีก วิจัยต่อหาวิธีวินิจฉัยขั้นสูงยิ่งขึ้นเช่นเชื้อชนิดนี้ ทั้งวิธีที่รวดเร็ว หรือ rapid test และวิธีมาตรฐานต่างๆ ทั้งสองท่านเดินหน้าต่อ โดยทดลองใช้ปฏิชีวนะนำไปรักษาผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารอักเสบจนพบว่าได้ผลดี ทำให้หายขาดได้ ผลงานนี้ได้ทำให้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการรักษาโรคแผลเป็บติคของกระเพาะอาหาร ปรับเปลี่ยนจากการใช้ยาลดกรดและยากลายเครียดและยานานอื่นๆ อีกหลายขนาน ซึ่งผลการรักษาไม่แน่นอนทำให้กลายเป็นแผลในกระเพาะอาหารเร็วจริง เปลี่ยนเป็นในปัจจุบัน โดยการใช้ปฏิชีวนะร่วมกับยาอื่นอีกบ้าง ทำการรักษาภาวะติดเชื้อแบคทีเรีย “เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร” ซึ่งผลการรักษาทำให้โรคแผลเป็บติคหายขาดได้ และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ด้วยเหตุนี้เอง ในปีพ.ศ. ๒๕๔๔ คุณหมอแบร์มาร์แชล และโรบิน วอร์เร็น จึงได้รับพระราชทานโอกาสให้เข้าเฝ้าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เพื่อรับ



Helicobacter pylori เป็นแบคทีเรียที่พบโดยแบร์นาร์เชลและโรบิน วอร์เร็นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ในขั้นต้นได้รับการตั้งชื่อว่า *Campylobacter pyloridis* เมื่อมีการศึกษาที่ลึกซึ้งในเวลาต่อมาจึงได้รับชื่อเป็นทางการว่า *Helicobacter pylori* รูปลักษณะ เป็นแบคทีเรียทรงแท่งดิดีแกรมลบ รูปพรรณสัณฐานบิดเป็นเกลียวเฮลิคซ์ เป็นแบคทีเรียที่เจริญได้ในภาวะที่มีออกซิเจนน้อย เป็นแบคทีเรียที่ผลิตเอ็นไซม์ oxidase, catalase, และ urease สามารถสร้างไบโอฟิล์มได้ อาจเป็นรูปลักษณะจากรูปทรงเกลียว เป็นแท่งสั้นๆ ป้อมๆ เกือบกลม (coccoïd) ซึ่งเชื่อกันว่า เป็นภาวะที่เพาะเชื้อได้ยากหรือเพาะไม่ขึ้น เป็นเชื้อแบคทีเรียพบได้ในกระเพาะอาหารปกติและพบได้ในกระเพาะอาหารของผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง และโรคแผลในกระเพาะอาหาร ซึ่งเป็นภาวะที่ไม่มีใครคิดว่าเกิดจากการติดเชื้อมาก่อนเลย ภาวะติดเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้ ยังเกี่ยวข้องกับการเกิดแผลในลำไส้เล็กส่วนดูโอเดนมและโรคมะเร็งกระเพาะอาหารอีกด้วย อย่างไรก็ตาม กวาร้อยละ ๘๐ ของผู้ที่มีภาวะติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโลไร จะก่อโรคและไม่มีอาการของโรคมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของประชากรโลก มีเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้อยู่ในกระเพาะอาหารและทางเดินอาหารส่วนต้น ภาวะติดเชื้อจะพบได้บ่อยในประชาชนที่อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาและกำลังเริ่มพบสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในประเทศตะวันตก เมื่อไขมันผูกของกระเพาะอาหารแล้วจึงจะก่อให้เกิดการอักเสบและเป็นโรค



ลักษณะอาการของโรค

ด้งไคกถ้าวไวแล้วว่ นุคคทที่คดเชือจะไม่มีอาการอะไรก็ไค

ภาวะคดเชือปัจจุบัน

ภยหล้งการคดเชือปัจจุบันอจมีอาการปวดทอ้งและมีอาการคลันไส้ และตอไปก็จะค้มนตอไปเป็นโรคกระเพาะอาหารอ้เสบเรือรังซึ่งในรายที่ยังไม่เป็นแผลในกระเพาะอาหารก็จะมีอาการทอ้งอืด ทอ้งเฟือ ปวดทอ้ง มีลมในกระเพาะมากเรอ และบางคร้งอจมีอาการอาเจียน

ผู้ที่มีภาวะคดเชือ *H. pylori* ในช่วงชีวิตของผู้นั้นประมาณรอยละ ๑๐-๒๐ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นแผลเป็บติค และรอยละ ๑-๒ มีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร ภาวะอ้เสบของกระเพาะส่วน pyloric antrum มีแนวโนมที่จะเป็นแผลคูโอเดนม ถ้ามีภาวะอ้เสบที่กระเพาะส่วน corpus หรือส่วนโตใหญ่มีแนวโนมที่จะเป็นแผลกระเพาะอาหารและมะเร็งกระเพาะอาหาร

การวินิจฉัย

การที่พบว่ามีการรวมตัวกันอยู่ของแบคทีเรีย หรือที่เรียกว่ามี colonization ของ *H. pylori* ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารเสมอไป แต่ก็จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับภาวะอื่นๆ หลายภาวะของทางเดินอาหารส่วนต้นได้ ดังนั้น



จิงเนะนำวให้ทดสอบหา *H. pylori* เมอมมีแผลในกระเพาะแล้ว, หรือกรณีโรค MALT lymphoma ชนิดที่เป็นน้อยๆ ภายหลังกที่ไ้รับการส่องกล้องทำการตัดออกแล้ว, หรือมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรกๆ และในรายที่ท้องอืดท้องเฟ้อรุนแรงจิงจะเหมาะสม

การตรวจเพื่อทดสอบโดยวิธีที่ไม่ไ้ทะลุทะลวง (non-invasive test) เพื่อคว่าติดเชือ *H. pylori* โดยการทดสอบหาแอนติบอดีในเลือด ตรวจอุจจาระหาแอนติเจนหรือการตรวจที่เรียกว่ carbon urea breath test โดยผู้ป่วยดื่มนสารติดฉลากกัมมันตรังสี ¹⁴C- or ¹³C-labelled urea ซึ่งสารจะถูกแบคทีเรียเมตาบอไลส์ทำให้ตรวจพบสารคาร์บอนที่ติดฉลากสารกัมมันต์ในลมหายใจได้ อย่างไรก็ตามวิธีการที่เนนอนกัคือการส่องกล้องภายในกระเพาะอาหารแล้วตัดชิ้นเนื้อออกมาตรวจโดยวิธีการทดสอบที่รวดเร็วเรียกว่ rapid urease test การตรวจทางฮิสโตโลยีเพื่อดูเนื้อเยื่อ และทำการเพาะแยกเชือ การทดสอบปัสสาวะด้วยวิธี เอไล ซา มีความไวถึง ๙๖% แต่มีความจำเพาะเพียง ๘๙% เท่านั้น การทดสอบต่าง ๆ มีโอกาสให้ผลลบได้ การตัดชิ้นเนื้อไปตรวจก็ต้องตัดใหญ่ที่ตรงแผล การทดสอบหาแอนติบอดีก็จะมีควมไวเพียง ๘๔% ถึง ๘๘% เท่านั้นเองและการทดสอบที่ไช้เรียวกัให้ผลลบเทียมได้



การป้องกันโรค

เนื่องจากอัตราของเชื้อต่อปฏิชีวนะมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องหาวิธีป้องกัน โดยกินอาหารที่ป้องกันการเกิด “โคโลไนเซชัน” อาหารที่มีผู้แนะนำเช่น ชาเขียว ไวน์แดง ถั่วถอก ของบร็อกคอลลี กระเทียม สาร โปรไบโอติก และ ฟลาโวนอยด์ส์

การรักษาภาวะติดเชื้อ *H. pylori*

มีหลักการอยู่ว่า ถ้าพบเชื้อแบคทีเรีย *H. pylori* ในผู้ป่วยโรคแผลเป็บติก ก็ต้องหาวิธีกำจัดเชื้อ แล้วปล่อยให้แผลหาย ยาแนะนำชุดแรกเป็นการใช้ยา ๓ ขนานร่วมกันนำก่อนเป็นเวลา ๑ สัปดาห์ เป็นยาขับยั้งโปรตอนปั๊ม เช่น omeprazole, lansoprazole ร่วมกับปฏิชีวนะ clarithromycin และ amoxicillin. และใช้เวลารักษากำจัดเชื้อ โดยใช้ยาขับยั้งโปรตอนปั๊มขนานอื่นต่อ อาจานานเป็นปีก็มี เช่น ยา pantoprazole หรือ rabeprazole และใช้มโทรโนคาโซลแทนยากลุ่มเพนิซิลลินเพื่อป้องกันการแพ้ยา อาจใช้ยาลดกรด สารต้าน H₂ (H₂-antagonists)

ในกรณีทีคือต่อปฏิชีวนะอาจเปลี่ยนเป็นใช้ยา ๔ ขนาน โดยเพิ่มยา bismuth subsalicylate เข้าไปอีก ๑ ขนาน มีรายงานว่าการกินนมเปรี้ยวหรือ โยเกิร์ตซึ่งมีแบคทีเรีย Lactobacillus- และ Bifidobacterium (AB-yogurt) จะมีส่วนช่วยให้ผลการรักษาดีขึ้น เพราะแบคทีเรียสร้างกรดจำพวกนี้ก็มีผลต่อการยับยั้ง *H. pylori*



เมลือออยดือลือส หรือมงคลือเทียม*

Melioidosis

เวลาที่ผู้นิพนธ์มีเวลาว่าง ก็มักจะทบทวนเหตุการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของความเป็นแพทย์ จำได้ว่าตั้งแต่ตอนที่จบเป็นแพทย์ใหม่ๆ เป็นแพทย์ประจำบ้านอยู่ที่แผนกวิชาอายุรศาสตร์ ในช่วงเวลานั้น อาจารย์โรงเรียนแพทย์ที่ศิริราช หรือถ้าจะเรียกชื่อให้เต็มทีก็คือ คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ อาจารย์หนุ่มๆสาวๆ จะได้รับเชิญให้ไปดูงานในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศในยุโรปกันมาก เมื่อไปดูงานประมาณ ๓ เดือน กลับมา อาจารย์ก็จะกลับมาเล่าให้หนุ่มรุ่นเยาว์ได้รับทราบ ว่า ท่านไปทำอะไรที่ไหน แล้วท่านไปเห็นอะไรใหม่ๆ มาบ้าง และก็จะเปรียบเทียบให้พวกหมอน้อยอย่างพวกเราให้ได้ทราบว่า ที่ท่านได้ไปเห็นมานั้น มีที่ใดบ้าง ที่มีงานวิจัยทั้งด้านคลินิกและวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานก้าวหน้าในเรื่องต่างๆ อย่างไรบ้าง

มีอยู่ครั้งหนึ่ง ท่านอาจารย์หนุ่มท่านหนึ่ง นายแพทย์บัญญัติ ปรีชญานนท์ อาจารย์หน่วยโรคทรวงอก แผนกอายุรศาสตร์เล่าให้ฟังว่า ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสหรัฐ เอาฟิล์ม

* โรคมกคลือ คือโรด Glander เป็นโรคในสัตว์, Melioidosis คือ โรคมกคลือเทียม



ภาพรังสีทรวงอกของผู้ป่วยชายรายหนึ่งมาให้ดูแล้วลองถามความเห็นอาจารย์หมอบัญญัติว่า จากภาพถ่ายรังสีทรวงอกภาพนั้น อาจารย์ก็คิดว่าน่าจะเป็นโรคอะไร ท่านบอกว่าดูรอยโรคจากภาพรังสีทรวงอกแล้วก็น่าจะเป็นวัณโรคปอด เมื่ออภิปรายกันแล้วจึงได้ทราบว่า ผู้ป่วยชายรายนั้น อดีตเป็นทหารอเมริกันที่มาร่วมรบอยู่ที่เวียดนาม กลับไปประเทศบ้านเกิดแล้วก็ เป็นโรคดังกล่าว คือ **โรคเมลิออยโดสิส** เป็นโรคที่คงมีในประเทศไทยเหมือนกัน แต่ในระยษณั้้นไม่ได้มีความสนใจทำการศึกษาคนควักันจริงจัง จึงไม่มีรายงานผู้ป่วยจากบ้านเรา อาจารย์บัญญัติท่านก็ไม่เคยเห็น โรคนี้จึงวินิจฉัยไม่ถูกต้อง เพราะจากภาพรังสีทรวงอกภาพนั้น แยกไม่ออกว่าจะ เป็นโรคอื่นนอกจากวัณโรคปอดแต่ในสหรัฐในช่วงเวลานั้น ได้พบผู้ป่วยที่เป็นทหารผ่านศึกเวียดนามกลับไปสหรัฐแล้วเป็นปีจึงป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิสก็มี จนเป็นที่เล่าขานกันในช่วงนั้นว่า เป็นโรค “ระเบิดเวลาจากเวียดนาม” หรือในภาษาอังกฤษ เรียกว่า “**Vietnam time-bomb**” หลังจากนั้นเราก็พบโรคดังกล่าวในประเทศไทย เมื่อศึกษาแล้วจึงพบว่า เป็นโรคที่ค่อนข้างพบบ่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ที่อุบลราชธานี และโรงพยาบาลขอนแก่น มีความชำนาญในการให้การวินิจฉัยและรักษาโรคเมลิออยโดสิสเป็นอย่างมากทีเดียว หอบปฏิบัติกรวิจัยขององค์การสปอ. ก็สนใจวิจัยเรื่องนี้กันมาก ผู้นิพนธ์มีแพทย์ร่วมรุ่นคนหนึ่ง



ชนิดนี้มีอยู่ทั่วไปในอากาศ น้ำและดิน ในโคลน เข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง ทางลมหายใจ ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้มักจะเป็นเกษตรกรหรือเจ้าหน้าที่ทหาร/ตรวจ เจ้าหน้าที่ที่ผ่ายความมั่นคงที่ต้องสัมผัสกับน้ำ พื้นดิน ที่มีแบคทีเรียต้นเหตุแฝงตัวอยู่ และจะเป็นกันมากขึ้นในช่วงหน้าฝน ซึ่งมีความชื้นและ อันเป็นภาวะที่เหมาะสมสำหรับแบคทีเรียนี้

เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะแสดงอาการอย่างไรขึ้นอยู่กับความรุนแรง และปริมาณของเชื้อและทางที่เชื้อเข้าสู่ร่างกาย ความต้านทานของร่างกายก็มีความสำคัญ ในรายที่มีภูมิคุ้มกันอ่อนแอหรือเสื่อมบกพร่อง มักจะมีอาการรุนแรง คนที่ไม่ได้รับเชื้อเขาไปถาวรร่างกายแข็งแรงดี ไม่มีบาดแผลหวิวหวิวมาก หรือแผลไฟไหม้ ก็จะไม่รุนแรง คืออาจจะไม่แสดงอาการอะไรออกมาเลยก็ได้ หรืออาจจะมีเพียงเป็นแผลหรือเป็นหนองหากรุนแรงขึ้นอาจมีหนองที่อวัยวะต่าง ๆ หลายๆ อวัยวะ เช่นที่ผิวหนัง ตับ ม้าม ปอด ส่วนในรายที่อาการรุนแรงมากยิ่งขึ้นไปอีก เชื้อจะกระจายต่อไป กระจายไปทั่วร่างกาย และจะเกิดภาวะที่เรียกว่า โลหิตเป็นพิษชนิดร้ายแรง หรือ **severe septicemia** ผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในขั้นรุนแรงเช่นนี้จะมีอยู่ถึงประมาณร้อยละ ๗๐-๘๐ ที่เดียว ซึ่งมีโอกาสตายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ คือภายใน ๒-๓ วันเท่านั้น



อาการและอาการแสดง

ผู้ที่ได้รับเชื้อmelioidosis อาจมีความรุนแรงได้แตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่มีอาการใดๆ เลยหรือมีอาการเพียงเล็กน้อยไปจนถึงมีอาการมากจนเกิดการเจ็บป่วย ทำให้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์มักจะมีการเจ็บป่วยได้ ๒ รูปแบบคือ

- การติดเชื้อเฉพาะที่ (Localized melioidosis)
- การติดเชื้อแบบแพร่กระจายไปทั่ว/ติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemic melioidosis)

โรคmelioidosis เป็นปัญหาที่สำคัญทางการแพทย์ โรคหนึ่งเนื่องจากมีอัตราการตายสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยประเภทติดเชื้อในกระแสเลือดซึ่งมีอัตราการตายสูงกว่าภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากเชื้อชนิดอื่น ๆ ประมาณร้อยละ ๔๐-๘๐ ของผู้ป่วยจะเสียชีวิต โดยมักจะเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็วซึ่งความรุนแรงของโรคนี้นี้สาเหตุสำคัญเนื่องมาจาก

๑. การตรวจวินิจฉัยได้ช้า ทำให้เริ่มการรักษาช้าไม่ทันทางที่

๒. การได้รับการรักษาและการรักษาไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น ใ้ยาปฏิชีวนะที่เชื่อคือยา จำเป็นต้องให้ยาที่รักษาโดยเฉพาะเนื่องจากเชื้อคือต่อยาปฏิชีวนะเกือบทุกชนิดในปัจจุบัน



๓. ปัจจัยจากความร้ายแรง ความรุนแรง (virulence) ของตัวเชื้อเอง ซึ่งมีความรุนแรงสูงในการก่อโรคมกกว่าเชื้อชนิดอื่นๆ

๔. ปัจจัยพื้นฐานเรื่องสภาพของผู้ป่วย ซึ่งมีความต้านทานต่อเชื้อใดต่างกัน

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิสทำได้ยากมาก เนื่องจากโรคนี้มีอาการไม่แตกต่างจากโรคติดเชื้อแบคทีเรียอื่น ๆ ทำให้แพทย์ไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยติดเชื้ออะไรแน่ ซึ่งเมื่อแพทย์ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าติดเชื้อ *Burkholderia pseudomalliei* ก็จะไม่เริ่มให้ยาปฏิชีวนะที่จำเพาะต่อโรคเมลิออยโดสิส เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีราคาแพง การตรวจวินิจฉัยในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องตรวจชั้นสูตรยืนยันก่อนให้การรักษา โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะการเพาะเชื้อจากเลือด (Blood culture) ซึ่งถือเป็นวิธีมาตรฐาน แต่การตรวจเพาะเลี้ยงเชื้อจากเลือดนี้ก็กินเวลาประมาณ ๔-๕ วันจึงจะได้รับรายงานผล ซึ่งอาจไม่ทันท่วงทีเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมารับการรักษาซำอยู่แล้ว ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องเสียชีวิตไปก่อนที่จะทราบผลจากการเพาะเลี้ยงเชื้อ นอกจากการตรวจโดยวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อแล้ว ยังมีวิธีการตรวจโดยวิธีอื่นอีก



จากการวิจัยในประเทศไทย สามารถทำการผลิตเซลล์ลูกผสมไฮบริดโคมาโคลน (hybridoma clone) ที่มีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถหลั่งโมโนโคลนัล แอนติบอดี ที่มีความจำเพาะอย่างมากต่อแอนติเจนไลโปโพลีแซคคาไรด์ของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ซึ่งมีความจำเพาะรวมทั้งสามารถใช้โมโนโคลนัลแอนติบอดีนี้ในชุดการตรวจวินิจฉัยโรคmelioidosis ในวิธีต่างๆ เช่น Latex agglutination หรือ Agglutination ของตัวเชื้อโดยตรง ซึ่งข้อดีของวิธีนี้ช่วยให้

- ระยะเวลาการตรวจวินิจฉัยสั้นลง ใช้เวลาในการทดสอบเพียง ๑๐ นาที โดยการตรวจจากน้ำเพาะเลี้ยงเชื้อว่าเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคmelioidosisหรือไม่ จึงช่วยให้ทราบผลการตรวจวินิจฉัยเร็วกว่าวิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อจากเลือด ๑-๒ วัน โดยไม่จำเป็นต้องยืนยันชนิดของเชื้อแบคทีเรียช่วยให้การวินิจฉัยรวดเร็วทันต่อการรักษาได้ทันทางที่

- มีความจำเพาะ เนื่องจากเป็นวิธีตรวจหาแอนติเจนคือหาแอนติเจนไลโป โพลีแซคคาไรด์ของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* เท่านั้น

- มีความไวและความแม่นยำ โดยมีความสอดคล้องดีเยี่ยมกับวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อและวิธีการตรวจยืนยัน

- มีความสะดวกต่อการตรวจวินิจฉัย สามารถอ่านผลด้วยตาเปล่า ทำการตรวจได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษ ไม่จำเป็นต้องเป็นบุคลากรที่ต้องฝึกฝนเป็นพิเศษ



กลุ่มอาการที่อดชด - ชอด **(Toxic Shock Syndrome – TSS)**

โรคนี้เป็นโรคตดเดเชวอุมบตีใหม่ ออกรโรคหนึ่งที่เป็นโรครายแรงชงชงทำให้ผูบ่วยเสยชวตได้ เป็นกลุ่มอาการที่เพงพบกันเมื่อประมาณ ๓๐ ปเคษมานี้ บัจจุบันชงไม่มีชอโรคเป็นภาษาไทย จงตอช้ภาษาอังกฤษแทน ชอชงของโรคประกอบไปดวยคำสองคำค้อคำว่า **ทอดชด** ชงมาจากคำนาม *Toxin แปลว่ สารพิษ* และคำว่า **ชอด** ก้อค้อ *การที่ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว* ความค่นตคต้งานผูบ่วยหวัใจวายและหมคสค่นนเอง ส่วนคำว่า **กลุ่มอาการ** นั้น ทางการแพทยแปลมาจากคำว่า **Syndrome** อ้นหมายถงโรคใด ๆ ก้อตามที่มีอาการหลาย ๆ อย่างร่วมกัน เลยเรยชกกันแบบไทย ๆ เรวว่า **“กลุ่มอาการ”** เรยชอกลุ่มอาการนี้สั้น ๆ ว่า **“TSS”**

โรคนี้มีรายงานคร้งแรกเมื่อเดอนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๑ จากสหรัฐอเมริกา โดยม้ผูบ่วย ๕๕ ราย เป็นสตรี ๕๒ ราย อายุโดยเฉลย ๒๔.๘ ปี (ตั้งแต ๑๓ - ๕๒ ปี) ในจนวนนี้ถงแกกรรมไปเสย ๓ ราย

ในจนวนผูบ่วย ๔๐ รายนั้น มีประวคิเกยวชงกับการมีประจ้เดอน ๓๘ ราย โดยจะเรมมีอาการของโรคภายใน ๕ วันหล้งจกเรมมีประจ้เดอน ๒ รายมีอาการ ๑๐ วันหล้งมีประจ้เดอน



