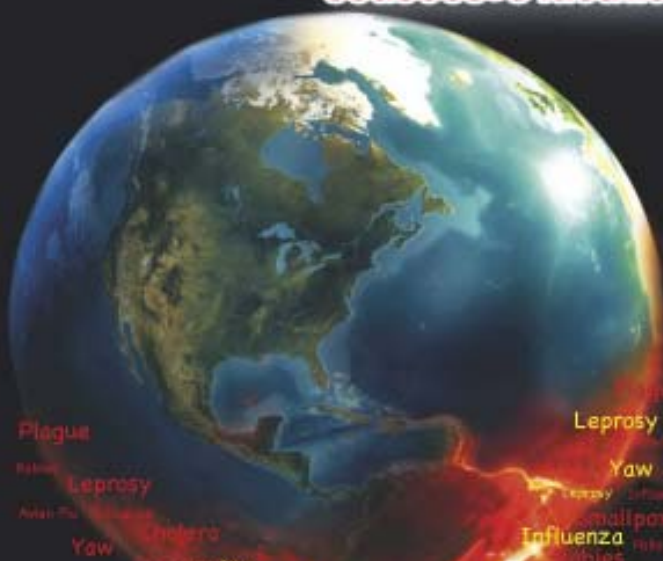


ระบฏบนลือโลก

World-Shaking Outbreaks

ย้อนรอยระบฏบนลือโลก



Plague
Rabies
Leprosy
Avian Flu
Yaws
Cholera
Rubella
Smallpox
Avian Flu
Cholera
Polio
Rabies
Influenza
Polio
Rabies
Cholera
Yaws
Plague
Leprosy
Yaws
Influenza
Smallpox
Rabies
Polio
Avian Flu
Rubella
Cholera
Polio
Rabies
Cholera
Yaws
Plague

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ๓๔

ระบาดบนโลก

เล่ม ๓๔

ย้อนรอยระบาดบนโลก

ฉบับนี้ทนาการจาก



กรมการแพทย์



มูลนิธิส่งเสริมการศึกษาไข้หวัดใหญ่

www.ift2004.org



มูลนิธิส่งเสริมการศึกษาไข้หวัดใหญ่

วัตถุประสงค์มูลนิธิ ฯ

๑. เพื่อเป็นศูนย์กลางประสานงาน และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่
๒. เพื่อเผยแพร่ความรู้ จัดการอบรมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อต่าง ๆ ทุกประเภท
๓. เพื่อร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ในการแจ้งเตือนและป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่
๔. เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่นๆ เพื่อสาธารณประโยชน์
๕. ไม่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเมืองแต่ประการใด

กิจกรรมของมูลนิธิ ฯ

๑. จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปีอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
๒. จัดอบรมระยะสั้นทางวิชาการให้แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนจัดประชุมให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป
๓. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ, หนังสือพิมพ์, วิทยุ, โทรทัศน์ และเว็บไซต์ เป็นต้น
๔. ประสานงานในความร่วมมือทางด้านข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ

ระบาดบัณฑิตโลก

เล่ม ๓๕

ย้อนรอยระบาดบัณฑิตโลก

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

ระบอบบันลือโลก

เล่ม ๓๔

ประพันธ์โดย

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

พิมพ์ครั้งแรก : พฤษภาคม ๒๕๖๐

หมายเลข ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๔๔๐-๒๓๒-๔

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 ไม่ว่าจะในแง่ความรู้ หรือความบันเทิงบ้างเล็กน้อย ๆ ก็ตาม ผู้นิพนธ์ขอมอบกุศลนี้ให้แก่คุณแก้ว และคุณมลิวัดย์ ทองเจริญ ที่เพียรพยายามสั่งสอนให้ ผู้นิพนธ์รู้จักเริ่มอ่าน รู้จักเริ่มเขียน รู้จักบันทึกมาตั้งแต่เยาว์วัย และภรรยา และลูกๆ ทั้งสาม หลาน ๆ ทั้งสี่ ที่ให้เวลา ให้กำลังใจและแรงบันดาลใจ ให้เขียนหนังสือเล่มนี้จนออกเผยแพร่สู่สาธารณชนได้สำเร็จ

บทขอขอบคุณ

หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของการทำงานเป็นทีมเป็นคณะ หนังสือคงจะเรียบเรียงไม่สำเร็จ หากไม่ได้รับคำแนะนำจากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ทั้งวิชาการและด้านข้อมูล การตรวจทานชำระ ข้อมูลความถูกต้องและคำผิดต่าง ๆ ผู้ที่ผู้นิพนธ์ ขอขอบคุณ ได้แก่

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร ภูนาศล
แพทย์หญิงจรีษา แสงสว่าง	นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์
แพทย์หญิงวราฯ เหลืองอ่อน	รองศาสตราจารย์พรณี พิเศษ
แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ	รศ.ดร.สุดา ลุยศิริโรจนกุล
ดร.ส.พญ.เสาวพิศตร์ อินจ้อย	คุณอรรรณณ เกตุพานิช

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑. กภาพโรค	๗
บทที่ ๒. โรคเรื้อน	๒๖
บทที่ ๓. โรคคุดทะราด	๓๓
บทที่ ๔. อหิวาตกโรค	๔๓
บทที่ ๕. หัดเยอรมัน	๕๗
บทที่ ๖. ไข้ทรพิษ	๘๐
บทที่ ๗. โปлио	๘๕
บทที่ ๘. ไข้หวัดนก	๑๐๓
บทที่ ๙. ไข้หวัดใหญ่	๑๑๓
บทที่ ๑๐. โรคพิษสุนัขบ้า	๑๒๕

บทที่ ๑. ภาพโรค



ภาพโรคถือเป็นโรคติดต่อที่มีอันตรายร้ายแรง
เมื่อเกิดโรคต้องแจ้งความตามพระราชบัญญัติป้องกันโรคติดต่อ
พ.ศ. ๒๕๕๘

การติดต่อขึ้นกับปัจจัยเสี่ยง ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง
และไม่ได้รับการรักษาจะมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ ๓๐-๖๐

พรบ. โรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศกระทรวง
สาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย
พ.ศ. ๒๕๕๘ ระบุให้ “ภาพโรค” เป็นหนึ่งใน ๑๒ โรคติดต่อ





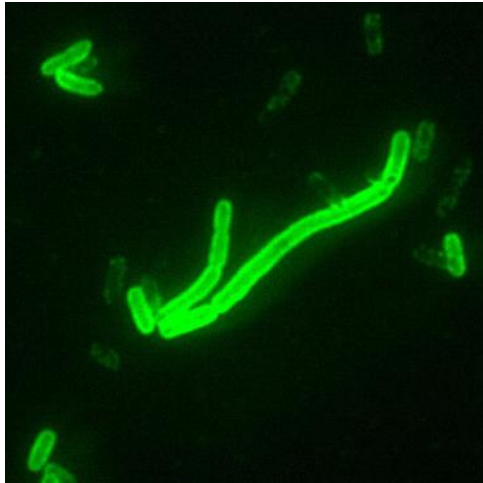
อันตราย และใช้บั้งคัับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกัิจจา
นุเบกษา โดยได้ประกาศเมือวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
ลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (ศ.คลินิก
เกียรติกุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร)

กาฬโรค (Plague) เป็นโรคติดต้อจากสัตว์สู่คน (Zoonotic
disease) สามารถติดต้อได้ทุกเพศ ทุกอายุ ทุกเชื้อชาติ ทุกศาสนา

แหล่งรังโรค คือสัตว์จำพวกฟันแทะ เช่น หนูและ
หมัดหนู

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *แยร์แซงเนีย เพสติส (Yersinia
pestis)*





เชื้อแบคทีเรีย แยร์แซงเนีย เพสติส (*Yersinia pestis*)

อาการและอาการแสดงแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ

๑. กาฬโรคต่อมน้ำเหลือง (Bubonic plague)
๒. กาฬโรคปอด (Pneumonic plague)
๓. ภาวะติดเชื้อกาฬโรคในกระแสเลือด (Septicemic plague)

กาฬโรคในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นชนิดต่อมน้ำเหลืองอย่างเดียวไม่ปรากฏอาการที่ปอดหรือกาฬโรคปอด หนูที่เป็นแหล่งรังโรคที่พบโรค คือ หนูบ้าน (*Rattus exulans*) และหมัดหนูที่เป็นพาหะ คือ *Xenopsylla cheopis*.



การแพร่โรคและระยะฟักตัว

- เกิดจากการที่คนถูกกัดของสัตว์ฟันแทะกัด ซึ่งอาจติดมากับสัตว์เลี้ยงในบ้าน เช่น สุนัขหรือแมว
- บางรายอาจมีการสัมผัสกับเชื้อโดยตรงจากการหายใจเอาละอองฝอยเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ที่มีเชื้อจากผู้ที่เป็นโรค หรือจากหนูหรือจากหมัดหนู สูดเข้าสู่ร่างกาย

ระยะฟักตัว ประมาณ ๒-๖ วัน



ค.ศ.	พ.ศ.	ศมญุา	อาจเป็โรค
430-427 BC	113-116	Great Plague of Athens	Bubonic Plague/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	-



การระบาดทั่วโลกในอดีต

พบการระบาดใหญ่ ๓ ครั้ง

การระบาดครั้งแรก

เกิดในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ ๖ ระหว่าง พ.ศ. ๑๘๕๑ – ๑๘๕๓ (รัชสมัยพระเจ้าลิไทย) เริ่มจากประเทศอียิปต์และระบาดออกไปยังประเทศในทวีปยุโรปที่อยู่รอบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน โดยเฉพาะที่กรุงคอนสแตนติโนเปิล (ปัจจุบันคือประเทศตุรกี) ระยะเวลาการระบาดนานประมาณ ๒๐๐ กว่าปี มีผู้เสียชีวิตทั้งหมดประมาณ ๔๐ ล้านคน เนื่องจากการระบาดในช่วงกษัตริย์ Justinian จึงเรียกการระบาดครั้งนี้ว่า The Justinian pandemic

การระบาดครั้งที่ ๒

เกิดในศตวรรษที่ ๑๔ หรือ พ.ศ. ๑๘๘๐ เป็นครั้งที่ยาวนานที่สุด เรียกว่า The Black Death (กาฬมรณะ) โดยโรคเริ่มจากประเทศอินเดียและจีน และระบาดออกไปยังรัสเซียและประเทศในทวีปยุโรปทั้งหมด รวมระยะเวลาการระบาดเกือบ ๕๐๐ ปี โดยเกิดขึ้นเป็นรอบๆ ทุก ๑๐ ปี มีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๒๕ ล้านคน

เมื่อการระบาดยุติลงแล้ว มีการสร้างโบสถ์ใหญ่เป็นอนุสรณ์ในกลางกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย คือมหาวิหารคาร์ล และ Pestseule



ระบาดบนลือโลก ๓๔ > ชวนรอยรระบาดบนลือโลก



Pestseule กรุงเวียนนา สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสาวรีย์แห่งการยุติของกาฬโรค



มหาวิหาร “คาร์ล” กลางกรุงเวียนนา
สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งการยุติของกาฬโรค



ระบาดบนสื่อโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบนสื่อโลก

ในประเทศสาธารณรัฐเช็ก ได้มีการเก็บกระดูกจาก หลุมฝังศพที่เสียชีวิตจากการระบาด ทำเป็นพิพิธภัณฑ์กระดูก ไขว้ที่เมืองคอสนิช ชานกรุงปราก



พิพิธภัณฑ์กระดูกที่คอสนิช

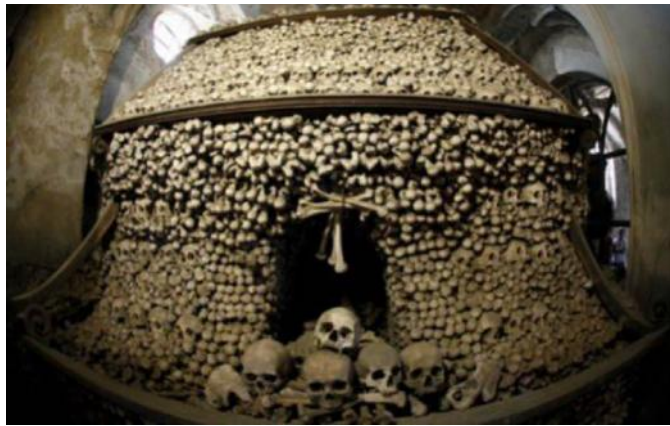


ผู้นิพนธ์ได้ตามไปดูพิพิธภัณฑ์กระดูกที่คอสนิช เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๘



การระบาดครั้งที่๓

การระบาดใหญ่ทั่วโลก ในช่วงปลายศตวรรษที่๑๙ พ.ศ. ๒๔๓๕ ในเขตยูนนาน ประเทศจีน และแพร่ต่อไปยังฮ่องกง และระบาดต่อไปยังเขตท่าเรือต่างๆ ในทุกทวีปทั่วโลก รวมทั้ง



แม่แต่โคมไฟแบบแซนดาเลียร์ก็ทำด้วยกระดูก



ประเทศไทยผ่านทางเรือสินค้าที่เดินทางค้าขาย พบการระบาด
เพียงช่วงสั้นๆ ประมาณ ๒๕ ปี มีผู้เสียชีวิตประมาณ ๑๒ ล้านคน
จากมณฑลยูนนาน ตอนใต้ของประเทศจีน ระบาดไปทั่ว
อินเดีย อียิปต์ ออฟริกา รัสเซีย ยุโรป สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อเมริกา
และมาถึงประเทศไทยด้วย

การระบาดคราวนี้ก็จะสงบลงก็ราว ๒๐ ปี และจากการ
ค้นคว้าของนายแพทย์แยร์แซงและคิตาซาโต ก็ได้พบเชื้อ
กาฬโรคในต่อมของคนตายด้วย กาฬโรคชนิดต่อมบวม

การระบาดในประเทศไทย

รายงานการระบาดกาฬโรคครั้งแรกโดย นายแพทย์เอช
แคมเบลไฮเอ็ด เจ้ากรมแพทย์สุขาภิบาล พบผู้เสียชีวิตป่วยกาฬโรค
รายแรกในบริเวณที่อยู่พ่อค้าชาวอินเดียทางฝั่งธนบุรี เมื่อวันที่
๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๗ สันนิษฐานว่าเกิดจากหนูที่มีเชื้อ
กาฬโรคติดมากับเรือสินค้าที่มาจากเมืองบอมเบย์ ประเทศอินเดีย

โรคได้แพร่ระบาดออกไปหลายท้องที่ของฝั่งธนบุรีและ
ฝั่งพระนคร รวมถึงรอบนอกของพระนครที่มีศูนย์การค้าติดต่อกับ
กรุงเทพฯ โดยเฉพาะศูนย์กลางตลาดใหญ่ ๆ และจังหวัด
สุดทางของทางรถไฟ เช่น จังหวัดนครปฐม ราชบุรี นครสวรรค์
นครราชสีมา พิษณุโลก และจันทบุรี



ตารางแสดงสถิติผู้ป่วยและผู้ถึงแก่กรรมจากกาฬโรคในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๖๑-๒๔๙๕ (หลัง พ.ศ. ๒๔๙๕ ไม่มีรายงานผู้ป่วย)

พ.ศ.	ป่วย	ตาย	อัตราการตาย %	พ.ศ.	ป่วย	ตาย	อัตราการตาย %
๒๔๖๑	๑๕๒	๑๓๓	๘๗.๕	๒๔๖๒	-	-	-
๒๔๖๒	๒๓๓	๒๒๖	๙๗.๕	๒๔๖๓	-	-	-
๒๔๖๓	๑๖๕	๑๕๐	๙๐.๙	๒๔๖๔	๕๖	๒๓	๔๑.๓๖
๒๔๖๔	๑๖๑	๑๕๐	๙๓.๑	๒๔๖๕	๓๒	๔๒	๑๓๑.๓๓
๒๔๖๕	๑๓๖	๑๓๖	๑๐๐	๒๔๖๖	๔	๒	๕๐.๐๐
๒๔๖๖	๒๖๖	๒๖๖	๑๐๐	๒๔๖๗	๖	๖	๑๐๐.๐๐
๒๔๖๗	๒๖๖	๒๖๖	๑๐๐	๒๔๖๘	๓๖	๑๓	๓๖.๑๑
๒๔๖๘	๔๒	๓๓	๗๘.๕๗	๒๔๖๙	๕๖	๒๓	๔๐.๗๑
๒๔๖๙	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๐	๑๐๓	๔๖	๔๔.๖๖
๒๔๗๐	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๑	๓๒	๓๓	๑๐๐.๐๐
๒๔๗๑	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๒	๑๒๑	๕๑	๔๑.๖๕
๒๔๗๒	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๓	๑๒๑	๕๑	๔๑.๖๕
๒๔๗๓	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๔	๕๖	๒๓	๔๐.๖๒
๒๔๗๔	๑๖๖	๑๖๖	๑๐๐	๒๔๗๕	๕๖	๒๓	๔๐.๖๒

ระบาดวิทยาโลก ๓๕ > ส่วนวิจัยระบาดวิทยาโลก



ก่อนปี พ.ศ. ๒๔๕๖ ไม่มีสถิติผู้ป่วยตายที่แน่ชัด แต่พบมีรายงานของ นายแพทย์แคมเบล ไฮเอ็ด ว่าภายหลังโรคระบาดในกรุงแล้ว ๒ ปี ก็ได้เกิดโรคขึ้นที่จังหวัด ราชบุรี เพชรบุรี และในปี พ.ศ. ๒๔๕๑ ที่นครปฐม มีคนตาย ๓๐๐ คน

สถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๖-๒๔๕๕ รวม ๔๐ ปี พบไม่มีการเกิดกาฬโรคเพียง ๓ ปี คือ พ.ศ. ๒๔๗๘-๒๔๘๐ นอกนั้นเกิดขึ้นทุกปี

การระบาดในปี พ.ศ. ๒๔๕๖-๒๔๗๗ มักเกิดในตลาดใหญ่ๆ หรือในเขตเทศบาลและมีอัตราตายสูง

ปีพ.ศ. ๒๔๘๑-๒๔๘๕ มักเกิดโรคตามหมู่บ้าน ท้องนาพบมีอาการอ่อนมากเป็นผลให้อัตราตายต่ำ

สรุปสถิติจำนวนผู้ป่วยและตายจากกาฬโรค

ปีพ.ศ. ๒๔๘๑-๒๔๘๕ มักเกิดโรคตามหมู่บ้าน ท้องนาพบมีอาการอ่อนมากเป็นผลให้อัตราตายต่ำ

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๔๘ เกิดกาฬโรคที่จังหวัดนครปฐม พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๕) โปรดเกล้าฯ ให้นายแพทย์ไฮเอ็ด กรมแพทย์สุขาภิบาล จัดการระงับโรค ซึ่งนายแพทย์ไฮเอ็ดได้แนะนำให้ข้าหลวงเทศาภิบาล มณฑลนครชัยศรีจัดการป้องกัน โดย

๑) ให้มีการแจ้งความเมื่อเกิดมีผู้ป่วยหรือผู้ที่ตายด้วยกาฬโรค



๒) จัดตั้งโรงพยาบาลเอกเทศสำหรับรักษาผู้ป่วย
กาฬโรค

๓) ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดต้องถูกกักตัวในโรงพยาบาลนาน ๑๐
วัน

๔) สิ่งของหรืออาคารที่สงสัยจะเป็นแหล่งแพร่เชื้อ
กาฬโรคต้องบังคับให้เผาหรือทำลาย

เมื่อจัดการตามคำแนะนำได้ ๒ เดือนก็ไม่ได้ผลเนื่องจาก
ราษฎรหวาดกลัวการถูกกักขังและเอาทรัพย์สิน

เมื่อสมเด็จพระยาดำรงฯ ทรงทราบถึงปัญหาความ
เดือดร้อนและไม่ให้ความร่วมมือของราษฎร จึงดำริให้ผ่อนผัน
การกวาดล้างโทษ โดย

๑) ตั้งโรงพยาบาลเป็นทาน มีแพทย์ประจำประกาศ
ให้ราษฎรทราบว่าใครเจ็บไข้ไม่สบายให้รีบไปขอเข้ารับประทาน

๒) แพทย์แนะนำให้ราษฎรช่วยกันรักษาความสะอาด
และป้องกันจับหนู

๓) ถ้ามีกาฬโรคเกิดขึ้น ให้จัดการนำผู้สัมผัสโรคไปกัก
และเอาทรัพย์สินสิ่งของให้ญาติรักษาตนเองได้

การป้องกันกาฬโรคตามวิธีของสมเด็จพระยาดำรงฯ
ได้ผลดีเพราะราษฎรหายจากความหวาดกลัวและให้ความร่วมมือ
กับเจ้าพนักงานด้วยดี



ปลายปี พ.ศ. ๒๔๕๔ องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา (C.I.A) ส่งผู้เชี่ยวชาญพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ให้ความช่วยเหลือร่วมมือในการควบคุมโรคจนถึงปี ๒๔๕๘

ปี พ.ศ. ๒๔๕๕ จัดตั้งหน่วยควบคุมกาฬโรค ๓ หน่วย คือ ภาคกลาง (อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อ.เมือง จ.นครราชสีมา) ภาคเหนือ (อ.เมือง จ.นครสวรรค์) รับผิดชอบในจังหวัดที่ตั้งหน่วยและจังหวัดใกล้เคียง

- รมรงค์เคลื่อนที่เพื่อคัดหนูเป็นโดยใช้กรง
- นำหนูที่ได้หาคัดชันหัด (Flea Index) หากมีหัดมากแสดงว่าอาจจะเกิดกาฬโรคขึ้นได้
- วางยาเบื่อและกับดักหนู เพื่อลดจำนวนหนูให้น้อยลง
- พันธุ์ดีดีที ตามอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่พบจำนวนหัดสูงหรือมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดกาฬโรค
- สำนวญตายเพื่อหาเชื้อกาฬโรค
- ภายในเวลา ๑ ปี พบผู้ป่วย ๕ ราย ตาย ๔ ราย

การป้องกันและควบคุมกาฬโรค

- การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม
- กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ไม่ให้เป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์หนู



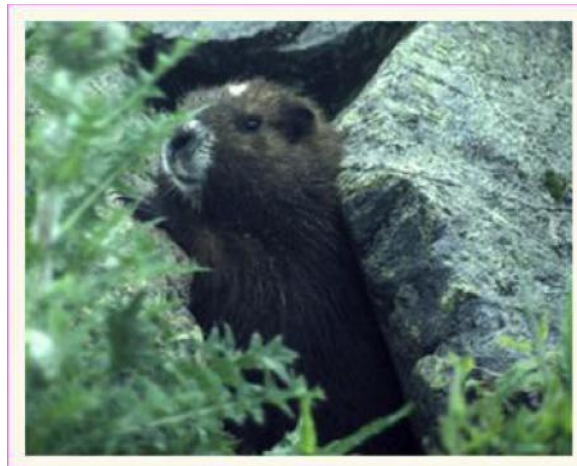
- อคารต่าง ๆ มีระบบป้องกันการเข้าถึงของหนุและการกำจัดหนุที่ถูกรวธี
- ควรรีบอาหาร รวมถึงอาหารของสัตว์เลี้ยงให้มิดชิด ไม่ให้หนุเข้าถึง
- รอบบ้าน ไม่มีกองขยะ กองไม้ หรือกองฟืน
- กำจัดหนุและควบคุมหมัดหนุบนยานพาหนะต่าง ๆ และบริเวณโดยรอบ อาทิ ทำเรือ โกงดงเก็บสินค้ำ เป็นต้น
- หากพบซากหนุ ควรกำจัดให้ถูกรวธี โดยสวมถุงมือยาง สวมหน้ากากปิดปากและจุมุกก่อนสัมผัสซากสัตว์หรืออาจใช้วิธีฝังกลบที่ลึกพอ ห้ามทิ้งลงถังขยะทั่วไป ท่อระบายน้ำหรือคูคลองต่าง ๆ
- ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสัตว์ต่าง ๆ ต้องใส่เสื้อฝ้ายให้มิดชิด ป้องกันการถูกหมัดกัด สวมถุงมือและหน้ากากอนามัยเสมอ
- สัตว์ที่เลี้ยงไว้ เช่น หมา แมว กระจ่างย หนุพันธุ์ต่าง ๆ กระจ่างยกระแต ควรกำจัดหมัดสม้ำเสมอ
- หลีกเลี้ยงการสัมผัสกับสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ หากไปเที่ยวป่าเขา ควรป้องกันกรถูกหมัดกัด เช่น สวมใส่เสื้อฝ้ายแขน/ขายาว
- ค้นหาผู้สัมผัสโรค โดยสอบสวนผู้สัมผัสใกล้ชิด และแหล่งโรค ค้นหาหนุที่ป่วยหรือตายและหมัด กำจัดหนุ รังหนุ หมัดหนุและแหล่งอาหาร



ระบาดบนลือโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบนลือโลก

- ทำลายเชื้อ โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำลายเชื้อในเสมหะ หนอง หรือเสื้อผ้าสิ่งของของผู้ป่วย ทำความสะอาดห้องหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน
- การจับต้องศพและซากสัตว์ที่ตายจากกาฬโรค ต้องดำเนินการตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด
- การกำจัดหนูที่ถูกรื้อ เช่น การใช้กับดัก ทรายตกและวางยาเบื่อ

ในยุคปัจจุบัน ยังมีรายงานกาฬโรคในสัตว์แทะ ในคน และในสัตว์อื่น ๆ บ้าง เป็นรายงานประปรายจากประเทศจีน



แหล่งรังโรคเป็นสัตว์ฟันแทะ ชื่อ อ้น - Marmot.



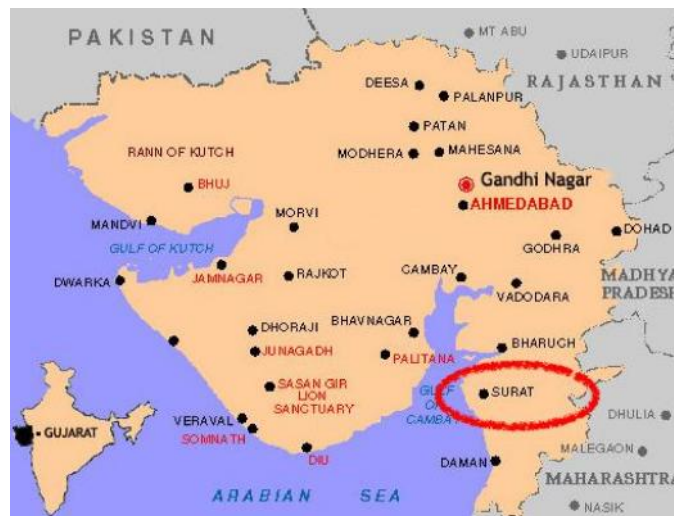
เวียดนาม อินเดีย หลายประเทศในแอฟริกาและบางปี ตรวจพบ
เชื้อกาฬโรคในสัตว์จากบริเวณ “four corners” ของสหรัฐ

การระบาดในประเทศอินเดีย พ.ศ. ๒๕๓๗

พ.ศ. ๒๕๓๗ เกิดมีการระบาดของกาฬโรคที่เมือง
สุรัท (Surat) ประเทศอินเดีย

ในปีนั้น ลมมรสุมกระหน่ำ ท่อระบายน้ำในเมืองอุดตัน
เกิดน้ำท่วมขัง

สัตว์เลี้ยง สัตว์ก่อกความรำคาญหนีน้ำไม่ทันตายลงเป็น
จำนวนมาก ทิ้งซากเอาไว้กลิ่นกราด กลิ่นอับทั้งเมือง



สุรัท (Surat) ประเทศอินเดีย



ระบาดบนสื่อโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบนสื่อโลก

ภาพโรคจึงอุบัติขึ้น คร่าชีวิตชาวเมืองในไม่กี่วัน ไปถึง
๕๒ คน

ผู้คนที่กว่าสามแสนหนีออกจากเมือง หนีจากการกักกัน
กักโรค แต่ทางการได้มีมาตรการควบคุมโรคได้ทันการ โรคจึง
ไม่แพร่กระจายกว้างขวางออกไปสู่เมืองอื่นๆ

ในการระบาดของโรคในครั้งนี้ ทางการอินเดีย แยกเชื้อ
แบคทีเรียก่อโรคจากเลือดไม่ได้ เพราะความอ่อนแอเสื่อมเหลว
ของห้องปฏิบัติการ

ผลการยืนยันได้โดยเซอร์โลยีและอาการของโรคที่เข้า
ได้กับภาพโรคชัดเจน



หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์ Newsweek August 1994



การระบาดในประเทศอื่น

วันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๒ หนังสือพิมพ์ไชน่า เดลี่ ลงข่าวด่วนเรื่องการระบาดของกาฬโรคปอดในประเทศจีนที่เมืองแห่งนี้ มณฑลฉิงไห่ ทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศ ชื่อเมือง ซิเคตัน (Ziketán) เมืองนี้อยู่ในเขตปกครองตนเองไสหนานในธิเบต มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากกาฬโรคปอด ๓ ราย และยังมีผู้ติดเชื้ออีก ๕ ราย ซึ่งมีอาการหนักเพียงรายเดียว



บทที่ ๒. โรคเรื้อน

เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ ๙ เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรบ้านเมืองในกรุงเทพฯ โรคภัยอีกอย่างหนึ่งที่ทรงพบคือ โรคเรื้อน ผู้ที่เป็นโรคไม่ได้รับการรักษาและอยู่ร่วมกับผู้คนปกติทั่วไป ทรงวิตกด้วยเป็นโรคร้ายแรงที่ส่งผลทุกขเวทนาต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย เนื่องจากถูกผู้คนที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคดังกล่าวแสดงอาการรังเกียจหวาดกลัว เสมือนผู้ป่วยโรคนี้เป็นอาชญากรที่ต้องถูกจับกุม ส่งผลให้ผู้ป่วยหลบซ่อนตัวไม่ยอมให้ใครมารักษาบำบัด ทำให้โรคแพร่ออกไปอีกมาก

“สถาบันราชประชาสมาสัย” จุดเริ่มต้นจากภายหลังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเสด็จเยี่ยมราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งขณะนั้นมีอัตราผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงกว่าภาคอื่นๆ จึงได้ทรงสนพระราชหฤทัยในโครงการทดลองควบคุมและบำบัดโรคเรื้อนของกระทรวงสาธารณสุข และทรงรับโครงการควบคุมโรคเรื้อนของกระทรวงสาธารณสุขไว้เป็นโครงการในพระราชดำริ รวมทั้งให้จัดตั้ง “สถาบันราชประชาสมาสัย” ขึ้น



ร.บาดบันลือโลก ๓๔ > ย้อนรอยร.บาดบันลือโลก



เสด็จทรงวางศิลาฤกษ์ด้วยพระองค์เอง



พระองค์ยังมีพระราชดำรัสให้ดูแลลูกของผู้ป่วยโรคเรื้อน และให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ฝึกหัดอาชีพให้เลี้ยงชีพได้ด้วย

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๘ กระทรวงสาธารณสุขจึงร่วมกับ องค์การอนามัยโลกจัดทำโครงการควบคุมโรคเรื้อนดังกล่าวขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลาถึง ๑๒ ปี พระองค์ทรงเห็นว่าเป็นเวลานานเกินไป จึงทรงให้เร่งรัดโครงการให้เหลือ ๘ ปี และทรงรับโครงการของกระทรวงสาธารณสุขไว้เป็นโครงการในพระราชดำริ รวมทั้งให้จัดตั้ง “สถาบันราชประชาสมาสัย” ขึ้นที่อำเภอ พระประแดง เพื่อทำหน้าที่ดูแลให้การบำบัดฟื้นฟู และค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับโรคเรื้อน รวมทั้งฝึกอาชีพให้ผู้ป่วยด้วย

ได้พระราชทานเงินทุนอานันท์มหิตล สร้างอาคาร ในบริเวณ ๔ หลัง เพื่อใช้เป็นสถานศึกษาอบรมเจ้าหน้าที่ในการ บำบัดโรคเรื้อน โดยเริ่มเปิดใช้งานเมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๐๓





เมื่อปี ๒๕๔๘ (๕๐ ปีให้หลัง) มีผู้ป่วยโรคเรื้อนมาขึ้นทะเบียนรักษาทั่วประเทศจำนวน ๑,๕๖๐ คน ซึ่งในอดีตจะมีผู้ป่วยโรคนี้ ๕๐ คนต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน

โครงการควบคุมโรคเรื้อนตามแนวพระราชดำริ

นับแต่เริ่มขยายโครงการฯ ปี ๒๕๐๐-๒๕๑๓ (๑๓ ปี)

โครงการควบคุมโรคเรื้อนตามแนวพระราชดำริ กองควบคุมโรคเรื้อน กรมอนามัย เริ่มขยายโครงการฯ ในปี ๒๕๐๐ โครงการได้ขยายงานในรูปโครงการชำนาญพิเศษที่ใช้ทีมเคลื่อนที่ (Mobile Units) ออกสำรวจค้นหารักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนที่บ้าน (Specialized/Vertical Leprosy Control Programme based on Domiciliary Approach) จนครอบคลุม ๔๐ จังหวัด ที่มีความชุกโรคเรื้อนสูง ๒๐ ต่อประชากร ๑ หมื่นคน (Hyper-



endemic Areas) ขึ้นไปในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และบางจังหวัดในภาคกลาง

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๐-๒๕๑๓ ได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากองค์การอนามัยโลก และวัสดุอุปกรณ์ ยานพาหนะ เวชภัณฑ์จากองค์การ UNICEF จนถึงปี ๒๕๑๓ สามารถค้นหารักษาผู้ป่วยจนหายจากโรคเรื้อน สะสมรวม ๑๑๑,๒๐๓ ราย (จากจำนวนผู้ป่วยที่สุ่มสำรวจทั่วประเทศในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบมีประมาณ ๑๔๐,๐๐๐ ราย ด้วยความชุก ๕๐ ต่อประชากร ๑ หมื่น) และลดความชุกจาก ๕๐ ต่อประชากร ๑ หมื่น ในปี ๒๕๔๖ ลงเหลือ ๑๒ ต่อประชากร ๑ หมื่น ในปี ๒๕๑๓

งานโครงการควบคุมโรคเรื้อน หลังการอบรมปฐมนิเทศแก่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขทุกจังหวัด รวม ๖ ปี (ปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๑๕) สามารถค้นหาและรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนที่บ้านจนหายได้ สะสมจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๑๕ รวม ๓๒๒,๐๕๐ ราย และลดความชุกลงเหลือเพียงอัตราผู้ป่วย ๗.๕ ต่อประชากร ๑ หมื่น ซึ่งความชุกที่ต่ำกว่า ๑๐ ต่อประชากร ๑ หมื่น เป็นเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลก ถือว่าเป็นระดับที่อยู่ในสภาวะควบคุมได้ (Under control)

ต่อมาหลังจากเกิดปัญหาเชื้อโรคเรื้อนคือยาเค็บโซน และปรับเปลี่ยนใช้ยาเคมีบำบัดผสมผสานชนิด (Multidrug therapy: MDT) ที่มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. ๒๕๒๘



ส่งผลให้การรักษาใช้เวลาดสั้นลงจาก ๖-๑๖ ปี จากให้ยา
แต่ปโชนอย่างเคียว (Dapsone monotherapy) เหลือเพียง ๖ เดือน
-๒ปีให้สามารถจำหน่ายผู้ป่วยหายจากโรคเร็วขึ้น ลดอัตรา
ความชุกได้ร้อยละ ๗ ต่อปี และลดอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ได้
ร้อยละ ๕ ต่อปี

สิ้นปี๒๕๓๗ สามารถค้นพบผู้ป่วยและรักษาหายสะสม
รวม ๑๕๘,๔๑๒ ราย สามารถลดความชุกสู่ระดับต่ำกว่า ๑ ต่อ
ประชากร ๑ หมื่น (๐.๘ ต่อประชากร ๑ หมื่น) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์
ที่ WHO รับรองว่าสามารถกำจัดโรคเรื้อนได้ไม่เป็นปัญหา
สาธารณสุข (Elimination of leprosy as a Public Health Problem)
สมดังพระราชปณิธาน

โรคเรื้อนหมดสิ้นไปในหลายจังหวัด/อำเภอ โดยจนถึง
ปี๒๕๕๖ สามารถค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรักษาหายสะสมรวม
๑๕๔,๓๖๐ ราย คงเหลือลงทะเบียนรักษาเพียง ๕๖๐ ราย
ด้วยความชุกเหลือเพียง ๐.๐๕ ต่อประชากร ๑ หมื่น

มีการค้นพบผู้ป่วยใหม่เพียง ๑๘๘ ราย ด้วยอัตราการ
ค้นพบผู้ป่วยใหม่ ๐.๒๕ ต่อประชากร ๑ แสน และมีจำนวน
จังหวัด/อำเภอที่ไม่มีผู้ป่วยลงทะเบียนรักษาและไม่พบผู้ป่วย
ใหม่เลย ๑๒ จังหวัด (๑๕.๕๘%) ๖๒๔ อำเภอ (๖๗.๒๔%)
ตามลำดับ



ระบาดบนโลก ๓๕ > ชั่วคราวระบาดบนโลก

ผลการดำเนินงานของโครงการ นับเป็นความสำเร็จ
สมดังพระราชดำริและพระราชปณิธานอย่างน่าภาคภูมิใจ
ได้รับการยกย่องจาก WHO เป็นประเทศตัวอย่าง
ของความสำเร็จการควบคุมและกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืน
เป็นประเทศที่ใช้พระราชทฤษฎีราชประชาสมาสัย
ได้รับการสนับสนุนอย่างท่วมท้นจากประชาชน ชุมชน องค์กร
ทุกภาคส่วนทั้งในและต่างประเทศ จนประสบความสำเร็จ
กำจัดโรคเรื้อนได้อย่างยั่งยืน



บทที่ ๓. โรคคุดทะราด



โรคคุดทะราด (YAW) คนหนุ่ม คนสาว คุณหมอมหนุ่ม
คุณหมอสาวเคยเห็น โรคนี้ใหม่
หมอชรารุ่นผมเคยเห็นมาแล้ว

ความเป็นมาของโรคคุดทะราด

โรคคุดทะราด (Yaw) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังชนิดหนึ่ง
มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ภาคกลางเรียก “คุดทะราด”
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เรียก “จีไม้” ภาคเหนือเรียก “มะละอ๊ก”



ระบาดบัณฑิตโลก ๓๔ > ชั่วนครุระบาดบัณฑิตโลก

ภาคใต้เรียก “เกตรา” และท้องถิ่นที่อยู่ใกล้ชายแดนกัมพูชาเรียก “กะเมา”

ปัจจุบันประเทศไทยไม่พบผู้ป่วยโรคนี้อีกแล้ว แต่อาจพบได้บ้างในประเทศเพื่อนบ้าน

สถานการณ์ทั่วโลก

- ปี พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๖๓ องค์การอนามัยโลก และ UNICEF ได้รณรงค์กวาดล้างโรคคุดทะราด โดยการรักษาด้วยยาเพนิซิลลิน

- ในทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกากลาง ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปเอเชีย และประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิก รวม ๔๖ ประเทศ ผู้ป่วย > ๕๐ ล้านราย ได้รับการรักษาจากการรณรงค์ครั้งนี้

- ทำให้ความชุกของโรคคุดทะราดทั่วโลก ลดลงอย่างรวดเร็วมากกว่า ๕๕% โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย อินโดนีเซีย และประเทศไทย

โรคคุดทะราดกลับมาปรากฏขึ้นอีกในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ในแถบเส้นศูนย์สูตรและตะวันตกของทวีปแอฟริกา และพบการติดเชื้อกระจายกันเป็นหย่อมๆ ในทวีปอเมริกาใต้และอเมริกากลาง หมู่เกาะคาริบเบียน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และบางส่วนของหมู่เกาะแปซิฟิกใต้



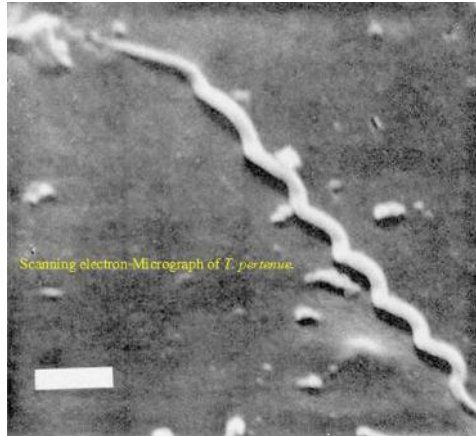
ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ยัวนรอร:บาดับลือโลก



ภาพโรคคุดทะราดเหล่านี้ ได้จากองค์การอนามัยโลก
กระตุกตั้งจุมกจะตุกทำลาย ในกรณีเช่นนี้เรียกกันว่า yaw gangosa



ร:บาดบันลือโลก ๓๔ > ยัฒนรช:ร:บาดบันลือโลก



เชือแบคทีเรีย ชื่อ ทรีโพนีมา เพอร์เทนุอี (*Treponema pertenuis*)

สาเหตุเกิดจากเชือแบคทีเรีย ชื่อ ทรีโพนีมา เพอร์เทนุอี (*Treponema pertenuis*) รูปร่างเป็นเกลียวสว่าน คล้ายเชือซิฟิลิส เชือจะพบตามบาดแผลที่ผิวหนังหรืออยู่ที่เชือหูของจมูก

ระยะฟักตัวของโรค ตั้งแต่ ๒ สัปดาห์ถึง ๓ เดือน

อาการเมื่อเชือโรคเข้าสู่ร่างกายประมาณ ๓-๖ สัปดาห์ จะเกิดโรคระยะแรกคือ มีตุ่มนูนคล้ายหูดที่ผิวหนัง เรียก ตุ่มแม่ (Mother Yaw) มีขนาดเล็ก ๆ บนร่างกาย

ตุ่มจะค่อย ๆ มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็นตุ่มนูนแดง หรือเป็นแผลลักษณะคล้ายดอกกะหล่ำปลี

ต่อมาต่อมน้ำเหลืองที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจะอักเสบ บวมโต



แผลจะลุกลามทั่วร่างกายและแตกออกคล้ายเหงือกปลา มีหัวลักษณะคล้ายหูด อาจกินลึกเข้าไปในฝ่าเท้าและลุกลามไปถึงกระดูก

กระดูกจะกุดสั้นลักษณะคล้ายโรคเรื้อน จมูกโหว่เรียกว่า gangosa

ระยะแรกๆ โรคอาจหายได้เอง เรียกว่า ระยะหลบตัว แล้วกลับมาเป็นใหม่อีก

โรคจะทำลายประสาทส่วนกลางตาและอวัยวะภายใน ร่างกายเหมือนโรคซิฟิลิส

โรคคุดทะราดไม่ทำให้เกิดอันตรายถึงเสียชีวิต แต่มักทำให้ร่างกายมีรูปทรงผิดปกติ

การแพร่ติดต่อโรค

การแพร่โรคทางตรง: สัมผัสกับน้ำเหลืองจากแผลของผู้ป่วยในระยะที่หนึ่งและระยะที่สอง

การแพร่โรคทางอ้อม: การปนเปื้อนเชื้อของเครื่องใช้ หรือวัสดุต่างๆ ซึ่งมีการทิ่ม ต้า หรือเจาะไปในผิวหนัง อาจเกิดจากการเกา หรือแมลงวัน-แมลงหิวมาเกาะบนแผลเปิดของผู้ป่วย

การวินิจฉัยโรคเกิดแผลเป็นตุ่มขึ้นคล้ายหูด แต่ลักษณะแผลแตกต่างจากแผล โรคเรื้อนและซิฟิลิส



การรักษา

ใช้ยาเพนิซิลลิน (Penicillin) สำหรับผู้ป่วยและผู้สัมผัส
อายุ ๑๐ ปีขึ้นไป

นิตยาเบนซาทีน เพนิซิลลินจี (Benzthine Penicillin G)
ขนาด ๑.๒ ล้านหน่วยเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว และเด็กอายุต่ำกว่า
๑๐ ปีใช้ขนาด ๐.๖ ล้านหน่วย

การควบคุมโรคคุดทะราดในประเทศไทย

ในประเทศไทยมีเรื่องเล่ากันว่า โรคนี้มีมาแต่โบราณ
ในปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา เจ้าฟ้าธรรมานุเบศร์ (กุ้ง) เคยประชวร
ด้วยโรคนี้

สันนิษฐานว่า โรคนี้แพร่มาจากกัมพูชาสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ทำให้พบโรคนี้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองมาคือภาคใต้

การควบคุมโรคคุดทะราดดำเนินการมาตั้งแต่ก่อน
สงครามโลกครั้งที่ ๒ สมัยที่กรมอนามัยยังเป็นกรมสาธารณสุข
โดยกองควบคุมโรคติดต่อได้ส่งหน่วยเคลื่อนที่ออกปฏิบัติงาน
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

ทำการบำบัดผู้ป่วยโดยฉีดสารหนู ซึ่งระยะนั้นมีปัญหา
อุปสรรคมาก เพราะยาที่ใช้ประเภทสารหนูต้องฉีดหลายเข็ม
จึงจะครบ เสียเวลา รักษาไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับความยาก
ลำบากในการคมนาคม จึงทำให้โรคแพร่ระบาดในภายหลัง



ในปี พ.ศ. ๒๕๐๒ ได้มีการทบทวนข้อเท็จจริงและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด พบว่า

จากข้อมูลด้านระบาดวิทยา ร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยระยะติดต่อกับเป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า ๑๕ ปีลงมา (Source of Infection) มีอยู่ประมาณ ๔๐% ของประชากรในพื้นที่ ควรให้ความสำคัญเฉพาะกับประชากรกลุ่มเป้าหมายนี้ จะทำให้สามารถลดภาระงาน/งบประมาณ/ทรัพยากรลงไปถึงร้อยละ ๔๐

แม้ว่าประชากรเป้าหมายลดลงถึงร้อยละ ๔๐ แต่จำนวนโรงเรียนที่ต้องออกไปเยี่ยมมีจำนวนมากเกินกำลังเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงต้องแบ่งเจ้าหน้าที่โครงการฯ ผู้มีความรู้ความชำนาญช่วยตรวจและบำบัดผู้ป่วยคุดทะราด อีกทั้งนิเทศให้คำแนะนำแก่จังหวัด เป็นผู้ประสานระหว่างจังหวัดและปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย (Multipurpose) เรียกว่า “ผู้ตรวจการควบคุมคุดทะราดจังหวัด”

มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานนำร่องใน ๕ จังหวัด ได้แก่ นครปฐม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุโขทัยและตาก

ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินการมาแล้ว ๖ เดือน ปรากฏว่าได้ผลดี โดยพบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลดลง ๓ เท่า และความรวดเร็วในการปฏิบัติงานยังเพิ่มขึ้นอีก ๓ เท่าตัวด้วย



โครงการคุดทะราดจึงได้วางแผนที่จะขยายงานออกไปเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ เป็นต้นมา

โดยดำเนินการปีหนึ่งไม่น้อยกว่า ๑๕ จังหวัด และคาดหมายว่าจะดำเนินการครบทุกจังหวัดภายในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ องค์การอนามัยโลกได้ส่งทีมวิจัยประเมินผลเข้ามาประเมินสถานการณ์ และสรุปว่าการระบาดของคุดทะราดอยู่ในระยะซบเซา (Regressive) จึงอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอีกเพื่อดำเนินการในระยะถาวร

สถานการณ์โรคในประเทศไทยปี พ.ศ. ๒๕๓๓ คณะวิจัยของกระทรวงสาธารณสุข รายงานการระบาดของโรคคุดทะราดในหมู่บ้านชนบททางภาคใต้ของประเทศไทย พบผู้ป่วยจำนวน ๕๔ ราย อายุตั้งแต่ ๒-๗๕ ปี โดยเป็นผู้ป่วยอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี มากถึง ๕๓.๗%

มีการค้นหากลุ่มนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาของพื้นที่ พบว่านักเรียน ๑๐๕ ราย ป่วยเป็นโรคคุดทะราด ๓๔ ราย ทำให้เกิดการเฝ้าระวังควบคุมไม่ให้โรคคุดทะราดกลับมาระบาดอีกครั้ง

ปี พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๓๕ มีรายงานผู้ป่วยโรคคุดทะราดประปรายเป็นบางปีจากทุกภาคของประเทศไทย



ตั้งแตปี พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๕๓ ถึงปัจจุบัน ไม่มีรายงาน
ผู้ป่วยใหม่อีกเลย ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ รวม ๑๐ ปีหลังประเทศไทย
ประเทศอินเดีย ประกาศว่า ได้กำจัด โรคคุดทะราดให้หมดไปจาก
ประเทศแล้ว ตั้งแตปี พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๕๓ ถึงปัจจุบัน ไม่มี
รายงานผู้ป่วยใหม่อีกเลย

ปัจจุบันความชุกของ โรคคุดทะราดไม่ทราบแน่ชัด
เนื่องจากไม่มีการรายงานอย่างเป็นทางการ ตั้งแตปี พ.ศ. ๒๕๓๓
แต่คาดการณ์ว่า มีผู้ป่วยโรคคุดทะราดรายใหม่ปีละประมาณ
๕,๐๐๐ ราย จากประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
โดยเฉพาะประเทศอินโดนีเซียและติมอร์ตะวันออก

Prof. Dr. Ivan Vodopija, WHO Expert on Yaws.



ศ. อิวาน โวโดเปีย จาก WHO มาช่วยไทยในการควบคุม-รักษาคุดทะราด

ศาสตราจารย์อิวาน โวโดเปีย จาก WHO มาช่วยไทยในการควบคุม-รักษาคุดทะราด



ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ มีรายงานผู้ป่วยจากประเทศกาน่า ประมาณ ๒๖,๐๐๐ ราย และมีรายงานผู้ป่วยจากประเทศปาปัว นิวกินีประมาณ ๑๘,๐๐๐ ราย ส่วนจำนวนผู้ป่วยในสหรัฐอเมริกา ยังไม่ทราบแน่ชัด

จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๐๘ ได้สุ่มสำรวจหาผู้ป่วยकुดทะราด ที่ยังหลงเหลือในพื้นที่จังหวัดที่ไม่ได้ร่วมโครงการ พบว่ามี ผู้ป่วยระยะติดต่อกัน จำนวน ๑๐ คน จากประชากรที่ตรวจมากกว่า ๕๐๐,๐๐๐ คน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ ๐.๐๐๒ ให้ดำเนินการโอนงาน ระยะถาวรให้จังหวัด

โครงการควบคุมकुดทะราดเริ่ม พ.ศ. ๒๕๕๓ และ สิ้นสุดในพ.ศ. ๒๕๐๘ รวมระยะเวลาดำเนินการ ๑๗ ปีจึงนับได้ว่า ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบูรณ วัชโรทัย เป็นบุคคลสำคัญ ที่มีบทบาทต่อการกวาดล้างकुดทะราดในไทย จนเป็นที่ยอมรับ มาจนทุกวันนี้ทำให้ประเทศไทยรอดพ้นจากความน่าละอายจาก สังคมโลกได้



ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบูรณ วัชโรทัย



บทที่ ๔. อหิวาตกโรค

อหิวาตกโรค

อหิวาตกโรคสายพันธุ์ O139 (Cholerae)

ผู้ป่วยจะมีอาการอุจจาระร่วงรุนแรงอย่างเฉียบพลัน ถ่ายเป็นน้ำและอาจมีอาเจียนร่วมด้วย ลักษณะของอุจจาระครั้งแรกๆ จะมีเศษอาหารปน ต่อไปจะมี mucous membrane ตะกอน แฉวนลอย เมื่อทิ้งไว้นานจะจมลงไป สีขุ่น จะไม่ขาวเหมือนน้ำขาวขำว กลิ่นเหม็นคาวจัด เป็นกลิ่นเฉพาะ ความรุนแรงของอาการมีหลายระดับ กว่า ๕๐% ของผู้ป่วยจะมีอาการอุจจาระร่วงไม่รุนแรง แต่ลักษณะอาการแทบจะไม่ต่างกับโรคอุจจาระร่วงรุนแรง การวินิจฉัยทำได้โดยตรวจอุจจาระหรืออาเจียนพบเชื้อ Vibrio cholerae O139 ทุกรายต้องมีการตรวจทางห้องชันสูตรยืนยัน เพราะถือว่าเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หากสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยเพียง ๑ ราย ก็ถือว่าเป็นการระบาด

เชื้ออหิวาต์ *V. cholerae* O139 นี้เพิ่งพบเป็นครั้งแรกจากเบงกอลเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นเชื้อที่เปลี่ยนแปลงลักษณะไปจากเดิม ทำให้มีการระบาดของอหิวาตกโรคขึ้นหลายประเทศในเอเชีย (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระบาดบับลือโลก เล่ม ๗)



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ย้อนรอยร.บาดบันลือโลก



ภาพสยดสยองในกรุงสยาม จากหนังสือ Siam by Ernst von Hesse-Watteg.

Verlaguchhandlung von J.J. Weber, Leizig, 1989.

ภาพสยดสยองนี้ เป็นเหตุการณ์ เมื่อพ.ศ. ๒๓๕๒

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓

ภาพซ้ายบน ฝู่งเร้งกำลังรอรูมทิ้งศพที่ถูกนำมาทิ้งไว้ที่ลานวัดสระเกษ

ภาพขวา แสดงถึงเตาเผาศพกลางแจ้งใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิง

เมื่อมีศพมากจึงเผาไม่ทันก็ต้องปล่อยให้ฝู่งเร้งลงช่วยจิกกินศพแทน



ฝู่งเร้งจิกกินซากศพที่ถูกนำมาทิ้งภายในวัดสระเกษ



ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดการป้องกันอหิวาตกโรค ตามหลักวิชาการขึ้นเป็นครั้งแรก ด้วยการจัดตั้งกรมพยาบาล จัดการสุขาภิบาลและการประปาขึ้น และเมื่ออหิวาตกโรคระบาด พ.ศ. ๒๔๒๔ ก็ได้ให้สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้าจาตุรศรีศรีมงคลหลวงจักรพรรดิพงษ์ พร้อมกับพระบรมวงศานุวงศ์กับข้าราชการอื่นอีก ๔๘ คน จัดตั้งโรงรักษาคนเจ็บอหิวาตกโรคขึ้นในกรุงเทพฯ และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานเหรียญเงินมีรูปเทพยดาถือพวงมาลัย จารึกชื่อและบอกเหตุการณ์ให้เป็นที่ระลึกในการที่ได้ตั้งทำการครั้งนี้ทุกคน

ภายหลังที่ระบาดใหญ่เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๒๔ แล้ว โรคก็ยังมีระบาดประปรายตลอดมา และได้เกิดระบาดใหญ่ขึ้นอีก ๒ ครั้ง คือ ใน พ.ศ. ๒๔๓๔ ครั้งหนึ่ง และใน พ.ศ. ๒๔๔๓ อีกครั้งหนึ่ง การระบาดทั้งสองครั้งนี้ไม่มีบันทึกไว้ในที่ใด นอกจากในหนังสือ “McFarland of Siam” แต่งโดย Bertha Blount McFarland (พิมพ์เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๑) มีข้อความดังนี้

“พ.ศ. ๒๔๔๓ เป็นปีอหิวาต์ระบาดร้ายแรงที่สุดคราวหนึ่ง มีคนตายหลายหมื่นคน พี่ชายคุณพระอาจารย์ทวยชื้อ วิลเลียม แม็คฟาร์แลนด์ ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งเลขานุการเสนาบดีกลาโหม อยู่ในขณะนั้น ก็ป่วยเป็นอหิวาตกโรค



ถึงแก่กรรมในกรุงเทพฯ นายวิลเลียม แม็คฟาร์แลนด์กำลังนั่งเขียนจดหมายถึงน้องชาย (คือคุณพระอาจารย์วชิรญาณวชิโรดมผู้ซึ่งกำลังศึกษาวิชาแพทย์อยู่ในสหรัฐ) เขียนยังไม่ทันจบ ค้างอยู่เพียงครึ่งประโยค ก็เกิดอาการท้องร่วงขึ้นอย่างปัจจุบันเป็นอยู่ไม่ถึงชั่วโมงก็ถึงแก่กรรม”

อีกแห่งหนึ่งบรรยายว่า

“พ.ศ. ๒๔๔๓ เกิดอหิวาตกโรคในกรุงเทพฯ อีกครั้งหนึ่ง มีคนตายหลายพันคน แม่น้ำเจ้าพระยามีซากศพลอยเต็มไปหมด นักศึกษาแพทย์* ต้องออกทำการพยาบาลช่วยเหลือคนเจ็บ ทำให้ประชาชนมองเห็นคุณค่าของโรงเรียนแพทย์เป็นครั้งแรก” [* โรงเรียนแพทย์ ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๒]

แนวคิดในการตั้งสถานกักกันโรค

หลังจากนั้น อาจมีการระบาดอีกบ้างแต่คงไม่รุนแรงนัก จึงไม่ปรากฏว่ามีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ในระหว่างนี้เอง สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพ สมัยเมื่อดำรงตำแหน่งเสนาบดีมหาดไทย ได้เสด็จตรวจราชการมณฑล ปักษ์ใต้ทรงสืบทราบว่ อหิวาตกโรคที่เกิดขึ้นทางปักษ์ใต้นั้น เริ่มต้นไปจากกรุงเทพฯ ทุกคราว ฉะนั้นถ้าจัดการกักตัวคนเดินทางจากแหล่งที่เกิดโรคมิให้ไปยังตำบลอื่น โรคก็จะไม่ลุกลามต่อไป ทรงดำริให้ตั้งสถานกักโรคขึ้นตามเมืองท่าในปักษ์ใต้



ที่สมุหเทศาภิบาลมือานาจประกาศกักคน โดยสารเรือที่ไปจากตำบล
ที่มีอหิวาตกโรคไว้เพื่อตรวจดูอาการก่อน จนสิ้นสงสัยแล้วจึง
ปล่อยให้เข้าเมืองได้

**เมืองใดที่มีโรคนี้ให้ชักธงเหลืองขึ้นที่ปากอ่าว
หรือทางร่วม ให้ราษฎรได้ทราบทั่วกัน**

วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๔๕๕ จึงได้ออกเป็น
พระราชบัญญัติระงับโรคระบาดหัวเมืองบังคับให้ตั้งด่านตรวจโรค
และชักธงเหลืองเท่าที่สามารถค้นพบหลักฐานคงมีแต่การระบาด
ประปราย

ภายหลังปี พ.ศ. ๒๔๖๐ ซึ่งมีการบันทึกสถิติจำนวนป่วย
จำนวนตายไว้ทุกปี

เมื่อสรุปแล้วหลังจากปี พ.ศ. ๒๔๖๐ คงมีการระบาด
ใหญ่ที่มีผู้ป่วยจำนวนนับหมื่นเกิดขึ้น ๖ คราวด้วยกัน

ครั้งที่	พ.ศ.	ป่วย	ตาย	อัตราการตาย%
๑	๒๔๖๑-๖๓	๑๕,๔๑๓	๑๓,๕๑๘	๗๑.๖๕
๒	๒๔๖๘-๗๒	๒๑,๕๕๑	๑๔,๕๐๒	๖๕.๐๒
๓	๒๔๗๘-๘๐	๑๕,๕๕๗	๑๐,๐๐๕	๖๔.๓๑
๔	๒๔๘๖-๕๐	๑๕,๑๖๕	๑๓,๐๓๖	๖๘.๐๑
๕	๒๕๐๑-๐๒	๑๕,๓๕๕	๒,๓๗๒	๑๒.๒๕
๖	๒๕๐๖-๐๗	๓,๑๖๘	๑๘๕	๕.๕๓



เป็นที่น่าสังเกตว่าในการระบาดครั้งหลัง ๆ อัตราตายด้วยอหิวาตกโรคค่อย ๆ ลดน้อยลงเป็นลำดับ ทั้งนี้คงเป็นเพราะเหตุหลายประการ เช่น ประชาชนเริ่มเห็นคุณค่าของการฉีดวัคซีน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยบางคนมีภูมิคุ้มกันอยู่บ้างก็รอดตายไป เมื่อป่วยก็รีบมาโรงพยาบาล ให้แพทย์บำบัดเสียแต่ในระยะแรก ๆ นอกจากนี้วิทยาศาสตร์การแพทย์ฝ่ายการบำบัดมีประสิทธิผลมากขึ้น การบำบัดจึงได้รับผลดี

การระบาดครั้งที่ ๑ (ตั้งแต่พ.ศ. ๒๔๖๑-๒๔๖๓)

ตั้งต้นขึ้นที่จังหวัดตาก ซึ่งเข้าใจว่าต่อเนื่องมาจากการระบาดทั่วโลกครั้งที่ ๖ โดยผ่านมาจากประเทศพม่าในเดือนกุมภาพันธ์

เมื่อถึงเดือนมีนาคม จังหวัดตากมีป่วย ๑๖๕ ราย ตาย ๓๐ ราย แล้วคงระบาดต่อมาอีกในปี พ.ศ. ๒๔๖๒-๒๔๖๓ และลามลงมาตามลำน้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยา

ทางเหนือถึงเชียงใหม่ ทางใต้ถึงปัตตานี ระนอง

ทางตะวันออกเฉียงเหนือถึงอุบลราชธานี รวม ๕๑ จังหวัด

โรคเริ่มสงบในเดือนกันยายน ๒๔๖๓ รวมป่วย ๑๕,๔๑๓ ราย ตาย ๑๓,๕๑๘ ราย อัตราตายร้อยละ ๗๑.๖๕



การระบาดครั้งที่ ๒ (พ.ศ. ๒๔๖๘-๒๔๗๒)

โรคเริ่มขึ้นในท้องที่ป้อมปราบและปทุมวัน แล้วก็ระบาดทั่วไปในพระนคร-ธนบุรี รวมทั้งสิ้นระบาดอยู่ ๕ ปี ในท้องที่ ๕๒ จังหวัด มีป่วย ๒๑,๕๕๑ ราย ตาย ๑๔,๕๐๒ ราย อัตราตายร้อยละ ๖๕.๐๒

เหตุที่ทำให้เกิดระบาดครั้งนี้เข้าใจว่าต่อเนื่องมาจากเมืองซัวเถาและฮันเค้า จีน ได้กักเรือไว้ตรวจที่ด่านกักโรค ในปี พ.ศ. ๒๔๖๘ จำนวน ๑๔๐ ลำนั้น ได้มีเรือลำหนึ่งเกิดอหิวาตกโรคขึ้นในเรือ มีผู้ป่วยรวมทั้งหมด ๒๗ ราย ตาย ๑๐ ราย ได้กักเรือไว้ ๑๐ วัน ในระหว่างกักอยู่นั้น ได้มีผู้โดยสารบางคนหนีขึ้นบก และนำโรคขึ้นไปด้วย

ปี ๒๔๖๕ ได้ตรวจพบเรือมาจากประเทศจีน อีก ๒ ลำ มีอหิวาตกโรคเกิดในหมู่คนเรือ ๑ ราย นำโรคมาระบาดขึ้นมาในจังหวัดพระนครก่อน

การระบาดคราวนั้นจำเป็นต้องตั้งโรงพยาบาลเปิดรับคนไข้ อหิวาตกโรคขึ้นที่วังเก่าสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร ที่วงเวียน ๒๒ กรกฏา หลังวัดเทพศิรินทร์และที่สุุขศาลาบางรัก

การฉีดวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคได้เริ่มต้นทำกันอย่างแพร่หลายตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๖๘ เป็นต้นมา และได้มีการแจก



น้ำประปาให้แ่รชกรในจังหวัดพระนคร และธนบุรี โดยทั่วถึงกันด้วย

การระบาดครั้งที่ ๓ (พ.ศ. ๒๔๗๘-๒๔๘๐)

การระบาดของอหิวตโรคราวนี้เริ่มเกิดที่อำเภอวังกะกาญจนบุรี เมื่อปลายเดือนเมษายน ๒๔๗๘ รายแรกเป็นพ่อค้าที่กลับจากไปทำการค้าขายที่ตำบลตอิน จังหวัดมะละแหม่ง ประเทศพม่า ซึ่งขณะนั้นกำลังมีอหิวตโรครบาดอยู่เนื่องจากอำเภอวังกะอยู่ใกล้และกันดาร ชาวเมืองเป็นพวกกะเหรี่ยงโดยมากมีอาชีพรับจ้างตัดเสาและตัดไม้ไผ่

การคมนาคมที่ติดต่อกับกาญจนบุรี หน้าแล้งใช้เรือล่อซึ่งใช้เวลาเดินทางราว ๑ เดือน หน้าน้ำใช้เรือยนต์กินเวลา ๗ วัน เมื่อนามาจังหวัดไปถึงปรากฏว่ามีผู้ป่วย ๕๒ คนตายไปแล้ว ๕๑ คน

ใน ๔๐ จังหวัด ระบาด ๓ ปี รวมผู้ป่วย ๑๕,๕๕๗ รายตาย ๑๐,๐๐๕ ราย โรคได้ระบาดลุกลามเข้าเขตกิ่งอำเภอไทรโยคบ้างแล้ว โดยราษฎรที่นำแพเสาไม้ไผ่มาขายเกิดป่วยขึ้น เมื่อตายก็ตัดแพทิ้งแพใหม่ลงมาทางลำตามลำแควน้อย

พอถึงเดือนกรกฎาคม โรคก็ระบาดเข้าจังหวัดกาญจนบุรี พอต้นเดือนสิงหาคมน้ำในแม่น้ำแควน้อยซึ่งเป็นต้นน้ำของแม่น้ำแม่กลองได้ไหลบ่ามาอย่างแรง จึงทำให้โรคกระจายไปยัง



จังหวัดต่าง ๆ ที่อยู่ริมแม่น้ำแม่กลอง ทำจีน เช่น จังหวัดราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาครและเพชรบุรี แล้วแพร่มายัง พระนครชนบุรีอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ระบาดทั่วไปตามจังหวัด ต่าง ๆ รวมเป็นเวลา ๓ ปี ในท้องที่ ๔๐ จังหวัด มีผู้ป่วยรวม ๑๕,๕๕๗ รายตาย ๑๐,๐๐๕ ราย

การระบาดครั้งที่ ๔ (พ.ศ. ๒๔๘๖-๒๔๙๐)

ซึ่งยังอยู่ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ภายหลังที่ไม่มีโรคเกิดขึ้นเลยในปี พ.ศ. ๒๔๘๔ และ ๒๔๘๕ แล้วอหิวาตกโรค ก็ได้เริ่มระบาดขึ้นใหม่ในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๔๘๖ ที่กิ่งอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยเชลยศึกพม่าจากเมืองมะละแหม่งที่ทหารญี่ปุ่นได้นำมา ช่วยค้นหาซากเครื่องบินกองทัพญี่ปุ่น ซึ่งมีแม่ทัพญี่ปุ่นโดยสารตระหว่งเขตแดนไทย กับพม่า เชลยศึกพม่าป่วยเป็นอหิวาตกโรคตายตรงเขตแดนที่ ตำบลนิเก้ ทหารญี่ปุ่นชุดหลุมฝังศพเชลยพม่าที่ตาย หลุมละหลายศพตามเชิงลาดภูเขาหลายแห่งตลอดทางที่ผ่านมา พอคิ ย่างเข้าฤดูฝน ฝนตกหนัก น้ำป่าพัดพาซากศพผู้ตายด้วย อหิวาตกโรคลอยตามน้ำลงมาทางเขตไทย อหิวาตกโรคจึง เกิดระบาดกับพวกเชลยศึกพม่ามลายู และชวา ซึ่งกำลังสร้าง ทางรถไฟสายมรณะจากบ้านโป่ง ผ่านกาญจนบุรีเพื่อเปิดทาง คมนาคมเข้าสู่ประเทศพม่า



การระบาดครั้งที่ ๔ ระบาดอยู่ ๕ ปี ในท้องที่ ๕๐ จังหวัด รวมจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น ๑๕,๑๖๕ ราย ตาย ๑๓,๐๓๖ ราย โรคได้เกิดระบาดจากต้นแม่น้ำแม่กลองมาจนถึงกิ่งอำเภอสังขละบุรี ปรากฏว่าการควบคุมโรคได้ผลดีมาก โรคระบาดเพียงระยะสั้นมากกว่าการระบาดทุกครั้งที่เคยมีการระบาดมาเกือบทุกจังหวัด

จากกาญจนบุรี โรคก็ระบาดไปตามจังหวัดต่าง ๆ โดยทางน้ำ ไปยังจังหวัดราชบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และพระนครศรี

อีกทางหนึ่งมาจากพวกกรรมกรที่มารับจ้างทำงานให้ทหารญี่ปุ่น ได้นำกลับไประบาดในจังหวัดภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ โรคระบาดอยู่ ๕ ปี ในท้องที่ ๕๐ จังหวัด รวมจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น ๑๕,๑๖๕ ราย ตาย ๑๓,๐๓๖ ราย

การระบาดครั้งที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๐๑-๒๕๐๒)

โรคได้สงบมา ๘ ปีเศษ ก็เริ่มมีผู้ป่วยที่อำเภอราชบุรี บุรณะ เป็นรายแรก เมื่อเดือนพฤษภาคม แล้วโรคก็ระบาดแพร่หลายรวดเร็วในพระนครศรีบุรีและจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลาง

เนื่องจากการคมนาคมสะดวกรวดเร็วขึ้นกว่าแต่ก่อน โรคจึงระบาดขึ้นแพร่หลายไปสู่ภาคใต้ถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเหนือถึงจังหวัดตาก และบางจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



โรคไค้รระบาดสูงสูกในเคือนมิถุนายน มีผู้ป่วยรวม ๗,๒๐๕ ราย

ในจังหวัดพระนครและชนบุรี ๔,๗๒๔ ราย นอกนั้น อีก๓๕ จังหวัด มีเพียง ๒,๔๘๑ ราย

วันที่ ๑๑ มิถุนายน คือวันที่มีผู้ป่วยสูงสูกในพระนคร ชนบุรีมีผู้ป่วยถึง ๒๑๔ ราย มากกว่าการระบาดทุกครั้ง (ซึ่งสูง สูกไม่เกิน ๑๐๐ ราย อย่างสูงในปี พ.ศ. ๒๔๖๘ มีเพียง ๗๑ ราย)

โรคไค้รเริ่มเบาบางลงตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นลำดับไป จนถึงปลายเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๐๒ โรคไค้รเริ่มระบาดขึ้น ในพระนครชนบุรีอีกครั้งหนึ่ง

เดือนที่มีผู้ป่วยสูงสูกคือเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๐๒ ซึ่งมี ผู้ป่วย ๓,๓๓๕ ราย เป็นในจังหวัดพระนครเสีย ๒,๔๖๖ ราย จังหวัดอื่น ๘๖๙ ราย

เหตุของการระบาดคราวนี้สืบสวนไม่ได้ความแน่ชัดว่า มาจากที่ใดแต่มีข้อควรสังเกตว่าในระหว่างนั้นในเมืองกัลกัตตา ก็ได้มือหิวตักโรคระบาดมากขึ้นผิดปกติ

จังหวัดที่มีการระบาดใหม่ในปี ๒๕๐๒ คือ นครศรี ธรรมราช แล้วโรคเริ่มเบาบางลงในเดือนมีนาคม ๒๕๐๒ จนถึงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๐๒ ก็ไม่มีเกิดขึ้นใหม่อีกเลย

รวมการระบาดคราวนี้เป็นเวลาประมาณปีครึ่ง ใน ๓๘ จังหวัด มีผู้ป่วย ๑๕,๓๕๙ ราย ตาย ๒,๓๗๒ ราย



ร.บาดบันลือโลก ๓๔ > ย้อนรอยร.บาดบันลือโลก

ในจำนวนนี้เป็นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๑,๔๐๑ ราย
ตาย ๘๖๕ ราย
ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม - ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๓ อหิวาตกโรค
มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๕๒ ถึง ๒๐ เท่า
โดยสำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยอหิวาต์ ๑,๘๒๗ ราย
ใน ๔๓ จังหวัด

พบว่า ๑๐ จังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ จ.ปัตตานี ๘๑๒
ราย ตาก ๒๕๔ ราย ขอนแก่น ๑๔๐ ราย นครราชสีมา ๑๒๖ ราย
มหาสารคาม ๑๐๘ ราย ตราด ๘๖ ราย ระยอง ๖๑ ราย กาฬสินธุ์
๓๖ ราย กรุงเทพฯ ๒๕ ราย และสุราษฎร์ธานี ๒๑ ราย และ

ในรอบสัปดาห์ระหว่างวันที่ ๒๔-๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๓
พบผู้ป่วยเพิ่ม ๑๕ ราย ใน ๕ จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ ๒ ราย
นนทบุรี ๑ ราย สมุทรสาคร ๖ ราย เสียชีวิต ๑ ราย ปัตตานี ๒ ราย
ขอนแก่น ๑ ราย

อหิวาตกโรค ปี ๒๕๕๘

ผลการสอบสวนโรค

ทีม SRRT อุ่มผาง ได้ออกสอบสวนโรคในวันเสาร์ที่ ๕
กันยายน ๒๕๕๘ โดยแบ่งเป็น ๒ ทีม ทีมแรกไปสอบสวนและ
ควบคุมโรคเบื้องต้น ณ บ้านเลตองคุ พบผู้เสียชีวิต ๑ ราย (ตาย
เมื่อวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๕๘ ไม่ได้ทำ Rectal swab) ด้วยอาการ

อูจจระร่ว่ง ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย Index case ที่ไปรักษา
โรงพยาบาลอุมผาง และยังพบผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้เสียชีวิต
เป็นลูกชายและน้องสาว ผลการตรวจอูจจระพบเชื้อ Vibrio
cholera O1 Ogawa แสดงว่าผู้ป่วยตายอาจจะติดเชื้ออูจจระโรค
ทำให้เกิดอาการท้องเสียจนทำให้ร่างกายขาดเกลือแร่จนช็อก
เสียชีวิตในที่สุด

ทีมที่ ๒ ไปสอบสวนและควบคุมโรคบ้านจอขวะ ผัง
ประเทศเมียนมา เป็นหมู่บ้านที่ผู้ป่วย Index case อาศัยอยู่
พบผู้สัมผัสร่วมบ้านซึ่งเป็นน้องของผู้ป่วย ซึ่งต่อมาผลตรวจ
พบเชื้อก่อโรคเช่นเดียวกัน ระหว่างการเดินทางของทีม SRRT
ยังพบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยอูจจระร่ว่งด้วย ๑ ราย (บ้านกุยเลอเต็ง)
ทีมได้ทำ Rectal swab พบเชื้อ Vibrio cholera O1 Ogawa

ผลการตรวจพบเชื้อ Vibrio cholera O1 Ogawa จากการสอบสวนโรค วันที่ ๕-๖ ก.ย.
๒๕๕๘

ลำดับ	เพศ	อายุ	หมู่บ้าน	ประเทศ	วันที่เริ่มป่วย	หมายเหตุ
๑.	หญิง	๑๓	จอขวะ	เมียนมาร์	๓ ก.ย. ๕๘	Index case
๒.	หญิง	๒	จอขวะ	เมียนมาร์	๕ ก.ย. ๕๘	น้อง Index case
๓.	หญิง	๕	จอขวะ	เมียนมาร์	๕ ก.ย. ๕๘	น้อง Index case
๔.	ชาย	๗	เลคองกุ	ไทย	๕ ก.ย. ๕๘	ลูกชายผู้เสียชีวิตรายที่ ๑
๕.	หญิง	๒๓	เลคองกุ	ไทย	ไม่มีอาการ	น้องสาวผู้เสียชีวิตรายที่ ๑
๖.	ชาย	๔๐	กุยเลอเต็ง	เมียนมาร์	๓ ก.ย. ๕๘	ผู้เสียชีวิตรายที่ ๒



ระบาดบนลือโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบนลือโลก

ผลการตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholera* 01 Ogawa จากการเฝ้าระวังโรค วันที่ ๑๑-๒๐ ก.ย. ๕๘

ลำดับ	เพศ	อายุ	หมู่บ้าน	ประเทศ	วันเริ่มป่วย	หมายเหตุ
๑.	หญิง	๑๖	เลตองคู	ไทย	๑๑ ก.ย.๕๘	passive case สุขศาลาเลตองคู
๒.	ชาย	๒๕	ศูนย์นุโพ	ไทย	๑๒ ก.ย.๕๘	passive case รพ. PU-AM
๓.	ชาย	๓๕	เจ๊ะผาด	เมียนมาร์	๑๔ ก.ย.๕๘	passive case รพ. อึ้งผาง
๔.	ชาย	๕	เจ๊ะผาด	เมียนมาร์	๑๕ ก.ย.๕๘	active case/ ผู้สัมผัสกับเคสที่ ๓
๕.	ชาย	๒	เจ๊ะผาด	เมียนมาร์	ไม่มีอาการ	active case/ ผู้สัมผัสกับเคสที่ ๓
๖.	ชาย	๒๐	ศูนย์นุโพ	ไทย	๑๕ ก.ย.๕๘	passive case รพ. PU-AM
๗.	หญิง	๑๘	ทิวาเกร	เมียนมาร์	๑๗ ก.ย.๕๘	active case
๘.	หญิง	๒๕	ทิวาเกร	เมียนมาร์	๒๐ ก.ย.๕๘	active case



บทที่ ๕. หัดเยอรมัน



โรคหัดเยอรมัน หรือ หัดเยอรมันในผู้ใหญ่ อับติขึ้นใน กรุงเทพมหานคร โรคหัดเยอรมัน หรือ เหือด หรือ รุเบอล่า เป็น โรคไข้ออกฝิ่นที่เกิดแก่เด็กเล็ก เมื่อเป็นแล้วหายเอง และมี ภูมิคุ้มกัน โรคจนตลอดชีวิต ผู้ใหญ่มักจะไม่เป็นโรค โรคนี้ไม่เคย ระบาดในประเทศไทยมาก่อน จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ในฐานะ นักไวรัสวิทยาคลินิก ได้รับปรึกษาผู้ป่วยหลายรายที่มีอาการ ไข้ มีผื่นผิวหนังแดงนูนเล็กน้อยตามตัวและมีต่อมน้ำเหลืองบริเวณ หลังหูและที่ด้านข้างของคอโตและกดเจ็บชัดเจน ลักษณะคล้ายๆ กับโรคหัดเยอรมันในเด็ก อับติขึ้นในกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากโรคนี้ไม่เคยระบาดในผู้ใหญ่ จึงได้ไปหาหรือ อาจารย์ผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์สูง เช่น



ศาสตราจารย์นายแพทย์อรุณ เนตรศิริ หัวหน้าแผนก
กุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมโพธิ พุกกะเวส แผนก
กุมารฯ

พลเรือตรี นายแพทย์ สัมฤทธิ์ ชาตินันท์ นายแพทย์ใหญ่
ทหารเรือ (อดีตป็นนักจุลชีววิทยา) *ต่างก็ยืนยันไม่ได้ว่าใช้หัด
เยอรมันหรือไม่*

พลเรือตรี นพ. สัมฤทธิ์ ท่านเล่าว่า ท่านทราบแต่เพียงว่า
ในผู้ใหญ่ไม่เคยพบว่ามีกัรระบาด เพราะในขณะนั้นยังไม่มี
กรรมวิธีชันสูตรทางห้องปฏิบัติการกระทำกันอย่างแพร่หลาย

ท่านได้ให้กำลังใจไว้ว่า ขอให้หาวิธีที่จะพิสูจน์ต่อไป
ให้ได้

โรคไข่ออกฝืนนี้ปรากฏว่ามีกัรระบาดกว้างขวางขึ้นใน
บรรดาผู้ใหญ่ เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง
นับได้ว่าน่าจะเป็นการระบาดครั้งแรก ผลการสำรวจทางวิทยา
การระบาด (ดำเนินการโดยนายแพทย์ประยูร กุณาศล) ก็ยังไม่
สามารถบอกได้แน่ชัดว่าเป็นการระบาดของโรคหัดเยอรมัน

ในตำราเซอร์ นอร์แมน เกร็ก แพทย์ออสเตรเลีย กล่าว
ไว้ว่าโรคนี้อั้เกิดแก่หญิงตั้งครรภ์ก่อนเดือนจะทำให้ทารกพิการ
แต่กำเนิดได้

คำถามในการวิจัยที่ทำทายอย่างยั้งจึงเกิดขึ้นว่า

๑. จะทำการชันสูตรยืนยันได้อย่างไร



๒. ลักษณะของการระบาดเป็นอย่างไร

๑. ภูมิคุ้มกันของประชาชนชาวไทยต่อไวรัสหัดเยอรมันนี้เป็นอย่างไร

๔. ถ้าเป็นโรคหัดเยอรมันจริง จะมีทารกพิการแต่กำเนิดที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อดังที่เคยพบในต่างประเทศหรือไม่

๕. จะหาวิธีป้องกันโรคได้อย่างไร

๖. จะให้การสุกศึกษาแก่บุคลากรทางแพทย์ และประชาชนทั่วไปได้อย่างไร

๘. จะทำการทดสอบวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันทางคลินิกที่กำลังพัฒนาอยู่ในสหรัฐและยุโรป เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า วัคซีนจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ปลอดภัยในการป้องกันโรค และป้องกันทารกพิการแต่กำเนิดได้หรือไม่

เนื่องจากเป็นเรื่องเร่งด่วนและสำคัญ จึงได้เรียนปรึกษานายแพทย์ประกอบ ผู้จินดา ซึ่งท่านเป็นประธานคณะ



ศาสตราจารย์นายแพทย์ประกอบ ผู้จินดา



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ยัวบวษร.บาดบันลือโลก

กรรมกรวิจัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย สภาวิจัย
แห่งชาติ และท่านยังเป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยไวรัส ที่เพิ่ง
จัดตั้งขึ้นใหม่ๆ ในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย กระทรวง
สาธารณสุข ท่านได้เมตตาแนะนำให้เขียนโครงการไปขอทุน
วิจัยจากสภาวิจัยแห่งชาติ ได้รับการอุดหนุนเงินมาจำนวน
๑๖,๐๐๐ บาท จึงติดต่อประสานงานกับ Dr John L Sever แห่ง US
NIH ซึ่งเคยรู้จักกันที่การประชุมที่เซินคาย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๗
และได้ทราบว่าคุณผู้นี้ได้พัฒนาวิธีการทดสอบชั้นสูตรโรครูเบลลา
ได้ในสหรัฐ ก็ได้เขียนจดหมายไปสอบถามและได้รับคำแนะนำ
ให้สั่งซื้อรีเอเจนท์จากบริษัท Microbiological Associates สหรัฐ
เพราะขณะนั้นที่ NIH เองก็ไม่มีมากพอที่จะแจกจ่าย และท่าน



ดร.จอห์น แอล เซเวอร์ ผู้พัฒนาวิธีการวินิจฉัยชั้นสูตรโรคหัดเยอรมัน
ถ่ายภาพที่เมืองเซินได ประเทศญี่ปุ่น พ.ศ. ๒๕๓๗



ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์หลายประการ จึงได้รวบรวมนักวิจัยจากหลายสถาบัน ร่วมมือกันวิจัยเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ เหล่านั้นได้เกือบครบถ้วน

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสภาวิจัยแห่งชาติ และได้รับทุนเพิ่มเติมจากมหาวิทยาลัยมหิดลและทุนไชน่าเมดิคัลบอร์ด-ศิริราชอีก ๑๐,๐๐๐.- บาท รวม ๒๖,๐๐๐.- บาท (อัตราแลกเปลี่ยนในขณะนั้น ๑ เหรียญอเมริกันเท่ากับ ๒๒.๕๐ บาท จึงได้เงินอุดหนุนการวิจัยทั้งสิ้น ๑,๑๑๐ เหรียญ)

วิธีดำเนินงานวิจัย

ขณะที่กำลังมีการระบาดของโรคได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากกองระบาดวิทยากระทรวงสาธารณสุข (ดำเนินการโดยนายแพทย์ประยูร กุณาศล) ได้ส่งแบบสอบถามจำนวน ๓,๕๐๐ ชุด ส่งสุ่มไปยังหัวหน้าครอบครัวที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับการตอบสนองถึงประมาณร้อยละ ๗๕ มีประชากรที่อยู่ในครอบครัวดังกล่าวแล้ว ๑๘,๗๐๐ คน เป็นชาย ๘,๔๒๕ คน และเป็นหญิง ๑๐,๒๗๕ คน ในจำนวนนั้นอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ร้อยละ ๒๓ และมีหญิงตั้งครรภ์อยู่ ๑๔๖ คน

เมื่อได้ข่าวจากนายแพทย์ประยูร ว่ามีการระบาด ณ ที่ใดที่มีคนอยู่เป็นจำนวนมากๆ เช่นตามโรงงาน ก็จะไปติดต่อขอเจาะเลือดแยกซีรัมมาเก็บเอาไว้เพื่อนำมาชันสูตรต่อไปว่าเป็นหัดเยอรมันจริงหรือไม่



ตรวจเลือคประชารกลุ่มต่าง ๆ โดยเลพาะอย่างยังหญิง
วัยเจริญพันธุ์ เพือทราบถึงภาวะภูมิคุ้มกันของประชารต่อโรค
หัดเยอรมันในกรุงเทพมหานครและต่างจ้งหวัด

ท่าการติดตามสอบถามหญิงตั้งครรรค์ที่ป่วยและชันสูตร
ยัชยันว่าเป็นรูเบ็ลลา ที่ทราบจากแบบสอบถามทุกคนและ
พยายามติดตามตรวจสอบคูลารกทุกราย จากห้องคลอดจันอายุ
ประมาณ ๑ปี-๑.๕ปี

ประสานงานกับโรงพยาบาลราชวิถี (แพทยหญิงจิริ
ลั้มตระกูล หัวหน้าแผนกสูติ-นรีเวชกรรมเพือขออนุญาตและ
นายแพทย์ณรงค์ พิชัยชาญณรงค์ เป็นผู้ดำเนินการ) และ
วชิรพยาบาล (นายแพทย์สุคชาย ปันยารชุนเป็นผู้ดำเนินการ)
โรงพยาบาลศิริราช (หลายท่านเช่น นายแพทย์วรินทร์
เล็กประเสริฐ) เพือเจาะเลือดหญิงมีครรรค์ที่ป่วยเป็นโรคหัด
เยอรมัน เก็บเลือดจากสายสะดือทารกแรกคลอดเพือท่าการ
ชันสูตรว่าได้ติดเชื้อในครรรค์หรือไม่ แล้วติดตามตรวจทารก
ต่อไปเป็นระยะ ๆ เพือทราบถึงอุบัติการณ์ความพิการแต่กำเนิด
จากโรคหัดเยอรมัน

ได้ท่าการขอเจาะเลือดประชารกลุ่มต่าง ๆ เพือสำรวจ
ภาวะภูมิคุ้มกันของประชารต่อโรคหัดเยอรมัน

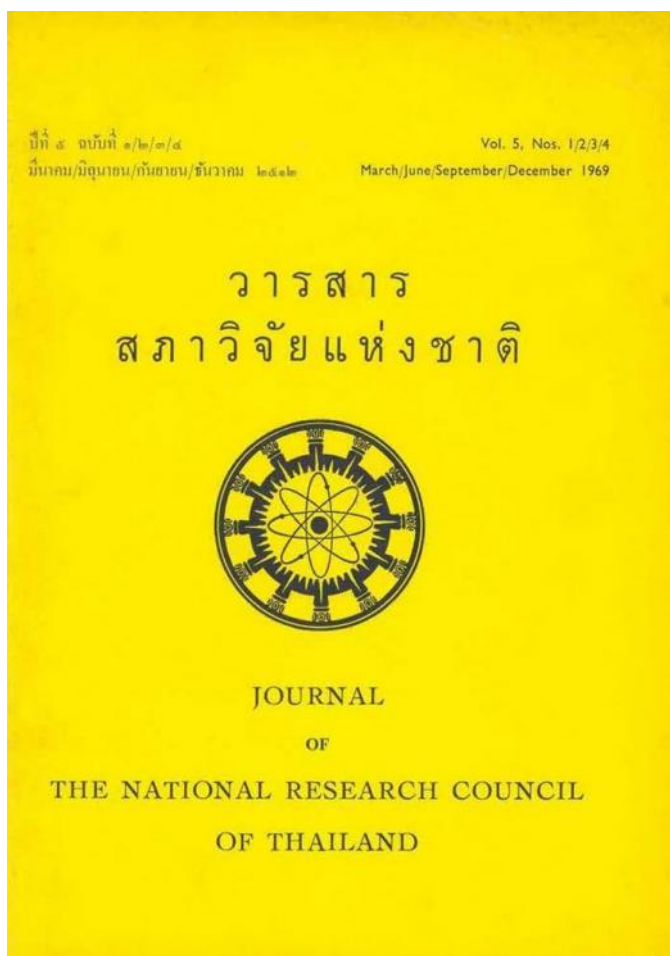
ผลการศีกษาได้รายงานไว้ตามลำดับค้งนี้

จากเงินอุดหนุน ๒๖,๐๐๐.- บาท



ร:บาดบับลลวโลก ๓๔ > ยัรบรจร:บาดบับลลวโลก

ผลการศึกษาได้รับการตีพิมพ์ในวารสารสภาวิจัยแห่งชาติ
๒๕๑๒ : ๕;๒๕-๓๖.



๖๓

AN OUTBREAK OF RUBELLA IN THAILAND 1967-1968:
EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORY INVESTIGATIONS

การระบาดของโรครูเบลลาในประเทศไทย
ปี พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๑๑
การศึกษาทงระบาดวิทยาและห้องปฏิบัติการ

Prasert Thongcharoen, M.D., D.T.M., Dr. med. (Hamburg)
ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ., D.T.M., Dr. med. (Hamburg)
Malinee Thepitaksa, M.D., Postgrad. Dip. in Intern. Med.
มาลีณี เทพพิทักษ์ พ.บ., Postgrad. Dip. in Intern. Med.
Chantapongs Prakobpol, M.D., Postgrad. Dip. in Pediat.
จันทพงษ์ ประกอผล พ.บ., Postgrad. Dip. in Pediat.

Department of Microbiology, Faculty of Medicine and Siriraj Hospital
ภาควิชาจุลชีววิทยา, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล

Kampanat Balankura, M.D., D.C.H. (England)
กัมปนาท พลังกูร พ.บ., D.C.H. (England)

Department of Pediatrics, Faculty of Medicine and Siriraj Hospital
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล

Narong Pichaichanarong, M.D., Dr. med. (Kiel).
ณรงค์ พิชัยชาญณรงค์, พ.บ., Dr. med. (Kiel).

Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Hospital
แผนกสูติ-นรีเวช, โรงพยาบาลหญิง

Soodchai Punyarachoon, M.D., Dr. med. (Kiel).
สุดชาช บันยารชุน, พ.บ., Dr. med. (Kiel).

Department of Obstetrics, Vachira Hospital
แผนกสูติกรรม, วชิรพยาบาล

[25]



Abstract

Rubella is not a notifiable disease in Thailand. The disease is somewhat uncommon in this country. There was no rubella outbreak within the past 30 years, until September 1967 when several cases of rubella were seen among population in Bangkok and Dhonburi. The diagnosis was confirmed by the rubella Hemagglutination-Inhibition test and the virus isolation. Epidemic reached its peak in January and February and declined in March 1968. Rubella attack-rate was estimated to be 42 per thousand. During this outbreak, at least 130,000 population contracted clinical rubella. School-age children and young adults were the most affected group. It was also noticed that 23 per cent of them were child-bearing age women. During the decline of epidemic wave, a serological investigation was done on 470 pregnant women at Siriraj Hospital and revealed that only 47 per cent of them possessed rubella HI antibody at the screen-dilution of 1:40. Based on these facts, it can be predictable that many infants born with birth defects may be expected in the next 6 to 9 months after the outbreak.

เรื่องย่อ

โรครูเบลลา (หัดเยอรมัน หรือ เหือด) ไม่เคยปรากฏว่ามีการระบาดในประเทศไทยมาเป็นเวลานานกว่าสามสิบปีแล้ว แต่ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๑๐ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ ได้มีการระบาดของโรคนี้ขึ้น โดยแพทย์เริ่มตรวจพบว่า มีผู้ป่วยประปรายตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๐ เป็นต้นมา จำนวนของผู้ป่วยสูงขึ้นเมื่อถึงเดือนกันยายน และจำนวนสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๑ จำนวนของผู้ป่วยเริ่มลดลงในเดือนมีนาคม และโรคยุติการระบาดในเดือนพฤษภาคมปีเดียวกัน การแยกเชื้อไวรัสได้จากผู้ป่วย ๔ ราย และการตรวจปฏิบัติการทางห้องเลียงให้ผลสนับสนุนร้อยละแปดสิบห้าของจำนวนผู้ป่วย ๔๘ คนที่นำมาศึกษา เป็นหลักฐานเพียงพอที่จะยืนยันถึงการระบาดของโรครูเบลลาในครั้งนี้อย่างแท้จริง อัตราการป่วยเป็นโรคนี้อาจมีประมาณ ๔๒ ราย ต่อประชากรหนึ่งพันคน ซึ่งแสดงว่าจะมีผู้ป่วยในพระนครและธนบุรีทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าหนึ่งแสนสามหมื่นคน เด็กวัยเรียนและเด็กหนุ่มสาวป่วยเป็นโรคนี้มากที่สุด ร้อยละ ๒๓ ของจำนวนผู้ป่วยเป็นหญิงวัยมีบุตรได้ เนื่องจากโรคนี้เป็นเหตุแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์และเป็นเหตุให้ทารกพิการแต่กำเนิดได้ จึงเป็นที่คาดหมายว่าภายหลังจากการระบาดของโรครูเบลลาประมาณหกถึงเก้าเดือน อาจจะมีทารกจำนวนไม่น้อยที่มีความพิการแต่กำเนิด อันเนื่องมาจากมารดาป่วยเป็นโรคได้ คณะผู้ค้นคว้าจะได้อศึกษาค้นหาเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ต่อไป.

Introduction

Rubella is not a notified disease in Thailand. Records concerning clinical and epidemiological informations are therefore deficient. Furthermore, the disease is somewhat uncommon in this country, and the diagnosis which is based on clinical ground alone, is sometimes unreliable. To our knowledge, no rubella outbreak had been observed within the past



ECHO 11 virus were also isolated in the BSC-1 and LLC-MK2 cell cultures. All agents were subsequently identified by indirect immunofluorescence as rubella virus (Table 1). Among 49 pairs of sera collected from patients of both sexes, 3 to 34 years of age, four-fold or more rises of HI antibody to rubella viral antigen could be demonstrated in 42 cases (85 per cent). Other 6 paired sera showed positive HI titer but no change in antibody level between both samples (5 pairs titer 1:640, one pair titer 1:160). A two-fold rise of HI titer was found in one case (Table 2).

Table 3 summarizes the HI titer reductions of 19 single sera, performed after treatment with 2-ME. Sera bled within one week after rashes showed antibody reductions varying from 2 to more than 16 folds. The greater difference between pre- and post-2-ME treatments could be exhibited in sera obtained between 17 and 30 days after rash appearance. From 40 days onwards the HI titer reductions would fall in the range of 2 to 8 folds only.

From 3500 questionnaires distributed, 2541 families gave adequate informations for analysis.

Total population in Bangkok and Dhonburi, estimated on December 31, 1967, by the National Statistical Office, was 3,123,602 in 414,339 families (1,603,021 men and 1,529,581 women). Total population included in those 2541 families was 18,700, of which 8,429 were males and 10,271 females. Approximately 20 per cent (499 families) of 2,541 families reported 789 cases of rubella patients. Rubella attack rate, calculated from this figure, was approximately 42 per thousand. It was found that 387 cases (49 per cent) were in the age group of 6 to 15 years old. The youngest patient in this report was a six months old girl and the oldest one was a 58 years old woman. Twenty three per cent (182 cases) of patients were women in the child-bearing age, i.e. between 16 and 40 years old. This study showed that rubella virus infection predominantly afflicted males in the early life and females in the higher age group (Table 4).

Within this group of population, there were 146 pregnancies at various gestation periods and 34 cases were in the first trimester. It was revealed that 6 of them contracted clinical rubella, while 10 individuals had rubella from household contacts. Another 12 cases reported no history of exposure to rubella patients (Table 5). Based on informations available from 789 patients, monthly incidence was shown in figure 1. Sixteen cases of rubella were reported between June and August 1967, 13 cases in September, 14 cases in October and 24 cases in November. Number of cases increased to 62 (8 per cent) in December, 285 (36 per cent) in January and 297 (37 per cent) in February 1968. The epidemic wave declined in March when number of patients decreased to 78 (10 per cent) in this month. Monthly distribution of 284 rubella patients at Siriraj Hospital during the same period was also recorded and the approximation between these events was confirmed (Figure 2).



Table 1
Virus isolations from nasopharyngeal swabs of 7 rubella patients.

Patient-Number	Sex	Age in years	Virus isolation
1	male	2	positive
2	male	3	positive
3	male	5	negative
4	female	5	negative
5	female	7	positive
6	male	12	negative
7	female	25	positive

Table 2
HI tests on 49 paired sera collected between February and April 1968.

Rising of HI titer in convalescent sera	Number of paired sera	Percentage
No rising	6 (5 pairs 1:640, 1 pair 1:160)	15
Two-fold	1 (1:160 to 1:320)	
Four-fold or more	42	85



Table 3
Rubella HI antibody titer of 19 single sera before and after treatment with 2-ME.

Case No.	Age and sex (year)	Day after rashes	Rubella HI antibody titer*		Reduction in fold
			before 2-ME	after 2-ME	
1	male, 21 years	4	640	40	16
2	female, 27 years	4	640	320	2
3	female, 22 years	4	640	< 40	>16
4	female, 22 years	7	2560	160	16
5	female, 30 years	7	160	< 40	> 4
6	female, 28 years	17	1280	< 40	>32
7	female, 21 years	19	320	40	8
8	female, 25 years	20	1280	< 40	>32
9	female, 34 years	20	640	40	16
10	female, 22 years	22	640	< 40	>16
11	male, 18 years	22	640	< 40	>16
12	female, 25 years	30	5120	160	32
13	female, 23 years	40	640	160	4
14	male, 35 years	40	1280	640	2
15	female, 27 years	45	640	320	2
16	male, 20 years	46	320	40	8
17	female, 36 years	70	1280	640	2
18	male, 25 years	106	640	320	2
19	female, 25 years	150	640	160	4

* Reciprocal titer



Table 4
Age and Sex Incidence of Rubella 1967 - 1968 (789 cases).

Age	Male	Female	Male:Female	Total	Percentage of incidence
0-5	70	31	2:1	101	12.7
6-10	108	76	3:2	184	23.4
11-15	119	84	3:2	203	25.8
16-20	51	50	1:1	101	12.7
21-30	38	101	1:3	139	17.7
31-over	17	44	1:2	61	7.7
	403 (51%)	386 (49%)	-	789	100%

Table 5
Incidence of Pregnant Women Contracted Rubella and Household Contacts.

Gestation Period (month)	1	2	3	4	5	6	Over 6
Pregnants with Rubella (27 cases)	-	6	-	4	4	3	10
Pregnants with Household Contacts (41 cases)	1	5	4	6	3	9	13
No history of exposure (78 cases)	-	7	5	15	22	5	34



Discussion

Isolation of 4 rubella viruses and significant rises of HI antibody titer in 85 per cent of paired sera collected from patients during the widespread of an exanthematous fever with lymphadenopathy were sufficient to confirm the outbreak of rubella in Bangkok and Dhonburi between September 1967 and April 1968. Hemagglutination-Inhibition antibody were reduced in all 19 single convalescent sera after treatment with 2-ME, which established recent infection of rubella as described by Banatvala et al.⁵ A four-fold rise of antibody titer undetected in 15 per cent of cases may be due to the earliness of collection of second serum samples. Immunofluorescence is a simple and rapid method for rubella virus identification. Specificity and sensitivity of the test were confirmed by Schmidt et al.² in 1966. The authors, therefore, used this method in their study. When compared to epidemics in the United States and the European countries, rubella began in Bangkok and Dhonburi somewhat late in June 1967 and increased to an epidemic level in September, attaining the peak in January and February and lasting to May 1968. The tendency of long fluctuation in epidemic rhythm was also noticeable. Likewise, coincidence of military mobilization took place in the same period in our country, as the Thai Army participated in the Viet-Nam war too. In addition, American soldiers on leaves from Viet-Nam spent their vacation in Bangkok. However, these observations are only suggestive as to the source of rubella importation.

As rubella is not a notified disease and its clinical pictures is mild. Patients need no physicians' examination as well as treatments. The rate of attack, based on physicians' diagnosis, may be under-estimated. Most of rubella patients in this study were school-age children and young adults. It is of interest that 23 per cent of cases were women of child-bearing age. Long absence of rubella outbreak in Thailand may explain the observation of high susceptibility of this group of women. A serologic survey on 470 pregnant at Siriraj Hospital between March and April 1968 (during the declination of epidemic) revealed that only 47 per cent of them possessed rubella HI antibody at the screen-dilution of 1:40.⁷ From these facts we can now predict that many cases of birth defects may be expected in the next 6 to 9 months.

Conclusion

An outbreak of rubella in Bangkok and Dhonburi between September 1967 and May 1968 was confirmed by virus isolations and Hemagglutination-Inhibition tests. Epidemic reached its peak in January and February and declined in March 1968. The rate of attack was estimated to be 42 per thousand. Most of the patients were school-age children and young adults. Source of importation was unknown. Susceptibility of women of child-bearing age in Bangkok and Dhonburi was also discussed. During the outbreak, at least 130,000 population in Bangkok and Dhonburi contracted clinical rubella.

Acknowledgement

Our sincere thanks are due to Dr. Chiri Limtrakarn of Women's Hospital, Professor Dr. M.R. Songsri Ketusingh, Professor Dr. Aroon Netsiri, Professor Dr. Sood Sangvichien and Professor Dr. Sukhum Bhadrakom of the Faculty of Medicine and Siriraj



Hospital for their supports and encouragements. We also thank Dr. Chaninthorn Suvongse of the Faculty of Public Health for supplying cell cultures and ECHO virus type 11; Dr. Lloyd C. Olson of U.S.A. Medical Component, SEATO, for supplying rubella hyperimmune rabbit serum; and Principals of Demonstration Schools of Chulalongkorn University, Pratomwan College of Education, Prasarnmitr College of Education and Wat Amarin School for their helpful cooperations.

References

1. Woods, W.A., Johnson, R.T., Hostetler, D.D., Lepow, M.L. and Robbins, F.C. Immunofluorescent Study on Rubella-infected Tissue Cultures and Human Tissues. *J. Immunol.*, 1966, **96**, 253.
2. Schmidt, N.J., Lennette, E.H., Woodie, J.D. and Ho, E.H. Identification of Rubella Virus Isolates by Immunofluorescent Staining, and a Comparison of the Sensitivity of Three Cell Culture Systems. *J. Lab. Clin.*, 1966, **68**, 502.
3. Stewart, G.L., Parkman, P.D., Hopps, H.E., Douglas, R.D., Hamilton, J.P. and Meyer Jr., H.M. Rubella-virus Hemagglutination-inhibition Test. *New Engl. J. Med.*, 1967, **276**, 554.
4. Thongcharoen, P. and Thepitaksa, M. A Serodiagnosis of Rubella Infection. *J. Med. Ass. Thailand*, 1968, **51**, 292.
5. Banatvala, J.E., Best, J.M., Kennedy, E.A., Smith, E.E. and Spence, M.E. A Serological Method for Demonstrating Recent Infection by Rubella Virus. *Brit. Med. J.*, 1967, **3**, 285.
6. Veskari, T. and Vaheiri, A. Rubella: A Method for Rapid Diagnosis of a Recent Infection by Demonstration of IgM Antibodies. *Brit. Med. J.*, 1968, **1**, 221.
7. Thongcharoen, P., Thepitaksa, M. and Prakobhol, C. Rubella Antibody among Pregnant Women. A study at Siriraj Hospital. *J. Med. Ass. Thailand*, 1968, **51**, 521.

Percentage of rubella patients

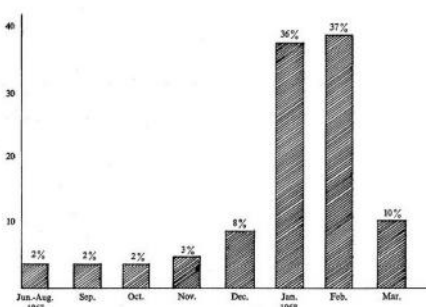
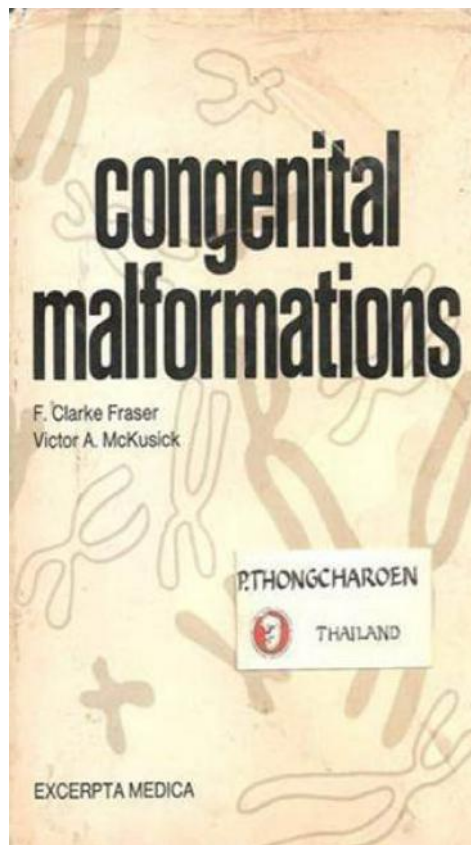


Fig. 1. Monthly distribution of 789 rubella patients between June 1967 and March 1968.



ร:บาดบันลือโลก ๓๕ > ชัวนรอร:บาดบันลือโลก

เมื่อมีการจัดประชุมนานาชาติ ที่กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์ จึงส่งผลงานวิจัยไปนำเสนอที่ประชุม ได้ตอบรับให้เสนอด้วยการบรรยาย และพิมพ์บทความไว้ในเอกสารของการประชุมหน้า ๓๑



Presented at the 3rd International Congress on Congenital Malformation. The Hague, the Netherlands 7-12 September 1969 Excerpta Medica International Congress Series No. 191

165. Congenital rubella syndromes following rubella epidemics in Thailand 1967-1968
TRONGCHAROEN, P., *Division of Virology, Department of Microbiology, Faculty of Medicine and Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand*

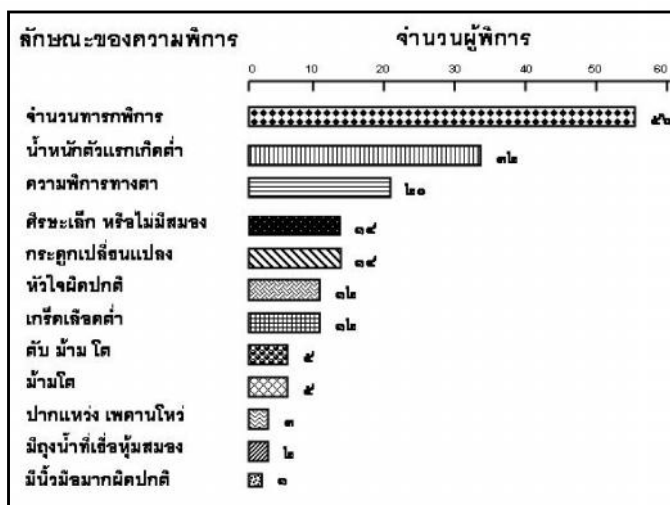
There was no major outbreak of rubella in Thailand for 30 years. An epidemic began in Bangkok and Thouburi in September, 1967, reached its peak in January and February and subsided in April, 1968. The rate of susceptibility of pregnant women in Bangkok during this outbreak as determined by hemagglutination-inhibition tests was 53%. 56 infants with 'expanded rubella syndromes' were born between June and December, 1968. 25 cases were born from mothers who contracted rubella during an early phase of pregnancy. 4 cases gave a definite history of household contact and another 27 cases had neither any history of contact nor maternal rubella. Maternal and infant's sera were collected and the diagnosis was confirmed by the HI tests. Quantitation of IgM level in cord sera was also done to indicate the intrauterine infections. Birth defects were observed in every case, varying from intrauterine growth retardation to anencephaly. Eye defects were diagnosed in 20 cases. Other types of defect were found as follows: 14 cases with microcephaly and anencephaly; 12 cases with heart defects; 12 cases with thrombocytopenic purpura; 6 cases with intrauterine growth retardation; 5 cases with splenohepatomegaly; 2 cases with meningocoele; 2 cases with harelip and cleft palate; and one case with adactylism.



ร:บาดบันลือโลก ๓๕ > ยัวนรอร:บาดบันลือโลก



ประหูนานาชาติ ที่กรุงเอก ประเทศ เนเธอร์แลนด์



ความพิการของทหารกัไทย ๕๖ ราย
บางรายมีความพิการหลายอย่างในทหารคนเดียวกัน

ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ชัວบรยร:บาดับลือโลก

ภาพความพิการของทารกจากมารดาที่เป็นหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์
ที่พบในประเทศไทย ข้อมูลจากงานวิจัยของศ.เกียรติคุณ นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ



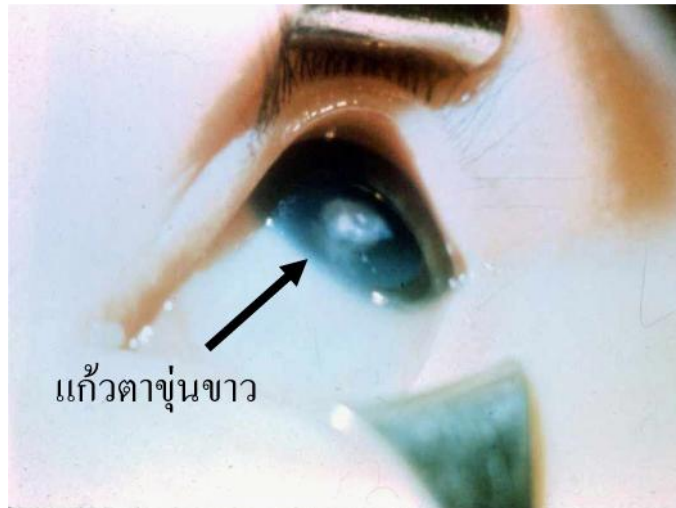
ความพิการแต่กำเนิดจากหัดเยอรมัน ตับม้ามโตแรกเกิด



ความพิการแต่กำเนิดจากหัดเยอรมัน ปลายกระดูกท่อนยาวบางกว่าปกติ



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ชั้วนรหษร.บาดบันลือโลก



ความพิการแต่กำเนิดจากหัดเยอรมัน ตาเป็นต้อกระจก



ผู้ป่วยไทย กระจกตาขุ่น ความพิการแต่กำเนิดจากหัดเยอรมัน



ผลสรุปรของการศึกรษา

๑. ชันสูตรยึนยันได้ว้าเป็นโรครูเบลลา หรือหัดเยอรมัน

๒. ได้ทราบข้อมูลทางระบาดวิทยา เป็นการระบาดเป็นครั้งแรก ในประเทศไทย และทำให้ทราบข้อมูลอุบัติการณั้ของโรค

๓. ได้ข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคหัดเยอรมันในครั้งแรกนั้น ทำให้สามารถทำนายได้ว้าโรคระบาดอึกรทุก ๆ ๓-๔ ปี ระชะที่ระบาดจะอยู่ในชัวงที่อากาศเย็น การระบาดยุดิเมืออากาศอุ่นขึ้น คือเดือนธันวาคม-มีนาคม

๔. ทราบถึงภาวะภูมิด้านทานต่อโรคหัดเยอรมันในผู้ใหญ่ในประเทศไทยว่ามีเพียงประมาณร้อยละ ๕๐ ที่มีภูมิคุ้มกันโรค ส่วนอึกรร้อยละ ๕๐ อยู่ในกลุ่มที่จะเสี่ยงต่อการติดโรค ถ้ามีการระบาดขึ้นอึกร จึงนับว้าเป็นอัตราที่สูงโดยที่ไม่มีผู้ใดคาดคิดมาก่อน และได้รับทราบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในภาวะดังกล่าว

๕. นอกจากนั้นทราบว้าในขณะนั้น (พ.ศ. ๒๕๑๐) สตรีไทยวัยเจริญพันธุ์ยังขาดภูมิด้านทานโรคอยู่ประมาณร้อยละ ๓๐ จึงเป็นที่คาดหมายว้า ถ้ามีการระบาดของโรคหัดเยอรมันหญิงตั้งครรรกัจึงมีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อในอัตราที่สูง และทารกก็จะมีโอกาสที่จะมีความพิการแต่กำเนิดสูง



การทำการทดสอบวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน

การทำการทดสอบวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ (attenuated rubella vaccines candidate) ที่ผลิตจาก Cendehill strain ของ Research Institute of Therapeutics (RIT) Genval ประเทศเบลเยียม โดยได้รับจาก Dr. Prinzie RIT ผู้พัฒนา ส่งมาให้ทดสอบในอาสาสมัคร ประมาณ ๕๐๐ ราย (โดยร่วมมือกับศาสตราจารย์นายแพทย์สมโพธิ พุกกะเวส กุมารเวชศาสตร์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ไพโรจน์ อุ่นสมบัติ เวชศาสตร์ป้องกัน) ทั้งในเด็กโตและผู้ใหญ่เพื่อความปลอดภัย ผลไม่พึงประสงค์และผลการตอบสนองด้านภูมิคุ้มกัน

ผลการศึกษาวิจัย ได้พิมพ์รายงานไว้ในวารสารดังนี้

1. Prasert Thongchroen, Oonsombat, Sombhodi Bukkavesa, Sodchai Punyarachoon, Malimnee Charoenrath Chantapong Wasi, Pirat Panpat, Suthipant Sarasombath and Vibulsri Jarikavanich: Study on Rubella Immunization in Thailand. 1. Antibody Response of Females to a Live Attenuated Vaccine Cendehill Strain. J Med Assoc Thai 1973; 56 : 386-91.
2. Prasert Thongchroen, Sombhodi Bukkavesa, Suprida Habananda, Sodsai Jaiwattana, Sanay Jearkul, Pairoj Oonsombat, Malimnee Charoenrath, Chantapong Wasi, Pirat Panpat, Suthipant Sarasombath. Study on Rubella Immunization in Thailand. 2.



Clinical Observatins on Vaccinted Children with Cendehill Strain.
JMed Assoc Thai 1974; 57: 439-41.

ผลงานต่อเนือง

- ปฏิบัติเองและสร้างครือข่ายให้ทำการศีกษาวิจัยต่อเนืองเป็นเวลานานกว่า ๒๐ ปี
- ปัจจุบันมีการฉีควักซีนโดยทั่วไปและยังติดตามผลของการป้องกันโรคอยู่เสมอมา
- รวบรวมผลงานวิจัยบรรยายในที่ประชุมสัมมนาและตีพิมพ์เผยแพร่อทั้งภายในและต่างประเทศ ตลอดจนเผยแพร่อความรู้เกี่ยวกับอันตรายของโรครูเบอลลา และการป้องกันโรคผ่านสื่อมวลชนทุก ๆ สาขา



บทที่ ๖. ไข้ทรพิษ

Smallpox or Variola major

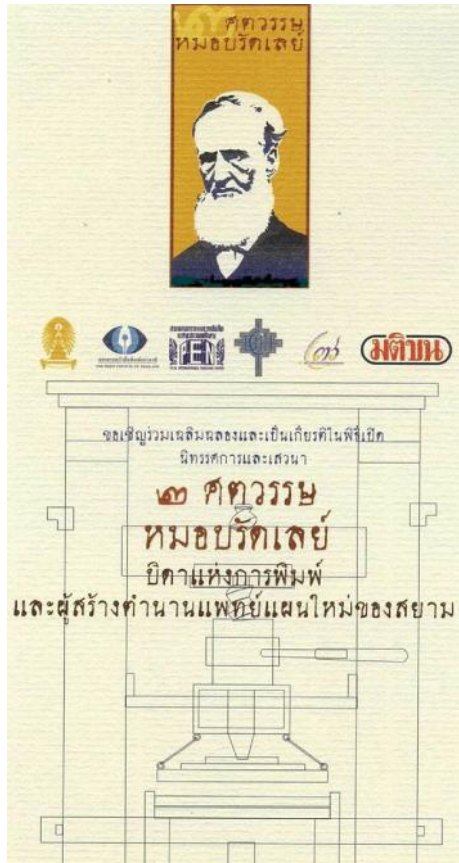


นายแพทย์แดน บีช บรัดเลย์ (Dr. Dan Beach Bradley) เป็นชาวรัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ได้เดินทางมาพร้อมครอบครัว มาถึงอ่าวสยามเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๓๗๘ ท่านผู้นี้ได้มี คุญุประการแก่ชาวไทยมากมาย ที่เด่นชัดมากที่สุดได้แก่

- เป็นคนแรกที่ได้้นำการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษมา ดำเนินการในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๓๘๓ โดยสั่งหนองฝีมาจากนครบอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา
- เป็นคนแรกที่ทำให้การผ่าตัดสมัยใหม่ในประเทศไทย
- เป็นคนแรกที่พิมพ์หนังสือพิมพ์ในประเทศไทย



ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ชัวนรชยร:บาดับลือโลก



วันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ ครบรอบวันเกิดสอง ศตวรรษของท่าน
หนังสือพิมพ์มติชน ได้จัดงานที่ระลึกให้แก่ท่านที่
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้พิมพ์ก็ได้รับเชิญไปบรรยายในโอกาสอันสำคัญนี้ด้วย



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ย้อนรอยร.บาดบันลือโลก

เนื่องจากหนองฝีที่สั่งมาจากนครบอสตัน มักเสื่อมคุณภาพระหว่างการเดินทางจากสหรัฐมาถึงประเทศไทย ดังนั้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ นายแพทย์หลวงวิมเนศร์ และพระบำบัดสรรพโรค (นายแพทย์ ฮันส์ อะดัมสัน) ซึ่งเดินทางไปเรียนวิธีผลิตหนองฝีที่กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ จึงได้ผลิตหนองฝีขึ้นใช้เองในกรุงเทพฯที่ปัสตุรสถาน ถนนกษัตริย์ศึก กรุงเทพฯ

ผลิตหนองฝีเอง ในประเทศไทย ๒๔๔๔



การปลูกฝีในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๔๔๕

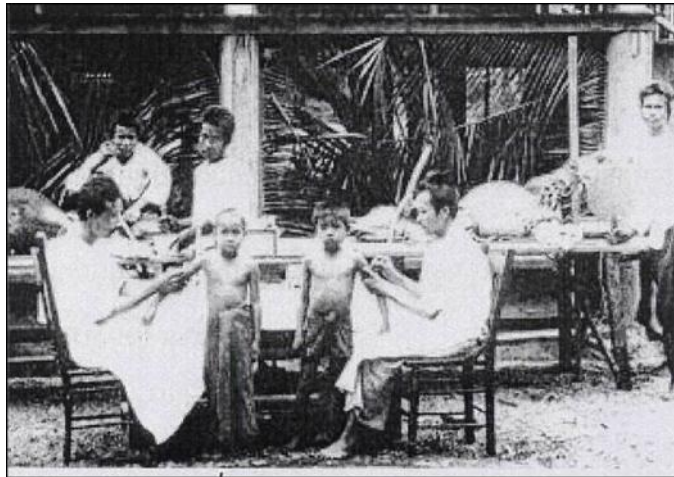
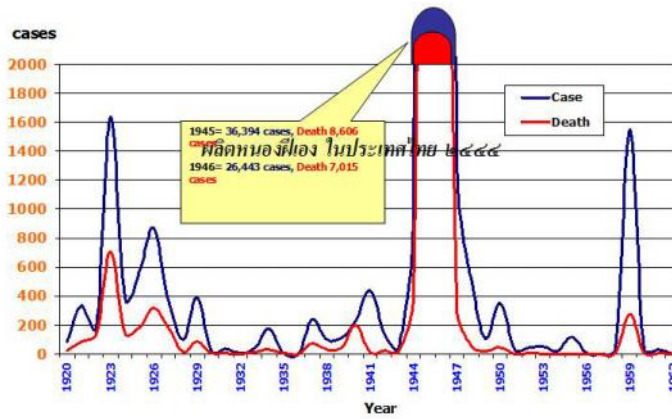
นายแพทย์ฮันส์อะดัมสัน
ผู้ร่วมมือในการผลิตหนองฝีเป็นครั้งแรก
ในประเทศ

หลวงวิมเนศร์ ฯ
ผู้ผลิตหนองฝีเองในประเทศเป็นครั้งแรก



ร.บาดับนลลวโลก ๓๔ > ชัวนรอร:บาดับนลลวโลก

CASE & DEATH: Smallpox, Thailand 1920-1962



การทดลองพันธุใช้ทรพษในสมัยรัชกาลที่ ๖



รบาดบันลือโลก ๓๕ > ชวนรอร:รบาดบันลือโลก

การางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยไข้ทรพิษในประเทศไทย

พ.ศ.	ป่วย	ตาย	อัตราตาย %	พ.ศ.	ป่วย	ตาย	อัตราตาย %
๒๔๖๑	-	-	-				
๒๔๖๒	-	-	-	๒๔๘๔	๔๓๕	๑๑	๒.๕๓
๒๔๖๓	๘๓	๒๓	๓๐.๓๔	๒๔๘๕	๑๓๓	๒๖	๑๙.๕๕
๒๔๖๔	๓๓๓	๙๐	๒๖.๓๑	๒๔๘๖	๔๕	๑๓	๓๖.๓๖
๒๔๖๕	๑๓๙	๑๔๑	๓๙.๓๓	๒๔๘๗	๙๒๕	๓๓๖	๔๐.๖๕
๒๔๖๖	๑,๖๓๖	๓๐๕	๑๘.๐๙	๒๔๘๘	๓๖,๓๙๔	๘,๖๐๖	๒๓.๖๕
๒๔๖๗	๓๘๓	๑๔๒	๓๗.๐๘	๒๔๘๙	๒๖,๔๔๓	๓,๐๑๕	๒๖.๕๓
๒๔๖๘	๕๓๙	๑๙๐	๓๒.๘๒	๒๔๙๐	๑,๓๑๔	๓๐๑	๒๒.๙๑
๒๔๖๙	๘๖๓	๓๑๓	๓๖.๕๖	๒๔๙๑	๕๑๔	๕๘	๑๑.๒๘
๒๔๗๐	๓๖๘	๑๘๓	๔๙.๓๓	๒๔๙๒	๑๐๓	๑๖	๑๕.๙๕
๒๔๗๑	๙๘	๑๔	๑๔.๒๙	๒๔๙๓	๓๔๘	๔๑	๑๑.๓๘
๒๔๗๒	๓๘๓	๘๘	๒๒.๓๔	๒๔๙๔	๓๔	๒	๕.๘๘
๒๔๗๓	๑๙	๘	๔๒.๑๑	๒๔๙๕	๔๓	๙	๒๐.๙๓
๒๔๗๔	๓๘	๕	๑๓.๑๖	๒๔๙๖	๕๐	-	-
๒๔๗๕	๘	๓	๓๗.๕๐	๒๔๙๗	๒๑	-	-
๒๔๗๖	๔๑	๑๓	๓๑.๓๑	๒๔๙๘	๑๑๓	๒	๑.๗๑
๒๔๗๗	๑๓๔	๒๙	๑๖.๖๓	๒๔๙๙	๔	-	-
๒๔๗๘	๙	๔	๔๔.๔๔	๒๕๐๐	๓	-	-
๒๔๗๙	๓	๑	๓๓.๓๓	๒๕๐๑	๒๘	๓	๒๕.๐๐
๒๔๘๐	๒๖๓	๓๒	๒๓.๓๘	๒๕๐๒	๑,๕๔๘	๒๓๒	๑๓.๕๓
๒๔๘๑	๙๓	๓๓	๓๕.๑๒	๒๕๐๓	๓๒	๑๑	๓๔.๓๘
๒๔๘๒	๑๑๓	๔๖	๔๐.๓๑	๒๕๐๔	๓๓	๔	๑๒.๑๒
๒๔๘๓	๒๒๘	๑๙๘	๘๖.๘๔	๒๕๐๕	๒	๒	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ เริ่มตั้งพันธุ้หนองฝี่เข้ามาครั้งแรก พ.ศ. ๒๓๘๓ และ พ.ศ. ๒๔๔๓
เริ่มผลิตพันธุ้หนองฝี่ขึ้นใช้เอง



ระบาดบับลื้อโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบับลื้อโลก

Year	Number vaccinated.
1950	1,632,218
1951	1,955,443
1952	2,054,195
1953	4,268,152
1954	2,800,928
1955	2,924,097
1956	2,110,559
1957	1,377,264
1958	4,537,884
1959	7,511,478
1960	4,145,604
1961	8,472,269
1962	11,090,166
1963	12,176,439
1964	7,848,834
1965	5,674,412
1966	3,219,562
1967	2,559,292
1840: First importation of smallpox	vaccine from Boston
1901: Local production of smallpox	vaccine in Thailand
1962: Eradication of Smallpox from	Thailand
1963: 12+ mil people had been vaccinated.	

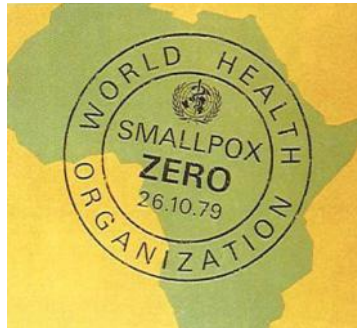
พ.ศ. ๒๓๘๓ ึ่งหนองฝีมาจากนครบอสตัน
พ.ศ. ๒๔๔๔ ผลิตหนองฝีขึ้นใช้ในประเทศ
พ.ศ. ๒๕๐๖ ประชาชนชาวไทยจำนวนมากกว่ ๑๒
ล้านคน ้ได้รับการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ



ระบาดทั่วโลก ๓๕ > ชั่วบวชระบาดทั่วโลก

พ.ศ. ๒๕๐๕ ไทยสามารถกำจัดกวางด้างไข้ทรพิษให้
หมดไปจากประเทศ

พ.ศ. ๒๕๒๒ องค์การอนามัยโลกประกาศความสำเร็จ
ในการกำจัดกวางด้างไข้ทรพิษให้หมดไปจากโลกได้



Production Leader of Iyoph. Smallpox vaccine in Thailand and also a
member of Global Eradication Programme.



ศพญ.ดาริกา กิ่งนตร, นายแพทย์โดนัลด์ เอ. เฮ็นเดอร์สัน และผู้สนับสนุน
ถ่ายภาพที่โรงแรมเพริสตันทิวลิปส์ ริมหะเลสาบเลอฆานันน์ นครเจนีวา
ในการประชุมเรื่องวัคซีนป้องกันไข้ทรพิษ



ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ชวนรอร:บาดับลือโลก



นายแพทย์เอดเวิร์ด เจ็นเนอร์ ผู้ใช้หนองฝีดาษโค ปูกรฝีเพื่อป้องกันไข้ทรพิษ

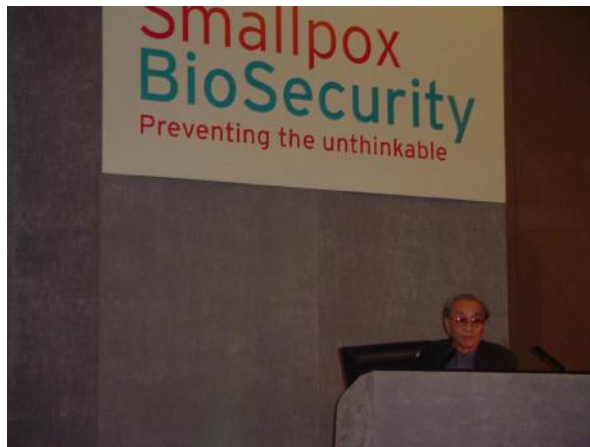


นาย อาลี เมาว์ มาลิน (Ali Maow Maalin)
ผู้ป่วยฝีดาษรายสุดท้ายของโลก ป่วย ๒๖ ตุลาคม ๒๕๒๐



ระบาดบนสื่อโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบนสื่อโลก

ไข้ทรพิษ ไม่มีสัตว์ใดๆ นอกจากมนุษย์จะเป็นแหล่ง
รังโรค-แหล่งแพร่โรค การระดมปลูกฝีให้ประชาชนให้ม
ความครอบคลุมกว้างขวางและทั่วถึง ผนวกกับการค้นหาผู้ป่วย
อย่างเข้ม รวมทั้งมีการตั้งรางวัลให้แก่ผู้แจ้งว่ามีผู้ป่วย ไข้ทรพิษ
ณ ที่ใดและติดตามไปจัดการสอบสวนติดตาม เป็นหลักในการ
นำไปสู่ความสำเร็จในการกำจัดกวาดล้าง ได้สำเร็จ



๒๐ ตุลาคม ๒๕๔๖ อายุ ๗๑ ปี
บรรยายเพื่อเตรียมความพร้อมด้านอาวุธเชื้อโรคไวรัสไข้ทรพิษ ที่นครเจนีวา
แม้ว่ากำจัดกวาดล้างได้แล้ว แต่ภัยคุกคามยังมีอยู่จากการก่อการร้ายทางชีวภาพ
บรรยาย Preparedness for Smallpox Anti-Bioterrorism,
President Wilson Hotel, 20 October 2003 Geneva.



บทที่ ๗. โปลิโอ



โปลิโอที่ไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพ จึงพิการไปตลอดชีวิต

เดิมโรคโปลิโอเป็นโรคในเขตเมืองหนาวและเขตอบอุ่น เพิ่งปรากฏในแถบร้อน ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ คาดว่าโรคอาจมาจากชาวผิวขาวที่มาทำสงคราม

เริ่มพบในประเทศด้อยพัฒนาในแถบร้อน

มีรายงานระบาดในประเทศอังกฤษในทวีปแอฟริกา ๕ ครั้ง (พ.ศ. ๒๔๕๒-๒๔๕๘) มีรายงานระบาดในบอมเบย์ประเทศอินเดีย ทวีปเอเชีย พ.ศ. ๒๔๕๒ และประเทศศรีลังกาในเวลาใกล้เคียงกัน



ระบาดบนลือโลก ๓๕ > ชั่วนวสยร:บาดบนลือโลก



รายงานระบาดในประเทศสิงคโปร์ พ.ศ. ๒๔๕๓
โรค โปลิโอระบาดเข้าประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๕
ซึ่งในปีเดียวกันนี้พบมีการระบาดทั่วโลก เช่น ประเทศเดนมาร์ก
พบผู้ป่วยประมาณ ๓,๐๐๐ ราย ญี่ปุ่น ๔,๐๐๐ ราย และอียิปต์ ๑,๘๐๐
ราย

พบระบาดครั้งแรกปี พ.ศ. ๒๔๕๕ จังหวัดพระนคร
และธนบุรี (ปัจจุบัน กรุงเทพฯ)

มีรายงานผู้ป่วยจำนวน ๔๒๕ ราย ไม่ทราบจำนวนผู้เสียชีวิต

ถ้าผู้ป่วยไม่เสียชีวิต มักแขนขาพิการ หรือกล้ามเนื้อช่วย
หายใจเป็นอัมพาต





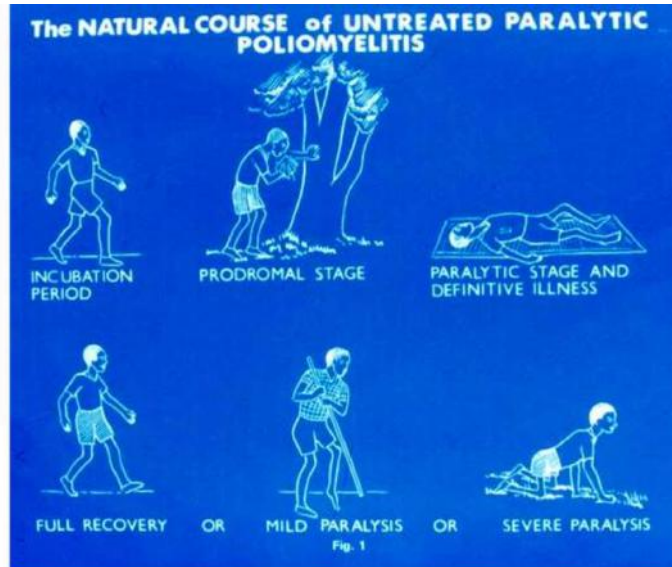
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๙) ทรงพระราชทานทรัพย์สินส่วนพระองค์ จัดซื้อปอดเหล็ก ๓ เครื่อง ให้แก่โรงพยาบาลศิริราช

ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สถานีวิทยุ อ.ส. เชียงขวัญ ประชาชนบริจาคจัดตั้ง “ทุน โปลิโอสเกราะห้”

ทรงพระราชทานทุนจากเงินบริจาคแก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ (พลตรี ชุนประทุม โรคประหาร) เพื่อสร้างตึกเวชวิจยาลงกรณ์ราราบำบัด



ระบาด病学โลก ๓๕ > ชั้วนระยร:บาดบ้นลลลล



ภาพแสดงการดำเนินโรคโปลิโอเริ่มจาก

๑. ระยะฟักตัว
๒. ระยะเริ่มมีอาการ
๓. ระยะป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง
๔. บางรายฟื้นโรครหายเป็นปกติ หรือ บางรายเป็นอัมพฤกษ์หรือมีความพิการตลอดไป



ปีพ.ศ. ๒๕๒๐ ทรทรวงสารณสุขได้จัดตั้งแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและให้วัคซีนป้องกันโรคต่างๆ Oral Poliomyelitis Vaccine: OPV

ระยะแรกเป็นโครงการเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ เท่านั้น และขยายครบทุกจังหวัดในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ ทำให้ผู้ป่วยลดลงอย่างมาก

ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ องค์การอนามัยโลก กำหนดเป้าหมายกวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดไปจากโลก ไม่มีผู้ป่วยและไม่มีเชื้อไวรัสโปลิโอในสิ่งแวดล้อม (wild poliovirus) ภายในปี พ.ศ. ๒๕๔๓

จัดทำและดำเนินการตามข้อริเริ่มการกวาดล้างโปลิโอ ระดับโลก (Global Polio Eradication Initiative หรือ GPEI)

ประเทศไทย บรรจุเป็นเป้าหมายต่อเนื่องในแผนพัฒนาสาธารณสุข จ.๗ คาดว่าจะไม่มีผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตจากเชื้อ wild poliovirus ภายในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ผ่านการดำเนินงานกวาดล้างโปลิโอ ๔ ด้าน ได้แก่

๑) เพิ่มและรักษาระดับความครอบคลุมการรับวัคซีน OPV ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี (> ๙๐%)



๒) มีระบบเฝ้าระวังและรายงานผู้ป่วยอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP) และเก็บตัวอย่างอุจจาระจำนวน ๒ ตัวอย่างส่งตรวจยืนยันที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๓) ดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคในชุมชนภายใน ๔๘ ชั่วโมง พร้อมกับให้วัคซีน OPV ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปีทุกคนในตำบลที่มีรายงานผู้ป่วย หรือผู้ป่วย AFP และตำบลโดยรอบทันที

๔) รมรงค์ให้วัคซีนโปลิโอแก่เด็กทั่วประเทศ (National Immunization Days) ปีละ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑ เดือนติดต่อกัน ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๓๙) จัดเป็นกลวิธีสำคัญในการเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านต่อโรคโปลิโอให้แก่เด็กในชุมชนและยังเป็นการสกัดกั้นวงจรการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโปลิโอด้วย

สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงสนพระทัยและตระหนักถึงความสำคัญของโรคโปลิโอ โดย “ทรงพระราชทานวัคซีนโปลิโอ” ให้กับกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๓๗

ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ประเทศไทยเริ่มโครงการรณรงค์ให้วัคซีนโปลิโอทั่วประเทศเป็นครั้งแรก





สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ทรงเป็นประธานหยอดวัคซีนโปลิโอเป็นปฐมฤกษ์ให้แก่โครงการรณรงค์ฯ
๔ สิงหาคม ๒๕๓๗

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จ
เป็นองค์ประธานในพิธีทรงหยอดวัคซีน โปลิโอเป็นปฐมฤกษ์
เมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๓๗

ระหว่างทรงเสด็จเยี่ยมพสกนิกรในจังหวัดภาคใต้
ตรงกับช่วงระยะเวลาการรณรงค์ครั้งที่ ๑ ทรงหยอดวัคซีนให้
กับเด็กที่มารับบริการ ยังความซาบซึ้งในพระมหากรุณาธิคุณ
แก่ประชาชนชาวไทยเป็นล้นพ้น

ปี พ.ศ. ๒๕๔๐ มีรายงานผู้ป่วยโปลิโอรายสุดท้ายที่
ต.นาโป่งอ.เมืองจ.เลย



ผู้ป่วยเด็กชาย อายุ ๑๐ ปี พ่อแม่เป็นแรงงานเคลื่อนย้าย
ซักรัการรับวัคซีนไม่เนซัด

หลังจากผู้ป่วยรับการรักษารในโรงพยาบาลแล้ว ๓ วัน
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ให้วัคซีน โปลิโอแก่เด็กอายุต่ำกว่า ๑๒ ปี
ทุกคนที่อาศัยอยู่ในตำบลเดียวกันกับผู้ป่วย และขยายการให้
วัคซีน โปลิโออีก ๒ ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมเด็กอายุต่ำกว่า ๑๒ ปี
ทุกคนทั้งจังหวัด

หลังปี พ.ศ. ๒๕๔๐ เป็นต้นมา ประเทศไทยไม่มีรายงาน
ผู้ป่วยโรค โปลิโออีกเลย แต่ยังคงดำเนินงานตาม ๔ มาตรการ
หลักในการกวาดล้าง โปลิโออย่างเข้มแข็ง

เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์
๒๕๖๐ นับเป็นเวลา กว่า ๑๕ ปีมาแล้วที่ประเทศไทยไม่มี
รายงานผู้ป่วยโรค โปลิโออีกเลย

ขณะนี้กำลังอยู่ในระยะดำเนินการด้านการสำรวจเฝ้า
ระวังให้ครบถ้วนตามมาตรการ เพื่อขอรับการรับรองจากองค์การ
อนามัยโลกว่าประเทศไทยปลอดโรคโปลิโอ

ยกเลิกการใช้ tOPV เปลี่ยนไปเป็นไปเป็น bOPV

ยกเลิกการใช้ tOPV เปลี่ยนไปเป็นไปเป็น bOPV
เพราะทั่วโลกตรวจไม่พบว่า มี poliovirus type 2 อีกเลยมาหลาย
ปีแล้ว จึงถอดเอา live attenuated polio type 2 ออกไปเพื่อ



ร.บาดบันลือโลก ๓๔ > ชวนรอร.บาดบันลือโลก



นายแพทย์สำรวม ตำนประชันกุล สสจ.สตูล ๒๕๕๖
กรรมการติดตามประเมินผลการครอบคลุมการได้รับวัคซีนโปลิโอที่เกาะหลีเป๊ะ



มกราคม ๒๕๕๗ ชายหาดเกาะหลีเป๊ะ
ผู้เฒ่าได้มีโอกาสไปสำรวจการครอบคลุมการให้วัคซีนโปลิโอชนิดกินโอพีวี
ที่เกาะหลีเป๊ะ และได้ทำการหยอดวัคซีนโปลิโอให้แก่เด็กที่ติดตามพ่อแม่ออก
ไปหาปลา และยังไม่ได้รับวัคซีนโอพีวีในการณรงค์คราวที่ผ่านมา



ร:บาดบันลือโลก ๓๕ > ชัวนรอร:บาดบันลือโลก

ป้อกััน ไมให้มี type 2 หลงเหลืออยู่ในธรรมชาติ เป็นการป้อกัันการกลายพันธุ์ในอนาคต ในการนี้บริษัทผู้จำหน่าย โรงพยาบาลคลินิกเอกชนทุกแห่งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยมีคณะกรรมการออกไปกำกับดูแลในการดำเนินการอย่างใกล้ชิดเป็นระยะๆ

ยกเลิกการใช้ bOPV ไปเป็น IPV

ดำเนินการเก็บ OPV ไปทำลายให้หมดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนไม่ว่าจะเป็นไวรัส โปลิโอชนิดใดก็ตามไปสู่สิ่งแวดล้อมได้



ผู้นิพนธ์กำลังวิจัยสำรวจหาไวรัสเอ็นเทโรในสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๗ แต่การวิจัยในครั้งนั้น ไม่ได้ดำเนินการจนเสร็จก็ต้องยุติโครงการ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องย่นและความไม่พร้อมอีกหลายด้าน



โปลิโอที่กำล้งทำกายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูสภาพ



เหยื่อจากโปลิโอในประเทศไทย



เด็กไทยอัมพาตที่กล้ามเนื้อพุงสันหลัง



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ชั้วนรชระ:บาดบันลือโลก



เวลาถึงจะเดินได้ก็เดินไม่ได้ จึงต้องใช้รถช่วยไม่ให้
ล้มไปไหนจนบาดเจ็บ



หลังจากใส่รถช่วยเดินแล้ว เด็กก็จะเดินไปมาได้



แม้จะเดินไม่ได้ ก็อยากจะได้ชื่อว่าเป็นลูกเสือ
“เสียดีพ อย่าเสียดีพ”





นักพัฒนาวัคซีนทั้งสองท่านนี้ เป็นผู้มีส่วนสำคัญทำให้โรคโปลิโอหมดไปจากโลก

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะต้องดำเนินการสำรวจ
ตรวจหา และแยกเชื้อไวรัส โปลิโอสิ่งแวดลอมทั่วประเทศ
เป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ประเทศไทยปลอดไวรัส
โปลิโอทุกประเภทแล้ว

สำรวจและนำสิ่งส่งตรวจในห้องชั้นสูงที่เก็บไว้ตรวจ
ในวันข้างหน้า (มีคณะกรรมการดำเนินการเป็นการเฉพาะ
ภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) แล้วนำไป
ทำลายให้หมด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของไวรัสโปลิโอที่
อาจมีหลงอยู่ในสิ่งส่งตรวจเหล่านั้น ลงไปสู่สิ่งแวดลอม (ไม่ให้
มีทั้ง *wild polio virus* และ *vaccine attenuated polio virus*)

ผลการดำเนินการต่างเหล่านี้ จะต้องรวบรวมและ
นำไปเสนอต่อที่ประชุมกรรมการขององค์การอนามัยโลกเพื่อ
ให้คำรับรองขั้นสุดท้าย



ระบาดับนั้วโลก ๓๔ > ชั้วนระวษะบาดับนั้วโลก

เป็นท่คาคหวังเอาไว้ว่า หลังจาท่มีโรคโปลิโอใน
ประเทศไทยเป็นรายแรกเมื่อปีพ.ศ. ๒๔๘๕ หรือ ๖๕ ปีมาแล้วนั้น
ปีพ.ศ. ๒๕๖๐ นี้จะได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลกว่า
“ประเทศไทยปลอดโปลิโอ” แล้ว



ผู้ินพษ์ ด้รับเกียรติร่วมรับประทานอาหารเย็นที่ภัตตาคารแห่งหนึ่ง
ในนครลียง ประเทศฝรั่งเศส ในการประชุมเกี่ยวกับวัคซีนโปลิโอที่นครลียง
Prof.Dr.Bamm เป็นผู้อำนวยการสถาบันปาสเตอร์ กรุงปารีส
Dr Charle Merieux เป็นประธานมูลนิธิ Fondation Merieux
และMme. Batty เป็นเลขาธิการมูลนิธิดังกล่าว
การประชุมครั้งนี้ ด้รับการอุดหนุนจากมูลนิธิฯ ตลอดการประชุม



บทที่ ๘. ไข้หวัดนก



จีน ๒-๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ยังคงเป็น H5N1

รายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกจากประเทศจีน ๒ ราย
กระทรวงสาธารณสุขจีนรายงานว่า มีผู้ป่วยไข้หวัดนกที่
Guizhou จำนวน ๒ ราย ผู้ป่วยรายแรกเป็นหญิงอายุ ๒๑ ปี
เริ่มป่วยเมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

Guizhou เป็นมณฑลทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ของจีน
เมืองหลวงของมณฑลชื่อ Guiyang.

ก่อนหน้านี้มีผู้ป่วยไข้หวัดนกในจีนมาแล้ว ๔๓ ราย
ตายไปแล้ว ๒๘ ราย ๒ รายนี้เป็นรายที่เพิ่มใหม่



ประเทศไทยใช้หวัดนกสายพันธุ์ A H5N1

สำหรับเชื้อหวัดนกสายพันธุ์ A H5N1 ในประเทศไทย ไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคหวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ในคน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ (ปลอดโรครมา ๘ ปี) และไม่พบรายงานการเกิดโรคในสัตว์ปีกตั้งแต่พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ปลอดโรครมา ๖ ปี) เป็นต้นมา ผลของเจ้าหน้าที่ไทย

เชื้อหวัดนกสายพันธุ์ A H5N1

เชื้อหวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ในปัจจุบันยังคงพบการระบาดได้ทั้งในคนและในสัตว์ในประเทศต่างๆ ทั่วโลก และพบได้อย่างต่อเนื่อง จากองค์การอนามัยโลก สรุปรายชื่อผู้ป่วยยืนยันโรคหวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ในคนประเทศต่างๆ ทั่วโลก ตั้งแต่ปี ๒๕๔๖-๒๕๕๖ รายงาน ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ พบมีจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น ๖๒๒ ราย เสียชีวิต ๓๗๑ ราย ใน ๑๕ ประเทศและ

ในปี ๒๕๕๖ พบมีรายงานผู้ป่วยใน ๔ ประเทศ ได้แก่ อียิปต์ จีน อินโดนีเซีย และกัมพูชา

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน สถานการณ์เปลี่ยนไป

พ.ศ. ๒๕๕๖

มีการระบาดของโรคหวัดนกสายพันธุ์เอ H7N9 สายพันธุ์นี้ไม่เคยระบาดมาก่อนในโลกจึงถือว่าเป็น “โรคติดเชื้ออุบัติใหม่”

ในประเทศจีนใช้หวัดนกเปลี่ยนจาก H5N1 เป็น H7N9





๓๑ มีนาคม ๒๕๕๖

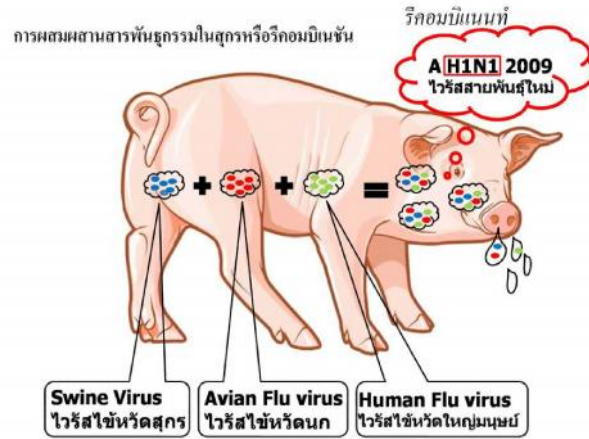
จีนรายงานผู้ป่วยไข้หวัดนก H7N9 ๓ ราย เสียชีวิต ๒ ราย

๓๑ มีนาคม ๒๕๕๖

The National Health and Family Planning Commission รายงานว่า

วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๖ มีผู้ป่วยที่ขึ้นสูตรยืนยันว่าติดเชื้อ H7N9 จำนวน ๓ ราย เสียชีวิตแล้ว ๒ ราย มีอาการหนักอยู่ในโรงพยาบาลอีก ๑ ราย โดยผู้ติดเชื้อทั้ง ๓ ราย มีรายสรุปลึ้น ๆ ดังนี้

ระบาดบับลือโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบับลือโลก



H7N9=H7 จากเปิดไก่ในท้องถิ่นจีน, N9 จากนกเป็ดป่าในเกาหลี แยกสายพันธุ์เป็น H7N9

มีนาคม ๒๕๕๖ รายงาน H7N9 รายงานแรก

- ผู้ป่วยรายที่ ๑. ชายอายุ ๘๘ ปี อาศัยในนครเซี่ยงไฮ้ เริ่มป่วยวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เสียชีวิตวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๖
- ผู้ป่วยรายที่ ๒. ชายอายุ ๖๗ ปี เป็นบุตรชายของ รายที่ ๑ อาศัยในนครเซี่ยงไฮ้ อาชีพขายหมู เริ่มป่วยวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เสียชีวิตวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๖ (อายุยังไม่แน่นอน)
- (ผู้ป่วยรายที่ ๓. ข้อมูลเปิดย้อนหลังว่า ลูกชายอีก คนหนึ่งอายุ ๓๕ ปี ก็ป่วยด้วยแต่หาย)



ข้อมูลต่างๆยังสับสน ยังไม่นิ่ง ไม่เป็นระบบ ไม่เปิดเผย
เต็มที่ วั็บ ๆ แวม ๆ

รายงานแรก ๆ จากเซียงไฮ้ อีกรายโผล่ที่อานฮุย

- ผู้ป่วยรายที่ ๓. หญิงอายุ ๓๕ ปี อาศัยในเขต Chuzhou มณฑล Anhui เริ่มป่วย ๘ มีนาคม ๒๕๕๖ อาการหนัก รักษาที่ Nanjing, Jiangsu มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกก่อนป่วย
- ชันสูตรยืนยันแล้วว่าติดเชื้อ H7N9 ทั้ง ๓-๔ ราย (ผลชันสูตรเปิดเผยย้อนหลัง ๑ ราย)
- ๒ ?๓ รายแรกเป็นพ่อ-ลูกกัน รายที่ ๔ ไม่มีความเชื่อมโยง
- ผู้สัมผัส ๘๘ ราย ยังไม่พบว่า มีผู้ใดมีอาการผิดปกติ

รายงานผู้ป่วยใช้หวัดนกในจีน H7N9

รายงาน H7N9 รายแรก ๒๕๕๖ ถึง วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๐ มีจำนวนที่ยืนยันแล้ว ๕๔๕ ราย วันที่ ๑๓ มกราคม รายงานอีก ๔ ราย รวม ๕๔๙ ราย ทางการฮ่องกงรายงานว่า ได้รับรายงานจากจีน เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ อีก ๔๕ ราย ขณะนี้ยังมีรายงานเพิ่มทุกสัปดาห์ รวมเป็น ?๕๕๕ ราย

เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา มีการนำเอานกพิราบแข่งจากจีน มาแข่งที่พืทยาอีกไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ตัว จะเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือไม่ ก็โปรดจับตาดู

ระบาดบับลือโลก ๓๕ > ยับบรยระบาดบับลือโลก

H7N9 รายงานที่รับเมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๐

#901 - Male, 74, severe pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#902 - Male, 62, severe pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#903 - Female, 48, severe pneumonia, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#904 - Female, 33, severe pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#905 - Male, 58, pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#906 - Male, 57, severe pneumonia, Nantong, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#907 - Male, 66, severe pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#908 - Male, 83, severe pneumonia, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#909 - Male, 45, severe pneumonia, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#910 - Male, 52, severe pneumonia, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#911 - Male, 60, severe pneumonia, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

.

#912 - Male, 45, unknown condition, Changzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#913 - Male, 39, severe pneumonia, Nanjing, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#914 - Female, 54, unknown condition, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17

#915 - Female, 63, unknown condition, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17



ระบาดบับลื้อโลก ๓๔ > ยับบรอยระบาดบับลื้อโลก

- #916 - Male, 76, fatal, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #917 - Female, 34, fatal, Wuxi, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #918 - Male, 47, unknown condition, Taizhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17
- #919 - Male, 46, fatal, Changzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #920 - Female, 59, fatal, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #921 - Female, 73, fatal, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #922 - Male, 49, fatal, Suzhou, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17 Death
- #923 - Female, 52, unknown condition, Nanjing, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17
- #924 - Male, 70, severe pneumonia, Zhenjiang, Jiangsu province CHP rpt 10/1/17
- #925 - Female, 66, fatal, Hefei, Anhui province CHP rpt 10/1/17 Death
- #926 - Female, 55, fatal, Wuhu, Anhui province CHP rpt 10/1/17
- #927 - Female, 75, fatal, Tianchang, Anhui province CHP rpt 10/1/17 Death
- #928 - Male, 44, pneumonia, Bozhou, Anhui province CHP rpt 10/1/17
- #929 - Male, 91, fatal, Wuhu, Anhui province CHP rpt 10/1/17 Death
- #930 - Male, 41, severe pneumonia, Jinjiang, Fujian province CHP rpt 10/1/17



ระบาดบับลือโลก ๓๕ > ยับนรชระบาดบับลือโลก

#931 - Male, 52, poultry trader, hospitalized, Qiannan, Guizhou province CHP rpt 10/1/17

#932 - Male, 10, onset January 8, hospitalized January 9, stable condition in Hong Kong - traveled from Foshan, Guangdong province CHP rpt 11/1/17

#933 - Male, 41, [Pingmou], poultry trader, hospitalized, Foshan, Guangdong province

#934 - Male, 60, [Gu Mao], hospitalized in Shanghai, lives in Hebei Province

#935 - Female, 55, [Liu], hospitalized in critical condition in Nanchang, from Yichun, Jiangxi province CHP rpt 9/1/17

#936 - Female, 50, hospitalized, Nanchang, Jiangxi province CHP rpt 12/1/17

#937 - Female, 31, poultry trade worker, hospitalized, Taizhou, Jiangsu province

#938 - Male, 17, student, poultry contact, hospitalized in Putian from Xiamen, Fujian province

#939 - Male, 57, [Yao], poultry contact, hospitalized in critical condition, Yiyang, Hunan province CHP rpt 12/1/17

#940 - Female, 72, hospitalized January 8 in Zhongshan, traveled to Macao and hospitalized again January 10, Zhongshan, Guangdong province

#941-944 - This line adds 4 cases. Anhui province announced 14 cases for December and we have 10 of those cases listed above. Anhui province

#945 - Male, 36, [Zhang], onset December 25, died January 11, 2017 in Jiangsu province, traveled though Henan province, duck trader from Zhejiang province



วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

Please note: On February 4, the Hong Kong Health department announced receipt of a list from China CDC of 49 new H7N9 cases in the last 6 weeks. We believe approximately 38 of these were already known and are listed above. We have no idea who the additional approximately 11 cases are and we are waiting for WHO clarification on this matter. We will continue to collect verified information from city/province/central health departments for posting on our case list..

ไข้หวัดนก H7N9 ยังไม่มีที่ท่าว่าจะสงบ หรือยุติลง ประเทศไทยต้องเฝ้าระวังแบบไม่กระพริบตา

ไข้หวัดนกระบาดซ้ำซากในกัมพูชา Influenza A H7N3

เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ องค์การสุขภาพสัตว์ ได้รับรายงานจากกระทรวงเกษตรฯ กัมพูชาว่า มีการระบาดของไข้หวัดนก ผลการชันสูตรยืนยันว่าเป็น Low pathogenic avian influenza virus H7N3



ระบาดบัณฑิตโลก ๓๔ > ชั่วนวษะ:ระบาดบัณฑิตโลก

วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๐ The 1st time that HPAI H5N6 has been reported in Europe.

นี่เป็นครั้งแรกที่ไวรัส ไข้หวัดนก HPAI H5N6 รายงานจากทวีปยุโรป ไวรัสชนิดนี้จะไปมีการผสมผสานกับไวรัส H5N8 และ H5N5 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการระบาดอย่างรุนแรงและกว้างขวางต่อไปทำให้ผลผลิตสัตว์ปีกในยุโรปสูญเสียได้อย่างมหาศาล ขณะนี้ทางการกำลังพยายามพิสูจน์ว่า เป็นสายพันธุ์เดียวกันกับที่ระบาดอยู่ในประเทศจีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น เมียนมา ลาว และเวียดนามหรือไม่ และต้องกำลังเฝ้าระวังว่า จะมีการผสมผสานสารพันธุกรรมกับไวรัส H5N8 และ H5N5 ต่อไปหรือไม่

วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๐

กระทรวงเกษตรสหรัฐ รายงานว่าตรวจพบไวรัสสายพันธุ์ที่พบในนกป่าในอเมริกาเหนือ ขณะนี้พบในฟาร์มเพาะพันธุ์สัตว์ปีกที่ผลิตเชิงพาณิชย์ที่ Lincoln County, Tennessee ครั้งนี้เป็นารระบาดของไวรัสไข้หวัดนกเป็นรายงานแรกในปีนี้ของสหรัฐ ทางกรกำลังทำการศึกษาวิจัยต่อไปที่ Tennessee's Kord Animal Health Diagnostic Laboratory และ APHIS National Veterinary Services Laboratories (NVSL) ในเมือง Ames, Iowa.



บทที่ ๙. ไข้หวัดใหญ่

ในเขตอบอุ่นของซีกโลกเหนือ (temperate zone of the northern hemisphere) รายงานการแพร่กระจายของไข้หวัดใหญ่เริ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงและยุโรปได้สูงผ่าน seasonal threshold ประจำฤดูกาลไปแล้วเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนที่ผ่านมา

ไวรัสไข้หวัดใหญ่ influenza A(H3N2) เป็นไวรัสที่พบบมากกว่าไวรัสอื่น ส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับสายพันธุ์ในวัคซีนสำหรับซีกโลกเหนือที่แนะนำใช้กันปี ๒๕๕๘/๒๕๖๐ ไวรัสที่เพาะแยกได้สายพันธุ์ ยังไวต่อสารต้านไวรัส neuraminidase inhibitor.

ในทวีปยุโรป มีรายงานการแพร่กระจายของไข้หวัดใหญ่เริ่มสูงขึ้น โดยมีไวรัสไข้หวัดใหญ่ influenza A (H3N2) เป็นไวรัสที่พบบมากกว่าไวรัสอื่น บุคคลที่อายุมากกว่า ๖๕ ปีขึ้นไปจะเป็นผู้ที่มีอาการรุนแรงมากกว่าบุคคลในวัยอื่น

ในเอเชียตะวันออกเฉียง ก็มีรายงานการแพร่กระจายของไข้หวัดใหญ่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีไวรัสไข้หวัดใหญ่ influenza A(H3N2) เป็นไวรัสที่พบบมากกว่าไวรัสอื่น



ในเอเชียตะวันตก มีรายงานการแพร่กระจายของ
ไข้หวัดใหญ่เพิ่มสูงขึ้นบ้างเล็กน้อย

ประเทศต่าง ๆ ในเอเชียใต้ มีรายงานการแพร่กระจาย
ของไข้หวัดใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ

มีรายงานการเพาะแยกเชื้อไวรัส influenza A (H3N2)
ได้ในประเทศ Islamic Republic of Iran และประเทศศรีลังกา
ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีรายงานการแพร่กระจายของ
ไข้หวัดใหญ่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับต่ำ

เชื้อไวรัส influenza A (H3N2) และ influenza B เป็นไวรัส
ที่พบบ่อยในภูมิภาคนี้

ในแอฟริกาเหนือ มีรายงานโรคไข้หวัดใหญ่จาก
ประเทศมอริอ็อกโค และประเทศตูนิเซีย และเชื้อไวรัส influenza
A (H3N2) และ influenza B เป็นไวรัสที่พบบ่อย

ในแอฟริกาตะวันตก มีรายงานไวรัสไข้หวัดใหญ่จาก
ประเทศกานา ซึ่งไวรัสที่พบส่วนใหญ่เป็น Influenza B virus

ในประเทศในกลุ่มแคริบเบียน และอเมริกากลาง ไวรัส
respiratory virus โดยทั่วไปยังพบในระดับต่ำ

ประเทศต่างๆ ในเขตร้อนของอเมริกาใต้ มีรายงาน
การแพร่กระจายของไข้หวัดใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ

ในเขตอบอุ่นของอเมริกาใต้ มีรายงานการแพร่กระจาย
ของไข้หวัดใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ inter-seasonal levels.



รายงานจากองค์การอนามัยโลก

ระหว่างวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๐

- ห้องปฏิบัติการได้รับตัวอย่างตรวจ ๑๖๕,๒๕๗ ตัวอย่าง ตรวจแล้วขั้นสุดรได้ว่าเป็นไวรัสไข้หวัดใหญ่ ๔๐,๒๕๕ ตัวอย่าง และจากจำนวนนั้น ๓๘,๘๐๕ ตัวอย่าง หรือเท่ากับ ร้อยละ ๙๖.๔ เป็น influenza A และ ๑,๔๕๐ ตัวอย่าง หรือเท่ากับร้อยละ ๓.๖ ตัวอย่างเป็น influenza B
 - ๓๘,๘๐๕ ตัวอย่าง ที่เป็น influenza A นั้น ๔๒๒ ตัวอย่างหรือร้อยละ ๒.๘ เป็นไวรัส influenza A(H1N1)pdm09 และจำนวน ๑๕,๘๕๓ ตัวอย่าง หรือ ๙๗.๔ เป็นไวรัส influenza A(H3N2)
 - ๑,๔๕๐ ตัวอย่าง หรือเท่ากับร้อยละ ๓.๖ ตัวอย่าง เป็น influenza B
 - influenza B จำนวน ๑๑๖ ตัวอย่าง หรือเท่ากับ ร้อยละ ๘.๖ เป็นไวรัส B-Yamagata lineage และจำนวน ๑๑๗ ตัวอย่าง หรือเท่ากับร้อยละ ๕๐.๒ เป็นไวรัส B-Victoria lineage ทั้งสอง Lineages มีสัดส่วนเท่า ๆ กัน



ระบาดบับลือโลก ๓๔ > ชัวนรอยระบาดบับลือโลก

ใช้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่หรือไม่



ผลการเฝ้าระวังเชื้อใช้หวัดใหญ่ดี้อย่า

ชนิด/สายพันธุ์ใช้หวัดใหญ่	ผลการทดสอบ ประจำเดือน ตุลาคม 2559			ยอดสะสม ม.ค. 52 - 31 ค.ค. 59
	จำนวนเชื้อที่ทดสอบ	จำนวนเชื้อที่คัดย่า	ร้อยละที่คัดย่า	ร้อยละที่คัดย่า
ใช้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล				
1. A/H1N1(2009)	22	0	0 (0/22)	0.98 (13/1,326)
2. A/H3N2	7	0	0 (0/7)	0 (0/970)
3. Influenza B	0	0	0 (0/0)	0 (0/502)



การกระจายของผู้ป่วย ไข้หวัดใหญ่

จังหวัดที่มีอัตราป่วย (ต่อประชากร
หนึ่งแสนคน) สูงสุด 5 อันดับแรก
คือ

- กรุงเทพมหานคร (646.08)
- เชียงใหม่ (524.41)
- อุดรดิตถ์ (519.91)
- พะเยา (494.47)
- พิษณุโลก (477.24)



ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า: เชื้อไข้หวัดใหญ่ที่ระบาด
เป็นเชื้อสายพันธุ์ใหม่
วัคซีนที่ผลิตมาขายปีนี้ก็ป้องกันไม่ได้เป็นคำพูด
ที่ไม่จริง

Influenza vaccine

ปี	H1N1	H3N2	B
2015	A/California/7/2009	A/Switzerland/971529/3/2013	B/Phuket/3073/2013
2016	A/California/7/2009	A/Hong Kong/4801/2014	B/Brisbane/60/2008
2017	A/Michigan/45/2015	A/Hong Kong/4801/2014	B/Brisbane/60/2008



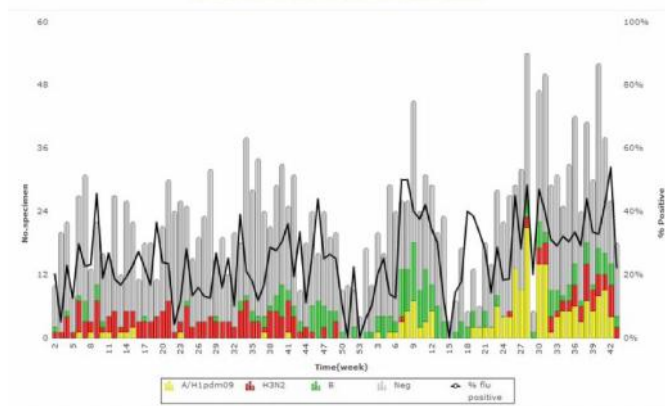
การเฝ้าระวังเชื้อไข้หวัดใหญ่

เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A/(H1N1)pdm09 ที่แยก
เชื้อได้ในเดือนตุลาคม ๒๕๕๕ จำนวน ๖ สายพันธุ์พบว่ามีความ
ใกล้เคียงกับ A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09 มากกว่า
A/California/7/2009 (H1N1)pdm09

อย่างไรก็ดี วิธีมาตรฐานในการวิเคราะห์หาสายพันธุ์
ขององค์การอนามัยโลกจะใช้วิธีการทดสอบคุณสมบัติทาง
แอนติเจนเป็นหลัก

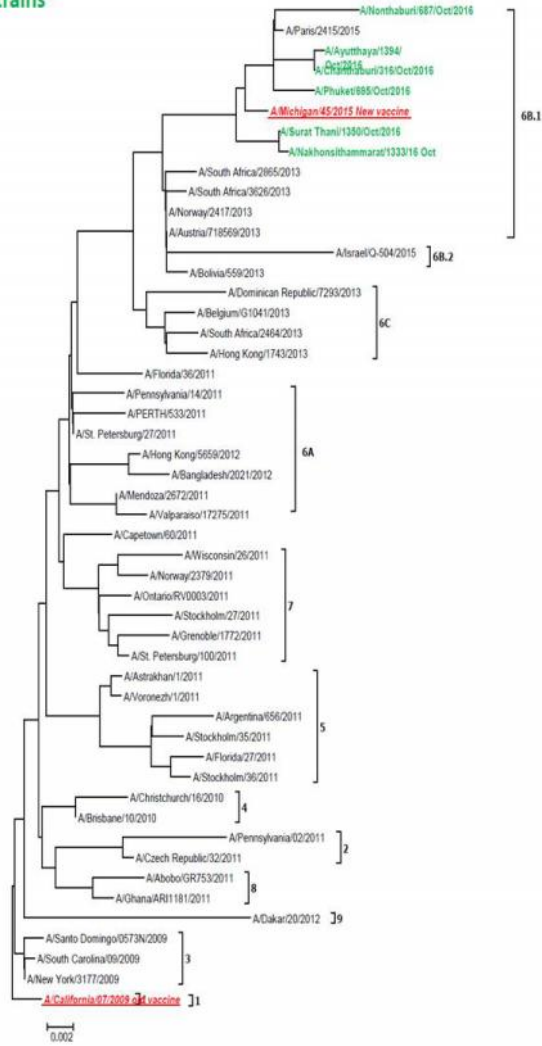
โดยนำเชื้อที่สนใจมาทดสอบกับซีรัมของสัตว์ ที่ฉีด
กระตุ้นด้วยเชื้อหลากหลายสายพันธุ์ที่ได้รับจากหลายภูมิภาค
ของโลก จากนั้นจึงวัดผลว่า เชื้อดังกล่าวทำปฏิกิริยาได้ดีกับ
ซีรัมของเชื้อตัวใด

การเฝ้าระวังเชื้อไข้หวัดใหญ่โดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ร:บาดับนลลวโลก ๓๘ > ชวบรจร:บาดับนลลวโลก

strains



เชื้อไขหวัดใหญ่ที่พบในเดือนตุลาคม ๒๕๕๕



ระบาดบัณฑิตโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบัณฑิตโลก

การใช้ Influenza vaccine ในประเทศไทย

อาการรุนแรงของการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่คือ ปอดบวมจากเชื้อไข้หวัดใหญ่

- ฉีดจำนวนน้อย มุ่งให้ในกลุ่มเสี่ยง ปีละประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐+ โด๊ส

- ไม่สามารถช่วยในด้านการลดขนาดของการระบาดได้

- แต่ลดอาการรุนแรงในกลุ่มเสี่ยง

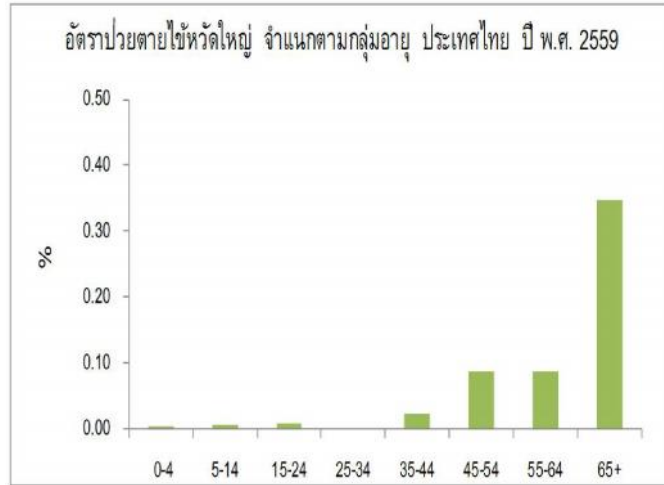
- ประสิทธิภาพการป้องกันการติดเชื้อไม่สูงมาก (ร้อยละ ๖๐-๗๐)

- ช่วยป้องกันการเกิดโรคที่มีอาการรุนแรง

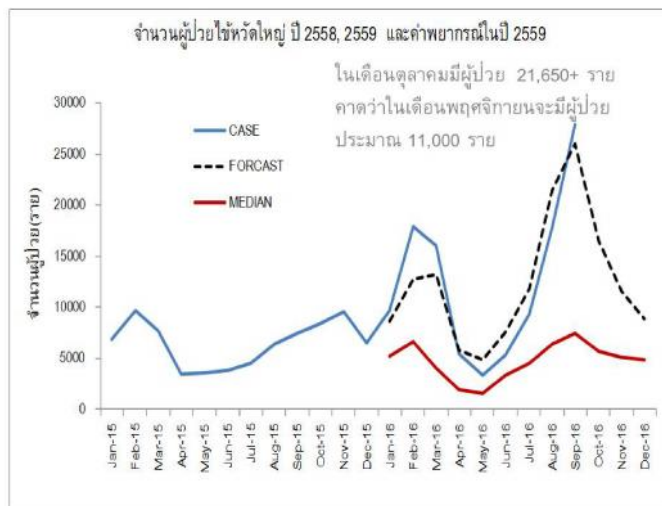
- มีระยะเวลาที่สามารถป้องกันโรคได้ค่อนข้างสั้น ประมาณ ๖ เดือน



ร:บาดับลือโลก ๓๘ > ชัวนรชร:บาดับลือโลก



สถานการณ์ในอนาคตจะเป็นอย่างไร



ระบาดบนโลก ๓๕ > ชั่วคราวระบาดบนโลก

การป้องกันควบคุมไข้หวัดใหญ่

- Social Distancing
- ผู้ป่วย
 - พักอยู่กับบ้านจนกว่าจะหายสนิท
 - ใช้น้ำกอกอนามัย หรือ
 - ปิดปากปิดจมูกเวลาไอหรือจาม
 - ล้างมือบ่อยๆ
- กลุ่มเสี่ยงที่สงสัย + มีอาการ ILI พบแพทย์ทันที
- แพทย์ – ยาต้านไวรัสในกลุ่มเสี่ยง ฉีดวัคซีน



The image shows two screenshots of the school's website. The top screenshot features a red news banner with the following text:

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ขอปิดการเรียนการสอน ในวันที่จันทร์ที่ 6 และ วันอังคารที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 เนื่องจากมีภาวะระบาดของไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ A ขอความร่วมมือนักเรียนที่ป่วยให้ไปพบแพทย์และพักรักษาตัวจนกว่าจะหายดี

สำหรับกิจกรรมการเปิดนิทรรศการศิลปะในวันอังคารที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 นักเรียนสามารถร่วมพิธีเปิดได้ตามปกติ

กาลกรจารย์ ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดี ได้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดนิทรรศการ ในวันอังคารที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 เวลา 17.00 น.

กิจกรรมพิเศษเฉพาะในวันศุกร์ 7 - 21 กุมภาพันธ์ 2560 ณ หอศิลป์จันทบุรี วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 10.00 - 19.00 น. วันเสาร์ - อาทิตย์และวันหยุดราชการ เวลา 12.00 - 18.00 น.

The bottom screenshot features a green news banner with the following text:

ประกาศโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560 โรงเรียนเปิดเรียนตามปกติ ใบระต้นชั้น "ป.2 - ป.3" และ ระต้นชั้น "อนุบาล 2-3" สำหรับนักเรียนระต้นชั้น "อนุบาล 1" และ ระต้นชั้น "ป.1 (ทั้ง 7 ห้อง)" หยุดเรียนเพิ่มอีก 1 วัน ให้มาโรงเรียนในวันพฤหัสบดีที่ 9 ก.พ. 2560 เป็นต้นไป ขอความร่วมมือผู้ปกครองไม่ว่านักเรียนที่มีอาการป่วย และยังมีรับประทานยาอยู่มาโรงเรียน โปรดให้นักเรียนพักรักษาตัวจนกว่าจะหายดี

ทั้งนี้ก่อนนักเรียนเข้าโรงเรียนในช่วงเช้า โรงเรียนจะจัดให้มีทีมแพทย์จากสำนักงานสาธารณสุขและผู้ปกครองอาสา ช่วยคัดกรองนักเรียนที่มีอาการป่วยบริเวณ ประตู 3 และ ประตู 6 ทุกวันจนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดติดตามข้อมูลข่าวสารจากโรงเรียนเป็นระยะ

ระบาดบนโลก ๓๕ > ชั่วคราวระบาดบนโลก

www.นฤเดย์ ข่าว วีเคราะห์ เศรษฐกิจ โลกโซเชียล ฟิล์มมีเดีย



กรมควบคุมโรคเตือนปี 2560 ไข้หวัดใหญ่ระบาดหนักพุง 2 เท่า ระบุ 7 จังหวัด เสี่ยงสูง

นพ.เจษฎา โชคดำรงสุข อธิบดีกรมควบคุมโรค (คร.) กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) เปิดเผยว่า จากการวิเคราะห์ สถานการณ์โรคในระบบเฝ้าระวังต่างๆ ที่ผ่านมา โดยวิธีอนุกรมเวลาวิเคราะห์จำนวนและช่วงเวลาเกิดโรคต่างๆ เพื่อคาดการณ์แนวโน้มของการเกิดโรคในปี 2560 พบว่า มี 4 โรค คือ 1.โรคไข้หวัดใหญ่ ช่วงปี 2559 พบผู้ป่วย 156,943 ราย เสียชีวิต 43 ราย คาดว่าปี 2560 จะพุ่งขึ้น 2 เท่า ประมาณ 3.2 แสนราย จังหวัดที่มีความเสี่ยงสูง 7 จังหวัด คือ จ.ลำปาง กรุงเทพฯ ระยอง เชียงใหม่ ภูเก็ต พระนครศรีอยุธยา และพะเยา

ทั้งนี้ สาเหตุโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดหนักเกิดจากการเดินทางของผู้คน ความเจริญรุ่งเรือง และบรรยากาศเปลี่ยนแปลง ไปเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการระบาดมากขึ้น ดังนั้นขอให้ประชาชนดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงสูง คือ ผู้สูงอายุ เด็ก อายุต่ำกว่า 2 ขวบ และผู้มีโรคประจำตัวซึ่งสามารถป้องกันด้วยการรับบริการฉีดวัคซีนฟรี

ด้าน นพ.ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กล่าวว่า จากการวิเคราะห์และคาดการณ์ใน 4 กลุ่มโรค พบว่าโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มระบาดปี 2560 เนื่องจากปลายปี 2559 เริ่มพบผู้ป่วยแล้ว ซึ่งมีโอกาสพบมากในช่วงฤดูหนาวไปจนถึงฤดูฝน ส่วนอีก 3 โรค แม้จะพบได้ในปี 2560 แต่ไม่ถึงกับระบาดมาก



บทที่ ๑๐. โรคพิษสุนัขบ้า



โรคพิษสุนัขบ้าโรคที่ป้องกันควบคุมได้

โรคพิษสุนัขบ้า โรคที่ป้องกันควบคุมได้ด้วยวัคซีน และการเอาใจใส่ในการดูแลสัตว์เลี้ยง หลายประเทศไม่มีโรคนี้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นในคนหรือในสัตว์ เราจัดการป้องกันควบคุมกับโรคที่อยู่ยากมากกว่านี้ เช่น เอชไอวี/เอดส์ได้สำเร็จ....แต่ประเทศไทย ก็ยังมีโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ น่าอายเขานะครับ

เรามาคุยกันซิคครับว่า โรคที่ไม่น่าจะให้มีอยู่ในประเทศไทยนั้นอย่างเช่น โรคพิษสุนัขบ้าที่ป้องกันควบคุมได้โดยวัคซีน เป็นโรคที่อยู่ในมือ อยู่ในความรับผิดชอบของท่าน ก็ยังมีให้คนกลัวกันอยู่



ร:บาดบันลือโลก ๓๕ > ย้อนรอยร:บาดบันลือโลก

กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าเอาไว้ว่าจะให้โรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและในสัตว์หมดไปจากประเทศไทยเช้ทชีโรไว้ที่ปี ๒๕๖๓

วันนี้ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เหลือเวลา อีก ๒ ปีเราจะทำได้ไหม??? อีก ๒ ปี ผมอาจจะลาพวกท่านไปแล้ว ผมฝากมิตรสหายที่อยู่ ณ ที่นี้ วันนี้เอาไว้ด้วย เพราะท่านก็มีส่วนได้เสียเพราะท่านเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องมีความรับผิดชอบอยู่ด้วย

ผมเริ่มสนใจศึกษาวิจัยเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าอย่างจริงจังมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๑ เพราะในขณะนั้น โรคพิษสุนัขบ้าชุกในประเทศไทยอยู่ในระดับชุกมาก มีทุกพื้นที่ มีได้ทั้งปี มีโรคทั้งในคนทุกเพศ ทุกอายุ และในสัตว์หลายชนิด



ในปีพ.ศ. ๒๕๑๑ มีผู้ตายจากโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย ๓๒๑ ราย ปีก่อนหน้านั้นสูงถึง ๓๗๐ ราย ประเทศไทยรองลงมาจากประเทศอินเดียผู้ครองสถิติโลกเท่านั้นเอง

ผมเริ่มสนใจทำงานวิจัยเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าใน กทม. ได้รับความเมตตาจาก อาจารย์หมอสุด แสงวิเชียร อนุมัติเงินวิจัยจากศิริราชมูลนิธิ *เจ็ดพันบาท* การวิจัยได้ขอหัวสุนัขที่เจ้าหน้าที่ออกเก็บสุนัขไร้เจ้าของตามถนน-ตลาดสด เอาไปเก็บไว้ที่ศูนย์ดินแดง ถ้า ๓ วันต่อมาไม่มีเจ้าของไปติดต่อรับคืน (ถ้ารับคืนจะคิดค่าเลี้ยงดู ตัวละ ๓๐ บาท ถ้าไม่รับคืน เขาก็จะทำลาย ผมไปตกลงกับคุณหมอขาบสัตวแพทย์ผู้ดูแลที่นั่น (จำชื่อสกุลจริงของท่านไม่ได้แล้วครับ)





งานวิจัยเรื่องแรกโรคพิษสุนัขบ้าภายใต้เงินอุดหนุนที่จำกัด

- ถ้าสุนัขตัวไหน คุณแล้วว่าไม่น่าจะเป็น โรคหมาบ้า ไม่ซึม ไม่หงอย ไม่คร่ำย แต่ก็จะต้องถูกทำลายตามระเบียบ ผมขอให้หมอขาบเก็บหัวสุนัขตัวนั้นไว้ให้ผมด้วย โดยผมจะเข้าไปรับประมาณวันพฤหัสบดี สัปดาห์ละ ๖-๘ หัว จะได้มีเวลาในวันพฤหัสบดี-ศุกร์ในการเตรียมตัวอย่างให้พร้อมที่จะตรวจทดสอบชั้นสูง ค่าตัวอย่างตรวจ ฟรี ค่าขนส่ง ก็ขอรดจากโรงพยาบาล ก็ฟรีอีก

- ค่าคนงานนายทัต สิงโตทองได้เดือนละ ๓๐๐ บาท นายแดงคนงานห้องตรวจศพศิริราชได้ค่าเปิดหัวสุนัข หัวละ ๒๐ บาท

ดำเนนการตรวจสอบ ๓ วิธี

เพื่อจะให้แม่นย่ำที่สุคและเราก้จะมีความม่่นใจที่ได้
ซ้อมมือ ค้วตนเอง เริ่มต้่นด้วย สเมียร์บนสไลด์แล้วตรวจสอบ
๓ วิธี

๑. นำไปซ้อม “สีเซลเลอร์”(Seller’s staining) อันเป็น
วิธีด้งเดิม



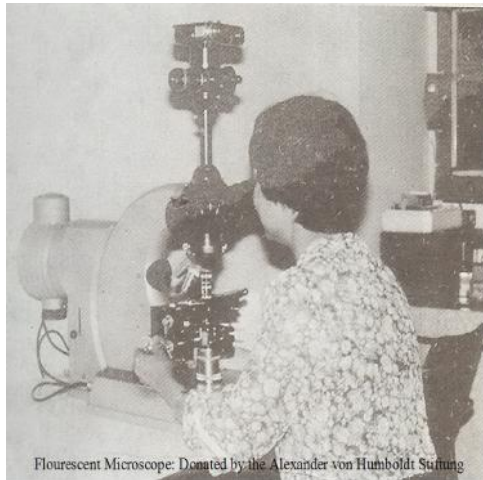
เปิดสมงตรงแอมมอนส์ฮอร์น แล้วป้ยบนแผ่นกระจก



ระบาด病学โลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาด病学โลก

๒. ย้อมสีโดยวิธีใหม่เอี่ยมที่เพิ่งจะมีรายงานออกมาว่าเป็นการตรวจทดสอบที่ให้ผลได้รวดเร็ว มีความไวสูง (high sensitivity) และมีความจำเพาะสูง (high specificity) ด้วยคือ “วิธีย้อมสีภูมิเรืองแสง” (immunoflorescent staining) ที่ผมไปเรียนรู้มาจากคุณหมอวิญชัยที่ AFRIMS วิธีนี้ต้องสั่งรีเอเจนท์จากต่างประเทศและ

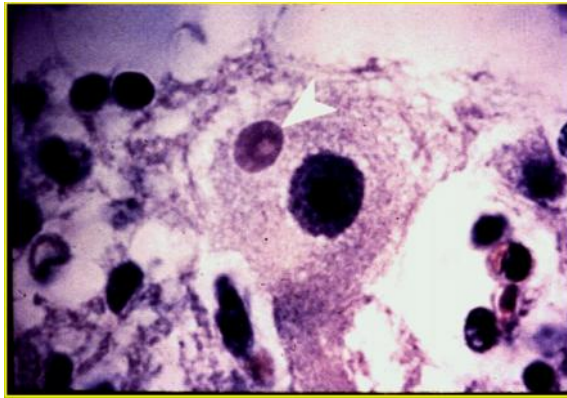
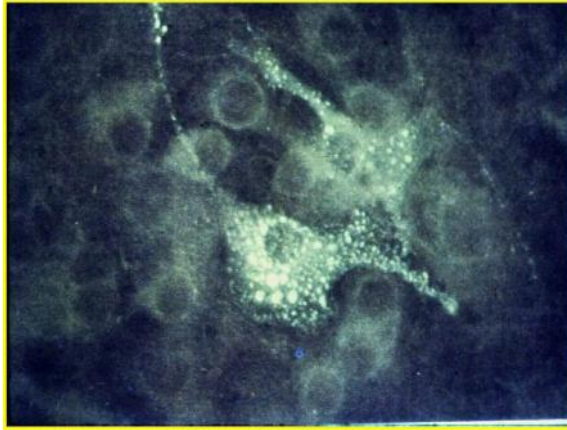
๓. อีกวิธีหนึ่งคือ “ฉีดเข้าในสมองหนูขาว” (mouse inoculation) อันเป็นวิธีดั้งเดิม และถือเป็น gold standard แล้วจึงเอาผลการชันสูตรมาวิเคราะห์



อาจารย์แพทย์หญิงจันทพงษ์ วะลี
กำลังตรวจชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้า โดยวิธีภูมิเรืองแสง



ร:บาดับนลลวโลก ๓๔ > ชวบรจร:บาดับนลลวโลก

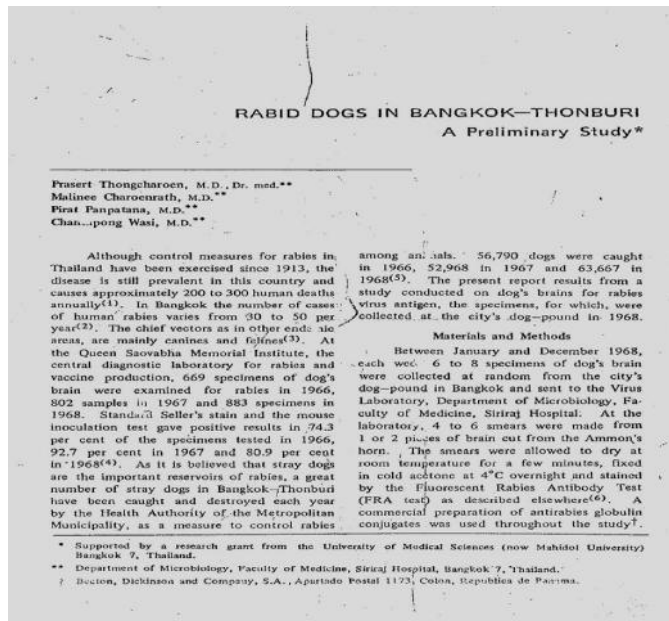


เนกรล บอถลย



สุนัขเร่ร่อนในกทม. ๓% เป็นพาหะอมเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

ตลอดปี พ.ศ. ๒๕๑๑ ผมไปเก็บหัวสุนัขที่น่าจะเป็นโรคมาจากคุณหมอบาบได้ ๓๑๐ หัวตรวจชันสูตรว่า สุนัขเร่ร่อนในกรุงเทพมหานครเมืองน่าอยู่ น่าดึงดูดนักท่องเที่ยวนั้น วิ่งพ่นพานอยู่ในกรุงเทพฯ และดูว่าไม่เป็นโรคสุนัขมาตรวจจำนวน ๓๑๐ ตัวนั้น ผมตรวจยืนยันพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้ ๑๐ หัว หรือประมาณ ๓% แปลรวมๆว่า สุนัขเร่ร่อนในกทม. ๓% เป็นพาหะอมเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า



Published in The Journal Thai Medical Association 1972; 55: 537-541.

จากผลงานตีพิมพ์

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๑๘ บรรยายที่สิงคโปร์
หลังจากนั้นก็ได้รับเชิญจาก D. Chan Yow Cheong
สิงคโปร์ให้ไปบรรยายในที่ประชุม
ชื่อการประชุม : Current Topic in Microbiology.
Singapore, 11-14 November 1975.
Presentation: *Diagnosis of Rabies in Man and Animals.*
สถานที่จัดประชุมและที่พัก Dynasty Hotel สิงคโปร์
ผู้สนับสนุน ค่าที่พัก อาหาร เจ้าภาพผู้จัด ส่วนค่าเดินทาง
ได้รับการอุดหนุนจาก SEMEO-Tromed.

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาวัคซีน จาก Nerve เป็นเซลล์เพาะ
เริ่มจากรายงานนี้ ทำให้ได้รับการประสานงานจาก
ผู้พัฒนาวัคซีนในต่างประเทศ คือ บริษัท ไวเอ็ท สหรัฐอเมริกา
และบริษัท ปาสเตอร์ แวกแซง นครลียง ฝรั่งเศส ผลิตวัคซีน
บนเซลล์เพาะ “ฮิวแมนดิพลอยเซลล์” เรียกว่า Human diploid
cell rabies vaccine-HDCV

- นายแพทย์ มิชา รูเมียงเซฟ มาประสานงาน
วางโครงการทดสอบทางคลินิกวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่
ผ่านการทดลองเฟส ๑ และ ๒ ในฝรั่งเศส และในทูนีเซียมาแล้ว
มาขอให้ทำการทดสอบเฟสที่ ๓ ในประเทศไทย เมื่อได้บรรลุถึง
ข้อตกลงต่าง ๆ จึงได้เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๒ ทดสอบได้

ระบาดบัณฑิตโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบัณฑิตโลก

๒ ปีก็เริ่มเห็นผล ประจวบกับมีการประชุมนานาชาติในฝรั่งเศส พ.ศ. ๒๕๒๔ จึงได้นำผลงานไปนำเสนอ ลดจำนวนการฉีดลง ป้องกันโรคได้ ภูมิคุ้มกันก็เกิดในระดับสูง ปลอดภัย

- เสนอผลงานเรื่อง “Experience with HDCV Vaccine in Pre- & Post-Exposure Treatment of Rabies in Thailand” ในลักษณะโปสเตอร์ ต่อที่ประชุม “The V International Congress of Virology” ณ เมือง Strasbourg ประเทศฝรั่งเศส

นวัตกรรม: แพทย์ไทยมีส่วนในการพัฒนาวัคซีนผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยง



HDCV rabies vaccine: 5th International Virology Congress Strasbourg, France (July 1981)



วันที่ ๓-๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๖

ได้รับเชิญให้ไปเสนอผลงานเรื่อง “Rabies in Thailand”
ต่อที่ประชุม “Rabies in the Tropics” ซึ่งจัดโดยองค์การอนามัยโลก
ร่วมกับ University of Essen, Germany และ Pasteur Institute of
Tunis ที่ Hilton Hotel เมือง Tunis ประเทศ Tunisia โดยทุนของ
ผู้จัดประชุม

Main Topic ที่ต้องการการอภิปราย: Essen or Kuwert’s
regimen



ระบาด病学โลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาด病学โลก

วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๒๖

เสนอผลงาน โดยการบรรยาย Oral presentation: Immunogenicity and Reactogenicity of the New Tissue Culture Rabies Vaccine for Human (Purified Chick Embryo Cell Culture)



29 May 1984 Dubrovik.



ต่อที่ประชุม “Improvements in Rabies Post - Exposure Treatment” จัดโดย Zagreb Institute of Public Health ในเมืองคูปรือฟนิค ยูโกสลาเวีย โดยทุนของผู้จัดประชุม



Ecelxior Hotel in Dubrovnik.



เจ้าภาพ: Prof. Ivan Vodopija, Zagreb Institute of Public Health at a Reception Dinner in Konadosri Restaurant, Dubrovnik.



ร:บาดบันลือโลก ๓๕ > ชัวนรอร:บาดบันลือโลก

วันที่ ๓-๖ มิถุนายน ๒๕๒๘

ำได้นำเสนอผลงานวิจัย ๓ เรื่อง ณ Pasteur institute, Paris

“International Symposium on Vaccines and Vaccination” on the occasion of Centennial of Louis Pasteur Discovery of Rabies PEP.

๑. Possible Factors Influencing Unsuccessful Protection on Human Diploid Cell Rabies Vaccine (ปัจจัยที่ทำให้การใช้วัคซีน HDCV ไม่ได้ผล)

๒. Vero Cell Rabies Vaccine : Pre-and Post-exposure Study in Thailand (การทดสอบวัคซีนเซลล์เวโร Verocell ในประเทศไทย)

๓. Purified Chick Embryo Vaccine, Evaluation of Pre-and Post-exposure (การทดสอบวัคซีนผลิตในเซลล์ตัวอ่อนไข่ไก่ฟัก-PCEC)

ในปี ๒๕๒๘ จะมีการประชุม เถลิมฉลองเนื่องในโอกาส ครบรอบ ๑๐๐ ปี ที่ หลุยส์ ปาสเตอร์ ค้นพบวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นครั้งแรกในโลก (๒๔๒๘)

งานวิจัยทดสอบวัคซีนขนานที่ ๒ เบห์ริงแวร์ค และขนานที่ ๓ เพาะบน “เซลล์เวโร” ของปาสเตอร์ แวกแซง แล้วเสร็จ

สรุปผลได้ว่า ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้มีความปลอดภัยสูง จึงนำผลงานทั้ง ๒ เรื่องนี้ไปเสนอที่ สถาบัน ปาสเตอร์ ปารีส

ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ชัวนรชยร:บาดับลือโลก



ปี ๒๔๒๘ หลุยส์ ปาสเตอร์ ประกาศความสำเร็จ ทีมวิทยาลัยซอร์บอนน์ กรุงปารีส



ที่ห้องประชุมใหญ่่มวิทยาลัยซอร์บอนน์ หนึ่งศตวรรษภายหลัง
ความสำเร็จของหลุยส์ ปาสเตอร์ ก็มีการเฉลิมฉลอง ณ สถานที่เดียวกัน
หมอประเสริฐก็ไปด้วย



ระบาดบนโลก ๓๕ > ย้อนรอยระบาดบนโลก



Two posters presentation in 1985: Presentation of VERO cell Rabies Vaccine and PCEC Rabies Vaccine at Pasteur Institute Paris.

Oral presentation: Possible Factors Influencing Unsuccessful Protection on Human Diploid Cell Rabies Vaccine (ปัจจัยที่ทำให้การใช้วัคซีน HDCV ไม่ได้ผล)

การจดทะเบียนจำหน่าย

๑. Merieux vaccine และ Behringwerke vaccine ได้รับอนุญาตให้จดทะเบียนจำหน่าย (วัคซีน HDCV Merieux ได้รับอนุญาตให้จดทะเบียนจำหน่ายได้ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖)

๒. Wyeth vaccine ได้รับอนุญาตจดทะเบียนจำหน่ายได้ในสหรัฐเมื่อกลางปี พ.ศ. ๒๕๒๓ แต่ขณะนี้หยุดผลิตแล้ว เพราะผลความคุ้มกัน โรคไม่แน่นอน

การเผยแพร่ Verocell

วันที่ ๕-๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๒๘ เสนอผลงานเรื่อง
Pre- and Post-Exposure Prophylactic Studies on Purified
Vero Cell Rabies Vaccine

“The 5th-International Conference on Comparative
Virology : Biotechnology, Vaccines, Chemotherapy and Viral
Diseases” Lake Louise, Alberta, Canada. at Hotel Chateau Lake
Louise, Alberta, Canada



ระบาดบับลือโลก ๓๕ > ชั้วบรวชระบาดบับลือโลก

วันที่ ๔-๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๑

New Developments in Rabies Control ณ เมือง Essen
เยอรมนี

1. Failure of Protection of Tissue Culture Vaccines in
Post-prophylactic Treatment in Thailand : A Review.

2. Monoclonal antibodies studies of Rabies virus
isolated from Thailand. At the University of Essen Campus: 1988.

Monoclonal Antibody Studies of Rabies Viruses Isolated From Thailand

P. Thongcharoen¹, P. Sureau², C. Wasi¹, H. Bourhy², P. Chaiprasithikul¹
and P. Puthavathana¹



ระบาดบัณฑิตโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบัณฑิตโลก

วันที่ ๑๕-๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๒

เมืองสมาร์คานด์ รัฐบาลเบกิสถาน สหภาพโซเวียต “Rabies
- National Rabies control and Tissue Culture Vaccine”
“Workshop on Rabies Control in Asian Countries” จัดโดย



พ.ศ. ๒๕๓๔



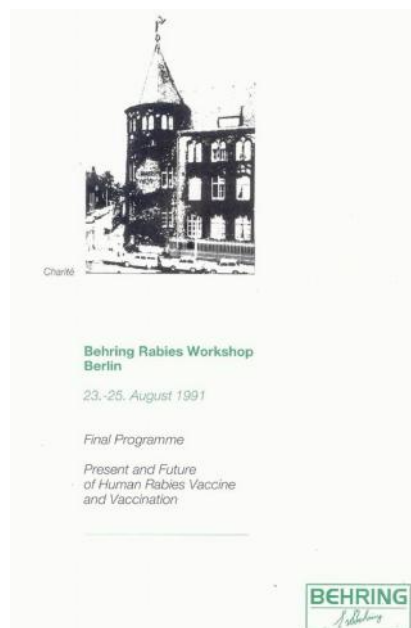
HDCV & Verorab: Smarkand, Uzbekistan - USSR



ระบาดบ้นลือโลก ๓๕ > ชั่วนรยร:บาดบ้นลือโลก



เยื้อน อิทขาน คาลา อุสเบกิสถาน



ระบาดบัณฑิตโลก ๓๔ > ย้อนรอยระบาดบัณฑิตโลก



**Pre-and postexposure
prophylactic
studies on
purified Vero cell
rabies vaccine**

**WASI C*, THONGCHAROEN P*, CHAIPRASITHIKUL P*,
PUTHAVATHANA P*, CHAVANICH L**,
TRISHNANANDA M*****

**Department of Microbiology, Faculty of Medicine,
Siriraj Hospital;*

***Faculty of Medical Technology,
Mahidol University;*

****Department of Preventive and Social Medicine, Faculty
of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University,
Bangkok 10700, Thailand.*

Source : In Thongcharoen P, Kurstak E. EDS : Virus Diseases in Asia. Bangkok :
Aksornsamai Press, 1988 : 89-97.



๑๔๕

ระบาดบัณฑิตโลก ๓๕ > ชัยชนะระบาดบัณฑิตโลก

องค์การอนามัยโลก และ The Kovalenko All-Union Institute of
Experimental Veterinary Medicine

ได้รับเชิญโดยทุนอุดหนุนจากองค์การอนามัยโลก

ประเทศไทยใช้วัคซีนที่มีคุณภาพสูง

๒๕๒๖ HDCV - ใช้วัคซีนฮิวแมน ดิพลอยด์

๒๕๒๘ PCEC - วัคซีนเซลล์ตัวอ่อนลูกไก่ฟัก

๒๕๒๙ VERORAB - วัคซีนเพาะบนเซลล์เวโร

๒๕๕๕ Chromatographic Purified VERO Vaccine

วัคซีนที่บริสุทธิ์ยิ่งขึ้น โดยกรรมวิธีโครมาโตกราฟี Speeda

• ที่สถานเสาวภา วัฏกรรมที่เกิดขึ้นในสถาบัน
วิชาการในประเทศไทย

• ได้มีการทดสอบประสิทธิผลวัคซีนขนานใหม่ๆ

วิจัยวิธีการผลิต ERIG ขึ้นในประเทศ

• การฉีดวัคซีนชนิดต่างๆ กำหนดเวลาต่าง ๆ กัน
เพื่อลดเวลาในการไปฉีดวัคซีน และต้นทุนในการฉีดวัคซีน

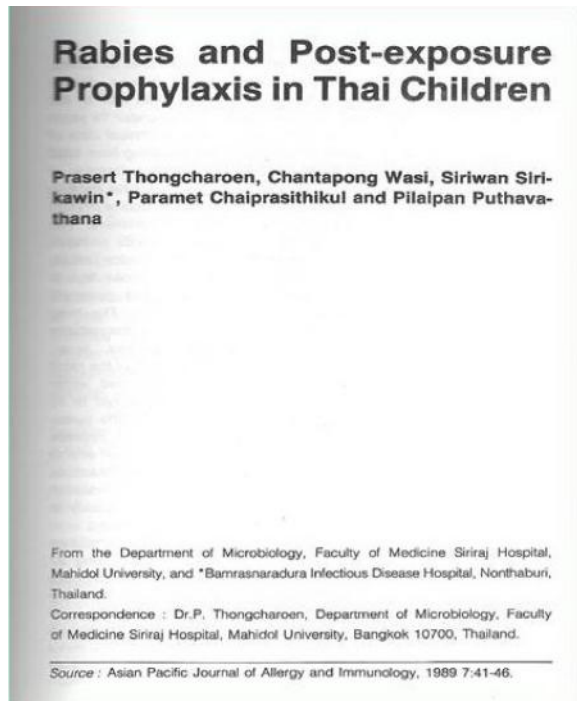
• ทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิผลของการ
ฉีดวัคซีนให้แก่หญิงมีครรภ์ ในเด็กเล็ก

• การแสวงหาวิธีลดจำนวนสุนัขไร้เจ้าของ ในชุมชน
วิธีการทำหมันสุนัข



ร:บาดับนลลวโลก ๓๔ > ชัวนรจร:บาดับนลลวโลก

- ศลขาวลจยค้ันคว้หาวลธีการลใหม่ๆ ในการช้ันสูตรโรค
- ศลขาวลจยค้ันพยาลลก้าเนลคของโรคพลษลลน้ข้บ้้าในคน และในลล้คว้ทาง Neuropathogenesis



การบรรยาย Rabies ในที่ลัฒนาภูมิภาค และในประเทศ

พ.ศ. ๒๕๓๖

- วันที่ ๒๗-๒๘ เมษายน ๒๕๓๖ ร่วมประชุมและเป็นประธาน The 3th International Symposium on Rabies Control in Asia ที่กรุงจาการ์ตา อินโดนีเซีย จัดโดยองค์การอนามัยโลก

พ.ศ. ๒๕๔๔

- วันที่ ๔-๖ มีนาคม ๒๕๔๔ ร่วมประชุม และเป็นประธาน 4th International Symposium on Rabies Control in Asia ที่โรงแรมโซฟิเทล ฮานอย ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยเวียดนาม องค์การอนามัยโลกและมูลนิธิเมอริเออร์ ประเทศฝรั่งเศส

- วันที่ ๒๗-๒๘ พฤษภาคม ๒๕๔๔ บรรยายเรื่องการดูแลผู้สัมผัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า หอประชุมของเมืองปากเซ แขวงสุวรรณเขต ประเทศประชาธิปไตยประชาชนลาว

- วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๔ การดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในทศวรรษใหม่ โรงพยาบาลแพร่ และโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

- วันที่ ๑๖-๑๗ กรกฎาคม ๒๕๔๔ การดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในทศวรรษใหม่ โรงพยาบาลนครนายก

- วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๔๔ โรคพิษสุนัขบ้าและโรคฉี่หนู สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

- วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๔ การดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในทศวรรษใหม่ โรงพยาบาลปทุมธานี
- วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ บรรยายเรื่องการดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในทศวรรษใหม่ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๔๔ การดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในทศวรรษใหม่ โรงพยาบาลนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๔๕

- วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๔๕ การดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า บรรยายที่จังหวัดพัทลุง
- วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๔๕ บรรยายเรื่องพาดว้อที่เวียงจันทร์กำแพงนครเวียงจันทร์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนลาว

พ.ศ. ๒๕๔๘

- วันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๔๘ บรรยาย เรื่องการดูแลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า โรงพยาบาลหัวเฉียว กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. ๒๕๔๙

- วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๔๙ โรคพิษสุนัขบ้า บรรยาย ณ สำนักงานควบคุมป้องกันโรค จังหวัดสงขลา



พ.ศ. ๒๕๕๐

- วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๐ บรรยายเรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า ที่ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
- วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๐ โรคพิษสุนัขบ้า บรรยาย ณ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

พ.ศ. ๒๕๕๑

- วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๑ เรื่อง Rabies Update 2008
- สำหรับบุคลากรสำนักแพทย์ และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่ โรงแรม เซนจูรี พาร์ค กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. ๒๕๕๔

- วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔ บรรยายสำหรับ พนักงานส่งเสริมการขาย บริษัท BioNet-Asia Co.,Ltd. ที่ สำนักงานบริษัทที่บางนา กรุงเทพมหานคร
- วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔ Update โรคพิษสุนัขบ้า มหันตภัยร้าย บรรยายในการประชุมสัมมนาวิชาการ สำหรับ บุคลากรสาธารณสุข ณ โรงแรมนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๕๕

- วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๕ บรรยาย “เรื่องพาดว้อ” ที่กำแพงนครกรุงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนลาว





พ.ศ. ๒๕๕๖

- วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ไปบรรยายเรื่อง Rabies Post-Exposure Treatment in Thailand 2013 ที่โรงแรม The Park Royal Hotel นครย่างกุ้ง ประเทศเมียนมา
- วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ บรรยายเรื่อง ประสพการณ์การใช้วัคซีน PCEC ในประเทศไทยในงานฉลองครบรอบ ๒๕ ปี ของการผลิตวัคซีน PCEC เพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ณ นครมาร์บวร์ก เยอรมนี อันเป็นสถานที่ผลิตวัคซีน PCEC มาตั้งแต่แรกเริ่ม



ร.บาดบันลือโลก ๓๕ > ชัวนรอร:บาดบันลือโลก

พ.ศ. ๒๕๕๗

วันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๗ ไปบรรยายที่ เมืองมันฑะล
ประเทศเมียนมา Topic Discussion III Rabies Vaccine Presented
at Mandalay.

พ.ศ. ๒๕๖๐

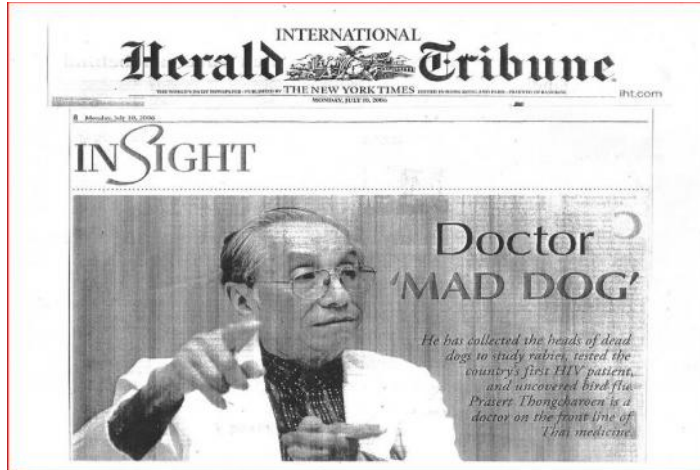
วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๐ บรรยายเรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า
กับทมอประเสริฐ ในการประชุมเรื่อง “เทคโนโลยีก้าวไกล
ป้องกันภัยจากไวรัสได้ยิ่งขึ้น” สำหรับแพทย์บุคลากรสาธารณสุข
ทั่วประเทศ ที่โรงแรมรอยัลริฟเวอร์ กรุงเทพมหานคร



วันที่ ๒๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๐ โรงแรม รอยัลริฟเวอร์ กรุงเทพมหานคร



รบาดับลลวโลก ๓๔ > ชัวนรจร:บาดับลลวโลก



วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘
รางวัลป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าจากกระทรวงสาธารณสุข

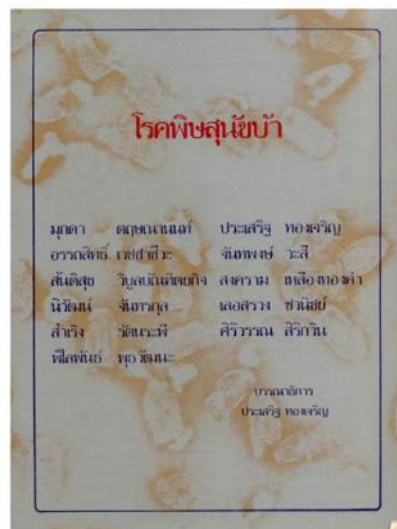


๑๕๓

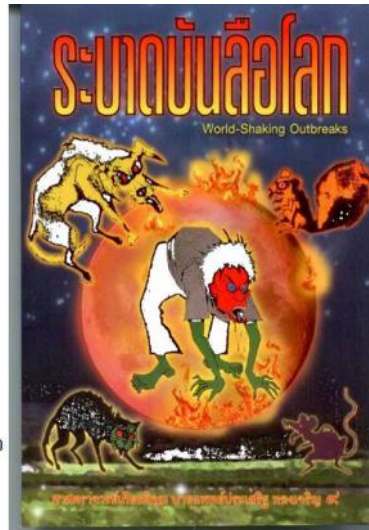
ร.บาดบันลือโลก ๓๔ > ชั่วนวษร:บาดบันลือโลก



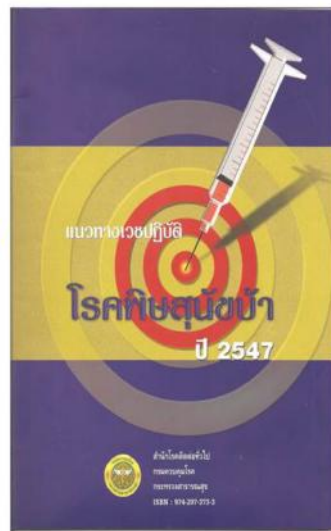
ความรู้สำหรับ
นักวิชาการ แพทย์



2010 โรคพิษชาควัว
ฉบับปรับปรุง



2004 คำแนะนำปืมบัว
พะยาดว้อภาษาไทย
เล่มแรก
สำหรับบุคลากร
สาธารณสุขทุกระดับ



ระบาดบับลื้อโลก ๓๕ > ยับนรยระบาดบับลื้อโลก

สถานการณโรคพิษสุนัขบ้ำในประเทศไทย

ปี(พ.ศ.)	%หัวสัตัวบวาก	จำนวนผู้เสียชีวิต
๒๕๓๓	๔๖.๕	๑๗๕
๒๕๓๔		๑๗๑
๒๕๓๕	๔๔.๒	๑๑๓
๒๕๓๖	๔๔.๕	๙๑
๒๕๓๗	๔๗.๑	๗๗
๒๕๓๘	๔๙.๕	๗๔
๒๕๓๙	๔๑.๕	๗๗
๒๕๔๐	๓๒.๗	๕๗
๒๕๔๑	๒๙.๑	๕๗
๒๕๔๒	๒๗.๖	๖๗
๒๕๔๓	๒๗.๕	๕๐
๒๕๔๔	๒๗.๗	๓๗
๒๕๔๕	๒๔.๕	๓๐
๒๕๔๖	๒๒.๐	๒๑
๒๕๔๗	๑๗.๗	๑๕
๒๕๔๘	๒๑.๖	๒๐
๒๕๔๙	๒๔.๑	๒๖
๒๕๕๐	๑๗.๒	๑๗
๒๕๕๑	๒๐.๒	๗
๒๕๕๒	๒๙.๒	๒๔
๒๕๕๓	๑๗.๗	๑๕
๒๕๕๔	๑๓.๗	๗
๒๕๕๕	๑๓.๒	๕
๒๕๕๖	๒.๕	๕
๒๕๕๗	๕.๗	๖
๒๕๕๘	๓.๗	๕
๒๕๕๙	๖.๒	๗



ร:บาดับลือโลก ๓๔ > ยัวนรอร:บาดับลือโลก

จำนวนผู้เสียชีวิตรายจังหวัด ปี พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๕๕

ลำดับ จว.ที่มีผู้เสียชีวิต	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
๑. กรุงเทพฯ	๖	๑	๑				๑
๒. ปทุมธานี		๑					
๓. สระบุรี	๑						
๔. จันทบุรี						๑	
๕. ชลบุรี	๑		๑			๒	๒
๖. ระยอง		๑	๑				๑
๗. ฉะเชิงเทรา					๒		๒
๘. ปราจีนบุรี				๒	๑		
๙. สระแก้ว				๑	๑		๑
๑๐. สมุทรปราการ	๑	๑					๓
๑๑. กาญจนบุรี	๒		๑				
๑๒. สุพรรณบุรี	๑						
๑๓. สุรินทร์					๑		
๑๔. อุบลราชธานี		๑		๑			
๑๕. ศรีสะเกษ		๑	๑	๑		๑	๑
๑๖. มุกดาหาร	๑						
๑๗. ตาก	๑						๒
๑๘. เชียงราย				๑			
๑๙. นครศรีฯ			๑				
๒๐. พัทลุง	๑	๑					
๒๑. สงขลา			๑	๑	๑		๑
รวม	๑๕	๗	๗	๗	๖	๔	๑๔



เกี่ยวกับผู้นิพนธ์



เกิดวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๓๖ จบการศึกษาแพทยศาสตร์
บัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
แพทยศาสตร์ เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๐

หลังการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทางอายุรศาสตร์ ได้รับการ
การบรรจุเป็นอาจารย์ประจำในแผนกวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล ศึกษาเพิ่มเติม โดยทุนมูลนิธิอเล็กซานเดอร์ ฟอน
ฮุมโบล์ทท์ ได้รับปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย

อัมบวร์ก พ.ศ. ๒๕๐๕ เข้าศึกษาในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
รุ่นที่ ๒๖ รับปริญญาจากวิทยาลัยในปีพ.ศ. ๒๕๒๗ ได้รับปริญญา
วิทยาศาสตรบัณฑิตกิตติมศักดิ์เทคนิคการแพทย์และแพทยศาสตร์
ดุขฎิบัณชิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตรดุขฎิบัณชิต
ชีวการแพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อรับราชการได้เลื่อนชั้นเป็นรองศาสตราจารย์
ศาสตราจารย์ และได้เลื่อนเป็นศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ เมื่ออายุได้
๔๕ ปี เป็นอาจารย์พิเศษ สอนในมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดอีกหลาย
มหาวิทยาลัย

ด้านการบริหาร ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าสาขาวิชาไวรัส
วิทยา และต่อมาเป็นหัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา และเป็นคณบดี
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งสุดท้ายเป็น
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดลจนเกษียณอายุราชการ

ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสูงสุด
มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก

ได้รับรางวัลหลายรางวัล อาทิเช่น รางวัลนักวิจัยดีเด่น
แห่งชาติ รางวัลมหิดล บิบบราน์

ที่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อรับพระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา
เข็มศิลปวิทยา และโปรดเกล้าให้เป็น**ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์**
ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาแพทยศาสตร์