

ระบายนับถือโลก

World-Shaking Outbreaks



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

๕

ร:บาดบับลั้จโลก

เล่ม ๕

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

ระบอบบันลือโลก

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

พิมพ์ครั้งแรก : พฤศจิกายน ๒๕๕๒

หมายเลข ISBN : ๙๗๘-๙๗๔-๕๑๔-๑๔๕-๐

ออกแบบปก : สุรเดช วงศ์สรรคกร
บริษัท U5Opportunity Knocks

ออกแบบรูปเล่ม : อรวรรณ เกตุพานิช

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

คำอุทิศ

หากหนังสือเล่มนี้จักก่อประโยชน์แก่ท่านผู้อ่าน ไม่ว่าจะ
ในแง่ความรู้ หรือความบันเทิงบางเล็กน้อย ๆ ก็ตาม ผู้นิพนธ์
ขอมอบกุศลนั้นให้แก่คุณแก้ว และคุณมลิวัดย์ ทองเจริญ
ที่เพียรพยายาม ตั้งสอนให้ผู้นิพนธ์รู้จักเริ่มอ่าน รู้จักเริ่มเขียน
รู้จักบันทึกมาตั้งแต่เยาว์วัย และภรรยาและลูกๆ ทั้งสาม หลาน ๆ
ทั้งสาม ที่ให้เวลา ให้กำลังใจและแรงบันดาลใจ ให้เขียน
หนังสือเล่มนี้จนออกเผยแพร่สู่สาธารณชนได้สำเร็จ

บทขอบคุณ

หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของการทำงานเป็นทีมเป็น
คณะ หนังสือคงจะเรียบเรียงไม่สำเร็จหากไม่ได้รับคำแนะนำ
จากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทั้งวิชาการและด้านข้อมูล การ
ตรวจทานชำระข้อมูลความถูกต้องและคำผิดต่างๆ ผู้ที่ผู้นิพนธ์
ขอขอบคุณ ได้แก่

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน

นายแพทย์ประยูร กุณาศล

นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสวัทธิวัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดา ลุยศิริโรจนกุล

คุณพอพิศ วรินทร์เสถียร คุณพรชัย สอนสถาพรกุล

คุณอรวรรณ เกตุพานิช คุณสุนิสา ตั้งจิตนimitกุล

คุณรัชดากร อุณเรือน

คำนำ

อาชีพของผู้นิพนธ์คือ อาจารย์ของโรงเรียนแพทย์ที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย ได้ศึกษาเล่าเรียนวิชาแพทย์พื้นฐานจากประเทศไทย ไปศึกษาด้านโรคติดเชื้อไวรัสจากต่างประเทศ ครั้นกลับมาประเทศไทยก็มาเริ่มอาชีพอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์เดิม ได้เป็นผู้ริเริ่มตั้งห้องปฏิบัติการด้านไวรัสวิทยาและสอนวิชานี้ให้แก่นักศึกษาแพทย์ ได้ประสานงานกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านไวรัสวิทยา และด้านระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อ

ผู้นิพนธ์มีงานอดิเรกสองอย่างคือ นักเขียนสมัครเล่น และพ่อครัวสมัครเล่น งานอดิเรกทั้งสองได้ทำติดต่อกันมานานกว่า ๓๐ ปี แต่รู้ตัวเองว่าเอาดีไม่ได้สักเรื่อง ยิงนานยิ่งกลายเป็นเล่น ๆ มากกว่า ชอบอ่านหนังสือมาตั้งแต่เด็ก หนังสือที่ประทับใจในวัยรุ่นของผู้นิพนธ์มากที่สุด คือ **ปลัดแปลงเที่ยวรอบโลก** และนิยายสารรายเดือนหรือรายสัปดาห์เช่น ชาวกรุงสยามรัฐ สัปดาห์วิจารณ์

ทำงานทางด้านการแพทย์มา ๕๐ ปีเต็ม มีประสบการณ์
ด้านงานการสอน การวิจัย ด้านป้องกันและควบคุมโรค
โดยเฉพาะในช่วงที่มีโรคระบาด จึงได้มีโอกาสสั่งสมความรู้
และประสบการณ์จนล้นสมอง เคยทำงานเป็นบรรณาธิการ
วารสารการแพทย์หลายฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
จึงมีความพยายามที่จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์
ที่คั่งอยู่เต็มสมอง นำมาเรียบเรียงเพื่อให้ความเพลิดเพลิน
กับท่าน

หนังสือเล่มนี้ตั้งใจเขียนให้อ่านได้ทั้งประชาชน
ทั่วไปหรือนักวิชาการก็อ่านได้เพื่อได้มีความรู้ทั้งเรื่องโรคต่างๆ
ที่ระบาดอุบัติใหม่ เคยระบาดมาแล้ว และอาจจะระบาดซ้ำอีก
เป็นเรื่องที่แพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างกว้างขวาง รวมทั้ง
บางเรื่องแม้ว่าจะไม่ใช่โรคติดต่อ แต่ก็ระบาดแพร่กระจายได้
ทั้งนี้ เพื่อที่จะให้ท่านผู้อ่านได้ทันกับเหตุการณ์ ในทำนองที่ว่า
รู้เขา รู้เรา รู้โรค รู้โลก นี้ก็เป็นจุดตั้งต้น ที่จุดประกายให้
คุณนิพนธ์เขียนหนังสือชุดนี้

สารบัญ

หน้า



ข่าวลือมาเร็ว
ภาพโรคปอด
ระบาดในประเทศจีน

๗



ไขลสาชา

ในภาพยนตร์(การ์ตูน)-ก๊อตซิล่าบุกโตเกียว
ในชีวิตจริง - ลาสซานุกลอนดอน ๑๒๓



อีโบล่า - ลาสซาน - มารบวรก
ตามพี่น้องสกุลฟีโลวีรีเคอี่
มหาวายร้ายสุดโหด ณ แอฟริกา

๑๔๓

ข่าวล้ามาเร็ว

ภาพโรคปอดระบาดในประเทศจีน

สิงหาคม ๒๕๕๒



ข่าวลือมาเร็ว

ภาพโรคปวดระบาดในประเทศจีน

สิงหาคม ๒๕๕๒

มีข่าวลือในหนังสือพิมพ์ ไชน่า เดลี ประจำวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๒ รายงานว่า ทางกรมสาธารณสุขจีนได้ประกาศว่า มีการอุบัติของภาพโรคขึ้นในประเทศจีน ที่เมืองแห่งหนึ่ง อยู่ในจังหวัดชิงไห่ ซึ่งเป็นจังหวัดทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศ ชื่อเมือง ซิเคตัน (Ziketan) เมืองนี้อยู่ในไฮน่านเขตปกครองตนเองของทิเบต มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาพโรคปวด ๓ ราย และยังมีผู้ติดเชื้ออีก ๕ ราย มีอาการหนักเพียงรายเดียว อีก ๘ ราย มีอาการไข้ ไอ และเจ็บหน้าอกทางการสั่งปิดตายเมืองนี้ ห้ามผู้คนเคลื่อนไหวเดินทางไปมาในรัศมีรอบเมือง ๒๘ กิโลเมตร เมืองนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ ๑๐,๐๐๐ คน

มีรายงานจากโรงพยาบาล เร็นมิน เมืองซิเคตัน จังหวัดชิงไห่ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๒ ว่า มีผู้ป่วยโรคภาพโรคหลายคนอุบัติขึ้นเป็นกลุ่มก้อนครั้งนี้

ผู้ป่วยรายแรก เป็นชาย อายุ ๓๒ ปี อาชีพเลี้ยงสัตว์ป่วยเมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๒ สี่วันหลังจากที่นำซาก



สุนัขเลี้ยงของตนเองไปฝึง โดยผู้ป่วยมีอาการสำคัญว่า มีไข้ และไอเป็นเลือด ญาตินำผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลในวัน รุ่งขึ้นและตายระหว่างทางที่ไปโรงพยาบาล ญาติจึงนำศพ ไปฝึง

รายที่ ๒ เป็นชายอายุ ๓๗ ปี เป็นเพื่อนบ้านของ รายแรก ป่วยเมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลเมื่อวันที่ ๒ สิงหาคม เวลา ๑๑.๐๐ น



แผนที่ประเทศจีน แสดงแคว้นชิงไห่



ด้วยอาการสำคัญคือ มีไข้และไอเป็นเลือดเช่นกัน และเสียชีวิต เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม

รายที่ ๓ เป็นชายอายุ ๖๔ ปี เป็นพ่อตาของรายแรก ทั้งสองรายหลังนี้เป็นผู้ที่ช่วยกันฝังศพรายแรก

ยังมีญาติของผู้ป่วยรายแรกที่ไปร่วมงานศพป่วยเป็นไข้และไอ อีก ๑๑ คน ผู้ป่วยทั้งหมดจึงถูกกักกันตัว เพื่อทำการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วย ๕ รายยังมีอาการหนัก แต่ ๘ รายก็มีอาการทรง

การตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างตรวจของผู้ป่วยรายแรกและญาติ รวม ๑๒ รายนั้นให้ผลบวกว่าเป็นกาฬโรค เชื้อกาฬโรคที่เพาะแยกได้จากผู้ตายทั้ง ๓ รายแรก ได้นำไปทดสอบความไวต่อยา ไม่ปรากฏว่าคือยาแต่การที่ได้รับการรักษาล่าช้าจึงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

เมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม มีประชาชนสัมผัสโรคกับผู้ป่วย ๓ รายแรกนี้ จำนวน ๓๓๒ คน ถูกกักกันตัวเอาไว้ เพื่อเฝ้าระวังโรคต่อไป

ข่าวนี้ก่อให้เกิดการตระหนกตกใจ ทางภารกิจประกาศปิดเมือง ห้ามผู้คนมิให้เขาออกเมือง มีเจ้าหน้าที่ตำรวจเขาเวรยามรักษาการตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีการแจกแผ่นพับให้ประชาชนได้ทราบและรู้เรื่องราวของโรค มีรายงานให้ความรู้ทางโทรทัศน์และวิทยุ รวมทั้งวิธีป้องกันโรคด้วย



ผู้คนที่เก็บตัวอยู่ในบ้าน ไม่ออกมาเดินตามถนน ตามรายงาน
แจ้งว่า ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมอีก เจ้าหน้าที่
ได้ดำเนินการเฝ้าระวังโรคในเมืองนี้อย่างเข้มงวด ทางการเงิน
ได้รายงานเหตุการณ์นี้ให้องค์การอนามัยโลกสำนักงานใหญ่
ที่นครเจนีวาได้รับทราบแล้ว

อันที่จริง คุณวิเวียน ต้น โฆษกขององค์การอนามัยโลก
เปิดเผยว่า มีรายงานผู้ป่วยประปรายในประเทศจีนอยู่เกือบ
ตลอดปี จังหวัดชิงไห่ เป็นจังหวัดในชนบทที่ห่างไกล อยู่
ทางตอนใต้ของทะเลสาบชิงไห่ มีประชากรหนุก่อนช่วง
ซุกฮุม ในระยะเวลา ๘ ปีที่ผ่านมา มีการระบาดของกาฬโรคมาแล้ว
๒ ครั้ง แต่ก็เป็นการระบาดที่ไม่รุนแรงแต่อย่างใด ครั้งแรก
อุบัติเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ผู้ป่วยเป็นชายชาว
ทิเบต อายุ ๒๕ ปี ติดเชื้อจากการโดนหมัดกัดขณะกำลังถลก
หนังสุนัขจิ้งจอกที่ล่ามาได้ ครั้งที่ ๒ อุตบัติขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗
มีผู้ป่วยรวมกัน ๘ ราย ติดเชื้อจากการล่าม้ามอทป่ามาเชือด
และบริโภคเป็นอาหาร *ม้ามอท* (เปทานุกรมภาษาไทยแปลว่า
“อัน”) เป็นสัตว์ที่คล้ายกับโกเฟอร์ (หนูขนาดใหญ่ชนิดหนึ่ง
ในทวีปอเมริกา) และคล้ายแพรรี ดีอก อาศัยอยู่ตามทุ่งหญ้า
ในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของจีนและมองโกเลีย ชาวบ้าน
มักไปล่ามาฆ่าหั่นและบริโภคเป็นอาหารกัน





Marmot หรือภาษาไทยเรียกว่า อั้น แหล่งรังโรคในจีน



แหล่งรังโรค แพรี ตือก สัตว่ปะชชนิดหนึ่งในสหรัฐ



กาฬโรคปอดเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของจีน การระบาดในปี พ.ศ. ๒๔๕๔ มีผู้เสียชีวิตมากถึง ๖๐,๐๐๐ คน การระบาดเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๔ มีผู้เสียชีวิตถึง ๕,๓๐๐ คน

กาฬโรคปอดมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ ๖๐ และมักเสียชีวิตภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมงหลังป่วย หากได้รับการรักษาแต่เนิ่นๆและที่ถูกต้องด้วยปฏิชีวนะที่เหมาะสม (สเตร็ปโตมัยซินและเตรซซัยคลิน) อัตราตายจะลดลงเหลือประมาณร้อยละ ๑๕

กาฬโรค เป็นโรคที่แพร่ระบาดกันมานานหลายพันปีมาแล้ว การระบาดในประเทศจีนครั้งนี้จึงถือว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ เราสามารถจับประวัติการระบาดของโรคนี้น่าเป็นมาอย่างไร

การระบาดของกาฬโรคในอดีตกาล ที่ระบาดเลื่องลือให้สับสนไปทั่วโลก อันรู้จักกันในนามของ **Black Death**

Black Death, หรือ *Black Plague* หรืออาจจะถอดคำให้เป็นภาษาไทยว่า “กาฬมรณะ” ก็ไม่น่าจะผิดเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตกาล เป็นคำที่นักประวัติศาสตร์หรือพวกแพทย์ในสมัยปัจจุบัน จะรู้จักคำๆนี้เป็นอย่างดี เป็นคำที่มีความหมายถึงการแพร่ระบาดของโรคๆ หนึ่ง



ที่ก่อให้มวลมนุษย์ในโลกนี้ มีการล้มตายเป็นจำนวนมหาศาล
คุณประหนึ่งว่า โลกจะดับมืดมืดไร้อาทิตย์ ไร้ดวงจันทร์
ไร้แสงสว่าง ไร้ชีวิต ไร้ความหวัง ไร้ทุกสิ่งทุกอย่าง อ่างว่าง
เทงเตง ไร้จุดหมาย อยู่รอวันตายกันเป็นวัน ๆ เท่านั้นเอง
..วันแล้ววันเล่า... เดือนแล้วเดือนเล่า... จนกระทั่งปีแล้วปีเล่า
ก็ไม้ที่ท้าวจะยุติ

ต้นเหตุของโรคทราบกัน ในภายหลัง อีกหลาย
ศตวรรษให้หลัง ว่าเป็นโรคติดเชื่อ เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
สาเหตุปรากฏว่าเป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์
ว่า **แยรแซงเนีย เพสติส Yersinia pestis**

ในอดีต การระบาดของโรคใด ๆ ก็ตาม ที่ระบาดใหญ่
แพร่กระจายอย่างกว้างขวางรวดเร็ว ก็มักจะถูกเรียกว่า เป็น
PLAGUE หรือ PEST, PESTILENCE

จึงเกิดมีรายงานการวิจัยในภายหลังเมื่อไม่กี่สิบปี
ที่ผ่านมา มีการตั้งประเด็นขึ้นมาให้ได้อธิบายถกแถลง
กันว่า เป็นไปได้ไหมที่การระบาดในยุคนั้น เกิดจากการ
ระบาดของไวรัสอีโบล่า

ข้อสงสัยนี้เป็นผลของการวิจัยโดยชุดหลุมฝังศพ โดย
คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Universite de la Mediterranee
ในปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ได้มีการขุดหลุมฝังศพขนาดใหญ่ที่ตายจาก
กาฬโรคสมัยดึกดำบรรพ์ ที่เมืองมาร์แซลล์



ได้ชากศพขึ้นมา ๒๐๐ ชาก เพื่อทำการศึกษาวิจัย โดยวิธีการทดสอบสมัยใหม่ พิสูจน์ว่าเป็นชากที่ฝังไว้ตั้งแต่ ป.ศ. ๑๗๒๒ (พ.ศ. ๒๒๖๕)

การวิจัยโดยวิธีการทดสอบสมัยใหม่ คือวิธีพีซีอาร์ ผู้นิพนธ์ไม่มีความรู้ลึกซึ้งทางประวัติศาสตร์ และการทดสอบ สมัยใหม่ที่ทดสอบเกี่ยวกับพีซีอาร์ ซึ่งรายงานไว้เป็นภาษา ฝรั่งเศส จึงไม่ขอแสดงความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้

เหตุการณ์ต่อไปนี้เป็นเหตุการณ์ที่ได้มีการบันทึก เอาไว้ เป็นเหตุการณ์ที่กล่าวถึงการระบาดของกาฬโรคตั้งแต่ ดึกดำบรรพ์

ผู้นิพนธ์คัดลอกจากปทานุกรมออนไลน์ของวิกิพีเดีย ได้ถอดความเป็นภาษาไทยและเรียบเรียงใหม่ให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น ดังนี้

ลำดับเหตุการณ์ ตั้งแต่ปีก่อนคริสตกาล โปรดดูในตาราง

- ◆ การระบาดใหญ่ในกรุงเอเธนส์ (๔๓๐-๔๒๗) ก่อนปี คริสตกาล หรือ ปีพุทธศักราช ๑๑๓-๑๑๖) สาเหตุของ โรคที่กล่าวถึงอาจเป็นไปได้ว่ามีหลายสาเหตุ ระบาด ปนๆกันไป หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ข้อสันนิษฐานได้แก่ กาฬโรคต่อม น้ำเหลืองที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย หรืออาจเป็นไข้ทรพิษ ไข้หัด ไข้รากสาดใหญ่



ค.ศ.	พ.ศ.	สมญา	อาจเป็นโรค
430-427 BC	113-116	Great Plague of Athens	BubonicPlague/smallpox/measles/typhus/anthrax/typhoid?
165-180	708	Antonine Plague	smallpox/measles?
250	793	Plague of Cyprian	smallpox/measles?
541-542	1084-1085	Plague of Justinian	bubonic plague or possibly viral hemorrhagic plague
18 A.H. /639 A.D.		Plague of Emmaus	unknown
747-748	1290-1291	Plague of Constantinople	-

โรคแอนแทรกซ์หรือโรคกาฬ ไขว่รากสาคน้อยหรือไทฟอยด์

- ◆ กาฬโรคแอนโทนิน (๑๖๕-๑๘๐ ก่อนปีคริสตกาล) สาเหตุของการระบาดอาจจะเป็นไขว่ทรพิษหรือหัด
- ◆ กาฬโรคแห่งไซปรัส (ค.ศ. ๒๕๐) สาเหตุของการระบาดน่าจะเป็นไขว่ทรพิษหรือหัด
- ◆ กาฬโรคแห่งยูจัสตีเนียน (ค.ศ. ๕๔๑-๕๔๒) สาเหตุของการระบาดอาจจะเป็นการระบาดของกาฬโรคต่อมน้ำเหลืองหรือไขว่เลือดออกจากไวรัส
- ◆ กาฬโรคแห่งกรุงคอนสแตนติโนเปิล (ค.ศ. ๗๔๗-๗๕๘)



ค.ศ.	พ.ศ.	สมญา	โรค
The "Black Death" of 1347-1351			
1348-1350	1891-93	Great Plague of England	hemorrhagic plague
1348-1351	1891-94	Great Plague of Ireland	hemorrhagic plague
1348-1350	1891-93	Great Plague of Scotland	hemorrhagic plague
1348-1348?	1891-1891?	Great Plague of Portugal, the so called <i>Peste Negra</i> (black plague)	hemorrhagic plague
1349-1353	1892-96	Great Plague of Russia	hemorrhagic plague
1402-1404	1945	Great Plague of Iceland	hemorrhagic plague

◆ กาฬโรค ค.ศ. ๑๓๔๗ – ๑๓๕๑ The “Black Death” of 1347–1351:

เหตุการณ์ในยุคนี้นี้มีการระบาดใหญ่ๆ อยู่หลายครั้ง เช่น

- o การระบาดใหญ่ในอังกฤษ (ค.ศ. ๑๓๔๘-๑๓๕๐)
- o การระบาดใหญ่แห่งไอร์แลนด์ (ค.ศ. ๑๓๔๘-๑๓๕๑)
- o การระบาดใหญ่แห่งสก็อตแลนด์ (ค.ศ. ๑๓๔๘-๑๓๕๐)
- o การระบาดใหญ่แห่งโปรตุเกส (ค.ศ. ๑๓๔๘-๑๓๔๘?)
- o การระบาดใหญ่แห่งรัสเซีย (ค.ศ. ๑๓๔๙-๑๓๕๓)
- o การระบาดใหญ่แห่งไอร์แลนด์ (ค.ศ. ๑๔๐๒-๑๔๐๔)



ค.ศ.	พ.ศ.	สมญา	โรค
1492-1505?	2035-2493?	American Epidemics (Results of Columbian Exchange)	Cholera, Influenza, malaria, measles, scarlet fever, smallpox, tuberculosis, typhoid, yellow fever
1571-1576	2114-2119	Plague of 1575, Italy, Sicily and segments of Northern Europe	hemorrhagic plague
1592-1594	2135-37	London Plague	hemorrhagic plague
1629-1631	2172-74	Italian Plague of 1629-1631 or Great Plague of Milan	hemorrhagic plague
1641-1644	2184-87	Plague causing the end of the Ming Dynasty in China	Unknown
1649	2192	Great Plague of Seville	hemorrhagic plague

- o การระบาดใหญ่ในทวีปอเมริกา (ค.ศ. ๑๔๙๒-๑๕๕๐s?)
- o การระบาดใหญ่ในอิตาลี ซิซิลี และบางส่วนของยุโรปเหนือ (ค.ศ. ๑๕๗๑-๑๕๗๖)
- o การระบาดใหญ่ในลอนดอน (ค.ศ. ๑๕๙๒-๑๕๙๔)
- o การระบาดในอิตาลี หรือการระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครมิลาน (ค.ศ. ๑๖๒๙-๑๖๓๑)
- o การระบาดของกาฬโรคปลายสมัยราชวงศ์หมิง (ค.ศ. ๑๖๔๑-๑๖๔๔)
- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครเซวิลล์ (ค.ศ. ๑๖๔๙)



ค.ศ.	พ.ศ.	สมญา	โรค
1665-1666	2208-09	Great Plague of London	hemorrhagic plague
1679-1680s	2222	Great Plague of Vienna	hemorrhagic plague
1720-1722	2263-65	Great Plague of Marseille	possibly bubonic plague?
1770-1772	2313-15	Russian plague of 1770-1772	possibly bubonic plague?
1855-1950s	2398-2405	The Third Pandemic, originated in China	bubonic plague
1994	2537	Plague epidemic in Surat/India	possibly pneumonic plague?

- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งมหานครลอนดอน (ค.ศ. ๑๖๖๕-๑๖๖๖)
- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งกรุงเวียนนา (ค.ศ. ๑๖๗๙-๑๖๘๐s)
- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครมาร์แซลล์ (ค.ศ. ๑๗๒๐-๑๗๒๒)
- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งรัสเซีย (ค.ศ. ๑๗๗๐-๑๗๗๒)
- o การระบาดใหญ่ครั้งที่สาม ซึ่งเริ่มต้นจากประเทศจีน (ค.ศ. ๑๘๕๕-๑๙๕๐s)
- o การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครสุรัต ประเทศอินเดีย (ค.ศ. ๑๙๙๔)



ผู้นิพนธ์จะนำมาเล่าเฉพาะบางเหตุการณ์เท่านั้น

การระบาดใหญ่ในกรุงเอเธนส์ (๔๓๐-๔๒๗) ก่อนปีคริสตศักราช หรือ ปีพุทธศักราช ๑๑๓-๑๑๖)

สาเหตุของโรคที่กล่าวถึงอาจเป็นไปได้ว่ามีหลายสาเหตุ ระบาดปนๆกันไป หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ข้อสันนิษฐานได้แก่ ก๊าซโรคต่อมไทรอยด์ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย หรืออาจเป็น ไวรัสพิษ ไข้หัด ไข้รากลัดใหญ่ โรคแอนแทรกซ์หรือ โรคกาฬ ไข้รากลัดน้อยหรือไทฟอยด์

มหากาฬโรคแห่งกรุงเอเธนส์

กรุงเอเธนส์ซึ่งในยุคกรีกโบราณนั้นถือว่าเป็นหนึ่งนคร ประเทศ (city-state น่าจะหมายความว่าทั้งประเทศกรีกคือ กรุงเอเธนส์หรือกรุงเอเธนส์นี้แหละคือประเทศกรีกทั้งประเทศ)

ในขณะนั้น กำลังมีศึกสงคราม คือสงครามพิโลพอนนีเซียนครั้งที่สอง (the Peloponnesian War - ๔๓๐ ปี ก่อน คริสตศักราช หรือพ.ศ. ๑๑๓) ประเทศเอเธนส์กำลังจะประสบ ภัยพิบัติ ก๊าซโรคได้แพร่ระบาดเข้าสู่นครทางเมืองท่าเรือ พิเรอัส (Pireus) อันเป็นเส้นทางสำคัญในการลำเลียงอาหาร และสินค้าต่างๆ ประชาชนหนึ่งในสามของนครถูกคร่าชีวิต ไปในการระบาดใหญ่ครั้งนี้ บนตึกรามบ้านช่องถูกทิ้งไว้ร้าง คนไข้คนเจ็บถูกปล่อยให้ล้มตายไปตามยถากรรมอยู่ในบ้าน



ขาดผู้ดูแลบริบาล แม้จะมีหลุมฝังศพขนาดใหญ่ นับพันก็ยังไม่พอจะฝังกลบ ศพถูกทำลายโดยการเผาเสียก็มาก กระนั้นก็ดี ก็ยังมีซากศพทิ้งเกลื่อนกราดตามท้องถนนหนทางเป็นที่น่าเวทนา น่าขยะแขยง น่าสะอิดสะเอียนยิ่งนัก ผู้ที่รอดตายต่างก็แอ้อขัดเขียดกันเข้าไปพำนักอยู่ตามวิหารตามโบสถ์เพื่อหวังพึ่งบารมีของพระผู้เป็นเจ้าให้ปกป้องคุ้มครอง แต่ก็ไม่ไ้ผล มีแต่ซากศพทับถมกันอยู่เต็มศาสนสถาน ผู้งนกผู้งกาที่ลงมาจิกกินศพ ต่างก็ติดโรค ร่วงหล่นลงมาตายกันเป็นระนาว เป็นภาพที่สุดจะเวทนาอาดูร

เชื่อกันว่า กรุงสปาร์ตา ซึ่งเป็นอีกหนึ่งนครประเทศ (city-state) และยังมีอีกหลายๆ นครทางฝั่งตะวันออกของทะเลเมดิเตอร์เรเนียนก็คงมีการแพร่ระบาดของกาฬโรคเช่นกัน

กาฬโรคยังกลับไประบาดอีกถึงสองครั้งสองคราในปี ค.ศ. ๔๒๕ และ ๔๒๗/๔๒๖ ก่อนคริสตกาล (พ.ศ. ๑๑๔, ๑๑๖-๑๑๗)

Thucydides ผู้ซึ่งล้มป่วยด้วยแต่โรคชิวิต ได้บรรยายอาการและดำเนินของโรคไว้ดังนี้

“ตามปกติไม่มีปีไม่มีขลุ่ย ประชาชน ทั่วๆที่ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ดีก็จะล้มป่วยลงได้ ศีรษะร้อนเป็นไฟ ตาอักเสบแดงกำ ส่วนภายในกายนั้นแล้ว ในลำคอ บนลิ้น เต็มไปด้วยเลือด กลิ่นลมหายใจเหม็นเน่า”





ภาพแสดงผู้ป่วยกาฬโรคในสมัยดึกดำบรรพ์

“อาการต่าง ๆ เหล่านี้ติดตามมาด้วยการจาม เสียง
แหบแห้ง ต่อมาก็จะเจ็บราวทั่วทรวงอก ทำให้ไอแรงๆ ลึกๆ
ท้องก็อืดเพื่อ อาเจียนเป็นสีน้ำตาลี”

“ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการเรอ สะอึก แต่มักจะหาย
ไปในไม่ช้า ที่กินเวลาอยู่นานจึงจะหายก็มีอยู่เหมือนกัน”

“เมื่อตะผิวกายมักไม่ร้อนนัก ผิวกายก็ไม่ซัดเซียว
แต่กลับแดง มีคุ่มหนองผุคขึ้นและคุ่มจะแตก มีอาการเจ็บปวด
แทบจะทนไม่ไหว แม้เพียงถูกต้องกับเสื้อผ้านุ่งห่มที่เบาบาง



ก็ตาม มีทั้งความรู้สึกร้อน และกระหายน้ำจนบอกไม่ถูก
บางคนถึงกับกระโดดลงไปแช่ในอ่างน้ำเย็นจะได้ทั้งกินทั้งอาบ”

“หลังจากใช้พลังทุกรายต่อสู้กับโรคภัยนี้
ประมาณวันที่ ๖ หรือ วันที่ ๗ จะมีอาการทองแดงอย่างรุนแรง
จนทำให้หมดเรี่ยวแรงและสุดท้ายก็สิ้นลม”

“อาการของโรคเริ่มจากศีรษะก่อน แล้วอาการก็
ลุกลามไปทั่วตัว แม้บริเวณที่ลับก็ไม่รอด นิ้วมือ นิ้วเท้า ตา
จนสูญเสียอวัยวะเหล่านี้ก็มี หลังเริ่มฟื้นจากโรคใหม่ๆ
ความทรงจำจะหายไปอยู่ระยะหนึ่ง ไม่รู้จักแม้กระทั่งตัวเอง
ไม่รู้จักเพื่อน ใกล้ชิดแม่แต่คนเดียว”



Acropolis Sacred Rock Hill กรุงเอเธนส์



ภาพโรคแห่งกรุงคอนสแตนติโนเปิล

ในปี ๕๔๓ ก่อนคริสตกาล หรือตรงกับปี พ.ศ. ๑๑ ได้เกิดมีกาพิโรคระบาดใหญ่ในกรุงคอนสแตนติโนเปิล
อาณาจักร “ไบเซนไทน์ - Byzantine”



กรุงคอนสแตนติโนเปิล นครหลวงของอาณาจักรโรมันตะวันออกไบเซนไทน์
ครองนครโดยจักรพรรดิ จูสดีเนียน (ภาพจาก Google)
นครหลวงของอาณาจักรโรมันตะวันตกคือกรุงโรม



ภาพโรครเริ่มระบาดมาตั้งแต่ปีที่ ๑๕ ของรัชสมัยของพระเจ้าจักรพรรดิจูสตินิอัน (Justinian) มีคนตายในแต่ละวันนับหมื่นหรือมากกว่านั้น พระเจ้าจักรพรรดิเองก็ประชวรด้วยรวมมีผู้เสียชีวิตในการระบาดครั้งนั้นนับเป็นเรือนแสนทีเดียว

ผู้ที่ได้บันทึกเรื่องราวต่าง ๆ เอาไว้ในสมัยนั้นก็คือโปรโคปียุส (Procopius) ท่านผู้นี้เป็นที่ปรึกษากฎหมายให้แก่ชายพล เบลีซาลิอุส (Belisarius) ในช่วงเวลานั้น ท่านได้



แผนที่แสดงกรุงคอนสแตนติโนเปิล



ติดตามท่านนายพลไปทั่วดินแดนแคว้นถิ่น และทั่วห้อง
ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ท่านได้บันทึกเอาไว้ว่า

“โรคระบาดเริ่มต้นที่เมืองท่าในประเศอียิปต์ ที่
“เมืองเพลูสิอุม - Pelusium” เมืองท่าเรือ เป็นเมืองที่มีหนูชุกชุม
ซึ่งก็เป็นเช่นนั้น ไม่ว่าจะเป็เมืองท่าในยุโรปก็ตาม หนูก็ชุกชุม
เช่นกัน โรคระบาดเข้าสู่นครอะเล็กซานเดรียแพร่กระจายไปยัง
ซีเรีย และปาเลสไตน์ ผู้คนที่ล้มป่วยล้วนแต่มีอาการทำนอง
เดียวกัน อาการเกิดขึ้นปุบปับฉับพลัน ไม่ว่าจะกำลังหลับ กำลังตื่น
หรือ ไม่ว่าจะกำลังทำอะไรอยู่ก็ตาม หลังจากนั้นก็จะดำเนินไป
สู่อาการบวม บวมที่ท้อง รักแร้ ขาหนีบ หู และส่วนอื่น ๆ ของ
ร่างกายจะบวมขึ้นใหญ่แลเห็นได้ ตรงที่เป็นต่อมน้ำเหลืองจะ
เห็นได้ชัดเจนมาก จึงเรียกกันว่า “บูโบ - buboes” หรือที่
ภาษาไทยเราในปัจจุบันนี้เรียกว่า “ฝีมะม่วง” นั่นเอง

โรคจะดำเนินต่อไปในทางที่รุนแรงเลวร้ายยิ่งขึ้น
บางคนก็ตายลงปุบปับ บางรายก็มีอาการเพ้อคลั่ง บางราย
ก็หมดสติและเสียชีวิตในสภาพที่กำลังหมดสติ ผู้ที่ตาย
ก็ตายง่ายตายเหมือนถูกวางยาพิษร้าย

ในกรุงคอนสแตนติโนเปิลมีผู้ล้มตายลงราวกับใบไม้
ร่วง จนไม่มีหลุมจะบรรจุ จะฝังอย่างไรก็ไม่ทัน ซากศพ
เกลื่อนกราดเน่าเหม็นไปทั่ว บนหลังคาบ้าน บนหอคอย ใน



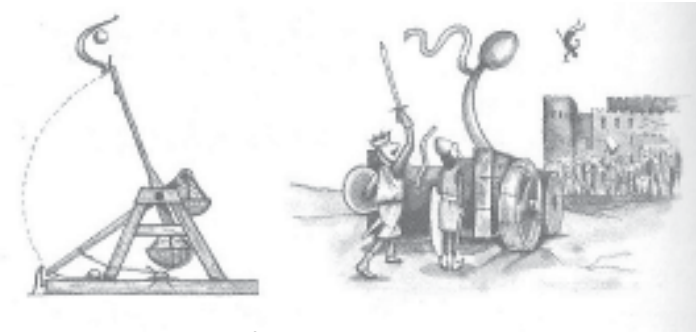
โบสถ์ ในวิหาร ในอาคารบ้านเรือน มีศพเน่าเปื่อยอยู่ทั่วทุก
หนทุกแห่ง ไม่มีที่ว่างเว้น โรคระบาดบรรเทาความรุนแรง
ลงในฤดูหนาว ผู้คนอพยพหนีออกจากเมืองไปอยู่ตามชนบท
ทั้งเมืองไทรัง เชื่อ โรคก็หยุดแพร่กระจายชั่วขณะ”



โรคกลับมาระบาด อาละวาดหนักอาละวาดรุนแรง
ในคริสต์ศตวรรษที่๑๔ จนกระทั่งได้รับสมญาว่า “Black Death –
หรือ กาฬมรณะ” นั่นเอง

ในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๑๘๕๐ มีกองเรือพาณิชย์ชาวเจนัว
หลบหนีโรคร้าย ออกจากเมืองกาฟฟา เนื่องจากศัตรูได้ใช้
เครื่องยิงกระสุน เหวี่ยงโยนศพเหยื่อกาฬโรค ข้ามกำแพง
เมืองเข้าไปภายในเมืองเป็นจำนวนหลายศพ ไปยังเมืองท่า
เมัสตีนา บนเกาะซิซิลี เมื่อเรือถึงเมืองท่าจุดหมาย ลูกเรือ





แสดงการใช้เครื่องดีดกระสุนโบราณตีศพข้ามกำแพงเมือง

ทั้งหมดต่างก็ป่วยเป็นโรคหรือเสียชีวิต เข้าใจว่าในเรือก็คงนำโรคไปด้วย เรือบางลำ เมื่อไปถึงเมืองชายเกาะ ไม่มีมนุษย์ ไม่มีชีวิตหลงเหลืออยู่บนเรือลำนั้นเลย เรือที่ลอยทิ้งร้างเหล่านี้ คงจะเป็นตัวการนำโรคแพร่ไปยังเมืองต่างๆ เมืองเจนัวและเมืองเวนิซต่อไปในช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. ๑๘๕๐ - ๑๘๕๑

จากอิตาลี โรคแพร่ต่อไปทางตะวันตกเฉียงเหนือข้ามทวีปยุโรปเข้าสู่ฝรั่งเศส สเปน โปรตุเกส และอังกฤษ

ในปี พ.ศ. ๑๘๕๑ และเข้าสู่เยอรมนีและกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียในช่วงปี พ.ศ. ๑๘๕๑ ถึง พ.ศ. ๑๘๕๓ ในปี พ.ศ. ๑๘๕๒ เมื่อมีเรือเข้าเทียบท่าเมืองฮัสโคน และแพร่ต่อไปยังเมืองเบอร์เก็น และไปถึงตะวันตกเฉียงเหนือของรัสเซีย ในปี ๑๘๕๔ มีหลายประเทศที่ยังไปไม่ถึงได้แก่ ราชอาณาจักรโปแลนด์ บางแคว้นของเบลเยียมและเนเธอร์แลนด์



การแพร่ระบาดของใหญ่ในคราวนี้ลามไปถึงตะวันออกกลาง ทำให้ผู้คนล้มตายไปจำนวนมหาศาล และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงทั้งทางด้าน โครงสร้างเศรษฐกิจ และสังคม โรคแพร่เข้าสู่เมืองท่าอะเล็กซานเดรียของประเทศ อียิปต์ในฤดูใบไม้ผลิของปี พ.ศ. ๑๘๕๐ โดยเชื่อว่าเชื้อโรคแพร่ไปจากกรุงคอนสแตนติโนเปิล และเมืองท่าต่างๆของทะเลดำ ระหว่างปี พ.ศ. ๑๘๕๑ โรคแพร่ไปทางตะวันออกเข้าสู่กาฆา มุงเหนือไปตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกไปยังเมืองต่างๆ ในประเทศเลบานอน ซีเรีย และปาเลสไตน์ ได้แก่เมือง อัสเคลอน อาคร เบรูซาเล็ม ไชดอน ดามัสกัส ฮอมส์ และ อะเล็ปโป ในปี พ.ศ. ๑๘๕๑ – ๑๘๕๒ ไปถึงเมืองแอนติออก ชาวเมืองหนีตายขึ้นเหนือ แต่ส่วนใหญ่ก็ล้มตายกันระหว่างทาง อย่างไรก็ตาม โรคก็เข้าสู่เอเชียไมเนอร์จนได้

กาฬโรคในอิตาลี ระหว่างปี พ.ศ. ๒๑๗๑-๒๑๗๔

การระบาดต่อเนื่องกันเป็นชุดของกาฬโรคต่อมา น้ำเหลือง อุบัติขึ้นในปี พ.ศ. ๒๑๗๑ ในภาคเหนือของประเทศ อิตาลี แล้วแพร่ต่อกันมาอีกจนถึง พ.ศ. ๒๑๗๔ การระบาดใน ครั้งนี้มักจะเรียกกันว่า การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่ง นครมิลาน มีประชาชนเสียชีวิตจำนวนมากถึง ๒๘๐,๐๐๐ คน โดยมีอัตราตายสูงที่สุดที่เมืองลอมบาร์ดีและเวนิซ การระบาด ครั้งนี้ถือว่เป็นการระบาดใหญ่ที่แพร่กระจายไปทั่วโลก



ครั้งสุดท้ายของกาวโรดต่อมน้ำเหลืองที่เริ่มต้นด้วยเหตุการณ์ที่เรียกกันว่า “กาวพมรณะ” นั่นเอง โรดระบาดอยู่ยาวนานร่วมศตวรรษทีเดียว

การระบาดเริ่มมาจากกองทัพเยอรมันและกองทัพฝรั่งเศสยกเข้าตีเมืองมันตูอา (Mantua) อันเป็นส่วนหนึ่งของสงคราม ๓๐ ปี การเคลื่อนพลขนาดใหญ่นี้เองที่นำเอาโรคติดไปด้วย กองทัพเวนิซติดโรคกันเป็นจำนวนมากจึงถอยร่นจากเหนือลงไปยังตอนกลางของประเทศ ซึ่งเท่ากับว่านำโรดแพร่กระจายขยายออกไปทั่ว

ในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๑๗๒ กาวโรดก็ไปถึงนครมิลาน อันเป็นศูนย์กลางพาณิชย์ของลอมบาร์ดี แม้ว่านครจะมีระบบสาธารณสุขที่ดี มีการกักกันผู้ป่วย และมีการนุกเบาของทหารเยอรมัน และมีการค้าขายลดลง การระบาดของกาวโรดก็บรรเทาลง ในเดือนมีนาคมอันเป็นเดือนเทศกาลคาร์นิวัลของปีพ.ศ. ๒๑๗๓ มาตรการต่างๆหย่อนลง การระบาดใหญ่จึงประทุขึ้น ในฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อนของปี พ.ศ.๒๑๗๔ การระบาดระลอกที่ ๒ ก็ตามมา ในนครมิลานขณะนั้นมีประชากร ๑๓๐,๐๐๐ คน ลมตายจากกาวโรดไปถึง ๖๐,๐๐๐ คน





Teatro alla Scala นครมิลาน



Meazza Stadium (San Siro)



ทางด้านตะวันออกของลอมบาร์ดี คือนครเวนิซ ได้รับผลกระทบอย่างหนัก ในนครเวนิซ มีประชาชนอาศัยอยู่ประมาณ ๑๔๐,๐๐๐ คน เสียชีวิตไปถึง ๔๖,๐๐๐ คน ไม่เพียงแต่มีลมหายใจตายจากเป็นจำนวนมาก การค้าพาณิชย์ก็ได้รับผลกระทบไปด้วยทำให้นครเสียความเป็นศูนย์กลางพาณิชย์กรรมและพลังทางด้านการเมืองก็อ่อนแอลงไปด้วย นครโบโลญญา มีผู้เสียชีวิตไปถึงประมาณ ๑๕,๐๐๐ คนจากกาฬโรค เมืองเล็กๆ ที่อยู่ใกล้ๆกัน คือเมืองโมดีนา และพาร์มา ก็ได้รับผลกระทบอย่างหนักมาก การระบาดมุ่งขึ้นเหนือไปสู่ที่โรดในแถบเทือกเขาแอลป์ทางตะวันตกของประเทศออสเตรียไม่ช้าไม่นานโรคก็แพร่ระบาดไปถึงนครฟลอเรนซ์ และบริเวณรอบๆ เมืองเนเปืล โรม และเจนัว

การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครเซวิลล์

นครเซวิลล์ เป็นหัวเมืองใหญ่ของประเทศสเปน การระบาดของกาฬโรคอุบัติขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๑๕๐ ไปสิ้นสุดเอาเมื่อถึงปี พ.ศ. ๒๑๕๕ การระบาดครั้งนี้คร่าชีวิตชาวนครเซวิลล์ไปประมาณหนึ่งในสี่ของประชากร (ประมาณ ๑๕๐,๐๐๐ คน (ประชากร ๖๐๐,๐๐๐ คน) ซึ่งน้อยกว่าการระบาดระหว่างปี พ.ศ. ๒๑๓๕-๒๑๔๕ ซึ่งตายไปประมาณ ๖๐๐,๐๐๐ - ๗๐๐,๐๐๐ คน การระบาดครั้งนั้นเชื่อกันว่าระบาดไปจากประเทศอัลจีเรีย เมืองแรกที่โรคเกิดระบาดขึ้นคือเมืองชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน



คือนครวาเลนเซีย ซึ่งมีผู้คนเสียชีวิตไปประมาณ ๓๐,๐๐๐ คน โรคเข้าสู่เมืองแอนดาลูเซีย มุ่งขึ้นเหนือของแคว้นคาตาโลเนีย และอารากอน กวาดผู้คนในเมืองชายฝั่งของมะละกาไปกว่า ๕๐,๐๐๐ คนเสียชีวิต เศรษฐกิจของประเทศเสียหายชบเซา เป็นอย่างหนักมีคนเสียชีวิตทั้งประเทศสเปนประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ คน กาฬโรคที่ระบาดในคราวนั้นมีทั้งกาฬโรค ต่อมน้ำเหลือง กาฬโรคปอด และกาฬโรคชนิดโลหิตเป็นพิษ กระจายไปทั่วสเปน

อีกไม่ถึง ๒๕ ปี ประเทศสเปนก็เกิดการระบาดที่รุนแรงมากของกาฬโรคอีกครั้งหนึ่ง การระบาดครั้งหลังนี้ กินเวลาถึง ๕ ปี (พ.ศ. ๒๒๑๕ - ๒๒๒๐) ทั้งนครอันดาลูเซีย และวาเลนเซียได้รับผลกระทบทั้งสองแห่ง มีผู้เสียชีวิต ประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ คน

ในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ ประเทศสเปนประสบกับการระบาดใหญ่ของกาฬโรคถึงสามครั้งคือ

◆ ๒๑๓๕-๒๑๔๕ กาฬโรคแพร่จากซานทานเดอร์ ผ่านเมืองคาสติลล์เข้าสู่กรุงแมดริด

◆ ๒๑๖๕-๒๑๗๕ กาฬโรคระบาดใหญ่แห่งนคร เซวิลล์

◆ ๒๒๑๕-๒๒๒๕ การระบาดของกาฬโรคใน ศตวรรษที่ ๑๗ นี้ได้คร่าชีวิตชาวสเปนไปไม่ต่ำกว่า ๑.๒๕ ล้านคน





Sevilla Giralda. Seville
ศิลปะกรรมอันโดดเด่นในนครเซวิลล์ จาก Google

การระบาคใหญ่ในมอสโคว์

เกิดการระบาคของภาพโรคขึ้นในกรุงมอสโคว์ระหว่างปีพ.ศ. ๒๑๕๗-๒๑๕๘ คราชีวิตชาวกรุงมอสโคว์ ไปประมาณครึ่งหนึ่งของประชากร

ในปี พ.ศ.๒๒๕๕ กรุงมอสโคว์ยังไม่ได้ถือว่าเป็นนครหลวงของประเทศ นครหลวงของประเทศขณะนั้นคือกรุงเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก



กล่าวคือ เมื่อปี พ.ศ. ๒๒๔๖ พระเจ้าปีเตอร์สมหาราช ได้สร้างนครขึ้นที่ปีเตอร์สเบิร์กขึ้นบนฝั่งทะเลบอลติกและสถาปนาขึ้นเป็นนครหลวง

ในปี พ.ศ. ๒๓๑๔ มีการระบาดของกาฬโรคขึ้นอีก ในมอสโคว์ เป็นการระบาดที่กว้างขวาง แพร่กระจายลามไปถึงตอนกลางของประเทศรัสเซีย ในกรุงมอสโคว์แห่งนี้เดียว มีผู้ตายจำนวนสูงถึง ๑๐๐,๐๐๐ คน เมื่อกองทัพฝรั่งเศสบุกประเทศรัสเซียในปี พ.ศ.๒๓๕๕ ชาวกรุงมีความโกรธแค้นจึงได้พากันเผากรุง และอพยพออกนอกกรุง ต่อมากองทัพพระเจ้านโปเลียนบุกเข้ามาอีกเมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ทั้งหิวโหยและหนาวเหน็บ ขาดอาหารจึงต้องล่าถอยทัพกลับไป

กาฬโรคแพร่เข้ามาหนครลอนดอน พ.ศ. ๒๒๐๘-๒๒๐๙

ผู้ช่วยกาฬโรครายแรก มีรายงานจาก Saint Gilles -in-the-fields เมื่อเดือนเมษายน ๒๒๐๘ เขตดังกล่าวอยู่นอกกำแพงหนคร เป็นพื้นที่ที่กำลังพัฒนาเป็นเขตที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ พอถึงเดือนพฤษภาคมมีผู้ช่วยเพิ่มขึ้นเป็น ๑๑ คน จึงทำให้ทางการเริ่มตระหนัก หากบ้านใดมีผู้ช่วย ทางการได้ไซตะปุดอกปิดตายบ้านนั้น ผนังประตูหน้าต่าง ตอกตะปูปิดจากนอกบ้าน ชั่งเอาไว้ภายในบ้าน พรอมมีกางเขนสีแดงปะคาดเอาไว้ให้ทราบกัน ได้ว่าจ้างพยาบาลเป็นพิเศษ เพื่อส่งข่าว ส่งน้ำ พอให้ประทังกว่าจะจบชีวิตลง จัดเวรยาม



เผื่ออย่างเข้มงวดมิให้ผู้ใดในบ้าน ไม่ว่าจะยังไม่ป่วย หรือกำลังป่วยมิให้หลบหนีออกไปได้

ในช่วงเวลานั้นของปีนั้น อากาศร้อนอบอ้าวผิดปกติ โรคเริ่มกระจายออกจาก เซนต์ กิลล์ ข้ามกำแพงเข้าสู่มหานคร เข้าสู่เขต Whitechapel, Westminster, Southwark เศรษฐีและผู้มีอันจะกิน แพทย์เริ่มอพยพออกจากนคร นักบวชทิ้งวัดไทรยาง ราชวงศ์ย้ายออกไปตั้งพระราชวังชั่วคราวที่ซอลส์เบอรรี่ (Salisbury) ทิ้งคนจนผู้ยากไร้ไว้ในกำแพงมหานครอย่างน่าเวทนา ห้ามมิให้ออกนอกกำแพงมหานคร เพราะตราบาปไว้ว่า คนจนๆ พวกนั้นเป็นพาหะนำโรค



ภาพการอพยพออกจากมหานครลอนดอน



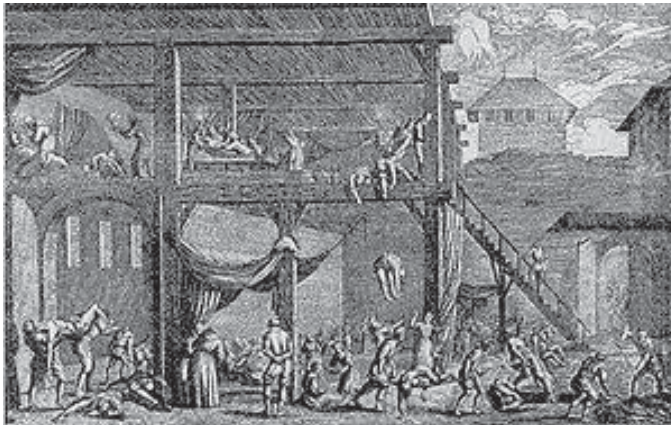


หากบ้านใดมีผู้ป่วย ทางกรจะให้ตะปูตอกปิดตายบ้านนั้น
ผนิกประตูหน้าต่าง ตอกตะปู ปิดจากนอกบ้าน ชั่งเอาไว้ภายในบ้าน
พร้อมมีกางเขนสีแดงปะคาดเอาไว้ให้ทราบกัน



โรคมหากาฬถล่มกรุงเวียนนา พ.ศ. ๒๒๒๒

ในปี พ.ศ. ๒๒๒๒ การระบาดใหญ่แพร่เข้าสู่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรียอันเป็นที่สถิตย์ของพระราชวังของราชวงศ์ฮับส์บวร์กผู้ครองราชอาณาจักร จากบันทึกพอจะอนุมานได้ว่าเป็นกาฬโรคต่อมน้ำเหลือง การระบาดใหญ่ในครั้งนี้ ทำให้กรุงเวียนนาเป็นอัมพาตไปทั้งนคร โรคระบาดซ้ำซากหลายครั้งไปยุคเอดเมื่อต้นปี ๒๒๒๓ มีชาวกรุงเวียนนาเสียชีวิตไปประมาณ ๙๖,๐๐๐ คน อันที่จริง การลำเลียงสินค้าผ่านแม่น้ำดานูบ อันเป็นเส้นทางการค้าหลัก ได้รับผลกระทบอย่างหนัก ชบเซามาตั้งแต่การระบาดของ “ไข้กาฬมรณะ” รอบแรกในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๔ แล้ว กรุงเวียนนามีผู้คนอาศัย



ภาพแกะสลักแสดงโรงพยาบาลกาฬโรคในกรุงเวียนนา พ.ศ. ๒๒๒๒



ร.บาดบันลือโลก ๕ > ภาพโรดปอด



พิพิธภัณฑ์อัฐที่เมืองคอสเนซ ขานกรุง
ปราก เป็นกระดูกที่ขุดขึ้นมาจากหลุม
ฝังศพผู้ที่ตายจากกาฬโรค



อยู่อย่างหนาแน่นแออัด ไม่มีระบบระบายน้ำ ไม่มีระบบกำจัดขยะที่ดี ทั้งขยะมูลฝอยกันเกลื่อนถนน มีโกดังเก็บสินค้ามากมายเป็นพวกเสื้อผ้า พรหมปูพื้น เมล็ดธัญพืช ประชากรหนาจึงชุกชุมมาก อำนาจให้มีการระบาดของกาฬโรคได้เป็นอย่างดี

เมื่อการระบาดสงบลง ชาวเมืองมีความยินดีปรีดา จึงมีการสร้างอนุสาวรีย์ขึ้นไว้เป็นที่ระลึกหลายสถาน เช่น วิหารคาร์ล (Karlskirche) อันเป็นศิลปะยุคบาร็อก และอนุสาวรีย์เสาหินอ่อนสูง ๖๕ ฟุต เรียกชื่อว่า Pestsäule (แปลว่าเสาอนุสาวรีย์รำลึกถึงกาฬโรค - เพื่อตามรอยโรคระบาด ผู้นิพนธ์เองก็ได้เคยไปเยือนสถานที่ตั้งของอนุสาวรีย์ต่าง ๆ เหล่านี้มาแล้ว) เป็นศิลปะแบบบาร็อกเช่นกัน



ภาพมหาวิหารคาร์ล (Karlskirche)





อนุสาวรีย์แห่งการสิ้นสุดของกาฬโรคระบาดในกรุงเวียนนา (Pestseule)

กาฬโรคแห่งมาร์แชลล์

การระบาดครั้งนี้ถือว่าการระบาดของกาฬโรคต่อมน้ำเหลืองที่สำคัญมาก การระบาดไปถึงนครมาร์แชลล์ในต้นศตวรรษที่ ๑๘ คือปี พ.ศ.๒๓๖๓ ในนครและปริมณฑลมีผู้เสียชีวิตจากกาฬโรคสูงถึง ๑๐๐,๐๐๐ คน การระบาดยุติลงเร็วเพราะเส้นทางเดินเรือค้าขายได้ขยายไปทางหมู่เกาะเวสต์อินดีส และละตินอเมริกาแทน ประมาณปีพ.ศ.๒๔๐๔ ประชากรในนครมาร์แชลล์ก็แอ็ดกลับมาดังเดิม





การระบาดใหญ่ของกาฬโรคแห่งนครมาร์แซลล์

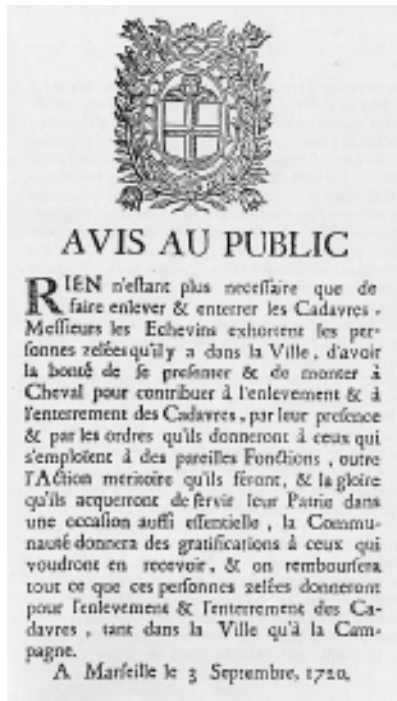


Marseille/France นครมาร์แซลล์ ฝรั่งเศส



การระบาดในครั้งนี้ถือว่าเป็นการระบาดใหญ่ครั้งสุดท้ายของกาฬโรคคอตีบน้ำเหลืองในนครมาร์แซลล์ซึ่งเป็เหตุการณ่ที่น่ากลัวมาตั้งแต่ต้นของศตวรรษที่ ๑๔ ที่เกิด Black Death ค้างโคกแล้วไ้แล้ว

ในปี พ.ศ. ๒๒๖๓ เชื้อรายกาฬโรคแพร่สู่นครมาร์แซลล์จากหุบเขาเลวังท์ – Levant โดยเรือสินค้า *Grand-Saint-Antoine*



ป้ายประกาศแจ้งเตือนการระบาดของกาฬโรคในนครมาร์แซลล์



นำโรคมมาจากเมืองไซคอนในเลบานอนอีกทีหนึ่ง ซึ่งในครั้ง
 ภาครนั้นเรียกชื่อว่าเมืองสเมียร์นา - Smyrna ในทริโปลี - Tripoli

เหตุการณั้เริ่มจากบนเรือมีผู้โดยสารชาวตุรกีเสียชีวิตลง และหลังจากนั้นก็มึกลาตีอื่นๆ บนเรือก็ลมป่วยและเสียชีวิตอีกหลายคนรวมทั้งแพทย์ประจำเรือด้วย เมื่อเรือไปถึงเมืองท่า ลิวอร์โน - Livorno ทางการปฏิเสชไม่ให้เรือเข้าเทียบท่าเรือจึงเดินทางต่อไปยังนครมารแซลล์ที่นั่นทางการได้เขาควบคุมกักกันเรือเอาไว้เหมือนกัน แต่เนื่องจากเป็นเมืองท่าที่ค้าขายผูกขาดอยู่กับเลวังท์ พ่อควาณิชยผู้ทรงอิทธิพลจึงพยายามที่จะขนถ่ายสินค้าออกจากเรือ อันได้แก่ไหม และผ้ายออกจากเรือเพื่อนำไปออกงานแสดงสินค้าที่โบแคร์ (Baucaires) จึงกดดันบีบให้ทางการทำเรือยุติการควบคุมกักกันเรือ หลังจากนั้นเพียงไม่กี่วัน โรคก็ระบาดเข้าสู่นครทันที โรงพยาบาลทุกโรงแน่นขนัดไปด้วยผู้ป่วย ผู้คนต่างแตกตื่น โกลาหล หนีตายกระเซอะกระเซิงออกจากนครมีการขุดหลุมฝังศพขนาดมหึมา แต่ก็เต็มไปด้วยซากศพในไม่กี่เพลา หลุมแล้วหลุมเล่า ก็ฝังไม่ทัน ซากศพจึงเคลื่อนไปทั่วนครทีเดียว

สภาแห่งรัฐ จึงตรากฎหมายออกมาหนึ่งฉบับ ให้มีโทษปรับผู้คนที่ฝ่าฝืนติดต่อไปมาหาสู่กับนครอื่น เพื่อป้องกันการเข้าออกนอกนคร มีการสร้างกำแพงหินสูงประมาณ ๒





The “mur de la peste”

กำแพงรอนครกัณฑ์กาฬโรค (ภาพจากวิกิพีเดีย)

เมตร หนา ๓๐ เซ็นติเมตร กั้นไว้ และยังคงมีซากของกำแพง
เหล่านั้นหลงเหลือให้เห็นได้อยู่จวบจนปัจจุบันนี้ ในช่วง
เวลาสองปีที่โรคระบาด มีประชากรในนครเสียชีวิตจากโรค
ไปประมาณ ๕๐,๐๐๐ คน จากจำนวนประชากรของนคร
แห่งนี้ในสมัยนั้น ๘๐,๐๐๐ คน นับว่ามากกว่ากึ่งหนึ่งของ
ประชากรทีเดียว โรคยังระบาดมุ่งขึ้นทางเหนือและทำให้มี
ผู้ตายเพิ่มเติมจากนครใกล้เคียงอีกประมาณ ๕๐,๐๐๐ คน
ขณะที่ตุลวงก็มีผู้เสียชีวิตกว่าร้อยละ ๕๐ ของประชากรเป็นต้น





ทัศนียภาพของมหานครลอนดอนบนฝั่งแม่น้ำเทมส์

เหตุการณ์ในประเทศอังกฤษ

มีเหตุการณ์ระบาดของโรคที่รุนแรงมากในประเทศอังกฤษจนเป็นเรื่องราวที่กล่าวขานจนถึง ในปัจจุบัน ในหมู่แพทย์โรคติดเชื้อและนักระบาดวิทยาทั่วโลก ผู้คนในอังกฤษคอยติดตามข่าวการแพร่ระบาดของโรคจากข่าวสาร โดยเฉพาะของทางการที่มีชื่อว่า “**Bill of Death – ข่าวสาร มรณะ**”

เอกสารข่าวฉบับนี้จะลงประกาศจำนวนผู้ถึงแก่กรรมจากโรคและเหตุของโรคทุกโรค

เท่าที่ทราบ **กาฬโรค** เป็นโรคที่น่าสะพรึงกลัวที่สุดของประชาชน และเป็นโรคที่ได้รับการติดตามความเคลื่อนไหวมากที่สุด (ในขณะนั้นยังไม่เป็นที่รู้จักว่า กาฬโรคเกิดขึ้นมีสาเหตุจากอะไร) กาฬโรคแพร่ระบาดได้เร็วมาก ผู้ป่วยป่วยเป็นไขอยู่ไม่กี่วันก็ถึงแก่กรรมอย่างรวดเร็ว ระบาดไปถึง



ชุมชนใด เมืองใด จะกลายเป็นชุมชนร้าง เมืองร้างภายในไม่กี่วัน จัดการศพแทบไม่ทัน ไม่มีวิธีเยียวยารักษา ไม่มีมาตรการที่ควบคุมการระบาดที่ได้ผล หลายประเทศในยุโรปมีการจัดตั้งโรงพยาบาลเอกเทศขึ้นเรียกว่า “Pest House” (คำว่า pest ก็หมายถึง กาฬโรคนั่นเอง ในหลายภาษาใช้คำนี้เรียกชื่อของ “กาฬโรค”) แต่ในอังกฤษไม่เคยมีการจัดตั้งโรงพยาบาล ดังกล่าว ได้ตรากฎหมายความว่า

**บ้านใดมีผู้ป่วยกาฬโรค ให้ปิดบ้าน ห้ามออกไป
นอกบ้าน แล้วปล่อยให้สิ้นชีวิต ปล่อยให้ดับไป อยู่ภายใน
ในบ้านนั้น**

สิ่งที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าในขณะนั้นยังไม่มีผู้ใดทราบว่าโรคขึ้นจากเหตุใด เกิดอย่างไร อะไรเป็นตัวการแพร่โรค จึงมีความเชื่อต่างๆกัน บางคนโดยเฉพาะทางศาสนา อันตรงอิทธิพลสูงในยุคนั้น เชื่อเรื่อง ‘miasmas’ หรือหายใจ อากาศสกปรกเข้าไป บางคนไปโทษสัตว์เลี้ยงว่านำโรค บางคนว่าพระเจ้าลงโทษลงทัณฑ์ บางทีว่าภูตผีปีศาจก็มี ยิว ผู้ป่วยโรคเรื้อน เป็นตัวนำโรค กว่าจะทราบว่าต้นเหตุของโรคคืออะไร ก็กินเวลากว่า ๕๐๐ ปีทีเดียว



สรุปประวัติการระบาดของกาฬโรค

กาฬโรคเป็นโรคเก่าที่มีมาติดต่อบรรพ์ ในสมัยนั้นไม่รู้ว่าจะเกิดขึ้นได้เพราะอะไร เป็นแต่เชื่อกันว่า ถ้ามีผู้ป่วยที่มีอาการไข้และต่อมบวมแล้วจะตายเร็วหรือถ้าบ้านใดมีหนูตกลงมาจากหลังคาบ้านแล้วตาย ก็ให้คนถึงระวังและหนีออกจากบ้านตามประวัติศาสตร์ กาฬโรคระบาดใหญ่ ๓ ครั้ง

ครั้งแรกในศตวรรษที่ ๖ ระบาดจากประเทศอียิปต์เข้าไปในยุโรป ครั้งนั้นกล่าวกันว่าพลเมืองราวครึ่งหนึ่งของอาณาจักรโรมัน โดยเฉพาะในกรุงคอนสแตนติโนเปิล บางวันมีคนตายราวครึ่งหมื่นคน คราวนั้นระบาดอยู่ในยุโรปและเอเชียไมเนอร์ราว ๕๐ ปี

ครั้งที่ ๒ ในศตวรรษที่ ๑๔ โรคได้ระบาดในยุโรปอีกครั้งหนึ่ง โดยระบาดไปจากตอนใต้ของอินเดียและจีน ไปอียิปต์และไปยุโรปตายไปเกือบ ๒๕ ล้านคน หรือราว ๑ ใน ๔ ของพลเมืองยุโรปในขณะนั้น และโรคคงระบาดเรื้อรังอยู่ตลอดเวลาศตวรรษที่ ๑๕, ๑๖ และ ๑๗ โดยเฉพาะในกรุงลอนดอนเมื่อปี พ.ศ. ๒๒๐๘ มีพลเมือง ๔๕๐,๐๐๐ คน ตายถึง ๖๐,๐๐๐ คน

การระบาดใหญ่ครั้งหลังสุดในปี พ.ศ. ๒๔๓๗ จากมณฑลยูนนาน ตอนใต้ของประเทศจีน ระบาดไปทั่ว อินเดีย อียิปต์ แอฟริกา รัสเซีย ยุโรป สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อเมริกา และมาถึงประเทศไทยด้วย การระบาดคราวนี้กว่าจะสงบลงก็ราว ๒๐ ปี และจากการค้นคว้าของนายแพทย์แยร์แซง ก็ได้



พบเชื้อกาฬโรคในต่อมของคนตายด้วย กาฬโรคชนิดต่อม
 บวม โดยหนูและสัตว์จำพวกแทะก็ได้เริ่มขึ้นในคราวนี้ พร้อม
 กันกับวิธีป้องกันโดยการกำจัดหนูในบ้านเรือนและในเรือ
 ลินค้า เพื่อกันมิให้หนูที่มีเชื้อโรคจากประเทศหนึ่งไปยังอีก
 ประเทศหนึ่ง

เมื่อการจัดการสุขาภิบาลดีขึ้น กาฬโรคในยุโรป
 ภายหลังที่เกิดขึ้นในกรุงปารีสเมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๖ จำนวน ๑๔ ราย
 แล้วโรคก็สงบไม่มีอีกเลย สำหรับในอเมริกายังคงมีระบาด
 ประปรายอยู่ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ซึ่งรับเชื้อไปจากฮ่องกงตั้งแต่
 ปี พ.ศ. ๒๔๓๓ เป็นต้น ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ กาฬโรคยังคงมี
 ระบาดมากในประเทศอินเดีย และในเมืองท่าบางแห่งใน
 ประเทศแอฟริกา จีน อินโดนีเซีย พม่า และอินโดจีน สำหรับ
 ประเทศไทยไม่เกิดเลยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๕ รวมเป็นเวลา
 ประมาณ ๕๗ ปีมาแล้ว

สถานการณ์กาฬโรคของโลก ๒๕๓๖

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ มีรายงานผู้ป่วยป่วยเป็นกาฬโรคจาก
 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจำนวนถึง ๓,๐๐๐ ราย ในจำนวนนี้ถึง
 เกกรรม ๑๓๑ ราย หรือคิดอัตราป่วย-ตายได้ประมาณร้อยละ ๑๑
 ผู้ป่วยจำนวน ๓,๐๐๐ คนนี้อยู่ในประเทศต่าง ๆ ๑๐ ประเทศ
 ด้วยกัน จำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ นี้ก็สูงกว่าที่ได้รับรายงาน
 ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งมีจำนวน ๑,๗๓๘ รายและถึงแก่กรรม ๑๕๘



รายแต่้อัตราป่วย-ตาย ในปีพ.ศ. ๒๕๓๕ จะสูงกว้าปีพ.ศ. ๒๕๓๖ และจำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ ก็สูงกว้าอัตราเฉลี่ยในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา (เฉลี่ยต่อปี ๑,๒๑๒ ราย ตาย ๑๓๐ ราย โดยเฉลี่ยจากผู้ป่วยที่รายงานระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๖/๒๕๓๕) อัตราป่วย-ตาย โดยเฉลี่ยที่เป็นตัวเลขกลาง ๆ ของทั่วโลกจะอยู่ประมาณร้อยละ ๑๐.๘

ถ้าหรับตัวเลขรวมจำนวนผู้ป่วยที่รายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๒-๒๕๓๖ จะมีจำนวน ๑๖,๓๑๒ รายและตาย ๑,๖๖๘ ราย ซึ่งเป็นรายงานจาก ๒๑ ประเทศ ปีที่มีผู้ป่วยสูงมากที่สุดคือ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๔-๒๕๓๖ และปีที่มีผู้ป่วยต่ำสุดคือ ปีพ.ศ. ๒๕๒๔ คือมีจำนวนเพียง ๒๐๐ ราย ในระหว่าง ๑๕ ปีที่ผ่านมานี้ ผู้ป่วยกว้าร้อยละ ๕๕.๘ เป็นผู้ป่วยที่มีรายงานจากทวีปอาฟริกา และจะเป็นกลุ่มที่อัตราป่วย-ตายสูงที่สุดคือ ถึงร้อยละ ๗๕

ในทวีปอาฟริกันั้นประเทศที่รายงานผู้ป่วยในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ มีอยู่ ๓ ประเทศด้วยกัน คือ มาร์ดากาสการ์ ยูกันดา และซาอิร์ ผู้ป่วยที่รายงานจากทั้ง ๓ ประเทศนี้มีจำนวนสูงถึง ๕๕๐ ราย และตาย ๑๓๐ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๖ ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่รายงานจากทั่วโลก และผู้ที่ตายก็คิดได้ร้อยละ ๖๘ ของผู้ป่วยกาพโรคที่ตายทั่วโลกด้วย



ในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้นั้น มีรายงานจาก ๒ ประเทศคือประเทศเปรู และอภิมหาอำนาจสหรัฐอเมริกาซึ่งมีจำนวนรวมจาก ๒ ประเทศนี้ ๖๒๑ ราย ตาย ๓๒ ราย เป็นผู้ป่วยจากประเทศเปรูเสีย ๖๑๑ ราย จากสหรัฐ ๑๐ ราย ตาย ๑ ราย

ในประเทศเปรู มีระบาดใน ๔ ภาค โดยเริ่มมาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ ที่โบลิเวีย ในจังหวัดซานมิเกล และแพร่ระบาดออกไปยัง ภาคที่ใกล้เคียงอันได้แก่ ปิซุรา, จัมยาเยจ และลาติเบอร์ตาด

สำหรับสหรัฐอเมริกา นั้นมีรายงานจาก ๔ มลรัฐ คือ จากตำบลเคนท์ ในเท็กซัส ตำบลซอลท์เลค ในยูทาห์ แหหลวงละ ๑ ราย จากตำบลโบลเดอร์และลาพลาทา ในรัฐโคโลราโดอีกแห่งละรายจากนิวเม็กซิโกอีก ๖ ราย

ในทวีปเอเชีย มีรายงานจากประเทศจีน คาซัคสถาน มองโกเลีย พม่า และเวียดนาม มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น ๔๕๔ ราย ตาย ๒๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๔ ของผู้ป่วยที่มีรายงานจากทั่วโลก ผู้ป่วยกาฬโรคที่รายงานจากประเทศจีนนั้น มีอยู่ ๑๓ รายด้วยกันและถึงแก่กรรมรายเดียวจากคาซัคสถานมีผู้ป่วย ๓ ราย ตาย ๑ ราย จากมองโกเลีย ๒๑ ราย ตาย ๗ ราย จากพม่ามีผู้ป่วย ๘๗ ราย ไม่มีรายงานผู้ป่วยและจากเวียดนามมีจำนวนสูงถึง ๓๗๐ ราย ตาย ๒๐ ราย โดยมีรายงานจากจังหวัดดากลัก เกียไล กวางงาย มินดินด์ และคอนทุม



นี่แหละครับ ไกล ๆ บ้านเรายังมีโรคอยู่อย่างชุกชุมพอสมควร ในบ้านเราโรคดีที่กรมควบคุมโรคติดต่อ ได้แพร่รังโรคนี้ได้อย่างใกล้ชิด โดยจับหนูกจากโกดังสินค้าที่คลองเคย และดอนเมืองและจากชายแดนพม่า ชายแดนคานเขมร ลาว มาตรวจอยู่เป็นประจำ จึงทำให้เราปลอดโรคมามากหลายสิบปีแล้ว นับว่าเกี่ยวกับเรื่องกาฬโรคนี้เราเก่งกว่าอภิมหาอำนาจครับ

การระบาดของกาฬโรคในประเทศไทย

ผู้นิพนธ์มีโอกาสทำหน้าที่บรรณาธิการหนังสือแพทยสภาสารมาตั้งแต่ฉบับปฐมฤกษ์ เว้นว่างไปชั่วระยะเวลาหนึ่งวารสารทำท่าร่อแร่ ผู้นิพนธ์จึงได้รับการขอร้องจากคุณหมอศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์ เลขาธิการแพทยสภาในช่วงเวลาหนึ่ง

ผู้นิพนธ์เขาไปทำหน้าที่ทำวารสารอยู่ได้ แพทยสภาไม่ขาดทุน สมาชิกมีช่องทางติดต่อและได้รับความรู้ที่ทันสมัยเพิ่มเติมพอสมควร แต่การดำเนินงานของผู้นิพนธ์ต้องเป็นเอกเทศ มีอิสระ มีความคล่องตัว เลขาธิการและกรรมการแพทยสภาบางท่านสมัยหนึ่งไม่สบอารมณ์ในการดำเนินงานของผู้นิพนธ์ ก็เลยมีมติให้ผู้นิพนธ์ยุติการทำหน้าที่ ซึ่งผู้นิพนธ์ก็ไม่รู้สึกเดือดเนื้อร้อนใจอะไร ไม่ทำอย่างนั้น ผู้นิพนธ์ก็ไปทำอย่างอื่น ส่วนแพทยสภาสารแม้จะมีการมอบหมายให้มีผู้เอาไปทำต่อ ก็กลับกลายเป็นเด็กพิการใหม่อีกครั้ง ร่อแร่ ๆ นานหนา





นายแพทย์ประเมิน จันทวิมล
(ขุนประเมินวิมลเวช)
อดีตผู้อำนวยการกองควบคุมโรคติดต่อ

ในช่วงเวลาที่ผู้พิมพ์ดำเนินการอยู่นั้น มีบทความที่ดี ๆ อยู่หลายเรื่อง เรื่องหนึ่งที่ผู้พิมพ์จะนำมาคัดลอกให้ท่านได้อ่านกันก็คือบทความของปรมาจารย์ด้านโรคติดต่อโรคติดต่อ นายแพทย์ ประเมิน จันทวิมล หรือแพทย์สมัยก่อนรู้จักท่านในนามของ “ขุนประเมิน” เป็นเรื่องราวประวัติการระบาดของโรคต่างๆ ในประเทศไทย

การระบาดของกาฬโรคในประเทศไทย

(คัดจากแพทยสภาสาร ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๕ ๒๕๑๕ หน้า ๗๕๗-๗๕๘)

การระบาดของกาฬโรคในประเทศไทย เพิ่งมีรายงานเป็นครั้งแรก โดยนายแพทย์ เอช แคมเบล ไฮเอ็ด เจ้ากรมแพทย์สุขาภิบาล ในขณะนั้นว่า กาฬโรครายแรกได้เกิดขึ้นในบริเวณที่อยู่ของพ่อค้าชาวอินเดีย ทางฝั่งธนบุรีเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๗ สงสัยว่าการระบาดคราวนี้เกิดขึ้นโดยมีหนูที่มีเชื้อกาฬโรคติดมากับสินค้าที่มาจากประเทศอินเดีย ต่อจากนั้น



โรคก็เริ่มมีเกิดขึ้นในกรุงเทพฯ แล้วระบาดไปตามจังหวัดต่างๆ ที่มีศูนย์กลางค้าขายติดต่อกับกรุงเทพฯ ทั้งทางบกทางเรือและทางรถไฟ โดยเฉพาะจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางตลาดใหญ่ ๆ มีการค้าขายมาก และจังหวัดใดที่เป็นที่สิ้นสุดของทางรถไฟอยู่นาน ๆ ก็ทำให้โรคเกิดเป็นประจำ เช่น จังหวัดนครปฐม ราชบุรี นครสวรรค์ นครราชสีมา พิษณุโลก และจันทบุรี เป็นต้น สถิติจำนวนผู้ป่วยตายก่อนปี พ.ศ. ๒๔๕๖ ไม่มีสถิติแน่นอน เป็นแต่ปรากฏในรายงานของนายแพทย์ แคมเบล ไฮเอ็ด ว่าภายหลังที่โรคได้ระบาดในกรุงแล้ว ๒ ปี โรคก็ได้เกิดขึ้นที่จังหวัดราชบุรี เพชรบุรี และในปี พ.ศ. ๒๔๕๑ ที่นครปฐมมีคนตาย ๓๐๐ คน

เมื่อคราวเกิดกาฬโรคที่จังหวัดนครปฐม ปีพ.ศ. ๒๔๔๘ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้ นายแพทย์ไฮเอ็ด กรมแพทย์สุขาภิบาลออกไปจัดการระงับ นายแพทย์ไฮเอ็ดได้แนะนำให้ข้าหลวงเทศาภิบาลมณฑล นครชัยศรีจัดการป้องกัน โดยให้มีกรแจ่งความเมื่อเกิดมีผู้ป่วย หรือผู้ตายด้วยกาฬโรค ให้จัดตั้งโรงพยาบาลเอกเทศสำหรับ รักษาผู้ป่วยด้วยกาฬโรค ผู้อยู่ใกล้ชิดต้องนำไปกักตัวใน โรงพยาบาลนั้น ๑๐ วัน สิ่งของหรืออาคารที่สงสัยว่าจะเป็น แหล่งแพร่เชื้อกาฬโรคต้องบังคับให้เผาหรือทำลาย พระยาสุนทรบุรี ข้าหลวงเทศาภิบาลได้จัดการตามคำแนะนำอยู่ ๒ เดือน ก็ไม่ได้ผล เพราะราษฎรมีความหวาดกลัว มีหนูตายก็



ไม่บอก ผู้ป่วยมีอาการเป็นไขสงสัยจะเป็นกาฬโรคก็อพยพหลบหนี เพราะกลัวถูกกักขังและเผาทรัพย์สิน พระยาสุนทรบุรีจึงนำความมากราบทูลให้สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีทรงเห็นว่าแม้รัฐบาลจะมีทุนมีอำนาจจะทำได้แล้ว แต่ราษฎรได้รับความเดือดร้อน ไม่ให้ความร่วมมือก็ไม่ได้รับผลดีจึงทรงดำริให้พอนผันการกวาดล้างโทษ โดย

๑. ตั้งโรงจำหน่ายยาเป็นทานขึ้น มีแพทย์ประจำประกาศให้ราษฎรทราบว่าใครเจ็บไข้ไม่สบาย ให้รีบไปขอยารับประทาน

๒. ให้แพทย์แนะนำให้ราษฎรช่วยกันรักษาความสะอาดและป้องกันจับหนู

๓. ถ้ามีกาฬโรคเกิดให้งดการนำผู้สัมผัสโรคไปกักและเอาทรัพย์สินของใหญ่ติดรักษาตนเองได้

การป้องกันกาฬโรคตามวิธีการที่องค์สมเด็จพระเจ้าทรงแนะนำไปก็ได้รับผลดี เพราะราษฎรหายจากความหวาดกลัว และให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้วยดี

ตามสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๖-๒๔๕๕ รวม ๔๐ ปี กาฬโรคไม่มีเกิดอยู่เพียง ๓ ปี คือ ปี พ.ศ. ๒๔๗๘-๒๔๘๐ นอกนั้นเกิดขึ้นทุกปี มากบ้างน้อยบ้าง และปรากฏว่าการระบาดในตอนแรกในปี พ.ศ. ๒๔๕๖-๒๔๗๗ โรคมักจะเกิดขึ้นในตลาดใหญ่ ๆ หรือในเขตเทศบาล และอัตราตายสูงกว่า



การระบาดของคราวหลัง แต่ปี พ.ศ. ๒๔๘๑-๒๔๘๕ โรคมักจะเกิดตามหมู่บ้าน ทองนา อาการอ่อนมากทำให้มีอัตราตายต่ำ ดังนี้

พ.ศ. ๒๔๕๖-๒๔๖๓	ป่วย ๓,๗๕๗ ราย	ตาย ๓,๑๖๗ ราย
	อัตราตายร้อยละ ๘๓.๔๑	
พ.ศ. ๒๔๖๘-๒๔๗๐	ไม่มีโรคเกิด	
พ.ศ. ๒๔๗๑-๒๔๘๕	ป่วย ๕๖๓ ราย	ตาย ๓๖๒ ราย
	อัตราตายร้อยละ ๖๔.๖๓	

หลังจากกาฬโรคได้เกิดขึ้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๔๖ แล้ว ต่อมาก็คงเกิดอยู่ทุกปี บางปีก็ระบาดมาก เช่นในปี พ.ศ. ๒๔๕๘ มีป่วย ๒๕๘ ราย ปี พ.ศ. ๒๔๖๐ มีป่วย ๑๑๐ ราย ตาย ๑๐๑ ราย พระนครเป็นบ่อเกิดกาฬโรคและได้ระบาดต่อไปยังจังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดจันทบุรี บางจังหวัดโรคก็เกิดอยู่นาน ๆ เช่น นครปฐม ราชบุรี นครราชสีมา นครสวรรค์ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็ระบาดไปยังจังหวัดพิจิตร แพร่ พิษณุโลก ชัยนาท ลำปาง อุตรดิตถ์ ลพบุรี สระบุรี อโยธยา นครพนม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี นครนายก และตราด



ภายหลังที่โรคได้สงบไปแล้ว ๓ ปี โรคได้เกิดขึ้นอีกครั้งในท้องที่ตำบลหนองหลวง อำเภอเมือง จังหวัดตาก จากการสอบสวนปรากฏว่า จังหวัดตากไม่เคยมีกาฬโรคเกิดมาเป็นเวลา ๒๐ ปีเศษแล้ว ฉะนั้นการเกิดกาฬโรคในท้องที่จังหวัดนี้ จึงสันนิษฐานว่าติดต่อมาจากประเทศพม่า เพราะกาฬโรคได้เกิดระบาดอยู่ในประเทศพม่าก่อน และจังหวัดตากมีการค้าขายติดต่อกับเขตพม่าอยู่เสมอ โดยเดินทางผ่านอำเภอแม่สอด ประมาณ ๔-๕ วัน หนูและหมัดอาจจะติดมากับสินค้าและนำโรคระบาดได้ ภายหลังที่กาฬโรคเกิดที่จังหวัดตากแล้วจึงระบาดแพร่หลายไปสู่จังหวัดอื่น ๆ คือ จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก แพร่ และลำปาง และในปีหลัง ๆ ก็ระบาดต่อไปยังจังหวัดลำพูน เชียงใหม่ เชียงราย ประกอบกับสงครามโลกก็เลยระบาดไปจังหวัดต่าง ๆ ในภาคอีสานถึงจังหวัดนครราชสีมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๕ และ พ.ศ. ๒๔๘๖ ไปถึงจังหวัดอุบลฯ ศรีสะเกษ ปี พ.ศ. ๒๔๘๘ ถึงรอยเอ็ด มหาสารคาม นครพนมหนองคาย ปิดต่อไป ชัยภูมิ สกลนคร และอุดรธานี จังหวัดนครปฐมก็ได้เริ่มมีโรคอีกในปี พ.ศ. ๒๔๘๖ สำหรับจังหวัดพระนครและธนบุรี ซึ่งได้สงบมาแล้วเป็นเวลานาน ได้เกิดขึ้นที่ตลาดท่าเตียน เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๒ อีก ๓ รายเท่านั้น แล้วก็สงบมาจวบจนบัดนี้ รวมทั้งสิ้นในระยะปีหลังนี้ได้มีโรคเกิดขึ้นรวม ๓๕ จังหวัด คือ ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา พระนคร ธนบุรี ปราจีนบุรี ชลบุรี



นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี หนองคาย อุดรธานี สกลนคร นครพนม มหาสารคาม รอยเอ็ด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ อุดรดิถ์ดัก สุโขทัย พิชญ์โลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม สมุทรสาคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชัยภูมิ จังหวัดที่มีโรคเกิดท่ายสุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ คือ จังหวัด นครสวรรค์ ป่วย ๒ ราย ตาย ๑ ราย ต่อมาตั้งแต่ ๒๕๕๖ จนถึง บัดนี้ไม่มีกาวโรคเกิดขึ้นในประเทศเลย

จังหวัดทางใต้คงเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ป่วย ตาย ๒ ราย และสุราษฎร์ธานี ๑ ราย ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ เท่านั้น นอกจากนี้แล้วตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปไม่เคยมีกาวโรค เกิดขึ้นเลย

กาวโรคที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเป็นชนิดดอมบวม ชนิดเดียว มีหนูและหมัดหนูเป็นสื่อสำคัญของโรค หนูที่เป็น สื่อสำคัญก็คือหนูบ้าน (*Rattus exulans*) ซึ่งจะพบได้ทั่วไป ในประเทศ และหมัดที่เป็นพาหะนำโรคจากหนูสู่หนูและ จากหนูสู่คนทีพบชนิดเดียว คือ ชนิดซีโอปิส (*Xenopsylla cheopis*)

ในการป้องกันกาวโรคหลักสำคัญก็คือ การกำจัดหนู โดยใช้กับดัก กรงดักและวางยาเบื่อ แนะนำแก้ไขอาคารบ้าน เรือนไม่ให้เป็นที่อาศัยของหนู และจัดการสุขาภิบาลให้ดีขึ้น และบางครั้งเราก็มีการรับซื้อหนู แต่ภายหลังปรากฏเด็กที่นำหนู



มาชายเกิดเป็นกาฬโรค จึงได้วิธีนี้เสีย หนูเป็นสัตว์ฉลาด รู้จักระวังภัยอยู่เสมอ และสืบพันธุ์เร็ว ประกอบกับอาคารบ้านเรือนในประเทศเรายังกันหนูไม่ได้ ฉะนั้นจึงเป็นเหตุให้กาฬโรค เมื่อเกิดขึ้นแล้วแต่ละจังหวัดสงบโดยยาก ในบางครั้งต้องเผาบ้านเผาเรือนที่ไม่เหมาะสมแก่การแก้ไขให้ดีขึ้น ต่อมาภายหลังมหาสงครามเอเชียบูรพา ได้มีผู้คิดยาเบื่อหนูชนิดใหม่แทนสารหนูที่เคยใช้อยู่เดิมกับ ดี.ดี.ที. สำหรับพ่นฆ่าหมัดหนูตามอาคารบ้านเรือนและโกดังเก็บของ ทางกรมอนามัยจึงได้เริ่มใช้ ดี.ดี.ที. เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๕๓ ซึ่งเป็นปีที่กาฬโรคระบาดในท้องที่เขตเทศบาลเมืองจังหวัดนครราชสีมา นับว่าได้ผลดี กาฬโรคสงบภายใน ๑ เดือนเศษ (ป่วย ๑๖ ราย ตาย ๒ ราย) และสงบมาจนถึงบัดนี้

ต่อมาในปลายปี พ.ศ. ๒๔๕๔ รัฐบาลอเมริกัน โดยองค์การบริหารการร่วมมือกับต่างประเทศได้ให้ความช่วยเหลือร่วมมือในการควบคุมโรคนี้ โดยจัดส่งผู้ชำนาญมาเป็นที่ปรึกษาและค้นคว้าในการควบคุมป้องกันจนถึงปี พ.ศ. ๒๔๕๘ พร้อมทั้งจัดส่งเครื่องมือเครื่องไม้และอุปกรณ์อื่นมาให้ความช่วย ในปี พ.ศ. ๒๔๕๕ ได้จัดตั้งหน่วยควบคุมกาฬโรคขึ้นในท้องที่ ๓ จังหวัด คือภาคกลางที่อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดนครราชสีมา ภาคเหนือที่จังหวัดนครสวรรค์ หน่วยได้ดำเนินการป้องกันกาฬโรคล่วงหน้า ตลอดทั้งในจังหวัดที่ตั้งหน่วยและจังหวัด



ใกล้เคียงที่เคยเกิดโรคระบาดมาแต่อดีตพร้อมทั้งทำการค้นคว้าไปด้วย จนปัจจุบันนี้กาฟโรคจึงไม่ปรากฏขึ้นอีกเลยตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๕ เป็นต้นมา และคาดว่าคงจะไม่มีกาฟโรคเกิดขึ้นอีกในประเทศไทย

หลักของการป้องกันล่วงหน้าที่หน่วยควบคุมกาฟโรค ทั้ง ๓ ปฏิบัติอยู่ก็คือ

๑. ดักหนูเป็นโดยใช่กรง นำหนูเป็นมาตรวจหาจำนวนหมัด ถ้าพบว่ามีหมัดมากย่อมแสดงว่า ท้องถิ่นนั้นอาจจะเกิดกาฟโรคขึ้นได้

๒. วางยาเบื่อ และใช้กับดักหนู เพื่อลดจำนวนหนูให้น้อยลงจะได้ไม่เป็นโรคระบาด

๓. พัน ดิ.ดิ.ที. ผง ๑๐ เปอร์เซ็นต์ ในบริเวณที่พบจำนวนหมัดสูง หรือเกรงว่าจะเกิดกาฟโรค

๔. ตรวจหนูที่ดักหรือเบื่อได้หรือหนูที่ตายเอง เพื่อหาเชื้อกาฟโรค





กาฬโรค เป็นโรคของหนูมาก่อน ฉะนั้นก่อนที่จะมาเป็นกับคนจะต้องมีหนูตายด้วยกาฬโรคมก ๑ ล่วงหน้ามาก่อนประมาณ ๒ สัปดาห์ ฉะนั้น ท้องที่ใดที่มีหนูตายมาก ผิดปกติแจ้งให้เจ้าพนักงานหน่วยควบคุมกาฬโรคไปดำเนินการป้องกันเสียก่อนโรคจะไปถึงคน

กาฬโรคซึ่งแต่ก่อนเคยเป็นโรคที่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ป้องกันเกรงกลัวกันมาก เพราะไม่ทราบว่าหมัดที่มีเชื้อโรคจะกัดเขาเมื่อไร และเมื่อเป็นขึ้นแล้วตายมากกว่าหาย ไม่มียารักษาโดยเฉพาะนั้น บัดนี้การแพทย์เจริญขึ้น ได้มียาที่ฆ่าหนูและหมัดได้อย่างแท้จริง ประกอบกับมียาเฉพาะสำหรับรักษาโรคนี้ได้แล้ว จึงทำให้กาฬโรคไม่เป็นโรคที่น่ากลัวต่อไปอีก

อย่างไรก็ดี ข้าพเจ้าขอบันทึกการเสียดสของ นายแพทย์ผู้หนึ่งที่ได้ถึงแก่กรรมด้วยกาฬโรคในขณะที่ทำการป้องกันโรคนี้อยู่ในท้องที่อำเภอบางโพ จังหวัดอุดรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๕ คือ นายแพทย์จันทร์ เสนีวงศ์ ณ กรุงเทพมหานคร



ลักษณะทางเวชกรรม

กาฬโรคตอมน้ำเหลือง

ระยะฟักตัว ประมาณ ๒-๖ วัน หลังระยะฟักตัวแล้ว จะเริ่มด้วยอาการอ่อนเพลียอย่างมาก มีไข้สูงปวดศีรษะ หนาวสั่น ต่อมบวมแดง หลังจากนั้นถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจเสียชีวิต

กาฬโรคชนิดโลหิตเป็นพิษ

เป็นภาวะที่เชื้อแบคทีเรียลุกลามสู่กระแสโลหิต ผู้ป่วยมีไข้สูงหนาวสั่น ความดันโลหิตลดลง ตับ-ม้าม โต มีอาการสับสนเพ้อคลั่ง ในเด็กมักจะมีอาการชัก ผู้ป่วยจะอ่อนเพลียเป็นอย่างมาก มีเนื้อเน่าตายตามปลายนิ้วมีเนื้อเท้า ต่อมามีอาการช็อคและเสียชีวิต อาจมีอาการต่อมบวมและปอดบวมรวมด้วยก็ได้



กาฬโรคตอมน้ำเหลือง



ภาพโรคปอด

เชื้อแบคทีเรียจะลุกลามจากกระแสโลหิต ไปก่อการอักเสบในหลาย ๆ อวัยวะ รวมทั้งปอดด้วย ผู้ป่วยจะมีไข้สูง หนาวสั่น ไอ เจ็บหน้าอก หายใจหอบ ไอเป็นเลือด ซึมจัด ความดันโลหิตลดลง ซ็อกและเสียชีวิตในที่สุด

การวินิจฉัย

การตรวจทดสอบตัวอย่างตรวจ (หนอง เลือด เสมหะ) โดยการย้อมสีแกรม จะพบเชื้อลักษณะจำเพาะได้ไม่ยาก เป็นแบคทีเรียทรงแท่ง ติดสีแกรมลบ ด้านข้างโค้งออก เล็กน้อยทั้งสองด้าน ปลายแท่งติดสีเข้มทั้งสองปลายคล้าย เข็มกลัดซ่อนปลาย ในดินแดนที่มีโรคชุกชุม หรือมีโรคระบาดประจำถิ่น จะต้องนึกถึงไว้เสมอจะได้ไม่พลาด



เนื้อเน่าตายตามปลายนิ้วมือ



ในทอองถันที่ไม่พบโรคมานานแล้่ว แพทย์และนักวิทยาศาสตร์การแพทย์มักไม่มีความคูนเคยกับโรค อาจทำให่ลัมนึถถึงโรคนึ่ได่

การทดสอบทางปฏิภิริยาน้ำเหล็องหาแอนติบอดีต่อแอนติเจนเอฟ-๑ (Anti-F1 serology test) จะช่วยแยกจากแบคทีเรียอื่น ๆ ภายในสกุลนึ่ได่

การรักษาก

แบคทีเรีย *Y. pestis* จะไว่ตอปฏิชีวนะหลายขนาน ได่แก่ streptomycin, chloramphenicol, tetracycline, และ fluoroquinolones การรักษาดวยปฏิชีวนะที่ทันกาล (ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังเริ่มมีอาการ) การรักษาดตามอาการและประคัับประคองให่ของเหลวให่พอเพียง จะทำให่ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นโดยเร็วและหายขาด จะช่วยชีวิตผู้ป่วยได่

จุลชีววิทยา

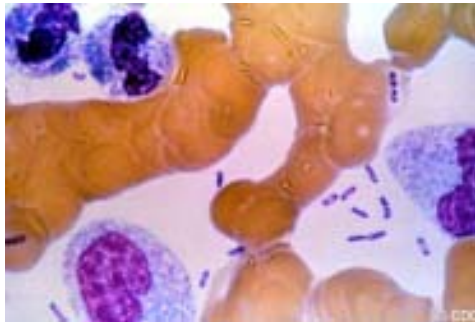
แต่เดิมนึ้น *Y. pestis* เชื่อกันว่ามีอยู่ ๓ ไบโอวาร (biovars) ไบโอวารแอนติควา (Antiqua) เชื่อกันว่าเป็นเหตุก่อโรคที่แพร่ระบาดในยุค จุสดีนิยน ไบโอวารที่สองมีชื่อว่ ไบโอวารมีเดีวาลิส (Medievalis) ซึ่งเชื่อกันว่เป็นเหตุของ Black Death ในสมัยกลาง และไบโอวาร โอเรียนตาลิส (Orientalis) ที่ระบาดในประเทศแถบตะวันออก และเป็นไบโอวารที่ระบาดประปราย อยู่จวบจนเท่าทุกวันนี้ ตอมาในภายหลัง



การจำแนกเป็นไบโอวารไม่ได้รับความนิยม ทฤษฎีไบโอวาร จึงถูกยกเลิกไปโดยปริยาย

Y. pestis เป็นแบคทีเรียทรงแท่ง ติดสีแกรมลบ ด้านข้างโค้งออกเล็กน้อยทั้งสองด้าน ติดสีเข็มตรงหัว-ท้าย จึงทำให้แลเห็นผ่านกล้องจุลทรรศน์มีรูปร่างคล้ายเข็มกลัด ขอนปลาย แบคทีเรียในสกุลแยร์แซงเนียนี้ มีคุณสมบัติร่วมกันคือไม่สร้างเอ็นไซม์ยูรีเอส เฟอร์เม้นท์น้ำตาลแลคโทส และให้สารอินโดลเชื้อที่ใกล้เคียงกันมากคือ เชื้อที่ก่อโรคระบบทางเดินอาหาร ที่มีชื่อว่า *Yersinia pseudotuberculosis* และที่ห่างออกไปบ้างคือ *Yersinia enterocolitica*.

ในเชิงวิทยาการระบาด จะจำแนกวงจรของการระบาด ออกเป็น การระบาดในเมือง (urban) และในป่า (sylvatic)



Y. pestis เป็นแบคทีเรียทรงแท่ง ติดสีแกรมลบ ด้านข้างโค้งออกเล็กน้อยทั้งสองด้าน ติดสีเข็มตรงหัว-ท้าย จึงทำให้แลเห็นผ่านกล้องจุลทรรศน์มีรูปร่างคล้ายเข็มกลัดขอนปลาย



การระบาดในเมืองจะเกยวข้องอยู่กับหมัด และหนูตามบ้าน หนูทอ ส่วนการระบาดในป่า จะระบาดในหนูป่า และสัตว์ เทะในป่า กับหมัดของสัตว์ป่า วงจรทั้งสองจะแพร่ถ่ายทอด กันไปมาได้ จากหมัดหนู ก็แพร่โรคมายังคนต่อไป การแพร่ ระบาดจากคนสู่คนจากการถูกหมัดกัด จะเกิดได้ง่ายในกรณี กาวโรดบอด โดยการไอจามรดกัน หรือสัมผัสกับสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีเชื้อปนเปื้อน หรืออวัยวะของผู้ป่วย

วัคซีนและความต้านทานโรค

วัคซีนชนิดเชื้อตายที่ฆ่าเชื้อด้วยสารเคมี (ฟอร์มาลิน) เมื่อนำไปใช้กับผูู้ใหญ่ สามารถกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันได้ แต่ไม่สมบูรณ์ ป้องกันโรคได้ต่ำ มีฤทธิ์ข้างเคียงสูงจึงถูก ยกเลิกไป แต่ก็มีการพัฒนาวัคซีนชนิดใหม่ขึ้นโดยกระบวนการ พันธุวิศวกรรม เป็นวัคซีนที่มีแอนติเจน F1/V เป็นส่วนประกอบ ซึ่งมีความประสงค์ที่จะใช้ในกองทัพที่มีความเสี่ยงในการปฏิบัติ ภารกิจในพื้นที่เสี่ยงและในกรณีเผชิญเหตุจากการก่อการร้าย ทางชีวภาพ

เชือกอโรคากาพโรค

Yersinia pestis (หรือ ชื่อเดิมเรียกว่า *Pasteurella pestis*) เป็นเชื้อแบคทีเรียทรงแท่ง ดิคสี่แกรมลบ จัดอยู่ใน สกุก Enterobacteriaceae อาจเจริญในภาวะไร้ออกซิเจนก็ได้



สามารถทำให้ทั้งคนและสัตว์ติดเชื้อได้ ในคนก่อโรคที่เรียกชื่อเป็นภาษาไทยว่า “กาฬโรค” ในภาษาอังกฤษเรียกว่า **plague** หรือ **Pest** ก็เรียก

กาฬโรคมีอยู่ ๓ ชนิด คือ ชนิดต่อมบวม (bubonic plague) ชนิดปอดบวม (pneumonic plague) และชนิดโลหิตเป็นพิษ (septicemic plague)

เชื้อแบคทีเรียก่อโรคชื่อ *Yersinia pestis* นี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะที่มีความรุนแรงสูงทั้งในแง่ของความเจ็บป่วยและอัตราการตาย ศูนย์ควบคุมป้องกันโรคสหรัฐ ได้จัดไว้ในกลุ่มจุลชีพที่มีศักยภาพในการนำไปใช้เป็นอาวุธชีวภาพ จำแนกไว้ในระดับความรุนแรงสูงสุด คือ category A pathogen ที่ผู้ก่อการร้ายสากลทางชีวภาพอาจนำไปใช้ทำลายล้างมวลมนุษยชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๗ นายแพทย์ อะเล็กซานเดอร์ แอร์แซง เป็นแพทย์ และเป็นนักจุลชีววิทยาจากสถาบัน ปาสเตอร์ กรุงปารีส ร่วมกับ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ กิตาซาโต นักจุลชีววิทยาชาวญี่ปุ่นศิษย์เอกคนหนึ่งของโรเบิร์ต โคค ขณะที่ทั้งคู่ไปปฏิบัติงานวิจัยค้นคว้าหาสาเหตุของโรคกาฬโรคที่เกาะฮ่องกงในเวลาใกล้เคียงกัน



สองมหาบุรุษผู้ปกป้องโลก

อะเล็กซานเดร เอมีล ยัซ แयरแซง Alexandre Emile Jean Yersin



มหาบุรุษท่านนี้ เป็นแพทย์และเป็นนักจุลชีววิทยา
สัญชาติสวิส/ฝรั่งเศส เกิดเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๔๐๖
ที่เมือง ออ บอง ในคานตอง วอด (Aubonne, Canton of Vaud)
ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ สิ้นชีวิตระหว่างสงครามโลกครั้งที่
๒ ในที่พำนักของตนเอง เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๔๘๖ ที่เมือง
นาตรัง ประเทศเวียดนาม ศึกษาจบแพทยศาสตรจากวิทยาลัย
แพทย์โลซาน สวิสเซอร์แลนด์ และยังได้ไปศึกษาต่อที่มาร์บวร์ก
เยอรมนี และ ปารีส ฝรั่งเศส เข้าปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
วิจัยของ หลุยส์ ปาสเตอร์ ที่สถาบันการศึกษาชั้นสูง “อีโกล
นอร์มัล ซูเพเรียร์” โดยคำเชื้อเชิญของ เอมีล รูซ (Emile Roux)



เพื่อเข้าร่วมคณะวิจัยด้าน ซีรัมต้านพิษสุนัขบ้า และได้รับ
 ปรินญาเอกจากสถาบันดังกล่าวเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๑ โดยได้ทำ
 วิทยานิพนธ์เรื่อง “*Etude sur le Developpement du Tubercule
 Experimental*” (การศึกษาทดลองทำให้เกิดเป็นวัณโรค)
 โดยได้ไปปฏิบัติงานบางส่วนกับศาสตราจารย์โรเบิร์ต ค็อค
 ที่กรุงเบอร์ลิน เป็นเวลา ๒ เดือน

เมื่อมีการก่อตั้งสถาบันปาสเตอร์ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๓๒
 ในฐานะผู้ประสานงานของเอมิล รูซ และได้ร่วมกันค้นพบ
 สารชีวพิษ (diphtheric toxin)ของเชื้อแบคทีเรียคอตีบ
 (*Corynebacterium diphtheriae bacillus*)

เพื่อให้มีสิทธิสามารถประกอบอาชีพแพทย์ได้ใน
 ฝรั่งเศส ในปี พ.ศ. ๒๔๓๑ จึงได้ขอแปลงสัญชาติเป็นชาว
 ฝรั่งเศส และได้เดินทางมาปฏิบัติงานในอินโดจีนของฝรั่งเศส
 ในตำแหน่งแพทย์ของบริษัทเดินเรือ *Messageries Maritimes*
company เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๓ ซึ่งบริษัทได้บริการการเดินเรือ
 อยู่ระหว่าง กรุงเทพมหานคร และ กรุงมะนิลา และระหว่างกรุงเทพฯ
 กับเมืองท่าไฮฟองควย

ในปี พ.ศ. ๒๔๓๗ ได้เดินทางไปปฏิบัติงานที่เกาะ
 ฮองกง โดยรัฐบาลฮองกงได้รองขอไปยังฝรั่งเศส ทาง
 รัฐบาลฝรั่งเศสจึงส่งตัวท่านไปเพื่อปฏิบัติงานที่สถาบันปาสเตอร์
 ที่นั่น เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย การระบาดของกาฬโรค
 ปอดที่กำลังระบาดหนักแพร่ลุกลามไปจากแมนจูเรีย มีการ



ก่อสร้างกระท่อมเล็กๆ ใกล้เคียง กับสถาบันปาสเตอร์ เพื่อเป็นห้องวิจัย และปฏิบัติงานร่วมกับชีวชาซูโร คิตาซาโต ทั้งสองท่านได้ร่วมกันพบแบคทีเรียต้นเหตุของกาฬโรค ต่อมน้ำเหลือง และยังสามารถพบอีกต่อไปว่า พาหะรังโรคคือ สัตว์แทะ “หนู” ในปีเดียวกันนั้น ผู้ร่วมงานของท่านคนหนึ่ง เอมีล คูคลอสซ์ เป็นผู้บันทึกรายงานถึงการค้นพบนี้ส่งไปยัง “อะคาเดมีวิทยาศาสตร์แห่งฝรั่งเศส” เอกสารรายงานทางวิทยาศาสตร์นี้ได้ตีพิมพ์ในวารสารของสถาบันปาสเตอร์ ปีที่ ๘ หน้า ๖๖๒-๖๖๗ มีชื่อว่า *La Peste Bubonique A Hong-Kong* (Ann. Inst. Pasteur. ๘: ๖๖๒-๖๖๗). ท่านเลยได้รับเกียรติว่าเป็นผู้ค้นพบแบคทีเรียก่อโรคกาฬโรค และได้รับเกียรติในการขนานนามแบคทีเรียนี้ว่า *Yersinia pestis*



ระหว่างปีพ.ศ. ๒๔๒๘-๒๔๓๐

แยร์แซงได้ทำการศึกษาคือไปอีกในการศึกษาวิจัย ภาพโรคต่อมหน้าเหลือง ท่านกลับไปยังสถาบันในปีพ.ศ. ๒๔๒๘ เพื่อพัฒนาการผลิต ซีรัมต้านพิษเชื้อกาฬโรค โดยทำงานร่วมกับเอมิล รูซ อัลแบร์ต คัลแมตต์ และอาร์เมดี บอร์เรต์ (Albert Calmette, Amedee Borrel) และในปีเดียวกันนั้นก็เดินทางกลับมาอินโดจีนอีก มาตั้งห้องปฏิบัติการเล็กๆขึ้นที่เมืองนาตรงเพื่อผลิตซีรัมดังกล่าว ห้องปฏิบัติการดังกล่าวได้กลายเป็นสาขาของสถาบันฯ ในภายหลัง ในปีพ.ศ. ๒๔๒๕ แยร์แซงได้พยายามใช้ซีรัมที่นำมาจากปารีส ใช้รักษาผู้ป่วยที่เมืองกวางตุ้งและเมืองเอ๋หมิง และนำไปใช้ที่เมืองบอมเบย์ในปีพ.ศ. ๒๔๓๐ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ท่านจึงตัดสินใจไม่กลับไปยุโรป จะพำนักอยู่ในอินโดจีนต่อไป ท่านได้ก่อตั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์ขึ้นในกรุงฮานอยเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๕ และทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการท่านแรกจนถึง พ.ศ. ๒๔๓๗

แยร์แซงพยายามที่จะเข้าไปขยายศึกษาทางด้านเกษตรกรรมด้วยและเป็นคนแรกๆที่นำเอาต้นยางพารา (*Hevea brasiliensis*) จากบราซิล เข้าไปปลูกในอินโดจีน รัฐบาลก็ได้อนุญาตให้ตั้งสถานีเกษตรกรรมที่เมือง ซุย ดาว (Suoi Dau ทราบการอ่านออกเสียงจากการสอบถามชาวเวียดนาม) ในปีพ.ศ. ๒๔๕๘ ยังได้จัดตั้งเพิ่มอีก ๑ สถานีที่เมือง ฮอน บา (Hon Ba) ณ ที่ใหม่นี้ ท่านพยายามที่จะปลูกต้นควินีน



(*Cinchona ledgeriana*) ที่ส่งเข้าไปจากเทือกเขาแอนดีสในอเมริกาใต้ และจากประเทศที่ใช้ภาษาสเปนซึ่งเป็นยาที่จะนำไปรักษาโรคมาลาเรียหรือไข้จับต้น ให้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพดินฟ้าอากาศในอินโดจีนให้ได้

ในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ ท่านได้รับการเสนอชื่อให้เป็นผู้อำนวยการสถาบันปาสเตอร์ และเป็นกรรมการฝ่ายบริหารของสถาบัน

อะเล็กซานเดร แอร์แซง เป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องรักใคร่นับถือของชาเวียดนามจนได้รับการขนานนามจากคนพื้นเมืองว่า ออง นาม Ong Nam (Mr. Nam/Fifth) ซึ่งหมายถึงบรรพบุรุษรุ่นเหนือจากบิดาขึ้นไปถึงห้าชั้น สูงกว่าปู่ทวดอีก (ปู่ทวดของปู่ทวด) ท่านสิ้นชีวิตเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๖ ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ณ เมืองนาตรัง



พิพิธภัณฑ์แอร์แซงที่นาตรัง





หลุมฝังศพแยร์แซง ที่เมืองซุย ดาว

บนหลุมฝังศพของท่านที่เมืองซุย ดาว และมีเจดีย์
ก่อขึ้นเหนือหลุมฝังศพ บ้านเดิมของท่านที่เมืองนาตรัง
ก็จัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑสถานแยร์แซง มีคำจารึกว่าท่านเป็น “Benefactor
and humanist, venerated by the Vietnamese people”
และในกรุงฮานอย a French Lycee ก็ได้รับการตั้งชื่อโดยใช้ชื่อ
ของท่าน ไปตั้งอย่างสมเกียรติ

แยร์แซงได้รับเกียรติว่าผู้ก่อตั้งเมือง ดาลัท เมื่อปี
พ.ศ. ๒๔๓๖ ๓๐๐ กิโลเมตรไปทางตะวันตกเฉียงเหนือ
ของนครไซ่ง่อน หรือนครโฮจิมินห์ ในปัจจุบัน ดาลัทเป็น
เมืองที่อยู่บนที่สูง อากาศคล้ายยุโรป จึงเป็นสถานที่พักผ่อน
ของนายทหารระดับสูงของฝรั่งเศส ท่านตั้งโรงเรียนสำหรับ
เยาวชนทั้งระดับต้นและระดับสูงหลายโรงเรียน ในปี พ.ศ.
๒๕๔๑ ก็มีการตั้งมหาวิทยาลัยให้เกียรติท่าน และมีสถาบัน
ที่ให้เกียรติแก่ท่านในฮ่องกงด้วย





ชิบาชามูโร คิตาซาโตะ (Baron Kitasato Shibasaburo)

ชิบาชามูโร คิตาซาโตะ เป็นแพทย์ชาวญี่ปุ่น และเป็นนักจุลชีววิทยา ท่านเป็นผู้ที่ร่วมกับ อะเล็กซานเดอร์ แयरซ์ ค้นพบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคกาฬโรคที่ฮ่องกง เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๗ ท่านเกิดเมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๓๘๖ ที่ตำบลโอคุนิ จังหวัดฮิโก ปัจจุบันนี้คือเมืองโอคุนิ คูมาโมโต ปรีเฟ็คเจอร์ เกะคิวชิว ประเทศญี่ปุ่น Okuni village, Higo Province, (present-day Oguni Town, Kumamoto prefecture, Kyushu) ท่านสิ้นชีวิตเมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๔ จบการศึกษาแพทย์ที่โรงเรียนแพทย์คูมาโมโตและมหาวิทยาลัยโตเกียว อิมพีเรียล ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๒๘ – พ.ศ. ๒๔๓๔ ได้ไป



ศึกษาที่มหาวิทยาลัยเบอร์ลินภายใต้โรเบิร์ต ค็อค เป็นผู้ควบคุม
แนะนำ ในปี พ.ศ. ๒๔๓๒ ท่านเป็นคนแรกที่สามารพเพาะ
เชื้อแบคทีเรียก่อโรคบาดทะยักให้บริสุทธิ์โดยไม่มีเชื้ออื่น
ปะปนได้สำเร็จ และในปี พ.ศ. ๒๔๓๓ ท่านร่วมมือกับ
เอมิล ฟอน เบห์ริง พัฒนาซีรัมต้านชีวพิษบาดทะยัก
(tetanus antitoxins) นำไปใช้รักษาโรคบาดทะยักได้สำเร็จ
ท่านเป็นนักวิจัยค้นคว้าสารต้านชีวพิษของแบคทีเรียก่อโรค
คอตีบ และแอนแทรกซ์ (diphtheria & anthrax) ท่านและ
เบห์ริง เป็นผู้พบว่าแอนติท็อกซินหรือสารต้านชีวพิษ สามารถ
ป้องกันโรคการแพพิษได้ อันเป็นรากฐานของการสร้างเสริม
ภูมิคุ้มกันโรคโดยทางอ้อม (passive immunization)

เมื่อท่านกลับไปประเทศญี่ปุ่น ในปีพ.ศ.๒๔๓๔ ท่าน
ได้ก่อตั้งสถาบันวิจัยขึ้น โดยได้รับความช่วยเหลือจาก ฟูกุซาวา
ยูคิชิ ในฐานะที่ท่านเคยเป็นผู้ช่วยของ เอากุส ฟอน วาสเซอร์มัน
คิตาซาโต เป็นผู้ที่แสดงว่าเชื้อแบคทีเรียที่ตายแล้วนำไปใช้ในการ
การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโดยตรง หรือ active immunization หรือ
อีกนัยหนึ่งคือ เอาไปผลิตวัคซีนได้นั่นเอง ท่านยังเป็นผู้ทำการ
ศึกษาถึงวิถีทางต่างๆ ในการติดเชื้อมโรคได้

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๗ โดยการรอกขอของรัฐบาลญี่ปุ่น
ท่านจึงได้เดินทางไปยังฮ่องกง เมื่อมีการระบาดของกาฬโรค
ต่อน้ำเหลือง และในที่สุดก็สามารถพบแบคทีเรียก่อกาฬโรค



ได้ร่วมกับ อะเล็กซานเดอร์ แอร์แซง อีก ๔ ปีให้หลัง ท่านและ คิโยชิ ชิคา (Kiyoshi Shiga) ศิษย์ผู้หนึ่งของท่านเองก็ค้นพบ เพาะแยกเชื้อแบคทีเรียก่อโรคบิดได้

ในปี พ.ศ. ๒๔๕๗ ได้มีการรวมสถาบันที่ท่านก่อตั้ง มาแต่เดิม ไปผนวกรวมเข้ากับมหาวิทยาลัยโตเกียว อิมพีเรียล สร้างความไม่พอใจให้ท่าน จึงประท้วงด้วยการลาออก และ ไปตั้งสถาบันคิตาซาโตะขึ้นมาเป็นอิสระใหม่ ซึ่งต่อมาได้ เจริญขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยคิตาซาโตะ ซึ่งท่านดำรงตำแหน่ง เป็นผู้อำนวยการเองจนสิ้นชีวิต

ในปี พ.ศ. ๒๔๖๔ ท่านได้ร่วมกับสหายนักวิทยาศาสตร์ การแพทย์หลายท่าน ก่อตั้งบริษัทขึ้น ชื่อว่า Sekisen Ken-onki Corporation โดยมีวัตถุประสงค์จะผลิตโปรทัวด์ไข่ที่มีความ เที่ยงตรงแม่นยำสูง ออกจำหน่าย บริษัทดังกล่าวได้เปลี่ยนชื่อ ในเวลาต่อมาเป็นบริษัท เทอรูโม ในปัจจุบัน

ท่านยังได้ดำรงตำแหน่งคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกโอ Keio University เป็นท่านแรก เป็น นายกแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยญี่ปุ่น ท่านได้รับบรรดาศักดิ์ เป็น *danshaku* อันเป็นตำแหน่งเทียบได้กับ “บารอน” ในปี พ.ศ. ๒๔๖๗

มหาบุรุษของโลกท่านนี้ “คิตาซาโตะ” เสียชีวิตเมื่อ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๔ (อายุ ๗๘ ปี) ที่กรุงโตเกียว



ผลกระทบด้านสังคม



ผู้มีอันจะกิน ขุนนาง ราชวงศ์ต่างย้ายออกจากเมือง

ความสับสนวุ่นวาย ประชาชนหลายกลุ่ม หลายระดับ หลายชนชั้น เริ่มมีความคิดเห็นและความเชื่อนอกกรอบนอกแบบต่างๆกันออกไป พยายามที่จะมองหรือปลุกกระแสหาแพะรับบาปว่าใครเป็นการแพร่เชื้อ ใครเป็นแหล่งรังโรค บ้างก็กล่าวหาว่ายิว บางกลุ่มก็ว่าคนไขโรคเรื้อน คนที่มีความคิดเห็นแตกต่างไปจากกลุ่มตน หรือบางคนก็เหมารวมๆ ว่าคนจน ชนชั้นต่ำ เป็นตัวเชื้อโรค แม้แต่พวกนอกกรี๊ด นอกศาสนา ก็ถูกกล่าวหา ไม่เพียงแต่เท่านั้น มีกลุ่มชนที่มีความคิดเห็นที่รุนแรง รวมตัวกันเป็นขบวนการ ทำตัวคล้ายๆกลุ่มอั้งยี่ จัดกิจกรรมก่อความ ปร่าบปร่ามกาฬโรค ผู้ใดก็ตามที่เขาคิดหรือเหมาเอาว่าเป็นตัวการแพร่โรค ตัวนำโรค จะถูกจับเอาไปลงทัณฑ์อย่างป่าเถื่อน ไร้ศีลธรรม โดยนำตัวไปตรึงบนไม้กางเขน แล้วช่วยกันโบยด้วยแส้ ด้วยไม้จันทน์เลือดไหลและ





ผู้ป่วยล้มหลาม ต้องรักษากันตามท้องถนน

ปล่อยให้ตายไป บางกลุ่มก็จะนำเอาผู้คนเป็นๆ ที่ยังมีชีวิตอยู่
เอาไปเผาทั้งเป็นในที่สาธารณะ เช่นนี้เป็นต้น ก่อให้เกิดความ
น่าเวทนาเป็นอย่างนัก

มีอยู่กลุ่มหนึ่งที่ปรากฏเด่นชัด เช่นกลุ่ม “flagellant”
หรือกลุ่ม “จอมโบย” เป็นกลุ่มที่มีมาก กระจัดกระจายไปใน
หลายๆนคร หลายๆประเทศในยุโรป บางกลุ่มก็ไปรับการ
สนับสนุนจากเจ้าผู้ครองนคร บางกลุ่มทางการศาสนาเป็น
ผู้สนับสนุนหรือบงการ บางกลุ่มก็ได้รับการต่อต้านจาก





เหยื่อผู้เคราะห์ร้ายกำลังถูกนำไปเผาทั้งเป็น



ชาวยิวกำลังถูกเผาทั้งเป็น



ทางการศาสนาแต่ผลสุดท้ายนั้น โรคก็ยิ่งระบาดอย่างกว้างขวางต่อไปโดยไม่หยุดยั้ง

คานแพทย์ผู้มีความรู้ในการรักษา ต่างก็นิยมแต่งตัวแปลกประหลาด แลดูคล้ายๆภูติผีเสี้ยนมากกว่า การรักษานั้นก็ปฏิบัติไปตามความเชื่อความศรัทธา เช่น ทำเอาสัตว์เอาทาก เอาปลิงๆมาดูดหนองออกจากต่อมน้ำเหลือง ก็มีการปฏิบัติกัน

ทางคานศาสนาที่ปรากฏกาย ประกอบพิธีกรรมต่างๆที่แปลกๆ นอก โบสถ์เท่าที่จะมีความคิดที่มีแต่ความ โกรธแค้น ความเกลียด ความหลงผิด ความไม่รู้ นำพาไป



เครื่องแต่งกายแพทย์ (ภาพจาก วิกิพีเดีย)





แพทย์กำลังดูหนองออกจากต่อมน้ำเหลือง



การเฝ้าระวังกาฬโรค

ผู้นิพนธ์เคยมีโอกาสดูสอบถามนายแพทย์วินัย วุฒิวีโรจนัน ท่านผู้นี้เป็นหัวหน้ากลุ่มควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่านเล่าให้ฟังว่า มีการเฝ้าระวังและสำรวจกาฬโรคตลอดเวลา โดยเน้นหนักที่ทำเรือและท่าอากาศยาน และจังหวัดที่มีเขตแดนใกล้ชิดกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นจุดล่อแหลมที่จะมีหนูหรือหมัดที่มีเชื้อก่อกาฬโรคเข้ามาในราชอาณาจักรได้ ได้มีการจัดเจ้าหน้าที่คอยติดตามคูรอรอยของหนู โดยดูจากรอยการเดินทาง ดูว่ามีมูลหนูอยู่บ้างหรือไม่ และยังมีกรวางกับดักจับหนู มาสงหาหมัดเพื่อคำนวณหา “ดรชนี หมัด – flea index” ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกได้แนะนำเอาไว้ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยเสริมการเฝ้าระวังตามมาตรการเหล่านี้ โดยการทดสอบตัวอย่างเลือดหนู ที่จะเก็บจากที่ต่างๆ นำไปทดสอบว่าหนูเหล่านั้น มีการติดเชื้อแบคทีเรียก่อกาฬโรคบ้างหรือไม่



กาฬโรคติดต่อกันโดยถูกหมัดหนูและหมัดของสัตว์อื่น ซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อกัดเอา



ดังมีตัวอย่างบทคัดย่อทางวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารกรม
วิทยาศาสตร์การแพทย์ดังนี้

การเฝ้าระวังกาฬโรคทางห้องปฏิบัติการในประเทศไทย

พิมพ์ใจ นายโกวิท, อัมพร อิมวิทยา, ไพจิตร วราจิต
วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ปีพ.ศ. ๒๕๔๓ ปีที่ ๔๒ เล่มที่ ๔ หน้า ๓๑๑-๓๑๕

การเฝ้าระวังกาฬโรคได้ดำเนินการในพื้นที่ชายแดน
ประเทศไทยที่ติดต่อกับประเทศพม่า ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย
ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ โดยทำ
การเก็บตัวอย่างซีรัมหนู จำนวน ๕๗๗ ตัวอย่างจาก ๒๑ อำเภอ
ใน ๑๕ จังหวัด และเก็บตัวอย่างซีรัมสุนัข จำนวน ๔๐๕ ตัวอย่าง
จาก ๑๓ อำเภอ ใน ๑๐ จังหวัด เพื่อดูความแตกต่างของผลการ
ตรวจจากตัวอย่างซีรัมหนูและซีรัมสุนัข ซึ่งเก็บจากพื้นที่
ที่เสี่ยงต่อการระบาดของกาฬโรค การตรวจหาแอนติบอดีต่อ
เชื้อ *Yersinia pestis* ใช้วิธี Passive Hemagglutination Test (PHA)
และ Hemagglutination Inhibition (HI) ซึ่งเป็นวิธีที่องค์การ
อนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในการตรวจเฝ้าระวังกาฬโรค จาก
ผลการตรวจปรากฏว่าตัวอย่างซีรัมหนูและซีรัมสุนัขให้ผลลบ
ทั้งหมด ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทย
ยังคงปลอดจากกาฬโรคและการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ
จะมีประโยชน์ในการควบคุมและป้องกันกาฬโรค





นายแพทย์ไพจิตร วราจิต (คนกลาง)



ผู้พนธ์, คุณพิมพ์ใจ นัยโกวิท

ระวังควรทำทุก ๒-๓ ปี ซึ่งอาจจะเกิดโรคนีได้ใหม่
ในอนาคต หากเกิดการระบาดของกาฟโรคขึ้น จะมีผล
กระทบต่อชีวิต สังคม และเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่าง
ร้ายแรง จากการศึกษาวิจัยนี้ ทำให้มีการเตรียมความพร้อม
ทางห้องปฏิบัติการเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานในการตรวจ



วินิจฉัยโรคไค้อย่างทันท้วงที หากมีการระบาดของกาฟโรค
เกิดขึ้นใหม่ในอนาคต

ข้อสังเกต

หนึ่งในคณฉะนักวิจัยคือผู้อำนวยกาสรสถาบันวิทยาศาสตร์
สาธาณสุข นายแพทยไฟจิตร วราชิต บัจจุบันนีท่านดำรงตำแหน่ง
ปลัดกระทรวงสาธาณสุข ท่านก็คงจะเผื่อระวังกาฟโรคเข้มต่อ ๆ ไป

ยังมีงานวิจัยอีกโครงการหนึ่ง ที่ทำให้เห็นสภาพกา
ของกาฟโรคในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยที่นำไป
ตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว จะทำให้ชาวทม สบายใจ ไรกังวลได้
มากขึ้น

เรื่องมีอยู่ว่า เมื่อประมาณกลางปี พ.ศ. ๒๕๔๔ หรือ
๒๕๔๕ จำไม่ได้แน่ชัด ผู้นิพนธต้องไปทำหน้าที่ประธาน
ของการประชุมที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธาณสุข
นนทบุรี ในช่วงเวลานั้น มีการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม
เพื่อตอบสนองต่อการก่อการร้ายสาทลทางชีวภาพที่กำลัง
คุกคามไปทั่วโลก

ในขณะที่ที่ประชุม โกลจะปิดประชุมกัน คุณหมอ
พัฒน์ฯ ที่ในขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักอนามัย
ร่วมประชุมอยู่ด้วย ลุกขึ้นเดินมากระซิบบออนุญาตกลับก่อน
ปิดประชุม เพราะท่านมีนัดสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญนอร์เว
จะมาช่วยปราบและกำจัดหนู ในเขตเกาะรัตนโกสินทร



ผู้นิพนธ์เองเห็นว่า เป็นเรื่องที่มีหมูวิ่งเข้ามาชนบึงตอพอดี ก็เลยขอลามท่านสั้นๆว่า ชากหนูเหล่านั้นจะเอาไปใช้ประโยชน์อะไรอีก ท่านเปิดเผยว่าจะเอาไปทำลายและทิ้งไป

ผู้นิพนธ์ก็เลยเรียนถามท่านว่า จะขอได้ไหม ซึ่งท่านก็ตกลงและให้คำแนะนำในการประสานงานต่อไป

เปล่าครับ ผู้นิพนธ์ไม่ได้พิศวาสจะเอาเนื้อหนูไปปิ้งไปย่าง แต่จะนำไปวิจัยให้เกิดองค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อไป

ในขณะนั้น ผู้นิพนธ์เกษียณอายุราชการแล้ว แต่ทางภาควิชาขังจางเอาไว้เป็นลูกจ้างชั่วคราวเป็นรายปี เพื่อให้คำปรึกษาบาง ช่วยสอนบาง ช่วยวิจัยบ้าง

เมื่อกลับไปภาควิชา จึงได้ปรึกษาอาจารย์อาวุโสท่านหนึ่งในการที่จะดำเนินการต่อไปกับตัวอย่างตรวจนับพัน ๆ ตัวอย่างนี้ ได้วางแผนว่า อาจารย์ ดร. พิไลพันธ์ พุชวิฒนะ ควรทำหน้าที่เป็นหัวหน้าคณะ ขอทุนอุดหนุนการวิจัยจากองค์การอนามัยโลก ราวๆ ๑ ล้านบาทถ้วน ซึ่งเมื่อยื่นโครงการที่ดีๆ องค์การฯ ก็มักจะยินดีสนับสนุน ได้ให้คำแนะนำในการวิจัยเพื่อตอบปัญหาหลากหลายประการดังนี้

๑. หนูที่วิ่งเล่นผ่านอยู่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ตามตลาดสด ในเกาะรัตนโกสินทร์ ที่ใครมาโดยไม่ไคลงทุนเองนี้ คือหนูประเภทใด จะประเมินปริมาณได้ไหม ค่าธรรมเนียมกัดแทะกับเท่าใด มีเชื้อกาฬโรคหรือไม่ ตรงนี้น่าจะมอบหมายให้





เจ้าหน้าที่สำนักอนามัยได้เป็นหัวหน้า จะได้เข้ามามีส่วนร่วม และมีผลงานที่มีคุณภาพ

๒. เคยมีรายงานว่าหนูเป็นแหล่งรังโรคของไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าในกทม. เป็นเช่นนั้นจริงหรือ

๓. ในประเทศไทยยังไม่เคยมีรายงานของโรคไข้เลือดออกและไข้ปอดบวมที่ติดเชื้อไวรัสฮันตันจากหนูตามที่มีรายงานจากหลายๆประเทศในโลก ประเทศไทยปลอดภัยโรคนี้จริงหรือ

๔. ในกรุงเทพมหานครหลาย ๆ พื้นที่เฉอะแฉะและมีน้ำท่วมขัง น่าจะมีเชื้อโรคไข้ฉี่หนู เราควรจะวิจัยในเรื่องนี้ด้วย

๕. เมื่อชำแหละหนู สิ่งพลอยได้คืออวัยวะต่างๆ เครื่องในพวกนี้ไม่ให้ทิ้งสูญเปล่า มอบให้อาจารย์ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะเวชศาสตร์เขตรอน นำไปตรวจว่ามีพยาธิอะไรบ้างในลำไส้ของหนู

เห็นไหมครับว่า เราสามารถตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบที่เป็นประโยชน์อย่างมาก จากของฟรี จากของที่เขาจะทิ้ง

ส่วนผู้นิพนธ์เองขอทำหน้าที่ให้คำปรึกษาอย่างเดียว ไม่เข้าไปแย่งงาน แย่งวิจัย ทุกท่านจะได้ทำหน้าที่ได้เต็มภาคภูมิ ได้มีผลงานคุณภาพไปตีพิมพ์เผยแพร่ นำผลงานไปเป็นส่วนในการประเมินเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการให้สูง



ขึ้นได้ ส่วนตัวผู้มีพันธ์ ตำแหน่งต่างๆ และ ซี่ มีครบเต็มขั้น ตั้งแต่อายุยังไม่ครบ ๕๐ ปีแล้ว ตำแหน่งซี่ ๑๒ เขาก็มีเฉพาะ ที่หนังสือพิมพ์ไทยรัฐอยู่ตำแหน่งเดียว คงไปแย่งท่านมา ไม่ได้ ก็อึ้งใจที่เห็นน้องๆ มิงงานคุณภาพก็เพียงพอแล้ว

จะขอนำผลงานครั้งนี้ ที่เกี่ยวข้องกับภาพโรค ตีพิมพ์ในวารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ ปีพ.ศ.๒๕๔๖ เล่มที่ ๘๘ หน้า ๑๕๕-๘๐๑ มาเล่า โดยสังเขปดังนี้

การผ่าระวีงหนูและคำตัดสินหมัดหนูเพื่อแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดภาพโรคในเขต กรุงเทพมหานคร

จันทร์ภา สิริพิชัย, สหป., วดีดา ศิริน, Dr.Med.Sc.,
 รวีวรรณ ศรีสวัสดิ์, วทน., ธนิน แอนันตสุข, วทท.,
 อธิวิทย์ สุวัฒน์วงศ์, ปศุสัตว์งานสัตวศาสตร์กรมปศุสัตว์, พงศ์พัฒน์ พงศ์วัฒนกุลศิริ, พท.,
 เมธม วิรุฬหสุนทร, พท., พิศิษฐ์ หุตะวัฒน์, ปวศ.,

งานวิจัยนี้จัดทำการศึกษาหนู ในเขตกรุงเทพมหานคร 47 เขต ในกรุงเทพมหานคร ๖ เขตทำการศึกษาชนิดของหนูในสถานที่เดิม ซึ่งจากในช่วงเวลาฤดูร้อน - ธันวาคม 2542 และฤดูใบไม้ร่วงฤดูหนาว - พฤษภาคม 2543 การจับสัตว์ชนิดนี้ จะใช้ 3 ชนิดคือดักกับ แร้ววางกับดักและ 20 ทรายดัก จากนี้นำสัตว์ที่ดักจับได้ไปทำการจำแนกชนิด และสภาพชนิดเพื่อ ศึกษาปริมาณหนูในสัตว์แต่ละตัว เพื่อคำนวณค่าดัชนีหนู การศึกษานี้สามารถจำแนกชนิดได้ 5 ชนิด เป็นหนู ๓:3 ชนิด หนู *Mus mus* 1 ชนิด สัตว์ชนิดที่ 5 ไม่ใช้คุณสมบัติลักษณะคล้ายหนูเรียกว่า หนูผี (*Sorex*) ซึ่งเป็นสัตว์ซึ่งรูปร่างและ ลักษณะของหางเป็นลักษณะ จากจำนวนสัตว์ที่ดักได้ 1,177 ตัว พบหนู *Rattus norvegicus* หรือหนูบ้านที่ดักได้ร้อยละ 84.3 สัตว์ที่ดักได้จำนวนพบชนิดมากกว่าจำนวนหนู หนูผีซึ่งไม่กินยีสต์ชื่อ *Xeromyces zeae* ซึ่งเป็นพืชชนิดที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย ส่วนชนิด *Diroscoptelodes* ๒๖-๒๘ หรือชนิดหนู คำตัดสินหมัดหนูจะคำนวณจากจำนวนของ *X. zeae* หนูนี้นั้น และได้คำนวณ สหกับ 0.85 ในจำนวนสัตว์ที่ดักได้ทั้งหมด ผลการวิจัยนี้เมื่อตีพิมพ์ในวารสาร *๖* ถือเป็นประโยชน์ที่ ขึ้นใน ซึ่งสถานะซึ่งนอกเหนือจากนี้ ขึ้นในขั้นต้นที่ตีพิมพ์และตีพิมพ์หมัดหนูสูงสุดคือ 0.85 ซึ่งรวมจากการ ปรับค่าสูงจากของพื้นที่ขึ้นในและได้รับการปรับปรุงต่อพื้นที่ขึ้น

คำสำคัญ : หนูบ้านและหนูผี, หนูผี, คำตัดสินหมัดหนู, กรุงเทพมหานคร

จันทร์ภา สิริพิชัย, วดีดา ศิริน, รวีวรรณ ศรีสวัสดิ์, และคณะ
 จดหมายเหตุทางแพทย์ ๖ 254๕; 85: 795-801





ของแถมและของเก็บตก

เรื่องเหล่านี้ ขอสารภาพว่า ได้เก็บมา คัดลอกมารวมเอาไว้ หลายเรื่องรวม ๑๐ ปี ไม่ได้บันทึกว่าเอาจากที่ใด เป็นของท่านใด ท่านที่เป็นเจ้าของโปรดให้อภัยด้วย ที่ผู้พิมพ์ไม่ได้ขออนุญาต ไม่ได้เอ่ยนามของท่าน ถือว่าเป็นวิथाทานก็แล้วกัน

๑. หนูบุกกระทรวงสาธารณสุข
๒. เรื่องของหนูและโรคจากหนู
๓. กรรมวิธีในการกำจัดหนู
๔. บุรุษนักแหมมเปี่ยนในการจับหนู



เกาะติดโรคตามข่าว

ตอน หนูบุกกระทรวงสาธารณสุข

อยู่ๆ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๑ ที่ผ่านมาก็มีข่าวทั้งหนังสือพิมพ์หลายฉบับ ทีวี และวิทยุ ต่างก็ประโคมข่าวกันเกี่ยวกับกระทรวงสาธารณสุขว่า มีกองทัพหนูนับหมื่น บุกกระทรวงสาธารณสุข มีการให้สัมภาษณ์ ตั้งแต่รัฐมนตรีเจ้ากระทรวง ปลัดกระทรวง รองปลัดฯ อธิบดีอีกหลายกรม สรุปแล้ว ไม่มีใครได้ไปสำรวจประชากรหนูจริงๆ ในกระทรวงหรอก มีการดักหนูที่กรมควบคุมโรคที่ชั้นเดียวของตึกหนึ่งตึก ถ้าใครเคยไปกระทรวงสาธารณสุขที่นนทบุรี จะทราบว่าการกระทรวงนี้มีตึกใหญ่ๆ อยู่หลายตึก บนเนื้อที่ที่



จนท. กระทรวงสาธารณสุข ต้องใช้กรงดักหนูจำนวนมากที่ออกมาวิ่งหาอาหารกันทั่วกระทรวง และ กัดสายไฟสายคอมพิวเตอร์ขาด วัน สร้างความเดือดร้อนไปทั่ว หน้าเช้า ยังมีงูเหลือมออกมาเพ่นพ่านที่ผมไม่ ร้องจับหนูกินเป็นอาหาร.



กว้างขวางเป็นกระทรวงสาธารณสุขที่ใหญ่ที่สุดในโลกใหญ่โตกว่าองค์การอนามัยโลก ใหญ่โตกว่าทำเนียบรัฐบาลเสียอีก เมื่อบนตึกหนึ่งชั้น ดักหนูได้ ๕๐ กว่าตัว พอไปคำนวณต่อพื้นที่ก็เลยได้ตัวเลขประชากรหนูเป็นนับหมื่นตัว นี่เป็นที่มาของตัวเลข

คำว่าหนูในภาษาไทยมีความหมายเยอะเยอะไปหมด เป็นสัตว์ เป็นคน เป็นสิ่งของ เป็นอวัยวะของร่างกาย เป็นชื่อของขนม เป็นคำพูดที่แสดงออกถึงความน่าเอ็นดู แม้แต่ผู้ช่วยภรรยาที่บ้าน ก็เอาคำว่าหนูนี้ไปใช้ได้

ชาวที่เอิกเกริกที่กระทรวงฯ เป็นเรื่องของหนูที่เป็นสัตว์ หนูในภาษาอังกฤษ เรียกว่า **rat** และ **mouse** ทั้ง ๒ นี้เป็นสัตว์เลือดอุ่น เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ต่างสปีชีส์กัน แต่ก็เรียกชื่อรวมๆกันว่า **rodent** หรือสัตว์แทะ ในรายละเอียดมีขนาดตัวโตเต็มวัยและลักษณะอื่น ๆ ที่แตกต่างกันชัดเจน เป็นสัตว์ที่ก่อความรำคาญ กินอาหารไม่เลือก ทำลายข้าวของ ทำลายพืชผลปีละปริมาณมหาศาล และยังเป็นรังโรคอีกด้วย ทนที่ทน ลอยคออยู่ในน้ำได้เป็นเดือนก็ไม่ตาย ถูกขังมากับสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์แรมเดือน ไม่มีอาหาร ไม่มีน้ำก็ไม่ตาย ถูกขังไว้ในลิ้นชักไม้ ก็กัดทะลุออกมาได้ เพราะแรงกัดเต็มที่เท่ากับน้ำหนัก ๒๐๐ ปอนด์ อายุ ๒ เดือนเศษถึง ๓ เดือน ก็โตเต็มวัย สืบพันธุ์ได้ ตั้งท้องเพียงสามสัปดาห์



ก็ตกถูก ครอบละเป็นสิบ (๖-๑๒ ตัว) ทองว่างได้ไม่กี่วันก็ ผสมพันธุ์ใหม่ได้ ตั้งทองได้ใหม่อีก เพราะมีรอบเดือนเพียง ไม่เกินสัปดาห์ คู่หนึ่งตกถูกได้หลายร้อยภายใน ๑ ปีขยันกันแท้ จึงได้ชุกชุมนัก ตามปกติจะมีสัตว์เลื้อยคลาน เช่น งู มา ช่วยปราบ ปัจจุบันนี้คนบริโภคนู และส่งออกนอกเสียก็เยอะ หนูก็เลยขาดศัตรูไปเยอะ ด้วยเหตุฉะนี้เอง โดยทั่วไปหนูจึง เป็นสัตว์ที่น่ารังเกียจมากกว่า ที่เป็นประโยชน์ก็มี มีหนูหลาย พันธุ์ที่เลี้ยงไว้เป็นสัตว์เลี้ยงหรือหนูทดลอง และมีคน บางประเภทเหมือนกันที่เลี้ยงไว้เป็นสัตว์เลี้ยงไว้ดูเล่น ซื่อซื่อซื่อซื่อ

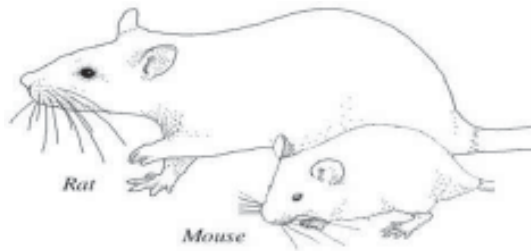
หนูแรท (rat) จะมีขนาดปานกลาง หางยาว ด้วยยาว ประมาณ ๕-๑๑ นิ้ว หางยาว ๙-๙ นิ้ว เพศเมียน้ำหนักประมาณ ๓๕๐-๔๕๐ กรัม เพศผู้จะโตกว่า (๔๕๐-๖๐๐ กรัม) มีหัวนม ๖ คู่ ตั้งทองนาน ๒๑-๒๔ วัน ตกถูกครอบละหลายตัว แรกเกิด ไม่มีขน ไม่มีตา หย่านมในเวลา ๓ สัปดาห์ กว่าจะลืมตากิน เวลา ๖ วัน ขนขึ้นเต็มตัวเมื่ออายุได้ ๑๕ วัน เจริญเติบโต ซากว่าหนูเมาส์ ขี้นูแรท เม็ดโตกว่าขี้นูเมาส์ จนสังเกต ได้ชัด มีโครโมโซม ๒๒ คู่ มีกรดอะมิโน ๒.๗๕ ล้านคู่สม ในภาษาไทยมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน เช่น หนูพุก มีทั้งพุกใหญ่ พุกเล็ก หนุนาใหญ่ หนุนาเล็ก หนุนาทองขาว หนูท้อ เป็นต้น ในภาษาอังกฤษดูเหมือนจะมีชื่อมากมายกว่าภาษาไทยเรา เสียอีก เช่น kangaroo rats, cotton rats, Norway rats, black



rats, brown rat, African pouched rats, naked mole rats, wood rats, pack rats, Polynesian rats เป็นต้น

หนูเมาส์ (mouse) พหูพจน์เรียกว่า ไมซ์ (mice) คำว่า “เมาส์” นี้ ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ยืมเอาไปใช้เป็นอุปกรณ์ชิ้นหนึ่งด้วย ไม่มีชีวิต

หนูเมาส์ที่เป็นสัตว์เลี้ยง มีชีวิตนี้จะตัวกระจิกว่าหนูแรท น้ำหนักตัวประมาณ ๓๐-๕๐ กรัม ตัวมีความยาวประมาณ ๓-๔ นิ้วหางยาวเรียวเล็ก ๓-๔ นิ้ว มีหัวนม ๕ คู่ตั้งท้องนาน ๑๕-๒๐





วัน ตกลูกกรอกละหลายตัว หย่านมเมื่ออายุได้ ๒ สัปดาห์ ลูกแรกเกิดไม่มีขน ไม่ลืมตากว่าจะลืมตาเมื่ออายุได้ ๓ วัน มีขนขึ้นเต็มตัว ๑๐ วัน มีโครโมโซม ๒๐ คู่ มีกรดอะมิโน ๒.๖ ล้านคู่สมพบในบ้านเรือน ตามท้องทุ่งท้องนา ก็พบ ชื่อไทยก็เช่น หนูบ้าน หนูผี ในภาษาฝรั่งมีชื่อแยกแยะมากกว่า เช่น house mice, field mice, smoky mice, spiny mice, deer mice เป็นต้น หนูแร้ท และหนูเมาสจะ ไม่ผสมพันธุ์กัน



หนุนำโรคอะไรบ้าง

รายชื่อโรคที่นำโดยหนุ

- โรคนี้หนุ (โรควายล) leptospirosis; Weil's disease
- โรคพิษสุนัขบ้า
- โรคไขหนุกัด (Rat bite fever)
- ลิมโฟซิติค โคริโอเมนิงจิติส (เชื้อหุ้มสมองอักเสบ)

lymphocytic choriomeningitis

- ไขเลือดออกฮันตา hantavirus hemorrhagic fever
- กาวโรค plague
- ไขรูกสาคใหญ่ murine typhus; scrub typhus
- ไขลาสซา lassa fever
- ปอดบวมจากไวรัสฮันตา hantavirus pulmonary

syndrome

- ไขไทฟอยด์ typhoid fever
- โรคฝีคาสวานร (monkeypox)
- ฝีคาสโค (cowpox)

ผู้พิมพ์จะเลือกอธิบายบางโรคให้เข้าใจพอสังเขป ส่วนรายละเอียดโรคติดตามในระบาดบันลือโลกฉบับต่อไป รับรองว่าหนุไม่รอด จะต้องถูกนำมาประจานในโอกาสต่อไปอย่างแน่นอน”



โรคที่หนูนำนานัน มีทั้งตัวหนูนนำมาโดยตรงหรือมา
กับหมัดหนู (flea) ก็ได

โรคที่มากับหนูโรคแรกเป็นโรคที่ติดมาจากเยี่ยวหนู
หรือฉี่หนู (ภาษาไทยที่ถูกตองจะไมใชคําวบัสสาวะกับสัตัว)
โรคนีมักเกิดตามทีซึ้นและโกดังท่าเรือ ตามโกดังเก็บของที
ซึ้นและ ตามบริเวณทีมีน้ำท่วมแล่นน้ำลคลงมีน้ำขังอยู่ตาม
ทีต่าง ๆ หนูทีไปคู้ยอาหารจะเยี่ยวทิ้งไว้ ในเยี่ยวหนูจะมีเชื้อ
แบคทีเรียทีเรียชื่อว Leptospira โรคนีเรียชื่อเป็นภาษาอังกฤษ
ว “Leptospirosis” ภาษาไทยเรียกวโรคฉี่หนู บางคนก็
เรียกว ไชเยี่ยวหนู เชื้อนี้จะทำให้เป็นไขหนาวสั่น ด้บอัสเสบ
ไปอัสเสบ ทำให้มีอการดีซ่านตัวเหลือง ตาเหลือง บัสสาวะ
สีเข้ม บัสสาวะเป็นเลือด ไตวาย โรคนีแต่ก่อนพบบ่อย

เมื่อมีปฏิชีวนะไชรักษา บางครั้งโซคคิ อาจะยัง
ไมไดวินิจฉัยโรค แต่ผู้บ่วยเกิดได้ปฏิชีวนะประเภทเพนิซิลลิน
หรือแอมพิซิลลิน ล่วงหน้าไปก่อนอาจทำให้โรคไม่รุนแรง
เลยทำให้วินิจฉัยโรคไมได การวินิจฉัยตองได้ทำการชันสูตร
ทางห้องปฏิบัติการรวมดวย โรคนีระบาดหนักทางภาคตะวันออกเฉียง
เหนือของประเทศไทย

โรคที่สอง คือโรคพิษสุนัขบ้า หนุบ้าน หนุท่อ หนุ
ทองนา สามารถจะนำโรคพิษสุนัขบ้าได้แต่พบน้อย ผู้นิพนธ์
เองเคยตรวจหนุในท่อกรุงเทพฯ เมื่อสิบปีเศษมาแล้วหลาย



พันตัวไม่พบเชื้อ อาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยาที่ศิริราชตรวจ
หนูในกทม. เป็นพันตัวก็ไม่พบ แต่มีนักวิจัยที่เชียงใหม่ตรวจ
พบว่าหนูเชียงใหม่เป็นรังโรคพิษสุนัขบ้าถึง ๕% ที่เดียว
มีรายงานจากประเทศอื่นว่ามีคนเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากหนูกัด

โรคที่สาม คือโรคไข้หนูกัด (Rat bite fever)

ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่หน่อมโรคไว้ในตัว เชื้อจะเข้าไป
ในแผลที่ถูหนูกัด ทำให้เป็นไขหนาวสั่นต่อมน้ำเหลืองโตได้
เพราะหัดดีที่โรคนี้พบไม่บ่อยและรักษาได้ด้วยปฏิชีวนะ
แต่เนื่องจากโรคนี้พบไม่บ่อย การวินิจฉัยโรคมักจะมีปัญหา
เพราะประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำการรักษาเกี่ยวกับโรคนี้
มีน้อย ถ้าไม่ซักประวัติผู้ป่วยให้ดี มักจะวินิจฉัยพลาด
โรคนี้รักษาได้ด้วยปฏิชีวนะ โรคนี้ก็ยังไม่มียารักษาในประเทศไทย

โรคที่สี่ คือโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ที่เรียกชื่อเป็น

ภาษาอังกฤษว่า Lymphocytic Choriomeningitis โรคนี้มักพบใน
เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในโรงเลี้ยงหนูห้องทดลอง ถ้ามีหนูติด
เชื้อไวรัส LCM คนเลี้ยงหนูจะติดเชื้อได้ทำให้มีไขปวด
ตามเนื้อตามตัว ปวดศีรษะได้มาก ๆ โรคนี้ก็ไม่พบบ่อย การ
วินิจฉัยก็ยุ่งยากพอสมควร ต้องอาศัยการชันสูตรทางห้อง
ปฏิบัติการช่วยด้วย โรคนี้ยังไม่มียารักษาจำเพาะ ยังไม่มีรายงาน
โรคนี้ในประเทศไทย



โรคที่ห้า เป็นโรคที่ร้ายแรงที่สุดโรคหนึ่ง คือ ไข้เลือดออกที่มีอาการทางไตร่วมด้วย (Hemorrhagic Fever With Renal Syndrome) โรคนี้เกิดจาก เชื้อไวรัสฮันตัน (Hantaan) ระบาดใหญ่เป็นครั้งแรกระหว่างสงครามเกาหลี เมื่อประมาณกว่า ๖๐ ปีมาแล้ว ทหารสัมพันธมิตร โดยเฉพาะทหารอเมริกันร่วมรบในสมรภูมิเกาหลี ล้มป่วยและตายกันเป็นจำนวนหลายร้อยคน คนไข้จะมีไข้สูงมีเลือดออกใต้ผิวหนังเป็นจ้ำห่อเลือดก็มี เป็นจุด ๆ ก็มี เลือดออกที่ตาที่จมูก อาเจียนเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะน้อยมีโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะอันแสดงถึงภาวะไตอักเสบ คนไข้จะบวมและตายได้ง่าย โรคนี้เมื่อระบาดที่เกาหลีครั้งแรกนั้นไม่มีใครทราบว่าเป็นโรคอะไร อะไรเป็นสาเหตุจึงเรียกชื่อในตอนนั้นว่า “ไข้เลือดออกเกาหลี” นอกจากอาการดังกล่าวผู้ป่วยจะมีอาการปอดบวมด้วย โรคนี้นอกจากเกิดจากหมัดหนูกัดแล้ว โรคจะติดต่อได้ทางการหายใจด้วย เมื่อหลายปีที่แล้วโรคนี้กระบาดขอม ๆ อยู่ในสหรัฐ กว่าจะวินิจฉัยได้ว่าเกิดจากไวรัสฮันตันของหนู ๆ ก็เล่นเอาหมอและนักวิทยาศาสตร์สหรัฐปวดหัวพอดู โรคนี้ยังไม่มีการรักษาจำเพาะ แต่มีวัคซีนป้องกัน โรคนี้อาจพบได้ในประเทศไทย





โรคที่หก โรคกาฬโรค หรือ **Plague** พบระบาดล่าสุด
ในอินเดีย ในเมืองสุรัตที่เกิดระบาดโรคนี้นั้นเป็นเมือง
อุตสาหกรรมทอผ้าและเจียรไนเพชรพลอย มีผู้ใช้แรงงาน
อพยพเข้าไปอยู่ในเมืองนี้กันมาก แหล่งเสื่อมโทรมชุมชน
แออัดก็มาก ขยะก็มาก หนูก็ชุกชุม มีน้ำเสียและเกิดน้ำท่วม
บริเวณใกล้เคียง หนูก็หนีน้ำเข้าไปอยู่ในเมืองสุรัตกันมาก
โรคก็ระบาดเข้าไปในหนูด้วยกันและต่อมาก็แพร่ระบาด
เข้าสู่ชุมชนทำให้คนเป็นโรคได้ โรคนี้มีรายงานประปราย
ในสหรัฐ ในเวียดนามก็มีรายงานเหมือนกัน ในประเทศไทย
เราปลอดโรค



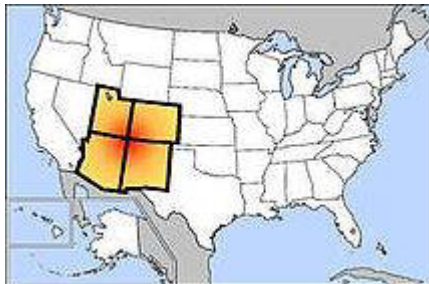
โรคที่เจ็ด คือโรคไข้ร่ากสาดใหญ่ ซื่อนี้ท่านคงไม่ใครจะคุ้นเพราะบ้านเรามีคนพุดถึงน้อย โรคที่เราอาจจะคุ้นหูกันมากกว่าคงจะไต่แกไข้ร่ากสาดน้อย หรือไข้ไทพอยด์นั่นเอง ส่วนไข้ร่ากสาดใหญ่นั้นมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษ ไทฟัส (Typhus) ซึ่งจะมีอาการคล้ายกับไทพอยด์ แต่อาการต่าง ๆ จะรุนแรงกว่า ไข้ไทฟัสนี้ก็ยังมีชนิดย่อยอีก ๕-๖ ชนิด ซึ่งมีอาการแตกต่างกันไปแล้วแต่เชื้อที่เป็นต้นเหตุ ไข้ไทฟัสที่มีหนูมาเกี่ยวข้องจะมี ๒ ชนิดด้วยกัน ชนิดแรกพบบ่อยในเม็กซิโก ในประเทศไทยก็พบได้บ้างประปราย โรคนี้เรียกว่า “มูโรนไทฟัส” อีกชนิดหนึ่งพบในบ้านเราตามชนบทที่มีสุ่มทุมพุ่มไม้ พบชุกชุมกว่าโรคแรก พบได้ทั่วไทย เรียกชื่อว่า “สกรับไทฟัส” คำว่า “สกรับ” แปลว่าสุ่มทุมพุ่มไม้เตี้ยๆ นั่นเอง โรคนี้พบบ่อยแถว ๆ ราชบุรี กาญจนบุรี สงครามโลกครั้งที่ ๒ เซลยศึกญี่ปุ่นที่ถูกเกณฑ์ไปไข้แรงงานทำทางรถไฟสายมรณะ จะตายด้วยโรคนี้เสียมากจนทางรถไฟได้สมญานามว่า “สายมรณะ” ในสมัยนั้นยังไม่มียารักษา แต่ในปัจจุบันไข้ปฏิชีวนะรักษาได้

โรคที่แปด ไข้ลาสซา ได้นำมาเสนอในระบอบันคือโรคลำดับที่ ๕ นี้แล้ว



โรคที่เกา Hantavirus pulmonary syndrome หรือ HPS

โรคประหลาดอุบัติในสหรัฐเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๓๖ เกิดมี รายงานโรคประหลาดเกิดระบาดขึ้นในประเทศสหรัฐ คือ ผู้ป่วยจะมีไข้และมีอาการปอดบวม โดยไม่สามารถบอกได้ว่า เป็นโรคติดเชื้อชนิดใด อุตบิขึ้นตรงบริเวณที่ได้รับการ ขนานนามว่า “Four corners area” คือตรงที่รัฐ ๔ รัฐ ของ สหรัฐมีชายแดนติดต่อบรรจบกัน ๔ รัฐ (ดูแผนที่ประกอบ) การวิจัยค้นคว้า พบสาเหตุของโรคว่าเป็นไวรัสชนิดหนึ่งที่ใน ขณะนั้นยังจำแนกไวรัส ยังจัดหมวดหมู่ไม่ได้ จึงขนานนาม ในเบื้องต้นว่า “ไวรัสนิรนาม” หรือใน ภาษาสเปน อันเป็น ภาษาท้องถิ่นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นว่า “sin noble virus” การวิจัยในเวลาต่อมาจึงทราบว่า เป็นไวรัส ฮันตานชนิดหนึ่ง พาหะนำโรคและรังโรคคือหนู (deer mouse) เป็นไวรัสที่พบว่าแพร่กระจายก่อโรคได้ไปทั่วโลก



บริเวณที่เรียกกันว่า โฟร์ คอร์เนอร์ส ในสหรัฐ





นายแพทย์โฮ วั่ง ลี ผู้ค้นพบไวรัสฮันตัน
นายแพทย์ท่านนี้ได้รับพระราชทาน
รางวัลเจ้าฟ้ามหิตล พ.ศ. ๒๕๓๗

แต่ยังไม่มีรายงานโรคนี้ในประเทศไทย เรียกชื่อโรคเป็นภาษาอังกฤษว่า “Hantavirus pulmonary syndromew sin HPS”

ฝีดาษวานร

ฝีดาษวานร หรือ monkeypox เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่พบไม่บ่อยนัก อูบัติขึ้นเป็นครั้งแรกในแอฟริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ แต่เพิ่งจะมีการระบาดในสหรัฐ โดยเริ่มมีรายงานโรคครั้งแรกที่รัฐวิสคอนซินและรัฐไกลเคียงเมื่อกลางปี พ.ศ. ๒๕๔๖ อาการสำคัญของโรคคือมีไข้ต่อมน้ำเหลืองโต มีผื่นที่ผิวหนังจากผื่นราบกลายเป็นตุ่มหนองคล้ายตุ่มหนองฝีดาษ แหล่งรังโรคเบื้องต้นหรือปฐมภูมิคือหนูที่นำเข้าไปจากแอฟริกาแล้วแพร่ไปยังสัตว์เลี้ยงที่เป็นสัตว์เลี้ยงและชนิดอื่นๆ ก็คือแพร่ติดอกจากนั้นจึงติดต่อไปยังเจ้าของสัตว์เลี้ยงหรือผู้จำหน่ายสัตว์เลี้ยง อาจติดจากคน-สู่-คนได้ แต่ในอัตราที่ต่ำ ในการอุบัติครั้งแรกคงติดโรคจากลิงป่า จึงทำให้ขนานนามผิดเพี้ยนไป เป็นฝีดาษ





เชื้อออร์โธพ็อกซ์ (Orthopox)

วานร เชื้อก่อโรคเป็นเชื้อไวรัสในจิ้นัส ออร์โธพ็อกซ์ เช่นเดียวกันกับไข้ทรพิษ หรือฝีดาษตามปกติแต่ต่างสปีชีส์กัน

ฝีดาษโค หรือ cowpox

เราคงจะพอจำกันได้ว่าเอ็ดเวิร์ด เจ็นเนอร์ ได้ใช้หนองฝีจากคุ่มหนองของสตรีที่รีดนมโค ที่ติดเชื้อฝีดาษโค จากคุ่มหนองที่เต้านมของโค แล้วนำไปปลูกฝีให้แก่ผู้อื่นเพื่อป้องกันโรคไข้ทรพิษในระยะเวลาต่อมา จนเราสามารถกำจัดกวาดล้างไข้ทรพิษในมนุษย์ได้สำเร็จ

ไข้ทรพิษ มีแหล่งรังโรคแหล่งเดียวคือมนุษย์ ไม่มีสัตว์อื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ไวรัสฝีดาษโค ซึ่งก็อยู่ในจิ้นัสออร์โธพ็อกซ์ จิ้นัสเดียวกันกับไข้ทรพิษที่มีแหล่งรังโรคในสัตว์ ไม่ได้ถูกกำจัดกวาดล้างไปด้วย โรคฝีดาษโคนี้ เป็นโรคประจำถิ่นของประเทศในยุโรปมาช้านานแล้ว เมื่อมีการ



ยกเลิกการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ โรคจึงกลับมาก่อปัญหาได้อีกต่อไป

โรคนี้แหล่งรังโรคที่แท้จริงไม่ได้อยู่ที่โค แต่กลายเป็น หนู ยืนยันกันแน่ชัดว่าไม่ใช่โค แต่เป็นหนู

ลักษณะของโรคจะมีไข้ มีผื่นที่ผิวหนังและดำเนินต่อไปกลายเป็นตุ่มหนองคล้ายตุ่มฝีดาษ ต่อมน้ำเหลืองโต มีรายงานว่าช่างก็ติดโรคนี้ได้

ไข้ไทฟอยด์

โรคนี้เกิดจากการบริโภครักษาอาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียในสกุล เอ็นเทโรแบคทีเรียซีอี จินัส ซัลโมเนลลาเป็นแบคทีเรียก่อเหตุ ลักษณะอาการของโรคจะมีการไข้สูงลอยอยู่นานวัน มีอาการทางระบบกระเพาะอาหารด้วย ตับ ม้าม โต มีอาการอ่อนเพลีย ซึม อาจเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน เช่นลำไส้ทะลุ ติดจากการบริโภครักษาอาหารและน้ำดื่มที่มีเชื้อปนเปื้อน ปัจจุบันพบน้อยลง เพราะการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มดีขึ้น หนูที่ไปไตต่อมอาหารจะนำเชื้อจากสิ่งแวดล้อมไปปนเปื้อนอาหารได้ ในมูลหนูก็อาจพบเชื้อ ซัลโมเนลลาได้ อาหารและน้ำที่มีมูลหนู ฉีหนูปนเปื้อน อาจเป็นแหล่งก่อโรคได้ สามารถรักษาได้ โดยปฏิชีวนะที่เหมาะสม มีวัคซีนป้องกันโรคได้



วิธีกำจัดหนู

ผู้เขียนเคยกำจัดหนูด้วยตัวเองหลายครั้ง แต่ก็ไม่รู้จักหมด กำจัดไปได้บางก็ชุกชุมในบริเวณบ้านกลับมาอีก โดยเฉพาะผู้เขียนมีปัญหาที่โรงเก็บรถ หนูชอบเข้าไปอยู่ที่ห้องเครื่องยนตร์ยนต์ และไปกัดสายไฟ โรงรถไม่มีประตูปิด มีแต่หลังคาถันแดดถันฝน เจ้าหนาน้อยในบริเวณบ้านก็เห่ากันไป ส่งเสียงกันให้ขรมหนวกหู เจ้าของบ้านไม่เป็นอันหลับอันนอน แลผมยังตะกุกสิริดเสียวังเป็นแถบๆ ในฐานะพ่อบ้าน ก็เลยต้องพยายามกำจัดหนูหรือไล่หนู สำเร็จบ้างไม่สำเร็จบ้าง เพราะหนูอยู่ในท่อระบายน้ำ วิ่งเพ่นพ่านเข้าบ้านนี้ ออกบ้านโนนค่อนข้างจะเสรี เพราะจะวิ่งหากินอยู่ในบริเวณรัศมี ๒๕-๓๐ เมตร

๑. ดักหนู มีกับดักหลายชนิด กับดักสปริงจะดักได้ทีละตัว บางทีก็กลายเป็นกับดักเจ้าหนาน้อยที่ไปวิ่งกวดหนู เรามักจะเอาหัวปลาทูล่อหนูเอาไว้ มีหลายครั้งที่หัวปลาทูลาย แต่หนไม่ติดกับดัก บางทีถาหนตัวโตๆ มันดัน



ลากกับดักไปได้ไกลๆ บางทีหลุดจากกับดักก็มี บางครั้งคนที่ดักนั้นแหละซุ่มซำมไปเหยียบกับดักที่ซุกเอาไว้แล้วล้มเลยไปเหยียบกับดักเสียเอง ทำเอาต้องไปหาหมอเขาเผื่อนิ้วเท้าก็มี

๒. กรงดัก หนูเป็นสัตว์ที่ดมกลิ่นและรับรู้รสได้เยี่ยมมาก กรงไหนที่เคยดักหนูได้มาแล้ว เอาไปใช้ซ้ำมักจะไม่มีหนูเข้าไปติดกรง ราวกับว่าแกทราบว่กรงนี้มีเพื่อนเคยเข้าไปติดคุกติดกรงมาแล้ว



๓. กาวดักหนู ตรงกลางแผ่นกาว เราจะเอาเศษอาหารไปวางล่อเอาไว้ หนูวิ่งพรวดพราดเข้าไป ขนก็เลยติดกาว นอนดินแควๆ ตาแป๋วอยู่อย่างนั้น เคยลองเอาไปใช้ซ้ำ ก็ใช้ได้อยู่ ๒-๓ ครั้ง แล้วกาวจะเสื่อมคุณภาพ หนูไม่ติดกาว เคยมีเจ้าหน้าที่มานอยชนนุยวิ่งไล่หนู แต่พลาดไปติด





กาว กว่าจะทำความสะอาดและตัดขนทิ้งได้สำเร็จ ก็โกลาหลกันทั้งบ้าน

๔. เครื่องส่งคลื่นเสียงความถี่สูงไล่หนู เคยเอาไปวางไว้ในกระโปรงรถ ไม่ได้ความครับ หนูไม่เห็นกลัว อาจเป็นเพราะยี่ห้อไม่ดี ก็ไม่มีหน่วยงานมาตรฐานไหนออกมารับประกันควบคุมแนะนำ เราจะได้ชื่อของดีมาใช้ แล้วก็ไม่ทราบจะไปถามใคร ก็เลยเสียเงินฟรี ชื่อขยะไฮเทคมารกบ้านอีก ๑ ชิ้น



๕. สารเคมีฆ่าหนู หนูที่กินสารพวกนี้ จะหนีไป
ซุกตายแล้วเน่าส่งกลิ่นเหม็น จึงไม่เหมาะนักที่จะใช้ตามบ้าน

๖. ปกัณกะ เคยซื้อสารไล่หนูขายเป็นเม็ดขนาด
หัวแม่มือสี่เหลี่ยมฟ้า เม็ดละไม่กี่บาท หนูวิ่งผ่านไปมา
ไม่เห็นมันสะทกสะท้านอะไร

เคยนั่งรถยนต์ไปนครสวรรค์ เห็นชาวบ้านประกาศ
ขายอยู่ตามข้างถนนหลวง เขียนป้ายว่า “ไม่ไล่หนู” ผมไม่เคย
ซื้อมาลอง ไม่ทราบว่าเป็นไม้อะไร ผ่านการเสกเป่าจากเกจิ
อาจารย์สำนักไหนถึงได้ไล่หนูได้ก็เหลือที่จะเดา

๗. ภูมิปัญญาไทยพื้นบ้าน...กับดักหนู

ปัจจุบันมีการพัฒนาใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามา
ช่วยเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดักจับหนูให้ได้จำนวนมาก
หรือไล่หนูอย่างแพร่หลายเช่นการใช้ระบบไฟฟ้าอัลตราโซนิก
ไล่หนู การใช้ระบบเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กที่มีอยู่รอบสายไฟ
ให้มีคุณสมบัติพอเหมาะในการไล่หนู การพัฒนาใช้สารเคมี
ตัวใหม่ ๆ ที่ให้ผลในการกำจัดหนูโดยหนูไม่รู้ว่าจะได้รับสารเคมี
ที่เป็นพิษ การพัฒนาใช้กับดักที่มีระบบการทำงานไฟฟ้าเพื่อ
จับหนู การคิดค้นใช้พาราสิตตามธรรมชาติในการกำจัดหนู
 ฯลฯ ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้แม้จะมีประสิทธิภาพดีขึ้นก็ตาม
แต่ก็ยังมีจุดอ่อนหลายประการ ทั้งนี้เพราะหนูเป็นสัตว์ที่มีความ
เฉลียวฉลาด เรียนรู้และปรับตัวเก่งทำให้เครื่องมือ



อุปกรณ์ ไม่ประสบความสำเร็จและใช้ไม่ได้ผล ประการสำคัญ เทคโนโลยีสมัยใหม่มีราคาค่อนข้างแพง และไม่คุ้มกับการลงทุน เพราะผลในการใช้งานไม่ประสบความสำเร็จเช่นเครื่องที่ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า สำหรับการกำจัดหนูโดยใช้สารเคมีนั้น สารเคมีส่วนใหญ่มีลิขสิทธิ์และผลิตจากต่างประเทศ และทุกตัวมีฤทธิ์ตกค้างและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านี้มีราคาแพง และมีเทคนิควิธีการใช้เฉพาะ ไม่คุ้นเคยกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย ประเทศไทยต้องพึ่งพาต่างประเทศ

ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการกำจัดหนู ได้มีการคิดค้นแปลงหัวสดพื้นบ้าน หรือหัวสดที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาใช้ในการกำจัดหนูได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เหมาะสม ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม หรือก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศน์วิทยา ความคิดเหล่านี้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีหลายวิธี เพื่อให้สามารถใช้ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งวิธีการกำจัดหนูโดยวิธีพื้นบ้านนั้นมีจุดเด่นที่น่าสนใจคือ ใช้งานง่าย ชาวบ้านยอมรับ และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ชาวบ้านสามารถคิดค้นแปลงปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง หนูที่จับได้ชาวบ้านสามารถนำมาประกอบเป็นอาหาร ซึ่งวิธีต่างๆเหล่านี้มีหลากหลายสามารถกำจัดหนูได้ตั้งแต่ครั้งละ ๑ ตัวถึงครั้งละหลายตัว โดยบางวิธีจับหนูได้ตัวที่มีชีวิตบางวิธีจับได้หนูที่ตาย บางวิธีเหมาะสำหรับจับหนูตัวเล็ก ๆ บางวิธี



จับหนูตัวใหญ่ ซึ่งวิธีกำจัดหนูพื้นบ้านที่มีในเมืองไทยได้แก่ การใช้จอบเสียมขุดรูหาหนูโดยตรง, การอุดรูหนุกรอกควายนํ้า หรือคอนถ่านแก๊ส, การใช้เสียงเรียกหนู, การใช้ปืนยิง, การใช้กับดักชนิดต่าง ๆ เช่น ดวงดักหนู, ฟาผ่า, เสือตบตุ๊ด, บ่วงดักหนู, ลอบดักหนู, จันดักหนู, บ่อดักหนู, กรงดักหนู, ไม้ปิบเขา ๒ ทาง ลอมดี ใช้ไฟฟ้าช็อต ฯลฯ

ดวงดักหนู ทำจากวัสดุไม้ไผ่ และเชือกเอ็นเหนียว ขนาดเท่าเสนคายขนาดใหญ่

วิธีทำ ตัดทำเป็นกระบอกกรวงขนาดยาวประมาณ ๔ - ๕ นิ้ว และใช้ไม้ไผ่ขนาดความยาวประมาณ ๑ เมตร มาผ่าให้มีขนาดกว้างประมาณ ๑/๒ - ๓/๔ นิ้ว และขัดผิวให้เรียบนำมาทำเป็นคันและประกอเข้ากับรูของกระบอกไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ โดยให้ปลายคันไม้ไผ่ยาวออกนอกตัวกระบอกประมาณ ๒ นิ้วเพื่อใช้เป็นที่พักคันไม้ นำเส้นเชือกที่เตรียมไว้ร้อยที่ปลาย (ให้แน่น) ของคันไม้ไผ่ด้านที่ไม่ได้เสียบกับกระบอก กะให้มีขนาดความยาวประมาณ พอที่จะสามารถทำเป็นบ่วงวางไว้ที่ปากกระบอกไม้ไผ่ และสามารถดึงให้คันไม้ไผ่โค้งลงมาเล็กน้อยพอเป็นสปริงติดกลับ

วิธีใช้งาน นำดวงไปตั้งไว้ตามแนวทางเดินหนูและดึงเชือกรั้งคันไม้ไผ่ให้อยู่ในตำแหน่งนำเหยื่อที่หนูชอบใส่ในกระบอกไม้ไผ่ล่อให้หนูมากินหนูจะถูกบ่วงที่แขวนไว้ที่ปาก



กระบอกรัดจนตาย ค้างคักหนูสามารถคักได้ครั้งละ ๑ ตัว
ใช้คักได้ทั้งหนูขนาดเล็กและหนูขนาดใหญ่

บ่วงคักหนู

วัสดุที่ใช้ ทำงไม้ไผ่ หรือไม้ชนิดอื่น ๆ ที่มีความ
แข็งแรง ทนแรงดึงของหนูได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ
๑/๒-๓/๔ ซม. ยาวประมาณ ๑๒ นิ้ว พร้อมเส้นลวดสปริง
จากสายเบรคหรือสายสรึง

วิธีทำ นำไม้มาเหลาแต่งผิวให้เรียบร้อย ปลายด้าน
หนึ่งทำเป็นรอยหยักเว้าโดยรอบเพื่อให้สายสรึงรัด ปลาย
อีกด้านทำให้แหลมเพื่อใช้ปักลงพื้นดิน

วิธีใช้งาน นำบ่วงไปปักลงที่พื้นดินให้แน่นตาม
แนวทางเดินของหนู โดยปรับให้บ่วงมีขนาดใหญ่พอที่จะ
ให้หัวหนุรอดได้ และบ่วงตั้งขวางทางเดินหนุ เวลาที่หนุวิ่งหา
กินกลางคืนจะชนบ่วงและสายสรึงจะรัดคอกหนุ บ่วงจะ
รัดแน่นจนถึงตายถ้าหนุดิ้นแรงๆ การใช้บ่วงคักหนูไม่จำเป็น
ต้องมีเหยื่อล่อหนุ การใช้บ่วงคักหนูสามารถคักได้ครั้งละ
๑ ตัว คักได้ทั้งหนูตัวเล็กและหนูตัวใหญ่

บ่อคักหนู

วัสดุที่ใช้ ถังน้ำ กระบอก ท่อ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถ
บรรจุน้ำได้ และมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๓ นิ้วขึ้นไป มีความ
สูงประมาณไม่น้อยกว่า ๑ ฟุต ใช้รำข้าวเป็นเหยื่อล่อในการคัก



วิธีทำและใช้งาน ขุดพื้นดินนาหรือไร่เป็นหลุมขนาด ใหญ่พอใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้คักหนู บริเวณที่มีหนูหากิน นำภาชนะที่เตรียมไว้ใส่ในหลุมให้ปากภาชนะเสมอฟื้นดิน ไข่ดินกลบรอบๆให้ปากภาชนะเสมอฟิวดิน ใส่น้ำขาวโรย โดยรอบปากภาชนะและใส่น้ำลงในภาชนะให้มีน้ำสูงประมาณ ๒ นิ้ว หนูจะมากินน้ำขาวและกระโดดลงกินน้ำในภาชนะ และไม่สามารถขึ้นมาได้ วิธีนี้คักได้ครั้งละหลายตัว เหมาะ สำหรับคักหนูขนาดเล็ก

ไฟฟ้าชอต

วัฒนธรรมไทยที่ต้องนำกลับมาใช้ ในการกำจัด หนูให้ไคผลอย่างเต็มทีและให้ผลระยะยาวในการควบคุม และลดปัญหาจากหนูนั่น คือการลงแขก ด้วยความเจริญ ทางदानวัตถุ การพัฒนาที่ไคความสำคัญในการพัฒนา อุตสาหกรรม ทำให้สังคมมีการเปลี่ยนแปลง ค่านิยมคน เปลี่ยนไปนิยมของจากต่างประเทศ ประชาชนแข่งขันแย่ง กันหาเงินและมีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ครอบครั้ว มีขนาดเล็กลง ต่างคนต่างแยกกันอยู่ ซึ่งสภาพอย่างนี้มี กระจายให้เห็นทั่วไปทั้งประเทศ การใช้ทรัพยากรฟุ่มเฟือย ทำให้มีปริมาณขยะตกค้างมาก รวมถึงปัญหาสภาพแวดล้อม ที่เสื่อมโทรมตามมาทำให้เกิดช่องว่างมีปัญหารื่องจำนวน หนูติดตามมา การแก้ไขปัญหาล้วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหา



เฉพาะหน้าไม่มีการรวมตัวเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน ทำให้ปัญหาเรื่องนี้สะสมและแสดงออกมาในสภาพของจำนวนหนูที่มีมากขึ้น สภาพการกัดแทะทำลายที่เพิ่มสูงขึ้น การเกิดโรคระบาด ฯลฯ ปัญหาเหล่านี้ต้องได้รับการแก้ไข โดยการร่วมกันกำหนด เป็นบริเวณกว้าง วัฒนธรรมการทำงานร่วมกันแบบลงแขก คือทางออกที่สมควรนำกลับมาใช้ ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น จะช่วยแก้ปัญหาที่มีอยู่อย่างได้ผลดี

ภูมิปัญญาในการดักหนูของชาวชัยภูมิ

หลายปีมาแล้ว ที่ประเทศไทยของเราณรงค์ในการปราบหนูนา ที่มีอยู่ชุกชุม เพราะผู้ปราบหนูตามธรรมชาติลดลง ผู้พิชิตหนูตามธรรมชาตินั้นได้แก่สุนัขต่างๆ ถูกจับไปถลกหนังแขวนคินกระดอกระแดกเป็นที่น่าเวทนาอยู่ตามรานอาหารป่าบาง ถูกจับไปเชือดเอาเลือดสดๆ ผสมบรันทึตราเตี๊ยะๆของฝรั่งเศส คิมเป็นยาโป้ว เมื่อก่อนสุนัขพันธ์เคยเห็นเปิดบริการอยู่แถวๆ ข้างรั้วสวนลุมพินี ไม่ทราบว่ตอนนี้อยังมีอยู่หรือเปล่า บางเจ้ากวหนาส่งงูเอกชปอดไปขายเป็นสินค้า เต็ดเมคอินไทยแลนด์ก็มี หนูนาก็เลยรีนเริงแพร์พันธุกันเป็นการใหญ่ครองทองนา กัดตุนข้าวและธัญญาพืชเสียหายทางการ จึงต้องป่าวร้องให้ช่วยกันปราบหนู มีการแข่งขันจับหนูประจำปี ีรับรางวัลแจคพอท โดยนับหางหนูเป็นเครื่องการันตี



หลายปีมาแล้ว เคยมีผู้ที่คุ้นเคยท่านหนึ่ง จะเป็นท่านไหนจำได้ไม่แน่ชัด ท่านเล่าถึงภูมิปัญญาชาวบ้านจังหวัดชัยภูมิในการตัดหนุไปปรับรางวัล โดยวิธีง่ายๆ ก็คือการจุดหลุมกว้างพอจะเอาปีบน้ำมันกาดใส่ลงไป จุดให้เล็กหน่อยพอพ่นระยะหนุจะกระโดดหนีได้ ใส่น้ำสักครึ่งปี๊บ วางเหยื่ออาหารหนุไว้ที่ปากหลุม โรยรำข้าวผสมปูนซีเมนต์ จะเป็นตราช่าง ตราเสือ ตราอินทรีฯ ก็ไม่ผิดกติกาอันใด โรยเป็นทางติดต่อกันเป็นทางให้ไกลหน่อย ในทำนองเซลล์ชวนชิมหนุตามทองคำ ก็มากินรำผสมผงชูรสตราช่างบางชื่อ กินเข้าไปมากก็หิวน้ำ หาเบียร์ช่าง เบียร์สิงห์กินไม่ได้ก็ไปกินน้ำในบ๊ีบ กระโดดลงไปแล้วก็ขึ้นไม่ได้ หากจะขึ้นได้บ้างก็ไปไม่รอด เพราะปูนซีเมนต์ในทองผสมกับน้ำ ต่อมาก็เป็นแท่งคอนกรีตอยู่ในทองในลำไส้ เเท่งทิ้งไปตามระเบียบ เจ้าของหลุมก็ทำหน้าที่เด็ดหางหนุไปปรับรางวัล เอวังก็มีด้วยประการฉะนี้ แหมบ่ชาวบังคลาเทศจะเลียนแบบไปใช้ ชาวชัยภูมิก็คงไม่ว่าอะไร

เกษตรชัยนาทแนะวิธีกำจัดหนูนา

นายรังสรรค์ กองเงิน เกษตรจังหวัดชัยนาท เปิดเผยว่า ระวังข้าวที่หนูชอบกัดทำลายเป็นที่สุดคือ ข้าวที่อยู่ในระยะตั้งท้องถึงระยะออกรวง เพราะเป็นระยะที่ต้นข้าวมีความอวบหวาน การป้องกัน-กำจัดหนู ควรกำจัดก่อนปลูกข้าว



โดยปรับปรุงสภาพแวดล้อมในนาข้าว เช่น ปรับคันนาให้เล็กพอสำหรับที่จะกักน้ำได้เท่านั้น หรือลดจำนวนคันนาลง เพราะไม่เหมาะสมกับเป็นที่อยู่อาศัยอย่างดีของหนู กำจัดวัชพืชที่รกๆบริเวณคันนาข้าว จะทำให้หนูไม่มีที่หลบซ่อน กำบังจากศัตรูธรรมชาติ ประชากรหนูก็จะลดลงไปเอง และการขูดหนูเพื่อทำลาย การใช้หนาม ฆมวกหรือปิ่นแค้น ยิง การลอมตีหนู หรือใช้สารเคมีกำจัดหนูเพื่อลดประชากรของหนูให้เหลือน้อยลงมากที่สุด โดยใช้สารเคมีประเภทออกฤทธิ์เร็ว เช่น ซิงค์ฟอสไฟด์ผสมกับเหยื่อ การวางเหยื่อ ควรใช้เกลบคลุมเหยื่อพิษที่วาง เพื่อป้องกันความชื้นและล่อให้หนูมากินเหยื่อพิษมากขึ้น แต่วิธีนี้มักพบปัญหา หนูไม่กินเหยื่อ ฉะนั้น ควรเลือกเหยื่อที่จะใช้ผสมกับสารเคมี ให้มีกลิ่นหอมชวนให้หนูกิน หรือเหยื่อที่หนูชอบกิน ในท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น ปลาป่น ปูนา มะพร้าวคั่ว หรือถั่วคั่ว การใช้สารเคมีประเภทออกฤทธิ์เร็วนี้ ถ้าใช้มากกว่า ๑ ครั้ง หนูจะเกิดการเข็ดขยาดต่อเหยื่อพิษชนิดนี้ก็ได้ และจะไม่มากินเหยื่อพิษชนิดนี้อีก จึงควรเปลี่ยนมาใช้สารเคมีกำจัดหนูชนิดออกฤทธิ์ช้าได้ ซึ่งเป็นพวกที่หนูกินเพียงครั้งเดียวก็ตายได้ เช่น สะตอม (๐.๐๐๕%) คลิเร้ท (๐.๐๐๕%) หรือเส็ด (๐.๐๐๕%) ซึ่งเป็นเหยื่อพิษสำเร็จรูปวางตามคันนา หรือแหล่งที่พบร่องรอยหนู โดยแต่ละก้อนหรือถุงวางห่างกันประมาณ ๕-๑๐ เมตร



นายรังสรรค์ กล่าวฝากผู้อ่านว่า ระหว่างการปลูกข้าว เมื่อถึงระยะข้าวตั้งตัวได้แล้ว ให้ใช้เหยื่อพิษประเภทออกฤทธิ์ช้าดังกล่าว วางในนาข้าวที่ต้องการป้องกันกำจัดหนูเดือนละ ๑ ครั้ง ติดต่อกัน ๓ ครั้งก็เพียงพอแก่การควบคุมประชากรหนูได้ดี อีกทั้งการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น นกสูก นกแสดก นกเค้าแมว เหยี่ยว พังพอน หรือจิ้งจอกต่าง ๆ ก่อนการปลูกข้าว ประมาณ ๒ สัปดาห์หรือในระหว่างการเตรียมดิน จะเป็นการป้องกันควบคุมปริมาณหนูอย่างยั่งยืน ติดต่อบริการข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสำนักงานเกษตรจังหวัดใกล้บ้านท่าน

ข้อมูลจาก :: เกวลี เกิดน้อย สวท. ชัยนาท ๔/๓/๒๕๕๑

แชมป์พิฆาตหนูประจำปีของบังคลาเทศ

วันพุธที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ ปีนี้เอง บีบีซีได้รายงานข่าวสัปดาห์พระเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดหนูตามข่าวว่า

กระต่ายชายผู้หนึ่งวัย ๔๐ ปีเศษๆ มีนามกรว่า นายมีอคไฮรุล อิสลาม ชายผู้นี้มีอาชีพเป็นชาวนา อยู่ในประเทศบังคลาเทศ ได้รับการยกย่องว่าเป็นแชมป์ในการพิฆาตหนู ในระยะเวลาเพียงเดือนเดียว เขาสามารถพิฆาตหนูได้ถึงมากกว่าแปดหมื่นตัว (๘๓,๔๕๐ ตัว) ใกล้เลขแสนเข้าไปทีเดียว





ตัวเลขนี้ได้มาเพราะทางการได้ประกวดการแข่งขันการกำจัดหนูประจำปี เพื่อปกป้องธัญญาพืช คนขาวที่ถูกล่ามุดทำลายไปปีละจำนวนมหาศาล รางวัลที่เขาได้รับก็คือเครื่องรับโทรทัศน์สีหนึ่งเครื่อง หลักฐานยืนยันต่อทางการ ก็คือต้องมีหางหนูไปแสดงเจนนับให้เป็นหลักฐาน

คุณอิสลามผู้นี้ อันที่จริงเป็นผู้มีอันจะกิน เป็นเจ้าของที่นา ๓๐๐ เอเคอร์ และมีฟาร์มไก่ อยู่ถึง ๖ แห่งทีเดียว อิสลามบอกว่าหลังจากพิฆาตหนูได้เป็นจำนวนมากเช่นนี้ ผลผลิตของเขาก็ดีขึ้นเป็นอย่างมาก วิธีการพิฆาตของอิสลามก็คือการวางยาเบื่อหนูนั่นเอง



กภาพโรด กภาพ-ดอบ

Q กภาพโรดดอดดอดกันดอดยงไร

A กภาพโรดดอดดอดกันดอดยงถูกหมัดหนุและหมัดของสัดวอน ซึ่งเปนพาหะนำเชอที่มเชอแบคทีเรย แยรแซงเนย เพสทิส (เหตุของกภาพโรด) กัดเอา สัดวอนน้น ส่วนใหญ่จะเปนสัดวอนแพะ

Q สัดวอนแพะชนิดใดบงที่เปนแหล่งรังโรดได้

A หนุชนิดต่งต่ง กระจอก กระจด ซัพมังก์ แพรรี ดอด และสัดวอนเลยงลูกควยน้ำนมอดบงชนิด

Q กภาพโรดเปนโรดอบดใหม่ซหรือไม

A ไมซ เปนโรดที่ระบอดมาเลวหลายศตวรรษ ระบอดซำซอกมาเลวหลายศ ครั้ง จึงถือวอเปนโรดดอดเชออบดซำ

Q หมัดเอาแบคทีเรยมาจากไหน

A เชอแบคทีเรยมอดยงในดวหนุหรือสัดวอนแพะ ซึ่งเปนแหล่งรังโรด หมัดเกาะกินเลอดหนุ เชอแบคทีเรยจะมีอยงในกระแสเลอดของหนุ (หรือสัดวอนที่เปนแหล่งรังโรด) ดอดมาหนุจะดอยจากแบคทีเรยดงกลว ดวหนุที่ดอยอณภูมิจะเยนลง หมัดก็ผละจากหนุดอย ไปหาสัดวอนนง ที่เยงมอชีวิตรวมทงมนษย เพอเกาะกินเลอด ขณะหมัดกัดก็จะปลอยเชอแบคทีเรย แยรแซงเนย เพสทิส เขาสูดสัดวอนนง ซึ่งจะทำใหเปนกภาพโรดดอดไป



Q การระบาดในประเทศจีนในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ มีสัตว์อะไรที่เป็นตัวการแพร่โรค

A สัตว์ทะเลประเภท “ตัวอ้วน” หรือในภาษาอังกฤษเรียกว่า “marmot” เป็นสัตว์ฟันแทะที่เป็นแหล่งรังโรคในประเทศจีนมาช้านานแล้ว และมีการแพร่ระบาดซ้ำซากเป็นระยะอยู่เสมอมา

Q กาฬโรคติดต่อโดยตรงจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่นได้หรือไม่

A ติดต่อกันคนสู่คนได้ในกรณี กาฬโรคปอด

Q ระยะเวลาฟักตัวของโรคนานกี่วัน

A กาฬโรคชนิดต่อมบวมมีระยะฟักตัวประมาณ ๒-๖ วัน

Q ในประเทศไทยมีการแพร่ระบาดบ้างไหม

A เคยมีการระบาดในประเทศไทยหลายครั้ง เกิดขึ้นเกือบทั่วประเทศ การระบาดครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๕

Q ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ๔-๕ ปีนี้ มีการระบาดของกาฬโรคอยู่ที่ใดบ้าง

A โรคระบาดอยู่ในหลายประเทศในทวีปแอฟริกา ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศจีน ประเทศเวียดนาม เป็นต้น ในแต่ละปีองค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตทั่วโลก



ปีละหลายร้อยคน บางปีสูงเป็นพันคน ถึงหลายพันคนก็มี แต่
มักไม่เกิน ๔,๐๐๐ คน

Q กภาพโรครักษาให้หายได้ไหม

A รักษาให้หายได้ โดยใช้ปฎิชีวนะ ร่วมการรักษา
ประคับประคองต่างๆ ปฎิชีวนะที่เลือกใช้ได้แก่เสดร์ฟโตมัยซิน
เตตระซัยคลิน เจ็นตะมิซิน เป็นต้น

Q การระบาดของกภาพโรคมียฤดูกาลการระบาด ที่แน่ชัดหรือไม่

A ไม่มีฤดูกาลที่ชัดเจน

Q ผู้ใดบ้างที่เสี่ยงในการติดโรค

A ทุกเพศ ทุกอายุ ทุกเชื้อชาติ ทุกอาชีพ มีความไว
ในการรับเชื้อ ติดเชื้อและป่วยเป็นโรคได้เท่าๆกัน ทุกคน
มีความเสี่ยงคล้ายๆ กัน ความเสี่ยงมาก เสี่ยงน้อยขึ้นอยู่กับ
การที่มีโอกาสไปรับเชื้อที่ต่างกันตามอาชีพ (เช่น ทหาร
พรานล่าสัตว์ บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลโรคติดต่อ
นักระบาดวิทยาในท้องถิ่นที่มีโรคประจำถิ่น) ตามท้องถิ่น
ที่มีโรคชุกชุม ตามสภาพแวดล้อมที่มีแหล่งรังโรคอยู่มาก
หรือน้อย หลายประเทศที่ปลอดโรค มีการเฝ้าระวังที่ดีอย่าง
ต่อเนื่อง มีการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนก็มีโอกาส
เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อต่ำหรือไม่มีเลยก็ได้



ไ้ลาสซา

ในภาพยนตร์ (การ์ตูน) - ก๊อตซิล่าบุกโตเกียว
ในชีวิตจริง - ลาสซาบุกลอนดอน



อีทโรวกลับบ้านพักที่ภาคตะวันออกเฉียงของมหานคร โดยรถโดยสารสาธารณะ เมื่อกลับถึงบ้าน เพื่อนบ้านสังเกตเห็นว่าผู้ป่วยมีอาการสับสนและเป็นไข้ตัวร้อน

วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๒ ผู้ป่วยเรียกรถพยาบาลจากโรงพยาบาลโฮเมอร์ตัน (Homerton hospital) เพื่อไปขอรับการรักษา

ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยให้ประวัติว่ามีไข้และตัวแข็งเกร็งมาได้สามวันแล้ว และมีการท้องเดินด้วย ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยรับการรักษาในหอผู้ป่วยเปิดธรรมดา ได้รับการถ่ายภาพรังสี (เอ็กซเรย์) ๖ ครั้ง และเขาห้องผ่าตัดเพื่อทำการเจาะน้ำไขสันหลังหนึ่งครั้งมีการตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคหลายโรคเช่น มาลาเรีย เล็ปโตสไปโรสิส (โรคฉี่หนู) ไวรัสเด็งกี ไวรัสไขเหลือง ทั้งหมดให้ผลลบ วันที่ ๑๖ มกราคม จึงได้ย้ายเขารักษาในห้องแยกเนื่องจากแพทย์สงสัยว่าอาจจะเป็นไข้ไทฟอยด์ (ไขรากสาदनอย) ในขณะนั้น ผู้ป่วยมีอาการคลื่นอุจจาระ/ปัสสาวะไม่ได้ จีวราคี่เยวราด

วันที่ ๒๒ มกราคม อาการไม่ดีขึ้น จึงส่งต่อย้ายไปรักษาที่หน่วยโรคติดเชื้อของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยรถพยาบาลที่ป้องกันการแพร่โรค หรือเรียกว่ารถพยาบาลชีวนิรภัย หน่วยปกป้องสุขภาพของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และลอนดอนเหนือตอนกลาง ได้รับการแจ้งเหตุให้เฝ้าติดตามเหตุการณ์ด้วย



วันทึ่ ๒๓ มกรลคม หองปฏิบัติกร รอคติดเชื้อใหม่และอันตรลยสูง (Novel and Dangerous Pathogens Laboratory (NaDP laboratory) รลยงนยืนยันว่ผู้ป้วยเป็นโรคไขเลือดออกลลศข โดยกรตรวจควยวิธี RT-PCR (วิธีทงอณูชีววิทยอันเป็นวิธีทึ่ทันสมัย) และเพละแยกเชื้อไวรัสลลศขได้จกตัวอย่างเลือดผู้ป้วยควย

แพทยได้เริ่มให้ยารบาวีรณรักษาทึ่ทึ่และถูกกักตัวไว้ในหองแยกชีวณิรภัยเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันกรแพร่โรคโดยทงอวกศ แรกๆ ผู้ป้วยทำท่ว่วจะดีขึ้น แต่ในทึ่สุดผู้ป้วยก็เสียชีวิตเมื่อวันทึ่ ๒๔ มกรลคม ๒๕๕๒ ไม่ได้ทำกรตรวจศพรลยนี้

มีผู้ทึ่ไปสัมผัสกับผู้ป้วยทึ่ต้องสอบสวนเป็นพิเศษและให้ค้แนะนำอย่ลละเอียดมีจ้ำนจนถึง ๓๒๘ คน เพื่อประเมินควมเสี่ยงในการติดโรคจกกรทึ่ไปสัมผัสกับผู้ป้วยในรบบแบบต่งๆ นอกจกบคูลกรทงแพทยในรภยบหลทึ่ผู้ป้วยไปขอรบกรรักษา ๓ แห่งแล้ว ยังมีผู้เข้ข้วยจะต้องติดตมตัวมสอบสวนและให้ค้แนะนำเพิ่มอีกคือ

- เพื่อนบ้านของ ผู้ป้วย
- ผู้โดยสตรเครื่องบินทึ่เดินทางเที่ยวบินเดียวกันกับ ผู้ป้วยและเจหณทึ่เครื่องบินเที่ยวันัน
- เจหณทึ่ตรวจคนเข้เมือง
- เจหณทึ่รภยบหล เวลเงินเปล



จะต้องจัดเจ้าหน้าที่สอบสวนโรคติดตามติดต่อ สอบถามด้วยโทรศัพท์ถึงทุกคนและทุกวัน บันทึกไว้ด้วย แบบสอบถามมาตรฐานเหมือนกันทุกคนจะได้ไม่มีการ ตกหล่นในบางประเด็น จนกว่าจะพบระยะฟักตัวของโรค

ชุดเจ้าหน้าที่ควบคุมเหตุการณ์ (Incident Control Team) ต้องเข้าปฏิบัติงานทันที ทั้งนี้เพื่อควบคุมมิให้เกิด ความปรวิติค ตื่นตระหนกโกลาหลวุ่นวาย ดำเนินการแจ้งให้ องค์การอนามัยโลกทราบตามกฎระเบียบขออนามััระหว่างชาติ แจงกระทรวงสาธารณสุขประเทศไนจีเรีย ศูนย์ป้องกันและ ควบคุมโรคของสหภาพยุโรป สำนักงานปกป้องสุขภาพ จัด การแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนทุกสาขาเพื่อแพร่ข่าว ให้ประชาชน ใดทราบและเขาใจชัดเจนและถูกต้อง จะได้ไม่ต้องตื่นตระหนก เป็นฝรั่งตื่นไฟ ตระหนักถึงภัยอันตรายที่จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เหตุการณ์ต่าง ๆ จึงค่อยสงบลงจนเขาสู่ภาวะปกติ

นับว่าโกลาหล สมกับระบาดเขย่าโลก บนสื่อโลก กันเสียจริงๆ

ผู้ป่วยรายที่ ๒

เมื่อวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ เกิดเหตุเขย่า ขวัญ จนบนสื่อโลกอุบัติขึ้นอีก คือมีรายงานข่าวจากมหานคร ลอนดอนโดยสำนักงานปกป้องสุขภาพ (Health Protection



Agency – HPA) รายงานว่ามีผู้ป่วยรายหนึ่งอายุอยู่ในวัย ๒๐ ปีเศษ บินโดยเที่ยวบินพิเศษ กลับมาจากประเทศมาลีในทวีปแอฟริกา ถูกส่งตัวไปที่โรงพยาบาลเบอร์มิงแฮม ฮาร์ทแลนด์ และต่อมาขยายไปรักษาที่หน่วยคือพเพ็ทส์ ฆูด ภาควิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน โรงพยาบาลรอยัล ฟรี ในมหานครลอนดอน (Coppetts Wood Unit, Department of Infectious Disease and Tropical Medicine, Royal Free Hospital) โรงพยาบาลนี้อยู่ทางตอนเหนือของมหานคร ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่เข้ารับการรักษา แต่ทางสำนักงานฯ เปิดเผยว่า ผู้ป่วยรายนี้จะไม่แพร่โรคต่อไปสู่สาธารณชน

นายแพทย์ ดิลิส มอร์แกน (Dr Dilys Morgan) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคดลสาธาท่านหนึ่งกล่าวว่า ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยเพียงรายเดียวโดดๆ เพิ่งเดินทางกลับจากประเทศมาลีและท่านได้แสดงความเสียใจต่อครอบครัวของผู้เสียชีวิต

ผู้ป่วยรายนี้เป็นทหาร เดินทางจากสหราชอาณาจักรตรงไปยังเมืองบามาโก (Bamako) ในประเทศมาลี ผู้ป่วยยังได้เดินทางข้ามประเทศไปยังภาคใต้ของประเทศด้วยและเข้าไปยังหมู่บ้านแห่งหนึ่งในตอนใต้ของประเทศ ใกล้กับชายแดนของประเทศไอวอรี โคสต์ และพำนักอยู่ที่หมู่บ้านแห่งนั้นเป็นเวลา ๔ สัปดาห์ ผู้ป่วยมีไข้เป็นเวลา ๑๐ วัน และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้มาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (มาลาเรียชนิดซันสมอง) ได้รับการรักษาโรคมาลาเรียแต่ไม่ตอบสนอง



๒๑ วัน เมื่อพ้นระยะพักตัวและไม่มีอาการจึงจะอนุญาตให้
กลับบ้านได้และทุกคนในกรณีนี้ไม่มีผู้ใดติดโรคเลย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อรู้เขา รู้เรา รู้โรค ผู้นิพนธ์
ใครจะขอนำท่านไปรู้จักกับโรคไขลาสซา ไขเลือดออกลาสซา
หรือที่ในภาษาอังกฤษเรียกว่า **Lassa Fever** หรือ **Lassa
hemorrhagic fever**

ไขลาสซาอุบัติขึ้นใหม่ มีประวัติความเป็นมาอย่างไร

ไขลาสซา หรือ ไขเลือดออกลาสซา เป็นโรคติดเชื้อ
ไวรัสเฉียบพลันชนิดหนึ่งเป็นไขเลือดออกอุบัติเป็นครั้งแรก
ในแอฟริกาตะวันตก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ เมื่อมีพยาบาล ๓
คนของโรงพยาบาลมิซซันนารี ที่เมืองลาสซา ในเขต โจส (Jos)
ของประเทศไนจีเรีย ล้มป่วยลงด้วยโรคประหลาด พยาบาล
เสียชีวิตสองคน ส่วนอีกคนได้รับการส่งกลับไปรักษาที่
สหรัฐนั้นรอดชีวิตและหายจากโรคโดยสมบูรณ์

ไขลาสซาเป็นไขเลือดออกชนิดหนึ่งซึ่งพบเป็น
ครั้งแรกที่เมืองลาสซา (Town of Lassa) รัฐบอร์โน (Borno state)
ประเทศไนจีเรีย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ที่ลุ่มแม่น้ำ เย็ดเซอร์รัม
(Yedseram river) ตรงปลายใต้สุดของทะเลสาบชาด (Lake of
Chad) โรคนี้เป็นโรคระบาดประจำถิ่นของประเทศในทวีป
แอฟริกาตะวันตก แต่ละปีมีผู้ป่วยเป็นโรคนี้จำนวนตั้งแต่
๓๐๐,๐๐๐ – ๕๐๐,๐๐๐ ราย และเสียชีวิตประมาณปีละมากกว่า





แผนที่แอฟริกาตะวันตก

๕,๐๐๐ คน การระบาดปรากฏอยู่ในประเทศไนจีเรีย ไคเบเรีย เซียร์รา ลีโอน กินี และประเทศ เซ็นทรัล แอฟริกัน รีพับลิค เชื่อกันว่า มีผู้ป่วยโรคนี้ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก มาลีและเซเนกัล

สัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคเป็นหนูชนิดหนึ่งที่มีชื่อว่า **Natal Multimammate Mouse (*Mastomys natalensis*)** ซึ่งเป็นหนูประจำถิ่นของอนุทวีปต่ำกว่าซายรา มนุษย์ติดโรคจากการสัมผัสกับหนูที่มีเชื้อโดยตรง การสัมผัสกับมูล เยี่ยวหนู และเมล็ดธัญพืชที่เก็บสะสมไว้บริโภคในครัวเรือนที่สัมผัสกับหนูที่มีเชื้อ





หนูพาหะนำโรคไข้ลาสา

ผู้นี้พนธ์ได้สนใจติดตามเรื่องโรคนี้มาตั้งแต่แรก โดยเคยได้ตีพิมพ์เรื่องโรคนี้ในวารสารทางการแพทย์ แพทยสภาสาร พ.ศ. ๒๕๑๗ ปีที่ ๓ หน้า ๓๖๕-๓๖๖ ขออนุญาตนำมาเล่าซ้ำอีกครั้งดังนี้ครับ

รายงานผู้ป่วยรายดรรชนีเป็นครั้งแรก

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๒ คณะแพทย์พยาบาล อเมริกันที่ไปพำนักอยู่ ณ ตำบลลาสาในประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกาได้ป่วยเป็นโรคประหลาดขึ้น โดยมีอาการและอาการแสดงที่สำคัญคือ เป็นไข้สูงโดยทันที ปวดศีรษะและปวดตามเนื้อตามตัวมาก มีแผลในปากและคอ ปอดบวม มีสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด มีฝิ่นตามตัวและมีจุดเลือดออก ใต้ผิวหนัง มีโปรตีนเส็ดตลอดออกมาในปัสสาวะ เม็ดเลือดขาวต่ำ มีอะโซทีเมีย (สารของเสียที่เป็นไนโตรเจนคั่งในเลือด)



บางรายมีเลือดออกจากรูทางเดินอาหาร อาการบ่งชี้ว่ามีพยาธิสภาพอยู่เกือบทุกอวัยวะของร่างกาย ในจำนวนที่ป่วยในระแวกแรก ๕ ราย ถึงแก่กรรมเสีย ๓ ราย แยกได้เชื้อไวรัสชนิดหนึ่งจากเลือด จากสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด จากปัสสาวะ และในชั้นต้นสงสัยว่าจะเป็นไวรัสในกลุ่มที่นำโดยแมลงหรือที่เรียกชื่อกันว่า อาร์โบไวรัส (Arbovirus ย่อมาจากคำว่า Arthropod-borne Virus) จึงตั้งชื่อตามตำบลที่มีผู้ป่วยเป็นครั้งแรกว่าโรคไข้โลหิต และจุลชีพก่อโรคนี้นามว่า **ไวรัสโลหิต**

การติดต่อโรคของผู้ป่วยรายแรกนั้นสอบสวนไม่ได้แน่ชัดว่าติดจากที่ใดและอย่างไร แต่ผู้ป่วยรายหลัง ๆ เข้าใจว่าติดโรคจากผู้ป่วยรายแรก ๆ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยรายแรกเป็นพยาบาล เมื่อล้มป่วยลง ผู้ป่วยรายที่สองซึ่งเป็นพยาบาล ก็เป็นผู้ที่ดูแลรายแรกอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการของโรคเมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๒ และถึงแก่กรรมในวันที่ ๒๖ เดือนเดียวกัน รายที่ ๒ เริ่มมีอาการป่วยเมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๓ และถึงแก่กรรมในวันที่ ๑๓ เดือนเดียวกัน ผู้ป่วยรายที่ ๓ ก็เป็นพยาบาลและเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยทั้ง ๒ รายแรก ได้ล้มเจ็บลงเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ แต่รายนี้ได้รับการส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลในนครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาเมื่อวันที่ ๔ มีนาคม รายนี้จึงรอดตายและเข้าสู่ระยะฟื้นไข้เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๑๓



จึงเชื่อได้ว่ามีการแพร่โรคจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้
แต่จะโดยทางการหายใจ โดยการสัมผัสกับัสสาวะ อุจจาระที่มี
เชื้อโรค หรืออื่น ๆ ขณะนั้นยังบอกไม่ได้แน่ชัด ด่วนเกิน
ไปที่จะสรุปผู้ที่คิดโรคทุกรายเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมาก

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ นี้ ก็มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม
จากประเทศเซียร์รา ลีโอน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๓
ถึง ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ มีผู้ป่วยรับไว้รักษาในโรงพยาบาล
ถึง ๖๔ คน ในฤดูร้อนของปี พ.ศ. ๒๕๑๕ เป็นระยะเวลา
ที่มีผู้ป่วยมากที่สุด หญิงป่วยมากกว่าชาย ได้ทำการศึกษาทาง
ไวรัสวิทยาได้ผลสนับสนุนว่าเป็นไข้ลาซา ๑๒ ราย จึงได้
ทำการศึกษาทางระบาดวิทยาต่อไปอีก คือเริ่มทำการศึกษา
เมื่อเดือนกันยายน ปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่บริเวณพันกามา-ทองโก
(Pankuma-Tongo) ซึ่งเป็นจังหวัดทางภาคตะวันออกของ
ประเทศ อัตราการติดเชื้อของประชากรในแถบนี้ประมาณได้
๒.๒ ต่อพันคน อัตราตายของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลสูง
ถึงร้อยละ ๓๘ ได้ทำการสำรวจหาแอนติบอดีชนิดคอมพลีเมนต์
ฟิสิกซ์ในประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยให้
ผลบวกร้อยละ ๑๓.๑ แต่ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่เคยมีผู้ป่วยจะ
ตรวจพบว่ามีผลบวกเพียงร้อยละ ๖.๓

ได้ดักจับสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง
มาตรวจเพื่อที่จะศึกษาวงจรของโรค สัตว์ที่ได้รับความ
สนใจมากที่สุดคือสัตว์แทะและค้างคาว ทั้งนี้เนื่องจากเป็น



ที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่าสัตว์ทั้งสองชนิดนี้เป็นพาหะนำโรคไวรัสที่มีลักษณะทางชีววิทยาใกล้เคียงกับไวรัสลาซาได้คือไวรัสมาจูโป (Machupo virus ทำให้เกิดไข้เลือดออกโบลิเวีย) ไวรัสลิมโฟซัยติก เมนิงโกเอ็นเซฟาไลติส (Lymphocytic meningoencephalitis) และไวรัสตาการิเบ (Takaribe virus เป็นอาโบริสชนิดหนึ่ง)

ได้ดักจับสัตว์ทะเลได้ ๔๘๐ ตัว ค้างคาว ๑๑๐ ตัว สัตว์ประเภทกินเนื้อ ๒๓ ตัว และสัตว์เลื้อยคลาน ๒ ตัว ได้รวมเอาอวัยวะหลาย ๆ อย่างของสัตว์แต่ละตัวไว้ด้วยกัน (pool) คือ หัวใจ ปอด ม้าม และไต เก็บแช่ในที่เย็นและนำไปเพาะแยกหาเชื้อไวรัสโดยเฉพาะเลี้ยงในเซลล์วีโร (Vero cell - เซลล์เพาะเลี้ยงชนิดถาวรที่เตรียมจากไตลิง) เท่าที่ได้ทำการตรวจไปแล้ว ๒๓๕ ตัวอย่างตรวจพบเชื้อไวรัส ๑๐ ตัวอย่าง ในจำนวนนั้นเป็นสัตว์ทะเลที่ดักได้บริเวณรอบ ๆ บ้านที่มีผู้ป่วยอาศัยอยู่ ๒ หลังเสี่ย ๘ ตัว ขณะที่รายงานนั้น นักวิจัยกำลังดำเนินการศึกษาต่อไปเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อและแพร่โรค เพื่อจะได้นำไปสู่การป้องกันโรคอันมีประสิทธิภาพต่อไป

ผู้นิพนธ์ได้ออกความเห็นเอาไว้เพื่อสะกิดแพทย์ไทยเอาไว้ว่า **“ปัจจุบันนี้การคมนาคมทางอากาศสะดวกสบายมาก อาจมีการนำผู้ป่วยไข้ลาซาเข้ามาประเทศไทยได้โดยไม่รู้ตัว จึงสมควรที่จะสำรวจเอาไว้บ้าง”**



และแล้วเหตุการณ์ก็เกิดขึ้นในโลกนี้ไค้จริง ๆ ดังมี
ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกดังนี้ ทูกรายติคโรคไปจาก
แอฟริกาและนำเข้าประเทศต่างๆ เดชะบุญยังไม่มีการรายงาน
ในประเทศไทย

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเยอรมนี

วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเยอรมนี

วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศสหราชอาณาจักร

วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศสหราชอาณาจักร

วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเยอรมนี

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเนเธอร์แลนด์

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๔๓ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเนเธอร์แลนด์

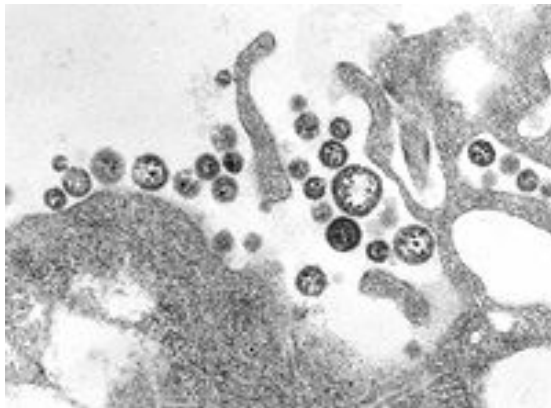
วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศสหราชอาณาจักร

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๔๘ มีผู้ป่วยโรคไข้ลาสา
ในประเทศเยอรมนี



ไวรัสก่อโรค

เป็นสมาชิกในสกุลอาร์นาไวรัสเดอี (Arenaviridae, Arenavirus Arena เป็นภาษาละติน หมายถึง sandy หรือคล้ายเม็ดทราย) เป็นไวรัสชนิดดีเอ็นเอ ชนิดสายเดี่ยว (single-stranded DNA) เป็นโรคที่ติดต่อกับสัตว์สู่คน (Zoonosis-animal borne disease) ประมาณร้อยละ ๘๐ ของภาวะติดเชื้อจะไม่ปรากฏอาการ ประมาณร้อยละ ๒๐ เท่านั้นที่มีอาการรุนแรงเกิดจากการที่มีภาวะผิดปกติของหลาย ๆ ระบบด้วยกัน (severe multisystem disease) ในบางโอกาส โรคจะระบาดกว้างขวางและรุนแรงทำให้มีอัตราป่วย/ตายสูงถึงร้อยละ ๕๐



ไวรัสสาธา



วิธีการติดโรค

การแพร่ระบาดของการติดเชื้อสู่คนและเป็นโรคเกิดขึ้นได้หลายวิธี

การติดเชื้อจากหนู หนู *Mastomys* ที่ติดเชื้อ จะวิ่งเล่นพาดอยู่ทั่วไป ตามบริเวณบ้าน ในบ้าน ตามที่มีเศษอาหาร ในยุ้งฉางที่เก็บอาหาร หนูที่มีเชื้อไวรัสในตัว ขับถ่ายไวรัสออกสู่ภายนอกกายโดยทางเยี่ยวและมูลหนู ดังนั้น การแพร่โรคอาจเกิดจากการสัมผัสกับหนูโดยตรง เช่น หนูมาไต่ตามตัว หรืออาจไปสัมผัสกับเยี่ยวหนู มูลหนู บริเวณที่ปนเปื้อนกับสิ่งปฏิกูลของหนู ไวรัสอาจเข้าทางบาดแผลที่ถูกรอยของมีคม และแผลเปื่อย ที่สำคัญมากก็คือโดยการหายใจเอาฝุ่นละอองที่มีสิ่งปฏิกูลของหนูปนเปื้อน หรือพุดให้เข้าใจง่าย ๆ ก็คือการติดเชื้อทางอากาศ การจับหนูมาปรุงเป็นอาหารก็เป็นอีกทางหนึ่งที่ทำให้ติดเชื้อ

การติดต่อจากคนเกิดได้ โดยการสัมผัสใกล้ชิด สัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วย

ลักษณะอาการของโรค

ระยะฟักตัวของโรค

กินเวลาประมาณ ๕-๒๑ วัน



อการและอการแสดง

เริ่มต้นบับบียบพลันโดยมีไข เจ็บหน้าอกบริเวณ ใต้ลิ้นปี่ เจ็บคอ ปวดหลัง ไอ ปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน ตาแดง หนาววม มีโปรตีนเส็ดลลลออกมาในปัสสาวะ มีเลือดออกตามเยื่อต่างๆ เช่น เยื่อช่องปาก หูดับ มือสั่น และมีอาการของสมองอักเสบ

เนื่องจากมีอาการของอวัยวะหลายระบบ ไม่นั่นอน และอาการต่างๆอาจปรากฏชัดเจนต่างกันและผันแปร ตรวจพบไม่พร้อมกัน เหลือมกัน จึงทำให้มีการวินิจฉัยในระยะ เริ่มต้นทางคลินิกของโรคลักษณ์ลำบาก ต้องมีการตรวจวินิจฉัย ทางห้องปฏิบัติการยืนยัน จึงจะวินิจฉัยได้

ระยะเวลาแพร่โรค

หนูจะแพร่เชื้อได้ตลอดเวลาและตลอดชีวิต ผู้ป่วยจะขับถ่ายไวรัสออกทางสิ่งคัดหลั่ง ไวรัสจะมี อยู่ในเลือดด้วยนับแต่เริ่มป่วยจนถึงชีวิต การจัดการศพ การตรวจศพต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะมีไวรัส อยู่ในหลายอวัยวะ

อาการของโรค

ประมาณร้อยละ ๘๐ ของผู้ติดเชื้อจะไม่แสดงอาการ ของโรค ส่วนอีกร้อยละ ๒๐ จะมีอาการของโรคที่ค่อนข้าง



การป้องกัน

ให้พยายามควบคุมประชากรของหนู ซึ่งเป็นพาหะนำโรค มักทำได้ยาก ป้องกันไม่ให้หนูมาเล่นพาดในบริเวณที่พักอาศัย กำจัดเศษอาหาร

การจัดการอนามัยทั่วไป อนามัยส่วนบุคคล ผู้ที่เสี่ยงมาก เช่น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่ต้องดูแลผู้ป่วย ให้ใส่ถุงมือ หน้ากากอนามัยใส่แว่นตากันสิ่งของกระเด็นเข้าตาสวมเสื้อกาวน์

ขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค กำลังพิจารณาพัฒนาวัคซีนจากไวรัสชนิดหนึ่งชื่อ Mozambique virus เป็นไวรัสที่คล้ายกับไวรัสลาซาเป็นอย่างมาก เพื่อนำไปป้องกันไขลาซา

การวิจัยทางห้องปฏิบัติการ

การทดสอบโดยวิธีอีไลซาเพื่อหาแอนติเจนของไวรัส หรือการทดสอบหาแอนติบอดีชนิด ไอจีเอ็มเป็นวิธีที่นิยมทำกัน โดยจะมีความไวในการทดสอบร้อยละ ๘๘ และมีความจำเพาะถึงร้อยละ ๙๐

ผลการตรวจนับเม็ดเลือด ปริมาณเม็ดเลือดขาวต่ำ ปริมาณเพล็ดเกร็ดที่ต่ำ และค่าเอ็นไซม์ตับสูงมาก ร่วมกับประวัติการสัมผัสโรค ประวัติการเดินทางเข้าสู่แคว้นระบาดร่วมกับลักษณะอาการของโรค ก็อาจวินิจฉัยเบื้องต้นได้

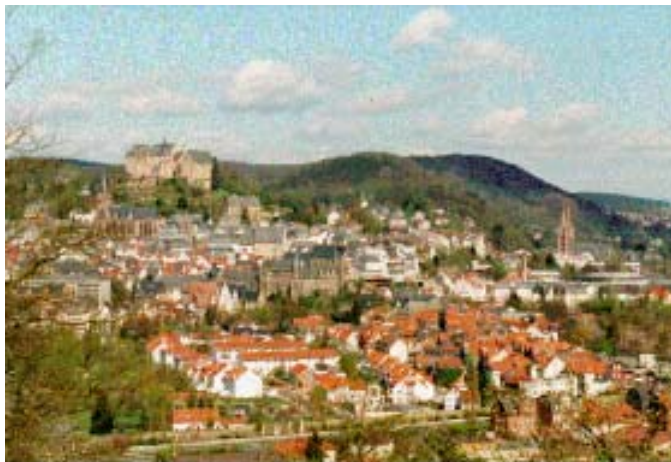


อีโบลา - ลาสซา - มาร์บวร์ก
สามพี่น้องสกุลฟิลอวีรีเดอี
มหาวายร้ายสุดโหด ณ แอฟริกา



ลิงเซอร์โคพิเทคัส - ลิงเขียวแอฟริกา





เมืองมารบวร์ก อัน แดร์ ลาห์น (Marburg an der Lahn)

มารบวร์ก

ชื่อนี้เป็นชื่อที่คลาสสิกสำหรับผู้นิพนธ์มาก ประการแรกมีเหตุที่ทำให้เกิดความประทับใจก็คือกว่า ๓๐ ปีมาแล้ว ผู้นิพนธ์มีโอกาสได้ไปเยี่ยมชมเมืองมารบวร์กอันเป็นเมืองที่สวยงามในยุคกลางเมืองหนึ่ง กลางเมืองมีแม่น้ำลาห์น (Lahn) ไหลผ่าน ชายเมืองเป็นป่าเป็นเขา มีทิวทัศน์สวยงามที่ชายเมืองมีโรงงานผลิตชีววัตถุ – วัคซีน/เซรุ่ม ที่ใช้ป้องกัน/รักษาโรคอยู่ ผู้นิพนธ์จึงอยากจะไปขอเยี่ยมชมโรงงานผลิตวัคซีนและเซรุ่มป้องกัน/รักษาโรคติดเชื้อชั้นนำของโลกนี้ด้วยเป็นประการที่สอง



โรงงานที่เอย่ถึงนี้ เป็นโรงงานที่ผลิตชีววัตถุ ตั้งชื่อตามนักวิทยาศาสตร์ระดับรางวัลโนเบลซึ่งเป็นที่านแรกที่ไ้ได้รับรางวัลนี้เป็นปฐมฤกษ์ เมื่อปี พ.ศ.๒๔๔๔ ท่านเป็นผู้ที่พบเชรุ่มต่านพิษเชื้อโรคคอตีบและอื่น ๆ อีก นามของท่านคือ *เอมิล ฟอน เบห์ริง* ตอนที่ผมเยี่ยมเมืองนี้ ท่านสิ้นชีวิตไปนานแล้ว ทิ้งไว้แต่สมบัติที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ซึ่งผู้พนธ์ก็ประทับใจที่ได้มีโอกาสไปเยือน

เมื่อก่อนนี้ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ เราเพาะไวรัสในเซลล์ไตลิงที่เพาะเลี้ยงเอาไว้ ก็สั่งลิงจากแอฟริกาผ่าตัดเอาไตของลิงออก เอาไปผ่านกระบวนการยาวเหยียดแยกเซลล์ของไตที่เกาะกันอยู่ออกให้เป็นเซลล์เดี่ยวๆ โคดๆ



เอมิล ฟอน เบห์ริง





นายแพทยทหรร พันทรูฏ อดลตุอานวยองคการเกธชกรรรม, นายแพทยประยูร กุณาคล
อดลตุอธบถกรรรมควบคุมโรคคดคตอ, ผู้นพนนธ, คุณประภาศ ถลนนานนท ภระทรววงพณชชย

แลวจลนบงใหไดปรลมาณพอหมาะ ผสมกบอาหารเลลยงเซลล
เอาไปใสในขวดทลสะอาด วางไวในตูอบเซลลของไตลลจจะตก
ตะกอนลงไปเกาะทลผนงของขวดกอน เซลลนลนลยงไมตาย
เซลลจจะบงตัวได งอกออกทางดานขาง งอกคอกันออกไป
เปบนผนของเซลลชนเดลยว เราเรลยกว่าเปบนเซลลเพาะของ
ไตลลลชนคเซลลเปบนผนชนเดลยว (monolayer monkey kidney
cell culture คอว่า cell culture หมายถลนการเพาะเลลยงเซลล)
เซลลทลเจรลญเปบนผนชนนล และยงเปบนเซลลทลยงมลลลวล
เซลลทลตายแลวก็เอาไปใสประโยชนไมได เซลลเพาะทลมล
ลลลวลนล ใสเปบนเซลลทลจะเอาไวรัสโปลลโไปเพาะคอไป เพาะ
ไวรัสคองเลลยงในเซลลทลมลลลวล เมอลเลลยงไดปรลมาณทลมากพอ
จลนจะนนำไปผลลคเปบนวักชนบองกันโรคโปลลโ



เหตุเกิดที่มารบวรกรก่อนใคร

เกิดเหตุอะไรที่นั่น

ที่โรงงานจะมีสัตวแพทยทำงานอยูหลายคน บางทำหน้าที่ดูแลสุขภาพลลิ่ง บางก็เป็นผู้ผ่าตัดเอาไตลลิ่งส่งต่อให้นักวิทยาศาสตร์เอาไปสู่กระบวนการเพาะเลี้ยงต่อไป

เหตุอุบัติขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ที่เมืองมารบวรกรก่อนที่อื่น เจ้าหน้าที่ในหองปฏิบัติการและสัตวแพทยได้สัมผัสกับไวรัสชนิดหนึ่งที่อยู่ลลิ่งในเลือดของลลิ่ง ซึ่งทำให้มีผู้ป่วย ๓๑ ราย รอดตายไม่กี่คน ต่อมาก็อุบัติขึ้นอีกที่นครแฟรงค์เฟิร์ตและกรุงเบลเกรดประเทศยูโกสลาเวีย เหตุก็เพราะว่ามีไวรัสชนิดนี้รนามแฝงอยู่ในลลิ่ง อยู่ในอวัยวะ และอยู่ในเลือดของลลิ่ง การศึกษาต่อมาพบว่าป็นไวรัสที่ก่อโรคในคนได้ ทำให้เป็นไขเลือดออกรุนแรงถึงตายได้ ไม่เคยพบมาก่อน จึงตั้งชื่อไวรัสตามเมืองที่พบเป็นครั้งแรกว่า **ไวรัสมารบวรกร**

การแพร่ระบาดของโรค

ที่นครแฟรงค์เฟิร์ตและที่กรุงเบลเกรด มีผู้ป่วย ๒๕ ราย ตาย ๗ ราย มีผู้ติดโรคจากผู้ป่วยชุดแรกอีก ๖ ราย แต่ไม่ตาย รายที่ติดเชื้อต่อมาในภายหลังจากผู้ป่วยชุดแรก หนึ่งรายเป็นแพทย์ติดโดยเจาะเลือดผู้ป่วยแล้วถูกเข็มเจาะเลือดผู้ป่วยแทงเอา อีกหนึ่งรายเป็นพยาบาลช่วยในหองตรวจศพ ภรรยาของสัตวแพทยก็ติดโรคด้วยซึ่งติดโดยทางเพศสัมพันธ์



การสอบสวนพบว่าแหล่งรังโรคคือลิงเซอร์โคพิเทคัส อีธิโอเปียเป็นลิงส่งจากประเทศยูกันดา

ในปีพ.ศ. ๒๕๑๘ มีรายงานผู้ป่วย ๓ ราย ที่นคร โจฮันเนสเบิร์ก แอฟริกาใต้ ผู้ป่วยนักทัศนชาวจาอออสเตรเลียเป็นผู้ที่กลับจากประเทศซิมบับเวเสียชีวิตไป ๑ ราย

อีก ๒ ราย รายงานจากประเทศเคนยาในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ และ ๒๕๓๐ เป็นชาวยุโรปที่กลับจากไปสำรวจถ้ำ คิทุม (Kitum Cave) การระบาดใหญ่อุบัติขึ้นที่ประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตย คองโก ระหว่างปีพ.ศ. ๒๕๔๑-๒๕๔๓ มีผู้ป่วย ๑๕๔ คน ตาย ๑๒๘ คน การระบาดเริ่มจากเหมืองในเมืองเคอร์บา และวัดสา ในมณฑลโอเรียนทัล ประเทศคองโก

การระบาดครั้งต่อมามีรายงานจากประเทศอังกโกลา ระหว่างปี พ.ศ.๒๕๔๗-๒๕๔๘ ซึ่งมีศูนย์กลางการระบาด อยู่ที่ จังหวัดอุยเก (Uige province) โรคคงมีประปรายมา ตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๔๗ ในหอผู้ป่วยเด็กที่แออัด ยัดเยียด แพทย์ได้สังเกตเห็น ว่ามีผู้ป่วยเด็กรายหนึ่งเสียชีวิต โดยกะทันหัน แต่ก่อนตายมีอาการแสดงของไขเลือดออก ถึงเดือนตุลาคมก็มีผู้ป่วยเด็กในหอผู้ป่วยตายลงสัปดาห์ละ ๓-๕ คน ถึงวันที่ ๒๒ มีนาคมของปีนั้น เด็กตายรวมกัน เป็นเรือนร้อย ในที่สุดก็จับได้ว่าเหตุของการตายคือไวรัส มาร์บวร์ก เมื่อถึงเดือนกรกฎาคม กระทรวงสาธารณสุข



อังกฤษประกาศว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้กว่า ๓๐๐ คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดคยอง และมียารายงานผู้ป่วยอีกจาก ๗ จังหวัดในบรรดา ๑๘ จังหวัดของประเทศ ในระยะแรกที่ระบาดในอังกฤษ ร้อยละ ๘๐ ของผู้ที่ตายเป็นเยาวชนอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ต่อมาอัตราตายลดลงเหลือร้อยละ ๓๐-๔๐ มีแพทย์ ๒ คน และพยาบาล ๑๔ คนก็ตายจากโรคด้วย

พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๑ การระบาดในประเทศยูกันดา

ผู้ป่วยรายแรกในประเทศยูกันดาที่ได้รับการชันสูตร ยืนยันเป็นชายหนุ่มอายุ ๒๘ ปี เริ่มมีอาการป่วยเมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้รับความไว้วางใจในโรงพยาบาลในวันที่ ๗ และเสียชีวิตในวันที่ ๑๔ เดือนเดียวกัน กว่าทางการชันสูตร ยืนยันได้ว่าเป็นไขเลือดออกมาร์บวร์กก็เมื่อถึงปลายเดือนนั้นแล้ว

ชายผู้นี้ติดโรคจากเพื่อนร่วมงานที่ป่วยและเขาได้ช่วยดูแลบริบาลผู้ป่วยใกล้ชิดด้วย เพื่อนผู้ป่วยเริ่มมีอาการป่วยเมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไขเลือดออกมาร์บวร์ก รายนี้ฟื้นโรค หายป่วยและแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ทั้งสองคนทำงานในเหมืองทางภาคตะวันตกของประเทศ



วันที่ ๑๐ กรกกฎาคม ๒๕๕๑ สถาบันสาธารณสุข และลิ่งแวลลอมแหงชาติเนเธอรแลนด ปรกาศว่า มลศตรล ชาวตลทลคนหนลิ่ง ไดลเขาไปชมถ้ำคางควาแหงหนลิ่งระหวาง เดินทางไปทลศนาจรที่ปรเทศยูกันดา เชอเดดเชลลวไรลสมร บวรรก และไดลเขาารบการรลกาษาในรองพยาบาลของ มหาวิทยาถลลยลายเดันในปรเทศเนเธอรแลนด สตรลรายนลล ถลิ่งแกกรรรมในวันรูงลขึ้นนลนเอง

ในปรเทศสหภาพโซเวียตมการนำเอาไรลสมรบวรรก ไป พยาขามพัฒนาให้เปันอาวรุชลวภาพที่สถาบันเวคเตอร์ (Vector Institute) ภายถการกำกบของ ดร. นลโคไล อูสตลนอฟ ดวยอับถิเหตุในหอบลฎบถิการ เกิดมความผลลพลาตถูกแจ่มแหง (มลเชลลวมารบวรรก) และเสลลชวลิตในเวลาต่อมา สามารถเพาข แยกเชลลวไรลสมรบวรรกไดลจากถวอยางอวยวะของดร. นลโคไล ไรลสนลลไดลสมญวว่าสายพันธุอูสตลนอฟ หรือสายพันธุ “ยู” จากสายพันธุนี้ทำใหสหภาพโซเวียตสามารถพัฒนาอาวรุช ลวภาพไดลสำเรจนำหน้าสหรัฐ รอนถลิ่งอเมรลกันต้องทุ้มเท สรรพกำล้งในการพัฒนาวคชลนเพื่อกเกม

ไรลสมรบวรรก มลลัษณะเปันอยางไร

ไรลสนลลมีรูปลัษณะเฉพาะของสกุลฟลลไรลสนลล กลว่า คลือเปันเสนขาวคลายเสนคาย (filo-เปันภาษาละติน แปลว่า เสนคาย) มลเสนความหนาของเสนสมำเสมอถลิ่งสกุล แตลความ





ไวรัสมาร์บวร์ก

ยาวของเส้นจะต่างกัน อาจยาวตั้งแต่ ๘,๐๐๐ ถึง ๑๔,๐๐๐ นาโนเมตร อนุภาคของไวรัสประกอบด้วยโปรตีนโครงสร้างอยู่ ๗ ชนิด เกือบคล้ายกับไวรัสอีโบล่า แต่ลักษณะทางแอนติเจนจะแตกต่างกันชัดเจน แอนติบอดีที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองก็ต่างกัน ไวรัสมาร์บวร์ก เป็นไวรัสในสกุลนี้ที่ได้รับการแสดงให้เห็นรูปลักษณะว่าเป็นฟิโลไวรัสก่อนใครก่อนอีโบล่าและลาสาซา เรียกชื่อว่าจิ้นส์มาร์บวร์กไวรัส ภายในจิ้นส์มาร์บวร์กนี้ มีอยู่ ๒ สปีชีส์ คือ สปีชีส์ เลควิกตอเรียและสปีชีส์มาร์บวร์กไวรัส



อุจจาระเป็นเลือดจะพบไม่บ่อยนัก มีอาการช็อคจากการที่เลือดมีปริมาณลดลง (hypovolemic shock) และมีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของอวัยวะระบบต่างๆ หลายระบบ รวมทั้งตัวด้วย ระยะเวลาในการดำเนินโรคอยู่ประมาณ ๑-๓ สัปดาห์ อัตราตายเฉลี่ยประมาณร้อยละ ๒๓ อาจสูงถึงร้อยละ ๕๐

ผู้ป่วยที่ฟื้นและหายจากโรค จะดีขึ้นโดยเร็วและหายได้โดยสมบูรณ์ หายสนิท แต่ในบางรายอาจล่าช้าไปบ้าง ในรายที่หายอาจมีอาการอักเสบของบางอวัยวะตามมา เช่น อัมตะอักเสบ ตับอักเสบ ไช้สันหลังอักเสบ จอตาอักเสบ ต่อมน้ำลายอักเสบเป็นอาทิ

การรักษา

ไม่มีวิธีการรักษาโดยจำเพาะ ต้องรักษาตามอาการ และประคับประคองไป แก้ไขเรื่องความดันต่ำและภาวะช็อค โดยการให้สารเวโซเพรีสเซอร์ และติดตามคอยควบคุมสถานะฮีโมไดนามิก ให้สารน้ำ-อิเล็กโตรไลต์ให้พอเพียง ปริมาตรไหลเวียนสารน้ำ และแรงดันเลือด ระวังมิให้เกิดภาวะน้ำเกินจนน้ำท่วมปอด

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๑ สถาบันวิจัยทางการแพทย์ของกองทัพบกสหรัฐ (United States Army Medical Research Institute of Infectious Diseases) (USAMRIID) ได้พยายาม



พัฒนาที่ใช้รักษา และพัฒนาวัคซีนป้องกัน ซึ่งก็กำลังอยู่ในขั้นตอนของการทดสอบในสัตว์ทดลอง ใกล้จะเข้าสู่การทดสอบในมนุษย์แล้ว

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐบาลสหรัฐได้อนุมัติทุนวิจัยให้ทำการพัฒนาวัคซีนรวม “อีโบล่า-มาร์บวร์ก” เป็นจำนวนเงินสูงถึง ๘.๔ ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ นักวิทยาศาสตร์ ชาวแคนาดา ก็ได้พัฒนาวัคซีนป้องกันอีโบล่า และวัคซีนป้องกันมาร์บวร์ก การทดลองในลิงปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจ

การป้องกัน

การป้องกันการสัมผัสเชื่อเป็นวิธีการป้องกันที่สำคัญที่สุด ไม่ฆ่าแหล่งสัตว์ป่าโดยเฉพาะลิงและค้างคาว หลีกเลี้ยงไม่เข้าไปสำรวจถ้ำและเหมืองปิดต่างๆ และการปฏิบัติด้านการอนามัยส่วนบุคคล

เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์รักษาพยาบาลจะต้องป้องกันตนเองอย่างเต็มที่แบบ PPE

การทดลองเชื้อนี้ จะต้องเข้าปฏิบัติในห้องปฏิบัติการชีวอนามัยระดับ ๔ (biosafety laboratory level IV) เท่านั้น ในประเทศไทยมีเพียงระดับ ๓ เท่านั้น กระทรวงสาธารณสุข และกรมปศุสัตว์ จะต้องมีนโยบายจัดให้มีขึ้นในอนาคต



เพื่อการเตรียมพร้อมรับมือกับโรคร้ายๆ และอาวุธชีวภาพ
ที่ไม่อาจจะประมาทได้

การชันสูตร

๑. การเพาะเชื้อไวรัสจากตัวอย่างตรวจ ได้แก่ เลือด
สิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น น้ำไขสันหลัง น้ำลาย สิ่งนี้อาเจียน
ออกมา เพาะในเซลล์เวโร แล้วตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์
เรืองแสง โดยยอมเซลล์ด้วยแอนติบอดีที่ติดฉลากด้วย
สีเรืองแสง และหรือตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

๒. การตรวจปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง ตัวอย่างคือ
เลือดที่เจาะจากผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน และเจาะเลือดอีก
ครั้ง ๑๔ วันให้หลัง แล้วตรวจดูผลเปรียบเทียบกันด้วย
วิธียอมสีเรืองแสง ผลที่ได้ก่อนข้างจะไวและจำเพาะ ส่วน
วิธีคอมพลีเมนต์ ฟิกซิง มักไม่ใคร่จะไว วิธี นิวตราไลเซชัน
ยังไม่มีวิธีมาตรฐานในการตรวจ ผู้ที่สนใจในรายละเอียด
จะดูได้จากเอกสารขององค์การอนามัยโลกตามข้างล่างนี้

Marburg and Ebola virus infections: a guide for
their diagnosis, management, and control

[http://whglibdoc.who.int/offset/WHO_OFFSET.
36.pdf/](http://whglibdoc.who.int/offset/WHO_OFFSET.36.pdf/)



เกี่ยวกับผู้นิพนธ์



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

หลังการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทางอายุรศาสตร์ ได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ประจำในแผนกวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศึกษาเพิ่มเติมโดยทุนมูลนิธิรือเล็กซานเดอร์ ฟอนฮุมโบล์ท ได้รับปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย



อัมबरัก พ.ศ. ๒๕๐๕ เข้าศึกษาในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
รุ่นที่ ๒๖ รับประทานปริญญาจากวิทยาลัยในปีพ.ศ. ๒๕๒๗ รับประทานปริญญา
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เทคนิคการแพทย์และแพทยศาสตร์
ดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ชีวการแพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อรับราชการได้เลื่อนชั้นเป็นรองศาสตราจารย์
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