ที่นำสังเกดก็คือผู้ป่วยทั้งห้มดืไซ้ฟ้ออนามัยชนิดสอดใส่ในช่องคลอด (เรียคว่าแทมปอน - tampon)* แลระอยละเกาสืบหาใส่แทมปอนสอดใส่ค่วไกยในช่องคลอดตลอดเวลาค่มีประจាំเดือน โดยไม่ไ้ไซ้ชนิดช้บกายนอกล่ยนสล้บกันบ้างเลย แลส่วนใหญ่วจะไซ้แทมปอน คูดช้บไ้ค้มากเป็นพิเศษ ที่เรียกกัันว่า Superabsorbent tampon ที่เพ็งมีการผลติจាំหน่ยใหม่ในช่วงเวลาคันัน โดยบริษัท Procter and Gamble มีช้่อทางการค่วว่า “RELY”

แทมปอน “รีไล” คืออะไร เข้าไปเกี่ยวของก้อเหตุในกลุ่มอาการท้อดชืก ช้็อค ไ้ด้อย่างไร



ภาพกล่องแทมปอน รีไล - Rely tampons

ในเดือนสิงหาคม พ.ศ ๒๕๒๑ บริษัทผู้ผลติสินค่วอุปโภคบริโภคในคร่วเรือนในสหรัฐช้่อบริษัท ฟร็อคเตอร์ แอนด์แกมเบ็ด (Procter and Gamble) ไ้ดผลติสินค่วใหม่รายการหน่ึง



ออกสู่ตลาดจำหน่ายในสหรัฐ คือ แทมปอนชนิดดูดซับน้ำเลือดได้มาก (superabsorbent tampon) คำว่า “แทมปอน” หมายถึง “ฟองน้ำดูดซับเลือดประจำเดือนชนิดสอดใส่ในช่องคลอด” มีชื่อทางการค้าว่า “Rely” ในวิถีชีวิตของสุภาพสตรีวัยทำงานนอกบ้าน จึงนิยมเปลี่ยนมาใช้ฟองน้ำชนิดใหม่นี้

ฟองน้ำดูดซับเลือดประจำเดือนชนิดสอดใส่ในช่องคลอดที่มีชื่อทางการค้าว่า “Rely” นี้ใช้สอดใส่ในช่องคลอดได้สะดวก ทำงานได้คล่องแคล่วไร้กังวล มีความสามารถในการดูดซับสูง เลือดประจำเดือนไม่รั่วไม่ซึม ดูดน้ำเลือดได้มากจึงใช้ได้ครั้งละนาน ๆ หลายชั่วโมงไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย ๆ ทั้งนี้เพราะภายในถุงผ้าเล็ก ๆ นั้น ผู้ผลิตใช้สาร โพลีเอสเธอร์ที่เป็นเม็ดขนาดเล็ก ๆ เพื่อดูดซับเลือด โพลีเอสเธอร์เม็ดเล็ก ๆ นั้น คือสารที่มีชื่อว่า carboxymethyl cellulose (CMC) แทมปอนนี้จึงดูดซับน้ำได้มากถึง ๒๐ เท่าตัวของน้ำหนักแทมปอนเอง ต่อมายังพัฒนาให้มีรูปร่างเป็นถ้วยเพื่อให้อับเลือดที่จะซึมออกมาได้เพิ่มอีก

ครั้นถึงเดือนมกราคม ๒๕๒๓ นักวิทยาการระบาดในรัฐวิสคอนซิน และมินนิโซตา ได้รายงานไปยัง ซีดีซี ว่า พบผู้ป่วยกลุ่มอาการที่อ็อกซิด ซ็อก (TSS) หลายราย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นผู้ที่กำลังมีรอบเดือน สามารถเพาะแยกเชื้อได้แบคทีเรีย *S. aureus* ได้จากผู้ป่วยส่วนใหญ่



เนื่องจากพอลิงฤดูร้อนปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ก็มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มสูงมากขึ้นไปอีก จึงมีการตั้งคณะทำงานพิเศษมีชื่อว่า “The Toxic Shock Syndrome Task Force” เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยสอบสวนกลุ่มอาการนี้ขึ้นเป็นการเฉพาะในเดือนกันยายนปีนั้น ซิดีซี ก็รายงานว่าผู้ที่ใช้แทมปอนรีไลเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะป่วยเป็นกลุ่มอาการ TSS

วันที่ ๒๒ กันยายน บริษัทผู้ผลิตจึงเรียกสินค้าคืนจากรานจำหน่าย ถอนออกจากตลาดทั้งหมด

การดูดซับเลือดประจำเดือนได้มาก จึงค้างคาไว้ในช่องคลอดได้นานๆ จึงหมักหมม เป็นแหล่งเพาะเชื้อแบคทีเรียได้ดี หากมีแบคทีเรียก่อสารพิษได้ไปเจริญงอกงามที่ในแทมปอนนั้น ร่างกายก็จะได้รับสารพิษ จึงเกิดกลุ่มอาการดังกล่าวนี้ได้

เรื่องนี้ เป็นตัวอย่างที่ดี ที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงในวิถีการดำรงชีวิตเป็นเหตุให้เกิดโรคอุบัติใหม่

กลุ่มอาการ ท็อกซิก ช็อก หรือ toxic shock syndrome

คำว่า “กลุ่มอาการ ท็อกซิก ช็อก หรือ *toxic shock syndrome*” มีการใช้ชื่อเป็นครั้งแรกโดยนายแพทย์ เจมส์ เค. ทอดด์ กุมารแพทย์แห่งนครเด็นเวอร์ ได้นำมาใช้ในการรายงานผู้ป่วยเด็กชาย ๓ รายและเด็กหญิง อีก ๔ ราย เกณฑ์อายุ ๘-๑๑ ปี มีการเพาะแยกเชื้อ staphylococcus ได้จากเชื้อเมือกหลายตำแหน่งของผู้ป่วย แต่ก็เพาะแยกเชื้อแบคทีเรียนั้น ไม่ได้จาก



เลือด สารน้ำไขสันหลัง หรือ ปัสสาวะ จึงตั้งข้อสงสัยว่าน่าจะมี “สารพิษหรือ ทัลอกซิน” เขามาเกี่ยวข้องกับ

ผู้รายงานพยายามทบทวนเอกสารรายงานผู้ป่วยติดเชื้อ staphylococcus ย้อนหลังกลับไปจนถึงปีพ.ศ. ๒๕๓๐ ก็ไม่มีรายงานใดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง “ภาวะติดเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวกับการใช้ฟองอนามัยซับประจำเดือน” ใดๆ ที่ในรายงานของนายแพทย์ทอคคั้น ผู้ป่วยเด็กสาวสามรายที่ป่วยเป็นโรคเกิดขึ้นที่กำลังมีประจำเดือนและใช้ฟองอนามัยชนิดสอดใส่ในช่องคลอดหรือที่เรียกกันว่า “แทมปอน – tampon” อยู่ด้วย และหลายรายยังคงใช้แทมปอนสอดใส่ทิ้งคาไวอยู่ในช่องคลอดด้วย (Todd J, Fishaut M, Kapral F, Welch T (1978). “Toxic-shock syndrome associated with phage-group-I staphylococci”. *Lancet* 2 (8100): 1116–1118.)

ลักษณะอาการของกลุ่มอาการทัลอกซิก ซ็อค หรือเรียกสั้นๆ ว่า TSS

๑. มีไข้สูง อุณหภูมิร่างกายประมาณ ๓๘.๕° ซ
๒. แรงดันเลือดซิสโตลิก ต่ำกว่า ๙๐ มม.ปรอท
๓. มีผื่นตามตัวทั่วไป ผิวหนังแดงถึง blanching ต่อมาจะลอกเป็นแผ่น โดยเฉพาะที่ฝ่ามือฝ่าเท้า
๔. มีอาการของระบบอื่นๆ อีกอย่างน้อย ๓ ระบบหรือมากกว่า



- ◆ ระบบทางเดินอาหาร (อาเจียน ท้องเดิน)
- ◆ เยื่อเมือกแดง (ช่องคลอด ช่องปาก ตา)
- ◆ ไตวาย ระดับครีอาตินีนในซีรัม สูงกว่าค่าปกติมากกว่า ๒ เท่า
- ◆ ตับอักเสบ (ค่า (AST, ALT สูงกว่าค่าปกติมากกว่า ๒ เท่า)
- ◆ เกร็ดเลือดต่ำ (ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐/มม^๓)
- ◆ ระบบประสาทกลาง สับสน แต่ไม่มีอาการจำเพาะทางประสาท

การรักษา

แนะนำว่า โรคนี้มีความรุนแรงสูง เนื่องจากมีอวัยวะหลายอวัยวะล้มเหลวไปด้วยกัน พรอมๆ กัน จึงให้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล มักจะต้องรับไว้รักษาในหอบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ หรือ ไอซียู

- ◆ จะต้องให้สารน้ำเข้าหลอดเลือด
 - ◆ ช่วยด้วยเครื่องช่วยหายใจ
 - ◆ ควบคุมดูแลเรื่องการขับถ่ายของเสียของไต และ
 - ◆ ควบคุมดูแลเรื่องการทำงานของระบบหัวใจ
- หลอดเลือดอย่างเต็มที่
- ◆ ให้ปฏิชีวนะที่เหมาะสม ให้เพียงพอทั้งขนาดและระยะเวลา ที่ครอบคลุมทั้งเชื้อ *S. pyogenes* และ *S. aureus*. (โดย



ทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต้นเหตุต่อปฏิชีวนะ) อาจจะต้องใช้ปฏิชีวนะหลายขนานร่วมกัน เช่น เซฟาโลสปอรินส์ เพนิซิลลินส์ หรือแวนโคมัยซิน อาจต้องพิจารณาเพิ่มคลินดามัยซิน หรือเงินตะมิซินด้วย เพิ่มความสามารถในการฆ่าเชื้อก่อสารพิษ เป็นการลดปริมาณสารพิษลง

การพยากรณ์โรค

หากได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม ผู้ป่วยจะฟื้นโรคได้ภายใน ๒-๓ สัปดาห์ ถ้าไม่ได้รับการบริบาลดูแลที่ถูกต้อง อาจเสียชีวิตได้ภายในไม่กี่ชั่วโมง

.....

*

“ในช่วงต้นๆ ของการก่อตั้ง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาจารย์ในหลายสาขาวิชายังขาดแคลน ประมาณปี พ.ศ. ๒๕๑๓/๑๔ ผู้นิพนธ์เอง จึงรับเชิญไปช่วยสอนหนังสือนักศึกษาแพทย์ที่มหาวิทยาลัยสงขลา วิทยาเขตหาดใหญ่อยู่เสมอๆ ต้องไปครั้งละประมาณหนึ่งสัปดาห์ เดินทางโดยรถไฟที่หาดใหญ่ ไปพักอยู่ที่โรงแรมโนราห์ ซึ่งหุ้นส่วนที่เป็นเจ้าของหุ้นส่วนใหญ่มีอยู่สามท่านคือ คุณวินัย วีระภูษงค์ นักธุรกิจ อีกท่าน เป็นแพทย์จบจากศิริราชรุ่นพี่ชื่อ นายแพทย์ฉลอง ณ สงขลา กับหุ้นส่วนท่านที่สามคือ พี่ชายของคุณหมอลงทอง ชื่อ คุณฉลุ ณ สงขลา ซึ่งผู้นิพนธ์ รู้จักสนิทสนมกับคุณฉลุ หรือ “พี่หลู” ก็เนื่องจากว่า คู่ชีวิตของ พี่หลู คือคุณหมอนวลปรานค์ (นวลอุไร) ณ สงขลา เป็นเพื่อนแพทย์ที่จบรุ่นเดียวกันกับผู้นิพนธ์และตอนเรียนวิชาวิทยาศาสตร์



เป็นผู้ที่เรียนภาคปฏิบัติวิชาวิทยาศาสตร์ที่จับคู่ด้วยกันกับสุนิพนธ์ ภาษาของนิสิตจะเรียกกันว่า เป็น “พาร์ทเนอร์เลิบบ” กัน เราจึงสนิทสนมกันดี เธอเป็นชาวบ้านबाटร์ กรุงเทพฯ แต่หลังจบการศึกษาไปรับราชการที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ จึงไปมีครอบครัวอยู่ที่นั่น สุนิพนธ์ก็เหมือนพวกหมอหลายคนที่เป็นหาดใหญ่ จึงไปเป็นลูกค้าประจำของโรงแรมโนราห์

ตอนไปอยู่หาดใหญ่ ก็มีโอกาสดได้เรียนรู้ถึงวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น มีอยู่คราวหนึ่งได้ไปชมการแสดงหนังตะลุง ก่อนแสดง ตามธรรมเนียมจะมีการออกแขกก่อน มีอยู่คราวหนึ่งที่สุนิพนธ์ยังจดจำข้อความบทร้องออกแขกได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตและวิวัฒนาการในการใช้ผ้านามัยของคนไทยเรา จึงอยากจะนำมาเล่าให้ฟังกัน ผู้รับรองร้องเป็นสำเนียงใต้มีความดังนี้

โนงหน่งโนงหน่ง โงงหน่งโนงหน่ง โงงหน่งโนงแกระ
โนราห์ตัวใหญ่ไซ โโกเตกซ์ โนราห์ตัวเล็กไซ เช็ลลือกซ์
โนราห์ก๊กอกไกกาบพร้าว”

“กาบพร้าว” คือกาบมะพร้าว คงหมายถึงไซเศษผ้าห่อเปลือกลูกมะพร้าวแห่งลูกมะพร้าวแห่งจะมีเปลือกเป็นเสวยไขแข็งหุ้ม เวลาลอกออก แกะออกจากลูกมะพร้าวเรียกว่ากาบมะพร้าว ต้องปอกกาบมะพร้าวออกเสียก่อนแล้ว ก็จะพบเปลือกแข็งที่หุ้มเนื้อมะพร้าวเรียกว่ากะลามะพร้าว เมื่อผ่าตรงกลางกะลาให้ได้เป็นสองฝาสองส่วน ข้างในมีน้ำมะพร้าว เป็นน้ำใสสะอาดมีทั้งกลิ่นหอมและทั้งรสหวาน (หรือเปรี้ยว) กลิ่น รส มากน้อยแล้วแต่พันธุ์มะพร้าว และข้างในยังมี เนื้อมะพร้าว มะพร้าวที่แก่พร้อมไซ จะให้เห็นเนื้อมะพร้าวสีขาวมีไขมันสูง ติดแน่นอยู่กับกะลา ต้องเอาไปขูดด้วยกระดาษขูดมะพร้าวให้เป็น



มะพร้าวคุดฝอย ๆ ก่อน จึงจะนำไปคั้นเป็น น้ำกะทิ ต่อไป ถ้ามะพร้าว
ยังอ่อน เนื้อมะพร้าวจะแคะแยกจากกะลาได้ง่าย และเอาไปคั้นเป็น
น้ำกะทิไม่ได้ จึงเหมาะสำหรับกินเป็นของว่าง หรือเครื่องดื่ม เนื้อ
มะพร้าวอ่อน รับประทานกับน้ำมะพร้าวอ่อน โดยเฉพาะมะพร้าว
น้ำหอม จะทั้งหวานทั้งหอมชื่นใจ ในน้ำมะพร้าวมีธาตุโปแตสเซียมมาก
จึงไม่สูงจะเหมาะนักสำหรับผู้ที่เป็นโรคหัวใจที่ต้องจำกัดธาตุโปแตสเซียม

ในสมัยก่อนที่ผมยังเป็นนักศึกษาแพทยอยู่ ตามโรงพยาบาล
ที่ตึกสูติกรรมต้องใช้อุปกรณ์ที่ผลิตโดยห้องผ้าโรงพยาบาล เป็นผ้าดิบ
เย็บหุ้มผากอซาไซเป็นผานามัย ไวรบริการผู้ป่วยที่ไปคลอด คนงานที่
ห้องคลอด ตึกสูติกรรมจะเรียกกันว่า “แพะ” คุณพยาบาลจะเรียกว่า
“แพ็ด” คนงานจึงเรียกกันบ่อยๆ เรียกเพี้ยนไปกลายเป็นคำว่า “แพะ”
แพะนี้ ก่อนกลับบ้านต้องสงคืน เอาติดตัวกลับบ้านไม่ได้ เพราะทาง
โรงพยาบาลต้องเอาไป “รีซัยเคิล” คนงานต้อยคอยตรวจเช็คนำส่ง
ให้ครบ เรียกกันว่า “โอเคแพะ” ก่อนผลิตเวรปฏิบัติงานกัน ต้อง
“โอเคของ” รวมทั้ง “โอเคแพะ” ด้วย ถ้าผลออเรือ ปล่อยให้แพะหาย
ต้องไปจัดหาแพะมาคืน คือต้องไปเย็บมาแทน การรีซัยเคิล ก็คือ
การเอาไปล้าง ซัก ต้ม ตาก ตามกรรมวิธีให้แพะสะอาดที่จะนำกลับ
ไปใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป เพราะผานามัยสมัยใหม่ยังไม่มีใครจะมี
จำหน่ายทั่วไปและมีราคาสูง โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยสามัญ หรือที่เรียก
กันติดปากกันทั่วไปว่า “ผู้ป่วยอนาธา” (ทั้งๆที่ก็ไม่ได้ออนาธา) ผู้ป่วยห้อง
คลอดอนาธาจึงต้องใช้ผลิตภัณฑ์ไฮมเมคหรือ ฮอสปีตัล เมค ด้วย
ประการฉะนี้ผู้ป่วยที่มีฐานะหน่อยเรียกกันว่า “ผู้ป่วยห้องพิเศษ” คงต้อง
จัดหาแพะมาเอง เอามาจากคอกแพะที่บ้าน”



คริปโตสปอริดิโอซิส

(Cryptosporidiasis)

หมายถึงโรคติดเชื้อพาราสิต ชนิดหนึ่งที่มีชื่อว่า *คริปโตสปอริเดียม* โรคติดเชื้อพาราสิตชนิดนี้ เดิมมีผู้รายงานไว้ว่าเกิดขึ้นในหนู โดยตรวจพบเชื้อในเยื่อเมือกบุกระเพาะอาหารของหนูสปีชีส์ดังกล่าวจึงมีชื่อว่า “*คริปโตสปอริเดียม มูริส*” นอกจากนี้ที่พบกระเพาะอาหารแล้ว ยังพบอีกสปีชีส์หนึ่ง ที่แตกต่างกันแต่อยู่ที่ผนังลำไส้ ได้รับการเรียกชื่อต่อมาว่า “*คริปโตสปอริเดียม พารวูม*”

นอกจากหนูขาวแล้ว ในเวลาต่อมาพบว่าหนูตะเภา ก็ติดเชื้อ “*คริปโตสปอริเดียม วารยรี*”

การติดเชื้อในคนนั้นพบได้น้อยมาก

จะเป็นการติดเชื้อในคนที่มิถูกมิคุมกันเสื่อม จึงนับว่าเป็นการติดเชื้อฉวยโอกาส สัตว์เลี้ยงที่นำโรคมาสู่คนได้แก่มา ลูกวัว และ หมู

อาการสำคัญในคนนั้นก็คือ จะมีอาการอุจจาระร่วง ร็ือร่วงอย่างรุนแรง ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อนี้ มีผู้รายงานไว้เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ จนถึง พ.ศ. ๒๕๒๖ มีรายงานผู้ป่วยเท่าที่คนได้เพียง ๗ ราย เมื่อมีการระบาดของโรคเอดส์ จำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อ คริปโตสปอริเดียม เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว



เพนืซิลลืไอสิส (penicilliosis)

โรคเพนืซิลลืไอสิส (penicilliosis) เป็็นโรคที่เกิคจกการติคเชือรา ชื่อ *Penicillium marneffeii* เชือราชนคนี้ มีผู้พบและรายงานไว้เป็็นครังแรกเมือปี พ.ศ. ๒๔๕๕ การพบเชือเป็็นครังแรกนั้ พบจกต้บขงตัวอนที่เลืงเอาไว้เป็็นสัตว์ทคลขงที่สทาบันปาสเตอร เมืองคาลัท เวียดนามใต โดยพบจกต้บขงอนซึ่งตายเองและมีรอยโรคที่ต้บ จึงให้ชื่อเชือใหม่นี้เพื่อเป็็นเกียรติแก่ผู้อันวยการสทาบันปาสเตอรแห่งอินโดจีนในขณะนั้คือ Hubert Marneffe

เชือราชนคนี้มี ตัวอน (bamboorat -Rhizomys) ภาษไทยเรียกว่ “อน” เป็็นพาหะรังโรค พบเชือเพนืซิลเลียมในมูลขงอน ในต้บ มาม และปอด แต่ตัวอนที่เป็็นแหล่งรังโรค ก็ไม่มีอาการล้มเจ็บแต่อย่งใด พบเชือเป็็นครังแรกในประเทศเวียดนาม และต่อมามีการสำรวจจึงพบในประเทศจีนตอนใตและทางภาคเหนือขงประเทศไทยควย แมวการสำรวจไม่ปรากฏว่พบเชือรานี้มากในดินท่วไป พบเฉพาในรูอนจึงเขาใจว่ น่าจะติคจกดินในบางแหล่ง เชื่อกันว่ติคโดยการสูคหายใจไคควย (airborne infection)



อนหลายสปีชีส์ที่เป็นแหล่งรังโรคได้แก่ *Rhizomys sinensis*, *Rhizomys pruinosus*, *Rhizomys sumatrensis*, and *Cannomys badius*

โรคนี้พบมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ระยะพักตัวอาจเป็นสัปดาห์ หรือยาวนานเป็นเดือนโดยมีลักษณะอาการของโรคคือ มีไข้ น้ำหนักลด ร่างกายผ่ายผอม ต่อม้ำเหลืองโต เป็นตุ่มตามตัว เป็นหนอง และเป็นแผลในปาก คอ และติดเชื้ออวัยวะภายในต่างๆ ได้เช่น ทำให้เกิดปอดอักเสบ ตับ ม้ามโต ผู้ป่วยจะชืดมาก บางรายจะมีเกร็ดเลือดต่ำร่วมด้วยนับว่าเป็นโรคติดเชื้อหายโอกาสที่สำคัญโรคหนึ่งของผู้ป่วยโรคเอดส์ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ เช่น รอยละ ๑๐ ของผู้ป่วยโรคเอดส์ในฮ่องกง คิดเชื่อราเพนซิลเลียมชนิดนี้ ผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศอื่นๆ ก็พบได้ดังมีรายงานจากหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป ผู้ป่วยที่ติดเชื้อนี้มักให้ประวัติว่าเคยเดินทางไปเยือนภูมิภาคเอเชียอาคเนย์มาแล้ว เนื่องจากเป็นเชื้อก่อโรคประจำถิ่นในประเทศพม่า กัมพูชา ตอนใต้ของประเทศจีน อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย ประเทศไทย และเวียดนาม พบโรคชุกในฤดูฝน อย่างไรก็ตาม โรคนี้จะพบได้น้อยในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำจากเหตุอื่น เช่นบุคคลที่ได้รับยากดภูมิต้านทาน แต่จะพบบ่อยมีความสัมพันธ์กับในบุคคลที่มีภาวะติดเชื้อเอชไอวี





โรคเพนิซิลลิโอสิส (*penicilliosis*)
มีตัวอ่อน (*bamboorat -Rhizomys*) เป็นพาหะรังโรค

โรคในคนนั้นมีรายงานไว้เป็นครั้งแรกเป็นภาษาฝรั่งเศส โดย Segretain เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๒ เมื่อบังเอิญทำเข็มตำน้ำตัวเองในท้องปฏิบัติการ ขณะจะฉีดเชื้อรา *Penicillium marneffei* เขาหนูตะเภา แลว่ามีปุ่มเล็กๆ เกิดขึ้นตรงที่เข็มตำและมีต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้โตและก็ได้ได้รับการรักษาด้วยการกินยานิสตาตินเป็นเวลา ๓๐ วัน แล้วก็หายจากโรค



ล้สำหรับมนุขยที่คิดเชืเพนชิลลืโอสิสเองตามชรรมชาคิ
น้ันไ้ด้เก้ Di Salvo และคณะเมือปี พ.ศ. ๒๕๑๖ ผู้ป่วยเป็น
น้กบวชชาวอเมริกันที่เคยมารปฎิบัติการกัจในประเศตวันออก
ไ้กล ป่วยค่วยโรคชื้อดจกน ที่วืนิจนัยเมืองต่นผิคไปว้่าเป็นโรค
หลอดคลมโป้งพอง ไ้ด้ท้การร้กษาโดยการฟ้าตัดปอดค้พบก้อน
ที่มีล้กษณะตะบ่มตะป้า ตรวจช้ันเนือก็พบสายรพา เพาะเชือจ้ิง
ย้ันย้ันไ้ด้ ในปีเดืยวกันน้ันก็มืรายจานผู้ป่วยอื่กห้ารายจก
กรุงเทพมหานคร โดยแพทยหุญงพนิดาช้ยนตร จกคณะแพทย-
ศาสตร ร้องพยาบารมารธิบดี มหาวืยาลัยมหิดล ไ้ด้รายจานเป็น
คร้ังแรกว้ในวารสารค้ือ Jayanetra, P., P. Nitiyanant, L. Ajello,
A. A. Padhye, S. Lolekha, V. Atichartakarn, and P. Vathesatogit.
1984. Penicilliosis marneffeii in Thailand: report of five human
cases. Am. J. Trop. Med. Hyg. 33:637-644. ตามมาดวยรายจาน
จกประเศจันอื่ก ๖ รายในปี พ.ศ. ๒๕ และต้อมาก้มีรายจาน
เพิมเดิมอื่ก ๒๐ ราย จกมณฑลกวางสีท้างตอนใ้ตของจัน และ
จกฮองกง เมือ พ.ศ. ๒๕๒๘

ล้กษณะอาการของโรคเพนชิลลืโอสิสที่ไ้ด้รวบรวม
และวืเคราะห์ว้ที่ร้องพยาบารมหาวืยาลัยเชียงใหม้ระหว้าง
ปี พ.ศ. ๒๕๒๖ – ๒๕๒๘ พบว้่า ส่วนใหญ้ของผู้ป่วยจะมืไ้
น้้าหนักลด มืรอยโรคที่ผิวน้ังถึงรอยละ ๘๕ ผ้ันมืมากที่หน้า
และมืที่แขน ตามตัว และที่ขา มื ๖ รายที่มีคุ่มพองที่เพดาน



ในช่องปาก ปริมาณเม็ดขาว CD4⁺ โดยเฉลี่ย ๖๔ เซลล์ต่อ มม^๓ มีต่อมน้ำเหลืองโตหลายตำแหน่งทั่วไป และตับโต พบว่ามีอาการทางระบบหายใจด้วยจำนวน ๙๔ ราย ผู้ป่วย ร้อยละ ๕๖ ซีดมากโดยมีปริมาณฮีโมโกลบินเพียง ๑๐ กรัมหรือต่ำกว่า ท่านที่สนใจจะติดตามค้นได้ในรายงาน Vanittanakom, N., and T. Sirisanthana. 1997. *Penicillium marneffe*i infection in patients infected with human immunodeficiency virus. *Curr Top Med Mycol.* 8:35-42.

การวินิจฉัยโรคอาศัยอาการและอาการแสดงของโรค ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากภาวะติดเชื้อเอชไอวี และชั้นสูตร ยืนยันด้วยการเพาะเชื้อรา โดยเพาะบน Sabouraud agar plates สองแผ่น อบแยกกันที่อุณหภูมิ ๓๐ องศาเซลเซียส และ ๓๗ องศาเซลเซียส ลักษณะของเชื้อจะต่างกัน เป็นสายราที่ ๓๐ องศา และเป็นยีสต์ที่ ๓๗ องศา และชั้นสูตรยืนยันด้วยวิธีการ จุลชีววิทยาต่อไป

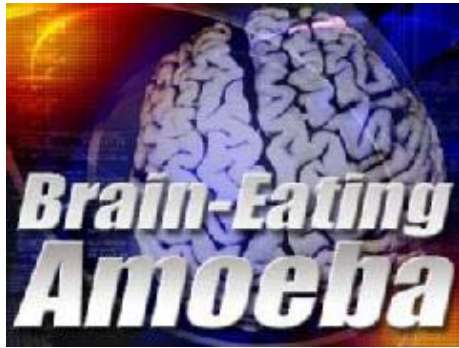
การรักษา

ให้ยาแอมโฟเทอริซิน บี นำก่อน ๒ สัปดาห์และตามด้วยการให้กินอิทราโคนาโซลอีก ๑๐ สัปดาห์



อะมีบ้ำ ตัวกินสมอง

Amebic Meningoencephalitis



ชื่ออะมีบ้ำเชื้อที่เคยทำให้เป็นโรคบิด มาคราวนี้ กลายเป็นตัวกินสมอง ก็บ้ำได้สมชื่อ Amebic Meningoencephalitis

มีรายงานข่าวจาก ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu> เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๔ ลงข่าวเรื่องเชื้อหุ้มสมอง สมองอักเสบจากอะมีบ้ำในสหรัฐอเมริกา มีใจความดังนี้

สตรีชาว นอร์ธ หลุยเซียนา

ตายจากการติดเชื้ออะมีบ้ำ ชนิดที่พบได้ยาก

แผนกอนามัยและสถานพยาบาลของรัฐ ได้ประกาศเตือนให้ชาวเมืองไคทรานถึงอันตรายจากการใช้ ภาชนะ neti pots ให้มีการใช้ที่ถูกต้องและเหมาะสม ที่ประกาศเตือนเนื่องจาก



มีผู้เสียชีวิตจากโรคที่ติดเชื้ออะมีบา *Naegleria fowleri* ซึ่งได้รับสมญานามว่าเป็น อะมีบาตัวกินสมอง

สตรีวัย ๕๑ ปี ชาว DeSoto Parish ตายเมื่อไม่นานมานี้ จากการที่ใส่ภาชนะที่เรียกว่า Neti pot บรรจุน้ำกอกกลางทำความสะอาดโพรงอากาศกระดูกรอบจมูกหรือที่เรียกว่า โพรงไขนัสรอบจมูก จึงทำให้เกิดการติดเชื้ออะมีบาตัวมัจจุราชชนิดนี้ เมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา ก็มีผู้ป่วยบุรุษรายหนึ่งอายุ ๒๐ ปี ชาว St. Bernard Parish ก็เสียชีวิตจากเหตุเดียวกันนี้

เชื้ออะมีบา *Naegleria fowleri* ทำให้คนติดเชื้อ โดยเข้าทางจมูก ภาชนะที่เรียกว่า neti pot มักจะเป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้ล้างทำความสะอาดไขนัส ภาชนะนี้คล้ายกับตะเกียง genie's lamp

น้ำกอก แมวจะปลอดภัยดื่มได้ แต่ไม่เหมาะสำหรับล้างทำความสะอาดไขนัส ขอให้ไขน้ำกลั่น น้ำสะอาดอะไรเชื้อไขเสร็จแล้วให้ทำความสะอาดภาชนะทุกครั้ง

ผู้นิพนธ์ อ่านพบข่าวนี ก็เลยต้องให้สมองทำหน้าที่นึกย้อนเรื่องเก่าๆ ที่จำได้บางไม่ได้บางจะค่อยๆ รื้อฟื้นความจำเอามาเล่าให้ใครทราบกัน

วารสารการแพทย์ไทย คือสารศิริราชร่วม ๓๐ ปี มาแล้ว เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พะนอจิตร จริยา อาจารย์ภาควิชาปรสิตวิทยา ศิริราช แพทย์จบศิริราชรุ่นก่อนผู้นิพนธ์หนึ่งปี ปัจจุบันท่านเสียชีวิตแล้ว ขณะที่ท่าน





neti pot ภาพจาก google

รายงานบทความทางวิชาการบนี้ ไม่น่าใจว่าท่านเป็นหัวหน้า
ภาควิชาฯ หรือรองภาควิชาฯ ท่านรายงานผู้ป่วยโรคเชื้อหุ้ม
สมองอีกเสบที่ในภาษาอังกฤษทางการแพทยเรียกว่า amebic
meningoencephalitis ผู้ป่วยที่รายงานเป็นรายแรกในประเทศ
ไทยนั้น เป็นเด็กชายชาวอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
อายุ ๕ ขวบ ป่วยเป็นโรค meningoencephalitis แพทยรับไว้
รักษาที่โรงพยาบาลศิริราชและถึงแก่กรรม



ตามประวตท ฐบวเดอกรายนลบวบวหลงจากททไปเลน
น้านในหล่งน้ารรรมชาติตอนบุดเทอมปลายเปนहनารอนพอด
ไปคาผุดคาว่ายพรอมเพอน ๆ ออกลายคน แตहनูนอยคนน
ลบวบวเพองคนเดยว เพอนๆ ยงคงปกดตุซข เมอเรมไมสบาย
พอพาไปขอรับการรกษาทโรงพยาบาลกันทรารมย์ แตอการ
คอนขางหนัก เกินความสามารถทนั้น แพทยจงแนะนำให้ไป
โรงพยาบาลทใหญกว่ามแพทยฐเชยวชาณมากกว่าพอจงลงทุน
พาลูกชายเขากรงเทพฯ ไปทโรงพยาบาลศทรราช และแพทยก
รับวรกษาเปนฐบวบวใน แตในทสุดทไมรอด ถึงแกความตาย
หลงจากนั้นคุณหอมพะนอจทร กอไดพบฐบวบวโรคน้ตามมาออ
กลายรายเซน

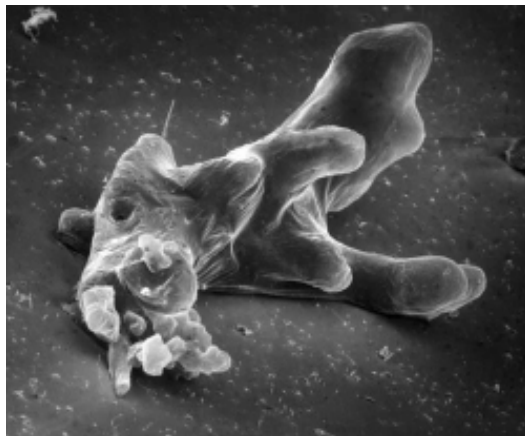
รายท ๒ มาจากอำเภอพระประแดง เปนชายอายุ ๑๗
ปี กอเขารบการรกษาทโรงพยาบาลศทรราชเซนกัน รายถัดไป
เปนเดออายุ เพอง ๘ เดอน มาจากตำบลช้ราก อำเภอเมอง
จงวดตราดเขารบการรกษาทโรงพยาบาลตราด รายท ๔ เปนชาย
อายุ ๑๔ ปีจากอำเภอบพลอย จงวดตราด รกษาทโรงพยาบาล
ตราด รายท ๕ มาจาก อำเภอเมอง จงหวदनครปฐม เปนฐบวบว
ในองโรงพยาบาลรามาชบด ทุกรายมประวตทลงเลนน้ำ ตาม
บอ หลองคลองบงเปนประจา แตรายทเปนทารกอายุ ๘ เดอน
คงไมไดไปกระดอคคลองทไหน กอยังไมทราบหล่งทไปรับ
เชอมา



หลังจากนั้นข่าวโรคนี้อีกก็หายไป ต่อมาอีก ๒-๓ ปีก็มีข่าวในหนังสือพิมพ์ที่มีข่าวโหล่งฉ่างมาปลูกประสาทชาวบ้านอีก ในหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งก็พาดหัวข่าวว่า มี “ตัวกินสมอง” อาละวาด เรื่องนี้ก็ค่อยๆหายไปอีก คงเป็นเพราะไม่มีใครสนใจที่จะให้การวินิจฉัย หรือมีฉะนั้นก็คงมีข่าวอื่นมากลบจนไม่มีข่าว

ตัวกินสมองที่ว่านี้คืออะไร

ตัวกินสมองมันคือพยาธิชนิดหนึ่งอยู่ในสกุล **อะมีบ่า** อะมีบ่านี้เรารู้จักกันในความเก่งของมันที่ก่อโรคบิดชนิดมีตัว หรือ **amebic dysentery** และโรคฝีบิดในตับหรือ **amebic liver abscess** ไม่เคยได้ทราบว่าจะทำให้เกิดเชื้อหุ้ม-สมองอักเสบเป็น



หนอง มีรายงานถึงเรื่องที่จะมีบาไปก่อโรคอย่างนี้เป็นรายงานจากสหรัฐตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๑๕ มาแล้ว โดยรายงานว่าพบอะมีบาชนิดดำรงชีพโดยอิสระ (free living ameba) เป็นอะมีบาอยู่ในดินสที่มีชื่อว่า เนเกลอเรีย - *Naegleria* และมีชื่อสปีชีส์ว่า *Naegleria fowleri* ตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่นักวิทยาศาสตร์ชาวออสเตรเลีย คุณเฟาเลอร์ (Fowler) ที่พบเชื้อนี้

ยังมีอะมีบาที่อยู่เป็นอิสระได้ในธรรมชาติและก่อโรคเยื่อหุ้มสมอง-สมองอักเสบเป็นหนองนี้ได้ยังมีอยู่อีกชนิดหนึ่งที่พบในสหรัฐ ชื่อ อะแคนธามีบา - *Acanthameba* ซึ่งก็มีชื่อพ้องอีกชื่อหนึ่งว่า ฮาร์ทมันเน็ลลา - *Hartmannella* อย่งไรก็ตามจนถึงสิ้นปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มีรายงานผู้ป่วยโรคนี้ที่ขนามนามกันเป็นทางการว่า “Primary amebic meningoencephalitis group เรียกชื่อโรคย่อว่า PAM” ที่เกิดจากพยาธิปรสิตทั้งสองนั้น เพิ่งมีรายงานแล้วเพียง ๓๐๐ ราย นับจนถึงปัจจุบันนี้ก็ ๕๐ ปีแล้ว ยังมีผู้ป่วยที่รายงานไม่ถึง ๕๐๐ ราย ตามความเป็นจริง คงเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้คงจะเป็นเพราะไม่ได้มีการชันสูตรวินิจฉัยยืนยัน หรือไม่มีขีดความสามารถที่จะชันสูตรยืนยันก็ได้แต่ก็นับว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่พบได้น้อย

ภาวะติดเชื้อ *Naegleria fowleri* เกิดจากการที่ประชาชนไปปรับเชื้อโดยลงเล่นน้ำ ว่ายน้ำ ดำผุดดำว่ายน้ำในธรรมชาติ เช่น ลำคลอง หนอง บึงกลางแจ้ง ไม่พบเชื้อนี้ในน้ำกร่อยและน้ำทะเล เชื้อปรสิตนี้อาจพบในสระว่ายน้ำตาม



บ้านหรือตามแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ สระน้ำเพื่อออกกำลังกาย ที่เติมสารคลอรีนไม่พอเพียงที่จะฆ่าเชื้อ หรือในน้ำก๊อกที่ ร้อนต่ำ ๆ เชื้อนี้จะมีความสามารถมีชีวิตรอดได้โดยอิสระใน น้ำอุ่น ถ้ามีเชื้อปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติไม่มีการใช้ คลอรีนฆ่าเชื้อ แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม น้ำร้อน ที่ระบายจากโรงงานมักเป็นน้ำอุ่น โอกาสที่จะมีเชื้อปนเปื้อน และมีชีวิตรอดตามธรรมชาติจึงมีสูง ในน้ำก๊อกแม้ว่าจะ เหมาะแก่การบริโภค ดื่มได้ แต่หากมีเชื้อนี้อยู่ เมื่อเอาไปใช้ ล้างจานล้างสิ่งทำให้ติดเชื้อและเป็นโรค PAM ได้ ดังกรณีที่มี รายงานผู้ป่วยจากสหรัฐเมื่อเดือนธันวาคมปีที่แล้ว

โรคเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร

เชื้อ *เนกเลอเรีย* จะมีอยู่สองรูปคือ รูปของเซลล์ อะมีบาที่เคลื่อนไหวไปมาได้กับรูปอยู่ในกระเพาะป้องกันตัวหรือ “ซิสต์” ซิสต์จะทนทานต่อสภาวะแวดล้อมดีกว่ารูปของเซลล์ อะมีบา จะถูกทำลายได้ในสารละลายคลอรีน ๔ ส่วนในล้าน ส่วน สระว่ายน้ำมาตรฐานจะมีปริมาณคลอรีนต่ำกว่านี้

รูปของอะมีบาแบบเซลล์เข้าสู่ร่างกายผ่านทางจุมูก การดำผุดดำว่ายทำให้มีโอกาสดำลักน้ำ เชื้อเข้าไปในจุมูก แล้วจะแบ่งตัวในจุมูกทำให้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูก เมื่อเชื้อ เจริญมากพอก็เข้าสู่ภายในร่างกายผ่านปลายประสาทรับกลิ่น ที่เชื่อมจุมูกเข้าสู่สมองก่อการอักเสบและเป็นหนองอย่าง



รวดเร็ว การว่ายน้ำแบบลูกทุ่งแบบชาวบ้าน ถ้าดำผุดดำว่าย ก็จะไม่ลำบาก จึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ หากว่ายตามแบบนักกีฬาสากล เช่น ว่ายน้ำแบบผีเสื้อ ว่ายน้ำกบ โอกาสที่จมูกจะสำลักน้ำมีได้น้อยกว่า ความจริงแล้วโอกาสความไวในการรับเชื้อทั้งหญิงและชายจะเท่า ๆ กัน แต่โอกาสที่จะไปแสวงหาปัจจัยเสี่ยงชายอาจจะมากกว่าหญิง ผู้ป่วยจึงมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง

สำหรับเชื้ออะแคนธามีบา การติดเชื้อมักไม่เข้าทางจมูกหรือจากการสำลักน้ำ ผู้ที่เป็นโรคจากเชื้อนี้มักเป็นคนที่มิถุนิคุ่มกันเสื้อม เชื่อกันว่า เชื้อคงเข้าสู่ร่างกายโดยทางบาดแผลเล็ก ๆ น้อย ๆ มากกว่า แลวเชื้อเขาสูกระแสโลหิตและสูสมองตามลำดับ

ลักษณะอาการของโรค

การติดเชื้อเนกลอเรีย ระยะฟักตัวประมาณ ๓ วัน จนถึง ๑ สัปดาห์ ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการคล้าย ๆ หวัด คัดจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะบ้างเล็กน้อยๆ ต่อมาจะมีไข้สูงและเริ่มมีอาการทางสมอง อาเจียน ซึม มีน งง สับสน คอแข็ง ชัก มักเสียชีวิตในเวลา ๒-๓ สัปดาห์

การติดเชื้ออะแคนธามีบา โรคจะค่อยเป็นค่อยไป ไม่บับบับปัจจุบันเหมือนรายที่ติดเชื้อเนกลอเรีย ระยะฟักตัวไม่ชัดเจน โรคทำท่าจะเรื้อรัง ที่แปลกก็คือ เชื้อตัวนี้อาจพบได้ในทางเดินหายใจของคนปกติที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคก็ได้



การวินิจฉัยโรค

จะวินิจฉัยโดยอาศัยประวัติการไปเล่นน้ำตามแหล่งน้ำในธรรมชาติเมื่อสัปดาห์ก่อน หรือคนที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมจากเหตุใดก็ตาม แล้วมีอาการสมองอักเสบเป็นหนองก็ควรจะนึกถึงโรคนี้ด้วย

การวินิจฉัยยืนยันขึ้นก็โดยการตรวจน้ำไขสันหลังก็จะพบเซลล์อะมีบาคืออ่อนไหวไปมา น้ำไขสันหลังต้องเจาะออกมาใหม่ๆ ถ้าทิ้งไว้นานจะตรวจไม่พบพยาธิ

การรักษา

การรักษาประคับประคองและรักษาตามอาการ

ในรายที่เป็นการติดเชื้อเนกลอเรีย การใช้ปฏิชีวนะแอมโฟเทอริซิน บี ร่วมกับไรฟามัยซินและมีโคนาโซล อาจจะรักษาให้หายได้

ในรายที่เป็นการติดเชื้ออะแคนธามีบ่าจะคือต่อแอมโฟเทอริซิน แต่อาจให้ยาพวกซัลฟาและโพลีมิกซิน บี รักษาได้แต่ผลยังไม่เป็นที่แน่นอน



พยาธิอะนิซาคิส (*Anisakis*)



อะนิซาคิส (*Anisakis*) เป็นปรสิต พยาธิประเภทตัวกลม (nematode) ในจิ้งีต *Anisakis*

จิ้งีตนี้มีสมาชิกร้อยหลายสปีชีส์ได้แก่

A. pegreffii

A. physeteris

A. schupakovi



A. simplex

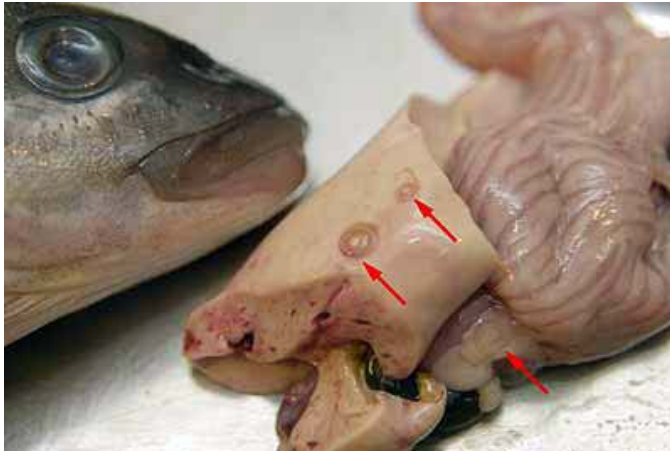
A. typica

A. ziphidarum

อะนิซาคิส (Anisakis) เป็นปรสิต ที่มีวงจรชีวิตเกี่ยวข้องกับ ปลาและสัตว์ทะเล เมื่อคนติดเชื่อจะก่อโรคเรียกชื่อโรคว่า อะนิซาคิเอซิส (Anisakiasis) ภายหลังติดเชื่อร่างกายมนุษย์จะสนองตอบต่อภาวะดังกล่าวโดยจะสร้างอิมมูโนโกลบูลิน อี (Immunoglobulin E - IgE) และต่อมาก็กลายเป็นปัจจัยที่สำคัญ อันจะก่อปฏิกิริยาภูมิแพ้ หลังกินปลาที่มีเชื่อปรสิต **อะนิซาคิส** ซึ่งอาจจะแพ้อย่างรุนแรงถึงขั้นเป็น อะนาฟัยแล็กซิส (anaphylaxis) ได้

วงจรชีวิตของพยาธิอะนิซาคิส จะมีวงจรเชิงซ้อน ซึ่ง ขบวนการผ่านโฮสต์หลายประเภท เริ่มต้นจากตัวอ่อนฟัก ออกมาจากไข่พยาธิแล้ว ตัวอ่อนจะถูกกินโดยสัตว์ทะเลพวกปู และกุ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์น้ำพวก euphausiids กุ้งปูที่กินตัวอ่อน เข้าไป จะถูกปลาและปลาหมึกกินเข้าไปอีกทอดหนึ่ง พยาธิ ตัวอ่อนของพยาธิตัวกลมชนิดนี้ จะไปสร้างเกราะหุ้มป้องกันตัว เรียกว่าเป็น ซิสต์ (cyst) หุ้มตัวอ่อนเอาไว้ แล้วไปฝังตัวอยู่ตามผนัง กระเพาะอาหารและลำไส้ และอยู่นอกอวัยวะของปลาและ ปลาหมึก แต่ก็เหมือนกันที่ไปอยู่ในกล้ามเนื้อและอยู่ใต้ผิวหนัง





พยาธิ ตัวอ่อนของพยาธิตัวกลมชนิดนี้ จะไปสร้างเกราะหุ้มป้องกันตัว เรียกว่าเป็น ซิสต์ (cyst) หุ้มตัวอ่อนเอาไว้ แล้วไปฝังตัวอยู่ตามผนัง กระเพาะอาหารและลำไส้ และอยู่นอกอวัยวะของปลา (ภาพจาก Google)

วงชีพอจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อปลาที่มีเชื้อถูกสัตว์ทะเลที่เลี้ยงลูกด้วยนมกินเข้าไปอีกต่อหนึ่ง สัตว์ทะเลที่เลี้ยงลูกด้วยนมได้แก่ ปลาวาฬ แมวน้ำทะเล ปลาโลมา หลังจากถูกสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมกิน พยาธิตัวอ่อนของปรสิตตัวกลมตัวนี้จึงจะออกจากเกราะในลำไส้กลายเป็นพยาธิระยะติดต่อกันต่อไป ออกมากินอาหาร เจริญเติบโต ผสมพันธุ์ และออกไปปล่อยลงสู่น้ำทะเลต่อไป เนื่องจากลำไส้ของสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมก็คล้ายกับลำไส้ของมนุษย์เมื่อมนุษย์กินปลาดิบหรือ สุกๆ ดิบๆ เข้าไปจึงทำให้ติดเชื้อได้เหมือนกับสัตว์ทะเลนั่นเอง



โรคนี้จะไม่ติดต่อโดยตรง จากมนุษย์-สู่-มนุษย์ต่อไป
จึงแพร่ติดต่อผ่านวงจรชีพเชิงซับซ้อนเช่นนี้เสมอ

ลักษณะอาการของโรค

โรคที่เกิดจาก พยาธิอะนิซาคิส เรียกชื่อว่า โรคอะนิซาคีเอซิส

โรคอะนิซาคีเอซิสในคนจะเกิดขึ้นใน ๒ ลักษณะคือ

๑. โรคในทางเดินอาหาร

ผู้ป่วยโรคอะนิซาคีเอซิสในทางเดินลำไส้ มีรายงานครั้งแรกจากประเทศเนเธอร์แลนด์ โดย Van Thiel โดยได้รายงานผู้ป่วยรายหนึ่งที่มีอาการปวดท้องอย่างปัจจุบันและพบว่า มีพยาธิตัวกลมน้ำเค็มชนิดนี้เป็นตัวก่อเหตุ หลังจากนั้นจึงมีรายงานจากทั่วโลก

ภายหลังที่กินอาหารที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าไปได้ไม่กี่ชั่วโมง จะเกิดอาการปวดท้องอย่างรุนแรง คลื่นไส้ และอาเจียน และอาจก่อการติดเชื้อในลำไส้เล็ก ทำให้เกิดก้อนทุม ลำไส้เล็กอุดตัน ลำไส้ถล่มกัน ลำไส้ทะลุเยื่อช่องท้องอักเสบ ตกเลือดภายในลำไส้

ตัวอ่อนของอะนิซาคิสอาจทำให้เกิด severe eosinophilic granulomatous response เป็นก้อนทุมที่มีเซลล์อีโอสิโนฟิล



มารวมตัวกัน หลังติดเชื้อ ๑-๒ สัปดาห์ ทำให้มีอาการคล้ายโรคโครห์น'ส Crohn's disease

ตัวอ่อน อาจซ่อนไขไปอยู่ตามอวัยวะต่าง ๆ ได้เช่น ตับอ่อน ตับ ม้าม ปอด และก่อให้เกิดอาการเฉพาะที่ของอวัยวะต่าง ๆ เหล่านั้นได้

๒. โรคภูมิแพ้

ลักษณะอาการทางคลินิกของโรคภูมิแพ้โดยอาศัยกลไกของ IgE นั้น เกิดจากแอนติเจนที่ทนต่อความร้อน (thermostable antigen) ของปรสิต แมวจะถูกต้มหรือผ่านการแช่แข็งมาแล้วก็ตาม จะเกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารเรียกว่า gastro-allergic anisakiasis

การตรวจวินิจฉัย

จะกระทำได้โดยการส่องกล้องภายในกระเพาะ และตรวจหาแอนติเจนต่อแอนติบอดีที่จำเพาะต่ออะนิซาคิส การทดสอบผิวหนังด้วยแอนติเจนจากเนื้อปลาที่มีปรสิต

การป้องกัน

ไม่มีวัคซีนป้องกันโรค จะต้องเลี่ยงการบริโภคปลาดิบหรือสุกๆ ดิบๆ บางรายที่แพรุนแรงจะต้องงดรับประทานอาหารปลาโดยเด็ดขาด



การวินิจฉัย

การวินิจฉัยจะต้องอาศัยประวัติการกินปลาดิบ ประเภท ซูชิ หรือ ซาซิมิ หรืออาหารปลาสุกๆ ดิบ ร่วมกับการตรวจอื่นๆ การตรวจลักษณะอาการอื่นๆ เช่น การส่องกล้องตรวจอวัยวะภายใน การทดสอบปฏิกิริยาน้ำเหลือง การทดสอบผิวหนัง เป็นต้น

การวินิจฉัยแยกโรค

แยกจากโรคที่เกิดจากการกินอาหารปลาดิบ ที่อาจเป็นแหล่งของพยาธิปรสิตอื่น ๆ เช่น *Clonochis sinensis*, *Diphyllobothrium*

การรักษา

ยังไม่มียารักษาจำเพาะ มีการทดลองรักษาด้วยยาคลูม อัลเบนดาโซล นอกจากนี้ อาจต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัดเอาก้อนทูนออก การผ่าตัดซ่อมลำไส้ทะลุและการส่องกล้องจับตัวพยาธิออกไป ฯลฯ เป็นต้น



คาลา อাজার (Kala Azar)

โรคคาลาอาซาร์ (Kala Azar) หรือ ในทางสาคลมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Leishmaniasis (อ่านออกเสียงว่าลิซมานิเอสซิส หรือ ไลซมันิเอสซิส)* ในภาษาละตินเรียกชื่อว่า *papalomoyo*, *papa lo moyo* และ *ulcero de los chicleros* เป็นโรคเกิดจากหนอนพยาธิ (protozoan parasites) ในจันัส *Leishmania* ที่มีพาหะนำโรคคือแมลงร้นทรายฝอย (sandfly – subfamily *Phlebotominae*) เป็นโรคที่ติดต้อจากสัตว์-สู-คน (zoonosis) แต่ก็มีรายงานบางเหมือนกันว่าโรคติดต้อจาก คน-สู-คน ได้

Leishmania มีอยู่มากถึง ๓๐ สปีชีส์ แต่ที่สามารถก่อการติดเช้ได้มีอยู่๒๑ สปีชีส์ กล่าวคือ

L. donovani complex อันประกอบด้วย *L. donovani*, *L. infantum*, และ *L. chagasi*

L. mexicana complex อันประกอบด้วย ๔ สปีชีส์ คือ *L. mexicana*, *L. amazonensis* และ *L. venezuelensis*

L. tropica

L. major

L. aethiopica; และ

subgenus *Viannia* อันประกอบด้วยอีก ๔ สปีชีส์หลักคือ *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis*, *L. (V.) panamensis*, และ *L. (V.) peruviana*).



สปีชีส์ต่าง ๆ เหล่านี้จะมีรูปลักษณะเหมือนกันไม่ สามารถจะแยกจากกันได้โดยการดูรูปร่าง แต่จะต้องอาศัย คุณสมบัติอื่น ๆ มาช่วยจึงจะแยกจากกันได้ คือ การวิเคราะห์ ไอโซเอ็นไซม์, การวิเคราะห์ ดีเอ็นเอ ซีเควินซิง หรือการ ทดสอบด้วย โมโนโคลนัล แอนติบอดี

ลักษณะอาการทางคลินิกของโรคจำแนกออกไปได้ ๒ ประเภท คือ เป็นโรคที่ผิวหนัง (cutaneous) และโรคของอวัยวะ ภายในที่สำคัญ (visceral leishmaniasis)

โรคที่ผิวหนัง เป็นแบบที่พบได้บ่อย โดยจะมีแผลเกิดขึ้น เป็นแผลเฉพาะที่ เกิดขึ้นที่บริเวณที่ถูกแมลงรบกวนกัด โดยจะมีแผลนูนแดง ร่องอยู่นานเป็นเดือนๆ หรือเป็นปี แผลจะเกิดขึ้นหลังจากถูกแมลงกัดเป็นเวลาหลายสัปดาห์หรือ เป็นเดือนก็ได้ นอกจากเป็นแผลเฉพาะที่แล้ว อาจเป็นแผล กระจายไปได้หลายแห่ง เรียกว่า diffuse cutaneous leishmaniasis แผลอาจเริ่มที่ผิวหนัง แล้วแผ่ลามไปหลายตำแหน่งคล้ายกับ เป็นแผลโรคเรื้อนซึ่งทำให้ทำการรักษาให้หายได้ยาก แผลอาจ จะแผ่ลามกินกว้างและลึกไปปรากฏที่จมูกและปาก เรียกว่า mucocutaneous leishmaniasis

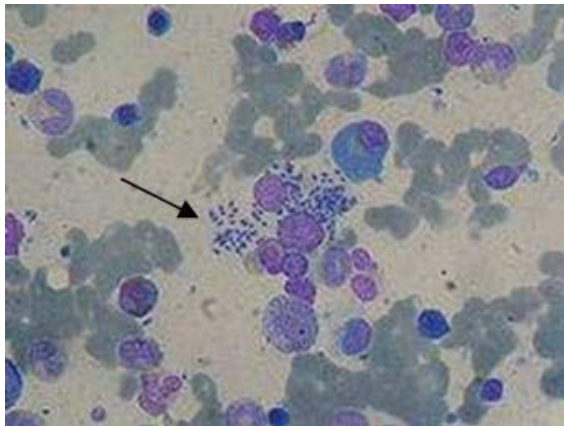
ต่อจากนั้นแล้วจึงจะมีอาการแสดงอื่นๆ ที่ปรากฏตามมา ก็คือ visceral leishmaniasis ซึ่งเป็นโรคชนิดร้ายแรง ตรวจพบว่ามีการทำลาย ม้าม ตับ ม้ามมักจะโตมาก คือโตกว่าตับก็ได้ และมีอาการซีดหรือโลหิตจางด้วย



ระบาดบับสัวโลก ๑๖ > โรคติดเชื้ออหิวาต์และอหิวาต์



แผลคาลา อาซาร์ที่แขน (ภาพจากวิกิพีเดีย พจนานุกรมเสรี)



ภาพแสดงการตรวจเซลล์ไขกระดูก
พบกลุ่มไดโนแวน บอดี (จากวิกิพีเดีย พจนานุกรมเสรี)



โรคที่อวัยวะ (visceral leishmaniasis) เป็นแบบที่มีความรุนแรงมาก หากไม่ได้รับการรักษา จะถึงแก่ชีวิตได้

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยขั้นสุดรยืนยันต้องอาศัยการตรวจทางโลหิตวิทยาโดยการตรวจพบ Leishman-Donovan bodies หรือที่เรียกอีกชื่อว่า amastigotes โดยการเตรียม buffy-coat จาก peripheral blood จากไขกระดูก ม้าม ต่อม้ำเหลือง หรือจากแผลผิวหนังนำไปเพาะเลี้ยงในหลอดทดลองด้วยสื่อที่มีค่าพีเอช ๗.๒ เป็นเวลา ๒๐ นาที ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ใน peripheral blood จะพบ amastigotes ที่เซลล์โมโนไซต์และที่พบน้อยลงไปคือในเซลล์นิวโทรฟิล และในไขกระดูกจะพบในเซลล์แมโครเฟจ จะเห็นมีอนุภาคกลมๆ เล็กๆ ขนาดประมาณ ๒-๔ ไมครอน มีเตอร์ในเซลล์ ในบางโอกาสจะพบอยู่นอกเซลล์ ระหว่างเซลล์เหล่านี้ได้

การป้องกันโรค

ยังไม่มีวัคซีน และยังไม่มียาป้องกันโรค มีความพยายามค้นคว้าวิจัยพัฒนาวัคซีน แต่ยังไม่สำเร็จ

การรักษา

มีการใช้ยาที่มีธาตุ “พลวง – antimony” เป็นส่วนประกอบ เช่น pentavalent antimonials, meglumine antimoniate



(glucantime) และsodium sibogluconate (Pentostam) ไปใ้ใน การรูกษาโรคคาลาอาซารคูวหน่ง มีปรลิตบงสปูซียสคูตออยา

ล่ำหรับโรคของอวยวะ มีการนำเอาแอมโพเชอริซิน บิ ไปใ้รูกษาซึ่งก็ไม่ได้รับความสำเร็จในบงรยย ษาทีมี่รคาก ูอมเขากว่ำที่นิยมนำไปใ้ก็คือ พารอ โมมัยซิน

Miltefosine (Impavido) เป็นยาคิมที่กำลึงอยู่ในขันตอน การรูกษา

วูกษาการระบาค

โรคนี้พบได้ใ้ในเขตรอนและเขต สับทรอปกัลบ์หลยๆ ปรเทศมีรยงานว่ำพบใ้ใน ๘๘ ปรเทศมีผู้ป่วยรวมปรมาณ ๑๒ ล่นคน และแต่ละปีมีผู้ป่วยรยใหม่ปีละปรมาณ ๑.๕-๒ ล่นคน ในอเมริกากลาง อเมริกาไต ในเอเชียตะวันตก และ ตะวันออกกลาง

ใ้ในอเมริกาท้งสองทวีป พบตั้งแต่ปรเทศอาร์เงินดินา จนจรครัฐเทคซัสของสหรัฐ (แต่ยังไม่พบว่ามี่รยงานโรคจาก ปรเทศอูรูกวัยและ ซิติ)

ล่ำหรับประเภทโรคของอวยวะ ปรมาณว่ำมีผู้ป่วย รยใหม่ปีละ ๕๐๐,๐๐๐ รยและตายปีละปรมาณ ๖๐,๐๐๐ รย รอยละ ๘๐ พบโรคของอวยวะอยู่ในปรเทศอินเดีย บังกลาเทศ เนปาล ชูดานและบราซิล



สถานการณโรคคาลา-อาซาร์ในประเทศไทย

ผู้นิพนธ์ทราบว่ โรคนี้เป็นโรคอูบตีใหม่ เกิดขึ้นในประเทศไทยแลว จากการที่ได้อัดตามฟังการบรรยายของนักวิชาการหลายต่อหลายครั้ง เคยฟังนักวิชาการรุ่นหนุ่มรุ่นสาวแห่งสำนักระบาศวทยากรรมควบคุมโรค กระจทรวงสาธารณสุขหลายต่อหลายท่าน ที่มีความเขมแข็ง จับไว มองไกล ทั้นโรคและทั้นโลก ทราบเรื่องราวของโรคคาลา-อาซาร์นี้ จากแพทยหญิงคารินทร์ อารีโยชคชัย ได้อุเคยเก็บเอกสารที่แจกในการประชุมเอาไว้ว ตั้งใจว่าจะขออนุญาตตัดคอนสถานการณในประเทศไทยมาลงเพื่อให้เกิดความสมบูรณขงบทความก็ได้รับอนุญาตจากท่าน จึงขอขอบคุณไ้ว ณ ที่นี้ด้วย นอกจากนี้ ท่านยังได้ส่งบทความที่ท่านได้เรียบเรียงตีพิมพ์ไ้วใน



แพทยหญิงคารินทร์ อารีโยชคชัย



หนังสือ “บันทึกเหตุการณ์สำคัญทางด้านระบาดวิทยา ๒๕๕๐” เป็นหนังสือชุมนุมบทความทางวิชาการของการประชุมระบาดวิทยาแห่งชาติ ที่ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร ๑๑-๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ จึงขออนุญาตคัดบางตอนมานำเสนอเผยแพร่ อันจะเป็นประโยชน์ให้กว้างขวางต่อไป

ผู้ป่วยโรคลิชมาเนียซิสที่วัยระภายใน จากการติดเชื้อภายในประเทศ (A Review of Autochthonous Visceral Leishmaniasis cases in Thailand)

คารินทร์ อารีโยชคชัย

สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ลิชมาเนียซิส

โรคลิชมาเนียซิสถูกนำเข้ามาในประเทศไทยโดยผู้ที่กลับจากไปทำงานในตะวันออกกลาง ผู้ป่วยรายแรกของประเทศ เป็นหญิงชาวปากีสถาน เข้ามาป่วยในประเทศไทย ได้รับการวินิจฉัย Visceral Leishmaniasis โดยการตรวจพบเชื้อที่ม้าม และไตรายงานไว้ใน พ.ศ. ๒๕๐๓ (ประภาเลาห์ไพบูลย์ และสงเสียมภักดี) ใน พ.ศ. ๒๕๒๘ และ ๒๕๒๙ มีรายงานผู้ป่วย Visceral Leishmaniasis อีก ๒ รายจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (อนุชิต จูฑะพุทธิ) และโรงพยาบาลนครราชสีมา (ชวนชื่น ธรรมมาธิชานนท์) นอกจากนี้ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๔ จนถึงปัจจุบัน



มีรายงานผู้ป่วยโรค Cutaneous Leishmaniasis ไม่น่ากว่า ๑๐ ราย
ผู้ป่วยทุกรายเป็นชาวต่างชาติหรือคนไทยที่กลับมาจากการไป
ทำงานที่ตะวันออกกลางทั้งสิ้น

ประวัติผู้ป่วย Visceral Leishmaniasis ที่ติดเชื้อภายในประเทศ
พ.ศ. ๒๕๓๕ – ๒๕๕๐ ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรค
Visceral Leishmaniasis ทั้งหมด ๖ ราย ดังนี้

- **สุราษฎร์ธานี** ผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ ๓ ปี ไม่มีโรค
ประจำตัว ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกประเทศ มีเพียงแขก
ชายฟ้าเข้ามาในหมู่บ้านที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ เริ่มป่วยเดือน
พฤศจิกายน ๒๕๓๘ ด้วยไข้ ซีด ตับและม้ามโต CBC พบเม็ด
เลือดแดงและเกร็ดเลือดต่ำ ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาล
สุราษฎร์ธานีไปโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เนื่องจากสงสัยมะเร็ง
เม็ดเลือดขาว ได้รับการวินิจฉัยเป็น Visceral Leishmaniasis
ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๓๘ โดยตรวจพบเชื้อ *Leishmania* spp.
จากไขกระดูก

- **น่าน** ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๔๐ ปี อาชีพก่อสร้าง มี
ประวัติเดินทางไปทำงานก่อสร้างทั้งที่กรุงเทพมหานคร และ
จังหวัดทางภาคใต้ในช่วง ๒ ปีก่อนเริ่มป่วย แต่ไม่เคยเดินทาง
ออกนอกประเทศ ติดสุราเรื้อรัง เมาสุราหลับอยู่นอกบ้าน
เป็นประจำ เริ่มป่วยในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๔๕ ด้วยไข้เรื้อรัง



อ่อนเพลีย ซีดและเลือดออกตามไรฟัน ไปรักษาที่โรงพยาบาล น่าน แพทย์ส่งสัยมะเร็งระบบเลือด ส่งต่อไปที่โรงพยาบาล มหาราชเชียงใหม่ ตรวจพบตับและม้ามโต และ CBC พบ pancytopenia จึงทำการเจาะไขกระดูกพบ Amastigote ของ *Leishmania* spp. ตรวจด้วยวิธี PCR ที่โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า พบ DNA ของ *Leishmania donovani* ผู้ป่วย รายนี้ได้รับการวินิจฉัยในเดือนกรกฎาคม ๒๕๔๘

• พงษ์ ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๕๔ ปี อาชีพทำสวนยาง ไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ และไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยในเดือนพฤษภาคม ๒๕๔๖ ด้วยไข้ อ่อนเพลีย อาเจียน แพทย์วินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัส ๒ ปีต่อมาอาการไม่ดีขึ้น ปวด แน่นท้อง ตับและม้ามโต เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี แพทย์ทำการเจาะไขกระดูกและวินิจฉัยเป็น Disseminated fungal infection ให้การรักษาด้วยยา Itraconazole แต่ผู้ป่วยยังคงซีดรุนแรงและมีเลือดออกผิดปกติ จึงถูกส่งตัว ไปรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในเดือนมกราคม ๒๕๔๘ แพทย์ทำการเจาะไขกระดูกซ้ำจึงพบ Amastigote ของ *Leishmania* spp. แล้วตรวจโดยวิธี PCR พบเชื้อ *Lieshmania* spp. สายพันธุ์ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในโลก ซึ่งภาควิชา ปรสิตวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้าได้ขอชื่อทาง วิทยาศาสตร์เป็น *Leishmania siamensis*



• นคคคีธิรรมราช ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๔๔ ปี อาชีพทำสวนยาง ไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ ผู้ป่วยตาบอดสนิททั้งสองข้างจากโรคเบาหวาน ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๕ หลังจกตาบอดจึงไม่ได้ไปกรีดยาง มัคนั่งๆ นอนๆ อยู่บริเวณสวนหน้าบ้านทั้งวันจนผลบค้ำ เดือนมกรคม ๒๕๕๐ แพทย์ตรวจพบภาวะซีด ได้รับเลือด แต่อาการไม่ดีขึ้น น้ำหนักตัวลดลง ๑๖ กิโลกรัมภายใน ๒ ปี แพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชนสงสัยโรคไขกระดูกฝ่อจึงส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๐ ตรวจพบตับและม้ามโต CBC พบ pancytopenia เจาะไขกระดูกพบ Amastigote ของ *Leishmania* spp. ซึ่งตรวจต่อโดยวิธี PCR ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบเป็น *Leishmania donovani*

• สงขลา ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๘๑ ปี เดิมมีอาชีพเป็นหมอผีทำพิธีต่างๆ ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ ปฏิเสธโรคประจำตัวแต่ภายหลังตรวจพบ Anti-HIV ผล positive ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๔๘ เดินทางเข้าไปในประเทศมาเลเซียหลายครั้ง เริ่มมีอาการไข้เป็นๆ หายๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๘ ซ้ำอยากินเอง มิถุนายน ๒๕๕๐ อ่อนเพลียมาก ไปรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน หลังออกจากโรงพยาบาลอาการไม่ดีขึ้น อาเจียนบ่อยครั้ง อ่อนเพลียมากจนเดินไม่ได้ หอบเหนื่อย ซึมลง



กรกฎาคม ๒๕๕๐ ไปรักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ ตรวจพบ pancytopenia จาก CBC และเจาะไขกระดูกพบ Amastigote ของ *Leishmania* spp. ส่งแยกชนิดเชื้อที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบ *Leishmania donovani*

• กรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๖๖ ปี ข้าราชการเกษียณ มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ขาไม่ค่อยมีแรง เดินได้ไม่ไกล ปกติจะนั่งอยู่หน้าบ้านเป็นประจำจนถึงประมาณ ๒๑.๐๐ น. ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๐ ไปตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ให้ประวัติอ่อนเพลียมาก ค้นตามผิวหนัง น้ำหนักลดลง ๒๕ กิโลกรัม นับตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๐ ตรวจพบตับและม้ามโต เจาะไขกระดูกพบ *Leishmania* spp. ส่งแยกเชื้อที่โรงพยาบาลศิริราชพบ เป็น *Leishmania infantum*

การสอบสวนโรคในพื้นที่

การสอบสวนโรคในพื้นที่ มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการติดเชื้อมากในประเทศ ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค สัตว์รังโรคและแมลงพาหะนำโรค มักดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่รัศมี ๒๐๐ เมตรจากที่อยู่อาศัยของผู้ป่วย และสถานที่ที่ผู้ป่วยไปอยู่เป็นประจำ ขั้นตอนการสอบสวนโรค ได้แก่



๑. การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

- ผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในรัศมี ๒๐๐ เมตร
ดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับมีอาการไข้เรื้อรัง หรือมีแผลที่ผิวหนัง
เรื้อรังในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา

- ผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับมีผลตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อ *Leishmania* spp. วิธี
ใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

๑) การเจาะตรวจไขกระดูกพบว่ามี Amastigote ของ
เชื้อ *Leishmania* spp.

๒) การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาด้วยวิธี Direct Agglu-
tination Test (DAT) คือมีระดับภูมิคุ้มกัน (Antibody titer) ต่อ
เชื้อ *Leishmania* spp. ๑:๑๐๐ ขึ้นไป



รินฝอยทราย (ภาพจาก Google)



๓) การตรวจโดยวิธี Polymerase Chain Reaction ของเชื้อ *Leishmania* spp. ให้ผลบวก

๒. การศึกษาสภาพแวดล้อมที่บ้านและที่ทำงานของผู้ป่วย รวมทั้งผู้มาเยี่ยมในช่วงปีที่ผ่านมา

๓. การสำรวจแหล่งรังโรคทั้งในคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ

๔. การสำรวจและแยกชนิดรีนฝอยทราย

ผลการสอบสวนโรคในพื้นที่ของผู้ป่วย Visceral Leishmaniasis ทั้ง ๖ รายที่ติดเชื้อภายในประเทศ เป็นดังตารางที่ ๑

อภิปราย

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการยืนยันโรค Visceral Leishmaniasis และการติดเชื้อภายในประเทศ เนื่องจากเกือบทุกรายไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ และจากการสอบสวนโรคในพื้นที่ ยังพบสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคและมีหลักฐานการติดเชื้อ *Leishmania* spp. ทั้งในวัวและแมวซึ่งเป็นสัตว์ที่อยู่ใกล้ชิดกับคน การสำรวจแมลงพาหะนำโรคก็พบรีนฝอยทรายชนิด *Phlebotomus argentipes* และ *Sergentomyia indica* ซึ่งเคยมีรายงานว่าสามารถเป็นพาหะนำโรค Leishmaniasis ได้ ผู้ป่วยทั้ง ๖ รายที่พบติดเชื้อในประเทศไทย ส่วนใหญ่มาจากจังหวัดทางภาคใต้ หรือเคยมีประวัติเดินทางไปทำงานในภาคใต้และพื้นที่



ที่ผู้ป่วยพักอาศัยและทำงานมักมีสภาพแวดล้อมที่ชื้นแฉะ เป็นสวนหรือชายป่า ผู้ป่วยจากกรุงเทพมหานครก็อาศัยอยู่ใกล้ โรงเลี้ยงเกา มีกองไม้เก่าจำนวนมาก ซึ่งสภาพแวดล้อมเหล่านี้ ล้วนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่เหมาะสมของรีนฝอยทราย อย่างไรก็ตาม กลับไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่มเติมแม้แต่หนึ่งรายจากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน รวมทั้งการสำรวจแหล่งโรคในคน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าสัตว์ที่เป็นรังโรคและรีนฝอยทรายที่เป็นพาหะนำโรคยังมีจำนวนไม่มากนัก ทั้งนี้ต้องการการศึกษา และสำรวจอย่างจริงจังต่อไปอีก

ปัจจัยหนึ่งที่น่าจะทำให้ผู้ป่วยได้รับเชื้อ คือการที่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ทำให้มีข้อจำกัดในการทำงานหรือ กิจกรรมต่างๆ ส่วนใหญ่มีก้นๆ นอนๆ เป็นกิจวัตร เช่น เมาสุราหลับนอกบ้าน ดาบอดสนิทนั้งนอกบ้านจนพลบค่ำ ทุกวัน มีโรคประจำตัวทำให้เดินไม่สะดวก ผู้สูงอายุหรือเด็กเล็ก

การที่ประเทศไทยพบทั้งผู้ป่วย สัตว์รังโรค และแมลงพาหะนำโรค จึงมีแนวโน้มที่จะพบโรคนี้ได้มากขึ้นในอนาคต บุคคลากรทางการแพทย์จึงควรทำความรู้จักกับโรคนี้ สามารถสงสัยผู้ป่วยและวินิจฉัยได้โดยเร็ว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและการเสียชีวิต

ผู้ป่วยรายที่๗

จันทบุรี ผู้ป่วยรายที่เจ็ด (พ.ศ. ๒๕๕๑) เป็นชายอายุ ๓๗ ปี จากจังหวัดจันทบุรี ป่วยเป็นโรคเอดส์ไม่มีประวัติเดินทาง ไปต่างประเทศ



ระบาดบับสัวโลก ๓๖ > โรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

ตารางที่ ๑ ผลการสอบสวนโรคในพื้นที่ของผู้ป่วยโรค Visceral Leishmaniasis ติดเชื้อภายในประเทศ

จังหวัด ที่พบผู้ป่วย	ลักษณะบ้าน และที่ทำงาน	การสำรวจแหล่งโรคในคน จำนวน/seropositive ^a	การสำรวจสัตว์รังโรค จำนวน/seropositive ^a	รีนฟลอยทราซ ที่สำรวจพบ
สุราษฎร์ธานี	บ้านปูนชั้นเดียว ใต้ตุนสูง ติดกับสวนยาง มีจอมปลวก ๓ แห่ง	๑๐๐ / ๐	๓๕ / ๐	<i>P. stantoni</i> <i>S. perturban</i>
น่าน	บ้านไม้มุงจาก อยู่ชาย ป่า มีจอมปลวก	๑๓๑ / ๐	๕๕ / ๔ (พบในวัวและแมว)	<i>S. gemmea</i> <i>S. barraudi</i> <i>P. stantoni</i>
พังงา	บ้านก่ออิฐสองชั้น มีค กริม สวนยางเป็นป่ารก ทึบ มีดอกไม้ศู และจอมปลวก	๑๕๓ / ๐	๖๘ / ๘ (พบในแมว)	<i>S. indica</i> ^b <i>S. gemmea</i> <i>S. barraudi</i>
นครศรีธรรมราช	บ้านปูนชั้นเดียว รอบ บ้านเป็นสวน ชันและ มี โรงเก็บไม้ และกองไม้เก่า	๑๖๔ / ๐	๒๕ / ๒ (พบในวัวและแมว)	<i>P. argentipes</i> ^b <i>S. gemmea</i> <i>S. barraudi</i> <i>S. iyengari</i> <i>S. perturban</i>
สงขลา	บ้านปูนชั้นเดียว มีจอม ปลวก ๓-๔ แห่ง	๒ / ๐	๒๑ / ๐	อยู่ระหว่าง การตรวจ
กรุงเทพมหานคร	เรือนแถวไม้ ๒ ชั้น ไม่มี มุงลาด มีโรงเลื่อยอยู่ ใกล้บ้าน มีชี้เลื่อยและ กองไม้เก่า	๗๓ / ๐	๑๒ / ๐	ไม่พบ รีนฟลอยทราซ

a จากการศึกษาวิธีคัดด้วยวิธี Direct agglutination test โดยมี Antibody titer คือ *Leishmania* spp. ๑:๑๐๐ ขึ้นไป

b รีนฟลอยทราซที่เลขมีรายงานเป็นพาหะนำโรค Leishmaniasis



ผู้ป่วยรายที่ ๘

สตูล ผู้ป่วยรายที่แปด (พ.ศ. ๒๕๕๓) เป็นเด็กหญิง อายุ ๕ ปี จากจังหวัดสตูล ไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ

ผู้ป่วยรายที่ ๙

เชียงราย สำหรับโรค cutaneous Leishmaniasis ใน ประเทศไทย ตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๒๔ เป็นต้นมา พบผู้ป่วยที่เป็น คนไทยแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย โดยรายล่าสุดได้รับรายงาน ในปีพ.ศ. ๒๕๕๑ จากจังหวัดเชียงราย เป็นชาย อายุ ๓๖ ปี อาชีพรับจ้างก่อสร้าง เป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ไม่มีประวัติการช้ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นและไม่มีประวัติ ได้รับเลือด และไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ

การป้องกันและควบคุมโรค

เน้นที่การให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่เกิดโรค ให้ รู้จักโรค Visceral Leishmaniasis และการป้องกันตนเองจาก การถูกริ้นฝอยทรายกัด ได้แก่ การจัดระเบียบบ้านไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์รังโรค เช่น หนู กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของ ริ้นฝอยทราย เช่น กองไม้ผุ จอมปลวก ร่องแตกของฝาผนัง บ้าน และการสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว เมื่อต้องออก จากบ้านในเวลาเย็นจนถึงมืดค่ำ



Visceral Leishmaniasis

อาการและอาการแสดง

ในโรค Visceral Leishmaniasis เชื้อจะเข้าไปใน Reticulo-endothelial system ของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ตับ ม้าม และไขกระดูก ทำให้ผู้ป่วยมีอาการตับโต ม้ามโต และไขกระดูกทำงานบกพร่อง เป็นสาเหตุของการซีด เม็ดเลือดขาวต่ำ และเกร็ดเลือดต่ำ อาการของโรคนี้เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ระยะพักตัวตั้งแต่เป็น สัปดาห์ไปจนถึงหลายเดือน (เฉลี่ย ๓ - ๖ เดือน) ในระยะแรก ผู้ป่วยจะรู้สึกมีไข้ต่ำๆ อ่อนเพลีย หลังจากนั้นจะอ่อนเพลียมากขึ้นเรื่อยๆ ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ผิวหนังแห้งเป็นสะเก็ด และกลายเป็นสีคล้ำ โรคนี้จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Kala azar (Black disease) หลังจากนั้นจะมีอาการเลือดออกผิดปกติจาก เกร็ดเลือดต่ำ เจาะเลือดตรวจจะพบทั้งเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดต่ำ (Pancytopenia) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมักเกิดจาก ภาวะซีดรุนแรงหรือเลือดออกผิดปกติ การวินิจฉัยโดยการตรวจ ไขกระดูกพบ Amastigote ของ *Leishmania* spp. และเพาะหาเชื้อ ที่ได้จากไขกระดูก





แผลอาจเริ่มที่ผิวหนัง แล้วแผลลามไปหลายตำแหน่งดูคล้ายกับ
เป็นแผลโรคเรื้อนซึ่งทำให้ทำการรักษาให้หายได้ยาก
แผลอาจจะแผลมกินกว้างและลึกไปปรากฏที่จมูกและปาก
เรียกว่า mucocutaneous leishmaniasis



visceral leishmaniasis ซึ่งเป็นโรคชนิดร้ายแรง ตรวจพบ ว่ามีการทำลาย ม้าม ตับ
ม้ามมักจะโตมาก คือโตกว่าตับก็ได้ และมีอาการซีดหรือโลหิตจางด้วย
ภาพได้รับความเอื้อเฟื้อจาก แพทย์หญิงดารินทร์ อารีโขลชัย



ปอดบวมจากนิวมอซสตีส (คาร์นีย์ไอ) จีโรเวซี

Pneumocystis (carinii) jiroveci Pneumonia

โรคนี้จะเกิดกับผู้ที่มึภูมิคุ้มกันต่ำ หรือเสื่อม หรือ บกพร่อง อาทิเช่นในเด็กที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดหรือ ผู้ป่วยที่กำลังได้รับสารกดระบบภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยกลุ่มลิมโฟมา หรือผู้ที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะเป็นต้น แต่เดิมนั้นมีรายงานผู้ป่วยรายแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๘ โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Interstitial plasma cell pneumonia พอถึง พ.ศ. ๒๕๑๐ ก็มีรายงานผู้ป่วยเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น ๑๐๗ ราย ช่วง ระยะเวลาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๐ จนถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ มีผู้ป่วยที่ยืนยันแน่ชัดว่า เป็นปอดบวม จากนิวมอซสตีสเป็นจำนวน ๑๘๔ ราย ส่วนใหญ่จะเป็นเด็ก อายุต่ำกว่า ๑ ขวบ กลุ่มอายุที่เป็นโรคถัดไปคือ กลุ่ม ๑ ถึง ๘ ปี และผู้ใหญ่อายุ ๕๐-๕๘ ปี ชายป่วยมากกว่าหญิงทุกรายมีโรค ประจำตัวอยู่เดิมทั้งสิ้น

เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๔ มีรายงานผู้ป่วยปอด บวมจากนิวมอซสตีส คาร์นีย์ไอ เป็นจำนวน ๕ ราย จากนคร ลอสแอนเจลิสทุกรายเป็นชายหนุ่มที่มีสุขภาพสมบูรณ์มาก่อน และเป็นเกย์ นับว่าเป็นเรื่องที่น่าสังเกต ตั้งแต่นั้นต่อมาการติด เชื้อนิวมอซสตีส ก็กลายเป็นการติดเชื้อฉวยโอกาสในกลุ่ม ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อม ในอัตราที่สูงกว่าติดเชื้อชนิดอื่นๆ



โรคปอดบวม จากเชื่อนิวโมซิสตลส คารลนลไอ (*Pneumocystis carinii* pneumonia –PCP) ถลลวเปันโรคปอดบวมจากเชื่อราดเก้ลลไม่สนองตอบตอการรกษาโรคเชื่อราพบดลบอยในฐานะเปันภาวะตลดเชื่อฉวยโอกาสในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันลลลลลลล มีรายงานเหมื่อนกันวการรกษาด้วยยาคลาสปอฝงกน เชน เอกลโน-แคนดลนล (casprofungin administration เชน Echinocandins) ดลผลนบววาเปันยาที่นาทลลองนาไปล

เชื่อนิวโมซิสตลส คารลนลไอ (*Pneumocystis carinii*)

ผู้ทลได้บรรายถลถึงลลลษณะของเชื่อชนลนลนลเปันคนแรกเมือปีพ.ศ. ๒๔๕๒ ถลล Chagas และหลลจจากนลน ไม่นาน Delan es ถลลเปันอลท่านหนล่งทลได้กลาวถลถึงเชื่อนล และตั้งชื่อเชื่อให้เปันเกยรตลเก้ ดร. คารลนล (Dr. Carini) ผู้ทลแยกเชื่อนลจจากหนุเรททลที่ตลดเชื่อแต่ตอมาผู้ทลแยกเชื่อนลได้จากมนุษย์เปันท่านแรกถลล Dr. Otto Jirovec และคณะ ด้วยเหตุนี้เองจลนได้รบชื่อใหม่วา *Pneumocystis jiroveci* และบัจจบันจลนยมนลชื่อนลนลแทนชื่อเดิม

เชื่อนิวโมซิสตลส จลโรเวชได้รบการจ่านกไวในจลนล *Pneumocystis* เปันเชื่อราเซลลลเดี่ยว มีรูปทรงตาง ๆ กันอยู่ ๓ ลลลษณะถลล

- ๑. trophozoite (trophic form) มลลลเปันเซลลลอยู่กันเปันกลุม (clusters)



๒. porozoite (precystic form) เป็นระยะก่อนเข้า
กระเพาะหม

๓. cyst คือระยะที่เข้ากระเพาะหมเป็นสปอร์อยู่กันเป็น
กลุ่ม ภายในกระเพาะหม

ลักษณะอาการของโรคเชื้อนิวมอซิสติส คารินิไอ

ลักษณะอาการของโรคเชื้อนิวมอซิสติส คารินิไอนี้
อาจจะติดเชื้อโดยไม่ปรากฏอาการ หรือมีอาการอ่อนๆ ก็ได้
ถ้าเป็นในเด็กเล็กๆ หรือเด็กคลอดก่อนกำหนด อาการปอดบวม
จะรุนแรงและมักถึงแก่ชีวิต

โดยทั่วไป อาการต่าง ๆ ของโรค มักไม่จำเพาะเฉพาะ
โรค ในผู้ที่มีการติดเชื้อไออีโรไวรัสโรคมักจะดำเนินไปในลักษณะ
กึ่งเฉียบพลัน ไม่บวมบับ ต่างจากในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำจาก
เหตุที่มีการกดภูมิคุ้มกัน

ผู้ป่วยมักจะได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคปอดบวม
จากเชื้อนี้ค่อนข้างช้า เพราะผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำเหล่านี้มักจะ
มีไข้ ไอ มีการติดเชื้อเล็กๆ น้อยๆ ของระบบทางเดินหายใจอยู่
เดิมเป็นประจำ อาการสำคัญของผู้ป่วยคือ หอบ มีไข้ไม่สูงนัก
และไอแห้งๆ มักไม่ใคร่มีอาการเจ็บหน้าอก ตับ ม้ามอาจจะ โต
(โตอยู่เดิมเป็นส่วนใหญ) การตรวจร่างกายทั่วไปมักไม่ใคร่
พบอะไรมากนัก บางรายตรวจไม่พบอะไรเลยจนกว่าจะได้รับ



การถ่ายภาพรังสีปอด โดยจะพบว่ามียรอยโรคในปอดทั้งสองข้าง เป็นหย่อมๆ กระจายอยู่ทั่วไป บางรายอาจจะเห็นมีสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดด้วย ผู้ป่วยมักจะมีอาการคันเลือดปกติ การตรวจหาปริมาณก๊าซในเลือดหรือหาพีเอชของเลือดมักไม่ช่วยการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยส่วนมากจะช็อคและเมื่อดเลือดขาวต่ำอยู่เดิมแล้ว เกร็ดเลือดจะอยู่ในเกณฑ์ปกติบางรายจะมีระดับเกมมาโกลบูลินสูง บางรายจะมีไอจี้ต่ำ มักจะพบว่ามี การติดเชื้อชนิดอื่นร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดเชื้อซัยโตเมกาโลไวรัส สำหรับการติดเชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อยได้แก่ซูโดโมเนส และสแตฟีโลค็อกคัส

สรุปอาการของโรคปอดบวมนิวโมซิสติสได้แก่

เหนื่อยง่ายเวลาออกแรง หรือออกกำลังกาย และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ (พบมากกว่าร้อยละ ๕๕)

มีไข้ (ร้อยละ ๘๐)

ไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ (ร้อยละ ๕๕)

แน่นหน้าอก

น้ำหนักลด

หนาวสั่น

ไอเป็นเลือด (พบไม่บ่อย)

การตรวจร่างกายทางกายภาพ

ตรวจพบสิ่งที่ไม่จำเพาะสำหรับโรคได้แก่



หอบ

มวบ

หววเจต่นเรว

ตรวจตรวรกควคยบเสยงเปรยะปานกลาง อาจมวเสยงหววครองควในประมวณครวบฏบฏททของบฏบฏทท

อาจตรวจพบอการอ่นๆ รวมควข เช่น มวอการเชยวชยอานอสว จมูกบาน ชองชวคอรบมวเวลาหววเจว

อการแสดงนอกรบอด ทวอาจพบคว แตกวไมบอยควควอการของระบบอววะอ่นๆ ควคว

ระบบประสวทกลาง

บวกระดูก (บวกระดูกตาย เซลลเมวเดเลอคทวชนคมวประมวณคว

คอมนวหวลวองคว

คว (มวจุดขววคลยลวลวทวอควหรือเรคคว)

ชยรอยควคว (กวดกอนทวชยรอยควควออยางรวคเรว

ระบบทวคควออาหาร กระเพะลวควคว

ในรายทวมวอการนคก จะมวอการของกการหววเจวคคขณะ คลยคบบกคุมอการ acute respiratory distress syndrome (ARDS) ในรายเช่นควควอการควทวอหววหววเจวและเปบวรายทวมวอการพวกรณวโรคเลว



การวินิจฉัยแยกโรค

จะตองแยกจากโรคและภาวะดังต่อไปนี้

- ◆ Acute Respiratory Distress Syndrome
- ◆ โรคติดเชื้ไวรัส Cytomegalovirus
- ◆ Lymphocytic Interstitial Pneumonia
- ◆ โรคติดเชื้ Mycoplasma Infections
- ◆ ปอดบวมจากไวรัสชนิดอื่น ๆ (Viral Pneumonia)
- ◆ Pulmonary Embolism
- ◆ โรคลีเจียนแนร์หรือโรคสหายสงคราม (Legionellosis)

◆ วัณโรค

◆ ภาวะติดเชื้ Mycobacterium avium Complex (MAC)

ในรายที่มีอาการรุนแรง ให้เริ่มทำการรักษาล่วงหน้าไปก่อนได้ ก่อนที่จะทำการตรวจชันสูตรยืนยันขั้นสุดท้ายเสร็จสิ้น

รายที่มีอาการหนักที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ให้บุคลากรคัดหลังออกมาทำการตรวจ เพราะแม้ว่าหายใจไปแล้ว ก็ยังมีโอกาสตรวจพบเชื้ออยู่ได้อีกหลายวัน อาจนานเป็นสัปดาห์ก็ได้



๑. มีประวัติ เหนื่อยหอบเมื่อออกกำล้งกาย หรือไอ
แห้งๆ ในระยะประมาณ ๓ เดือนที่ผ่านมา

๒. ภาพรังสีปอด พบ Diffuse bilateral interstitial
infiltration

๓. การวิเคราะห์ Arterial blood gas พบว่า Arterial pO_๒
๓๐ mmHg หรือมี Respiratory diffuse capacity ต่ำ (ต่ำกว่า ๘๐%
ของ predicted values) หรือมีการเพิ่มใน Alveolar-arterial oxygen
gradient

๔. ไม่มีหลักฐานว่าเป็นปอดบวมจากเชื้อแบคทีเรีย

๕. การตรวจปอดโดยเกลเกลียมสะแกน

การวินิจฉัยทางห้องชันสูตร

การวินิจฉัยโรคที่สำคัญก็คือ จะต้องพบเชื้อในทางเดิน
หายใจอาจจะ โดยการตัดเนื้อปอดไปตรวจ หรือจากการดูเอา
เมื่อการคัดหลังในหลอดลมไปตรวจ หรือตรวจเสมหะ หรือ
ข้อมเนื้อปอดจากการตรวจศพ อาจจะข้อมโดยวิธี สีมาต็อกซีลิน-
อีไอซิน หรือข้อมด้วยเมธเนนามีนซิลเวอร์ (Grocott's หรือ
Gomeri's modified methenamine silver stain) สำหรับการข้อม
โดยวิธีอิมมูโนฟลูออเรสเซนตัมักจะไม่ใคร่จำเพาะนัก การ
ข้อมด้วยซิลเวอร์จะพบโปรโตซัวรูปไข่มีรอยหวาดันหนึ่ง



อาจพิจารณาให้โดยทางอื่น ที่มีใช้โดยการกินหากผู้ป่วยมีอาการหนักมาก หรือทนยาไม่ได้โดยมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร มีรายงานเหมือนกันว่า การให้ยา TMP-SMX ในขนาดที่ต่ำ เช่น ๑๐ มก/กก/วัน ก็ใช้รักษาได้ผลดี ทำให้มีผลข้างเคียงน้อยลง แต่อย่าเพิ่งถือว่าเป็นข้อแนะนำทั่วไปแล้ว

ในมารดาที่ตั้งครรภ์และได้รับยาใกล้กำหนดคลอดพึงระลึกว่า ทารกแรกคลอดอาจมีภาวะตัวเหลืองจาก hyperbilirubinemia และ kernicterus.

ในรายที่มีอาการหนัก อาจพิจารณาให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เสริมด้วย เช่นในรายที่มีค่าความดันอ็อกซิเจนในเลือดแดง room air arterial oxygen pressure ที่ต่ำกว่า ๘๐ มมปรอท หรือค่า arterial-alveolar O₂ gradient สูงกว่า ๓๕ มมปรอท ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เสริมจะช่วยลดอาการอักเสบลง ลดระดับการขาดอ็อกซิเจนลง และลดอัตราภาวะการหายใจล้มเหลวลงได้

ขนาดยา

๑. เริ่มแรก Trimethoprim-Sulfamethoxazole หรือ Co-trimoxazole (Bactrim-Septin) ในขนาดสูง อาจจะให้โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำนำไปก่อน โดยให้ในขนาด ๒๐ มิลลิกรัมของ Trimethoprim และ Sulfamethoxazole ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน โดยแบ่งให้แล้วให้กินต่อ ๒ เม็ด เช้า-เย็น เป็นเวลา ๑๔-



๓๐ วัน (หนึ่งเม็ดมี Trimethoprim ๘๐ มิลลิกรัม และ sulfamethoxazole ๔๐๐ มิลลิกรัม)

ยานี้อาจแพ้เป็นผื่นคันตามตัว มีนิวโทรฟิลเนีย มีไข้ รับประทานแล้ว ๔-๕ วัน ยังไม่เห็นผลในการรักษา ผู้ป่วยไม่สนองตอบต่อการรักษาให้เปลี่ยนขนาดที่ ๒

๒. Pentamidine isethionate (Lomidine หรือ Pentam ๓๐๐) เป็นยาสังเคราะห์ขึ้นเพื่อรักษาโรคติดเชื้อทริพาโนโซม เป็นสาร aromatic diamidine มีชื่อทางเคมีว่า ๔, ๔' diamidino-phenoxy-pentane มีฤทธิ์ต้านกรด โฟลิก

ยานี้มีฤทธิ์ไม่พึงประสงค์คือ น้ำตาลในเลือดต่ำ ความดันเลือดต่ำลง เลือดจาง และมีเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ

ขนาดที่ใช้รักษา ปอดบวมนิวโมซิสติสคือ ให้ขนาด ๔ มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา ๑๔ วัน

เดิมฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว หรือแบ่งฉีด ๒ ครั้ง ปัจจุบันพบว่าถ้าหยดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ โดยผสมในกลูโคส ๕% ปริมาณ ๕๐-๑๐๐ มล. ให้ในระยะเวลา ๑-๒ ชั่วโมง จะลดฤทธิ์ไม่พึงประสงค์อันได้แก่ ภาวะแรงดันเลือดตกต่ำและน้ำตาลในเลือดต่ำได้ การฉีดอะโทรปีน ก็ช่วยลดฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวนั้นได้ ยานี้กำลังได้รับการทดสอบโดยการพ่นเป็นละอองฝอยเข้าไปในปอดเพื่อการรักษาและเพื่อป้องกันโรคปอดบวม



บางรายอาจให้ยาโคไตรม็อกซาโซลร่วมกับเพนตามิดีน ในการวิเคราะห์ผู้ป่วยโรคเอดส์ ๔๒๔ รายที่ได้รับการรักษาด้วยเพนตามิดีน ไอเซโซเอนดมีอยู่ ๒๔๔ รายหรือ ๕๗% ที่มีปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ มีทั้งปฏิกิริยาที่รุนแรงจนกระทั่งอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้จำเป็นต้องให้การรักษาและปฏิกิริยาที่ปานกลางคงจะแสดงได้ตามตาราง

๑. ให้กินแค็พโซน (ยารักษาโรคเรื้อน) ๑๐๐ มิลลิกรัม ต่อวัน วันละครั้ง ร่วมกับ ไตรเมโทพริม ๒๐ มิลลิกรัมต่ออีกโดสิส ต่อวัน โดยแบ่งให้วันละ ๔ ครั้ง อาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ คลายการรักษาดวย โค-ไตรม็อกซาโซล ยานี้ไม่เหมาะในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องเอ็นไซม์ G-๖-PD

ตารางที่ ๒. แสดงปฏิกิริยาที่เกิดแก่ผู้ป่วยโรคเอดส์ ๒๔๔ รายที่ได้รับการรักษาโดยให้เพนตามิดีน

ปฏิกิริยา	จำนวน (๑)	%
รุนแรง		
เม็ดเลือดขาวต่ำ (< ๒ ๐๐๐/มม ^๓)	๑๒	๒.๘
น้ำตาลในเลือดต่ำ (< ๒๕ มก/ดล)	๑๐	๒.๔
เกร็ดเลือดต่ำ (< ๒๐ ๐๐๐/มม ^๓)	๗	๒.๘
แรงดันเลือดต่ำ (ซิสโตลิก < ๖๐ มม ปรอท)	๔	๐.๕
ไตวายเฉียบพลัน		
(ครีอาตินีนในซีรัม > ๖ มก/ดล)	๒	๐.๕
แคลเซียมในเลือดต่ำ	๑	๐.๒
กลุ่มอาการ สตีเวน-จอห์นสัน	๑	๐.๒
หัวใจเต้นเร็วจากส่วนเว็นทริคูล	๑	๐.๒
รวมผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง	๓๗	๘.๖



ตารางที่ ๓ การใชัยารักษาปอดบวมนิวโมซิสติส อีโรเวซี

ขนาด	โก-ไทรมือคซาโซน ไทรเมโทพริม ๒๐ มก / กก / วัน ซัลฟาเมธอกซาโซล ๑๐๐ มก / กก / วัน	เพ็นตามิดิน ๔ มก/กก/วัน	แฉ็พโซน-ไทรเมโทพริม แฉ็พโซน : ๑๐๐ มก/วัน ไทรเมโทพริม ๒๐ มก / กก / วัน
วิธีให้	กินหรือฉีดเข้า หลอดเลือดดำ	ฉีดเข้าเลือดดำ	กิน แฉ็พโซนวันละครั้ง
พืษที่พบ ได้เสมอ	คลิ่นไส้อาเจียน โซเดียมในเลือดต่ำ เม็ดเลือดขาวนิว ไทรฟิลต่ำ สมรรถภาพตับคิด ปกติ กรือาดินิน ขึ้นสูง มีฟิ่นตามตัวและมีไข้ พบประมาณ ๕๐% ของผู้ที่ไครับยา	พ่นฝอยเขาปอดวันละครั้ง กล่ายโก- ไทรมือคซาโซล แต่ไม่มีฟิ่นและ ไม่มีไข้ พบประมาณ ๕๐% ของผู้ที่ไครับยา	ไคริเมโทพริมเบงให้วันละ ๔ ครั้ง กล่ายกับโก-ไคโร มือคซาโซล แต่นิวไคโรฟิลต่ำ พบน้อย พบประมาณ ๓๐% ของผู้ที่ไครับยา
การตรวจ ทดสอบทาง ห้องปฏิบัติ การ	นับเม็ดเลือด (CBC) เกร็ดเลือด ตรวจสมรรถภาพตับ คลือาดินิน	กล่ายโก-ไคโรมือคซาโซล	กล่ายกับ
พืษที่สำคัญ		น้ำคาลในเลือดต่ำ ความคั่นโลหิตต่ำ	เลือดจางฮีโมลลิติก เม็ธฮีโมโกลบินนีเม็ธ
การทดสอบ ทางห้อง		กลูโคสในเลือด	จี-๖ ฟีดี, ฮีมาโคคริต และเม็ธฮีโมโกลบิน
ปฏิบัติการ			

* ถ่านิวไคโรฟิลต่ำกว่า ๑๕๐ เซลล์เท็ดต่ำกว่า ๔๐ ๐๐๐ สมรรถภาพตับขึ้นสูงกว่า ๕ เท่า ของปกติ
กรือาดินิน สูงกว่า ๓.๐ ให้เปลี่ยนยาหรือหยุดยาฟิ่นที่



การป้องกันการติดเชื้อนิวโมซิสติสซ้า

๑. ฉีดเพ็นตามิติน ขนาด ๔ มิลลิกรัมเข้าหลอดเลือด
คำเดือนละครั้ง หรือพ่นเป็นละอองฝอยเข้าในปอด ๓๐
มิลลิกรัมทุกๆ สองสัปดาห์

๒. ให้อินโค-ไตรม็อกซาโซล ในขนาด trimethoprim
๑๕๐ มิลลิกรัม และ Sulfamethoxazole ๔๕๐ มิลลิกรัมต่อ
ตารางเมตรต่อวัน แบ่งให้ ๒ ครั้ง ใน ๒๔ ชั่วโมงไม่ควรจะให้อิน
๓๒๐ มิลลิกรัมของ Trimethoprim และ ๑.๖ กรัมของ Sulfamethoxazole

๓. Fansidar (Sulfadoxine-pyrimethamine) ให้อิน
สัปดาห์ละ ๑ เม็ด อาจให้ร่วมกับ Co-trimoxazole

๔. Dapsone ให้อิน ๒๕ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง
อาจให้ร่วมกับ Co-trimoxazole ขนาดต่างๆ เป็นเวลา ๒๑ วัน



ท็อกโซพลาสโมซิส โรคชั้แมว

(Toxoplasmosis)

ท็อกโซพลาสโมซิสเกิดจากปรสิตชนิดหนึ่งที่มีชื่อว่า “*ท็อกโซพลาสมา กอนดิไอ*” ในภาษาไทยมีผู้เรียกว่า “โรคชั้แมว” ซึ่งเป็นพยาธิที่รู้จักกันมานานแล้ว ปรสิตหรือพยาธินี้ก่อโรคได้ในสัตว์และในคน สำหรับคนนั้นจะติดเชื้อโดยไม่แสดงอาการเสียเป็นส่วนใหญ่ หากมารดาติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ก็จะติดโรคได้ เป็นการติดเชื้อแต่กำเนิดสำหรับผู้ใหญ่ที่ปกติสมบูรณ์ดี มักจะไม่มีอาการของโรค แต่ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมลงหรือบกพร่อง จะติดเชื้อได้ง่าย และการติดเชื้อจะทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

ปรสิตชนิดนี้จะมีอยู่ ๓ รูปแบบ

เมื่ออยู่นอกร่างกายจะอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า “โอโอซิสท์” ขณะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนจะอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า “โทรโฟซอยท์” บางขณะที่ต้องการให้ตนเองเกิดความทนทาน ไม่ถูกทำลายและจะอยู่ในลักษณะของ “ซิสท์” ซึ่งจะทนทานอยู่ภายในร่างกายได้นาน

ในวงจรชีวิตของท็อกโซพลาสมาจะต้องการผ่านนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวมทั้งมนุษย์ก็เป็นตัวกลางด้วยการแบ่งตัวนั้น ส่วนใหญ่จะเกิดอยู่ในลำไส้ของแมว



มนุษย์จะติดเชื้อท็อกโซพลาสมาได้ ๓ วิธีคือ

๑. กินเนื้อสัตว์สุกๆ ดิบๆ ที่มี “ซิสต์” วิธีนี้เป็นวิธีการติดต่อที่สำคัญที่สุด
 ๒. กินผักผลไม้ที่มี “โอโอซิสท์” ปนเปื้อน
 ๓. ได้รับความเชื่อ โดยการสัมผัสกับเลือด, สัมผัสกับน้ำนม และน้ำลายที่มี “โทรโฟซอइट”
- วิธีที่ ๓ นี้ มักจะไม่ใช่วิธีที่สำคัญในการติดโรค

ลักษณะอาการทางคลินิกจะจำแนกโรคออกไปได้หลายประเภทดังนี้คือ

๑. อาการของผู้ป่วยเด็ก

อาการต่างๆ จะสัมพันธ์กับระยะของโรคในมารดา

๑.๑ ติดเชื้อในครรภ์ ในขณะที่มารดามีเชื้อในเลือดขณะตั้งครรภ์ (Parasitemia) เชื้อในเลือดของมารดา จะผ่านรกไปสู่ทารกในครรภ์ได้ และเมื่อคลอดออกมาทารกจะมีอาการดังนี้

๑.๑.๑ อาการรุนแรง

ทารกที่คลอดออกมาจะมีอาการดีซ่าน ตับม้ามโต มีผื่นแบบมาคูลอปาลูลา ซีด มีเม็ดเลือดแดงระยะอ่อนๆ ในเลือด เกร็ดเลือดต่ำมีการทำลายของเนื้อสมอง ทารกมักถึงแก่กรรม



๑.๑.๒ อาการอ่อน

ผู้ป่วยจำนวนน้อย จะมีอาการอ่อน คือ จะมีอาการ
ดีขึ้นอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ เมื่อเวลาผ่านไปจะมีอาการตับโต
ตับแข็ง และสมองอักเสบได้

๑.๑.๓ ไม่มีอาการ

ไม่มีอาการอะไรในตอนแรกตลอด ต่อมาเมื่ออายุได้
หลายปีอาจจะมีอาการทางตา มีโคริโอเรติไนติสได้

๑.๒ คิดเชื่อในครรภ ในขณะที่มารดาผ่านระยะที่มีเชื้อ
ในเลือดและกำลังมีแอนติบอดีต่อปรสิตแล้ว

ทารกจะได้รับแอนติบอดีจากมารดาผ่านทางรกด้วย
ในกรณีเช่นนี้ ที่อ็อกซิพลาสมาจะสามารถอยู่ได้เฉพาะอวัยวะ
ที่ขาดแอนติบอดีที่ทารกได้รับจากมารดา (เขาไม่ถึง) เท่านั้น
อันได้แก่สมอง การติดเชื้อแบบนี้จะทำให้มีอาการทางสมอง
มีกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก หรือบางรายจะมีตัวแข็งเกร็งและชัก
หากที่อ็อกซิพลาสมาเกิดเป็นซิสต์ในสมอง

๑.๓ ทารกติดเชื้อในระยะที่มารดามีที่อ็อกซิพลาสมาใน
ระยะซิสต์

๑.๓.๑ อาการรุนแรง

ชัยโครเซฟาลัส (หัวโต) และพัฒนาการด้านซัยโค-
โมเตอร์ในเวลาต่อมามักมีอาการทางตาารวมด้วย



๑.๓.๒ อาการที่เกดจากพยาริสภาพของอวัยะ
โครีออเรตีในตีส (Chorioretinitis)

อาการทางสมอง

จะพบว่าทารก จะม้อการในลัษณะที่มีพยาริสภาพ
ในบางอวัยะ มากกว่าที่จะเป็นประเภที่มีอการรุนแรง

๑.๓.๓ ไม่มีอการ

เป็นประเภที่พบได้บ้อยที่สุด อย่งไรก็ตามแต่ถ้า
ตีดตามผู้ป่วยเป็นระยะยาว จะม้อการทางสมองและทางตา

๒. โรคในผู้ใหญ่

โรคในผู้ใหญ่มักมีอการน้อยไม่รุนแรง อาจมีต่อม
น้ำเหลืองโตทั่วๆ ไป ส่วนใหญ่จะไม่มีไข มักหายได้เองโดย
สมบูรณ์ การวินิจฉัยจะทำได้ก็โดยอาศัยปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง
สนับสนุนเท่านั้น

มีบางรายที่อาจมีอการรุนแรงคือ สมองอักเสบ
กลามเนื้อหัวใจอักเสบ ปอดบวม สำหรับโครีออเรตีในตีส
มักจะพบในเด็กโตที่เคยติดเช้อในครรภ์ แต่เพ็งจะมาปรากฏ
อการในภายหลัง

ในผู้ป่วยโรคเอดส์ ถ้าเป็นท้อกโซปลาสมอสลิส อการ
จะรุนแรงมากและมักจะถึงแก่กรรมในเวลาต่อมา ผู้ป่วยอาจ
จะติดเช้อท้อกโซปลาสมมาเดี่ยวๆ หรือติดเช้อไวรัสและ



แบ๑ค๑ที่๑เรืว๑อ๑น๑ๆ ร๑วม๑ค๑ย๑ก๑้๑ไ๑ที่๑พ๑บ๑บ๑อย๑ก๑้๑ค๑ือ๑ช๑ย๑โ๑ต๑เม๑กา๑โล๑ไว๑รั๑ส
ร๑ย๑ที่๑ร๑น๑แ๑ง๑น๑ั๑น๑พ๑บ๑ไ๑ค๑ั๑ง๑การ๑ติ๑เชืว๑เืว๑น๑ค๑ร๑๑ง๑แ๑ร๑ก๑ (ป๑ร๑ม๑ภ๑ุม๑)
แ๑ล๑ะ๑ใน๑ร๑ย๑ที่๑ม๑ี๑การ๑ติ๑เชืว๑เรืว๑ร๑๑ง๑ม๑าก๑อน๑ เมืว๑อ๑ก๑กระ๑ต๑น๑โดย๑
ป๑จ๑ย๑ต๑่าง๑ๆ ท๑ำ๑ให้๑โร๑ค๑ส๑ล๑บ๑ล๑ก๑ล๑าม๑ไ๑ห๑ม๑ไ๑ค๑ ร๑ย๑เช๑น๑นี้๑ป๑ก๑ิ๑ริ๑ยา
น๑ำ๑แ๑ล๑ี๑ง๑จะ๑ไ๑ห๑ล๑ล๑บ๑ ม๑ก๑จะ๑ไ๑ห๑การ๑วิ๑น๑ิจ๑ย๑ไ๑จ๑าก๑การ๑ต๑ร๑ว๑ศ๑พ

การ๑วิ๑น๑ิจ๑ย๑ของ๑โร๑ค๑ท๑อก๑โ๑ช๑ป๑ลา๑ส๑โม๑ล๑ิต๑ข๑ง๑สม๑อง

๑. มี๑อาการ๑แ๑ส๑ด๑ง๑ความ๑ผ๑ิด๑ป๑ก๑ติ๑ทาง๑ระ๑บบ๑ประ๑สา๑ท
เ๑า๑ไ๑ค๑ั๑บ๑โร๑ค๑ที่๑มี๑พ๑า๑ธิ๑ส๑ภ๑า๑พ๑ใน๑สม๑อง๑เืว๑น๑ห๑อย๑ม๑ๆ หรือ๑มี๑ระ๑ด๑บ๑
ความ๑ร๑ู๑ส๑ี๑ค๑ต่ำ๑ล๑ง

๒. การ๑ถ๑าย๑ภ๑า๑พ๑ช๑ี๑ท๑ี๑ข๑ง๑สม๑อง๑หรือ๑ถ๑าย๑ภ๑า๑พ๑ร๑๑ง๑สี๑โดย๑
น๑ี๑ด๑ส๑ี๑พ๑ก๑อน๑ใน๑สม๑อง

๓. ต๑ร๑ว๑พ๑บ๑แ๑น๑ติ๑บ๑อ๑ค๑ีย๑ต๑อ๑ท๑อก๑โ๑ช๑ป๑ลา๑ส๑โม๑ล๑ิต๑ใน๑
ช๑ี๑ร๑๑ม๑หรือ๑เมืว๑ไ๑ห๑การ๑ร๑ัก๑ษา๑ ท๑อก๑โ๑ช๑ป๑ลา๑ส๑มา๑ล๑ิส๑แ๑ล๑ว๑อาการ๑ของ๑
โร๑ค๑ดี๑ขึ้น

การ๑วิ๑น๑ิจ๑ย๑โร๑ค๑ทาง๑ห๑อง๑ช๑ัน๑สู๑ต๑ร

๑. ใ๑ช๑ตัว๑อย๑าง๑ต๑ร๑ว๑น๑ี๑ด๑เ๑า๑ส๑ี๑ตัว๑ท๑ด๑ล๑อง๑(หน๑ู)

๒. ต๑ัด๑ขึ้น๑เนืว๑จ๑าก๑อ๑ว๑ยะ๑ที่๑เืว๑น๑โร๑ค๑ไป๑ต๑ร๑ว๑ทาง๑จ๑ล๑-
พ๑า๑ธิ๑ว๑ทยา



๓. การทดสอบлимโฟบลาสติค ทรานสปอร์เมชัน
(Lymphoblastic transformation : LTT)

๔. การทดสอบทางผิวหนัง

๕. การทดสอบปฏิกิริยาน้ำเหลือง มีอยู่หลายวิธีดังนี้

๕.๑ การทดสอบแบบย้อมสี (Dye test : DT) เป็นวิธี
ที่ใช้กันโดยทั่วไป มีความไวและความจำเพาะสูงพอสมควร
จะตรวจพบแอนติบอดีได้ประมาณวันที่ ๘-๒๐ หลังป่วย
ขึ้นสูงเต็มที่ภายใน ๑-๒ เดือน แล้วจะค่อย ๆ ลดลง การรายงาน
ผลรายงานเป็นยูนิต (๒-๕ ยูนิต)

๕.๒ การทดสอบ คอมพลีเมนต์ ฟิกเซชัน แอนติบอดี
จะปรากฏต่ำกว่าวิธีแรก มักจะใช้ในการสำรวจภูมิคุ้มกันใน
ประชาชนทั่วไป มากกว่าจะนำไปใช้ในการวินิจฉัย

๕.๓ การทดสอบอิมมูโนฟลูออเรสเซนซ์ หรือการตรวจ
ด้วยกล้องจุลทรรศน์เรืองแสง วิธีนี้จะใช้ตรวจหาอิมมูโน-
โกลบูลินทั้งมวล หรือตรวจหาเฉพาะ ไอจีจีหรือไอจีเอ็มก็ได้

การตรวจหาไอจีจีจะมีความไวพอๆ กับการทดสอบ
แบบย้อมสี รายงานผลเป็นยูนิต (๑๐ ยูนิต)

การตรวจหาไอจีเอ็ม ถ้าตรวจพบ แสดงว่าเพิ่งจะมี
การติดเชื้อเป็นครั้งแรกมาในระยะเวลาประมาณ ๑ เดือนที่
ผ่านมารายงานผลเป็นยูนิต (๔๐-๕๐ ยูนิตในผู้ใหญ่)



๕.๔ การทดสอบอินไคเร็ก สีเมกกลูตินเนชั่น เป็นการตรวจหาไอจีจี และไอจีเอ็ม (โดยจะใช่ 2-Mercaptoethanol) รายงานผลเป็นยูนิต (๔๐ ยูนิต)

๕.๕ การทดสอบไคเร็กแอกกลูตินเนชั่น ผลคล้ายคลึงกับการทดสอบแบบยอมลี รายงานผลเป็นยูนิต (๔ ยูนิต)

๕.๖ การทดสอบอีไลซาแอนติบอดีที่ตรวจพบโดยวิธีนี้ จะต่ำกว่าการทดสอบแบบยอมลี จะตรวจหาไคทั้งไอจีจี และไอจีเอ็ม

นอกจากนี้ยังมีกรทดสอบที่กำลังพัฒนาขึ้นใหม่อีกหลายวิธี เช่น

IgM-ISAGA (IgM-Immunsorbent Agglutination)

นอกจากนั้นอาจเป็นต้นเหตุทำให้ดับอักเสบ ปอดบวม กลามเนื้อและเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ การอักเสบในทางเดินอาหาร เสนประสาทอักเสบ ก็ได้

สำหรับผู้ป่วยโรคมูมิคุ่มกันเส้อมจะพบการติดเชื้อและป่วยในอัตราที่สูง เขาใจว่าจะเป็นการกลับเป็นซ้ำอย่างรุนแรง มากกว่าที่จะเป็นการไปติดเชื้อมาใหม่



เ็นเตโร ๖๘ ไวรัสอุบัติใหม่ระบาด

Human enterovirus 68

รายงานการระบาดของไวรัส อูบัตินใหม่ เ็นเตโร ๖๘
ระบาดในทวีปเอเชียยุโรป และ สหรัฐอเมริกา

เมื่อวันที่ ๒๖กันยายน ๒๕๕๔ มีข่าวเกี่ยวกับโรคติดเชื้ออูบัตินใหม่ใน ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu> เรื่อง HUMAN ENTEROVIRUS 68 - NOVEL PATHOGEN, WORLDWIDE โดยอ้างถึงข่าวในเอกสารของ
ทางการศูนย์ควบคุมป้องกันโรคของสหรัฐ MMWR Weekly
2011 / 60(38);1301-1304 โดยพาดหัวข่าวดังต่อไปนี้

พบว่ามี โรคของระบบหายใจเฉียบพลันที่มีเชื้อไวรัส
Human Enterovirus 68 หรือเรียกสั้น ๆ ว่า *HEV68* เป็นไวรัสก่อ
โรค เกิดขึ้นเป็นคลัสเตอร์ ในเอเชียยุโรปและสหรัฐ ระหว่างปี
พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๓

ในช่วงเวลา ๒ ปีที่ผ่านมา ศูนย์ควบคุมป้องกันโรค
หรือ ซีดีซี ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบ
หายใจเกิดขึ้นเป็นกลุ่มก้อนหรือคลัสเตอร์ ที่สัมพันธ์กับไวรัส
human enterovirus 68 (HEV68) ซึ่งรวมถึงรายที่มีความรุนแรง
มากด้วย



human enterovirus 68 (HEV68), เป็นไวรัสเดี่ยวที่เพาะแยกเชื้อได้เป็นครั้งแรกจากผู้ป่วย ๔ ราย ที่ป่วยเป็นโรคหลอดลมฝอยอักเสบและปอดบวม (bronchiolitis and pneumonia) ที่รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๕ มาแล้วนั้น เป็นไวรัสที่มีลักษณะทางการระบาดร่วมกับไวรัสก่อโรคหัดธรรมดา ที่มีชื่อว่า human rhinoviruses (HRV)

นับตั้งแต่พบในรายงานแรกนั้นแล้ว HEV 68 ก็มีรายงานว่าพบไม่บ่อยนักและทำให้ขอบข่ายการทำให้ก่อโรคกว้างขวางเพียงใด จึงยังไม่เป็นที่ทราบกัน รายงานฉบับนี้จะได้กล่าวถึงการเกิดโรคเป็นกลุ่มก้อนหรือคลัสเตอร์ จำนวน ๖ กลุ่ม ที่อุบัติขึ้นในทวีปเอเชีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๓ ที่พบว่าสัมพันธ์กับไวรัส HEV68 มีตั้งแต่ที่มีอาการอ่อนๆ ไม่ต้องรับไว้ในโรงพยาบาล จนถึงมีผู้ป่วย ๓ รายที่มีอาการรุนแรงจนต้องรับไว้ในหอบริบาลผู้ป่วยวิกฤติหรือ “ไอซียู” ในจำนวนนั้น ผู้ป่วย ๒ ราย รายงานจากประเทศฟิลิปปินส์ และอีก ๑ รายจากประเทศญี่ปุ่น ในจำนวน ๖ กลุ่มนี้ มีเด็กที่ป่วยในสัดส่วนต่างๆกัน ซึ่ตีซีได้เรียนรู้ถึงผู้ป่วยเหล่านั้นจากการที่ได้รับคำขอปรึกษาทางดานการวินิจฉัยโรคทางดานห้องชันสูตร ในแต่ละคลัสเตอร์ ได้ให้การชันสูตรยืนยันด้วยวิธี “พีซีอาร์” จึงทำให้ทราบว่าไวรัสชนิดใหม่นี้ มีความสามารถในการก่อโรคระบบหายใจที่กว้างมากขึ้นและมีความ



รุนแรงมากด้วย รายงานนี้ก็เพื่อเน้นให้แพทย์ผู้ทำการรักษาได้ตระหนักถึงไวรัสชนิดนี้เอาไว้ด้วย

ประเทศฟิลิปปินส์

ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๑ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๕๒ ในแคว้น Eastern Visayas มีการระบาดของไวรัส HEV68 ในผู้ป่วยเด็กโรคปอดคาวมที่ต้องรับไว้ในโรงพยาบาล ระหว่างเดือน พฤษภาคม ๒๕๕๑ ถึงเดือน พฤษภาคม ๒๕๕๒ ซีดีซีได้รับตัวอย่างตรวจจากผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดคาวมเพื่อชันสูตรหาเชื้อก่อโรคจำนวน ๘๑๖ ตัวอย่าง และได้ทำการตรวจโดยวิธีทางอณูวิทยาพีซีอาร์ ให้ผลบวก ๒๑ รายหรือร้อยละ ๒.๖ ไวรัสแรกที่พบ พบตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๑ จำนวนการตรวจพบขึ้นสูงถึงจุดยอดเดือนธันวาคม และไม่พบไวรัสอีกเลยหลังเดือนมีนาคม ๒๕๕๒ จากผู้ป่วยจำนวน ๒๑ รายที่ยืนยันว่าสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HEV68 ๑๗ ราย หรือร้อยละ ๘๑ มีอายุระหว่าง ๐-๔ ขวบ อาการและอาการแสดง ที่พบรวมกันคือ ไอ หายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีด และอกบวมเวลาหายใจเข้าออกถึงแก่กรรม ๒ ราย

ประเทศญี่ปุ่น

ในเอกสารรายงานของ “ระบบรายงานเฝ้าระวังเชื้อจุลชีพ - Agent Surveillance Report (IASR) system” ได้รับรายงาน



จากห้องปฏิบัติการชั้นสูงทางสาธารณสุขหลายแห่งของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ มีการระบาดประปรายเป็นครั้งแรกและต่อมาจนถึง พ.ศ. ๒๕๕๓ รวม ๖ ปี มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส HEV68 ประมาณ หรือไม่ถึง ๑๐ รายเท่านั้น ในปีพ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่ามีจำนวนในปีเดียวนี้มากกว่า ๑๒๐ รายด้วยกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ล้มป่วย อยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม ๒๕๕๓ พบผู้ป่วยจากทั่วประเทศ การสอบสวนโรคในผู้ป่วยเด็ก ๑๑ รายที่พบว่าเกิดจากไวรัส HEV 68 มีอยู่ ๑๐ รายที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น โรคระบบทางเดินหายใจอักเสบเฉียบพลัน - acute respiratory illnesses, เช่น หอบหืดมีหลอดลมอักเสบ -asthmatic bronchitis หรือปอดบวม - pneumonia, มีอยู่ ๑ ราย ชักจากไข้สูง - febrile convulsions

จากผู้ป่วย ๑๑ รายนั้น จำนวน ๑๐ รายมีอายุอยู่ระหว่างต่ำกว่า ๑ ขวบถึง ๔ ขวบ มีผู้ป่วยเด็กอายุ ๔ ขวบ ตาย ๑ ราย เป็นเด็กที่สมบูรณ์ดีไม่มีโรคประจำตัวมาก่อนและพบเชื้อจากการป้ายคอ ไปตรวจเมื่อไปถึงโรงพยาบาลก็หยุดหายใจ ไม่ทันได้ช่วยด้วยเครื่องช่วยหายใจ

ประเทศเนเธอร์แลนด์

ระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้ตรวจพบผู้ป่วย ในโรงพยาบาลที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อระบบหายใจในภาคเหนือของประเทศ ระหว่างเดือนกันยายน ๒๕๕๒ ถึงเดือนมกราคม



พ.ศ. ๒๕๕๔ ตัวอย่างตรวจพบว่าให้ผลบวกเป็นการติดเชื้อไวรัส rhinovirus-positive ทั้งสิ้น การทดสอบซ้ำเพื่อทดสอบความแม่นยำถูกต้องอีกพบว่าในผู้ป่วย ๒๔ รายเป็นการติดเชื้อ HEV68 ใน ๒๔ รายดังกล่าวนี้ ๒๑ รายได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ๕ รายต้องรักษาในหอรับผู้ป่วยวิกฤติ ๓ รายมาติดเชื้อเมื่อตอนที่อยู่ในโรงพยาบาลแล้ว ครั้งหนึ่งของผู้ป่วยมีอายุ ๒๐ ปีหรืออายุมากกว่านั้นก็ยังมี ประมวลร้อยละ ๘๐ ของผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังประจำตัว ไม่มีผู้ใดเสียชีวิต อายุในรายงานนี้ สูงกว่าผู้ป่วยในเอเชีย

ประเทศสหรัฐอเมริกา

รัฐจอร์เจีย

ในเดือนกันยายน โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในนครแอตแลนตาได้เริ่มระบบทำการทดสอบรวมหาจุลชีพก่อโรคหลายชนิด (Luminex xTAG Respiratory Viral Panel [RVP], Luminex Corporation, Austin, Texas) เพื่อทดสอบหาไวรัสก่อโรครวมหลายๆ ชนิดไปพร้อมๆกัน ระบบนี้จะตรวจหาไวรัสได้ทั้งไวรัสหัดธรรมดา - HRVs (Human Rhinoviruses) และไวรัสเอนเทโร (enteroviruses) เรียกระบบนี้ว่าระบบทดสอบ “entero-rhinovirus.” ในระหว่างฤดูกาลที่โรคระบบหายใจหูกของปี ตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึงเมษายน ๒๕๕๔ ผู้ป่วยที่ตรวจทดสอบว่าให้ผลบวกในระบบ “entero-rhinovirus.” จะมีอาการ



หนักกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสหัดธรรมดาหรือ –HRV ในฤดูกาลของการระบาดที่ผ่านมา ผลการตรวจอนุวิทยา ๖๘ ตัวอย่างของปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๓ พบว่า ๖๒ รายหรือร้อยละ ๙๑.๒ เป็นการติดเชื้อ HRV และมีเพียง ๖ รายหรือร้อยละ ๙.๘ ที่พบไวรัส HEV68 ซึ่งใน ๖ รายนี้ ๓ รายมีอายุสูงกว่า ๕๐ ปี และสองรายเป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือบกพร่อง ๕ รายมีไข้ และ ๔ รายมีอาการไอ มีอยู่ ๑ รายที่มีความผิดปกติในภาพถ่ายรังสีทรวงอกว่าเป็นการติดเชื้อรา คริปโตค็อกโคไลซิส รายอื่นๆ ไม่มีรายใดที่มีการติดเชื้ออื่นร่วมด้วย ๓ รายรับไว้รักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย ๔ วัน ไม่มีรายใดที่ต้องเข้าไอซียูและไม่มีผู้ใดถึงแก่กรรม

รัฐเพนซิลเวเนีย

เมื่อกลางเดือนกันยายน ๒๕๕๒ โรงพยาบาลเด็กแห่งหนึ่งในนครฟิลาเดลเฟีย สังเกตเห็นว่า สัดส่วนของตัวอย่างตรวจที่เก็บจากทางเดินหายใจ ที่ส่งมาตรวจชันสูตรไวรัส HRV โดยวิธี RT-PCR มีจำนวนเพิ่มมากกว่าฤดูกาลของการระบาดที่ผ่านมาขึ้นเพิ่มมากขึ้นถึงเท่าตัว การตรวจตัวอย่างตรวจที่ได้จากผู้ป่วยเด็ก ๓๕๐ คนที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม ๒๕๕๒ อย่างน้อยจะต้องพบว่าเป็นการติดเชื้อไวรัส HRV อยู่ด้วยทุกราย ในจำนวน ๖๖ ตัวอย่างตรวจที่ส่งไปชันสูตรยืนยันต่ออีกที่ ซีดีซีนั้น ปรากฏว่า ๒๘



ตัวอย่างหรือร้อยละ ๕๔ ตรวจพบว่าติดเชื้อ HEV68 ๒๘ ตัวอย่าง หรือร้อยละ ๔๒ ในจำนวนนี้ ๑๕ ราย หรือร้อยละ ๕๔ มีอายุต่ำกว่า ๑ ขวบ จนถึง ๔ ขวบ และ ๑๕ รายต้องเข้ารับการรักษาในไอซียู เวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย ๕ วัน และไม่มีรายใดถึงแก่กรรม

รัฐอะริโซนา

ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน ๒๕๕๑ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในชนบทของอะริโซนา สังเกตเห็นว่ามีผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคระบบหายใจส่วนล่างเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ ๔๑ ของผู้ป่วยเด็กที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจะเป็นโรคระบบหายใจ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันนั้นในระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา เฉลี่ยเพียงปีละ ร้อยละ ๑๗ เท่านั้น ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โรคที่ป่วยก็คล้าย ๆ กัน คือ มีอยู่ ๑๘ รายที่มีอาการไอ หายใจหอบ หรือ ภาวะขาดออกซิเจน การตรวจปอดพบว่าไม่มีเสียงหวีด ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกก็พบว่า มีรอยโรคแบบอิลฟิลเตรท การตรวจตัวอย่างตรวจและเพาะเชื้อจากเลือดไม่พบทั้งเชื้อไวรัสและจุลชีพอื่น จึงส่งตัวอย่างที่ปายจากเนโซฟาริงซ์ จากผู้ป่วย ๗ รายไปตรวจทดสอบที่ซีดีซี จึงพบว่า ใ้ผลบวก ไวรัส HEV68 จำนวน ๕ ราย มีอยู่ ๑ ราย



ที่ให้ผลบวกด้วยวิธีการทดสอบอนุวิทยา RT-PCR ให้ผลบวกว่า เป็นปอดบวมจากเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus pneumoniae*.

Enteroviruses และ HRV เป็นไวรัสที่พบได้บ่อย ได้รับการจำแนกไว้ในสกุล family *Picornaviridae* ภาวะติดเชื้อเอ็นเตโรไวรัส ส่วนใหญ่จะเป็นการติดเชื้อที่ไม่ปรากฏอาการของโรค อย่างไรก็ตาม ก็ยังก่อโรคได้ โรคที่ก่อมีได้กว้างขวาง ตั้งแต่โรคติดเชื้อระบบหายใจส่วนต้นที่มีอาการอ่อนๆ ไข่ออกผื่น และโรคของระบบประสาท เช่น aseptic meningitis และ encephalitis. แต่สำหรับไวรัส HEV68 จะสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหายใจเท่านั้น

Picornaviruses of Human Origin

A. Enteroviruses

1. Polioviruses, Types 1-3
2. Coxsachieviruses Group A, Types 1-24
3. Coxsachieviruses Group B, Type 1-6
4. Echoviruses, Types 1-34
5. Enteroviruses, Types 68-71

B. Rhinoviruses (Over 100 types)

C. Heparnavirus (Enterovirus 72)



โรคติดต่ออีไควน มอร์บิลลิไวรัส (Equine morbillivirus)



มีรายงานโรคเป็นครั้งแรกในประเทศออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ไวรัสที่ก่อโรคเรียกชื่อว่า Equine morbillivirus เป็นไวรัสอยู่ในจีนัสเดียวกันกับไวรัสก่อโรคหัดในคน โดยเกิดการระบาดในม้าก่อน ม้าจะป่วยด้วยโรคระบบหายใจ ปอดบวมและล้ม คนติดโรคจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งและน้ำมูกของม้าที่เจ็บ ในคนจะมีระยะฟักตัวประมาณ ๑-๒ สัปดาห์ อาจมีอาการปอดบวม หรือสมองอักเสบ ทั้งในม้าและในคนมีอัตราการตายสูง โรคนี้มีค้างคาว (*Pteropus flying fox*) เป็นตัวนำโรคไปสู่ม้า ยังไม่มีวิธีการรักษาและไม่วัคซีนป้องกันโรค ขณะนี้มีรายงานจากออสเตรเลียเพียงประเทศเดียว โรคนี้เกิดจากการที่มีพาหะของโรคมามากขึ้น



มีมาติดเชื้อไวรัสเอ็นคร่า กว่า ๕๐ ตัวและส่วนหนึ่งตายจากโรคและที่เหลือก็ถูกทำลาย มีคนที่สัมผัสกับมาเหล่านี้หลายร้อยคน มีรายงานยืนยันว่าคนเหล่านั้นติดเชื้อ ๗ คน เสียชีวิตไป ๔ คน รายสุดท้ายเสียชีวิตเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ทุกคนอยู่ในรัฐควีนสแลนด์

ในปีพ.ศ. ๒๕๓๗ ปีแรกที่มีรายงานโรค มีมาล้มเจ็บลง ๒๑ ตัว ตายไป ๑๔ ตัว ที่รอดตายต้องทำลายหมด มีคนติดเชื้อและป่วยเป็นโรค ๒ คน ตาย ๑ คน มาที่ล้มเจ็บเป็นมาพันธุ์เทพสมิธ อายุมากกว่า ๘ ปี เลี้ยงในคอก ไม่ได้เลี้ยงปล่อยกลางทุ่ง

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๘ มีผู้ติดเชื้ออีก ๑ คน จากการไปช่วยเจ้าของคอกมาทำการตรวจซากมาแล้วป่วยและตาย

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๒ มีมาตายเป็นจำนวนมากอีกที่ Cairns ในออสเตรเลียมีมาที่สัมผัสโรคกว่า ๒,๐๐๐ ตัว มีคนสัมผัสกับมาที่เจ็บป่วยเป็นจำนวนมาก มีแมวจำนวน ๕๔๖ ตัวได้สัมผัสกับมาที่เจ็บ การตรวจปฏิบัติการนำเนื้อเยื่อเพื่อชันสูตรว่ามีกรดติดเชื้อหรือไม่ ส่วนใหญ่ให้ผลลบทั้งมา คน และแมว คือไม่ติดเชื้อ ได้จับค้างคาว *Pteropus* เอามาเจาะเลือดตรวจ ๒๔๐ ตัวอย่างตรวจให้ผลบวกต่อไวรัสเอ็นคร่า ๒๐ ตัวอย่าง ค้างคาวทุกตัวแสดงอาการปกติไม่มีตัวใดที่ล้มเจ็บ จากค้างคาวในคราวนี้ สามารถแยกเพาะเชื้อจากค้างคาวได้ไวรัสถึง ๓ ชนิด คือ Hendra-virus, Hendra-like virus (Nipah virus) และ Menangle virus



การแพร่ระบาดในม้าและในมนุษย์โดยการสัมผัสกับสารคัดหลั่งของม้าที่ล้มเจ็บโดยตรง เท่าที่สอบสวนโรคยังไม่ปรากฏว่ามีการติดต่อแพร่โรคจากอากาศหายใจ จากคน-สู่-คน และจากคางคาว-สู่-คน

ลักษณะอาการของโรคในม้า ระยะฟักตัวประมาณ ๖-๘ วัน ระหว่างระยะฟักตัวแม้ว่าจะไม่มีอาการของโรค แต่ก็มีอาการจับไวรัสออกมาทำให้ติดโรคได้ อาการของม้า คือ ซึม ไม่อยู่นิ่ง มีไข้ หายใจแรง หายใจลำบากและหอบ หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ระยะต้น ๆ ของโรค น้ำมูกจะใส อาจมีเลือดจาง ๆ ปน มีอาการทางระบบประสาท เดินสะเปะสะปะ กล้ามเนื้อกระตุก กล้ามเนื้อสั่นริก ๆ ม้ามักตายปุบปับภายใน ๒-๓ วันหลังเริ่มมีอาการ โรค

คนที่ติดโรค คือผู้ที่ได้ไปสัมผัสใกล้ชิดอย่างมากกับม้าที่ล้มเจ็บและไม่สวมหรือไม่มีอุปกรณ์ป้องกันตัวเองจากการติดเชื้อ ผู้ที่สัมผัสจะไม่ล้มป่วยทุกคน ม้าที่ได้สัมผัสกับม้าที่ล้มเจ็บก็ไม่ได้ติดโรคและป่วยทุกตัว

ตรวจพบไวรัสเอ็นเดร่าได้จากน้ำลายของคางคาว แต่ก็ยังพิสูจน์ไม่ได้ว่ามาติดโรคจากคางคาวโดยวิธีใด ที่ตั้งสมมุติฐานเอาไว้ก็คือ ไวรัสจากน้ำลายคงจะปนเปื้อนอยู่ที่อาหารสัตว์และมากงกินเข้าไป หรือเห็นอาจมีส่วนในการเป็นพาหะนำโรคได้หรือไม่แน่กำลังอยู่ในระหว่างการศึกษาวิจัย



ลักษณะอาการของโรคในมนุษย์ ปรากฏว่าส่วนใหญ่ ระยะพักตัวประมาณ ๔ ถึง ๑๘ วัน และเท่าที่สังเกตเห็นใน ภายหลังพบว่า บางรายระยะพักตัวอาจนานถึงปีก็ได้ อาการ ของโรคในระยะแรกคล้ายอาการของโรคไข้วัดใหญ่ คือ มีไข้ว ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียมาก เวียนศีรษะ ต่อมาจะมีอาการและอาการแสดงของปอดอักเสบ ซึ่งโรคจะ ดำเนินต่อไปอย่างรวดเร็วเข้าสู่ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) และมีอาการ-อาการแสดงของเยื่อหุ้มสมอง/สมองอักเสบ ควบ (meningoencephalitis)

การวินิจฉัยขั้นสุดยืนยัน กระทำได้โดยการเพาะ แยกเชื้อ การตรวจเนื้อเยื่อโดยใช้วิธีข้อมสีอิมมูโนเปอร์ออกซิเดส และการทดสอบอีไลซา การทดสอบปฏิกิริยานิวทราไลเซชัน และปฏิกิริยาขยายห่วงลูกโซ่พีซีอาร์

สำหรับการรักษาโรคในมนุษย์ ยังไม่มีวิธีการรักษา ที่จำเพาะ ต้องรับผู้ป่วยไว้ในหอบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ ให้การ บริบาลประคับประคองและรักษาตามอาการ การทดลอง รักษาด้วยยาไรบาวีรินอาจจะได้ผลดี ขณะนี้กำลังประเมินผล อยู่ เนื่องจากยังมีผู้ป่วยจำนวนยังน้อย จึงยังไม่สามารถให้ การพยากรณ์โรคได้ชัดเจน



มะเร็ง แดโปลี ชาร์โคมา

(Kaposi's Sarcoma ; KS)

มะเร็ง แดโปลี ชาร์โคมา เป็นเนืองอกที่เกดจากภาวะตดเชือ Human herpesvirus 8 (หรือเรียกชื่อสั้นๆว่า HHV8) แต่เดิมรู้จักกันในาม Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV) ผู้ที่ไ้บรรายเกือวกับโรคนี้ท้นแรกเมื่อปีพ.ศ. ๒๔๑๕ คือ Moritz Kaposi แพทย์โรคผิวหนังชาวฮังการีที่ปฏิบัตงานอยู่ท้มหาวิทยาลัยเวียนนา ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ก็เป็นที่รู้จักกันว้เป็นโรคหนึ่งในบรรดาโรคตดเชือนวยโอกาสของโรคเอดส์ การศีกษาวิจัยทราบว้เกดจากไวรัสเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๗

อับติการณของโรค

ตามปกตจะพบโรคนี้อยู่ในประเทศซาฮิร, เถิ่นยา, ทานซาเนีย, ยุโรปตะวันออก, อิตาลีและอเมริกาเหนือ ในอาฟริกา มักจะเป็นกับชาย โดยมีอัตราส่วนต่อหญิง ประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ ต่อ ๑ แต่สำหรับในสหรัฐ อัตราส่วนระหว่างชายกับหญิงที่ เป็นโรคจะประมาณ ๓ ต่อ ๑ แต่เดิมนั้นทราบกันว้เป็นโรคของวัยสูงอายุ

อับติการณพบมะเร็งชนิดนี้ จะแตกต้งกันไปในแต่ละเชือชาติในทวีปยุโรป ผู้ป่วยโรคเอดส์ ที่เป็นมะเร็งแดโปลี จะพบน้อยกว้ผู้ป่วยโรคเอดส์ในสหรัฐ



ลักษณะอาการของโรค

มะเร็งแคโปสิ จะมีพื้นที่ปรากฏที่ผิวหนังหลายลักษณะ คือ อาจเป็นผื่นเล็กๆนูนจากผิวหนัง (macular) เป็นปื้นเป็นแผ่นหนา (plaque) เป็นตะปุ่มตะป่ำ (nodular) และเป็นเนื้องอก ขาวบนผิวหนัง (exophytic) ผื่นอาจจะอยู่โดดๆ อยู่เฉพาะที่ หรือกระจายหลายๆตำแหน่ง อาจเกิดขึ้นภายในช่องปาก เกิดที่ต่อมน้ำเหลือง และเกิดที่อวัยวะภายในก็ได้

มะเร็งมักจะปรากฏขึ้นหลายๆ ตำแหน่งในเวลาพร้อมๆ กัน หรือใกล้เคียงกัน โดยจะเริ่มเป็นผื่นสีชมพูหรือสีแดงบางครั้ง สีม่วงคล้ำๆ นูนขึ้นจากผิวหนัง อาจจะเป็นผื่นนูนเฉยๆ หรือเป็นตุ่มน้ำ เมื่อเวลาผ่านไป ผื่นอาจจะรวมกันขยายโตขึ้นเป็นปื้นหนาๆ หรือกลายเป็นก้อนทิวเมอร์ สีคล้ำลง รูปร่างของผื่นมักจะยาวๆ หรือเป็นวงๆ รูปไข่ บนผื่นอาจจะมีรอยแตกแยกของผิวหนัง มีบางครั้งจะเข้าเขี้ยวคล้ายผื่นพรายย้ำ ผื่นมักจะปรากฏตามลำตัว แขน ศีรษะ และต้นคอ การกระจายของผื่นที่พบดั้งเดิมในอาฟริกันนั้น จะพบที่ขามากกว่าที่อื่นๆ ตำแหน่งที่พบบ่อยอีกแห่งหนึ่งก็คือ ปลายจมูก

เซลล์มะเร็งอาจจะแทรกเข้าไปในเนื้ออ่อน (Soft tissue) ของขา ศีรษะ และต้นคอ หากมีการแทรกเข้าไปในเนื้ออ่อนเมื่อใด แสดงว่าโรครุนแรง การพยากรณ์โรคจะเลว

ตำแหน่งอื่นๆ ที่มีผื่นขึ้นได้ ได้แก่เนื้อเยื่อเมือกบู่ช่องปาก โดยเฉพาะที่เพดาน ที่คอ ทอนซิล ที่กระเพาะอาหารและลำไส้



ก็พบได้ ถ้าโรคเป็นที่เชื้อเมือกมักจะกลายเป็นแผลเปื่อยได้
บ่อยกว่าที่ผิวหนัง

สำหรับกรณีที่เป็นที่อวัยวะภายใน ถ้าได้ตรวจโดยไข
กล้องส่องดูจะพบรอยโรคทั้งที่ส่วนต้น และส่วนปลายของ
กระเพาะอาหารและลำไส้ เริ่มต้นจะเห็นเป็นผื่นแดงๆ หรือ
ผื่นสีม่วงอยู่ชั้นใต้วิวโคซา เมื่อโรคเป็นมานานแล้วจะโผล่
เป็นโนดูลหรือก้อนนูนพนมิวโคซา อาจเกิดเป็นแผลและมีการ
ตกเลือดได้

การดำเนินของโรคมียังแต่ประเภทที่โรคก่อนข้างจะสงบ
ดำเนินไปช้าๆ จนถึงชนิดที่มีการดำเนิน โรคอย่างรวดเร็วรุนแรง
ทำให้อุบัติแก่กรรมได้ โรคนี้พบบ่อยขึ้นในระยะหลังๆ เมื่อมีการ
ผ่าตัดเปลี่ยนไต และมีการใช้สารกดระบบภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้น ผู้ป่วย
ที่เป็นมะเร็งแคปโกลี มักจะมีมะเร็งปฐมภูมิชนิดอื่นๆ ร่วมอยู่ด้วย
โดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งในกลุ่มระบบน้ำเหลือง (ลิมโฟเรติ-
คิวลาร์) มะเร็งแคปโกลีนี้ได้รับความสนใจมากขึ้นในระยะเวลา
๖ ปีที่ผ่านมาเนื่องจากเกิดกับผู้ป่วยกลุ่มอาการภูมิคุ้มกันเสื่อม
หรือโรคเอดส์ ในการระบาดของโรคเอดส์ในสหรัฐอเมริกาตอนต้นๆ
ของการระบาดนั้น จะพบมะเร็งแคปโกลีนี้ได้ถึงร้อยละ ๓๐

มะเร็งแคปโกลี สามารถจำแนกออกไปได้ ๔ สับทัยป์
แต่ละสับทัยป์มีการรักษาที่แตกต่างกันไปบาง สับทัยป์ทั้ง ๔ ได้แก่

Classic KS มักเป็นกับบุคคลวัยกลางคนในประเทศแถบ
เมดิเตอร์เรเนียน และผู้ที่มิเชื่อสายยิว มักเกิดเป็นผื่นปื้นแดงที่ขา



African endemic KS เป็นโรคที่เกิกระบาดอยู๋เฉพาะถิ่น
ในแอฟริกาและเป็นชนิดที่รุนแรง

KS in iatrogenically immunosuppressed patients เป็น
ชนิดที่เกิกับผู้ที่ได้รับสารกดภูมิคุ้มกัน และ

AIDS-related KS เป็นในผู้ที่ติดเชือเอชไอวีที่มีภูมิ
คุ้มกันเลื่อม และเป็นชนิดรุนแรง เริ่มแรกเป็นผื่นเล็ก ๆ และ
ดำเนินก้าวหน้าต่อไปอย่างรวดเร็วจนเป็นปื้นใหญ่และเป็นตะปุ่ม
ตะป่าเกิขึ้นตามตัวหน้าเชือบุชองปาก

จะให้การวินิจฉัยได้โดยการตัดชิ้นเนื้อไปตรวจ และ
หากมีข้อบ่งชี้ทางเวชกรรม การบันทึกภาพของอวัยวะภายใน
(internal imaging) อาจจะเป็นที่จำเป็นต้องทำ

ในรายที่มีผื่นปรากฏเฉพาะที่ อาจใช้วิธีใช้ความเย็นจี้
(cryotherapy) ฉีดยาวินบลาสตินเข้าที่ผื่น (intralesional injections
of vinblastine) ใช้ alitretinoin gel ทา ฉายรังสี (radiotherapy) สาร
อิมมูนบ่าบัด ทา (topical immunotherapy - imiquimod), หรือ
ตัดออก surgical excision.

ในรายที่มีผื่นกระจายทั่ว หรือรายที่เป็นที่อวัยวะภายใน
วิธีบ่าบัดอาจต้องใส่สารเคมีและสารอิมมูนฉีดเข้าเส้นเลือดดำ
(IV chemotherapy และ immunotherapy) ในกรณีที่เกิดจากการ
ใส่สารกดภูมิคุ้มกันต้องยุติการใส่ ในกรณีเป็นโรคเอดส์ การ
รักษาโรคโดยกรรมวิธีที่เรียกว่า HAART จะช่วยลดความรุนแรง
ของโรค หรืออาจเป็นวิธีป่งกันมิให้เป็นมะเร็งแคปโปลีก็ได้



และผู้ป่วยอดคีที่มีมะเรงเคโปลตีที่ไครับการรกษาด้วย HAART มะเรงอาจหายขาด หรือบางรายโรคสงบไปได้นาน

การตัดชินเนือไปตรวหรือโบออพชีย อาจจะไม่พบ ลักษณะการเปลียนแปลงที่ชัดเจนอะไรนัก เนื่องจากรอยโรค อยู่ล็กไคมีวโคช่า การตัดเนืออาจไคตัวอย่างไม่เหมาะสม

รอยโรคอาจจะพบที่ต้อมน้ำเหลือง ซึ่งจะเกิดอยู่บริเวณ เค็พชูลของต้อม มีบางครั้่งเหมือนกันที่โรคเกิดขึ้นจนเต็ม ต้อมน้ำเหลือง

มีรายงานพบรอยโรคในปอด ตับ ตับอ่อน ต้อม หมวกไต ม้าม และอ้นทะ ในการตรวศพอาจพบโรคไคทุก อวัยวะ ยกเว้นที่ส่มอง ผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเรงเคโปลตีนี้ จะมี อาการอื่น ๆ ร่วมด้วยอันไคแก่ไข่น้ำหนักลด อ่อนเพลียเบืออาหาร และทองรวง

ตำแหน่งที่เริ่มเป็น โรคตำแหน่งต่างๆ ที่พบรอยโรค และจำนวนรอยโรคที่พบว่ามีมากหรือน้อย จะไม่ไคร้มีความ สัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคเท่าไคนัก บางรายมีรอยโรคเพียง ไม่ก็แห่ง โรคก็รุนแรงไค หากตรวพบรอยโรคหลายตำแหน่ง ก็ไม่ไคบอกล่าวโรคจะรุนแรง เพราะผู้ป่วยอาจมีชีวิตอยู่ได้นาน

ยังไม่ไคมีความพยายามที่จะจำแนกลำดับชั้นความ รุนแรงของโรค (เกรด) เพราะในขณะนีน้น การจำแนกดังกล่าว จะไม่เป็ประโยชน์ในการรกษาและพยากรณ์โรคแต่อย่างไค



ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา

เมื่อตัดชิ้นเนื้อมาตัดให้บาง ย้อมสี แล้วตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ มะเร็งแคปโปลีจะประกอบด้วยเซลล์รูปกระสวยยาวๆ (Spindle cell) และเซลล์โครงสร้างของหลอดเลือดเป็นแถบประสานกันไปมา แทรกเป็นตาข่ายของเส้นใยเรติคิวลาร์ และคอลลาเจนหลอดเลือดส่วนใหญ่จะมีช่องว่างเว้าๆ แหว่งๆ และเป็นหลอดเลือดฝอยที่ละเอียด นิวเคลียสของเซลล์รูปกระสวยจะมีลักษณะต่างๆ กัน ถ้าอยู่ที่ผิวหนังชั้นตื้นๆ

ในระยะต้น มะเร็งจะทำให้หลอดเลือดขยายตัว แต่ก็มีเซลล์เอ็นโดทีเลียลเหมือนหลอดเลือดปกติ ที่ผนังของหลอดเลือดจะมีลักษณะคล้ายๆ มีท่อน้ำเหลืองเล็กๆ เกิดขึ้น มีเซลล์เม็ดเลือดขาวบางชนิด เซลล์โมโนนิวเคลียสมาแทรกอยู่บ้าง เซลล์ซิคโคโรเฟนจะยังไม่พบ ในรอยโรคที่เป็นมานานแล้ว เซลล์เอ็นโดทีเลียลจะยังเห็นชัดเจน มีเม็ดเลือดแดงออกจากหลอดเลือด และจะเริ่มเห็นเซลล์ซิคโคโรเฟน

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของโรคมะเร็งแคปโปลีดั้งเดิมกับมะเร็งแคปโปลีในผู้ป่วยโรคเอดส์จะคล้ายคลึงกัน

การรักษา

มะเร็งแคปโปลีนี้ไว้ต่อการฉายรังสีและสารเคมีบำบัด การฉายรังสีจะได้ผลดีกับรายที่มีรอยโรคอยู่เฉพาะที่ ส่วนเคมีบำบัดจะใช้ในรายที่โรคแพร่กระจายอยู่หลายอวัยวะ หลายระบบ



การรักษาด้วยวิธีเคมีบำบัดเป็นที่นิยมในอาฟริกา และอเมริกาเหนือ ถ้าเป็นโรคที่ผิวหนังอย่างเดียว การฉายรังสีครึ่งตัว หรือ Total skin electron beam therapy ก็ได้ผลดี

สารเคมีที่นำมาใช้นั้นได้แก่ ไนโตรเจนมัสตาร์ด, ไตรอะไซโคลน, ราโซเซน, เปปติโคมิโอ, เมโทเทร็กเสท, วินคริสติน และ วินบลาสติน มีผู้ทดลองใช้ยาหลายๆ ขนานร่วมกัน ได้แก่ แคลคิโนมายซิน คาคาร์บาซิน และวินคริสติน รายงานว่าได้ผลดีในผู้ป่วยอาฟริกัน



โรคติดเชื้อลิสสาไวรัสของค้างคาว (*Lyssa bat virus*)



เป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกับไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า เรียกชื่อว่า *Lyssa bat virus* ระยะฟักตัวประมาณหนึ่งเดือนหรือหลายเดือน การติดเชื้อทำให้เป็นโรคคล้ายโรคพิษสุนัขบ้าในคน และทำให้ตายได้เช่นกัน ติดโรคโดยถูกค้างคาวกัดหรือข่วน มีรายงานจากทวีปยุโรปเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๘ และมีรายงานล่าสุดจากประเทศออสเตรเลียว่า เกิดในคนที่โดนค้างคาวแม่ไก่ (*Pteropus flying fox*) ข่วน เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ ยังไม่มีวิธีการรักษาโรค หากไปสัมผัส (ถูกค้างคาวหรือข่วนกัดหรือข่วน) ให้ปฏิบัติตนเองเกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งนี้รวมทั้งการฉีดวัคซีนแบบหลังสัมผัสโรค



โดยฉีดให้ครบชุดก็จะสามารถป้องกันโรคนี้ได้ โรคนี้เกิดจากการที่มีค้างคาวซึ่งเป็นพาหะนำโรคมียุคเพิ่มขึ้น

Lyssaviruses คือจุดชีพประเภทใด

Lyssaviruses คือไวรัสในจีสหนึ่งที่มีสมาชิกในจีสคือ ไวรัสพิษสุนัขบ้า (rabies virus) และไวรัสลิสสาของค้างคาว (bat lyssavirus) ซึ่งได้รับการจำแนกต่อไปอีก ๒ ชนิดย่อยตามตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่พบโรค (เชิงระบาดวิทยา) และความแตกต่างกันเชิงอนุวิทยาด้วย เป็น Australian bat lyssavirus (ABLV) และ European bat lyssavirus (EBLV)

Australian และ European Bat Lyssavirus เป็นไวรัสที่คล้ายกับไวรัสก่อโรคพิษสุนัขบ้า (rabies-like virus) เป็นไวรัสที่ทำให้ค้างคาวติดเชื้อ ไวรัสนี้อยู่ในสกุลเดียวกันกับไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า แต่ก็เป็นคนละพันธุ์กัน ในยุโรปพบว่ามียู ๒ ทัยไปด้วยกันคือ EBVL1 และ EBSL2

ในประเทศสหราชอาณาจักรพบไวรัส EBLV ได้ชุกมากน้อยเพียงใด

เพิ่งจะมีรายงานยืนยันมาประมาณหนึ่งทศวรรษเศษนี้เองจาก UK Veterinary Laboratories Agency ว่าพบไวรัส EBLV-2 ในค้างคาวประเทศสหราชอาณาจักรแล้ว ๕ รายจากการทดสอบตามปกติ คือ พบหนึ่งครั้งที่ Newhaven เมื่อปี พ.ศ.



๒๕๓๘, ๒ ครั้งที่ Lancashire เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๕ และพ.ศ. ๒๕๓๗, หนึ่งครั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ที่ Surrey หนึ่งครั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ที่ Oxfordshire, หนึ่งครั้งที่ Shropshire เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๐ อีก ๒ ครั้งในปี พ.ศ. ๒๕๑๑ ที่ Surrey และ Shropshire, และอีก ๑ ครั้งที่ Scotland เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒

นอกจากค้างคาวแล้ว สัตว์อื่นๆ ติดเชื้อ EBLV ได้หรือไม่

ไม่มีใครพบว่าไวรัสนี้ข้ามสปีชีส์ไปติดเชื้อในสัตว์ชนิดอื่นๆ เท่าที่มีรายงานในยุโรปคือ มีแกะอยู่ ๕ ตัวในประเทศเดนมาร์ก สโตนมาร์เต็น ๑ ตัวในประเทศเยอรมนี และแมว ๒ ตัวในประเทศฝรั่งเศสที่ติดเชื้อ EBLV

ไวรัส EBLV ทำให้มนุษย์ติดเชื้อได้หรือไม่

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ เป็นต้นมา มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ EBLV เพียง ๔ ราย หนึ่งรายเป็นรายงานจากประเทศฟินแลนด์ ๒ รายจากสหภาพโซเวียต และหนึ่งรายจากสก็อตแลนด์ ทั้ง ๆ ที่มีรายงานการตรวจพบเชื้อในค้างคาวมากกว่า ๘๐๐ ตัวใน ๑๓ ประเทศทั่วยุโรป ทั้ง ๔ รายเป็นผู้ที่ได้สัมผัสใกล้ชิดกับค้างคาว และหลังสัมผัสโรคก็ไม่ได้รับการปฏิบัติบริหารรักษาที่ถูกต้อง (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=1984>) การที่ตรวจพบว่า



เมื่อมีอาการแล้ว ยังไม่มีวิธีการรักษาจำเพาะโรค
สุดท้ายก็คือถึงแก่กรรม

การฉีดวัคซีนป้องกันทั้งป้องกันล่วงหน้าสำหรับ
ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง และรักษาป้องกันหลังสัมผัสโรค (วัคซีน
ร่วมกับอิมมูโนโกลบูลิน) โดยปฏิบัติทำนองเดียวกันกับเรื่องของ
โรคพิษสุนัขบ้า

วัคซีนที่ใช้ในกรณีนี้คือ วัคซีนชนิดเดียวกัน ขนาน
เดียวกัน กับที่ใช้ในเรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เป็นวัคซีนป้องกันโรค
พิษสุนัขบ้าที่ใช้กันในปัจจุบันนี้นั่นเอง

องค์ความรู้โดยทั่วไปต่างๆ ของโรคที่เกิดจาก Australian
Bat Lyssa Virus (ABLV) ก็คล้าย ๆ กับ EBLV ไวรัสนั่นเอง
จะต่างกันที่สปีชีส์ของพาหะนำโรคในออสเตรเลีย คือ
ค้างคาวกินผลไม้ (ตัวใหญ่) และค้างคาวกินแมลง (ตัวเล็ก) จะ
ต่างยุโรปเป็นค้างคาวประเภทตัวเล็ก



เกี่ยวกับผู้นิพนธ์



เกิดวันที่ ๒ มกราคม ๒๔๗๖ จบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๙๕-๒๕๐๐

หลังการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทางอายุรศาสตร์ ได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ประจำในแผนกวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศึกษาเพิ่มเติมโดยทุนมูลนิธิอเล็กซานเดอร์ ฟอนฮุมโบล์ท ได้รับปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย

ฮัมบวร์ก พ.ศ. ๒๕๐๕ เข้าศึกษาในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
รุ่นที่ ๒๖ รับประทานปริญญาจากวิทยาลัยในปีพ.ศ. ๒๕๒๗ รับประทานปริญญา
วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เทคนิคการแพทย์และแพทยศาสตร์
คุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิต
ชีวการแพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อรับราชการได้เลื่อนขั้นเป็นรองศาสตราจารย์
ศาสตราจารย์ และได้เลื่อนเป็นศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ เมื่ออายุได้
๔๕ ปี เป็นอาจารย์พิเศษ สอนในมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดอีกหลาย
มหาวิทยาลัย

ด้านการบริหาร ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าสาขาวิชาไวรัส
วิทยา และต่อมาเป็นหัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา และเป็นคณบดี
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งสุดท้ายเป็น
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จนเกษียณอายุราชการ

ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสูงสุด
มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก

ได้รับรางวัลหลายรางวัล อาทิเช่น รางวัลนักวิจัยดีเด่น
แห่งชาติ รางวัลมหิดล บีบราวน์

ที่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อรับพระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา
เข็มศิลปวิทยา และโปรดเกล้าให้เป็นราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์
ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาแพทยศาสตร์