

# ระบอบบนสื่อโลก

World-Shaking Outbreaks



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ๑๒

# ร:บาดบันลือโลก

## เล่ม ๑๒

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

# ระบอบบันลือโลก

## เล่ม ๑๒

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

พิมพ์ครั้งแรก : พฤศจิกายน ๒๕๕๓

หมายเลข ISBN : ๙๗๘-๙๗๔-๕๑๔-๑๕๖-๘

ออกแบบรูปเล่ม : อรวรรณ เกตุพานิช

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

## คำอุทิศ

หากหนังสือเล่มนี้จังก่อประโยชน์แก่ท่านผู้อ่าน ไม่ว่าในแง่ความรู้ หรือความบันเทิงบ้างเล็กน้อย ๆ ก็ตาม ผู้นิพนธ์ขอมอบกุศลนั้นให้แก่คุณแก้ว และคุณมลวิทย์ ทองเจริญ ที่เพียรพยายามสั่งสอนให้ผู้นิพนธ์รู้จักเริ่มอ่าน รู้จักเริ่มเขียน รู้จักบันทึกมาตั้งแต่เยาว์วัย และภรรยาและลูก ๆ ทั้งสาม หลาน ๆ ทั้งสาม ที่ให้เวลาให้กำลังใจและแรงบันดาลใจให้เขียนหนังสือเล่มนี้จนออกเผยแพร่สู่สาธารณชนได้สำเร็จ

## บทขอขอบคุณ

หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของการทำงานเป็นทีมเป็นคณะ หนังสือคงจะเรียบเรียงไม่สำเร็จ หากไม่ได้รับคำแนะนำจากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ทั้งวิชาการและด้านข้อมูล การตรวจทานชำระข้อมูลความถูกต้องและคำผิดต่าง ๆ ผู้ที่ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณ ได้แก่

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน

นายแพทย์ประยูร ภูนาศล

รองศาสตราจารย์นายแพทย์เชิดศักดิ์ ชีระบุตร

รองศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ทวี โชติพิทยสุนนท์

ศาสตราจารย์ ดร. ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช

คุณพรชัย สอนสถาพรกุล

คุณอรวรรณ เกตุพานิช

คุณสุนิสา ตั้งจิตนิमितกุล

คุณรัชดากร อุ่นเรือน

คุณสุชาดา สุวรรณนิคม

คุณเสาวลักษณ์ มุลหิรัญ

## คำนำ

อาชีพของผู้นิพนธ์คือ อาจารย์ของโรงเรียนแพทย์ที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย ได้ศึกษาเล่าเรียนวิชาแพทย์พื้นฐานจากประเทศไทย ไปศึกษาด้านโรคติดเชื้อไวรัสจากต่างประเทศ ครั้นกลับมาประเทศไทยก็มาเริ่มอาชีพอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์เดิม ได้เป็นผู้ริเริ่มตั้งห้องปฏิบัติการด้านไวรัสวิทยาและสอนวิชานี้ให้แก่นักศึกษาแพทย์ ได้ประสานงานกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านไวรัสวิทยา และด้านระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อ

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

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

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

นี่คือเป็นจุดตั้งต้น ที่จุดประกายให้ผู้นิพนธ์เขียน  
หนังสือชุดนี้

# สารบัญ

หน้า

## เริม ชื่อเรียก ๆ แต่ ซูเปอร์ร้าย

ไวรัสเซอร์บีส และไวรัสโรคเริมคืออะไร	๒๒
โรคเริมมีอาการเป็นอย่างไร	๒๓
โรคติดต่อกันได้อย่างไร	๕๓
อุบัติการณ์ของโรคเริมในประเทศไทย	๖๒
การรักษาโรคเริม	๖๓
การปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่เป็นโรคเริม	๗๓
การวินิจฉัยยืนยันโดยห้องปฏิบัติการ	๗๔

## โรคสุกใส และงูสวัด

โรคสุกใสคืออะไร	๗๘
งูสวัดคืออะไร	๗๙
คนเหตุของโรคสุกใส	๘๒
ลักษณะอาการของโรคสุกใสเป็นอย่างไร	๘๖
การรักษา	๑๐๒
วิทยาการระบาด	๑๐๒
การตรวจพิเคราะห์หว่านเป็นโรคสุกใสทำได้อย่างไร	๑๐๕
มีวัคซีนป้องกันโรคสุกใสหรือไม่	๑๑๑
วัคซีนป้องกันโรคสุกใสโอเคนี้มีหลักฐานแสดงถึง ความปลอดภัยอย่างไรบ้าง	๑๒๘
ภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นเมื่อใด และจะป้องกันโรคได้นานกี่ปี	๑๓๒
วัคซีนป้องกันโรคสุกใสจะฉีดพร้อมหรือใกล้เคียงกับวัคซีน ป้องกันโรคอื่นใดหรือไม่	๑๓๓
ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสแล้วจะกลายเป็นโรคงูสวัดได้หรือไม่	๑๓๔
การฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสจะมีประโยชน์คุ้มค่าเพียงใด	๑๓๕
มีคำแนะนำในการฉีดวัคซีนอย่างไรบ้าง	๑๓๕
เก็บวัคซีนอย่างไร และมีความคงทนในสภาพแวดล้อมได้นานเท่าใด	๑๔๒
เอกสารอ้างอิง	๑๔๒
โรคงูสวัด	๑๕๑
อาการของโรคเป็นอย่างไร	๑๖๐

## ภาคผนวก

๑๖๘

**เริ่ม**

**ชื่อเรียก ๆ แต่ซูเปอร์ร้าย**





## เรม ชื่อเรียบ ๆ แต่ซูเปอร์ร้าย

ผู้นิพนธ์ได้ท่องเที่ยวไปในโลกไซเบอร์หรืออินเทอร์เน็ต พบเรื่องเล่าระบายนามณ์ของสุภาพสตรีท่านหนึ่ง เห็นว่า น่าสนใจเลยลองถ่ายทอดมาให้ท่านผู้อ่านได้ลองอ่านดูเพลิน ๆ กันครั้งนี้ครับ

“ในห้องนั่งเล่นหน้าบ้านของคุณชาติ้อต มีภาพของเด็กน้อยผู้น่ารักน่าชัง แขนงประดับอยู่เต็มผนังไปหมด เป็นภาพถ่ายบุตรน้อย บุตรสาวของเธอ แต่แปลกที่ตามพื้นห้อง ไม่มีของเล่นเด็กแม่แต่ชิ้นเดียว และภายในบ้านก็มีแต่ความเงียบเหงาวังเวงซอบกล ถ้าพินิจดูให้ดี ที่ได้ภาพ ๆ หนึ่งมีแผ่นทองเหลืองจารึกไว้ใต้ภาพ เราลุกขึ้นดูใกล้ ๆ จึงอ่านได้ใจความว่า “เธอใช้ชีวิตที่แสนสุขอยู่กับเราเพียงสิบวันที่พิเศษสุด บัดนี้เธอขึ้นไปเรื่องรองอยู่บนสายรุ้งกลางเวหาเสียแล้ว”

ชาติ้อต วัย ๓๒ ปี สามีมของเธอคือ โมฮัมเหม็ด อายุอ่อนกว่าเธอเล็กน้อย ทั้งคู่เพิ่งมีบุตรคนแรก ตอนแรกเกิด ก็คือเป็นเด็กหญิงที่แข็งแรงสมบูรณ์ดี แต่จู่ ๆ ก็มีมีจรรยา คือโรคร้ายมาร่ำ มาพรากชีวิตของมีรับบุตรที่สุดสาวทไปจากทั้งคู่เสียแล้ว สุดที่ทั้งสองจะทำใจได้ หมอบอกชาติ้อตว่า โรคที่มาพรากลูกเธอไปนั้น “เป็นโรคที่น่าจะป้องกันได้ ถ้าเธอมีความรู้เรื่องโรค





นี่อยู่บ้าง เรื่องร้ายก็คงจะไม่เกิด ไม่คลุกคลี ไม่ทนถนอมเผ้า  
จุมพิต แยกตัวห่างจากลูกบ้าง ในบางช่วงเวลาที่เราอยู่  
ระยะแพร่เชื้อ โรคก็จะไม่ทำให้ลูกพลอยติดโรค”

โรคที่ทำให้มีราเสียหายชีวิตนั่นคือ โรคที่เรียกชื่อเป็นภาษา  
อังกฤษว่า **Herpes simplex** หรือชาวบ้านรู้อีกกันในนามว่า **cold  
sore** คนไทยเราเรียกว่า **แผลร้อนใน** เป็นโรคที่พบกันบ่อย ๆ  
คอมมอน คอมมอน รอยละ ๘๕ ของประชาชนผู้ใหญ่ทั่วไป  
เคยคิดเชื่อนี้มาแล้วทั้งนั้น ทั้งที่เคยสังเกต และไม่เคยสังเกต  
คือเป็นเล็กน้อยเป็นอ่อน ๆ ผ่านไป โดยที่เจ้าตัวไม่เคยสังเกตก็มี  
เด็ก ๆ ถ้าเป็นครั้งแรก ขึ้นอยู่กับอายุ ถ้าเป็นทารกแรกเกิด อาจ  
รุนแรงถึงแก่ชีวิตเหมือนรายมيرانี่ก็ได้ ถ้าเด็กโตที่แข็งแรงดี  
ก็มักจะไม่น่าสบายอยู่ประมาณหนึ่งสัปดาห์ถึงสิบวันก็หายเองได้เอง  
แต่กว่าจะหาย เด็กจะทรมานน่าดู ร้องอแง มีแผลในช่องปาก  
น้ำลายไหล ไม่ยอมดื่มน้ำคุณนม จึงไม่ถือกันว่าเป็นโรครุนแรง  
อะไร ในภาษาไทยของเรา เรียกกันว่า **โรคริม** และถ้าเป็นโรค



นี่เกิดขึ้นในลักษณะเป็น แผลในปาก เราก็เรียกว่า *แผลร้อนใน* นั่นเอง ฟังชื่อทั้งในภาษาอังกฤษและไทยแล้ว ชื่อของโรคก็แสนจะธรรมดา ไม่ได้แสดงความร้ายอะไร ในใจของผู้นิพนธ์เวลานี้ถึงโรคนี้ ก็มักจะบ่นในใจว่า “*เริม ชื่อแสนจะเรียบ ๆ แต่ร้ายเหลือหรือซูเปอร์ร้าย*”

ก่อนที่จะนำให้ท่านผู้อ่านเข้าสู่เรื่องโรคเริมจริง ๆ เรามาฟังเรื่องราวของชาติोटกับมิราต่อกันอีกสักนิดจะดีกว่า

มิราเกิดเมื่อเดือนพฤศจิกายนปีที่ผ่านมานี้เอง คลอดตามปกติ ครบกำหนดครรภ์หลังจากชาติोटปวดท้องคลอດตอนสองทุ่มเศษ โมฮัมเหม็ดพาเธอส่งโรงพยาบาลใกล้บ้านที่ไปฝากครรภ์ไว้ มิราก็มีโอกาสมาให้ชาติोट กับโมฮัมเหม็ดได้ชื่นใจตอนราว ๆ สามทุ่มครึ่ง น้ำหนักตัวแรกคลอດ ๓,๔๐๐ กรัม หรือ ๘ ปอนด์ หย่น ๆ หนอย คุณหมอชาล สุติแพทย์ของชาติोटตรวจมิราเบื้องต้นตอนแรกคลอດ แล้วจึงบอกคุณแม่มือใหม่ ว่า “*วิเศษสุด คุณ ได้นางฟ้าที่สดสวยสมบูรณ์มาก จุติมาร่วมเป็นสมาชิกของครอบครัวแล้วนะ*” ชาติोटจับมือโมฮัมเหม็ดแน่น ตอนที่เขาเข้าไปเยี่ยมข้างเตียงที่มีเตียงเล็กๆ ของมิราวางอยู่ข้าง ๆ เธอบอกเขาพรอมน้ำตาคลอเบาว่า

“*วันนี้ ชาติोटมีความสุขที่สุดในชีวิต และชาติोटรักโมฮัมเหม็ดเป็นที่ยิ่ง ที่สุดชีวิตทีเดียว*”



นี่คืออารมณ์ของผู้ที่เป็นมารดาที่ตั้งตาปรารถนาบุตร และอุ้มท้องมาตั้งแปดเดือน ก็มักจะมีความรู้สึกร่วมเช่นนี้ เช่นเดียวกัน คุณหมอเงินเนื้ท หมอผู้ดูแลเด็กอ่อนที่โรงพยาบาล ก็เข้ามาเยี่ยมและแนะนำให้ชาลื้อตเลี้ยงมีร่าควนมแม่ ซึ่งเธอก็รับปากตามคำแนะนำ หมอชาลื้อตบอกว่า ให้ชาลื้อตอยู่พักในโรงพยาบาลอีกสักสัปดาห์วันค่อยกลับบ้าน คุณพ้อมือใหม่หัดขับ ก็เห็นด้วยเพราะถ้าเอากลับบ้านเร็ว ก็คงจะตื่นเต้นทำอะไรไม่ถูก เพียงแต่รับแขกทั้งญาติ ทั้งเพื่อนบ้านที่มาเยี่ยมก็จะแยอยู่แล้ว

สามวันหลังคลอด ชาลื้อตบอกหมอว่า เธอรู้สึกเจ็บ ๆ คัน ๆ เสียบบางที่แก้มก้นขวา เอามือคลำดูมีตุ่มเล็ก ๆ สีฟ้าเม็ด ขึ้นเป็นกระจุก เอากระจกเงามาส่องดูเห็นมีตุ่มเล็ก ๆ ใส ๆ กดดูก็ไม่เจ็บมาก มีเพียงคัน ๆ ระคายเคือง เสียว ๆ บริเวณนั้นหน่อยเดียว ไม่มีแผลอะไร และไม่เคยเป็นมาก่อน เธอจึงคิดว่าคงเป็น ผื่นสกปรกธรรมดา ทาครีม โรยแป้งเด็กก็คงจะหาย หมอก็บอก ชาลื้อตเหมือนกันว่า ไม่เป็นอะไรมาก สองวันก็คงหาย แต่หมอก็ไม่ได้บอกว่าเป็นตุ่มหรือเป็นผื่นอะไร หรือเป็นโรคอะไรกันแน่

ตอนอยู่โรงพยาบาล มีร่าดูคนมได้แรง คุณนมได้ดี น่านมของชาลื้อตก็มีพอ วันที่สองที่บ้าน มีร่าไม่ใครจะดูคนม เอาแต่นอนหลับ ชาลื้อตกังวล จึงโทรศัพท์กลับไปปรึกษา หมอเงินเนื้ท หมอปลอบใจคุณแม่มือใหม่ว่า คงไม่มีอะไร มีร่าคงได้นมเพียงพอจึงไม่ต้องอีกและหลับ



วันรุ่งขึ้น มิวายังไม่ทำท่าจะดีขึ้น เอาแต่หลับ คุณนม  
ประเดี๋ยวประเดี๋ยวก็หยุดคุด คุดครั้งละนาทีสองนาทีกัหยุด  
คุดก็ไม่วรงเหมือนวันก่อน ๆ เวลาหลับ เสียงหายใจแรงเหมือน  
เสียงกรน โม่ฮัมเม็ดบ่นพึมพมกับตัวเองว่า

“เกิดอะไรขึ้นกับลูกรักของฉฉวะ เด็กตัวเท่านี้ ก็รู้จัก  
กรนควยหรือ”

ชาลื้อตพยายามปลุกมิวรา และทำความสะอาดตัวโดย  
เอาผ้าชุบน้ำอุ่นเช็ดตัว เธอสังเกตเห็นว่า ที่หน้าท้องของมิวรา  
มีตุ่มใส ๆ สองสามเม็ด คล้ายที่ขึ้นที่แก้มกนของเธอ  
ตุ่มกระจุกอยู่ใกล้ ๆ กัน แลดูมีสีแดงรอบ ๆ ผื่นราวกับว่ามี  
การอักเสบ เธอรองเรียกโม่ฮัมเม็ดมาคุดและพึมพมออกมาว่า  
“ตุ่มบวมที่กนชาลื้อตมันตคุดไปที่มิวราควยหรือ” เธอเริ่มวิตก  
อย่างเห็นได้ชัด “เราพาลูกไปหาหมอดีไหม” เธอถามโม่ฮัมเม็ด  
คุณพ้อมือหัดขับใหม่ ๆ ก็ไม่วรงจะทำอะไรดี เก ๆ กัง ๆ นอกจาก  
พยักหน้าเห็นพองควย จึงขอตัวไปเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย  
ออกนอกบาน แลวเขาก็มาอุมมิวราแทน ใหาลื้อตไปเปลี่ยน  
เครื่องแต่งกายบาง โม่ฮัมเม็ดรู้สึกว้ตัวมิวราอุม ๆ แสะ

ระหว่างเดินทางไปหาหมอที่โรงพยาบาล ชาลื้อตนั่ง  
อุมมิวราที่เบาะหลัง เธอสังเกตว่า มิวราทำตัวกระตุก ๆ และตัว  
เกร็ง ๆ และตอนตัวเกร็ง ทำท่าเหมือนจะไม่หายใจเอาอิกควย  
เธอตะโกนบอกโม่ฮัมเม็ดบอกใให้เร่งเครื่องยนต์ขับรถซึ่งใให้



เร็วขึ้น จะถึงหมอไว ๆ คุณพ่อมือใหม่ก็เร่งรถ ปาดซ้ายแซงขวา มีชาก็ถึงโรงพยาบาลเด็ก

ชาลื้อตรีบระล่ำระลัก อุ่มมีราตรงไปที่ห้องฉุกเฉินทันที มิใช่ที่พยาบาลจะเรียกให้เธอทำบัตรผู้ป่วยเสียก่อน เธอไม่ฟัง อีราคาอิรมอะไรทั้งนั้น แน่จริงก็ตามมาถามเอาที่หลังก็ได้ นี่หว่า เชนึกในใจ

คุณหมออิชาเบลล้อยู่เวรในช่วงนั้นก็รีบกุ๊กกือวางมือจากการบันทึกรายงานของเธอ รีบคว้าหูฟังตรงมาที่ชาลื้อตทันที และเริ่มซักประวัติไปพลาง ตรวจร่างกายมีราไปพลาง ตรวจเสร็จ หมอสาวไม่พูดอะไร เธอตรงไปหมุนโทรศัพท์ไปหาหมอ วิลเลียม หมออาวุโสเพื่อปรึกษาอะไรสักอย่าง สักครู่ หมอบิลด์ ก็ปรากฏกายที่ห้องฉุกเฉิน ตรงไปที่มีราทันที อีกครึ่งชั่วโมงผ่านไป หมอบิลด์ออกมาทำสีหน้าไม่สู้ดี มาที่สองสามภรรยา คุณมือใหม่ และบอกว่า หมอเสียใจด้วย หมอเองไม่ทราบจะ ช่วยอย่างไรที่ดีไปกว่านี้ “เราต้องรับตัวมีราไว้รักษาในโรงพยาบาล”

ชาลื้อตรีบระล่ำระลักชักหมอบิลด์ว่า “หมอ บอกฉันมา ตามตรงนะว่า มีราเป็นอะไร” แล้วจะรักษาให้หายได้ไหม เสียงชาลื้อตดังลั่น แต่น้ำเสียงสิ้นเครือด้วยความตกใจและ เสียใจ



หมอบิลล์บอกเธอว่า เท่าที่ดูในตอนนี เราสงสัยว่า มิรา จะติดเชื้อเริม เพราะเธอยังเพิ่งจะเป็นทารกแรกเกิด ความต้านทานโรค ภูมิคุ้มกันยังไม่มี โรคเริมคงไปทำให้มิราเป็นโรคสมองอักเสบ หมอจะพยายามเต็มที่ ที่จะช่วยมิรานะ ที่โรงพยาบาลเคยรับผู้ป่วยเด็กโรคนีไว้รักษา ที่ผ่านมาก็รอดได้หลายรายเหมือนกัน แต่หมอบิลล์ไม่มีเวลาจะอธิบายไปให้ ซาลี่อดเสียสติไปมากกว่านี้ ว่าที่รอดนะ ก็รอดแบบพิกลพิการ ตามมา เลี้ยงก็ไม่โต แถมถ้าได้ชีวิตลูกรอดกลับ ต้องมีภาระเลี้ยงเด็กพิการอีก

มิรารอดชีวิตอยู่ในอ้อมกอดของซาลี่อดและโมฮัมเหม็ด ในโลกอันจะแสนอลวนนี้ได้สิบวันพอดี เธอก็จากเขาไปลอยระล่องไปอยู่บนสายรุ้งอันเจิดจรัสบนขอบฟ้าแสนไกลโพ้น ท่ามกลางความเศร้าโศกแสนอาลัยของซาลี่อดและโมฮัมเหม็ด และคุณยายซอนญา เป็นที่ยิ่ง

ผู้นิพนธ์ก็ขอแสดงความอาลัยและเสียใจกับการจากไปของมิราด้วย และขอร่วมอธิษฐานว่า ไม่ช้าไม่นาน มิรา ก็คงเบื้อสายรุ้งกลับมาจุติกับครอบครัวของโมฮัมเหม็ดใหม่อีก

ผู้นิพนธ์ขอนำท่านผู้อ่านให้มาทำความรู้จักกับ “เริม ชิวเรียบ ๆ แต่ ซูเปอร์ร้าย” ฆาตกรอำมหิตรายนี้ดูบาง



## เรม

โรคเรม หรือที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า **เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์** (Herpes Simplex) บางทีก็เรียกสั้น ๆ ว่า **เฮอร์ปีส** คำว่า **เฮอร์ปีส** เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก คือ คำว่า **เฮอร์โปส** (Herpos) แปลว่า คืบคลาน เหตุที่ใช่ชื่อนี้ก็เนื่องมาจากว่าเมื่อเกิดตุ่มเรมมักจะมีตุ่มเพิ่มขึ้นใหม่ลามไปเรื่อย ๆ คนโบราณจึงตั้งชื่อนี้เพราะว่าแผลดูเหมือนพวกงูหรือสัตว์เลื้อยคลานนั่นเอง ในภาษาอังกฤษ สามัญชนมักรู้จักกันในนามว่า “cold sore” หรือ “fever blister” (คำว่า *cold* ในที่นี้หมายถึงไข้หวัดธรรมดา คำว่า *sore* หมายถึงแผล เพราะมักเป็นตอนเป็นไข้ไม่สบาย ส่วนคำว่า *fever* คือเป็นไข้ เพราะโรคมักจะกำเริบเมื่อมีไข้ ส่วนคำว่า *blister* หมายถึงตุ่มพองมีน้ำใส ๆ อยู่ภายในนั่นเอง ทั้งสองคำนี้จึงมีความใกล้เคียงและมีความหมายในทำนองเดียวกัน จึงเรียกกันทั้งคู่เสมอ ๆ)

สำหรับคำว่าเรมในภาษาไทยเราจะมีต้นกำเนิดของคำๆ นี้มาอย่างไรก็ไม่ทราบ เพราะผู้นิพนธ์หาคำที่จะเกี่ยวโยงของคำๆ นี้ว่ามีรากเหง้ามาอย่างไรก็หาขังไม่ได้ ลองถามผู้รู้ก็ยังไม่สำเร็จ ท่านผู้อ่านที่ทราบขอให้ช่วยติดต่อบอกมาให้ทราบด้วย จะเป็นวิทยาทานแก่บรรดาผู้ใฝ่รู้ทั้งหลาย และเป็นประโยชน์แก่บุตรหลานในวันข้างหน้าด้วย





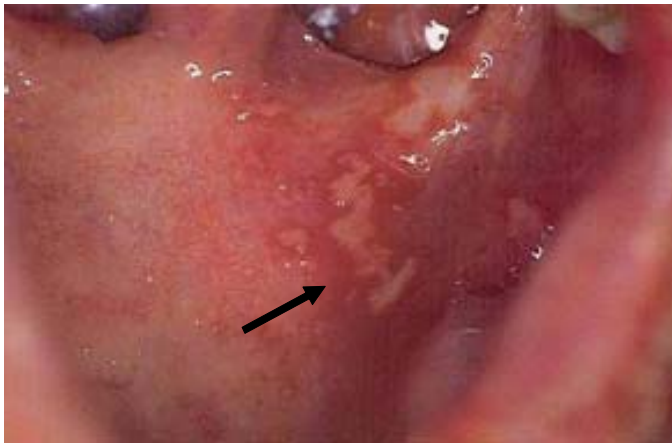
**โรคเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ หรือ เริม** เป็นโรคติดเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นไวรัสดีเอ็นเอ มีชื่อว่า Herpes simplex virus อยู่ในสกุล *Herpesviridae* ภายในสกุลนี้ก็มีสมาชิกที่ก่อโรคได้ทั้งสัตว์และในมนุษย์อีกหลายชนิด นับว่าร่วมสองรอยทีเดียว แต่ก่อโรคในมนุษย์ได้ไม่ถึงสิบชนิด เฉพาะ Herpes simplex virus ก็ยังมีอยู่ด้วยกันอีกสองชนิดด้วยกันคือชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒

โรคเริมเป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่ติดต่อกันจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้ง่าย หากเป็นโรคนี้แล้วหายขาดได้ยาก เป็นแล้วมักกลับเป็นซ้ำใหม่ได้อีกโดยไม่จำเป็นจะต้องไปรับเชื้อมาใหม่ เพราะเชื้อจะแฝงอยู่ในร่างกาย แฝงอยู่ในเซลล์ประสาท มีความสามารถที่จะหลบหลีกลี้หนีหนีให้พ้นจากระบบภูมิคุ้มกันได้ต่อไปเป็นเวลานานเป็นปีๆ

อาการของโรคเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ หรือ เริม คือมีตุ่มใสๆ เล็กๆ ข้างในตุ่มมีน้ำ มักขึ้นเป็นกระจุก หลายๆ ตุ่มด้วยกัน ขึ้นเป็นกระจุก มีนอยรายที่จะเป็นตุ่มโดดๆ มีเหมือนกันที่ตอนแรกๆ ขึ้นเป็นกระจุก แต่ถ้าไม่ได้สังเกต ไปสังเกตเอาในตอนหลัง จึงอาจแลเห็นเป็นตุ่มใหญ่ตุ่มเดียว เพราะตุ่มเกิดไปรวมตัวกันในระยะหลัง เลยคล้ายกับว่า มีตุ่มเดียวก็ได้ ในรายที่มีอาการน้อย ผู้ป่วยอาจไม่ทันได้สังเกตอาการ ตุ่มจึง



อาจแตกเป็นแผลเสียก่อนที่ทันจะสังเกตเห็นเป็นตุ่มชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก ๆ จะแลเห็นก็ต่อเมื่อเป็นแผลในปากแล้ว ที่เรียกกันว่า “**แผลร้อนใน**” นั่นเอง ตำแหน่งที่ตุ่มขึ้นมักเป็นตรงที่รอยต่อของผิวหนัง กับเยื่อเมือก (mucous membrane) หรือบริเวณเยื่อเมือก เช่น ที่ริมฝีปาก ปาก รุงมูก หรือเกิดโดยตรงที่เยื่อเมือก เช่น เยื่อช่องปาก เยื่อบุตา กระจกตา ช่องคลอด ทวารหนักและรอบ ๆ ปากทวารหนัก ปลายอวัยวะเพศชาย หรือบริเวณใกล้เคียง ที่อวัยวะเพศทั้งหญิงและชาย เช่น ที่ภายนอกของลำกานลิ่งค์ ที่แคมของอวัยวะของหญิง ทั้งแคมใหญ่และแคมเล็ก ในเพศหญิงมักจะมีบ่อยกว่าชาย และมีอาการ



แผลในปากที่เรียกกันว่า “**แผลร้อนใน**”



ปวดแสบปวดร้อนมากกว่า เพราะขึ้นและมากกว่า อาจพบได้  
ที่ผิวหนังบริเวณอื่น ซึ่งจะพบได้ไม่บ่อยนัก พบได้น้อยกว่า  
เช่น แก้มก้น สะโพก ข้อศอก ปลายนิ้วมือตรงกับขอบเล็บ  
นิ้วมือ

การเรียกชื่อโรคเป็นการเฉพาะ โดยเฉพาะการวินิจฉัย  
โรคให้มีความจำเพาะเจาะจงให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ก็มักจะเรียก  
ตามตำแหน่งที่เป็นโรค เช่น

◆ เป็นเริมที่ริมฝีปากบนหรือล่าง ก็ตาม จะเรียกว่า  
herpes labialis ในช่องปาก oral herpes หรือ herpetic stomatitis  
ที่เหงือก herpes gingivalis ที่เหงือกรวมช่องปาก herpes gingivo-  
stomatitis



เริมที่ริมฝีปาก







นอกจากมีตุ่มและมีแผลแล้ว อาจมีอาการปวดเมื่อยตามตัวทั่วๆ ไป และมีอาการเจ็บๆ คันๆ บางไม่มากตรงบริเวณที่ตุ่มขึ้น อาการเจ็บๆ คันๆ มักนำมาก่อนจะมีกระจุกของตุ่มใสปรากฏประมาณหนึ่งถึงหนึ่งวันครึ่ง

โรคเรณนี้ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไวรัสที่มีการติดเชื้อในคนบ่อยที่สุด พบได้ทุกภูมิภาคของโลก สามารถก่อโรคที่รุนแรง ลักษณะอาการของโรคแตกต่างกันอย่างกว้างขวาง เมื่อหายจากโรคแล้วแม้ว่าจะมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้น แต่เชื้อไวรัสก็ยังคงแฝงอยู่ในร่างกายได้นาน จึงมีการกลับเป็นซ้ำได้อีกเป็นครั้งคราว

นอกจากนั้นยังมีหลักฐานว่าสามารถก่อมะเร็งได้ และเชื้อโรคในกลุ่มนี้นอกจากติดเชื้อในมนุษย์แล้ว ยังมีการติดเชื้อในสัตว์ด้วย



เรมที่แกม



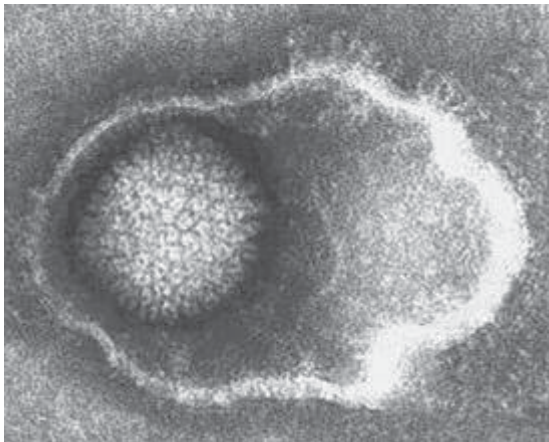
## วयर่าย – ๖ไวรัส

### ๖ไวรัสเซอร์ปัส และไวรัสโรคริมคืออะไร

ก่อนอื่นขอแนะนำใหู้จกกับไวรัส – เจ้าวयर่ายนี้เสียก่อน

ไวรัสก็คือ จุลชีพหรือจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กมากที่สุดคือ มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ นาโนเมตร จนถึง ๓๐๐ นาโนเมตร (หนึ่งนาโนเมตรก็เท่ากับเศษหนึ่งส่วนพันล้านของเมตร คิดดูเอาเองก็แล้วกันว่าเล็กเพียงใด)

ไวรัสทุกชนิดไม่สามารถจะดำรงชีพอยู่ได้ในธรรมชาติด้วยตัวเอง ต้องอาศัยอยู่ภายในเซลล์ที่มีชีวิตจึงจะทวีจำนวนแพร่พันธุ์ต่อไปได้ เมื่อได้ทวีจำนวนในเซลล์แล้ว จะทำให้



ภาพจุลทรรศน์ อีเล็กตรอน ของ Herpes simplex virus



เซลล่แตก ไวรัสก็จะออกจากเซลล่ เม่อออกจากเซลล่มาอยู่ใน ลิ่งแวดลอมภายนอกแล้ว จะคงสภาพของการที่จะทำให้มี การติดเชือหรือยังมีชีวิตอยู่ได้ ในระยะเวลาจำกัดเท่านั้น แล้วก็จะหมดสภาพหรือตายไป

ไวรัสมีอยู่หลายร้อยชนิดด้วยกัน มีทั้งที่ทำให้เกิดการติดเชือแก่สัตว์ แก่มแมลง แก่มนุษย์ และแมแต่แบคทีเรีย หรือเชื้อรา ที่เป็นจุลินทรีย์ขนาดเล็ก ๆ นั้นก็ยังคงติดเชือไวรัสได้

การติดเชืออาจจะทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ที่แปลกไปจาก ผิดปกติหรืออาจจะติดเชือแต่ไม่ทำให้เกิดอาการใด ๆ เลย โดยอยู่ด้วยกันอย่างสันติ

ในรายที่ทำให้เกิดอาการนั้น เราจะเรียกว่า โรค และ ไวรัสชนิดที่เป็นต้นเหตุของโรคนั้น ๆ เราจะเรียกว่า ไวรัสก่อโรค ส่วนอีกพวกหนึ่งเราจะเรียกว่า ไวรัสไม่ก่อโรค ไวรัสบางชนิด อาจจะ กำกั่ง คือบางครั้งก็ก่อโรค บางครั้งก็ไม่ก่อโรค ขึ้นอยู่กับ สภาพแวดลอม ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์และขึ้นอยู่กับสภาพ ของแต่ละบุคคลในขณะที่ติดเชือนั้นด้วย

ไวรัสเฮอรปีส เป็นไวรัสกลุ่มหนึ่งทีก่อโรคแก่คนและ สัตว์ มีรูปลักษณะทรงลูกบาศก์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๕๐ นาโนเมตร เป็นไวรัสชนิดดีเอ็นเอ ซึ่งหมายความว่ คุณสมบัติทางเคมีนั้นจะมีกรดดีออกซีนิวคลีอิก มีโปรตีน และ สารไขมันประกอบกันขึ้นเป็นไวรัส (โปรตีนคุณภาพจุลทรรศน์ อีเล็กตรอน)







ไวรัสฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒  
เป็นชนิดที่ก่อโรคริมในมนุษย์

ซัยโตเมกัลโลไวรัส ทำให้เกิดโรคติดเชื้อในทารก  
แรกเกิด อาจเป็นการติดเชื้อโดยไม่มีอาการของโรค ในราย  
ที่มีอาการจะมีไข้ ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วไป ม้ามโต และอาจ  
ทำให้มีอาการปอดบวม และ/หรือตับอักเสบได้ ในผู้ใหญ่มัก  
จะติดเชื้อโดยไม่มีอาการ

ไวรัสวาริเซลลา-ซอสเตอร์ ทำให้เกิดโรคสุกใส  
และงูสวัด

ไวรัสเ็ปไตน์-บารร์ ทำให้เกิดโรคอินเคเชียส  
โมโนนิวคลีโอสิส หรือ kissing disease, คออักเสบ, มะเร็ง  
เบอร์กิตลิมโฟมา, มะเร็งของนาโซฟาริงซ์



โรคคิสซิง (kissing disease) จากไวรัส เ็ปไตน์-บารร์ (Epstein-Barr หรือ EBV)



ต่อไปนี้จะไ้บรรยายเฉพาะโรคที่เกิดจากไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์เท่านั้น

ไวรัสริมทั้ง ๒ ชนิดนี้ทำให้เกิดโรคคล้าย ๆ กัน แต่จะมีข้อแตกต่างกันในตำแหน่งที่ก่อโรค วยที่เป็นโรคและทางดานลี้จะมีข้อแตกต่างกัน ในส่วนประกอบทางเคมี และทางปฏิกิริยาทางอิมมูโนบางประการ สำหรับประชาชนโดยทั่วไปจะแนะนำให้ทราบข้อแตกต่างกันในทางลักษณะของโรคที่เกิดขึ้นเท่านั้น

### วิธีการติดโรค

มีได้หลายวิธี หลายทางด้วยกันคือโดยการสัมผัสกับเชื้อไวรัสโดยตรง สัมผัสกับตุ่มที่กำลังมีตุ่มขึ้น สัมผัสกับแผล สัมผัสกับน้ำมูกน้ำลายผู้ป่วย การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย เช่น มารดาถอดรีด จุมพิต อุมไ้หนมบุตร การจูบ การรวมเพศชายหญิงตามปกติ หรือวิธีวิิตถาร (ไขปาก) หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเป็นโรค การรวมเพศเพศเดียวกัน ชายกับชาย หญิงกับหญิง ก็มีโอกาศได้รับเชื้อ

บุคคลที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อม อ่อนแอ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะติดเชือ เอชไอวี/เอดส์ อาจจะติดเชือได้ง่าย และเมื่อเป็นโรคก็จะมีอาการรุนแรงและกลับเป็นซ้ำได้บ่อยกว่าบุคคลปกติ



## ระยะฟักตัว

คื้อตั้งแต่ได้รับเชือมาจะปรากฏอาการของโรคประมาณ ๒-๓ วัน หรือ อาจยาวนานถึง ๑๔ วัน

## โรคเริ่มมีอาการเป็นอย่างไร

การติดเชือไวรัสเริ่ม หรือ ไวรัสเซอร์บีส ซิมเพล็กซ์ แบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภทคือ

๑. การติดเชือครั้งแรก
๒. การติดเชือเป็นครั้งแรกแต่ไม่ปรากฏอาการ
๓. การกลับเป็นซ้ำ และ
๔. การติดเชือในสตรีขณะตั้งครรภ์

โรคที่กิดขึ้นจากการติดเชือทั้งสี่ประเภทนี้อาจคล้ายกัน จะแตกต่างกันในความรุนแรง หรือ โรคที่กิดขึ้นอาจจะไม่เหมือนกันเลยก็ได้ดังจะได้นำบรรยายต่อไปนี้

## การติดเชือเป็นครั้งแรก

การติดเชือบริเวณของปากและริมฝีปากและบริเวณหน้าปากจะเป็นอวัยวะที่พบว่า มีการติดเชือเริ่มบ่อยกว่า อวัยวะอื่น ๆ การติดเชือเป็นครั้งแรกนั้น ส่วนใหญ่จะพบในเด็กเล็ก อายุระหว่าง ๑-๔ ขวบ มีน้อยที่จะพบการติดเชือครั้งแรกในผู้ใหญ่ ดังนั้นหากจะถือว่าเป็นโรคของเด็กก็แทบจะว่าได้ ส่วนมากจะกิดจากเชือเซอร์บีส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๑



อาการเริ่มแรกคือ จะเป็นกลุ่มตุ่มเริ่ม ตำแหน่งที่พบบ่อย คือบริเวณริมฝีปาก และเป็นแผลในปาก บางครั้งจะเกิดที่รอบ ๆ ตา ใกล้เคียง ๆ ตามส่วนอื่น ๆ ของร่างกายจะพบบ่อย ลักษณะ จะเป็นตุ่มเล็ก ๆ ใส ๆ โตกว่าหัวเข็มหมุดเล็กน้อย ขึ้นเป็นกลุ่ม ๆ ใหญ่บ้างเล็กบ้าง ขึ้นตามผิวหนัง ตุ่มจะเป็นตุ่มตื้น ๆ ไม่กินลึกนัก บริเวณที่ขอบขึ้นจะเป็นบริเวณที่ผิวหนังที่ติดต่อกับเยื่อต่าง ๆ เช่น เยื่อบุปาก จมูก ตุ่มนี้ฝรั่งจะเรียกว่า Cold sores คือจะมักเกิด ตอนเป็นหวัด (Cold = โรคหวัด) หรือ Fever blister ซึ่งแปลว่า ตุ่มใส ๆ เกิดตอนมีไข้ เด็กจะเป็น โรคครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ ๑-๔ ขวบ เมื่อเป็นแล้วประมาณรอยละ ๔๐ ถึงร้อยละ ๕๐ ของ ผู้ป่วยจะกลับเป็นซ้ำแล้วซ้ำอีก มีเหมือนกันที่ติดเชื้อแล้ว มี อาการอ่อน กล่าวคือ มีอาการเพียงปวดเมื่อยตามเนื้อตามตัว เล็กน้อย หรืออาจไม่มีอาการใด ๆ เลย ไม่แลเห็นตุ่มเริ่มที่ชัดเจน



แผลเริ่มชนิดเป็นซ้ำที่บริเวณริมฝีปาก



หรือบางครั้งอาจจะพบแต่ว่ามีเม็ดน้ำเหลือง หรือต่อมน้ำเหลือง บริเวณหลังหู และข้าง ๆ คอโตคล้ำได้ ที่ชาวบ้านเรียกกันว่า “ลูกหนู” การติดเชื้อแบบนี้ก็ถือว่าเป็นการติดเชื้อชนิดไม่มีอาการแสดง (Asymptomatic infection)

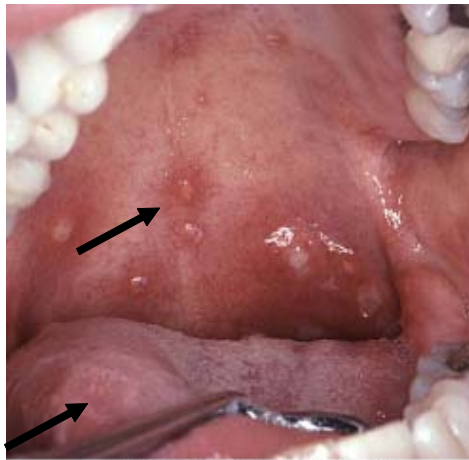


Photo courtesy of CDC - Sal Silverman, Jr., DDS



แผลเริ่มภายในบริเวณช่องปาก



ในเด็กที่มีระบบภูมิคุ้มกันทานผิดปกติ แผลเริ่มจะลามไปถึงหลอดเลือดส่วนต้น และลงไปใกล้เสียง อาจแพร่กระจายลงไปก่อให้เกิดการอักเสบของตบ ต่อมหมวกไต และทำให้สมองอักเสบได้

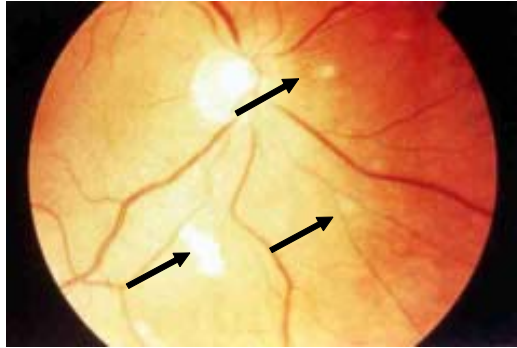
### ตา

การติดเชื้อที่ตาเป็นครั้งแรกนี้จะได้ตั้งแต่ด้วยทารก และในผู้ใหญ่ก็พบได้เสมอ การติดเชื้อจะทำให้เกิดตาแดง ขางเดียวก่อน (Follicular conjunctivitis) ต่อไปจะลามไปที่กระจกตา ทำให้เกิดแผลที่กระจกตา เริ่มแรกจะเป็นแผลตื้น ๆ (Simple ulcerative keratitis) ต่อไปจะเป็นแผลลามมีลักษณะเป็นกิ่งก้านแตกแขนง (Dendritic ulcer) หรือเป็นแผลรูปกลม



กระจกตาเป็นแผล รอยโรคแยกเป็นกิ่งเป็นแขนง





จอตาคัดเชื้อเรม

(Disciform ulcer) อาจะกนลลกลงเปล่งข่างในลูกตา (Keratoouveitis) ถ่าไม่ล้บการรลกะที่ถูคตองจะท่าให้กระจกตาขุ่นเนองจากกนถลนลลกลงเปล่ง ท่าให้ตาบอดได้ บางรายอาจะเปล่งทล้สองตาแต่พบน้อย เมอมล้การคดเชื้อเรมนำ ก็จะมีคดเชื้อแบคทลเรยหรือเชื้อราข่าเดมอถคด้วย ท่าให้อาการของโรคหน้กมากขุ่นเปล่ง

### คवलหน้กทล้เปล่ง

ถ่าคवलหน้กทล้ดี ๆ ไม่มีบาดแผล เชื้อไวรัสเฮอรบีสคิมเปล่งคชไม่สามารถทล้จะช้ทะเลล้เข้าเปล่งได้ การคดเชื้อจะคดบรลแณทล้มีแผล มีแผลถลอก บรลแณทล้ถูคเปล่งไฟหน้ น้ารอนลวคหรือบรลแณทล้คवलหน้กอถเสบอยู่เดมจล้จะผ่านเข้าเปล่งได้





มีการอักเสบของผิวหนังอีกแบบหนึ่งที่เกิดจากไวรัส  
เริ่มนี้เรียกว่า Eczema herpeticum โดยจะปรากฏเป็นตุ่มพองใส  
เป็นจำนวนมากแผ่เป็นบริเวณกว้าง ซึ่งมักจะเกิดกับบุคคลที่มี  
ผื่นแพทางผิวหนังอยู่เดิม ในสมัยก่อนจะพบในคนที่กำลัง  
ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ ในขณะที่ฝีกำลังขึ้นงามแล้วติดเชื้อ  
เริ่ม บางครั้งผื่นทำนองนี้เรียกว่า Kaposi's varicelliform eruption  
ผิวหนังบริเวณสะโพกมักจะเป็นบริเวณที่พบผื่นชนิดนี้ได้

### อวัยวะเพศ

การติดเชื้อที่บริเวณอวัยวะเพศนี้ มักจะเกิดจากไวรัส  
เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๒ ซึ่งจะก่อโรคคล้าย ๆ กับชนิดที่  
๑ ที่กล่าวมาแล้ว แต่ส่วนมากจะเป็นโรคเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและ



เริ่มที่อวัยวะเพศชาย



วัยเจริญพันธุ์ เมื่อเคยผ่านการร่วมเพศมาแล้ว อาการของโรค จะเห็นได้ชัดเจนโดยจะมีกลุ่มของตุ่มใส เกิดขึ้นที่บริเวณ อวัยวะเพศทั้งหญิงและชาย ตุ่มดังกล่าวจะมีการเจ็บปวด ต่อมาจะแตกเป็นแผลเล็ก ๆ หลายแผล ถ้าเป็นครั้งแรกผู้ป่วย จะมีอาการไขว่รวมควย

ในผู้ชายอาจจะพบว่า ตุ่มกลุ่มหนึ่ง ๆ จะมีจำนวน ประมาณ ๕-๑๐ ตุ่ม อยู่บริเวณขอบของหนังหุ้มปลายของ องคชาติ ในบางรายก็กระจายอยู่ทั่วบริเวณผิวหนังตลอดความ ยาวขององคชาติก็มี บางรายจะกินเข้าไปในบริเวณท่อน้ำสสาวะ ทำให้เป็นแผล ทำให้ท่อน้ำสสาวะอักเสบ ถ่ายสสาวะขัดและ มีอาการเจ็บแสบ อาจจะมีหนองจาง ๆ หรือ ไม่มีหนองเลยก็ได้



เริ่มที่อวัยวะเพศหญิงหลายแผล



ในสตรมกจะรูนเรงกวาในบรูษ เพราะความเปยกชึนของอว้ยะเพศ รอคจะไมทำใหเกดคุ่มเรมเฉพาะที่อว้ยะเพศภายนอกเท่านั้น จะมีอาการบวมด้วยและมักจะลามเขาไปในช่องกลอด ลามเขาไปจนถึงปากมดลูกและคอมดลูก อันจะนำไปสู่การกลายเป็นมะเร็งของปากมดลูกต่อไปในอนาคต

อาการป่วยของโรคเรมของอว้ยะเพศนี้ภาษาอังกฤษเรียกว่า Herpes genitalis ถ้าเป็นออยู่อว้ยะเพศภายนอก อาจจะเรียกว่า Herpes progenitalis ในปัจจุบันนิยมใช้คำแรกเป็นคำที่เรียกรวม ๆ กันไป

โดยทั่ว ๆ ไปกล่าวได้ว่า เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๒ นี้จะก่อโรคอยู่ตามบริเวณที่ต่ำกว่าระดับเข็มขัดลงไป และชนิดที่ ๑ จะก่อโรคเหนือเข็มขัดขึ้นไป อันที่จริงแล้วก็ไม่ใช่กฎตายตัวร้อยเปอร์เซ็นต์ อาจพบว่าชนิดที่ ๑ ล้าแดนลงมาก่อโรคใต้ระดับเข็มขัด และชนิดที่ ๒ ขึ้นไปเหนือเข็มขัดได้ แต่ก็พบได้น้อยกว่า

### โรคของระบบประสาทกลาง

ไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ อาจจะทำให้เกิดการอักเสบของระบบประสาทกลาง อันได้แก่ สมองอักเสบ (encephalitis) เชื้อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) รากประสาทอักเสบ (radiculitis) และไขสันหลังอักเสบ (myelitis)



เชือที่เป็นต้นเหตุของโรคนี้ัน มักจะเกิดจาก เซอร์ปัส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๒ ที่เกิดจากชนิดที่ ๑ พบไม่ถึร่อยละ ๒๕ ึ่งนี้เนื่องจากโรคนี้ันมักจะเกิดแก่เด็กเกิดใหม่ ึ่งคลอดจากมารดา ที่มีแผลเริมที่อวัยวะเพศในระยะไกลคลอดหรือขณะคลอด ึ่งเป็นเซอร์ปัส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๒ ทารกจะติดโรคขณะคลอด เนื่องากภูมิตานทานของทารกต่ำ โรคจึงลุกลามไปย้งสมองและ อวัยวะอื่น ๆ ได้ทุกระบบ ประมาณหนึ่งนสามจะมีตุ่มเริมให้ เห็นภายนอกด้วยผู้ป่วยจะมีไขสูง มีอาการชักกระตุก หายใจหอบ มีอาการทางระบบประสาท แลวแต่บริเวณที่เกิดโรค ถ้าเป็น สมองอ๊กเสบผู้ป่วยมักจะเสยชีวิต ถึรอดก็มักจะกลายเป็นเด็ก พิการทางสมอง ไม่สามารถจะช่วยเหลือตัวเองได้ มีอาการชักกระตุก อยู่เสมอ การติดเชือของสมองถ้าเกิดในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ จะเกิดจากการกลับเป็นซ้ำ ในขณะที่ร่างกายกำลังอ่อนแอ ในปัจจุบันมียาที่ไชรักษาอยู่ ๒-๓ ขนาน ทำให้อัตรรอดสูงขึ้น

### การติดโรคหลายระบบ

นอกจากเกิดในทารกที่คลอดใหม่ จากมารดาที่กำลัง เป็นโรคเริมของอวัยวะเพศขณะคลอดแล้ว บุคคลที่อยู่ ในภาวะภูมิตานทานต่ำ เช่น ผู้ป่วยโรคลิวคีเมีย (มะเร็งของเม็ดเลือด ขาว) บุคคลที่ไ้รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ เช่น เปลี่ยนไตซึ่ง จะตองไ้รับยากระบบภูมิตานทานเอาไว้ด้วย เด็กขาดอาหาร



ผู้ป้วยน้ำร้อนลวกหรือไฟไหม้ ถ้าเกิดโรคติดเชื้อเริ่มจะลุกลามไปทีระบบที่สำคัญๆ ได้หลายระบบ อาทิเช่น ตับ ต่อมหมวกไต และสมอง ผู้ป้วยเหล่านี้การพยากรณ์โรคมักจะเลว คือจะถึงแก่ชีวิต เพราะ โรคจะรุนแรงมาก

ถ้าผู้หญิงตั้งครรภ์เป็นโรคครั้งแรกหรือโรคหลายระบบดังกล่าวแล้ว เชื้อไวรัสที่มีอยู่ในกระแสโลหิตจะไหลเวียนผ่านเข้าไปรก ไปสู่ทารกในครรภ์ได้ ในกรณีเช่นนี้ เรียกว่า “การติดเชื้อในครรภ์” ทารกอาจจะคลอดก่อนกำหนดและตาย จะแลเห็นตุ่มเริ่มที่ผิวหนัง สมองจะบวมอักเสบ ปอด ตับ และม้ามจะถูกทำลาย สรุปลแล้วโรคที่เกิดในทารกอาจจะเกิดขึ้นตั้งแต่ออยู่ในครรภ์ หรือเกิดในระยะหลังคลอดใหม่ ๆ ก็ได้ แต่ตามปกติแล้วจะพบในลักษณะหลังคลอดใหม่ๆ มากกว่า

### การเป็นโรคเริ่มครั้งแรกแต่ไม่ใช่การติดเชื้อปฐมภูมิ

(Nonprimary first-episode infections)

การเป็นโรคเริ่มครั้งแรกแต่ไม่ใช่การติดเชื้อปฐมภูมิ หมายถึง การที่สตรีคนหนึ่งเป็นโรคเริ่มที่อวัยวะเพศเป็นครั้งแรก แต่เธอมีแอนติบอดี ต่อไวรัสเริ่มชนิดอื่นอยู่ก่อนแล้ว แต่เป็นแอนติบอดีที่ต่างชนิดต่างสายพันธุ์กัน (heterologous HSV antibodies ถ้าเป็นสายพันธุ์ที่ตรงกันเรียกว่า homologous antibodies)



ยกตัวอย่างเช่น ถ้าสตรีรายนั้นเกิดเป็นโรคเริ่มเป็นครั้งแรกที่อวัยวะเพศบริเวณแคมใหญ่ที่เกิดจากไวรัสเริ่มชนิดที่ ๒ แต่เธอคนนั้นในขณะนั้นเธอมีแอนติบอดีต่อไวรัสเริ่มชนิดที่ ๑ อยู่ก่อนแล้ว แต่แอนติบอดีชนิดที่ ๑ ที่มีอยู่ไม่มีความสามารถคุ้มกันข้ามสายพันธุ์ได้ เธอจึงยังคงมีโอกาสที่จะติดเชื้อไวรัสเริ่มชนิดที่ ๒ ได้ เมื่อเธอไปมีเพศสัมพันธ์กับคนที่ เป็นโรคเริ่มที่อวัยวะเพศ กำลังอยู่ในระยะแพร่เชื้อเริ่มชนิดที่ ๒ หรือขยายความได้ว่า เธอได้เคยติดเชื้อปฐมภูมิจากไวรัสเริ่มชนิดที่ ๑ มาก่อนแล้ว ไม่ว่าจะ เป็นโรคจากชนิดที่ ๑ ที่อวัยวะใดก็ตาม

**เช่นเคยเป็นแผลร้อนในเมื่อตอนยังเป็นเด็ก ๆ การเป็นแผลร้อนในเป็นการติดเชื้อปฐมภูมิมาแล้ว เมื่อเป็นโรคเริ่มในคราวนี้ที่อวัยวะเพศจึงไม่ถือว่าเป็นการติดเชื้อปฐมภูมิ** ในกรณีเช่นนี้อาการทั่วไปและอาการเฉพาะที่อวัยวะเพศจะมีอาการน้อยกว่าการติดเชื้อปฐมภูมิที่อวัยวะเพศแท้ ๆ แผลก็จะหายได้เร็วกว่า (ถ้าเป็นเริ่มที่อวัยวะเพศปฐมภูมิแท้ ๆ แผลจะหายโดยเฉลี่ยกินเวลา ๑๕ วัน แต่กรณีนี้จะกินเวลาเพียงประมาณ ๗ วัน การแพร่เชื้อจากแผลก็สั้นลงเหลือเพียง ๗ วันเท่านั้น)

การวินิจฉัยแยกภาวะทั้งสองออกจากกัน โดยการวินิจฉัยเบื้องต้นทางคลินิกจะทำโดยยาก ต้องอาศัยการทดสอบขั้นสุดทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม หากตรวจเลือดแล้ว ผู้ป่วยที่เป็น การติดเชื้อปฐมภูมิแท้ ๆ จะต้องตรวจไม่มีแอนติบอดีต่อไวรัส



เรมชนลคคค ๑ากอนเลย ถลตรวจพบวามีแอนตลบอศคต่อวไรรัศ  
เรมชนลคคคอยู่เลว จะถลวกรณลนลนเป็น nonprimary first-episode  
infection

### การกลลบเป็นช้

การทลกลลบเป็นช้ ๑หมายถึงการทลมีคุ้มเรมเกศลนอศค  
ณ บรลเวณทลเคยเป็นหรือทลกลลคยงคกับบรลเวณเคมทลเคยเป็น  
โรคจะกลลบเป็นช้เป็นระยช ๑ ชลจะช้ลนอยู่คกับบ้จยลหลาย  
ประการ เช่น กอนมลประจ้เดือน ทองศูก ทองเลย เป็นช้หวัด  
ช้หวัดลใหญ่หรือมลเหตุลค ๑ ทลทลลร้างกายอ่อนแอลง ระบบ  
ภูมิต้านทานร้างกายต้า ขาดอาหาร ๑รับอุบ้ติเหตุ ความเรยค  
หรือลนบางกรณลแมแต่คองแสงแศคจ้จ้ (แสงอัลตราไวโอเลศท)  
ทลเป็นต้วกระต้ลนลทลกลลบเป็นช้ได้

โรคทลเกศลจ้การกลลบเป็นช้ลนส่วนมากจะมีอาการอ่อน  
กว้การศคเชลคครั้งแรกยงนแต่ลนกรณลทลบุคคลทลกลลบเป็นช้  
นลนค้ลลงมีระบบภูมิต้านทานของร้างกายต้าลง อ่อนแอลง  
อาจจะกลลบเป็นช้ลนลคยงโรคของระบบประส้าท (สมอง  
อศคเสบ) หรือการศคเชลคหลายระบบ คนทลเป็นทลรลมศลปากหรือ  
อวัยชเชศคศคคค เมลจะกลลบเป็นช้จะมีควมร้ลลลเกบ ๑ แสบ ๑  
ค้ลน ๑ตรงบรลเวณทลคุ้มเรมจะปรากณลน จะร้ลลลควมมีอาการด้งกลลว  
น้าลวงหนนากอน ๑-๒ วัน เดือนลทรลค้วก่อนเสมอ



## เหตุไคโรคจิงกลับเป็นซ้ำไค

ลักษณะพิเศษของกลุ่บไวรัส เฮอร์ปีส คือเมื่อไคหายแล้วไวรัสคงสามารถหลบซ่อนในร่างกายต่อไปไคอีก เรียกว่าระยะสงบ (Latent phase) ไวรัสจะไม่แสดงตนว่าทำไคติดเชื้อและอยู่ในจุดจำเพาะบางจุดในร่างกายต่าง ๆ กัน กล่าวคือ ในขณะที่แผลกำลังจะหายจะเดินทางจากแผลเริ่มไปตามใยประสาทเข้าไปสู่เซลล์ประสาทในปมประสาท ถ้าเป็นไวรัสชนิดที่ ๑ ซึ่งมักจจะก่อโรคในช่องปากนั้น ไวรัสจะไปแฝงอยู่ที่ปมประสาทไตรเจมินัลซึ่งอยู่บริเวณศีรษะ ถ้าเป็นชนิดที่ ๒ จะแอบแฝงอยู่ที่ปมประสาทเชครัล ซึ่งอยู่บริเวณกระเบนเหน็บ เมื่อเกิดมีเหตุปัจจัยกระตุ้น ก็จะเกิดการปลุกฤทธิ์ให้มีการติดเชื้อใหม่อีก และไวรัสจะเดินทางตามใยประสาท กลับไปที่บริเวณที่เยเกิดโรคไคอีก จึงทำไคโรคกลับเป็นซ้ำไคและเป็นซ้ำที่บริเวณเดิม

## การดำเนินโรค

### โรคเริ่มของช่องปากและริมฝีปาก

ตุ่มพองที่เกิดขึ้นภายในเยื่อ مخاطในปาก เหงือก และลิ้นรอบ ๆ ตุ่มจะอักเสบแดงนั้ภายใน ๒-๓ วัน ตุ่มจะรวมกันเป็นเม็ดใหญ่ แล้วแตกออกจะแลเห็นเป็นเยื่อสีเหลืองคลุมแผลบริเวณขอบ ๆ แผลจะอักเสบแดง เด็กที่ป่วยจะเจ็บที่แผลมาก จนไม่ยอมกลืนน้ำลายและอาหาร เด็กจะน้ำลายไหล ยึดตลอดเวลา ร้องกวนไม่กินอาหาร เด็กมักจะมีไข้ ตัวร้อนอยู่







๔-๕ วัน โรคจะค่อยทุเลาและหายไปในระยะ ๑-๒ สัปดาห์  
ในรายที่โรคลามลงไปยังคอและอาจจะหายช้ากว่าโรคใน  
ช่องปากเล็กน้อย

### โรคที่ตา

อาจจะพบร่วมกับการติดเชื้อที่ปาก เชื้อบุช่องปาก หรือ  
บริเวณหน้า ถ้าเป็นอยู่เฉพาะเชื้อบุนันต์ตา มักจะหายภายใน  
๕-๗ วัน แต่ถาลามเข้าไปที่กระจกตาเป็นแผลแตกแขนงเป็น  
กิ่งก้าน (Dendritic ulcer) จะมีอาการระคายเคืองคล้ายผงเข้าตา  
กลัวแสงแดด เวลาออกไปข้างนอกเจอแสงแดดจางจะมีน้ำตาไหล  
และเจ็บปวด เชื้อบุตาจะอักเสบ บวม ต่อม่าน้ำเหลืองที่บริเวณ  
หน้าหูจะโตด้วย ในกรณีเช่นนี้ โรคจะดำเนินอยู่ประมาณ ๑๐-  
๑๔ วัน จึงจะเริ่มทุเลา เมื่อหายแล้วประมาณหนึ่งในสี่จะกลับ  
เป็นซ้ำอีก โดยมักจะทิ้งระยะไปเป็นระยะเวลาหลายเดือนหรือปี  
จึงจะกลับเป็นซ้ำอีก และอาจทำให้ตาบอดได้

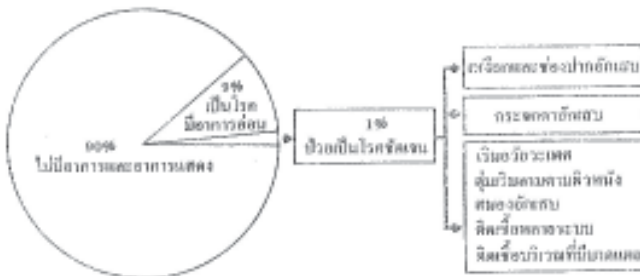


ตารางที่ ๑. โรคต่าง ๆ ที่เกิดจากไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ทั้ง ๒ ชนิด โดยติดเชื้อครั้งแรก และการกลับเป็นซ้ำ

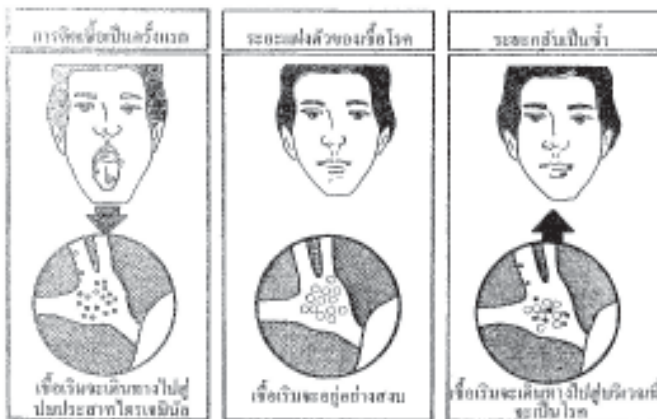
การติดเชื้อเป็นครั้งแรก	การกลับเป็นซ้ำ
<p>ก. ไม่มีอาการแสดงของโรค การติดเชื้อส่วนใหญ่จะเป็นใน ลักษณะแรกนี้ (แผนภูมิที่ ๑)</p>	<p>ก. ไม่มีอาการแสดงของโรค (แผนภูมิที่ ๒)</p>
<p>ข. มีอาการ มีการติดเชื้อหลายระบบใน ทารกแรกเกิด (Generalized infection of the Newborn) เป็นแผลเริ่มในเหงือก – ช่องปาก (Gingivo – stomatitis) คออักเสบ (Pharyngitis) ช่องคลอดอักเสบ (Vulvovaginitis) ส่วนปลายขององคชาตอักเสบ (Balanitis) เยื่อตาและกระจกตาอักเสบ (Keratoconjunctivitis) มีตุ่มเริ่มพองลามตามผิวหนัง (Eczema herpeticum) สมองอักเสบ, เยื่อสมองอักเสบ, ไขสันหลังอักเสบ (Encephalitis, meningitis, Myelitis) ติดเชื้อบริเวณที่มีบาดแผล (Whitlow)</p>	<p>ข. มีอาการ ตุ่มเริ่มขึ้นที่ปากหรือผิวหนัง หรือบริเวณอื่น ๆ (Herpes labialis, cold sore, fever blister) ตุ่มหรือแผลเริ่มที่อวัยวะเพศ (Herpes genitalis) กระจกตาอักเสบ (Keratitis) สมองอักเสบ (Encephalitis)</p>



รบาดบันลือโลก ๑๒ > เรม ชิวเรียม ๑ แต่ซูเปอร์ร้าย



แผนภูมิที่ ๑. เซอร์ปัส ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๑ : การคิดเช็กรั้งแรก



แผนภูมิที่ ๒. แสดงการกำเริบออกจากปมประสาท



ตารางที่ ๒. ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกระตุ้นให้โรคเรื้อรังหรือภาวะเพศกลับเป็นซ้ำ ส่วนหนึ่งเป็นข้อเท็จจริง อีกส่วนหนึ่งเป็นความรู้สึกของผู้ป่วย

เหตุปัจจัย	หมายเหตุ
เพศสัมพันธ์ - ร่วมเพศ	พบได้ทั้งการติดเชื้อครั้งแรกและกระตุ้นให้กลับเป็นซ้ำ
ร่างกายอ่อนเพลีย	มักจะทำให้กลับเป็นซ้ำ
เครียด	มักจะทำให้กลับเป็นซ้ำ
ระบบความต้านทานของร่างกายอ่อนแอลง	พบได้ทั้งการติดเชื้อครั้งแรกและกระตุ้นให้กลับเป็นซ้ำ
เป็นโรคติดเชื้ออื่น ๆ	มักทำให้กลับเป็นซ้ำ
มีประจำเดือน	มักทำให้กลับเป็นซ้ำ (พบไม่บ่อยนัก)
หาสาเหตุไม่ได้	กลับเป็นซ้ำ



เรมทอววยะเพศชาย



## โรคเรมของอวยวะเทศ

เนองจากเปัน โรคที่ตคคตอ โดยเทศลัมพันช และอตรา การพบ โรคนี้บอຍขึ้น การดำเนนของโรคท้งประเภทตคเชอ ครั้งแรกและการกลบเปันช้า จมมผู้ศคษาค่อนชางมาก การดำเนนโรคท้ง ๒ ประเภทนจะได้นำมาแสดงเปันตารางเพอให้ เขาใจงายขึ้น ดั่งนคค

ตารางที่ ๓. การดำเนนโรคเรมของอวยวะเทศ

อาการและอาการแสดง	การตคเชอครั้งแรก		การตคเชอช้า	
	ชาย	หญม	ชาย	หญม
จำนวนเมตคคุมเรมในขณะเปัน โรคเจลลย	๑๗.๕	๑๖.๐	๗.๘	๘.๒
เมอเกดเปันโรคแลวจจะมีคคุมใหมเกดเพม				
ขึ้นอคคเปันจำนวนเจลลย	๕.๓	๕.๔	๒.๑	๒.๕
จำนวนผู้ทมคคุมเพมขึ้นในขณะการ				
ดำเนนโรค	๖๐%	๖๓%	๔๖%	๒๕%
อาการเจบปาดโดยเจลลยจะปาดอชู่ก้วน	๕.๒	๑๐.๒	๓.๘	๖.๒
วไรสจะออกจากแผลโดยเจลลยก้วน	๕.๒	๑๐.๒	๓.๕	๓.๕
แผลจะหายโดยเจลลยก้วน	๑๖.๒	๑๖.๕	๑๐.๗	๑๑.๒
เชอจะชบออกจากปากมคลูกโดยเจลลยก้วน	-	๕.๕	-	๒.๑
เชอจะออกจากทอปัสสาวะชายก้วน	๒.๔	-	๓	-
อาการใช้ทสูงกวา ๑๐๐.๕ ฐ	๑๕%	๓๐%	๒%	๒๕%
ภาวะแทรกชอนทเกดเชอหุมสมอง				
อคเศบ	๖%	๑๔%	๐	๑%

ชอมูลนรารวมจากผู้ป่วยทเปันโรคครั้งแรก ๑๕๓ ราย (ชาย = ๖๕,หญม = ๘๘)

และผู้ป่วยกลบเปันช้า ๑๕๑ ราย (ชาย = ๖๑,หญม = ๙๐)



## เริ่มที่อวัยวะเพศในหญิงตั้งครรภ์

### Genital Herpes in Pregnancy

**Author: Serdar H Ural, MD,** Associate Professor of Obstetrics and Gynecology and Radiology, Director, Division of Maternal-Fetal Medicine, Medical Director, Labor and Delivery Suite, Penn State University College of Medicine

Updated: Aug 26, 2010

เรื่องที่จะนำมาบรรยายต่อไปนี้ ผู้นิพนธ์ได้ถอดมาจากบทความทางวิชาการ นิพนธ์โดย **Serdar H Ural** ท่านเป็นรองศาสตราจารย์สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา และรังสีวิทยา ผู้อำนวยการแผนกเวชศาสตร์มารดา-ทารกเพศคอลลีจ้อออฟเมดิซิน

ภาวะติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ที่อวัยวะเพศสตรี (genital herpes simplex virus - หรือ HSV) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (sexually transmitted disease – STD หรือบางครั้งก็เรียกว่า sexually transmitted infection – STI) หรือที่เดิมเคยเรียกกันว่ากามโรค (venereal disease) เป็นภาวะที่พบได้เสมอ และมักจะไม่มีแสดงอาการของโรค ปัจจุบันถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของสตรีวัยเจริญพันธุ์ทั่วโลก



สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรครีมที่อวระเพศนั้น ย่อมมีความเครียด และมีความกังวลเกี่ยวกับกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ของตนและการที่จะมีบุตรในวันข้างหน้า

ในสหรัฐอเมริกาประมาณการว่า ประชาชนอายุ ๑๒ ปีหนึ่งในห้าขึ้นไป หรือจำนวนประมาณ ๔๕ ล้านคน จะติดเชื้อไวรัสเรมที่บริเวณใดบริเวณหนึ่งมาแล้ว ในแต่ละปีประมาณ ๑.๕ ล้านคนจะได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ คาดเชื่อเป็นโรครีม

◆ รอยละ ๕ ของสตรีวัยเจริญพันธุ์เคยเป็นเรมที่อวระเพศมาแล้ว และจำนวนถึงประมาณรอยละ ๓๐ ตรวจ



เรมที่รอบปากทวารหนัก



พบแอนตบอดลต่อวอรัสเรมชนิดที่ ๒ ซ้งแสดงวาคยดลเชอ  
มาแลวจ้งมอแอนตบอดลต่อวอรัสดงกลาว

◆ รอยละ ๒ ดลเชอเป็นโรครเรมที่อว้วะเพษณะ  
ตั้งครรภ

◆ ในแต็ละปี มอทารกแรกเกดประมาณ ๑,๕๐๐ –  
๒,๐๐๐ ราย ด้รับการวโนจณ้วาดลเชอวอรัสเรมรายใหม (new  
cases of neonatal HSV infection) รอยละ ๖๐ ของทารกที่เป็น  
โรครและม่ด้รับการรักษาหรือรักษาม่ทันทวงที่จ้งเสยชวอ

◆ จากการสำรวจของสำนักรงานสำรวจภาวะสุขภาพ  
และโภชนาการแห่งชาด (National Health and Nutrition  
Examination Surveys - NHANES) ให้ออมูลวอ อัตราการดลเชอ  
วอรัสเรมในสหรัฐมอบ้ดการณลดลง อัตราการดลเชอในคน  
อายุระหวาง ๒๐-๒๕ ปี ลดลงจากรอยละ ๑๗ ในปีพ.ศ.  
๒๕๓๑-๒๕๔๗ ลงเหลือรอยละ ๑๐ ในระหวางปีพ.ศ. ๒๕๔๖-  
๒๕๔๘ จากการสำรวจคร้งต่อมาของสำนักรงานดงกลาว ระหวาง  
ปี พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๔๗ และ ๒๕๔๒-๒๕๔๗ ก็พบอัตราการ  
ตรวจพบแอนตบอดลก็ลดลง คอต่อวอรัสเรมชนิดที่ ๑ เหลือ  
รอยละ ๗ และต่อวอรัสเรมชนิดที่ ๒ เหลือรอยละ ๑๕

การจับเชออกรจากรางกายในขณะที่มีอการของโรคร

อาจมอการปลออยเชออกรจากรางกายผู้ป่วยแพร์อกร  
ไปด้ แมวว่าในขณะที่มีอการของโรครแลวด้ออยู่เป็นระยะ





เวลาลัน ๆ คอเพยง ๒๔-๔๘ ช่วโมง สตรรทรมพรวตการกลบ  
เพนชาของเรมอววะเพศ ประมาอรอยละ ๑-๒ จะปลอยเชอ  
ไดในขณะคลอด การดคเชอเอชไอวรวมควย จะทาให้สตรรท  
ดคเชอเรม บบปลอยเชอไดมากช่น

### การแยกไวรัสชนิดที่ ๑ ออกจากไวรัสชนิดที่ ๒ จะกระทำได้อย่างไร ปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง

Hensleigh และคณะ ได้ทำการศึกษาหาหญิงตั้งครรภ์ ๒๑  
รายที่เป็นโรคเรมที่มีอาการรุนแรงที่อววะเพศ และได้รับ  
การววจนัยจากแพทรวาเพนการดคเชอปฐมภูมิ ผลปรากฏว่า  
หน่งรายหรือรอยละ ๔ เพนการดคเชอปฐมภูมิชนิดที่ ๑ (primary  
HSV-1) สามรายหรือรอยละ ๑๑ เพนการดคเชอแบบคร่งแรก  
แตไม่ใชการดคเชอปฐมภูมิ (nonprimary first-episode infections)  
และทุกรายดคเชอไวรัสเรมชนิดที่ ๒ (HSV-2) ออ ๑๕ ราย หรือ  
รอยละ ๘๑ เพนการกลบเพนชา recurrent infection (๑๔ ราย  
เพนชนิดที่ ๒ หรือ HSV-2)

### การแพร่เชื้อไวรัสเรมสู่ทารกแรกเกิด

ไวรัสเรมสามารถแพร่จากมารดาสู่ทารกได้ทั้งก่อน  
คลอด ขณะคลอดและหลังคลอดใหม ๆ แตส่วนมากจะเกิด  
ระหวางขณะคลอด หากอายุของมารดานอยกว่า ๒๑ ปี นบว่า  
เพนบัจจยเลียงสูงที่จะมีการแพร่เชอสู่ทารก



## การแพรเชื้อทารกอนคลอด

ประมาณรอยละ ๕ ของการติดเชื้อเรมของทารกแรกคลอดทงหมด เกิดจากการแพรเชื้อจากมารดาทำให้ติดเชื้อตั้งแตอู่ในครรก (in utero transmission) ในรายที่มารดาเป็นโรคจากการติดเชื้อปฐมภูมิ จะมีไวรัสในกระแสเลือดเป็นการชั่วคราว (transient viremia) และขณะนั้นไวรัสก็ไปตามกระแสไหลเวียนผ่านรกไปสูทารกได้คล้ายจุลชีพอื่น ๆ ในกลุ่ม TORCH (คือ toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, และ herpes simplex) ความพิการหรือความผิดปกติได้แก่ ศีรษะเล็ก (microcephaly) ตาเล็กเป็นหนองและ (microphthalmia) มีหินปูนเกาะในสมอง (intracranial calcifications) แลจอตออักเสบ (chorioretinitis)

## การติดเชื้อระหว่างขณะคลอด

การแพรเชื้อระหว่างคลอด เป็นการติดเชื้อที่พบมากกวาในช่วงเวลาอื่น ๆ ทงหมด เกิดขณะทารกผ่านช่องคลอดที่ติดเชื้อ การใช้อุปกรณช่วยคลอด ประเภท fetal-scalp electrode จะเพิ่มความเส้งในการทำให้ติดเชื้อขณะคลอดเพิ่มสูงข้ันประมาณ รอยละ ๑๕ ถึง ๕๐ ของทารกแรกคลอดที่เป็นโรคเรมเกิดจากมารดาที่เป็นโรคเรมอวัยวะเพศชนิดไม่ปรากฏอาการหรือมารดาไม่ทราบประวัติว่าตนเองเคยเป็นโรคเรมอวัยวะเพศหรือเปล่า



## การติดเชื้ภายหลังกลอลแล้ว

มักเกิดจากการสัมผัสกับมารดาที่ติดเชื้หรือจากบุคลากรทางแพทยหรือจากคนเลียงทารกที่เป็นโรคหรือติดเชื้เริ่ม

### อัตราการแพรเชื้ระหวางการกลอล

อัตราดังกล่าวยังไม่มื้เกณท์ที่แน่นอน ชึ้นอยุ่กับหลายปัจจัย เช่นการที่มารดามื้แอนตบอดชชนคคุมกันโรค (protective maternal antibodies) ชึ้จะผ่านรกไปสู่ทารกในครรภ์ได้ การแพรเชื้ก็จะมีอัตราต่ำ

◆ ภาวะติดเชื้ปฐมภูมิ (Primary HSV infection) อัตราการแพรเชื้ประมาณรอยละ ๕๐

◆ การเป็นโรคครั้งแรกแต่ไม่ช้การติดเชื้ปฐมภูมิ (Nonprimary first-episode infection) อัตราการแพรเชื้ประมาณรอยละ ๑๓

◆ การกลับเป็นซ้ำ หรือการติดเชื้ไม่ปรากฏอาการ อัตราการแพรเชื้ประมาณ ตั้งแต่ ๐ ถึง รอยละ ๔

### การขับปลอยเชื้ไวรัสขณะกลอล

มื้การศึกษาในหญิง ๒๖ คนที่เป็นรายที่เป็นโรคปฐมภูมิที่มื้การปลอยเชื้ไวรัสออกมาด้วย ในจำนวนดังกล่าว ๓ รายเป็นการติดเชื้ปฐมภูมิจากไวรัสชนิดที่ ๑ (primary HSV-1) ๖



รายเปบการตลเชอปลฐมกวมจากวรสชนลคที่๒ (primary HSV-2) หนบรายเปบการตลเชอชนลคที่ ๑ แตบไมชการตลเชอปลฐมกวม (nonprimary HSV-1) และ ๑๖ รายเปบการตลเชอชนลคที่๒ แตบไมชการตลเชอปลฐมกวม (nonprimary HSV-2)

ในระหวางชวงเวลาที่ทการศลกาอยูนบมีทการปลวยเปบ รลครลเรมแรกคลลค ๑๘ ราย คลคเปบอตรา ๑ ตล ๓,๒๐๐ ของการคลลคทบงหมคในชวงเวลานบ หรือ รลยลละ ๕ (๑๐ ใน ๒๐๒) ของมารดาทบงหมคที่ปลลยเชอออกมาในขณะคลลค (จกการเพาเชอ)

อตราการแพรเชอจกมารดาสูทการทผลการเพาเชอมารดาผลบวกวรสลเรมขณะคลลคมีดบงบ

- ◆ ตลคเชอปลฐมกวมวรสลเรม ชนลคที่ ๑ เทากบ รลยลละ ๑๐๐ (๓ ใน ๓ ราย)
- ◆ ตลคเชอปลฐมกวมวรสลเรม ชนลคที่ ๒ เทากบ รลยลละ ๑๗ (๑ ใน ๖ ราย)
- ◆ ตลคเชอชนลคที่๒ แตบไมชการตลเชอปลฐมกวมรลยลละ ๒๕ (nonprimary HSV-2) (๔ ใน ๑๖ ราย)
- ◆ เปบการกลบปบชจากวรสลเรมชนลคที่ ๑ รลยลละ ๑๘ (๒ ใน ๑๑ ราย)
- ◆ เปบการกลบปบชจากวรสลเรมชนลคที่ ๒ ไมพบเลย



### จากการศึกษานี้มีข้อสังเกตที่สำคัญบางประการคือ

๑. การแพร่เชื้อสู่ทารกจะสูงสุดในมารดาที่ผลการตรวจเลือดหาแอนติบอดีได้ผลลบ แสดงว่า แอนติบอดีในมารดาสามารถป้องกันทารกไม่ให้ติดเชื้อ

๒. แอนติบอดีต่อไวรัสเริ่มชนิดที่ ๒ ไม่เพียงแต่จะป้องกันทารกไม่ให้ติดเชื้อเริ่มชนิดที่ ๒ เท่านั้น แต่จะป้องกันมิให้ติดเชื้อชนิดที่ ๑ ได้ด้วย

๓. อัตราการติดเชื้อในทารกแรกคลอด ทั้งในรายที่มารดาเป็นทั้งโรคปฐมภูมิและการกลับเป็นซ้ำจากไวรัสเริ่มชนิดที่ ๑ อัตราการติดเชื้อของทารกจะสูงกว่ามารดาที่เป็นโรคจากไวรัสเริ่มชนิดที่ ๒

๔. การคลอดโดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จะป้องกันการติดเชื้อสู่ทารกได้ เป็นการยืนยันความเชื่อที่ไม่เคยมีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์มาก่อน

### ภาวะติดเชื้อไวรัสเริ่มของทารกแรกคลอด

ความสำคัญของภาวะติดเชื้อไวรัสเริ่มของทารกแรกคลอด ขึ้นอยู่กับขอบเขตความกว้างขวางของการติดเชื้อ



**อาการของโรคเริมในทารกแรกคลอด**

โรค: ประเภท	อุบัติการณ์%	ตาย%	ป่วยระยะยาว%*
เฉพาะที่ผิวหนัง, ตา, ปาก	๔๕	๐	๕
ระบบประสาทกลาง	๓๕	๑๕	๖๕
กระจายหลายอวัยวะ	๒๐	๖๐-๘๐	๔๐

\* ป่วยระยะยาว รวมถึง ปัญญาอ่อน, จอตาอักเสบ, ชัก และผลทางระบบประสาทกลางอื่น ๆ

**วิธีการการตรวจวินิจฉัย มีวิธีการที่สำคัญอยู่ ๓ วิธีด้วยกันคือ**

การเพาะแยกเชื้อ ไวรัส

การตรวจหาเซลล์ “แซ็งค์ เซลล์ (Tzank’s cell)”

Polymerase chain reaction (PCR)

ทั้งสามวิธี โปรดดูรายละเอียดในภาคผนวก ตอนที่ ๖ วาดวยไวรัสวิทยาของโรคเริม

**โรคติดต่อกันได้อย่างไร**

**๑. ติดต่อกันโดยการสัมผัสใกล้ชิด**

โรคเริมชนิดที่เป็นในเด็ก ๆ นั้น จะติดต่อไปยังเด็กคนอื่น ๆ ได้ โดยทางน้ำลาย น้ำมูก เด็กอาจจะติดโรคจากผู้ใหญ่ที่กำลังเป็นโรค ซึ่งมักจะเป็นชนิดกลับเป็นซ้ำ และจะติดโรคโดยการสัมผัสใกล้ชิด เช่น การจูบเด็ก คลุกคลีกับเด็ก



## ๒. ติดตอโดยใชของใชรวมกัน

ของใชที่ใชรวมกันกับคนที่กำลังเป็นโรคก็จะทำใหติดโรคได เช่น ผาเช็ดหนา ผาเช็ดตัว ฯลฯ

## ๓. ติดตอโดยเพศสัมพันธ์

สำหรับชนิดที่เป็นในผูใหญ่นั้นจะติดจากคนที่กำลังเป็นโรคที่กำลังมีตุ่มมีแผลเรม โดยทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีอยู่ทั้งการรวมเพศธรรมดา หรือวิธีอื่น ๆ แลวจะวิตถารกันไป อาทิเช่นการใช้ปากในทางกามวิตถาร ที่รู้กันทั่วไปว่า “ออร์ลเช็กช” จนหลายคนคิดไปว่าเป็นของธรรมดา ๆ และไมวิตถารเสียแลว การจูบปากธรรมดา ๆ ถ้าจูบกับคนที่ม่เชื่อก็ติดโรคได การใช้อวัยวะเพศถูกันไปกันมาเฉย ๆ ไมได้ลวงล้าอธิปไตยโดยกันจริง ๆ ก็ทำใหติดโรคได การรวมเพศทางทวารหนัก (เว็จมรรค) ก็ติดโรคได ถ้ามีตุ่มมีแผลอยู่บริเวณไกล ๆ หรือรอบ ๆ ทวารหนัก ในรายที่กลับเป็นซ้ำและอยู่ในระยะที่ตกสะเก็ด จะไม่แพร่โรค ถือว่าเป็นระยะที่ไม่ติดตอ

## ๔. ติดตอโดยวิธีอื่น ๆ เช่น โดยทางบาดแผล

การติดตอโรคโดยวิธีอื่น ๆ เช่น โดยทางบาดแผลก็เกิดขึ้นได้เหมือนกัน มักจะเกิดแก่บุคคลากรทางการแพทย เช่น แพทย ทัศนแพทย พยาบาล เจาหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย



ผู้ทำงานในห้องชั้นสูง จะติดโรคจากผู้ป่วย จากการรักษาพยาบาล ผ่านทางแผลข่วนขีดเกาตามผิวหนัง ซึ่งมักจะเกิดขึ้นตามนิ้วมือ ภาษาอังกฤษเรียกว่า Herpetic whitlow ซึ่งจะเป็นซ้ำๆ ซากๆ หายยาก เพราะเป็นที่เปียกน้ำชื้นแฉะอยู่เสมอๆ

### ๕. ติดโรคจากตนเอง

การติดโรคอีกแบบหนึ่งนั้นเป็นการติดเชื้อจากตนเอง ยกตัวอย่างเช่น กำลังเป็นตุ่มเริ่มที่อวัยวะเพศ ถ้าเป็นเพศชาย ก็คูเองไคยๆ ถ้าเป็นสตรีก็อาจจะใช้กระจกส่องดู บางคนก็อดดูบๆ กล้าๆ ไม่ได้ ยังไม่ทันจะได้ล้างมือ ก็เอามือไปขีตาลีษ เริ่มก็เลยเขตา วิธีการติดโรคด้วยตัวเองอย่างนี้ ภาษาฝรั่งเขาเรียกว่า Autoinoculation โรคจะออกจากบริเวณหนึ่งไปโผล่ที่อีกบริเวณหนึ่งของร่างกายได้ โดยประการฉะนี้ ที่นำมาเล่าให้ฟังนี้ก็เพื่อเตือนเรื่องการทำมาสะอาดให้เป็นนิสัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่กำลังมีตุ่ม มีแผลเริ่ม ยิ่งเด็ก ๆ แลวต้องคอยระมัดระวังทำความสะอาดมือให้บ่อยๆ เพราะเด็กมักเอามือล้วงปากแลวล้วงที่อื่น ๆ อีกต่อไปไม่เลิกที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กจะมีนิสัยชอบจับอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีเยื่อหนุมบ จึงทำให้เกิดติดเชื้อที่อวัยวะเพศต่อไปได้ ดังนั้นขอให้ระลึกไวเสมอว่าแม่แต่ผู้ใหญ่ ถ้าหากท่านเป็นเริ่มที่ริมฝีปาก ท่านก็มีโอกาสเป็นเริ่มที่อวัยวะเพศด้วยตัวของตนเองได้





หรือหากท่านมีคุ่มเริ่มที่อววะเพศ ท่านอาจจะนำเอามันไปติดที่บริเวณปาก บริเวณทวารหนัก สะโพก ด้วยตัวของท่านเองได้

### ข้อสังเกต

ยังมีปัญหาที่จะต้องศึกษากันต่อไปว่า การตีมน้ำรวมแกวกับคนที่เป้นคุ่มเริ่มที่ริมฝีปาก หรือการนั่งโถส้วมร่วมกับคนที่เป้นโรคเริ่มที่อววะเพศ หรือเพียงแต่ใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกันนั้นจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคได้ แต่จะมากน้อยเพียงใดนั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัด อย่างไรก็ตามการล้างมือฟอกสบู่บ่อย ๆ ล้างถ้วยแกวด้วยน้ำสบู่ ล้างโถส้วมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ จะก่อให้เกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อดังกล่าวได้

### โรคเริ่มกับโรคมะเร็ง

ปัจจุบันนี้เป็นที่เชื่อกันโดยมีข้อมูลทางการแพทย์ยืนยันว่าการติดเชื้อไวรัสหลายชนิดนั้น สามารถนำไปสู่การเกิดโรคมะเร็งได้ อาทิเช่น

การติดโรคตับอักเสบนชนิดบี อาจจะนำไปสู่การเป็นมะเร็งของตับ

การติดเชื้อเริ่มของอววะเพศโดยเฉพาะสตรี อาจจะนำไปสู่การเกิดมะเร็งคอมดลูกและปากมดลูก



เรื่องนี้นับว่าเป็นเรื่องสำคัญ ได้มีการศึกษากันมานานแล้วว่าจะไรที่เป็นต้นเหตุของมะเร็งปากมดลูกและคอมดลูก

แรกทีเดียวที่ได้มีการศึกษาพบข้อมูลหลาย ๆ ว่า การแต่งงานหรือการร่วมเพศนี้แหละ เป็นตัวการที่จะทำให้เกิดมะเร็งบริเวณดังกล่าว

นายแพทย์แอกนอน เคยตรวจศพเมชีชาวแคนาดา (ไม่ได้แต่งงานและเชื่อว่าไม่ได้ร่วมเพศ) เป็นจำนวนถึงหมื่นสามพันรายพบว่าไม่มีแม้สักคนใดเป็นโรคมะเร็งปากมดลูกเลย

การศึกษาของนายแพทย์เรเวลล์พบว่า หญิงอินเดียที่แต่งงานอายุน้อย ๆ คือ ๑๔-๑๕ ปี จะเป็นโรคมะเร็งเร็วขึ้นกว่าปกติถึง ๑๐ ปี หมายความว่าถ้าอายุเกณฑ์เฉลี่ยที่เป็นมะเร็งปากมดลูกเท่ากับ ๕๐ ปี คนที่แต่งงานอายุน้อย ๆ จะเป็นมะเร็งตั้งแต่อายุประมาณ ๔๐ ปี ก่อนอายุเฉลี่ยที่เขาเป็นกัน

สตรีผิวดำซึ่งถือกันว่าระมัดระวังเรื่องความสะอาดอวัยวะเพศน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ จะป่วยเป็นโรคมะเร็ง ๔๗.๘ รายต่อประชากรสตรี ๑๐๐,๐๐๐ ราย ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับสตรีผิวขาว จะพบเพียง ๓.๖ ถึง ๑๓.๕ รายต่อแสนรายเช่นกัน

เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากปัจจัยของความสะอาด และเกี่ยวกับการติดเชื้อเรื้อรังนั่นเอง

หญิงที่เป็นโรคมะเร็งปากมดลูก และคอมดลูกจะเป็นกลุ่มที่ตรวจพบว่าเคยติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีสชนิดที่สองในอัตร



ที่สูงอยงมณยสำคญทงสถตถ เมอเปรยบเทยบกับสตรีกลุ่ม  
ที่มีไคเป็นโรคมะเร็งบรเวณดงกล่ว (๘๓%เทยบกับ ๒๐%)

การศกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปอกมดลูกและคอมดลูก ที่  
รบบยบาลศรรษ โดยเพทยหญงแถม วดนนานุสร ในผู้ป่วย  
คนไทยก็ไคผลยบยบในทงองเดยวกัน

ดวยเหตุนี้สตรีไคที่ตนเคยเป็นโรครีม หรือ สามีหรือ  
คู้ขบเป็นโรครีม จะตองตรวสุขภาพโดยเฉพะตรวภยใน  
ทุก ๑๑ ปี เป็นอยงนอย

### โรครีมกับกจกรรมทงเพศ

ผู้ที่ เป็นโรครีมของอวัยวะเพศ ย่อมมคความวดกกังวล  
เป็นอยงมกเกยวกับกจกรรมทงเพศ เพราะถาหากจะพุด  
กันอยงตรงไปตรงม ไม่ออมคอมบคดบังแล้ว ย่อมจะถอไคว  
กจกรรมทงเพศ ย่อมเป็นส่วนหน่งของชวตประจวันท่วไป  
ของปลุชช จะมยกเวนก็แต่เพยบบางกลุ่มเทานั้น ดงนั้น  
เมอเกิดเป็นโรครีมโดยเฉพะที่อวัยวะเพศก็จะเกิดค้ำถมขบ  
ในใจว ตนจะมีกจกรรมทงเพศไคหรือไม่ โรคจะคคต่อ ไปยง  
ภรรยาหรือสามี หรือคู้ขบองตนหรือไม่ ช่วงไคที่จะตองจ  
ร่วมเพศ ช่วงไคที่จะร่วมเพศไคโดยปลอดคกย ค้ำถมเหล่านีจะ  
เป็นปรศนอยู่ในใจองผู้ป่วยเป็นโรครีมทุก ๑ คน

ค้ำตอบก็ค้อ ทงจะยงมกจกรรมทงเพศไคเกอบคดง  
เช่นปกคถ เพยบแต่จะตองมการเปลยบแปลงพฤติกรรมและ



ช่วงเวลาไปบ้าง บางครั้งที่คุณเกิดความปรารถนาท่านอาจจะต้องขมใจควน กล่าวคือขณะที่มีตุ้มเริ่มเกิดขึ้น ท่านจะต้องงดการร่วมเพศโดยเด็ดขาด ไม่ว่าจะโดยทางใดหรือพฤติกรรมใด เพื่อป้องกันการแพร่โรคไปยังคูหาของท่าน หลายคนทั้ง ๆ ที่ทราบก็ยังปฏิบัติ ผลที่เกิดขึ้นก็คือ เราได้ผู้ป่วยเริ่มเพิ่มขึ้นอีก ๑ คน หรือหลายคน (ในกรณีที่มีคูหาหลายคน) หลายคนพยายามใช้ถุงอนามัยเพื่อป้องกัน แต่ยังไม่เป็นที่พิสูจน์แน่ชัดว่าถุงอนามัยจะป้องกันได้สักกี่เปอร์เซ็นต์ เพราะเคยปรากฏมาแล้วว่า ฝ่ายชายมีแผลเริ่มทั้งที่องคชาติ และที่บริเวณขาหนีบ แล้วไปร่วมเพศกับคูหาของเขา โดยใช้ถุงอนามัยแต่ก็ทำให้ติดโรคได้ อย่าลืมนะว่าโรคอาจจะติดจากตุ้มเริ่มบริเวณขาหนีบหรือบริเวณสะโพกก็ได้ เพราะพฤติกรรมในการร่วมเพศของแต่ละบุคคล ในปัจจุบันนี้ นั้นยอมแตกต่างกันออกไป ในบางครั้งผู้ป่วยก็อาจจะลืมไปหรือมีความเชื่อว่า โรคเริ่มจะติดจากอวัยวะเพศไป อวัยวะเพศเท่านั้น จึงเปลี่ยนแปลงใช้ “ปาก” แทน โดยที่อาจจะไม่ทราบว่าตนเองก็มีแผลเริ่มที่ปาก เพราะการกลับเป็นแผลเริ่มซ้ำในปากนั้น อาการเจ็บในช่องปากอาจจะไม่รุนแรง และผลสุดท้ายก็ทำให้ติดโรคได้เช่นกัน

รายที่นิยมเปลี่ยกายนอนนั้น ถ้าคุณนอนของท่านเกิดเป็นโรคเริ่มที่อวัยวะเพศ หรือบริเวณขาหนีบและสะโพก ถ้าท่านนอนเตียงเดียวกัน แม้ว่าไม่ได้ร่วมเพศก็อาจติดได้ ทางที่ดีควรจะสวมชุดนอนหรืออย่างน้อยก็นุ่งกางเกงในนอนเสีย



จะได้อลอคภัยจากการติดโรค ฟืนความเคยชินทนรือาณูเออ  
ล็กหนอยจะดีกวือติดโรค

ระยะที่โรคแพร่จากชือป่วยคนหนึ่ไปยังคนอื่น ๆ นั้น  
ในเพศชายก็ือระยะที่เริ่มรู้อีกวือจะเป็นโรค (คนที่กลับเป็น  
ชือจะรู้อวือว่าเริ่มก้าล้งกลับเป็นชือ) จนถึงระยะที่เริ่มตคสะเก็ด  
ครันเมื่อตคสะเก็ดแล้วจะไม่มีเชืออยู่ที่แผล จึงเป็นระยะที่  
ปลอคภัย ส่วนในเพศหญิงอาจจะตรวจพบเชือที่ปากมดลูกอีก  
เป็นเวลาประมาณหนึ่เดือน ฟนระยะนี้ไปแล้วจึงจะปลอคภัย

ในรายที่ติดเชือเป็นครั้งแรก จะตรวจพบเชือที่แผล  
เป็นเวลาเฉลี่ยประมาณ ๑๐ วัน ในรายที่กลับเป็นชือจะพบได้  
ในระยะสั้นลวกว่าการติดเชือเช่นครั้งแรกคือประมาณ ๔ วัน

ถือชือป่วยเขาใจและระมัดระวังตัวและให้ความร่วมมือแล้ว  
ก็ือเป็นที่แนใจวือ ชือป่วยจะไม่มีเป็นตัวการในการแพร่โรค และจะ  
ทำให้อการป้องกันโรคได้ผล

สามี ภรรยา หรือชือษาของชือป่วย ถือเกิดทราบชึ้นมา  
โดยวิธีใดก็ือตามวือคู้ของท่านก้าล้งป่วยเป็นโรคเริ่ม ท่านจะ  
ตองพยายามห้ก้าหามมิให้มีปฏิบัตการทางเพศชึ้น เพื่อความ  
ปลอคภัยของตัวท่านเอง ท่านจะห้ตทานจะอชือบายหรือจะมี  
กุกุสโลบายอย่งไร ที่จะทำได้ก็ือจึงทำเกิด ยิงไปกวือนั้น ถือท่าน  
ทราบมาก่อนวือชือษาของท่านเป็นโรคเริ่ม ก่อนรวมเพศทุก  
ครั้งควรตรวจคู้ที่อวือวะเพศตรงบริเวณที่เคยเป็นโรค  
ล็กหนอยวือ ขณะนั้นมิอะไรผิดปกตบั้งหรือไม่ อาจจะทำให้อ



อารมณโรมานตคของทานเสยสุนทรยรสไปบั้ง แตกัเพื่อ  
ความปลอดกัยและเพื่อควมรบพคชอบ ในกาที่ทานจะ  
ชวยกันบองกันการแพรโรคนมี้ให้แพรหลายอิกตอไป

## เอชไอวีกับเรม

### HSV-2 and HIV-1 Transmission and Disease Progression

เป็นที่เชอกันว่า ภาวะตคเชื้อไวรัสเรมชนิดที่ ๒ ที่  
อวยวะเพศ จะชวยสงเสริมให้เกิดการตคเชื้อเอชไอวี้-๑ ให้สูง  
ขึ้นได หากมีการตคเชื้อไวรัสเอชไอวี้ ๒ ถือว่าเป็นบัจจยเสยง  
ที่จะทำให้มมีการตคเชื้อเอชไอวี้-๑ ไดสูงขึ้น ประมาณ ๓ เทา  
ทังในหญิงและชาย แตหากมีการตคเชื้อไวรัสเรมชนิดที่ ๒  
แบบปฐมภูมิ (primary HSV-2) อัตราตงกลาวจะยั้งสูงเพิ่มมาก  
ขึ้นกวานั้น

ในรายที่เลือดบวทัง HIV-1, HSV-2 ที่มีแผลรอย  
โรคที่อวยวะเพศควย ปริมาณไวรัสเอชไอวี้ในเลือดจะพบ  
ไดในระดับสูงกวาคทไมอยูในภาวะตงกลาว

การศีกษาในประเทศยูแกนดาพบว่ คุรรวมเพศของ  
คนทมีแผลที่อวยวะเพศที่ตคเชื้อเอชไอวี้-๑ และมีคุรรวมเพศ  
ที่ตคเชื้อเอชไอวี้-๒ มากอน และมีโอกาสแพรเชื้อเอชไอวี้-๑  
ตอไปไดสูงมากจนถึง ๔ เทาทีเดียว

ในคนทตคเชื้อเรมชนิดที่ ๒ รวมกับ ตคเชื้อเอชไอวี้-๑  
ทำใหการคําเนนโรคของเอชไอวี้-๑ ไดเร็วขึ้น และมีโอกาส



แพรเชื่อเอ็ชไอวี-๑ ใตงายขึ้นดว้ย และนอกจากนั้น ในคนที่ติดเชื่อเอ็ชไอวี-๑ และติดเชื่อไวรัสเรมชนิดที่ ๒ ที่อว้วยะเพศ จะชว้ยให้การแพรไวรัสเรมชนิดที่ ๒ ได้มากและงายขึ้นดว้ยเช่นกัน

ยังไมม่มีข้อมุลที่แนชควาในรายที่ได้ทำการรักษาโรคริมแล้วจะมีผลประการใดตอการดำเนน โรคของผูที่มีภาวะติดเชื่อเอ็ชไอวี-๑

### อุบติการณของโรคริมในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยเรา อุบติการณที่แทจริงของโรคริมโดยทั่ว ๆ ไปนั้น ไมม่มีผู้รวบรวมไว้เป็นหลักฐาน จะมีข้อมุลอยูทาที่คนควาได้ที่พอจะนำมาเสนอด้งตอไปนี้คือ

๑. นักศึกษาแพทย สุกิจ แสงนิพนธ์กุล และนักศึกษาแพทยนราธิป โคละทัต (ขณะนี้เป็นแพทยไปแล้วทั้ง ๒ คน) ได้ทำการศึกษาเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๘ โดยวิเคราะห้แบบสอบถามจากนักศึกษาแพทยทั้งหญิงและชาย อายุระหวาง ๑๕ ถึง ๒๗ ปี จำนวน ๒๘๒ ราย พบวารอยละ ๑๗ ของนักศึกษากลุ่มนี้ เคยติดเชื่อโรคริมมาแล้ว รอยละ ๑๑ เป็นการติดโรคริมของบริเวณปากและรอยละ ๕ ติดโรคริมของอว้วยะเพศ รอยละ ๑ เคยเป็นโรคทั้งที่บริเวณปากและอว้วยะเพศ ได้เจาะเลือดไปตรวจหาภูมิตานทานโรค ปรากฏว่าผลตามตารางข้างล่างนี้



	% ที่มีภูมิตำหนานต่อไวรัส เฮอรปัส ซิมเพลกซ์ ชนิดที่ ๑
นักศีกษาแพทยชาย ๕๕ คน	๓๘.๖๓
นักศีกษาแพทยหญิง ๑๖ คน	๒๑.๓๓
	% ที่มีภูมิตำหนานต่อไวรัส เฮอรปัส ซิมเพลกซ์ ชนิดที่ ๒
นักศีกษาแพทยชาย ๔๐ คน	๘๐
นักศีกษาแพทยหญิง ๑๐ คน	๒๐

แสดงว่านักศีกษาแพทย ที่ไม่ได้ให้ประวัติว่าเป็นโรค ก็จะมีภูมิตำหนาน อันแสดงว่าเคยมีการติดเชื้อมำก่อน อาจ จะตั้งแต่วัยเด็กที่จำความไม่ได้ หรืออาจจะจากการที่ติดเชื อชนิดไม่ปรากฏอาการก็ได้

๒. นักศีกษาแพทย จงจิต จิระจรัส นักศีกษาแพทย จินตนา อุไรวรรณ นักศีกษาแพทยสมจิต จิตไพฑูรย์ และ นักศีกษาแพทยสมชัย วิโรจน์แสงอรุณ (ขณะนื่ก็เป็นแพทย ไปหมดแล้วทุกท่าน) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากประชากร ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงจำนวนทั้งสิ้น ๓๓๔ ราย อายุตั้งแต่ ๑ เดือนถึง ๘๐ ปี เป็นชาย ๓๔๖ คน หญิง ๔๒๓ คน พบว้เคยเป็น โรคเริมมาแล้วประมาณรอยละ ๑๑ และจาก จำนวนนั้ รอยละ ๔๓ เป็นตุ้มเริมที่บริเวณผิวหนังรอยละ ๒๘ เกิดโรคที่บริเวณรอยต่อระหว่างผิวหนังกับเชื้อมุ้ม (บริเวณ





ริมฝิปาก) ร้อยละ ๒๐ เกิดที่ภายในช่องปากและประมาณร้อยละ ๕ เกิดที่อวัยวะเพศ

๓. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสองศรี ศรีวรรณบุรณ์ จากโรงพยาบาลรามารับดี ได้ทำการตรวจเซลล์ที่ป้ายจากปากมดลูกระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๓-๒๕๑๕ จากผู้ที่ไปรับการตรวจภายใน ๙๘,๕๗๓ ราย พบว่า ๓๑๗ รายหรือร้อยละ ๐.๓๕ จะพบว่าเซลล์จะแสดงลักษณะการติดเชื้อไวรัส เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ การตรวจพบนี้มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ตรวจพบมากกว่าปี พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง ๘ เท่า

๔. การศึกษาจากสาขาไวรัสวิทยาภาควิชาจุลชีววิทยา แพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยได้พยายามแยกเชื้อไวรัสริม โดยการเพาะเชื้อจากอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ในกลุ่มต่างๆ กันปรากฏผลดังต่อไปนี้

๔.๑ ป้ายเซลล์จากบริเวณช่องคลอด และท่อนำไข่ของผู้ที่ไปรับบริการทำหมัน ณ หน่วยวิจัยวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลศิริราช (ไม่มีผู้ใดป่วยเป็นโรค) จำนวนทั้งสิ้น ๖๓ ราย ไม่พบเชื้อไวรัสริมเลย

๔.๒ ในการตรวจป้ายเซลล์จากผู้ที่ไปรับบริการที่หน่วยวางแผนครอบครัว ๔๖๓ รายเพาะเชื้อไวรัสริมได้ ๑ รายหรือร้อยละ ๐.๒๑

๕. รศ.สุรางค์ ดันตวิณิข จากคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำการเพาะเชื้อจากหนองที่ได้จาก



ผู้่วยที่เปันกามโรคจันวน ๑๕๗ รยพะเชือไวรสเรม ใค ๑๔ รย หรือประมณรอยละ ๕ ปรากฎมีอยู่ ๖ รยคิคเชือหนองใน (โกโนเรย) และอิก ๓ รย คิคเชือส่าเทียมหรือเชือราร่วมด้วย

๖. การสำรวจหาภูมิคุ้มกัน โรคเรมในประชากรทั่วไป

๖.๑ คณะนักวิจัย จากสถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทยใคทำการเจาะเลือดคนปกติในกรุงเทพมหานคร กลุ่มอายุต่าง ๆ กัน จันวน ๓๖๕ รย มาตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อไวรัส เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ทั้งชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒ ปรากฎผลดังต่อไปนี้คือ

กลุ่มอายุ	ไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์		หมายเหตุ
	ภูมิคุ้มกัน ต่อชนิดที่ ๑	ภูมิคุ้มกัน ต่อชนิดที่ ๒	
	%	%	
เลือดจากสายสะดือ (เป็นภูมิคุ้มกันที่ได้จากมารดา)	๘๖.๖	๗๖.๖	
อายุต่ำกว่า ๑ ขวบ	๒๐.๐	๑๐.๐	ภูมิคุ้มกันที่ได้รับ
อายุ ๑-๔ ปี	๓๑.๐	๒๖.๐	จากมารดาจะ
อายุ ๕-๕ ปี	๗๑.๔	๖๘.๕	ลดลง
อายุ ๑๐-๑๕ ปี	๕๖.๘	๔๗.๗	
อายุ ๒๐-๒๕ ปี	๘๓.๓	๘๓.๓	
อายุ ๓๐-๓๕ ปี	๑๐๐.๐	๖๐.๐	
อายุ ๔๐-๔๕ ปี	๑๐๐.๐	๘๕.๗	
อายุ ๕๐ ปีขึ้นไป	๑๐๐.๐	๕๗.๑	



๖.๒ จากคณณักวิจัยคณณะเดียวกัน ได้เจาะเลือด  
ประชากรในจังหวัดชัยนาท ๓๑๒ คน เพื่อทำการสำรวจ

กลุ่มอายุ	ไวรัสเฮอริ่งส ซิมเพล็กซ์		หมายเหตุ
	ภูมิคุ้มกัน ต่อชนิดที่ ๑	ภูมิคุ้มกัน ต่อชนิดที่ ๒	
	%	%	
เลือดจากสายสะดือ	๕๕.๐	๕๐.๑	
อายุต่ำกว่า ๑ ขวบ	๒๗.๕	๑๔.๘	ภูมิคุ้มกันที่ได้รับ
อายุ ๑-๔ ปี	๒๑.๐	๑๘.๔	จากมารดาจะ
อายุ ๕-๙ ปี	๓๖.๖	๕๖.๖	ลดลง
อายุ ๑๐-๑๕ ปี	๕๓.๐	๕๓.๐	
อายุ ๒๐-๒๕ ปี	๗๕.๓	๘๒.๗	
อายุ ๓๐-๓๕ ปี	๗๖.๔	๗๕.๔	
อายุ ๔๐-๔๕ ปี	๘๐.๐	๕๕.๐	
อายุ ๕๐ ปีขึ้นไป	๘๒.๖	๘๔.๗	

จากข้อมูลที่น่ามาแสดงนี้พอจะสรุปได้ว่า

๑. ในวัยหนุ่มสาว จะเคยเป็นโรคเริ่มชนิดมีอาการ  
มาแล้ว ประมาณร้อยละ ๑๐-๑๗ ในจำนวนนั้นประมาณร้อยละ  
๕ จะเป็นโรคเริ่มของอวัยวะเพศ

๒. ในหญิงทั่วไปที่มีสุขภาพดี จะพบว่ามีการติดเชื้อ  
ไวรัสเริ่มในช่องคลอดและปากมดลูกในอัตราร้อยละ ๐.๒๑-  
๐.๓๕ หรือประมาณ ๔-๗ ราย ต่อประชากร ๒,๐๐๐ ราย และ  
ในปีหลัง ๆ นี้อัตราการตรวจพบจะสูงขึ้นกว่าปีก่อน ๆ



๓. ในสตรีที่มีโรคติดเชื้อของอวัยวะเพศ หรือเป็น  
กามโรค อัตราการตรวจพบเชื้อไวรัสเริ่มจะพบสูงขึ้น

๔. การตรวจหาภูมิคุ้มกันทานโรค อันแสดงว่าเคยติดเชื้อมาก่อนในประชากรในกรุงเทพมหานคร พบว่าประชากร  
อายุ ๓๐ ปีขึ้นไปจะเคยติดเชื้อไวรัสเริ่มชนิดที่ ๑ มาแล้วเกือบ  
ทั้งนั้น แต่จะเคยติดเชื้อไวรัสเริ่มชนิดที่ ๒ ในอัตราที่ต่ำกว่า  
เล็กน้อย ประชากรที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัดที่ผู้คนแออัดน้อยกว่า  
อัตราที่เคยติดเชื้อจะต่ำกว่าในกรุงเทพมหานคร

### การรักษาโรคเริ่ม

การรักษาโรคติดเชื้อเริ่มจะแบ่งไปได้เป็น ๓ ระยะ  
ดังนี้คือ

#### การรักษาแบบดั้งเดิม

แต่เดิมมานั้นยังไม่มียาที่จะรักษาโรคเริ่ม แม้แต่  
โรคเริ่มที่บริเวณผิวหนัง บริเวณริมฝีปาก หรือบริเวณอวัยวะเพศ  
การรักษาจะรักษาไปตามอาการ หรือรักษาไปตามความเชื่อ  
เท่านั้น สำหรับในรายที่เป็นโรคเริ่มหลายระบบ หรือสมอง  
อักเสบ นอกจากการรักษาตามอาการแล้วยังมีการรักษาแบบ  
ประคับประคอง ได้แก่การให้ของเหลวทางหลอดเลือด ให้  
ออกซิเจน ฯลฯ ร่วมด้วย การรักษาในสมัยก่อน ถ้าเป็นโรค  
เริ่มเฉพาที่ การรักษาจะช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดเท่านั้น



ระยะเวลาของการตกสะเก็ดและระยะเวลาของการหายของแผลไม่แตกต่างกับการปล่อยให้หายเอง เว้นเสียแต่ถ้ามีการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำ การรักษาคือการปล่อยให้หายเอง การรักษาวิธีต่าง ๆ นั้นแพทย์แต่ละคนก็ใช้ไม่เหมือนกัน บางคนชอบอย่างนั้น บางคนชอบอย่างนี้ ในทำนองลางเนื้อชอบลางยา แต่จะรวบรวมเอามาให้ได้ทราบกันเท่าที่จะค้นหามาได้

### ๑. การปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ

เคยมีคนสังเกตว่า ขณะที่ตุ่มเริ่มกำลังขึ้นนั้น ถ้าบังเอิญไปปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษเขา ถ้าฝึขึ้น ตุ่มเริ่มจะหายเร็วกว่าปกติ อาการทั่ว ๆ ไปน้อยกว่าปกติ ข้อสังเกตอันนี้มีเหตุผลในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์อยู่บาง ซึ่งจะไมขออธิบายให้ยืดยาวในที่นี้ มีผู้นำเอาวิธีนี้มารักษาผู้ป่วยเริ่ม ซึ่งอันที่จริงแล้วก็ได้ผลบาง ไมได้ผลบาง และส่วนมากปลูกฝีจะไม่ขึ้นเพราะเคยปลูกฝีมาแล้วทั้งนั้น ในรายที่ปลูกฝีแล้วขึ้นเท่านั้นจึงอาจจะสังเกตเห็นว่าอาการดีขึ้นบ้าง ดังนั้นการรักษาแบบนี้ก็รักษาไม่ได้ทั่วไป นอกจากนั้นการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษอาจเกิดอันตรายได้เหมือนกัน

### ๒. ไข่อีเธอร์ทา

การนำอีเธอร์ที่ใช้เป็นยาสลบมาใช้รักษานั้นมีเหตุผลอยู่ ๒ ประการคือ ประการแรก อีเธอร์เป็นสารที่ระเหยเร็ว



ทำให้อื่นที่แผล จะทำให้อุดอาการเจ็บปวดหรือคัน ไปได้บ้าง  
ประการที่ ๒ อีเชอร์จะทำให้ไวรัสเริ่มหมดฤทธิ์หรือตายได้ใน  
หลอดทดลอง แต่หากอยู่ที่แผลหรืออยู่ในร่างกาย ไม่น่าเหมือน  
กันว่าอีเชอร์จะมาไวรัสเริ่มได้ คนที่ไออีเชอร์ทำที่แผล ที่ตุ่มเริ่ม  
บางคนก็ว่าดีขึ้น บางคนก็ว่าเฉย ๆ บางคนว่าเลวลง ดังนั้นวิธีนี้  
ก็ไม่ใช่วิธีที่ตัก ท่านผู้ใดอยากลอง ใจดู ก็ไม่เสียหายอะไร

### ๓. การประคบด้วยยาล้างตาหรือด่างทับทิม

มีหลักสำคัญว่าต้องให้สะอาดและแห้ง นอกจากจะ  
ใช้น้ำอุ่นและสบู่ล้างให้สะอาดแล้ว บางคนจึงนิยมใช้สำลีแผ่  
ใบบาง ๆ วางบนแผลหรือตุ่มเริ่มแล้วค่อย ๆ หยคน้ำยาล้างตา (กรด  
บอริก ๓% น้ำยาที่ใช้ล้างตาได้) หรือน้ำด่างทับทิมอ่อน ๆ หยด  
ลงไปบนสำลี และหยดต่อ ๆ ไปให้ชุ่มอยู่ตลอดเวลาไม่ให้โซก  
เกินไป ทำอยู่เป็นเวลาประมาณ ๑๕-๒๐ นาที แล้วจึงเอาออก  
ใช้พัสดลมเป่าให้แห้ง (wet dressing) จะช่วยลดอาการอักเสบ  
ลดการติดเชื้อซ้ำเติมจากแบคทีเรียลงได้ ลดอาการปวดและ  
อาการคันที่แผลด้วย จะทำให้ผู้ป่วยสบายขึ้นได้บ้าง

### ๔. การนั่งแช่น้ำยา

โดยอาศัยหลักการที่สำคัญเช่นเดียวกับการประคบ  
หรือ ให้มีความสะอาดและแห้ง ในกรณีที่เป็นตุ่มหรือแผลเริ่มที่  
บริเวณอวัยวะเพศหรือบริเวณใกล้เคียง ถ้าจะให้นั่งแช่น้ำ



อนผสมน้ยอ เช่น น้ยอเบอโรว หรือ เกลือเอ็พออม หรือคองทบทม นงแซงคกรูแลวไซพคลมหรือที่เป้ผม (ไมเปคความรอน) เป้ให้ هنگแลวไซเบงผุ่นโรย จะชวยให้แผลสะออดและ هنگ

### ๕. อัดกอฮอล และฮัยโครเจน เปอรอออกไซคและยอมาเชืออื่น ๆ

การใช้อัดกอฮอลเชือครอบ ๆ แผลและไซฮัยโครเจน เปอรอออกไซค ลางแผล จะชวยปองกันการคิคเชือแบคที่เรยได้อัดกอฮอลอจจะทำให้แผลเสบ ต้องเช็ดควความระมัดระวัง ไอโอคินในรูปของโพวโคเน ไอโอคินชนิดน้ ทาที่แผลก็ จะชวยไมให้เสบระคยเคือ จะชวยปองกันการคิคเชือแบคที่เรยช้เติมได

### ๖. การบูร

ยาที่เข้การบูร มีเชือเอาไปไซรักษาแผลเรม จะทำให้เกคอาการเข็นสบายที่แผล แตก็มีเชือตั้งขอสังเกคว่าการบูรอจจะทำใหโรคกระจยและหายช้ก็ได

### ๗. แทนนิน

การใชแทนนิน ซึ่งเป็นสารผาคออยู่ในใบชา หรืออยุ่ที่เปลือกม้งคุด ไซใบชาที่ชงแลววางประคบที่แผล หรือไซเปลือกม้งคุด هنگผ่นทาจะชวลดอาการเจ็บปวดและลดอาการคั่นลงได



### ๘. ๖น้ำแ่งประกบ

เนื่องจากควมเย้น จะช่วลคอาการเจ็บปวดและอาการคันได้ จึงมีคน๖งน้ำแ่งประกบ ถ้าได้ประกบตั้งแต่เริ่มมีอาการใหม่ ๆ อาจจะทำให้โรคหายได้เร็วขึ้น หลังจากประกบควน้ำแ่งแล้วควรเป่าให้แห้ง

### ๕. การขรบหน้หุ่มปลยองคชาติ ในรยที่เป้นโรคเรมอ้วยวะเทศ

ในรยที่กลับเป้นข้บ่อย ๆ ที่ปลยองคชาติ ถ้าขรบหน้หุ่มปลยออก อาจจะทำให้บริเวณนั้นไม่ถูกเสียดสีไม่เปยกชั้น การกลับเป้นข้บอาจห้งออกไป และถกเกิดมีอาการของโรค ก็จะทำให้โรคอาจหายเร็วกว่าในรยที่ไม่ได้ขรบหน้หุ่มปลย

### ๑๐. การรักษอื่น ๆ

บางคน๖เยลลี่ หรือโฟม หรือครีมที่๖ป้องกันการต้งครรภทคุ่มเรมหรือแปลเรม อาจทำให้แปลหายเร็วขึ้น หรือบางคนก็เชื่อว่าจะทำให้การกลับเป้นข้บห้งออกไป แต่อันที่จรงแล้วคงเป้นแต่เพียงควมเชื่อเท่านั้น





## การรักษาในปัจจุบัน

๑. **การใช้สารเคมีต้านไวรัส** ไอโอโด คือออกซิยูริดีนผสมในไดเมทิลซัลฟอกไซด์ (Dimethyl sulfoxide (DMSO)) ใช้ทาตุ่ม หรือแผลริม ขานี้จะอยู่ในรูปของน้ำยา ขานี้มีจำหน่ายในลักษณะของครีมควย แต่ไม่มี DMSO ผสม การที่มี DMSO ผสมจะทำให้ยาซึมผ่านผิวหนังเข้าไปได้มากขึ้น

## ๒. วัคซีน

หลายประเทศทางยุโรปใช้วัคซีนที่ผลิตจาก ไวรัส เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ ที่เอามาฆ่าเชื้อให้ตายเสียก่อน วัคซีนดังกล่าวมีชื่อว่า ลูปีโคนจี และ เอ็ช วัคซีนนี้มีจำหน่ายในบางประเทศเท่านั้น และไม่ได้ได้รับความนิยมมากนัก ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย เพราะมีผู้เกรงว่าวัคซีนชนิดนี้อาจจะก่อมะเร็งได้ในโอกาสต่อไปภายหลัง

## ๓. การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (โปรดดูในภาคผนวก)

## การรักษาในอนาคต

ในขณะนี้กำลังมีการคิดค้นวัคซีน แม้ว่ามีผู้นำเอาอินเตอร์เฟอรอนส์ (สารต้านไวรัสชนิดหนึ่ง) มาทดลองใช้รักษาแล้วยังไม่ได้ผลที่น่าพอใจ



แต่ก็ยังมีผู้ไม่ลดละความพยายามที่จะนำเอาอินเทอร์เน็ตเฟอร์อนส์มารักษา

### การปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่เป็นโรคเริม

สำหรับท่านที่กำลังเป็นโรคเริม หรือเคยเป็นมาแล้ว และกลับเป็นซ้ำอยู่อีกเสมอ ๆ นั้น ท่านจะปฏิบัติตนอย่างไร เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นที่อยู่ใกล้ชิด ดังต่อไปนี้คือ

#### ๑. สุขศึกษา

ศึกษาเรื่องโรคเริมให้เข้าใจโดยละเอียด ยกตัวอย่างเช่น ขอให้ท่านอ่านหนังสือเล่มที่ท่านกำลังถืออยู่นี้ให้เข้าใจโดยละเอียดทุกแง่มุม

๒. ในขณะที่มีตุ่มเริมหรือมีแผลเริมที่อวัยวะเพศหรือที่ปาก ขอให้งดเว้นกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ทุกรูปแบบ

๓. พยายามลดความเครียด และลดปัจจัยกระตุ้น โดยหาเวลาพักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ สลดความเครียดจากการทำงานต่าง ๆ ออกไป เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ระวังละวัณมีให้ทองผูก ทองอืด ทองเพื่อ หรือทองเสี่ยเป็นต้น

#### ๔. อย่านรักษาตนเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์

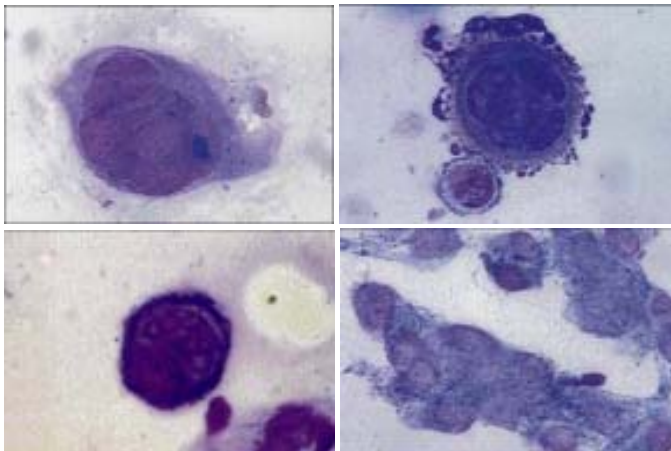
๕. ถ้าหญิงตั้งครรภ์เป็นโรคเริม หรือมีกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์กับคนที่ เป็นโรคเริม ขอให้รายงานแพทย์ทราบเพื่อเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด แพทย์จะได้ป้องกันมิให้ทารกติดเชื้อได้



## การวินิจฉัยยืนยันโดยห้องปฏิบัติการ

### ๑. การเพาะแยกเชื้อ

การเพาะแยกเชื้อได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัยยืนยันของโรคเริม มีความไวประมาณ รอยละ ๗๐ และมีความจำเพาะเกือบร้อยละ รอยที่เดิว กว่าที่จะรายงานผลได้อาจต้องใช้เวลาถึง ๗ วัน ความไวจะสูงหรือต่ำจะขึ้นอยู่กับชนิดของไวรัสเริม และตำแหน่งที่เก็บตัวอย่างไปตรวจ ผลการเพาะเชื้อจะให้ผลดีหากได้ตัวอย่างตรวจในระยะที่เน้นๆ ในระยะกำลังเป็นโรคใหม่ ๆ และเก็บจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และผลมักไม่ใคร่ดี หากเก็บตัวอย่างตรวจในระยะหลังของโรค



Tzank's cell



๒. การตรวจโดยวิธีข้อมสีเพื่อดูเซลล์เชงก์ (Tzanck's smear) อันเป็นวิธีเปิดคุ่มแล้วดูเอาเซลล์จากพื้นของคุ่ม ไปสเมียร์บนแผ่นกระจกสไลด์ แล้วข้อมสีตรวจหาเซลล์ที่มีนิวเคลียสขัณฑ์ที่มีนิวเคลียสหลายนิวเคลียส หรือที่เรียกว่า “เซลล์เชงก์” โดยชักลองจุลทรรศน์ธรรมดาการทดสอบวิธีนี้ มักได้ผลไม่สู้จะแม่นยำ มีทั้งรายงานผลบวกเทียม และผลลบเทียม จึงเป็นวิธีที่เลิกปฏิบัติกันแล้ว

๓. การทดสอบทางอณูวิทยา หรือ การทดสอบขยายห่วงลูกโซ่ หรือ พีซีอาร์ (Polymerase chain reaction) เป็นวิธีที่นิยมปฏิบัติกันในปัจจุบันและอาจจะไ้แทนการเพาะแยกเชื้อเลยทีเดียวรายงานผลได้เร็วกว่าภายในวันเดียว แม่นยำกว่าการเพาะเชื้อด้วย แยกชนิดของไวรัสเริ่มได้ด้วย และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสูงด้วย ในรายที่การเพาะเชื้อให้ผลลบแต่กลับให้ผลบวกโดยวิธีพีซีอาร์ได้ถึงเกือบร้อยละ ๑๐ นอกเหนือไปกว่านั้น ในรายที่ตรวจพีซีอาร์ได้ในระดับที่สูงจะทำให้พิจารณาได้ด้วยว่า จะมีการแพร่เชื้อ ทำให้มีการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกแรกเกิดได้ในอัตราที่สูงขึ้นด้วย

### เรามีวิธีการอย่างไรในการแยกชนิดของไวรัส

วิธีการทดสอบเพื่อแยกชนิดโดยเฉพาะของไวรัสจะทำได้โดยอาศัยปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง (HSV type-specific serologic testing) โดยแยกได้จากแอนติบอดีที่แตกต่างกันของ



กลัยโคโปรตีนจี (glycoprotein G-based assays) และรวมกับการเพาะแยกเชื้อจากตัวอย่างตรวจควย

Hesleigh และคณะได้ทำการประเมินสตรี ตั้งครรภ์ ๒๓ รายที่ป่วยเป็นโรคเริมของอวัยวะเพศชนิดการป่วยเป็นครั้งแรกแบบปฐมภูมิ ที่มีอาการรุนแรง (severe first-episode infections) ทุกรายได้รับการเพาะแยกเชื้อ และทำการทดสอบแยกชนิดโดยปฏิกิริยานำเหลืองผลปรากฏว่า

- ◆ หนึ่งราย หรือ ร้อยละ ๔ เป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๑ ปฐมภูมิ (primary HSV-1)

- ◆ ๓ รายหรือร้อยละ ๑๓ เป็นการติดเชื้อครั้งแรกแต่ไม่ใช่ปฐมภูมิ, (nonprimary first-episode infections) ทุกรายเป็นไวรัสเริมชนิดที่ ๒ (HSV-2)

- ◆ ๑๕ ราย หรือร้อยละ ๘๓ เป็นการกลับเป็นซ้ำ (recurrent infection) ๑๔ รายเป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๒ (HSV-2)

อย่างไรก็ตาม มีการประเมินห้องปฏิบัติการชั้นสูงตร ของสมาคมพยาธิแพทยอเมริกัน ๑๗๒ แห่ง ปรากฏว่าห้องปฏิบัติการกว่าร้อยละ ๕๐ รายงานผลว่าเป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๒ ทั้งๆ ที่อันที่จริงแล้ว ในตัวอย่างที่ส่งไปให้ประเมินนั้น มีแอนติบอดีต่อไวรัสเริมชนิดที่ ๑ เท่านั้น ห้องปฏิบัติการที่รายงานผลได้ถูกต้องเป็นห้องปฏิบัติการที่ทดสอบโดยวิธี glycoprotein G-based assay ทั้งสิ้น ในห้องปฏิบัติการที่ใช้วิธีการอื่นจะรายงานผลไม่เที่ยงตรง



# โรคสุกใส และงูสวัด



## โรดสุกใส และงุสวัด

### ๑. โรดสุกใสคือโรคอะไร

สุกใส<sup>๑๓</sup> หรืออีสุกอีใส (ภาษาอังกฤษเรียกว่า Varicella หรือ Chickenpox) เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเฉียบพลันที่พบบ่อยโรคหนึ่ง พบมากในเด็ก เป็นโรคที่มนุษย์ไวต่อการรับเชื้อสูงมากโรคหนึ่ง อาการของโรคคือมีไข้ยู่วันสองวันแล้วมีผื่นแดงตามผิวหนังซึ่งกลายเป็นตุ่มใสในเวลาต่อมา (Papulovesicular rash) กระจายยู่ทั่วตัว หากเด็กป่วยเป็นโรคนี้ อาการโดยทั่วไป



โรดสุกใสในผู้ป่วยเด็ก



ไม่รุนแรง แต่ถ้าผู้ใหญ่มากเป็น โรคสุกใสอาการจะรุนแรง ประชาชน โดยทั่วไปรู้จักและเข้าใจถึงโรคนี้นี้มากพอสมควร สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ด้วยตนเอง

## ๒. งูสวัดคือโรคอะไร

งูสวัดเป็นโรคติดเชื้อไวรัสชนิดเดียวกับกับไวรัสสุกใส แต่เกิดโรคในบุคคลที่เคยมีภูมิคุ้มกันทานโรคสุกใสมาก่อนแล้ว ภูมิคุ้มกันลดต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์ (Cell-mediated immunity – CMI) ตามปกติจึงเป็นโรคของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๕๐ ปีขึ้นไป โรคนี้นี้ไม่ผันแปรไปตามฤดูกาล จะเป็นในฤดูใด เดือนใด ปีใดก็ได้



งูสวัดที่ท้องข้างลำตัว





ผู้ป่วยโรคงูสวัด จะเป็นผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคสุกใสมาก่อนแล้วหายจากโรค อาการของโรคสุกใสหายไปก็จริง แต่กลไกการกำจัดเชื้อของร่างกายทำได้ไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ จะยังคงมีไวรัสก่อโรคแอบแฝงอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยจากการรบกวนของระบบภูมิคุ้มกัน คือรากประสาทคอรัลล์ และปมประสาทไตรเจมินัล (dorsal root and trigeminal ganglia) เป็นที่หลบซ่อนเมื่อใดที่ภูมิต้านทานชนิดฟิงเซลล์อ่อนแอลง ส่วนมากจากการที่มีอายุมากขึ้น หรืออ่อนแอลงจากการติดเชื้อที่ทำลายภูมิคุ้มกัน เช่น ไวรัสเอดส์ไอวี เชื้อจะถูกกระตุ้นให้ออกมาจากที่หลบซ่อน



ลักษณะตุ่มที่ผิวหนัง วันที่ ๔

ลักษณะตุ่มที่ผิวหนัง วันที่ ๘



เดินทางไปตามแนวประสาทที่ออกไปจากปมประสาทนั้น ๆ ไปก่อให้เกิดตุ่มที่ผิวหนัง คล้ายตุ่มสุกใส แต่กระจายเป็นทิวแถว หรือเป็นกระจุกเหนือแนวประสาทที่ไปเลี้ยง โดยแผ่กระจายไปได้ตั้งแต่ ๑-๓ เดอร์มาโทม (dermatome)

อาการเริ่มแรกมักจะมีการเจ็บปวดบริเวณที่จะเป็นโรคมาก่อน อาการปวดและหรือ แสบเสียวแปลบ ๆ มักเป็นอยู่ ๒-๓ วัน บางรายปวดมาก เช่นเป็นที่ท้องน้อยจนทำให้แพทย์วินิจฉัยผิดว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบก็มี

หลังจากนั้นจึงจะแลเห็นเป็นผื่นราบแดงขึ้นเป็นแนวภายใน ๒-๓ วันก็จะกลายเป็นตุ่มใส ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑-๓ มิลลิเมตร ขึ้นกระจายไปตามแนวประสาทดังกล่าวแล้ว ค่อย ๆ มีจำนวนเพิ่มขึ้น จำนวนนับสิบตุ่ม จะไม่ขึ้นมาพร้อมกันทั้งหมดในคราวเดียวกัน หลังตุ่มขึ้นแล้ว อาการปวด แสบ และเสียวจะยังคงมีอยู่ต่อไป หลายรายปวดมากจนไม่ได้หลับ ไม่ได้นอน หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติมเกิดหนอง ตุ่มใสจะเป็นอยู่ประมาณ ๔-๕ วันแล้วจะเริ่มมีสีคล้ำเหี่ยวฝ่อลง จนแห้งตกสะเก็ดภายในเวลาหนึ่งสัปดาห์ เหลือรอยโรคแดง ๆ ไว้ตุ่มใดขึ้นก่อนก็จะหายก่อน ส่วนตุ่มที่ขึ้นในภายหลังก็จะทยอยหายตามมา ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนหายมักจะกินเวลาประมาณ ๑๐-๑๕ วัน หลังจากแผลหายจะมีอาการเจ็บปวดต่อไปอีกได้ บางรายแรมเดือน (Post-herpetic pain) และอาจมีอาการรบกวนประสาทอาการอื่น ๆ ก็ได้



(Post-herpetic irritations) เช่น คันมาก ๆ เสียวมมาก ๆ มีความรู้สึกว่ามีมดมาไต่อยู่บริเวณนั้นตลอดเวลาเป็นต้น โรคนี้ในคนปกติมักไม่ตาย

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญก็คือการลุกลามไปสู่อวัยวะที่สำคัญใกล้เคียง เช่น ถ้าเป็นที่บริเวณหน้าผากก็มักจะลามไปที่ตา ทำให้ตาดำอักเสบและทำให้ตาบอดได้ ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้น้อยมากได้แก่ หากเป็นที่ทรวงอก มีอาการเจ็บปวดมาก อาจทำให้กล้ามเนื้อระหว่างช่องซี่โครงทำงานได้น้อยลง ทำให้หายใจขัด ถ้าเกิดเป็นที่ทรวงอกทั้งสองข้างพร้อมกัน อาจทำให้การหายใจล้มเหลวและหากไม่ได้ช่วยเหลือโดยเครื่องช่วยหายใจ อาจทำให้ถึงแก่กรรมได้ ด้วยเหตุนี้เอง คนโบราณจึงกล่าวกันว่า ถ้าเป็นงูสวัดรอบตัวแล้วจะอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ คงจะเป็นต้นตอของคำว่า งูกระหวัด แล้วย่อย ๆ เขียนไปในเวลาต่อมาเป็นคำว่า งูสวัดนั่นเอง คนที่ไม่ทราบข้อสันนิษฐานนี้จึงมักจะเขียนชื่อโรคผิดเป็น “งูสวัดคี”

สำหรับการรักษาจะเข้าไปในกลุ่มอะซัยคลอเวียร์ ทำให้อาการรุนแรงต่าง ๆ ลดลงและหายได้เร็วขึ้น

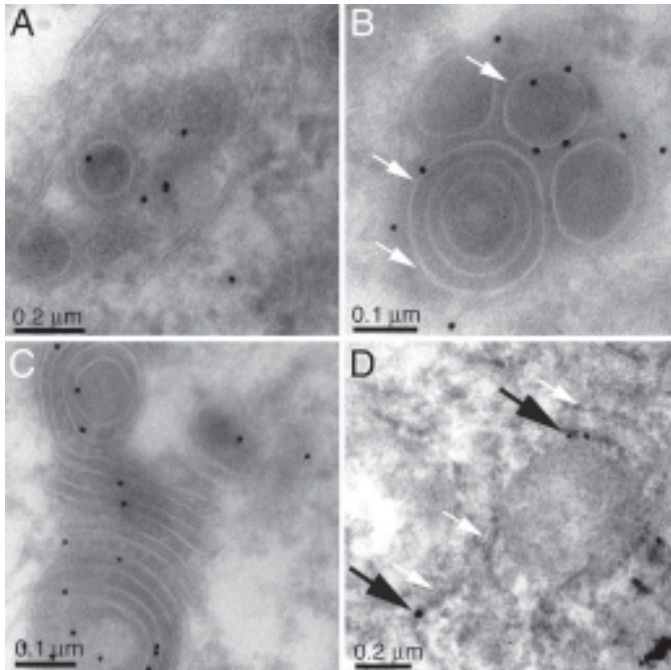
### ๓. ต้นเหตุของโรคสุกใส

ต้นเหตุของโรคสุกใสและงูสวัดเป็นไวรัสชนิดเดียวกัน มีชื่อสามัญว่าแวนิเซลล์ลา-ซอสเตอร์ (Varicella-Zoster virus



เรียกชื่อยอว่ VZV) ชื่อยองวทยาศศตรเรียกว่ Human herpes virus type 3

อนที่จรงโรคสุกใสนี้ไดรบการยืนยันว่เป็นโรคติดเชือมาตั้งแตปี พ.ศ. ๒๔๑๘ โดยการทดลองของ Steiner<sup>๕</sup> และในปี พ.ศ. ๒๔๑๕ von Bokay<sup>๖</sup> ไดรบงานว่โรคสุกใสเกิดจากการไปสัมผัสกับผูบ่วยโรคสุวต (Herpes-zoster) ก็ไดจรงทำใหม้ความ

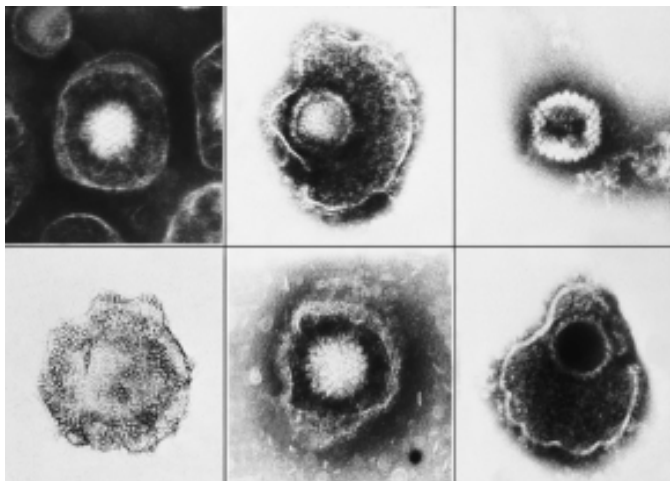


แวริเซลล์ลา-ซอสเตอร์ (Varicella-Zoster virus เรียกชื่อยอว่ VZV) ภาพจาก Google



เข้าใจว่าทั้งสองโรคนี้น่าจะเกิดจากเชื้อเดียวกัน และในปี พ.ศ. ๒๔๖๔ Kunderatitz<sup>๓</sup> ก็ได้พิสูจน์โดยเจาะเอาน้ำจากตุ่มที่ผิวหนังของผู้ป่วยงูสวัดไปฉีดให้แก่เด็ก ทำให้เด็กเป็นโรคสุกใสได้ และยังมีผู้ศึกษาปฏิกิริยาน้ำเหลืองเพิ่มเติมอีกในเวลาต่อมา ก็ได้ผลยืนยันเช่นกัน และในปี พ.ศ. ๒๔๘๖ Garland<sup>๔</sup> เป็นผู้ที่เสนอแนะว่างูสวัดเกิดจากการกำเริบ (reactivation) ของไวรัสวาริเซลลาที่ผู้ป่วยเคยป่วยเป็นโรคสุกใสมาตั้งแต่อายุน้อยนั่นเอง

การแยกเชื้อไวรัสวาริเซลลาหรือเชื้อสุกใส ทำได้สำเร็จเป็นครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. ๒๔๕๕ โดย Weller และ Stoddard<sup>๕</sup> โดยแยกได้จากน้ำในตุ่มสุกใสที่ผิวหนังของผู้ป่วย



ไวรัสดีเอ็นเอ ชนิดหนึ่งอยู่ในสกุล *Herpesviridae* ภาพจาก Google





ประเสริฐ ทองเจริญ, Weller (คนกลาง), ประสงค์ ตู้อินดา, เทพพนม เมืองแมน  
ภาพถ่ายที่ห้องรับรอง ตึกจุลชีวะวิทยา ชั้น ๖ พ.ศ. ๒๕๒๕

หลังจากแยกเชื้อได้สำเร็จจึงเป็นที่แน่ชัดว่า ไวรัสที่ก่อโรคสุกใสและงูสวัด เป็นเชื้อชนิดเดียวกันอย่างแน่นอน เมื่อมีการศึกษาในรายละเอียดมากขึ้นทำให้ทราบว่าเป็น *ไวรัสดีเอ็นเอ* ชนิดหนึ่งอยู่ในสกุล *Herpesviridae* ซึ่งเป็นสกุลเดียวกันกับไวรัสเริม (*Herpes simplex virus*) ในสกุลนี้มีสมาชิกที่ก่อโรคในมนุษย์ได้ ๘ ชนิดด้วยกัน ชื่อของไวรัสสุกใสนี้มีชื่อเรียกกันโดยทั่วไปว่า *Varicella-zoster virus* หรือเรียกย่อว่า *VZV* ถูกจัดไว้ใน subtype *Alphaherpes virus* และล่าสุดได้รับการขนานนามเป็นทางการว่า *Human herpesvirus 3 (HHV3)* สมาชิกในสกุล *Herpesviridae* โปรดดูในตารางที่ ๑



ตารางที่ ๑ ไวรัสสกุล *Herpesviridae* และสมาชิกที่ก่อโรคในมนุษย์<sup>๑๐,๑๑</sup>

ชื่อสามัญ	ชื่อทางการ	ชื่อย่อ	Subtype
Herpes simplex virus 1 (HSV 1)*	Human herpesvirus 1	HHV 1	
Herpes simplex virus 2 (HSV 1)	Human herpesvirus 2	HHV 2	Alpha
Varicella-zoster virus (VZV)	Human herpesvirus 3	HHV 3	
Epstein-Barr virus (EBV)	Human herpesvirus 4	HHV 4	Gamma
Cytomegalovirus (CMV)	Human herpesvirus 5	HHV 5	
-	Human herpesvirus 6	HHV 6	Beta
-	Human herpesvirus 7	HHV 7	
-	Human herpesvirus 8	HHV 8	Alpha

\* ชื่อในวงเล็บเป็นชื่อย่อสามัญที่นิยมเรียกกัน

ในสกุลนี้ยังมีไวรัสที่ก่อโรคในสัตว์อีก คือ เป็นไวรัสที่ก่อโรคในมา ๕ ชนิด ไวรัสของวัว-ควาย อย่างน้อย ๔ ชนิด ไวรัสของหมู ๒ ชนิด และไวรัสของไก่อีก ๓ ชนิด

#### ๔. ลักษณะอาการของโรคสุกใสเป็นอย่างไร

ลักษณะอาการของโรคสุกใสสามารถแบ่งออกได้เป็นระยะต่าง ๆ ดังนี้

##### ๔.๑ ระยะฟักตัวและอาการนำ<sup>๑๒</sup>

หลังระยะฟักตัว ๑๔-๑๖ วัน หรือ ๑๐-๒๐ วัน จะเริ่มมีอาการนำของโรค คือมีไข้ต่ำ ๆ รู้สึกไม่สบายและมีผื่นขึ้น ไข่อาจมีอยู่ ๓-๕ วัน ในเด็ก ๆ อาการนำและผื่นมักจะขึ้นไล่เลี่ยหรือพร้อม ๆ กัน ในผู้ใหญ่ผื่นจะขึ้นช้ากว่าในเด็กคือหลังอาการ



## รบาดบนลวโลก ๑๒ > ไรดสูกไล และจวสัด



Infection of conjunctivae and/or mucosa of the upper respiratory tract

Viral replication in regional lymph nodes

Primary viraemia

Viral replication in liver, spleen and other organs

Secondary viraemia

Infection of the skin and Appearance of the vesicular rash

วันที่ ๐

วันที่ ๔-๖

วันที่ ๑๔

Incubation Period

เชื้อเข้าสู่ร่างกายที่เยื่อตา และ/หรือเยื่อทางเดินหายใจรวมด้วย

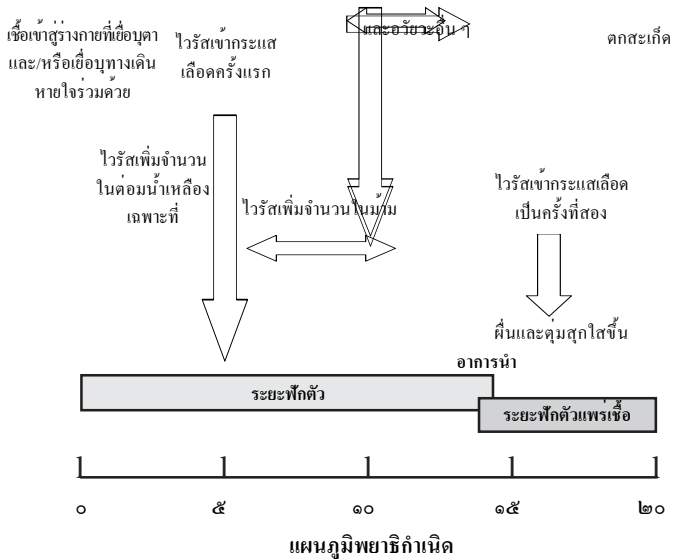
ไวรัสเพิ่มจำนวนในต่อมน้ำเหลืองเฉพาะที่

ไวรัสเข้ากระแสเลือดครั้งแรก

ไวรัสเพิ่มจำนวนในม้ามและอวัยวะอื่น ๆ

ไวรัสเข้ากระแสเลือดเป็นครั้งที่สอง

ผิวหนังติดเชื้อ เกิดผื่นและตุ่มสุกใส





นำ ๑-๒ วัน นอกจากอาการไ้จะมีอาการปวดศีรษะ ไม่สบาย  
เมื่อยเนื้อตัวเบื่ออาหาร

### ๔.๒ ผื่น และตุ่มสุกใส<sup>๑๓</sup>

เริ่มปรากฏเป็นผื่นแดงๆ แล้วเปลี่ยนเป็นมีตุ่มน้ำ (vesicle) เกิดขึ้นตามผิวหนังในระยะเวลาไม่กี่ชั่วโมง ผื่นจะกระจายห่าง ๆ ผนังบางแตกง่าย ลักษณะคล้ายหยดน้ำค้างบนใบไม้ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒-๓ มม. อาจโตถึง ๑๒-๑๓ มม. ก็ได้ รอบ ๆ ตุ่มจะมีสีแดง ๆ แม้วางจะสุกเต็มที่และกลายเป็นหนองวงแดงรอบ ๆ ก็ยังยังคงอยู่และจะค่อย ๆ จางเมื่อตุ่มเป็นสะเก็ดและเริ่มแห้ง ลักษณะที่ตุ่มแห้งมักแห้งจากตรงกลางออกมาหาข้างนอก ทำให้มุมตรงกลาง แม้วาดสะเก็ดแล้วก็จะยังแลเห็นรอยบุ๋ม กว่าสะเก็ดจะร่วงหล่นแผลหายคืออาจจะกินเวลาตั้งแต่ ๕-๒๐ วัน เมื่อร่วงไปแล้วจะทิ้งรอยบุ๋มสีชมพูอ่อน ๆ ที่กินแผลเอาไว้บริเวณรอบ ๆ จะขาว มักไม่มีใครเป็นแผลเป็น นอกจากมีภาวะแทรกซ้อนเช่นติดเชื้อซ้ำเติม ซึ่งจะทำให้แผลลึกและกลายเป็นแผลเป็นในโอกาสต่อมา

ผื่นจะขึ้นเป็นชุด ๆ มักเกิดที่ลำตัว หนังกีรษะ หน้า และแขนขา การกระจายของผื่นมักเขาหาส่วนกลางของลำตัว จึงพบมากที่ลำตัวและที่หน้า ซึ่งต่างจากผื่นไขทรพิษหรือฝีดาษ ตามแขนขาผื่นจะหนาและอยู่ชิด ๆ กัน ผื่นจะเริ่มจากเป็นตุ่มแดง ๆ เปลี่ยนเป็นตุ่มนูนมีน้ำ เป็นหนองและตกสะเก็ด ผื่นจะค่อย ๆ



ทยอยขึ้น เคยมีการศึกษาจำนวนฝึนในเด็กเป็นโรคสุกใส จำนวน ๑๕๐ ราย ปรากฏว่าทั่วตัวจะมีฝึนรวมประมาณ ๒๕๐-๕๐๐ คุ่ม คนที่คิดเชื่อจากคนในบ้านเดียวกัน (ผู้ป่วยทุติยภูมิ - Secondary case in the home setting) ฝึนจะมากกว่ารายแรก (ผู้ป่วยรายครรชนี - primary case)<sup>๑๔</sup>

นอกจากคุ่มที่ฝึนหน้งและคุ่มอาจเกิดที่เยื่อเมือกบุนของปาก มักเกิดที่บริเวณเพดานและแตกเร็วจึงทำให้ตรวจไม่พบระยะที่เป็นคุ่ม จะตรวจพบก็เมือกลายเป็นแผลแล้ว แผลจะกวางประมาณ ๒ ถึง ๓ มม. คลายแผลริมในช่องปากที่เยื่อบุตา คอ กลองเสียง หลอดคอ เยื่อบุทวารหนัก และเยื่อบุช่องคลอดก็อาจจะพบแผลเช่นที่ว้านั้นได้

บริเวณใดที่มีอาการอักเสบอยู่เดิมมักจะมึรอยโรคมากกว่าที่อื่น คุ่มมักจะเล็กกว่าที่อื่น และเกิดขึ้นในครรวเดียวกันทีละหลายๆ คุ่มและอาจจะรวมกันเป็นคุ่มใหญ่ได้ กล่าวโดยสรุปฝึนจะเปลี่ยนแปลงลักษณะ จากฝึนแดงเป็นคุ่มนูน กลายเป็นคุ่มน้ำและคุ่มหนองโดยเร็ว การกระจายของคุ่มจะอยู่ทางส่วนกลางของร่างกาย และตามบริเวณต่าง ๆ จะพบว่ามึระยะต่างๆ ของคุ่มกระจายปะปนกันอยู่

### ๔.๓ ลักษณะอาการที่ผิดจากธรรมดาในโรคสุกใส<sup>๑</sup>

๔.๓.๑. คุ่มกระจายทั่ว ใ้และมีเลือดออก (*Hemorrhagic progress and disseminated varicella*)



มักจะเกิดในรายที่ภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือบกพร่อง หรือกลุ่มที่ได้รับยากดระบบภูมิคุ้มกัน โดยจะพบว่ามีการติดเชื้อไวรัสวาริเซลลาออกอาการดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการติดเชื้อทั่วตัวและอาจนำไปสู่ความตายได้ ผู้ป่วยอาจถึงแก่กรรมจาก varicella pneumonia หรือจากสมองอักเสบ

#### ๔.๓.๒. ตุ่มพองโต (*Bullous varicella*)

มักเกิดมีตุ่มน้ำพองใหญ่ ๆ (bulla) เกิดขึ้นปะปนกับตุ่มสุกใส ตุ่มเช่นนี้มักเกิดจากเชื้อ Staphylococci phage gr I ที่อกซิมของ Staphylococci จะไปทำให้มี epidermolysis ทำให้เกิด Staphylococcal scaled stein syndrome

#### ๔.๓.๓. สุกใสในผู้ใหญ่ (*Varicella in adult*)

ถ้าเป็นในผู้ใหญ่จะมีอาการมากกว่าในเด็ก โดยเฉพาะในคนอายุ ๒๐ ปีขึ้นไปจะมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงถึง ๒๕ เท่าของเด็ก อาการนำและอาการทั่ว ๆ ไปก็เหมือนกัน มีมาก ตุ่มใหญ่ อาการปวดบวมก็พบบ่อยกว่าในเด็ก

#### ๔.๓.๔. เคยเป็นสุกใสแล้วเป็นซ้ำอีก (*Second attack of varicella*)

ตามปกติเป็นหนเดียว คนที่เคยเป็นแล้วจะไม่เป็นสุกใสอีก อันที่จริงแล้วอาจเป็นอีกได้ โดยเฉพาะในคนที่ มี specific antibody อยู่บ้างแล้วในระดับต่ำ ๆ ก่อนเป็นโรค การเป็นครั้งที่ ๒ อาการจะอ่อน อาจเกิดในคน immunocompromised



ในคนที่เคยได้รับเชื้อแต่เป็น subclinical infection และคนที่เป็ น  
สุกใสตั้งแตัในระยษะทารกอายุ นอย ๆ

๔.๓.๕. โรคสุกใสแต่กำเนิด (Congenital varicella syndrome)<sup>๑๕</sup>

พบได้นอยมีรายงานครั้งแรกปี พ.ศ. ๒๔๘๓ จน  
ถึงปี ๒๕๓๓ มีรายงานทั่วโลกเพียง ๔๐ ราย อาจมีผลเป็ นเกิด  
จากตุ้มของ varicella ตามตัว แขนขาลี ก ตาลี ก ตาเป็ นต้อ  
กระจก chorioretinitis ระบบประสาทกลางฝิดปกติ มั กจะเกิด  
ถ้าแม่เป็ น varicella ใน ไตรมาสแรก (first trimester)

๔.๓.๖. โรคสุกใสแรกคลอด (Perinatal varicella)<sup>๑๖,๑๗</sup>

ถ้าแม่เป็ นสุกใส ๕ วันก่อนคลอด หรือ ๔๘ ชั่วโมง  
หลังคลอดทารกแรกเกิดมั กติดโรคสุกใส โรคจะกระจายอยู่ ที่  
อวัยวะหลายระบบ โดยเฉพาะปอด ทำให้มีอัตราตายสูง อาจถึง  
รอยละ ๓๐

๔.๓.๗. โรคสุกใสหลังเคยฉีดวัคซีน (Modified varicella-like syndrome - MVLS)<sup>๑๘</sup>

เด็กที่ไดัรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใส (Oka)  
ไปแลัวอีกหลายปีให้หลังถ้าไปสัมผัสโรคสุกใสอาจจะติดโรค  
ในลักษณะอ่อนลงที่เรียกว้า Modified varicella-like syndrome  
โดยจะมีไข้ต่ำ ๆ และมีตุ้มขึ้นแต่ส่วนใหญ่จะเป็ น papule ไม่กลาย  
เป็ นในตุ้มน้าแบบ vesicle ถือไดัว่ามีอาการอ่อน ๆ



ได้มีการนำเอาวัคซีนป้องกันสุกใส (Oka/Merck) ไปศึกษาในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ก็ได้มีการรายงานประเมินผลของวัคซีน โดย Weibel และคณะ ในเด็กที่ได้รับการฉีดวัคซีน จำนวน ๔๕๑ คน ให้ผลคุ้มกันได้ถึง ๑๐๐% ขณะนั้นยังไม่มีรายงานถึง MVLS จนกระทั่งเมื่อติดตามศึกษาเด็กในกลุ่มเดียวกันนั้นต่อมาอีก ๒ ปีจึงพบ MVLS ๑ ราย ผู้ป่วยรายนั้นจะมีผื่นขึ้น จำนวน ๑๗ ผื่น (๑๖ papules และ ๑ vesicle) ใหญ่ที่สุด ๓๗.๘°ซ ไม่สามารถแยกเชื้อไวรัสได้จากตุ่ม อีก ๗ ปีต่อมาพบผู้ป่วย MVLS ในเด็กกลุ่มที่ติดตามศึกษาเพิ่มขึ้นอีก ๒๒ ราย ค่าเฉลี่ยจำนวนตุ่มเท่ากับ ๕๖ โดยมีค่ามัธยฐาน ๒๗ ครั้งหนึ่งของเด็กผื่นที่ขึ้นจะไม่กลายเป็น vesicle

#### ๔.๔. ภาวะแทรกซ้อน°

ในกรณีที่เป็นผู้ที่อยู่ในภาวะ immunocompromised จะมีโอกาสมี visceral complications อยู่ระหว่าง ๓๐-๕๐% และประมาณ ๓๕% อาจถึงแก่กรรม ในผู้ป่วยที่เป็น neutropenic host โอกาสจะมีภาวะแทรกซ้อนหลาย ๆ ภาวะพบได้บ่อยขึ้น

#### ๔.๕. ปอดอักเสบจากสุกใส

เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากภาวะหนึ่ง มักเกิดขึ้นบ่อยในผู้ใหญ่และในผู้ที่อยู่ในภาวะ immuno-compromised มีผู้รายงานว่าอัตราการเกิดขึ้นในผู้ใหญ่ประมาณ ๑ ใน ๔๐๐ ซึ่ง



ส่วนใหญ่อาจจะไม่มีอาการปอดอักเสบชัดเจน ภาวะปอดอักเสบนี้จะเกิดขึ้นระหว่างวันที่ ๓-๕ ของการดำเนินโรค อาการที่ตรวจพบได้แก่หายใจเร็วหอบ ไอ และมีไข้ เมื่อถ่ายภาพรังสีจะพบลักษณะเป็นก้อน (nodule) หรืออาจเป็นแบบ interstitial pneumonia ภาวะดังกล่าวอาจเป็นเหตุใหญ่ผู้ป่วยถึงแก่กรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นสุกใสระหว่าง trimester ที่ ๒ และ ๓ การศึกษาโดยการถ่ายภาพรังสีที่ทำในทารกชายที่เป็นสุกใสพบว่าประมาณร้อยละ ๑๖ มีปอดอักเสบ แต่ก็มีเพียงหนึ่งในสี่เท่านั้นที่มีการไอ ร้อยละ ๑๐ ของผู้ที่ภาพรังสีผิดปกติจะมีอาการหายใจเร็วหอบ ซึ่งแสดงว่ามีภาวะปอดอักเสบที่ไม่มีอาการเกิดขึ้นในอัตราที่สูงกว่าที่เคยคิดถึงกัน

#### ๔.๖. ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทกลาง

ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทกลางนั้นที่พบบ่อยคือ เดินไม่ตรงเดินสะเปะสะปะ (Acute cerebellar ataxia) และสมองอักเสบ

Acute cerebellar ataxia ประมาณว่าจะพบได้ในเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ประมาณหนึ่งใน ๔,๐๐๐ ราย อาจเกิดขึ้นซ้ำได้ถึง ๒๑ วันหลังฟื้นขึ้น ส่วนใหญ่จะเกิดภายใน ๑ สัปดาห์หลังมีตุ่มสุกใสขึ้น Underwood รายงานผู้ป่วย ๑๒๐ ราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว โดยจะตรวจพบว่าผู้ป่วยมีอาการเดินไม่ตรง (Ataxia) อาเจียน พูดไม่ชัด เวียนศีรษะ มือสั่น ในน้ำไขสันหลัง



จะพบ lymphocytosis และมีปริมาณโปรตีนสูงขึ้น ภาวะแทรกซ้อนนี้ในเด็กจะทุเลาและหายเป็นปกติภายใน ๒-๔ สัปดาห์

ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงกว่าได้แก่สมองอักเสบซึ่งในผู้ใหญ่อาจทำให้ถึงแก่กรรมได้ อาจพบได้ในอัตราประมาณร้อยละ ๐.๑-๐.๒ ของผู้ป่วย อาการของภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้แก่ ผู้ป่วยเริ่มซึมลง มีอาการปวดศีรษะมากขึ้น ๆ ตามลำดับ อาเจียน มีความคิดแปลก ๆ เปลี่ยนจากปกติมีไข้และอาจมีอาการชักได้ อาการดังกล่าวมักจะเป็นอยู่ประมาณ ๒ สัปดาห์ บางคนจะมีอาการเลวลงจนทำให้ถึงแก่กรรมได้ อัตราตายของผู้ป่วยที่มีอาการสมองอักเสบจะอยู่ประมาณร้อยละ ๕-๒๐ รายที่รอดชีวิตอาจจะมีอาการทางระบบประสาทเหลืออยู่ในอัตราประมาณร้อยละ ๑๕

๔.๗. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบได้เช่น second bacterial infection, เยื่อหุ้มสมองอักเสบ transverse myelitis และ Reye's syndrome (ราย'ส ซิน โครม - กลุ่มอาการราย)

สำหรับ Reye's syndrome นั้นมักเกิดในระยะหลัง ๆ ของโรคสุกใส โดยเริ่มต้นจะมีอาการอาเจียนและมีอาการอื่นๆ ตามมาได้แก่ กระสับกระส่าย กระวนกระวาย และผู้ป่วยจะเริ่มซึมลงตามลำดับจนหมดสติโดยมี cerebral edema อาจจะมีอาการเลือดออกผิดปกติด้วย การเกิด Reye's syndrome ส่วนใหญ่



มักสัมพันธ์กับการให้แอสไพริลนลดไข้ ในผู้ป่วยสุกใสจึงห้าม  
มิให้ใช้แอสไพริลนลดไข้

#### ๔.๘. การวินิจฉัยแยกโรค<sup>๑๕</sup>

โรคที่มีความสำคัญที่จะต้องพิจารณาแยกจากโรค  
สุกใส มีดังต่อไปนี้

๑. ไขทรพิษหรือฝีดาษ (smallpox or variola)
๒. เริม (herpes simplex)
๓. งูสวัด (herpes zoster)
๔. โรคมือ-เท้าและปาก (Hand-foot-and mouth disease)

๕. แพยา (drug eruption)

๖. อื่น ๆ เช่น ตุ่มพุพองติดเชื้อ แมลงกัดแมลงตอย  
เป็นต้น

การพิจารณาแยกโรคควรดำเนินเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

#### ๑. ประวัติ

๑.๑ ประวัติความเจ็บป่วยในอดีตเคยเป็นสุกใส  
มาหรือไม่ ตั้งแต่ตอนอายุน้อยๆ ถ้าเคยเป็นแล้วก็มักจะไม่เป็นอีก  
โรคเริมมักเป็นซ้ำๆ ที่บริเวณเดิมที่เคยเป็น

๑.๒ ขอให้พิจารณาว่าในขณะที่นั้นกำลังมีโรค  
ระบาดอยู่บ้าง ผู้ป่วยได้ไปสัมผัสกับโรคนั้นๆ มาหรือไม่





๑.๓ ๑ร๑ว๑ติ๑การใ๑รับ๑ว๑ค๑ซ๑น๑ป๑อง๑ัน๑โร๑ค๑เค๑ยใ๑ใ๑รับ๑การ๑น๑ี๑ด๑ว๑ค๑ซ๑น๑ป๑อง๑ัน๑สุ๑ก๑ใส๑ห๑ร๑ือ๑ไม๑เค๑ย๑ปล๑ูก๑ฝ๑ี๑ป๑อง๑ัน๑ใ๑ทร๑พิ๑ษ๑มา๑ห๑ร๑ือ๑ไม๑(๑ร๑ว๑จ๑ดู๑ร๑อย๑แ๑ล๑เ๑น๑จ๑าก๑การ๑ปล๑ูก๑ฝ๑ี)

๑.๔ ๑ร๑ว๑ติ๑การ๑แ๑ย๑า๑ร๑ะ๑ว๑ติ๑การ๑เ๑น๑โร๑ค๑ฝ๑ิว๑หน๑ง๑อ๑ก๑เส๑บ๑พ๑อง๑เ๑น๑ๆ๑ห๑ย๑ๆ๑ร๑ะ๑ว๑ติ๑แ๑ล๑ง๑ก๑ด๑ต่๑อย

## ๒. ๑อายุ

๑อายุ๑ม๑ี๑ค๑ว๑ม๑ส๑ัม๑พ๑ัน๑ธ๑์๑ก๑ับ๑โร๑ค๑เหล๑าน๑ี๑ก็๑ค๑ือ๑สุ๑ก๑ใส๑ม๑ัก๑เ๑น๑ก๑ับ๑เด๑็๑ก๑อายุ๑น๑อย๑โร๑ค๑ม๑ือ-๑เท๑า๑และ๑ป๑าก๑เ๑น๑ก๑ับ๑เด๑็๑ก๑เล๑็๑ก๑ๆ๑โร๑ค๑เ๑ริ๑ม๑เ๑น๑ใ๑ใ๑ด๑ก๑ับ๑ทุ๑ก๑อายุ๑ง๑ู๑ส๑ว๑ด๑ม๑ัก๑เ๑น๑ก๑ับ๑ผ๑ู๑สูง๑อายุ๑ย๑ก๑เว๑น๑ผ๑ู๑ที่๑ม๑ี๑ภ๑ุม๑ิ๑ค๑ู๑ม๑ัน๑เส๑ื่อ๑ม๑ฝ๑ี๑ด๑า๑ษ๑ถู๑ก๑ำ๑จ๑ัด๑กว๑าด๑ล๑าง๑ใ๑ไป๑แ๑ล๑ว๑ถ๑า๑ก๑เ๑ด๑จ๑าก๑การ๑ก๑อ๑การ๑ร๑าย๑ท๑าง๑ช๑ี๑ว๑า๑พ๑ก็๑จะ๑เ๑ด๑ใ๑ด๑ก๑ับ๑ทุ๑ก๑อายุ๑ที่๑ย๑ัง๑ไม๑เค๑ย๑ปล๑ูก๑ฝ๑ี๑ป๑อง๑ัน๑ใ๑ทร๑พิ๑ษ

## ๓. ๑ฤ๑ฎ๑กาล

๑การ๑ระ๑บ๑า๑ด๑ของ๑โร๑ค๑สุ๑ก๑ใส๑ม๑ัก๑จะ๑ระ๑บ๑า๑ด๑ใ๑น๑ข๑วง๑เว๑ล๑า๑ม๑กร๑า๑ค๑ม๑ถ๑ี๑ง๑ม๑ี๑น๑า๑ค๑ม๑ส๑่วน๑ใ๑ทร๑พิ๑ษ๑ถู๑ก๑ำ๑จ๑ัด๑กว๑าด๑ล๑าง๑ใ๑ป๑าก๑โ๑ล๑ก๑แ๑ล๑ว๑จะ๑อ๑ุ๑บ๑ั๑ค๑ี๑น๑ก็๑จ๑าก๑การ๑ก๑อ๑การ๑ร๑าย๑ท๑าง๑ช๑ี๑ว๑า๑พ๑เท๑า๑น๑ั๑น๑ซ๑ึ๑ง๑ก็๑ค๑ง๑จ๑ะ๑ต๑อง๑ม๑ี๑๑ร๑ะ๑ก๑า๑ศ๑เ๑ื่อ๑น๑ก๑ย๑ใ๑ห๑ทร๑า๑บ๑โร๑ค๑เ๑ริ๑ม๑และ๑ง๑ู๑ส๑ว๑ด๑จ๑ะ๑เ๑น๑ใ๑น๑เว๑ล๑า๑ใ๑ใ๑ด๑ก๑็๑ใ๑โร๑ค๑ม๑ือ-๑เท๑า๑และ๑ป๑าก๑ม๑ัก๑จะ๑ระ๑บ๑า๑ด๑ใ๑น๑ข๑วง๑อ๑าก๑า๑ศ๑เ๑ี๑น

## ๔. ๑ระ๑ยะ๑ฟ๑ัก๑ตัว๑ของ๑โร๑ค

๑ใ๑ทร๑พิ๑ษ๑จะ๑ป๑ร๑า๑ก๑ฎ๑อ๑การ๑น๑ำ๑ห๑ด๑ง๑ส๑ัม๑ฝ๑ั๑ส๑โร๑ค๑๑ร๑ะ๑มา๑น๑๑๐-๑๑๒๑วัน๑(๑ฟ๑ัก๑ด๑๗-๑๑๗๑วัน)๑แ๑๑ร๑ะ๑ยะ๑ฟ๑ัก๑ตัว๑ของ๑สุ๑ก๑ใส๑จะ๑ย๑าว๑ก๑ว๑่า



คือโดยเฉลี่ย ๑๔-๑๖ วัน โรคมือ-เท้าและปาก ระยะพักตัวจะสั้นเพียง ๓-๖ วัน เริ่มและงูสวัดระยะพักตัวไม่แน่นอน

### ๕. อาการนำ

อาการนำในโรคสุกใสจะมีน้อย เป็นไข้ ปวดศีรษะ ปวดตามตัวบ้างและเป็นอยู่วันสองวัน ส่วนมากไม่มีอาการนำเลย ส่วนไข้ทรพิษอาการนำจะรุนแรง มีไข้สูง ปวดศีรษะตามหลัง ปวดตามตัวทุกราย โรคมือ-เท้าและปาก จะมีไข้ ปวดศีรษะนำมาก่อนวันสองวัน โรคเริ่มจะมีอาการเจ็บ ๆ คัน ๆ นำมาก่อนวันสองวัน โรคงูสวัดจะมีอาการปวดปลายประสาท นำมาก่อน ๓-๔ วัน

### ๖. การตรวจร่างกายทางกายภาพ

ลักษณะของผื่น ในกรณีไข้ทรพิษตุ่มจะพองกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔-๖ มิลลิเมตร สุกใสจะมีรูปร่างของตุ่มรี ๆ บางรูปไข่บ้างและเล็กกว่าคือประมาณ ๕-๔ มิลลิเมตร ตุ่มของเริ่มจะเล็กกว่า ส่วนงูสวัดจะใหญ่กว่าสุกใส โรคมือ-เท้าและปากจะมีผื่นและตุ่มขนาดต่าง ๆ กัน ผื่นแพ้ยาก็มีขนาดต่างกับใคร ๆ

◆ โรคสุกใสจะมีตุ่มขึ้นตามลำตัวมากกว่าที่หน้าแขนและขา มักจะไม่ปรากฏที่ฝ่ามือฝ่าเท้า ตุ่มอยู่ที่ผิวหนังชั้น ๆ แผลเป็นจึงไม่ลึกมากจนหายได้ ลักษณะของการดำเนินต่อไปของตุ่มจะมีหลาย ๆ ระยะคละกัน (multiphasic) บางตุ่มขึ้นเต็มที่



แล้วบางตุ่มเพียงจะขึ้น ตุ่มก็ขึ้นมา ๒ - ๓ วันแล้ว ขึ้นแล้ว จะตก สะเก็ดภายใน ๖ - ๑๔ วัน

◆ ไช้ทรพิษจะมีตุ่มขึ้นตามแขนขาหน้ามากกว่าลำตัว และมักขึ้นที่ฝ่ามือฝ่าเท้าด้วย ตรงกลางตุ่มจะบุ๋ม (umbilicated) มีผนังกั้นภายในตุ่มหลายห้อง (multiloculated) ตุ่มจะกินลึก ทำให้เป็นแผลเป็นอยู่ได้นาน ลักษณะการดำเนินต่อไปของตุ่ม จะอยู่ในระยะเดียวกันตลอด (monophasic) จนกระทั่งตกสะเก็ด กว่าจะตกสะเก็ดกินเวลา ๑๔-๒๑ วัน แล้วทิ้งรอยแผลเป็น ไว้ตลอดไป

◆ โรคมือ-เท้าและปาก ตุ่มที่ขึ้นไม่แน่นอนจะพบ ที่ฝ่ามือฝ่าเท้าและที่ปากในช่องปากด้วย ตุ่มจะคันและปรากฏ เป็นจำนวนไม่มากนัก หายแล้วจะไม่มีย่อยรอยแผลเป็น

◆ โรคเรื้อรังจะมีตุ่มเล็ก ๆ ขนาดเท่าหัวเข็มหมุดขึ้น เป็นกระจุกหลาย ๆ ตุ่มมักขึ้นที่บริเวณผิวหนังต่อกับเยื่อเมือก (mucocutaneous region) เช่น ที่ริมฝีปาก อวัยวะเพศ ทั้งหญิง และชาย ที่จมูก ที่หนังตาล่าง ที่สะโพก เป็นต้น หายแล้ว จะแลไม่เห็นแผลเป็น

◆ ตุ่มงูสวัดจะขึ้นตามแนวที่ประสาทที่ทอดไปเป็น แนวตามเดอรมาโตม (dermatome) เฉพาะบริเวณ ๆ ไป ขนาดของ ตุ่มต่าง ๆ กันและขึ้นหลาย ๆ ระยะคละกัน ไป อาจเป็นกระจุก หรือกระจาย ตุ่มจะยุบหายไปในเวลาประมาณ ๑๐ วัน บางแห่ง



# Chickenpox (varicella)



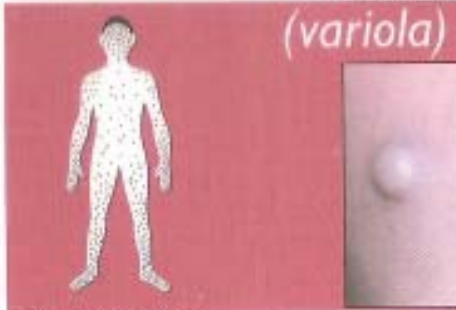
Classic chickenpox lesions



Typical chickenpox rash distribution

การกระจายของตุ่มสุกใส ตุ่มจะอยู่บริเวณหน้าและลำตัว (centripetal distribution)  
ลักษณะของตุ่มจะขึ้นต่งระยะคละกัน (multiphasic)

# Smallpox (variola)



Typical smallpox rash distribution



Classic smallpox lesions

การกระจายของตุ่มฝีดาษ ตุ่มจะอยู่บริเวณแขน ขา ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และหน้า  
มากกว่าลำตัว (centrifugal distribution)  
ลักษณะของตุ่มจะขึ้นระยะเดียวกันทั้งหมด (monophasic)



ก็มีแผลเป็นลึก บางแห่งก็คัน หายแล้วมักมีอาการปวด หรือคัน  
อีกต่อไปที่บริเวณนั้น ๆ อีก (post-herpetic neuralgia)

- ◆ ตุ่มพุ่มอง จะเกิดตรงบริเวณผิวหนังอ่อน ๆ ไตรมผา
- ◆ ตุ่มแพยาจะเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ การหายขึ้นอยู่กับความ

รุนแรงของโรคและการรักษา

### ภาวะแทรกซ้อน

◆ โรคสุกใสมักไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ นอก  
จากตุ่มติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม แผลเป็นหลังหายก็คัน ๆ

◆ ไช้ทรพิษจะมีแผลเป็นลึก คนที่เคยเป็นแล้วจะแล  
เห็นรอยแผลเป็นที่ใบหน้าอยู่ตลอดชีวิต แลเห็นหน้าลายชัดเจน  
นอกจากนั้นยังอาจมีภาวะแทรกซ้อนเช่น ปอดบวม ตาบอด  
สมองอักเสบ เป็นต้น

◆ โรคเริม ถ้าในกรณีผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันเสื่อมอาจทำ  
ให้เป็นอยู่ยาวนานเรื้อรังเป็นเดือนและลามกว้าง และถ้าในกรณี  
ติดเชื้อไวรัสเริมตั้งแต่แรกเกิด อาจทำให้เกิดสมองติดเชื้อ  
อักเสบได้

- ◆ โรคงูสวัด ตุ่มอาจติดเชื้อหนอง
- ◆ โรคมือ-ปากและเท้า มักจะมีโรคของระบบหัวใจ-

ไหลเวียนเลือดและสมองอักเสบได้



## อตรามรณะ

- ◆ ไรตสุกสใสจจะมีอตราป่วย-ตายน้ากว่า ๒ ตอแสน
- ◆ ไขทรพิษชนิดรุนแรง (variola major) อตราป่วย-ตายน้าประมาณรอยละ ๓๐ แตถาเป็นชนิดอ่อน (variola minor) จจะต้ากว้ารอยละ ๑
- ◆ ไรกริม ไรกงสวต ม้กไมตาย
- ◆ ไรมือ-เทาและปาก ถามีอาการทางสมองหรือหัวใจ อตราตายน้ากว้ารอยละ ๕๐

## การชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ

ถาเพาะเชื้อไวรัสไคและชันสูตรปฏิกริยาน้าเหลืองก็จะเป็น การชันสูตรยืนยันได้อย่างแน่นอน ไวรัสไขทรพิษจะเจริญเป็น คุ่มขาว (pock) ไคบนเยื่อถุงหุ้มรก (Chorio-allantoic membrane) ไวรัสต้นเหตุคือ Variola virus และเพาะไคในเซลล์เพาะเลี้ยง ไวรัสสุกใสจะไม่ขึ้นบนเยื่อดังกล่าว แตก้เพาะไคในเซลล์เพาะเลี้ยง ไวรัสต้นเหตุคือ Varicella-Zoster virus ไวรัสมือ-เทาและ ปากตองเพาะบนเซลล์เพาะเลี้ยง enterovirus ๗๑ และ coxsackie virus

การคูดอน้าจากคุ่มไปย้อมสี ในกรณีสุกใสอาจพบ Tzanck's cell ซึ่ง เป็นเซลล์ขนาดใหญ่มีนิวเคลียสใหญ่รวมกัน หลาย ๆ นิวเคลียส ในกรณีไขทรพิษจะพบ Quarnieri's bodies เห็นเป็นเม็ดฝุ่นเล็ก ๆ ซึ่งเป็นอนุภาคของไวรัสเป็นต้น



## ๕. การรักษา

### ๕.๑. การรักษาตามอาการและการรักษาประคับ

#### ประคอง

การรักษาตามอาการเช่น หากมีไข้ก็ให้ยาลดไข้ (ให้พาราเซตามอล ห้ามให้แอสไพรินซึ่งอาจทำให้เกิดกลุ่มอาการ ราย) หากมีอาการคันอาจให้แอนติฮิสตามีนแก้คัน ทาคาลาไมน์ หากมีเชื้ออาหารขาคน้ำก็ให้สารน้ำทดแทนเป็นต้น

### ๕.๒ การรักษาด้วยยาต้านไวรัส<sup>๓๐</sup>

ปัจจุบันไซยาตานไวรัสในการรักษาทำให้หายเร็วขึ้นได้ เช่น acyclovir, famciclovir และ valacyclovir แต่ในกรณีปกติก็ไม่นิยมใช้กัน ยกเว้นรายที่เป็นงูสวัดและมีอาการรุนแรง ยานานต่างๆเหล่านี้รักษาโรคงูสวัดให้หายเร็วขึ้นได้

## ๖. วิทยาการระบาด

### ๖.๑. การติดต่อและการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส

เชื้อไวรัสสุกใสแพร่ระบาดไปสู่ผู้อื่นโดยการสูดหายใจเอาละอองฝอยหรือฝุ่นที่มีเชื้อเข้าไป ไวรัสสุกใสเป็นเชื้อที่ติดง่ายพอๆ กันกับไวรัสหัด หากมีผู้ป่วยเกิดขึ้นในครอบครัวใด คนที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันที่ยังไม่เคยเป็นสุกใสมาก่อน



มักจะติดเชื้อในอัตราที่สูงกว่าร้อยละ ๘๕<sup>๒๑</sup> ระยะพักตัวประมาณ ๑๑-๒๐ วัน หรือโดยเฉลี่ยจะประมาณ ๑๔-๑๖ วัน<sup>๒๒</sup>

คนปกติเมื่อเป็นสุกใสแล้วจะไม่เป็นโรคนี้อีกอย่างไรก็ตามการติดเชื้อซ้ำแต่ไม่มีอาการของโรคสุกใส (Subclinical reinfection) อาจเกิดขึ้นได้ โดยมีผู้ตรวจพบเชื้อไวรัสสุกใสภายหลังที่ได้รับเชื้อจากผู้ป่วยภายในครอบครัว โดยวิธี PCR ใน Nasopharynx ของคนที่เคยเป็นสุกใสมาก่อนแล้ว<sup>๑๕</sup>

การระบาดในภูมิภาคต่างๆ จะมีความแตกต่างกันดังนี้

### ๖.๒. การระบาดในประเทศเขตอบอุ่น

โรคมักจะระบาดอยู่ในช่วงฤดูหนาวและฤดูใบไม้ผลิ และเป็นในเด็กวัยก่อนเรียนและเด็กวัยเรียน จากรายงานของ Hope-Simpson<sup>๒๓</sup> โดยศึกษาการติดเชื้อภายในครอบครัว ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๐-๒๔๕๔ พบว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยที่ติดโรค จะมีอายุประมาณ ๑๐ ปี ๘ เดือน การศึกษาของคณะอื่น ๆ ในเวลาต่อมา ก็พบความชุกในกลุ่มอายุดังกล่าว<sup>๒๔</sup>

การศึกษานักปฏิริยานำเหลืองในสหรัฐ<sup>๒๕</sup> เพื่อดูความไวในการติดเชื้อของประชากรอายุกลุ่มต่างๆ ปรากฏผลดังนี้





ตารางที่ ๒. ความไวในการติดเชื้อของประชากรตามอายุต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา

กลุ่มอายุ (ปี)	ความไวในการติดเชื้อ (%)
๔-๕	๓๔
๖-๑๐	๑๘
๑๑-๑๕	๖
๒๐-๒๕	๔

การสำรวจในทหารเรืออเมริกันพบว่า ขณะถูกเกณฑ์เข้ามาใหม่ ๆ จะมีความไวในการติดเชื้อร้อยละ ๘ แต่ถาเป็นทหารเกณฑ์ที่มาจากนอกสหรัฐจะมีความไวในการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ ๒๐<sup>๒๖</sup>

### ๖.๓. การระบาดในประเทศในเขตร้อน

มีการศึกษาถึงอุบัติการณ์ป่วยเป็นโรคสุกใสที่ประเทศสิงคโปร์<sup>๒๗</sup> ปรากฏว่าอุบัติการณ์เมื่อปี ๒๕๒๐ จะเท่ากับ ๓๔.๒ ต่อประชากรแสนคน อุตบัติการณ์จะเพิ่มสูงขึ้นในปีต่อๆ มา คือเพิ่มเป็น ๑๒.๐ ต่อแสนในปี ๒๕๒๗ และเป็น ๓๐๕.๑ ในปี ๒๕๓๓ ระหว่างปี ๒๕๒๐-๒๕๒๕ อุตบัติการณ์ป่วยจะสูงในกลุ่มอายุ ๕-๑๔ ปี ครั้นถึงปี ๒๕๒๘-๒๕๓๓ อุตบัติการณ์ป่วยจะสูงในกลุ่มอายุที่สูงขึ้น คือ กลุ่มอายุ ๑๕-๒๔ ปี



### ๖.๔. การระบาดของโรคสุกใสในประเทศไทย<sup>๒๘,๒๙</sup>

เนื่องจากเป็นโรคที่มีความรุนแรงไม่มากและโรคมักหายเองได้จึงมีผู้สนใจศึกษาโรคนี้น้อย ในด้านการรายงานโรคก็มีการรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริง อาทิเช่น ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ ที่รวบรวมโดยกองระบาดวิทยา มีรายงานผู้ป่วยทั่วประเทศรวมทั้งสิ้นเพียง ๔๐,๒๘๐ ราย คิดเป็นอัตราป่วย ๖๕.๐๔ ต่อประชากรแสนคน และมีผู้เสียชีวิต ๓๘๐ ปัจจุบันรายงานผู้ป่วยก็ยังคงอยู่ที่ระดับ ๓๐-๘๐ ต่อประชากรแสนคน

#### ฤดูกาลระบาด

ระยะเวลาที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุดจะเป็นช่วงเดือนที่มีอากาศเย็นและแห้งคือเดือน มกราคม-เมษายน ทุกๆ ปีเฉพาะในเดือนมีนาคมจะมีรายงานผู้ป่วยสูงสุด เช่นในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ พบว่ามีผู้ป่วยโรคสุกใส ๑๘.๖๖ ต่อประชากรแสนคน

#### เพศและกลุ่มอายุ<sup>๒๙</sup>

จำนวนผู้ป่วยชายและหญิงใกล้เคียงกัน ข้อมูลทางการระบาดที่สำนักกระบาดวิทยากรมควบคุมโรคได้รายงานไว้ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๕ - ๒๕๔๔ ปรากฏว่า อัตราป่วยสูงสุดได้แก่กลุ่มอายุ ๕-๙ ปี รองลงไปคือ ๐-๔ ปี และ ๑๐-๑๔ ปี โดยมี



อัตราป่วย ๒๕๐, ๑๖๐ - ๑๗๐ และ ๑๔๐ ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ

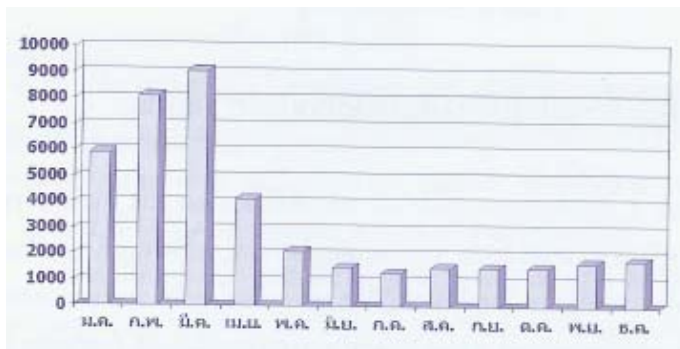
### ภูมิภาคที่มีรายงานผู้ป่วย<sup>๒๕</sup>

ภูมิภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดที่สุดคือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ในช่วงต้นปีจะมีอากาศเย็นกว่าภาคอื่น ๆ) สำหรับรายจังหวัดปรากฏว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๔๒ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดได้แก่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีอัตราป่วยสูงสุดถึง ๒๖๕.๕๔ ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่จังหวัดระนอง (๑๕๗.๘๕/๑๐๐,๐๐๐) จังหวัดพังงา (๑๗๘.๘๓/๑๐๐,๐๐๐) จังหวัดระยอง (๑๔๘.๕๒) และจังหวัดตราด (๑๔๑.๒๘)

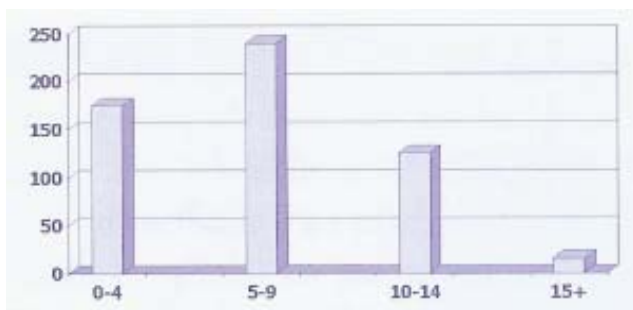
### ๖.๖ ความไวในการติดเชื้อของประชากรไทย

๑. การศึกษาหาความไวในการติดเชื้อในคนไทย ๒๒๔ คนที่ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๒๖ รายงานโดยอุไรวรรณ โขมิตานนท์และคณะ<sup>๓๐,๓๑</sup> ที่โรงพยาบาลศิริราช โดยศึกษาปฏิกิริยาน้ำเหลืองโดยวิธี Immune adherens hemagglutination test (IAHA) และ ทำการทดสอบผิวหนัง (Varicella-zoster (VZ) skin test) จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาวยังไวต่อการรับเชื้อ (ขาดภูมิคุ้มกันโรคสุกใส) ประมาณร้อยละ ๓๐





ผู้ป่วยโรคสุกใสในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗ แสดงการกระจายเป็นรายเดือน



ผู้ป่วยโรคสุกใสในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๖ แสดงการกระจายตามกลุ่มอายุ

ในคนไทยจำนวน ๒๒๔ คนนี้ แบ่งเป็นประชากรที่นำมาศึกษา ๒ กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน (immunocompromised) ๕๓ คน และเด็กปกติ ๕ คน อายุระหว่าง ๓-๑๓ ปี ส่วนกลุ่มที่ ๒ เป็นนักศึกษาแพทย์



อายุ ๑๗-๒๗ ปี ๑๖๒ คน ซึ่งได้รับการซักประวัติว่าเคยเป็นโรคสุกใสมาก่อนแล้วหรือไม่

ในเด็ก ๔๖ คนที่พ่อแม่ให้ประวัติว่าไม่เคยเป็นสุกใสมาก่อน ตรวจไม่พบแอนติบอดี โดยการทดสอบ IAHA ๔๒ รายหรือ ๙๑.๓% ในผู้ใหญ่ ๔๑ คนที่ไม่มีประวัติเป็นสุกใส ตรวจไม่พบแอนติบอดีโดยวิธีการทดสอบเดียวกันนั้น ๒๗ รายเท่านั้น (๕๘.๗%) สำหรับเด็ก ๓ คนที่ให้ประวัติไม่แน่ชัด ตรวจไม่พบแอนติบอดีทั้ง ๓ คน แต่ในผู้ใหญ่ ๒๑ คนที่ให้ประวัติไม่แน่ชัดตรวจไม่พบแอนติบอดีเพียง ๑๘ ราย หรือ ๘๕.๗% แสดงว่าการที่พ่อแม่ได้ประวัติว่าเด็กไม่เคยเป็นสุกใสเป็นประวัติที่เชื่อถือได้ค่อนข้างสูง แต่ในผู้ใหญ่ก็ยังเชื่อไม่ได้ในเปอร์เซ็นต์ที่สูง เพราะอาจจะเคยเป็นตั้งแต่ตนเองยังเป็นเด็กเล็กจึงจำไม่ได้

ในกลุ่มที่ให้ประวัติว่าเคยเป็นสุกใสมาก่อนนั้น ในเด็ก ๑๑ คน ตรวจไม่พบแอนติบอดี ๑ คน (๙.๑%) ในผู้ใหญ่ ๕๕ คน ตรวจไม่พบแอนติบอดี ๒๒ คน (๒๓.๖%)

ในการทดสอบผิวหนัง VZ skin test นักศึกษาแพทย์ ๑๖๒ คน ให้ผลบวก ๙๕ ราย (๕๘.๖%) ในการศึกษาเมื่อกล่าวโดยรวมแล้วพบว่า ๓๐% ของเด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ขาดภูมิคุ้มกันต่อโรคสุกใส

๒. ศรีเจริญ มิกะเสน และศรีลักษณ์ สิมะเสถียร<sup>๒</sup>  
เมื่อปี.ศ. ๒๕๓๗ ได้ทำการศึกษาโดยถามประวัติและเจาะเลือด



คนไทย ๕๕๕ คน อายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุมากกว่า ๓๐ ปี เพื่อตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสแวนริเชลลา (VZV Ig) โดยวิธี ELISA (Enzygnost ELISA kit-Behringwerke)

ผลการศึกษาพบว่า ๓๔๓ ตัวอย่างตรวจพบว่ามี VZV Ig ซึ่งจะให้อัตราความชุกรวมเท่ากับ ๖๑.๔% อัตราความชุกนี้เพิ่มสูงขึ้นตามอายุเริ่มต้นจากความชุก ๑๐% ในทารกเพิ่มเป็น ๒๔% ในเด็กก่อนวัยเรียน ๖๕% ในเด็กวัยเรียน ๗๔% ในวัยรุ่นหนุ่มสาว และในผู้ใหญ่ที่อายุเกิน ๕๐ ปีขึ้นไปจะตรวจพบในอัตราความชุกถึง ๘๘% การวิเคราะห์ประวัติไม่พบความแตกต่างกันระหว่างเพศ ขนาดของครอบครัวและรายได้ของครอบครัว

ผลนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของอุไรวรรณ โฉมิตานนท์ และคณะ ที่พบว่าในวัยรุ่นหนุ่มสาวยังมีความไวในการรับเชื้อไวรัสแวนริเชลลาประมาณ ๓๐% และยังพบว่าผู้ที่ให้ประวัติว่าเคยเป็นสุกใสมาแล้วนั้นค่อนข้างจะเชื่อถือได้ โดยจะตรวจพบแอนติบอดีในเลือดถึง ๘๓% ส่วนที่ให้ประวัติว่าไม่เคยเป็นสุกใสมาก่อนนั้นมักจะเชื่อถือได้น้อยกว่า เพราะ ๔๐% ของผู้ที่ตรวจพบ VZV Ig ให้ประวัติว่าไม่เคยเป็นสุกใสมาก่อน อาจจะเป็น subclinical chickenpox หรือจำไม่ได้ก็ได้

## ๗. การตรวจวิเคราะห์ว่าเป็นโรคสุกใสทำได้อย่างไร

### ๗.๑ การวินิจฉัยทางคานคลินิก



โรคสุกใสมีลักษณะอาการที่ชัดเจนโดยเฉพาะจากการตรวจร่างกายพบอาการแสดงและสิ่งตรวจพบต่าง ๆ ลักษณะการแพร่ระบาดของโรค ปัจจัยด้านอายุและประวัติความเจ็บป่วยในอดีต ก็พอจะให้การวินิจฉัยเบื้องต้นได้ค่อนข้างจะแม่นยำ เมื่อครั้งที่ยังมีการระบาดของไข้ทรพิษ การวินิจฉัยแยกโรคอาจมีปัญหาในบางราย จากการกระจายของผื่น ช่วงเวลาปรากฏของผื่น ลักษณะของตุ่ม ก็พอจะแยกกันได้ ในรายที่ตรงไปตรงมา นอกจากไข้ทรพิษแล้ว อาจแยกโรคจากผื่นแพ้ยา ผื่นผิวหนังอื่นๆ โรคมือ ปาก เท้า (Hand-Foot-and-Mouth – enterovirus ๗๑) การวินิจฉัยยืนยันขั้นสุดท้ายจะทำให้โดยอาศัยห้องเวชศาสตร์ชั้นสูง

### ๗.๒. การชั้นสูงทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง<sup>๓๓</sup>

#### ๗.๒.๑. การตรวจทางเซลล์วิทยา

ดูดเอาเซลล์ผิวหนังใต้ตุ่มป้ายบนแผ่นกระจก แล้วย้อมด้วยสีซีมีซา (Giemsa stain) จะพบเซลล์ขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Tzanck's cells หรือย้อมสีโดยวิธีอิมมูโนฟลูออเรสเซนส์ (ย้อมสีอิมมูโนเรืองแสง) แล้วตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์เรืองแสง

#### ๗.๒.๒. การเพาะเชื้อไวรัส

ดูดเอาสารน้ำจากตุ่มไปเพาะในเซลล์ที่เลี้ยงไว้ในหลอดทดลอง เป็นการกระทำที่ค่อนข้างยุ่งยาก ปฏิบัติได้ในบางสถาบันเท่านั้น



### ๓.๒.๓. การทดสอบทางอณูวิทยา

ตรวจโดยวิธีการขยายสารพันธุกรรมพีซีอาร์ (Polymerase chain reaction – PCR) วิธีนี้สามารถตรวจในกรณีที่มีเชื้อไวรัสในปริมาณน้อยได้กระทำในบางสถาบันวิจัยเท่านั้น

### ๓.๒.๔. การตรวจทางปฏิกิริยาน้ำเหลือง

จะต้องเจาะเลือดผู้ป่วย ๒ ครั้ง ครั้งแรกในระยะแรกเริ่มของโรค และเจาะเลือดอีกครั้งในระยะฟื้นโรค ซึ่งจะกินเวลาห่างกัน ๑๐–๑๔ วัน ระดับแอนติบอดีในเลือดในระยะฟื้นโรคจะมีระดับสูงกว่าครั้งแรกอย่างน้อย ๔ เท่าจึงจะถือว่ามีความสำคัญ วิธีการตรวจทำได้หลายวิธีดังนี้

Complement Fixation Test หรือ CFT

Enzyme-Linked Immunosorbent Assay หรือ ELISA

Fluorescent Antibody to Membrane Antigen หรือ

FAMA

Immune Adherens Assay หรือ IAHA

Latex Agglutination หรือ LA

## ๘. มีวัคซีนป้องกันโรคสุกใสหรือไม่

ปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันโรคสุกใสจำหน่ายโดยทั่วไปในประเทศไทยจะขอรับการฉีดป้องกันได้ตามโรงพยาบาลและคลินิกเอกชน สำหรับรายละเอียดของวัคซีนนั้นมีดังต่อไปนี้

### ๘.๑ การพัฒนาวัคซีน





แม่วาจะมีการแยกเชื้อไวรัส VZV ได้ตั้งแตปี พ.ศ. ๒๔๕๕ แลวกั้ตาม<sup>๔</sup> และแม่วาโรคจะระบาดกวางขวางทุก ๆ ปีก็ตาม เนื่องจากโรคที่เกิดในเด็กค่อนข้างอ่อน อัตรารป่วย-ตายในเด็กปกคิต่ำมาก ประกอบกับมีความลำบากในการกคค่น วัคซีนอยู่อึกหลายประการ ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีผู้ใดคคพัฒนา วัคซีนจนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๑๑ จึงได้เริ่มมีแนวคคในการ พัฒนาวัคซีน ความยุ่งยากในการพัฒนาวัคซีนมีดังต่อไปนี้

๑. แม่วาจะเพาะเชื้อ VZV ได้สำเร็จแล้ว แต่ไวรัสที่ ได้จากการเพาะเชื้อจะมีปริมาณต่ำและกินเวลา เนื่องจากการ เจริญทิวจำนวนของไวรัสเป็นไปในลักษณะแพรแบบ cell-associated nature คคจะแพรจากเซลล์หนึ่งทีคคเชื้อแล้วแล้วจึง จะแพรไปสู่อึกเซลล์หนึ่ง (cell-to-cell spread)

๒. ในภาวะปกคิตไวรัสไม่ใครจะทนทานต่อสิ่ง- แวดลอม ในอุณหภูมิสิ่งแวดลอมทีสูงจะมีความสามารถในการ คคเชื้อลดต่ำลง

๓. เนื่องจากไวรัสอยู่ในเซลล์ไม่ออกมาอยู่นอกเซลล์ ภูมิคุ้มกันทีต้องการให้มีการตอบสนองเพื่อกการคุ้มกันโรค จะ ต้องการภูมิคุ้มกันชนิดฟ้เซลล์ (cell-mediated immunity - CMI) ในระดับทีมีความสำคัญไม่่นอยไปกว่าภูมิคุ้มกันทีในกระแสเลือด (humoral immunity)



๔. ใว๑ร๑สที่ถู๑กทำใ้ท๑นส๑ภ๑าในการ๑ด๑ด๑เชื่๑อแล๑วหรือที่เรื่๑ย๑ก๑ว๑ถู๑ก inactivated แล๑ว หรือ ส๑ว๑น๑ประ๑ก๑อบ๑ของใว๑ร๑ส (subunit viral antigen) ส๑ม๑ม๑ถ๑กระ๑ต๑นใ้ให๑ร๑ง๑ก๑ย๑สร๑าง CMI ได๑ด๑ำ๑ม๑าก

จ๑ก๑ส๑า๑ห๑ตุ๑ผล๑ทั้ง ๔ ๑ประ๑การ๑นี้๑ จ๑ง๑ทำใ้การ๑พัฒ๑นา๑ว๑ก๑ซ๑น๑ทำใ้๑ด๑ชา๑ และ๑ด๑ว๑ย๑ความ๑ล๑ำ๑บ๑าก๑ คง๑จ๑ต๑อง๑อา๑ศ๑ัย๑แนว๑ว๑ค๑ด๑ในการ๑พัฒ๑นา๑ว๑ก๑ซ๑น๑ ใน๑แนว๑ทาง๑ทำใ้ใว๑ร๑ส๑ย๑ง๑คง๑มี๑ความ๑ส๑ม๑ม๑ารถ๑ในการ๑ด๑ด๑เชื่๑อ๑แต่๑ก๑็๑มี๑ฤ๑ทธิ๑อ๑น๑จน๑ไม่๑ส๑ม๑ม๑ารถ๑ก๑อ๑โร๑ค๑ชนิด๑มี๑อาการ๑หรือ๑ที่เรื่๑ย๑ก๑ว๑พัฒ๑นาใ้๑เป็๑น๑ส๑าย๑พัน๑ธุ์ live-attenuated strain แล๑ว๑จ๑ง๑น๑ำ๑ใ้๑ผล๑ล๑ิต๑เป็๑น๑ว๑ก๑ซ๑น๑เพื่อ๑ป๑อง๑ก๑ัน๑โร๑ค๑สุ๑ก๑ใส๑ การ๑ด๑ด๑เชื่๑อ๑แต่๑ไม่มี๑อาการ๑นี้๑จะ๑น๑ำ๑ใ้๑สู๑การ๑สร๑าง๑เส๑ร๑ม๑ภูมิ๑ค๑ม๑ก๑ัน๑โร๑ค๑ต๑อ๑ไป

ใน๑ปี๑ พ.ศ. ๒๕๑๘ Takahashi และ๑คณะ<sup>๑๔</sup> ที่๑มหา๑วิท๑ย๑าลัย๑โอ๑ซาก๑า๑ ไ้๑ร๑าย๑งาน๑การ๑พัฒ๑นา๑ว๑ก๑ซ๑น๑ชนิด๑ live-attenuated virus ได๑เป็๑น๑ผล๑ล๑ำ๑ร๑เอ๑ง Takahashi ไ้๑ใ้๑น๑ำ๑จ๑ก๑ค๑ู๑ม๑สุ๑ก๑ใส๑ของ๑เด็๑ก๑ชาย๑วัย๑ ๓๑ ข๑ว๑บ๑ที่๑มี๑ชื่อ๑สุ๑ก๑ล๑ว๑ โอ๑กะ (Oka) ที่๑เก็บ๑ใ้๑ว๑ใน๑ตู๑ย๑เย็น -๓๐° ซ. แล๑ว๑น๑ำ๑ไป๑เพาะ๑เชื่๑อบ๑น๑เซลล์๑ที่๑เพาะ๑จ๑ก๑เซลล์๑ตัว๑อน๑ของ๑ม๑นุ๑ษ๑ย์ (Primary human embryo fibroblast cell culture) เพาะ๑เล็๑ย๑ง๑โดย๑ย๑อบ๑ที่๑อุณหภูมิ๑ ต๑ำ๑ ๆ (๓๔° ซ.) ใ้๑ล๑ง๑จ๑ก๑นั้น๑ ๑ประ๑มา๑น๑ ๗-๑๐๑ วัน๑ ก๑็๑พบ๑ว๑า๑เก๑ด๑ห๑ย๑อม๑ของ๑การ๑เปลี่๑น๑แบ๑ล๑ง๑จ๑ำ๑เพาะ๑ที่๑เซลล์๑เพาะ๑ที่๑ด๑ด๑เชื่๑อ๑ใว๑ร๑ส (characteristic foci) เก๑ด๑ข๑ึ๑น๑ จ๑ง๑ใ้๑ชื่อ๑ส๑าย๑พัน๑ธุ์ใว๑ร๑ส VZV ที่๑พัฒ๑นา๑ข๑ึ๑น๑ใ้๑ใหม่๑นี้๑ตาม๑ชื่อ๑เด็๑ก๑ชาย๑ที่๑ป่วย๑เป็๑น๑โร๑ค๑สุ๑ก๑ใส๑จ๑า๑ของ๑เชื่๑อ๑นี้๑ว๑า๑ส๑าย๑พัน๑ธุ์โอ๑กะ (Oka strain)



หลังกเลียงผาน human embryonic lung cell ๑๓ ครั้ง ที่ ๓๔° ซ. ได้นำไปเลียงตอไปเชลลหนูตะเภา (guinea pig embryonic fibroblast) อิก ๑๒ ครั้ง ในเชลลฮิวแมนดิพลอยด์ (human diploid cell) อิก ๒ ครั้งเพื่อเตรียมนเป็นไวรัสตั้งต้น (Master seed) และติดตามควยเลียงในเชลล human diploid cell สายพันธุ์ MRC-5 อิก ๓ ครั้งเพื่อเตรียมนไวรัสที่นำไปเข้าสายการผลิต (seed lot) เตรียมนวัคซีนโดยเฉพาะในเชลล MRC-5 และรวมกัน ๒-๓ pools การทดสอบความปลอดภยในครั้งแรกทำให้สัตวเล็ก (รวมทั้งการฉีดเข้าในสมอง) และทำการทดสอบในลิงควย



ผู้นิพนธ์ ฝายภาพกับ Dr. Takahashi ในการประชุม International Symposium on Viral Vaccines in Asian Countries ที่กรุงโตเกียว พ.ศ. ๒๕๒๘



แผนภูมิที่ ๑ ประวัติสายพันธุ์วัคซีนเวริเซลลา โอกะ<sup>๑๕</sup>

Primary Isolate (Oka strain)

เชื้อแยกได้จาก ดร. เค โอกะ (๗ ธันวาคม ๒๕๑๓)  
โดยเลี้ยงในเซลล์เพาะจากปอดของตัวอ่อนมนุษย์

พ.ศ. ๒๕๑๓

(Human Embryonic Lung cell - HEL)

แสดงลักษณะจำเพาะในเซลล์เพาะ ๗-๑๐ วันหลังเพาะเลี้ยง  
เลี้ยงในเซลล์ HEL ติดต่อกันอีก ๑๑ ครั้ง ที่อุณหภูมิ ๓๕° ซ.



เปลี่ยนชนิดของเซลล์เพาะใหม่

เพื่อทำให้เกิดการ variant เกิดเป็นสายพันธุ์อ่อนฤทธิ์

(attenuated strain)

โดยเลี้ยงในเซลล์เพาะจากผิวหนังของตัวอ่อนโอหนุตะเกา

(Guinea-pig embryonic skin cell-GEC)

เลี้ยงติดต่อกันอีก ๑๒ ครั้ง ที่อุณหภูมิ ๓๗° ซ.



เปลี่ยนชนิดของเซลล์เพาะใหม่

โดยเลี้ยงในเซลล์อิวแมนดิพลอยด์ สายพันธุ์ WI-38 และ

MRC-5

คัดสายพันธุ์ให้บริสุทธิ์ และโดยเลือกห่อมเซลล์ (Plaque)

พ.ศ. ๒๕๑๖/๒๕๑๗

เลี้ยงติดต่อกันใน WI-38 ๒ ครั้ง เก็บไว้เป็น master seed

แล้วเลี้ยงใน MRC-5 อีก ๓ ครั้ง เป็น seed virus

หลังจากเลี้ยงใน MRC-5 ครั้งที่ ๒ และครั้งที่ ๓

เก็บไวรัสที่ได้รวมกัน นำไปใช้เป็นวัคซีนต่อไป

บริษัทที่ซื้อลิขสิทธิ์ไปดัดแปลงและผลิตจำหน่ายต่อไป  
ได้แก่

SmithKline Biological (Varilix)

Aventis Pasteur (Okavax)



ตารางที่ ๓. ความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์วัคซิ่นอ่อนฤทธิ์ (Attenuated Oka) กับสายพันธุ์ดั้งเดิม และสายพันธุ์อื่น ๆ ที่แยกได้จากผู้ป่วยสุกใสใหม่ ๆ<sup>๓๕,๓๖</sup>

	สายพันธุ์ วัคซิ่น โอคะ	สายพันธุ์ดั้งเดิม หรือสายพันธุ์อื่น ๆ
๑. ความทนทานต่ออุณหภูมิ ๓๕° ซ.	ถูกทำลาย	ไม่ถูกทำลาย
๒. ความจำเพาะต่อหนูตะเภา เซลล์เพาะจากหนูตะเภา	ดีกว่า	น้อยกว่า
๓. Difference in migration pattern ของ DNA fragments		ต่างกัน

๘.๒ การทดสอบความปลอดภัยและความสามารถในการกระตุ้นแอนติบอดีและการประเมินผลวัคซิ่น

๘.๒.๑ การทดสอบในประเทศญี่ปุ่น

๑. การทดสอบเบื้องต้น

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๗ Takahashi และคณะ<sup>๓๖</sup> ได้รายงานใน Lancet ถึงการทดสอบวัคซิ่นในเด็กปกติ ๗๐ คน โดยใช้ไวรัส ต่อโดสของวัคซิ่นในขนาดตั้งแต่ 100 plaque-forming units (PFU) จนถึง 2000 PFU ปรากฏว่าวัคซิ่นไม่ได้ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงแต่อย่างใด หากเด็กคนใดได้รับวัคซิ่นขนาด 200 PFU ขึ้นไป จะตรวจพบแอนติบอดีทุกราย

๒. การทดสอบประสิทธิภาพในการคุ้มกันโรค



ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ Asano และคณะ<sup>๓๓</sup> ได้ตีพิมพ์รายงานในวารสาร Pediatrics ถึงการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีน โดยได้ทดสอบวัคซีนในกรณีที่มีการสัมผัสโรคสุกใสในครอบครัวเดียวกัน โดยได้ฉีดวัคซีนโอะกะให้เด็ก ๒๖ คน ใน ๒๖ ครอบครัว ที่ในบ้านมีผู้ป่วยโรคสุกใส โดยได้ฉีดวัคซีนภายใน ๓ วันหลังสัมผัสกับผู้ป่วยรายแรก (Index case) ปรากฏว่าเด็กทุกคนที่ได้รับวัคซีนไม่มีผู้ใดเป็นโรคสุกใส แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบ ๑๕ คน ใน ๑๕ ครอบครัวที่สัมผัสโรคในบ้าน ปรากฏว่าผู้ป่วยเป็นโรคสุกใสทุกคนในเวลา ๑๐-๒๐ วัน หลังสัมผัสกับผู้ป่วยรายแรก มีอยู่ ๓ ครอบครัวที่มีเด็กอยู่หลายคน บางคนได้รับการฉีดวัคซีน แต่บางคนก็ไม่ได้ฉีด ปรากฏว่าคนที่ฉีดวัคซีนไม่เป็นโรคสุกใส และคนที่ไม่ได้วัคซีนจะเป็นโรค เมื่อทดสอบหาระดับแอนติบอดีในผู้ที่ป่วยจะสูงกว่าแอนติบอดีในคนที่ได้รับวัคซีนประมาณ ๕-๑๐ เท่า จากผลการทดสอบนี้แสดงว่าถ้าได้ฉีดวัคซีนทันทีหลังสัมผัสโรคก็มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคได้

### ๓. การทดสอบเพื่อสกัดการระบาดของโรคสุกใสในโรงพยาบาล

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๗ Takahashi และคณะ<sup>๓๖</sup> ได้รายงานในวารสาร Lancet ถึงผลการสกัดการระบาดของโรคสุกใสในโรงพยาบาล เนื่องจากมีผู้ป่วยเด็กเป็นอีกสุกอีใสขึ้นในหอผู้ป่วย ซึ่งมีผู้ป่วยโรคอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย ได้แก่ nephrotic syndrome,



nephritis, purulent meningitis, hepatitis และยังไม่เคยเป็นโรค  
 สุกใสมาก่อน จึงได้ฉีดวัคซีนโอะกะให้ มีเด็ก ๑๒ คนที่ได้รับยา  
 คอรัติโคสตีรอยดอยูดาย ตรวจพบแอนติบอดีในผู้ที่ได้รับวัคซีน  
 ทุกคนปรากฏว่าเด็ก ๖ คนมีไขต่ำๆ และ ๒ ใน ๖ คนนั้นมีผื่นขึ้น  
 เล็กน้อย ระหว่างวันที่ ๑๐-๑๕ หลังฉีดวัคซีน ซึ่งไม่แน่ใจ  
 เหมือนกันว่าปฏิกิริยาต่างๆ เหล่านั้นเกิดจากวัคซีนหรือเกิดจาก  
 การติดเชื้ออื่น ๆ สำหรับ clinical reation อื่น ๆ ก็ไม่มี รวมทั้ง  
 ไม่พบความผิดปกติในเลือดและปัสสาวะด้วย ดังนั้นสรุปได้ว่า  
 วัคซีนโอะกะสามารถสกัดการระบาดของสุกใสภายในโรงพยาบาล  
 ได้ ยกเว้นมีอยู่หนึ่งรายที่ป่วยเป็นโรคสุกใสอย่างรุนแรงเนื่องจาก  
 เด็กรายนี้ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน เนื่องจากมารดาเข้าใจผิดคิดว่า  
 ลูกของตนเองเป็นสุกใสแล้ว การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าใน  
 ผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยยากดระบบภูมิคุ้มกันก็ทนยา  
 นี้ได้ดีและมีความคุ้มกันโรคได้เพียงพอคนกลุ่มอื่น ๆ เช่นกัน  
 รายงานของ Tsujino และคณะ<sup>๑๘</sup> ตีพิมพ์ในวารสาร Biken Journal  
 เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๗ ก็ยืนยันผลดังกล่าวด้วย

ในการรายงาน Asano และคณะ<sup>๑๙</sup> ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร  
 Pediatrics เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๐ แสดงให้เห็นว่าเด็กที่ได้รับ  
 วัคซีนโอะกะจะสามารถคุ้มกันโรคได้นานถึง ๕ เดือนหลัง  
 ฉีดวัคซีน แม้ว่าจะได้มีโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยสุกใสหรืองูสวัด  
 หลายครั้งก็ตาม



ในเด็ก ๑๗๕ คนที่ได้รับการติดตามศึกษาของ Asano<sup>๓๓</sup> การฉีดวัคซีนซึ่งมีเด็กที่ได้รับวัคซีนโรคโคโรนาไวรัสรวมอยู่ด้วย ๕๔ คนนั้น ปรากฏว่า ๕๐ ใน ๕๑ คน (๙๘%) ตรวจพบ neutralizing antibody และมีจำนวนเพียงหนึ่ง รายในบรรดาผู้ที่สัมผัสโรคในบ้านเดียวกัน ๑๓ ราย เป็นโรคสุกใสอ่อน ๆ คือไม่มีไข้แต่มีตุ่มเพียง ๑๐ ตุ่มเท่านั้นเอง รายงานนี้ตีพิมพ์ไว้ในวารสาร Pediatrics พ.ศ. ๒๕๒๐

Baba และคณะ<sup>๓๔</sup> ตีพิมพ์งานในวารสาร Pediatrics ถึงการให้วัคซีนในเด็กอายุต่ำกว่า ๒ ขวบ ในหอผู้ป่วย ๘๖ คน ทั้งนี้เนื่องจากมีทารกอายุ ๑๑ เดือนป่วยเป็นสุกใสหนึ่งราย มีทารกอายุเกิน ๑๑ เดือนได้รับวัคซีน ๓๓ คน ส่วนอีก ๔๓ คนอายุต่ำกว่า ๑๐ เดือนไม่ได้ฉีดวัคซีน เนื่องจากคาดว่าคงจะมีภูมิคุ้มกันจากมารดาหลงเหลืออยู่ วัคซีนโอะกะที่ฉีดใช้ขนาดน้อยคือ 80 PFU ในกลุ่มที่ฉีดวัคซีนมีผื่นขึ้นเล็กน้อย ๘ คน และ ๑ ใน ๘ คนนั้นมีไข้ต่ำกว่า ๓๘° ซ. หลังฉีดวัคซีน ๒-๔ สัปดาห์ ส่วน ๔๓ รายอายุต่ำกว่า ๑๐ เดือนที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนนั้น เป็นสุกใสทุกคน ๑๐ สัปดาห์หลังจากสัมผัสกับทารกที่ป่วยรายแรก โดย ๑๖ รายมีอาการรุนแรงคือมีตุ่มรวมกันเป็นตุ่มใหญ่ ๆ มีไข้สูงโดย ๑๓ ใน ๑๖ รายนั้นที่ผิวหนังกลายเป็นแผลเป็นด้วย มีทารก ๔ รายที่อายุต่ำกว่า ๑ เดือน เกิดอาการอ่อน ๆ อาการจะรุนแรงในเด็กอายุระหว่าง ๒-๑๑ เดือนมากกว่ากลุ่ม





อายุ ๑๒-๑๔ เดือน รายงานนี้แสดงว่าแม่วาจะให้อินขนาดต่ำเพียง 80 PFU ก็สามารดสกัดการระบาดของโรคได้แม่วาไม่สมบูรณเพราะมีกลุ่มที่ไม่ได้นัดวัคซีนรวมอยู่วา

#### ๔. การนัดวัคซีนในเด็กที่เป็นโรคมะเร็ง

การทดลองนัดวัคซีนให้แก่อเด็กที่เป็นโรคมะเร็งเพื่อป้องกันกาติดโรคสุกใสได้มีรายงานใน Lancet เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ โดย Hattori<sup>๑๐</sup> และปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ในสาร Pediatrics โดย Izawa และคณะ<sup>๑๑</sup> โดยได้นัดวัคซีนให้แก่อเด็กที่ป่วยเป็นโรค Acute lymphocyte leukemia (ALL) จำนวน ๑๒ คน โดยได้อหยุดให้อรักษาโรคมะเร็งก่อนหน้านัดวัคซีน ๑ สัปดาห์และหลังการนัดวัคซีน ๑ สัปดาห์ ผู้ป่วยเด็ก ๑๐ คน กำลังอยู่ในระหว่างระยะทุเลาเป็นเวลา ๖ เดือนหรือนอยกว่านั้น อีก ๒ คน เป็นเด็กที่ได้อหยุดให้อยามาแลวนาน ๕ และ ๔๘ เดือน ทุกคนมีเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า ๓,๐๐๐ เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แต่การทดสอบผิวหนัง (DTH) ยังให้อผลบวกต่อ dinitrochlorobenzene, purified protein derivative หรือ phytohemagglutinin (PHA) (แสดงว่ายังมีกาสนองตอบของภูมิคุ้มกันชนิดฟั้งเซลล์ (CMI) ยาที่ผู้ป่วยได้รับส่วนมากจะเป็น 6-mercaptopurine (6-MP) กินในขนาด ๒-๓ มก./กก./วัน หรือ methotrexate (MTX) ในขนาด ๓๐ มก./กก. นัดเข้าหลอดเลือดดำสัปดาห์ละครั้ง เป็น maintenance therapy และให้อยา MTX, vincristine นัด intermittent intrathecal route



และให้ steroid reinforcement therapy ด้วยซึ่งได้หยุดให้ ๑ สัปดาห์ก่อน และ ๑ สัปดาห์หลังฉีดวัคซีน ขนาดของวัคซีน โอคะที่ให้คือ 200-500 หรือ 1,500 PFU เด็กที่ได้รับวัคซีน ๓ คนมีผื่นเล็กน้อยจำนวน ๑๓, ๓๐ และ ๒๕ ตุ่ม หรือมี vesicle ที่ผื่น มีเด็ก ๑ รายมีไขวสูงเกิน ๓๙° ซ. เป็นเวลา ๑ วัน หลังจกฉีดวัคซีน ไปแล้ว ๓ สัปดาห์

มีเด็กอีก ๖ คนที่เป็น solid tumour (neuroblastoma หรือ retinoblastoma) ได้รับการฉีดวัคซีน โดยหยุดยารักษามะเร็ง ทำนองเดียวกันทุกคนไม่มีอาการใด ๆ หลังฉีดวัคซีนเด็กพบวัคซีน ได้ดีและตรวจพบ neutralizing antibodies ทุกคน แต่ในระดับ ที่ต่ำ ๆ ได้

### ๕. การฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่

๑. Takahashi และคณะ<sup>๕๔</sup> จากประเทศญี่ปุ่น ได้ทำการทดลองฉีดวัคซีน Oka/BIKEN ให้แก่ผู้ใหญ่ที่มีความไว ต่อการติดเชื้อจำนวน ๔๖ คน ปรากฏผลว่ามีอัตรา seroconversion เท่ากับร้อยละ ๙๐

๒. Just และคณะ<sup>๕๕</sup> ายผลงานการศึกษากจาก ประเทศสวีเดนและแลนด์ และ Ndumba และคณะ<sup>๕๖</sup> ก็รายงาน ผลการศึกษาจากประเทศสหราชอาณาจักรที่ได้รับการฉีดวัคซีน Oka/RIT ปรากฏว่ามีอัตรา seroconversion ร้อยละ ๙๐ และ ๙๔



ตามลำดับ การติดตามศึกษาต่อมาเป็นเวลาสามปี Ndumbe และคณะพบว่าอัตราเลือดที่ให้ผลบวกจะลดลงเหลือร้อยละ ๖๖

๓. Alter และคณะ<sup>๕๗</sup> และ Arbeter และคณะ<sup>๕๘</sup> รายงานผลการศึกษาจากสหรัฐอเมริกา ถึงการฉีดวัคซีน Oka/RIT ในผู้ใหญ่ที่ไวต่อการติดเชื้อรวม ๕๓ คน ปรากฏว่ามีอัตรา seroconversion เท่ากับร้อยละ ๘๕ และ ๕๕ ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า ภายหลังจากการฉีดวัคซีนเข็มเดียวให้แก่ผู้ใหญ่ อัตรา seroconversion จะต่ำกว่าที่มีรายงานจากประเทศญี่ปุ่นและยุโรป

๔. Gershon และคณะ<sup>๕๙</sup> รายงานการศึกษาการฉีดวัคซีนทั้ง Oka/Merck และ Oka/RIT ในผู้ใหญ่ที่ปกติอายุเฉลี่ย ๒๗ ปีจำนวนรวม ๒๖๘ คน โดยฉีดวัคซีนให้ ๒ เข็ม ห่างกัน ๓ เดือน ปรากฏว่าอัตรา seroconversion ภายหลังฉีดเข็มแรก ๖ สัปดาห์เท่ากับร้อยละ ๘๒ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๙๐ ภายหลังการฉีดเข็มที่ ๒

๕. การศึกษาผลของวัคซีน Oka ในผู้ใหญ่ที่ได้กระทำกว้างขวางที่สุด รายงานโดย Kuter และคณะ<sup>๖๐</sup> ซึ่งได้กระทำหลายแห่งด้วยกันทั้งในสหรัฐและแคนาดา รวม ๒๕ แห่ง มีผู้เข้ารับการฉีดวัคซีน อายุตั้งแต่ ๑๓ ถึง ๕๔ ปี มีจำนวนมากถึง ๗๕๗ คน ในจำนวนนั้น ร้อยละ ๗๔ เป็นผู้ที่ไวต่อการติดเชื้อโดยใช้วัคซีน Oka/Merck ในขนาดระหว่าง ๕๐๕ ถึง ๑๒๓๐



PFU ต่อโดส โดยฉีด ๒ เข็ม ห่างกัน ๔ สัปดาห์ ให้แก่กลุ่มที่ ๑ จำนวน ๓๘๔ คน ฉีด ๒ เข็มห่างกัน ๘ สัปดาห์ให้กลุ่มที่ ๒ จำนวน ๓๗๓ คน สามารถติดตามศึกษาผู้ได้รับวัคซีนในทั้งสองกลุ่มได้ถึงร้อยละ ๘๘ ภายหลังการฉีดวัคซีนเข็มที่ ๑ และร้อยละ ๘๔ ภายหลังการฉีดวัคซีนเข็มที่ ๒ ของกลุ่มที่ ๒ อัตรา seroconversion ในการรวมหลังการฉีดเข็มแรกไปแล้ว ๔ สัปดาห์เท่ากับร้อยละ ๙๕ เมื่อตรวจอีกครั้ง ๑๒ สัปดาห์หลังการฉีดเข็มแรก (๘ สัปดาห์หลังฉีดเข็มที่ ๒ ของกลุ่มที่ ๑ และ ๔ สัปดาห์หลังฉีดเข็มที่ ๒ ของกลุ่มที่ ๒) อัตรา seroconversion จะเท่ากับ ร้อยละ ๘๗ และ ๘๘ ตามลำดับ โดยมี geometric mean titer เท่ากับ ๘.๑ ในกลุ่มที่ ๑ และ ๑๗.๘ ในกลุ่มที่สอง

จากการศึกษาของหลายคณะในผู้ใหญ่ดังกล่าวแล้ว จึงเป็นที่แนะนำว่าผู้ที่มิอายุ ๑๓ ปีขึ้นไป ควรฉีดวัคซีน ๒ เข็ม ห่างกัน ๔-๘ สัปดาห์

### ๘.๒.๒. การทดสอบในยุโรป

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๘ ทำการทดลองในทวีปยุโรป โดยนักวิจัย ๔ คณะ<sup>๒๔-๒๕</sup> ทำการทดลองในทำนองเดียวกับที่เคยทำการทดสอบในญี่ปุ่นปรากฏได้ผลใกล้เคียงกันคือ มีผื่นขึ้นเล็กน้อยและมีการสนองตอบในการสร้างภูมิคุ้มกันต่ำกว่า ๑๐๐% เล็กน้อยแต่ยังไม่ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพในการคุ้มกันโรค



### ๘.๒.๓. การทดสอบในสหรัฐอเมริกาและคานาดา

โดยอาศัยข้อมูลจากประเทศญี่ปุ่นจึงเริ่มมีการทดลองใช้วัคซีนโอะกะป้องกันโรคสุกใสให้กับเด็กที่ป่วยเป็นโรค ALL ในสหรัฐ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒<sup>๔๖-๕๐</sup> โดยเป็นการทดลองแบบเบ็ดซึ่งจัดการโดย The Varicella Vaccine Collaborative Study โดยได้รับทุนอุดหนุนจาก The National Institute of Allergy and Infectious Diseases เด็กที่เข้าร่วมในการทดลองนี้เป็นเด็กที่ทุเลาจากอาการของโรคลิวคีเมียมาแล้วเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี และไม่มีแอนติบอดีต่อไวรัส VZV โดยวิธี Fluorescent antibody ต่อ membrane antigen assay (FAMA) และมีเม็ดเลือดขาวสูงกว่า ๓๐๐ เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ในวันที่ฉีดวัคซีน และมีเม็ดเลือดขาวตอบสนองต่อ mitogen ในหลอดทดลองด้วย แสดงว่ายังมีความสามารถแสดงการสนองตอบของ (CMI) ผู้ป่วย ๑๑ คนแรกที่ฉีดวัคซีนเป็นเด็กที่หยุดไทรยารักษามะเร็งแล้ว เมื่อเห็นว่าปลอดภัยจึงได้รับเด็กที่กำลังได้รับยารักษามะเร็งเข้ามาทดลองด้วย โดยเด็กพวกนั้นส่วนใหญ่จะได้อา 6-MP ทุกวัน MTX สัปดาห์ละครั้ง และได้รับ pulse ของเพริคินิไซ โคลนและวินคริสตินทุกเดือน ในกลุ่มนี้ได้รับยารักษาโรคมะเร็งในขนาดที่สูงกว่ากลุ่มคนไข้ที่ได้รับการทดลองรักษาที่ประเทศญี่ปุ่น

แรกทีเดียววางแผนไว้ว่าจะให้วัคซีนเพียงโดสเดียว แต่เนื่องจากมีข้อมูลว่าประมณร้อยละ ๕ ของเด็กที่ได้รับวัคซีนจะตรวจไม่พบแอนติบอดีต่อ VZV และร้อยละ ๑๕ ของเด็กที่ได้



รับวักซันโคสเด็ยว ไม่นองตอบในการสร้งภูมิคุ้มกัน การทดลองครั้งนี้จึงนึคใให้ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๓ เดือน เด็กส่วนใหญ่จะหยุดยารักขยาโรคมะเร็ง ๑ สัปดาห์ก่อนและ ๑ สัปดาห์หลัง นึควักซันเข็มแรก มีเด็กที่ป่วยเป็นโรคลิวคีเมีย ๕๑๕ คน ใ้ได้รับการนึควักซันในจำนวนนั้น ๕๑๑ คน หยุดการใ้ยา ๑ สัปดาห์ก่อนและ ๑ สัปดาห์หลังวักซัน สามารถป้องกันการนึคโรคสุกใสใคและหลังนึควักซันไม่พบฤทธิ์ไม่พึงประสงคที่ สำคัญ

มีการศึกษาอีก ๒ คณะ<sup>๕๑,๕๒</sup> โดยมีเด็กที่เป็นลิวคีเมีย ใ้รับวักซันเพิ่มขึ้น ๘๔ รายด้วยกัน

ในกรณีของ Solid tumor ใ้มีการทดลองในสหรัฐ อเมริกา จำนวนไม่มาก คอมีเด็ก ๒๒ คน ที่ป่วยเป็นโรค Wilm's tumor และ rhabdomyosarcoma การสนองตอบในการสร้งแอนตบอค็รยลละ ๗๗ เมื่อตรวจเล็คโดยวิธี FAMA รยลละ ๓๒ มีพื้นขึ้นเล็คนอยจากรนึควักซัน แต่ในเด็กเหล่านี้ก็ไม่ได้มีการแสดงประลธิผลของวักซันในการป้องกันโรคอย่างชัดเจน

มีอยู่รายงานหนึ่งที่นึควักซันโอะกะใให้แก่เด็กที่อยู่ในภาวะยูริเมีย ๒๓ คน เป็นเวลาสองเดือนก่อนทำการผ่าตัดเปลี่ยนใไต เด็กทุกคนทนวักซันใ้ดี และภายหลังการนึควักซันมีการสนองตอบในการสร้งแอนตบอค็รยลละ ๘๗ รายงานนี้เสนอโดย Broyer และคณะ<sup>๕๓</sup> ตีพิมพ์ในวารสาร Postgraduate Medicine ปี พ.ศ ๒๕๒๘



๑.๒.๔. การประเม๑นผลวัก๑ซ๑นในประเทศไทย<sup>๑๑,๑๒</sup>

ระหว๑งเด๑อน๑ุม๑กาพ๑นธ ๒๕๒๔ ถึง มี๑นาค๑ม ๒๕๒๕ ได้มี๑การระ๑บ๑ดของส๑๑ใส๑ซ๑นในห๑อ๑ุ๑ว๑ย๑เด๑กที่ร๑งพยาบาลศ๑ร๑ราช ๒ คร๑ง ใร๑คร๑บ๑ดอ๑ย๑ในห๑ม๑ุ๑ว๑ย๑เด๑กใร๑ค๑ไต (nephrotic syndrome) ที่๑ำล๑งได้ร๑บ๑การร๑๑๑๑ดว๑ย๑ส๑ร๑รอย๑ดและ๑เด๑ก๑บาง๑น๑ำล๑งได้ร๑บ๑สาร๑คร๑บ๑อ๑ม๑นและ/หรือ๑น๑ยร๑ง๑ีเพ๑ื่อร๑๑๑๑๑ใร๑ค๑ม๑เร๑ง๑เด๑กที่เป๑น๑ม๑เร๑ง (acute leukemia และ lymphoma) ๑ำ๑น๑น ๑๑๑คน ที่เป๑นส๑๑ใส๑ถึง๑แ๑๑ร๑ร๑ม ๕ คนท๑ง ๆ ที่ได้ร๑บ๑การร๑๑๑๑ด๑ย๑ง๑เด๑ม๑ที่ โดย๑ใ้ Passiv๑ immunization และ๑ย๑ต๑น๑ไวร๑ส๑ด๑ย๑เหตุ๑น๑เ๑งระหว๑งเด๑อนมี๑นาค๑ม ถึง๑เม๑ษ๑ยน ๑๑งได้๑ำ๑การ๑ด๑วัก๑ซ๑น๑ส๑ยพ๑นธ Oka/BIKEN ใ้แ๑๑๑เด๑ก๑ำ๑น๑น ๔๒ คน อ๑ย๑ระหว๑ง ๑ ถึง ๑๑ ๑ปี โดย๑เบ๑ง๑ออกเป๑น ๑ ๑ล๑ม

๑ล๑ม๑ที่ ๑ เป๑น๑เด๑ก ๑ คน ส๑ว๑น๑ใหญ่เป๑น๑เด๑กใน๑คร๑บ๑คร๑ว๑ของ๑ุ๑ว๑ย๑ซ๑งมี๑อ๑ย๑ ๑ ร๑ย๑ที่เป๑น ๑บ๑๑๑ ท๑ล๑ส๑ซ๑ม๑เม๑ย ๑โ๑ม๑โ๑ล๑บ๑น ๑ีและ๑อ๑ก ๒ คน เป๑น acute lymphoblastic leukemia ใน๑ขณะ๑ที่๑การ๑ท๑เล๑และ๑ไม่๑ได้ร๑บ๑ย๑ม๑า๑ระ๑ม๑น ๑-๑ ๑ปี และ๑มี๑ส๑ข๑ภ๑าพ๑ด

๑ล๑ม๑ที่ ๒ เป๑น๑ุ๑ว๑ย acute lymphoblastic leukemia ๑ำ๑น๑น ๑๑๑ คน ที่มี๑การ๑ท๑เล๑แต่๑ง๑ได้ร๑บ๑ย๑ร๑๑๑๑ด๑ย๑อ๑ย๑และ๑อ๑ก ๑ ร๑ย๑เป๑น ใร๑ค๑ฮ๑ด๑๑๑น ๑ำล๑ง๑ได้ร๑บ๑การ๑น๑ยร๑ง๑ีและ/หรือ๑ได้ร๑บ๑ย๑

๑ล๑ม๑ที่ ๓ เป๑น๑ุ๑ว๑ย ใร๑ค๑ล๑ด๑ห๑๑จ๑ง๑ะพ๑ล๑ส๑ต๑ค ๑ ร๑ย ใร๑ค๑ไต๑เน ใร๑ค๑ไฟร๑ด๑ค ๑ ร๑ย และ ใร๑ค๑systemic lupus erythematosus และ๑มี๑myeloproliferative ๑ ร๑ย ๑ุ๑ว๑ย๑ท๑กร๑ย๑ได้ร๑บ๑การร๑๑๑๑ด๑ย๑ส๑ร๑รอย๑ดเป๑น๑ระ๑ย๑เว๑ล๑ด๑ง๑เด๑๑ ๑ เด๑อน ๑น๑ถึง ๒ ๑ปี



ก่อนฉีดวัคซีนได้ทำการตรวจเลือดและทดสอบผิวหนัง  
 ดู DTH โดยใช้สารสกัดโปรตีนบริสุทธิ์ PPD, *Candida*,  
 คางทูม และ *Trichophyton antigen* เพื่อดูสภาพทางภูมิคุ้มกันของ  
 ผู้ป่วย ได้ชักประวัติการเป็นโรคสุกใสและตรวจหาแอนติบอดี  
 ต่อ VZV ด้วย ได้ฉีดวัคซีนให้ขนาด 500 pfu ใน ๐.๕ มล. เด็กที่  
 เป็นผู้ป่วยในได้ตรวจดูปฏิกิริยาทุกวัน ส่วนเด็กที่เป็นผู้ป่วย  
 นอกนั้นได้มาตรวจทุกสัปดาห์ โดยให้ผู้ปกครองทำการบันทึก  
 ปฏิกิริยาต่างๆ ลงในแบบฟอร์มรวมทั้งวัดปรอทด้วย หากมี  
 รายงานว่ามีผื่นขึ้นแพทย์จะทำการตรวจดูอย่างละเอียด และ  
 จะเก็บตัวอย่างนำไปเพาะเชื้อด้วย การประเมินยาทางห้อง  
 ปฏิบัติการได้กระทำโดยวัดแอนติบอดีในเลือดโดยวิธี micro-  
 complementation และ immune adherens hemagglutination  
 assay (IAHA) โดยตรวจก่อนฉีด และหลังฉีดเมื่อครบกำหนด  
 ๑, ๓, ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๕ เดือน และทำการทดสอบผิวหนังด้วย  
 Varicella antigen เมื่อครบกำหนดเวลา ๑, ๖ และ ๙ เดือน หลัง  
 ฉีดวัคซีน ผลปรากฏว่า หลังฉีดวัคซีนผู้ป่วย ๗ รายป่วยเป็น  
 สุกใสภายในเวลา ๑๖-๔๑ วัน อาการของโรคอ่อนจนถึงรุนแรง  
 ปานกลาง แต่ก็มีอยู่ ๑ รายที่มีอาการรุนแรงมาก ได้ทำการเพาะ  
 เชื้อจากผู้ป่วยเหล่านี้ แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ แต่ไม่มีการ  
 แพร่โรคต่อไปในหอผู้ป่วย seconversion รวมคิดไ้ร้อยละ  
 ๘๕ โดยวิธี IAHA ในผู้ป่วยโรค acute leukamia และ lymphoma  
 ให้การตอบสนองต่อวัคซีนที่ดี (๙๓.๓%) ส่วนกลุ่มที่ได้รับ





สตรีร้อยละให้การตอบสนองต่ำกว่า (๕๐%) สรุปว่าวัคซีน Oka กระตุ้นให้สร้างแอนติบอดีในเด็กไทยที่อยู่ในภาวะ immunocompromised ได้ดี

### ๕. วัคซีนป้องกันโรคสุกใสโอคะนี้มีหลักฐานแสดงถึงความปลอดภัยอย่างไรบ้าง

๕.๑ ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์จากวัคซีนป้องกันโรคสุกใส

๕.๑.๑. เด็กภูมิคุ้มกันผิดปกติ (Immunocompromised children)<sup>๖๓</sup>

ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของวัคซีนป้องกันโรคสุกใสที่พบได้บ่อยในผู้ที่ภูมิคุ้มกันผิดปกติ ได้แก่ การปรากฏของผื่นหลังฉีดวัคซีน

ผื่นจะเกิดขึ้นประมาณ ๑ เดือนหลังฉีดวัคซีน (๒-๖ สัปดาห์)

ในผู้ป่วยเด็กที่หยุดให้สารกดระบบภูมิคุ้มกันและได้รับการฉีดวัคซีน จะมีผื่นขึ้นประมาณร้อยละ ๕ แต่อย่างไรก็ตามระบบภูมิคุ้มกันจะพบผื่นในอัตราที่สูงถึงร้อยละ ๕๑ ผื่นจะปรากฏภายหลังการฉีดวัคซีนเข็มแรกประมาณ ๑ เดือน ผื่นอาจจะเรื้อรังอยู่นานถึงสองเดือนในร้อยละ ๕ ของกลุ่มดังกล่าว แต่ก็หายไปในเวลาต่อมาผู้ป่วยที่กำลังได้รับยาอยู่และได้รับการฉีดวัคซีนเข็มที่สอง อุบัติการณ์พบผื่นจะลดลงเหลือประมาณร้อยละ ๑๐



ในผู้ป่วยลิวคีเมีย ผื่นจะมีลักษณะเป็น maculopapule และ vesicle และอาจจะเป็นตุ่มใสคล้ายที่พบในผู้ป่วยโรคสุกใสที่มีอาการอ่อนๆ ก็ได้ ในรายที่มีอาการรุนแรง ผื่นจะมีลักษณะเป็น vesicle เสียเป็นส่วนใหญ่ การรักษาด้วย acyclovir จะช่วยให้ผื่นทุเลาเร็ว แต่ก็ไม่ขัดขวางการสนองตอบในการสร้างภูมิคุ้มกัน

ในการสร้างภูมิต้านทานโรคสุกใส ในผู้ป่วยลิวคีเมีย อาจพบอาการอื่น ๆ อีก (ประมาณร้อยละ ๕) คือ อาการของระบบหายใจส่วนต้นที่เป็นอยู่ในระยะสั้น ๆ อาจพบ เช่น neutropenia และ thrombocytopenia แต่ก็ไม่ได้ทำให้มีอุบัติการณ์กลับเป็นซ้ำของโรคลิวคีเมีย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนดังกล่าว ไม่พบความแตกต่างกัน

### ๕.๑.๒. เด็กปกติ<sup>๔</sup>

กล่าวโดยทั่วไปถือว่าเด็กปกติทนต่อวัคซีนป้องกันโรคสุกใสได้ดี อาการที่พบได้บ่อยซึ่งเข้าใจว่าสัมพันธ์กับการฉีดวัคซีน ก็คือ มีอาการเจ็บปวดและแดงตรงบริเวณที่ฉีด หลังฉีดไปแล้ว ๔-๘ สัปดาห์ และมีผื่นผิวหนัง มีไข้ ผื่นที่ขึ้นมีไม่มากจะขึ้นระหว่าง ๗-๒๑ วันหลังฉีดซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ ๑-๔ ลักษณะของผื่นเป็น maculopapular rash จำนวนประมาณ ๑๐ ตุ่ม หรือน้อยกว่าขึ้นอยู่กับตามลำตัว ร้อยละ ๑-๓ ผื่นจะขึ้นตรง



บริเวณที่ฉีดวัคซีนซึ่งจะมีจำนวนประมาณ ๒-๔ คุ่ม ได้พยายาม แยกเชื้อไวรัสจากคุ่มแต่ไม่สำเร็จ ถ้ามีผื่นมากกว่า ๑๐ คุ่ม เขาใจ ว่ามีการติดเชื้อไวรัสสุกใสตามธรรมชาติจริง ๆ เขาไปในขณะ ที่ฉีดวัคซีน

### ๕.๑.๓. ผู้ใหญ่<sup>๕๓,๖๐</sup>

Kuter และคณะได้ทำการศึกษาอย่างกว้างขวางใน สหรัฐและแคนาดา ๒๕ แห่ง รวมผู้ที่ได้รับวัคซีน ๗๕๗ คน อายุระหว่าง ๑๓ ถึง ๕๔ ปี โดยใช้วัคซีนสายพันธุ์ Oka/Merck ขนาด 905-1,230 PFU/โดส แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑ ฉีด ๒ ครั้ง ห่างกัน ๔ สัปดาห์ จำนวน ๓๘๔ คน กลุ่มที่ ๒ ห่างกัน ๘ สัปดาห์ จำนวน ๓๗๓ คน สามารถติดตามคุณภาพได้ถึงร้อยละ ๕๘ และ ๕๔ ตามลำดับ ไม่พบว่ามีฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง เลยทั้งสองกลุ่ม ปฏิกริยาเฉพาะที่ที่เฝ้าสังเกตภายในสามวัน หลังฉีดวัคซีนในกลุ่ม seronegative พบไครอยละ ๑๕ หลังฉีด เข็มแรก และพบไครอยละ ๓๐ หลังเข็มที่ ๒ ในกลุ่ม seropositive จะพบปฏิกริยาเฉพาะที่หลังเข็มที่หนึ่งร้อยละ ๒๑ และร้อยละ ๒๗ หลังเข็มที่ ๒ ปฏิกริยาที่พบได้แก่อาการเจ็บปวดแดง ขวม มีผื่น papulovesicle แต่ทั้งหมดคนนั้นก็มีการอ่อนและผู้ป่วย ทนได้ดี เมื่อวัคซีนหภูมิทางปากพบวารอยละ ๒ ของกลุ่ม seronegative และร้อยละ ๓ ในกลุ่ม seropositive มีไขสูงกวา ๓๗.๘° ซ ใน ๗๒ ชั่วโมงหลังฉีดไม่ว่าจะเป็นเข็มที่ ๑ หรือ เข็มที่ ๒ ก็ตาม



ผู้ที่มีลักษณะคล้ายตุ่มสุกใส เกิดนอกบริเวณที่ฉีดพบ รอยละ ๘ ของกลุ่ม seronegative หลังฉีดเข็มที่ ๑ และน้อยกว่า รอยละ ๑ หลังฉีดเข็มที่ ๒ สำหรับในกลุ่ม seropositive จะพบว่า มีผู้ที่มีรอยละ ๕ และรอยละ ๒ หลังฉีดเข็มที่ ๑ และเข็มที่ ๒ ตามลำดับ จำนวนผื่นเฉลี่ยจะน้อยกว่า ๑๐ ตุ่ม (พิกัด ๑-๔๖ ตุ่ม) ผื่นเกิดขึ้นระหว่างวันที่ฉีดวันแรกถึงวันที่ ๒๖ หลังฉีด และจะปรากฏอยู่ได้นานตั้งแต่ ๑-๒๑ วัน อาการที่พบบ่อยร่วมด้วยคือ มีอาการคันที่ผื่น แต่ในกลุ่มที่ได้รับ “วัคซีนหลอก” (placebo) ก็พบอาการดังกล่าวได้ ในการศึกษาไม่พบว่าเชื่อได้มีการแพร่ไปทำให้ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดพลอยติดเชื้อมด้วย

สำหรับอาการอื่น ๆ ที่พบได้บ้าง ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ต่อม้ำเหลืองโต กลืนได้ลำบาก หายใจ หายใจไม่สะดวก อาการติดเชื้อของระบบหายใจส่วนต้นหรือส่วนล่าง หงุดหงิด ปวดข้อ นอนหลับไม่สนิท และกล้ามเนื้อคอแข็ง อย่างไรก็ตามอาการต่าง ๆ เหล่านี้ไม่แน่ว่าจะเกิดจากวัคซีน เพราะพบได้ในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนหลอกเหมือนกัน

๕.๑.๔. การแพร่เชื้อจากผู้ที่ได้รับวัคซีนไปยังผู้อื่น เนื่องจากเป็นวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์จึงมีการศึกษาถึงการแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นและเพื่อที่จะดูการกลายพันธุ์กลับไปสู่สายพันธุ์ที่มีฤทธิ์แรงด้วย จากการศึกษาของ Kuter และคณะ<sup>๑๐</sup> ไม่พบว่ามีการแพร่เชื้อวัคซีน ไปสู่ผู้อื่นที่อยู่ใกล้ชิด



การแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นอาจพบได้ในกรณีที่ได้รับวัคซีนด้วยเข็มเป็นโรคลิวคีเมียและมีผื่นหลังการฉีดวัคซีนมีเด็กที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันกับผู้ป่วยจำนวน ๔๔๖ คน มีอยู่เพียง ๓ คนเท่านั้นที่มี seroconversion การแพร่ไปสู่คนอื่นนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนผื่น ถ้าผู้ที่ได้รับวัคซีนมีผื่นมากก็จะมีโอกาสแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้มากกว่าคนที่มีผื่นน้อยหรือไม่มีผื่นเลย ในเด็กปกติที่ได้รับวัคซีนจะไม่มีอาการแพร่เชื้อไปติดผู้อื่นเลย ไม่ว่าจะใช้วัคซีนที่ผลิตจากสายพันธุ์ Oka/BIKEN หรือ Oka/RIT หรือ Oka/Merck ก็ตาม

### ๑๐. ภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นเมื่อใด และจะป้องกันโรคได้นานกี่ปี

#### ๑๐.๑. ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นภายหลังการฉีดวัคซีน

ดังได้กล่าวไว้ในเบื้องต้นถึงรายงานของ Kuter และคณะ<sup>๖๐</sup> ซึ่งติดตามศึกษาผู้ที่ได้รับวัคซีน ๗๕๗ คน นั้นพบว่า ๔ สัปดาห์หลังฉีดเข็มแรกจะมี seroconversion ทั้ง ๒ กลุ่มรวมกันร้อยละ ๗๕ ภายหลัง ๖ สัปดาห์ไปแล้ว มี seroconversion ในกลุ่มที่ฉีดสองเข็ม ห่างกัน ๔ สัปดาห์ ร้อยละ ๘๒

เมื่อฉีดวัคซีนครบแล้ว ตรวจเลือด ๑๒ สัปดาห์หลังฉีดเข็มที่ ๑ ในทั้ง ๒ กลุ่มตรวจพบว่ามี seroconversion ร้อยละ ๘๗ ในกลุ่มที่ฉีดสองเข็ม ห่างกัน ๔ สัปดาห์ และร้อยละ ๘๘ ในกลุ่มที่ฉีดห่างกัน ๘ สัปดาห์ โดยมี geometric mean titer



ในลุ่มที่ฉีดห้กัน ๘ สัปดาห์ สูงกว่าลุ่มที่ฉีดห้กัน ๔ สัปดาห์ (๑๗.๕ vs ๘.๑)

### ๑๐.๒. ความเสถียรคงอยู่ของภูมิต้านทาน<sup>b๕,๖๖</sup>

ตามรายงานของ Gershon และคณะ<sup>b๕</sup> พบว้รอยละ ๗๕ ของผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซัน เมื่อตรวจ ๖ ปีขึ้นไปหลังฉีดวัคซัน เข็มแรก ยังตรวจพบว่าภูมิคุ้มกันโรคอยู่ในระดับที่สูงพอที่จะป้องกันโรคคิดเชื้อได้ การศึกษาที่ได้ทำในญี่ปุ่น พบว่าหลังการฉีดไปแล้ว ๑๕ ปีก็ยังคงตรวจพบว่าภูมิคุ้มกันอยู่เนื่องจากวัคซันสายพันธุ์ Oka นี้เป็นไวรัสเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์จึงคาดหวังว่าภูมิคุ้มกันโรคหลังการฉีดวัคซันครั้งแรกชุดเดียวก็น่าจะป้องกันโรคได้ตลอดชีวิต

### ๑๑. วัคซันป้องกันโรคสุกใสจะฉีดพร้อมหรือใกล้เคียงกับวัคซันป้องกันโรคอื่นได้หรือไม่

๑๑.๑. การสนองตอบในการสร้างภูมิต้านทานเมื่อฉีดวัคซันพร้อมกับวัคซันชนิดอื่น ๆ<sup>b๖๗-๖๘</sup>

ได้มีการทดลองฉีดวัคซันป้องกันสุกใสพร้อม ๆ กับการฉีดวัคซัน MMR โดยแยกฉีดคนละตำแหน่งกัน ผลปรากฏว่ามี seroconversion ต่อไวรัสทั้งสี่ชนิด สูงกว่ารอยละ ๕๕ ใน ๖ สัปดาห์ต่อมา



วัคซีนนี้สามารถให้ได้พร้อม ๆ วัคซีนอื่น ๆ อันได้แก่ วัคซีนป้องกันโปลิโอ (ชนิดกิน) วัคซีน Hib, วัคซีนป้องกันไอกรนชนิดไร้เซลล์ วัคซีนป้องกันไขข้ออักเสบ บาดทะยัก ไอกรน (ชนิดเซลล์) โดยไม่มีการขัดขวางการสนองตอบซึ่งกันและกัน

ด้วยเหตุนี้คาดว่าวัคซีนป้องกันสุกใสจะสามารถนำไปรวมกับวัคซีนอื่น เป็น Combined vaccine เพื่อที่จะได้ลดจำนวนครั้งและจำนวนเข็มที่จะต้องฉีดวัคซีนต่าง ๆ ให้แก่เด็กลงไปได้ ซึ่งในขณะนี้ทราบว่ากำลังมีการนำไปรวมกับวัคซีน MMR เป็น MMRV

## ๑๒. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสแล้วจะกลายเป็นโรคงูสวัดได้หรือไม่

๑๒.๑. ความสัมพันธ์ระหว่างการฉีดวัคซีนป้องกันสุกใสกับการเป็นงูสวัด<sup>๑๐</sup>

ได้มีการประเมินผลแล้วว่า ในผู้ป่วย immunocompromised ที่เป็นสุกใสตามธรรมชาติ จะมีโอกาสเป็นงูสวัดในอัตราที่สูง จึงมีการเกรงกันว่าเด็กกลุ่มนั้นหากได้รับวัคซีน Oka ซึ่งเป็นวัคซีนเชื้อเป็น คงจะมีโอกาสเป็นงูสวัดได้ในอัตราที่สูง แต่ผลของการติดตามศึกษาปรากฏว่าไม่เป็นเช่นนั้น โดยเกิดขึ้นในอัตราที่ต่ำอย่างไรก็ตามควรจะต้องติดตามศึกษาระยะผลต่อไปอีก ๒๕-๓๐ ปี จึงจะได้ข้อสรุปที่แน่นอน



การศึกษาในเด็กปกติ ๘,๐๐๐ รายที่ได้รับวัคซีนนี้ Plotkin รายงานว่ามีผู้ที่เป็นงูสวัด ๒ ราย<sup>๑๐</sup> แต่มีอาการอ่อนๆ ไม่สามารถแยกเพาะเชื้อ VZV ได้ พบภายหลังฉีดวัคซีนไปแล้ว นานกว่า ๕ ปี

การบรรยายที่นครเบอร์ลินของ Gershon เมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๕<sup>๑๑</sup> โดยได้ศึกษาในผู้ใหญ่ที่ฉีดวัคซีนใน สหรัฐจำนวนกว่า ๒๐๐ รายพบว่าอุบัติการณ์การป่วยเป็นโรคงูสวัด ในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนป้องกัน โรคสุกใสต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ วัคซีน Gershon จึงให้ความเห็นว่าการฉีดวัคซีนป้องกันโรค สุกใส จะป้องกันโรคงูสวัดได้ด้วย

### ๑๓. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสจะมีประโยชน์ คummค่าเพียงใด

#### ๑๓.๑ ความคุ้มทุนในการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคสุกใส

มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่า โรคสุกใสเป็นโรคที่เกิดขึ้นในเด็ก เป็นส่วนใหญ่ อาการอ่อนและเป็นแล้วหายได้เอง การที่จะฉีด วัคซีนนั้นจะคุ้มค่างับความเจ็บปวดของผู้ที่ได้รับวัคซีน การบั่นทอนสุขภาพจิตและความเครียดของเด็กที่จะต้องถูก ฉีดวัคซีน และค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงของวัคซีนนี้ (ราคา จำหน่ายในประเทศไทยขณะนี้ พ.ศ. ๒๕๕๓ โดสละประมาณ ๗๐๐.- บาท) (Okavax, Sanofi Pasteur) เกี่ยวกับเรื่องนี้มีข้อมูล ซึ่งรวบรวมได้จากสหรัฐ และขอคิดของผู้นิพนธ์เองดังนี้





๑. Brunell<sup>(๑๒)</sup> ได้รายงานว่ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ ในสหรัฐให้มีการประมาณการความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากโรคสุกใส เป็นมูลค่าประมาณ ๕๐๐ ล้านเหรียญ ในจำนวนนั้นเป็นการรักษาพยาบาลจริง ๆ ไม่ถึง ๑๗ ล้านเหรียญ ส่วน ๓๘๓ ล้านเหรียญนั้น เป็นการสูญเสียรายได้จากการหยุดงานของพ่อแม่ที่จะต้องอยู่บ้านดูแลลูกที่ป่วย เพราะลูกไม่สามารถจะไปโรงเรียนได้

การฉีดวัคซีนให้แก่วัยเด็กปกติอายุ ๑๕ เดือน จะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต จะลดค่าใช้จ่ายไปได้อายุ ๖๖

๒. ในประเทศเขตร้อน โรคสุกใสมักจะมีชุกในฤดูหนาว ผู้ที่พบครั้งแรกว่าในปัจจุบันนี้ ฤดูหนาวที่มีอากาศเย็นและแห้ง อันเหมาะแก่การแพร่กระจายของโรคสุกใสนั้น สิ้นลง คงจะเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้โรคสุกใสแพร่กระจายในเด็กวัยก่อนเรียนและวัยเรียนน้อยลง ในประเทศไทยนั้น ผลการศึกษา แม้ว่าจะยังมีจำนวนที่ทำการศึกษา น้อย พบว่าเด็กโต เด็กวัยรุ่น มีความไวในการรับเชื้อสูงถึงร้อยละ ๓๐ อุบัติการณ์เกิดโรคสุกใสในเด็กโตเด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ จึงพบสูงมากขึ้น ซึ่งโรคจะรุนแรง มีภาวะแทรกซ้อน และมีเหตุอื่น ๆ ติดตามมามากกว่าเมื่อป่วยเป็นในตอนเป็นเด็กเล็ก และถ้าเกิดเป็นสุกใสขณะตั้งครรภ์อาการจะรุนแรงและยังมีโอกาสที่ทารก



ในครรภ์จะเกิด congenital chickenpox ได้ในอัตราสูงด้วย ผู้นิพนธ์จึงขอเสนอตารางง่าย ๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าหรือ คุ่มค่าของการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคสุกใสไว้เพื่อพิจารณา หากตรวจสอบแล้วว่าผลกระทบมีมากความคุ้มค่าก็จะสูง หาก ผลกระทบน้อยความคุ้มค่าก็มัน้อยลง

อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปใครขอแนะนำว่า เด็กที่มี ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงดี เมื่อเป็นโรคสุกใสจะมีอาการอ่อน ไม่น่าใครมีภาวะแทรกซ้อน และหายขาดได้ในเวลาไม่กี่วัน หากมีเด็กอื่นๆ เป็นโรคสุกใส ก็น่าที่จะพยายามให้เขาไป สัมผัสใกล้ชิด จะได้ติดเชื้อและเป็นโรคตามธรรมชาติ ก็จะ หมดปัญหาเรื่องการเป็นโรคสุกใสในวันข้างหน้า โดยอาจจะ จัดเป็นงานสุกใสสังสรรค์ chickenpox party ในทำนองเดียว กันกับที่เคยมีการจัด rubella party ในสมัยที่ก่อนจะมีวัคซีน ป้องกันหัดเยอรมันนั่นเอง แต่ในชีวิตจริงนั้นพ่อแม่มักจะ พยายามแยกเด็กที่ยังไม่เคยเป็นสุกใสจากผู้ป่วยโรคสุกใส เพราะกลัวติดโรค



ตารางที่ ๔. การประเมินความคุ้มทุนในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใสแก่ผู้ที่ไวต่อการติดเชื้อ (มีประวัติแน่นอนว่าไม่เคยเป็นมาก่อนและไปสัมผัสโรค)

ป่วยเป็นสุกใส	เด็กวัยก่อนเรียน	เด็กวัยเรียน	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่
๑. ขาดเรียน/ขาดงาน	-	+	+	+
๒. ค่ารักษา/ค่าเดินทาง ไปคลินิก-โรงพยาบาล	+	+	+++	+++
๓. โรครุนแรง/ภาวะแทรกซ้อน	-	-	+++	+++
๔. แผลเป็นบริเวณหน้าหรือบริเวณ ที่แลเห็นได้ชัดเจน	+?	+?	+	+
๕. สุขภาพจิตเสื่อมโทรม	+?	+++	+++	+++
๖. แพร่เชื้อในครอบครัว	+	+	+	+
๗. แพร่เชื้อในโรงเรียน/ สถานประกอบการ	-	+	+	+
๘. พ่อแม่หรือผู้ดูแล หยุดงาน เพื่อดูแลผู้ป่วย	+	+	+?	+?
- ไม่มีผลกระทบที่สำคัญ	+	+	+	+
* ๑๐ วันหรือกว่า	+++	+++	+++	+++
? อาจมีผลกระทบที่สำคัญ	**	**	**	**

ถ้าพิจารณาว่ามีผลกระทบที่สำคัญเกินกว่าครึ่งของรายการดังกล่าว การฉีดวัคซีนย่อมจะคุ้มทุน

๑๓.๒. การประมาณการค่าใช้จ่ายในการพิจารณาความคุ้มทุน



๑. ค่ำร้กษาโรคสุกใสรวมค่ำ Indirect cost : ผู้ป่วยไปกลับ ไม่เกิน ๕๐๐ บาทต่อครั้ง

๒. ค่ำร้กษาหากเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐ (๕ วัน ถ้าวัดลี้ค่ำไจจ่ายวันละ ๕๐๐ บาท) ประมาณ ๒,๕๐๐ บาท

๓. ค่ำวัคซีนในเด็กอายุไม่เกิน ๑๓ ปี นิดเข็มเดียว ประมาณ ๑,๕๐๐ บาท (รวมค่ำธรรมเนียมต่างๆ) ในเด็กอายุเกิน ๑๓ ปี นิด ๒ เข็ม ประมาณ ๓,๐๐๐ บาท

สำหรับเด็กที่อยู่ในกลุ่ม Immunocompromised นั้น ความคุมค่ำสูงอยู่แล้ว ถ้างัไม่เป็นผู้โรคสุกใสควรนิดใหญ่กคน

เด็กปกติหากรอจนกระทั่งอายุเกินสิบขวบ แต่ยังไม่เกิน ๑๓ ขวบแล้ว ยังไม่เป็นผู้โรคสุกใส ควรนิดวัคซีนป้องกัน เพราะในเด็กอายุยังไม่ถึง ๑๓ ปี จะนิดเพียงเข็มเดียวก็พอ เป็นการประหยัดค่ำไจจ่าย ความคุมค่ำก็จะสูงกว่าเพราะหากอายุ ๑๓ ปีขึ้นไปจะต้องนิด ๒ เข็ม เสียค่ำไจจ่ายมากขึ้น และเจ็บ ๒ หนควย

#### ๑๔. มีค่ำแนะนำในการนิดวัคซีนอย่างไรบ้าง

##### ๑๔.๑. ค่ำแนะนำในการนิดวัคซีนป้องกันโรคสุกใส

ค่ำแนะนำต่อไปนี้เป็นค่ำแนะนำโดยย่อที่ดัดแปลงจาก

The Advisory Committee on Immunization<sup>(๓๓)</sup> Practices (ACID) ตีพิมพ์ใน Morbidity and Mortality Weekly Report, July 12, 1996/Vol 45/no RR. 11.



๑. ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า ๑๓ ปี

ให้ฉีดในขนาด ๐.๕ มล. ๑ ครั้ง โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เด็กที่ไม่เคยฉีดวัคซีนป้องกันสุกใสมาก่อนหรือผู้ที่ให้ประวัติไม่แน่ชัดเกี่ยวกับการที่เคยเป็นสุกใสให้ถือว่าเป็นบุคคลนั้น ไวต่อการติดเชื้อ (susceptible)

๒. เด็กที่มีอายุระหว่าง ๑๒-๑๘ เดือน

เด็กทุกคนควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันสุกใส เมื่ออายุได้ ๑๒-๑๘ เดือน วัคซีนอาจฉีดให้กับเด็กทุกคนโดยไม่ต้องซักประวัติการป่วยเป็นโรคสุกใส อย่างไรก็ตามถ้ามีประวัติว่าเป็นสุกใสแล้วอย่างแน่นอนก็ไม่จำเป็นต้องฉีด

๓. เด็กที่มีอายุ ๑๕ เดือน - ๑๒ ปี

ฉีดให้ทุกคนที่ไวต่อการติดเชื้อก่อนอายุครบ ๑๓ ปี

๔. อายุ ๑๓ ปีขึ้นไป

บุคคลที่อายุเกิน ๑๓ ปีขึ้นไป ให้ฉีดวัคซีนในขนาด ๐.๕ มล. ๒ เข็ม เข้าใต้ผิวหนังห่างกัน ๔-๘ สัปดาห์

แนะนำให้ฉีดให้แก่ทุกคนที่ไวต่อการติดเชื้อที่มีโอกาสที่จะสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ในการที่จะมีการแทรกซอนที่รุนแรง (เช่น บุคลากรทางแพทย์ และผู้ที่สัมผัสภายในครอบครัวกับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันโรคไม่ปกติ) ควรพิจารณาฉีดให้แก่บุคคลที่ไวต่อการติดเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะสัมผัสโรค



ก.) ผู้ที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีการแพร่เชื้อไวรัสแวนริเซลลา-ซอสเตอร์ (เช่น ครูสอนชั้นเด็กเล็ก, เจ้าหน้าที่ในสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน, เจ้าหน้าที่ในสถานเลี้ยงเด็ก)

ข.) ผู้ที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่อาจมีการแพร่เชื้อสุกใสได้ เช่น นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย, ผู้ต้องขังและบุคลากรในสถานที่ยังกล่าวและบุคลากรทางทหาร

ค.) หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ การฉีดวัคซีนให้แก่หญิงที่ยังไม่ตั้งครรภ์/และคาดว่าอาจจะตั้งครรภ์ในวันข้างหน้า จะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อไปสู่ทารกในครรภ์

ง.) นักทัศนมาตร ผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคและจะเดินทางไปในดินแดนที่มีโรคชุกชุม (อาจตรวจเลือดก่อน)

ควรแนะนำให้ฉีดวัคซีนให้แก่นุ่สาวหรือผู้ใหญ่ที่ไวดต่อการติดโรค(ไม่เคยเป็นมาก่อน)

### หมายเหตุของผู้นิพนธ์

เนื่องจากวัคซีนมีราคาจำหน่ายในปัจจุบันค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับวัคซีนชนิดอื่น ๆ เพื่อให้คุ้มค่าในการพิจารณาว่าจะฉีดวัคซีนหรือไม่ขอให้ดูตารางประเมินความคุ้มค่าประกอบ (ตารางที่ ๔)



การที่สหรัฐแนะนำให้ฉีดอย่างกว้างขวางนั้น เข้าใจว่าจะต้องการกำจัดกวาดตางโรคสุกใสให้หมดไปจากประเทศนั้น

## ๑๕. เก็บวัคซีนอย่างไรและมีความคงทนในสภาพแวดล้อมได้นานเท่าใด

๑๕.๑. ความคงทนของวัคซีนในสภาพแวดล้อมและการเก็บรักษา

แต่เดิม วัคซีนป้องกันโรคสุกใสโอะกะจะต้องเก็บที่อุณหภูมิเย็นจัดที่  $-20^{\circ}$  ซ. แต่ขณะนี้วัคซีนที่มีจำหน่ายในประเทศไทย (varilix) ได้ปรับปรุงให้มีความทนทานต่ออุณหภูมิแวดล้อมมากขึ้น จึงเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ  $2-8^{\circ}$  ซ. และมีอายุใช้ได้สองปี

## ๑๖. เอกสารอ้างอิงที่ท่านที่สนใจจะศึกษาค้นคว้ารายละเอียดต่อไป

1. Gershon AA, LaRussa P. Varicella-zoster virus infections. In Krugman S, Katz SL, Gershon AA, Wilfert CM eds. Infectious diseases in children, ed 9. St Louis, Mosby Year Book 1992: 585-614.
2. Specter S, Lancz GJ. Clinical virology manual. New York, Elsevier 1986:404-7.
3. Grist NR, HD-Yen Do, Walker E, William SR. Diseases of Infections. Oxford, Oxford University Press 1987: 216-9.



4. Weller TH. Varicella-herpes zoster virus. In *Viral Infection of Humans. Epidemiology and Control*. 4<sup>th</sup> ed. Evans AS& Kaslow RA. New York & London: Plenum Medical Book Co 1997: 865-92
5. Steiner P. Zur Inokulation der Varizellen. *Wien med WochenSchr* 1875, 25:306, (Cited in Cohen JI, ref. no. 10).
6. von Bokay J. Ueber den aetiologischen Zusammenhang den Varizellen mitgervissenfallen von Herpes Zoster. *Wien Klin Wochenschr* 1909; 22:1323-6. (cited in Speters, Lancz, GJ ref. no. 2).
7. Kundratitz K. Ueber die Aetiologic des Zoster and ueber seine Beziehungen zu Varizellen. *Wien Klin Wochenschr* 1925; 38:502-3. (cited in Specter S, Lanz GJ, ref. no. 2).
8. Garland J. Varicella follow exposure to herpes zoster. *New Engl J Med* 1943; 228:336-7.
9. Weller TH, Stoddard MB. Intranuclear inclusion bodies in cultures of human tissue inoculated with varicella vesicle fluid. *J Immunol* 1952; 68:311-9.
10. Roizman B. Herpesviridae. In Field BN, Knipe DM, Howley PM et al eds. *Field's Virology* ed. 3. Philadelphia, Lippincott-Raven Publ 1996; 2221-30.
11. Cohen JI. Varicella-zoster virus : the virus. *Infect Dis Clin N Amer* 1996; 10:457-68.
12. Preblud SR, Orenstein WA, Bart Ky. Varicella : clinical manifestations, epidemiology, and health impact on children. *Pediatr Infect Dis* 1984; 3:505-9.





13. Whitney RJ. Varicella-zoster virus. In Mandell GL, Bennett JE, Dolin R eds. Principles and practice of infectious diseases, ed. 4. New York, Churchill Livingstone, 1995; 1345-51.
14. Ross AH, Lencher E, Reitman G. Modification of chickenpox in family contact by administration of gamma globulin. N Engl J Med 1962; 267:369-76.
15. Paryami SG, Arvin AM. Intrauterine infection with varicella zoster virus after maternal varicella. N Engl J Med 1986; 314:1542-6.
16. Brunell PA. Fetal and neonatal varicella zoster infection. Semin Perinatol 1983; 7:47-56.
17. Preblud SR, Bregman D, Vernow LL. Deaths from varicella in infants. Pediatr Infect Dis 1985; 4:503-7.
18. Clements DA . Modified varicella-like syndrome. Infect Dis Clin N Amer 1996; 617-29.
19. American Academy of Pediatrics. 2. Infection. In: Peter G et al. 1977 Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village. III : American Academy of Pediatrics 1997; 573-85.
20. Antiviral agents for the treatment of chickenpox and herpes zoster. Available from URL: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000858.htm>
21. Wharon M. The epidemiology of varicella-zoster virus infection. Infect Dis Clin N Amer 1996; 10:571-81.
22. Lonnely BI, Stanberry LR, Bernstein DI. Detection of varicella-zoster virus DNA in nasopharyngeal secretions of immune household contacts of varicella. J Infect Dis 1993; 168:1253-5.



23. Hope-Simpson RE. Infectiousness of communicable disease in the household (measles, chickenpox and mumps). *Lancet* 1952; ii:549-54.
24. Finger R, Hughes JP, Meade BJ, et al. Age-specific incidence of chickenpox. *Public Health Rep* 1994; 109:750-5.
25. vans Loon F, Markowitz L, McQuillan G, et al. Varicella seroprevalence in US population. In Program and Abstracts of The 33rd Interscience Conference on Antimicrobial Agents and chemotherapy, New Orleans, 1993. (cited in Wharton M, ref. no. 18).
26. Struewing JP, Hyams KC, Tueller JE, et al. The risk of measles, mumps, and varicella among young adults. A serosurvey of U.S. Navy and Marine Corps recruit. *Am J Publ Hlth* 1993; 83:1717-28.
27. Epidemiology of Chickenpox, 1977 to 1990, Singapore. *Wkly Epidem Rec* 1992; 67:118-9.
28. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2536. สำนักโรคระบาดวิทยากรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2536:81-8.
29. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2544. สำนักโรคระบาดวิทยากรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2544:88-95.
30. Kositanont U, Suvatte V, Wasi C, Thongcharoen P. Detection of varicella-zoster antibody by immune-adherens hemagglutination test. *Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth* 1984;15:342-7.
31. Kositanont U, Wasi C, Oonsombat P, Suvatte V, Thongcharoen P. Susceptibility of varicella-zoster virus in Thai children and young adults. *Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth* 1985; 16:414-20.



32. Migasena S, Simasathien S, Desakorn V, et al. Seroprevalence of varicella-zoster virus antibody in Thailand. *J Infect Dis* 1997, inpress.
33. Epidemiology and prevention of varicella. In. the Pink Book, Chapter 12. Varicella. Available from URL. [Http:// www.cdc.gov/nip/publication/varicell.pdf](http://www.cdc.gov/nip/publication/varicell.pdf)
34. Takahashi M, Okuno Y, Otsuka L, et al. Development of a live attenuated varicella vaccine. *Biken J* 1975; 18:25-33.
35. Takahashi M. The varicella vaccine development. *Infect Clin N Amer* 1996; 10:457-68.
36. Takahashi M, Otsuka T, Okuno Y, et al. Live vaccine used to prevent the spread of varicella in Children in hospital. *Lancet* 1974; ii. 1288-90.
37. Asano Y, Nakayama H, Yazaki T, et al. Protection against varicella in family contacts by immediate inoculation with live varicella vaccine. *Pediatrics* 1977; 59:3-7.
38. Tsujino C, Sako M, Takahashi M. Varicella infection in a Children's Hospital. Prevention of the institutionalized handicapped children vaccinated with live varicella vaccine or infected with natural varicella. *Biken J* 1984; 27:119.
39. Baba K, Yabuuchi H, Takahashi M, et al. Seroepidemiology behavior of varicella zoster virus infection in a semiclosed community after introduction of VZV vaccine. *J Pediatr* 1984; 105:714.



40. Hattori A, Ihara T, Iwasa T, et al. Use of live varicella vaccine in Children with acute leukemia or others malignancies. *Lancet* 1976; ii:210.
41. Izawa T, Ihara T, Hattori A, et al. Application of live varicella vaccine in children with acute leukemia or other malignant diseases. *Pediatrics* 1977; 60:805-9.
42. Heath RB, Malpas JS. Experience with the live Oka-strain varicella vaccine in children with solid tumors. *Postgrad Med J* 1985; 61:107-11.
43. Haas RJ, Belohradky B, Dickerhoff R, et al. Active immunization against varicella of children with acute leukemia or other malignancies on maintenance chemotherapy. *Postgrad Med J* 1985; 61:69-72.
44. Heller L, Berglund G, Ahstrom L, et al. Early results of a trial of the Oka-strain varicella vaccine in children with leukemia or other malignancies in Sweden. *Postgrad Med J* 1985; 61:79-83.
45. Ninante L, Latinne D, Heremans-Bracke MT, et al. Live varicella vaccine in severely immunodepressed children. *Postgrad Med J* 1985; 61:97-102.
46. Gershon AA. Immunoprophylaxis of varicella-zoster infection. *Am J Med* 1984; 76:672-7.
47. Gershon AA, Steinberg S, Gelb L, NIAID-Collaborative Varicella-Vaccine-Study-Group. Live attenuated varicella vaccine. Use in immunocompromised children and adults. *Pediatrics* 1986, 78(s): 757-62.



48. Gershon AA, LaRussa P, Steinberg S. Live attenuated varicella vaccine current status and future uses. *Semin Pediatr Infect Dis* 1991; 2:171-8.
49. Gershon AA, Scheinberg S, NIAID-Collaborative-Varicella-Vaccine-Study-Group. Persistence of immunity to varicella in children with leukemia immunized with live attenuated varicella vaccine. *N Engl J Med* 1989; 320:392-7.
50. Lawrence R, Gershon AA, Holzman R, et al. The risk of zoster after varicella vaccination in children with leukemia. *N Engl J Med* 1988;318:543-8.
51. Arbeter A, Granowetter L, Starr S, et al. Immunization of children with acute lymphocytic leukemia with live attenuated varicella vaccine without complete suspension of chemotherapy. *Pediatrics* 1990; 85:338-44.
52. Brunell AA, Shehab Z, Waugh JE. Administration of live varicella vaccine to children with leukemia. *Lancet* 1982; ii:1069-73.
53. Broyer M, Boudoilliez B. Varicella vaccine in children with chronic renal insufficiency. *Postgrad Med J* 1985; 61(S4) : 103-6.
54. Arbeter AM. Clinical trials of varicella vaccine in healthy adolescents and adults. *Infect Dis Clin N Amer* 1996; 10:509-15.
55. Just M, Borger R, Leuscher D. Live varicella vaccine in healthy individuals. *Postgrad Med J* 1985; 61:129.
56. Ndumbe PM, Craddock J-Watson JE, MacQueen S, et al. Immunization of nurses with a live varicella vaccine. *Lancet* 1985; I:1144.



57. Alter SJ, Hammond JA, McVey CJ, et al. Susceptibility of varicella-zoster virus among adults at high risk for exposure. *Infect Control Hospital Epidemiol* 1986; 7:484.
58. Arbeter AM, Starr SE, Plotkin SA, et al. Varicella studies in healthy children and adults. *Pediatrics* 1976; 78 (suppl) : 748.
59. Gershon AA, Steinberg S, NIAID-Collaborative-Varicella-Vaccine-Study-Group. Immunization of healthy adults with live attenuated varicella vaccine. *J Infect* 1988; 158:132.
60. Kuter BJ, Ngai A, Patterson CM, et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of two regimens of Oka-Merck varicella vaccine (Varivax) in healthy adolescents and adults. *Vaccine* 1995;13:9467.
61. Thongcharoen P, Suvatte V, Mahasandana C, et al. Varicella vaccination in immunocompromised children. In delba Maza LM, Patterson EM eds, *Medical Virology II*, New York, Elsevier Biomedical 1983; 413 (abstract)
62. Suvatte, Wasi C, Kositanont U, et al. Live attenuated varicella vaccination in immunocompromised children. *Asian Pacific J Allergy Immunol* 1985; 3:16-22.
63. Gershon AA, LaRussa P, Stainberg S. The varicella vaccine Clinical Trials in immunocompromised individual. *Infect Dis Clin N Amer* 1996; 10:583-94.
64. Jo White C. The varicella vaccine. Clinical trials of varicella vaccine in healthy children. *Infect Dis Clin N Amer* 1996; 10:595-608.

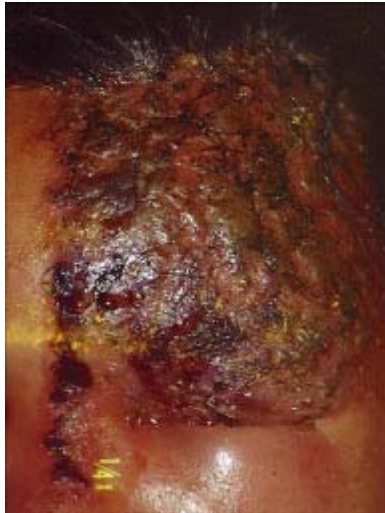


65. Gershon AA, Varicella-zoster virus Prospects for control. *Adv Pediatr Infect Dis* 1995; 10:963-124.
66. Asano Y, Nagai T, Miyata R, et al. Long-term protective immunity of recipients of the Oka strain of varicella virus vaccine. *Pediatrics* 1985;75:687-71.
67. Englund JA, Suarez CS, Kelly J, et al. Placebo-controlled trial of varicella vaccine given with or after measles-mumps-rubella vaccine. *J Pediatr* 1989; 114:37-44.
68. Just M, Berger R, Just V. Evaluation of a combined measles-mumps-rubella-chickenpox vaccine. *Dev Biol Stand* 1986; 65:85-8.
69. Plotkin SA, Starr SE, Conner K, Morton D. Zoster in normal children after varicella vaccine. *J Infect Dis* 1988; 159:1000-1.
70. Levin MJ, Hayward AR. Prevention of herpes zoster. *Infect Dis Clin N Amer* 1996; 10:657-75.
71. Gershon AA. 1996 (unpublished)
72. Brunell PA. Managing childhood Chickenpox. Cost implication. *Pharmaco Econ* 1993; 3:91-3.
73. Prevention of varicella. Recommendation of the Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP). *MMWR* 1996; 45/no RR11.



## โรดงสวต

หลายปีมาแลวลูกชายของแปะสง พาแปะสงมาพบ  
ผู้นิพนธด้วยอาการสำคัญว่า มีฝิ่นเป็นตุ่มพองขึ้นเป็นกลุ่ม  
ที่หน้าผากซีกซ้าย ที่เหนือคิ้วข้างซ้ายถูกพอกด้วยยาจีนหรือ  
สมุนไพรเสียนาเตอะ จนมองไม่เห็นฝิ่นไม่เห็นตุ่ม ตาซ้าย  
บวม แทะจะปิด ผู้นิพนธได้ขอให้คุณพยาบาล ไซ้ตำลิสุข  
นำยาลางตาปิดคลุมที่แผลไว้สักครู่พอให้ยาพอกที่แห้งกระอะ  
เกาะกรังอยู่นั้นค่อย ๆ ละลาย แลวจึงค่อย ๆ เช็ดออก เราก็มอง



ผู้ป่วยรายหนึ่งที่เป็นงูสวตที่หน้าผากซ้าย





เห็นผืนเห็นตุ่มชัดเจนที่หน้าผากซีกซ้าย ไม่ลามไปที่ซีกขวา  
 แป๊ะสง อายุ ๑๒ ปีเล่าให้ฟังว่า เมื่อสามวันก่อน เขาตื่นนอน  
 มีอาการประหลาดเกิดขึ้นคือ ปวดแสบปวดร้อน และมีอาการ  
 คัน ๆ ยิบ ๆ ที่หน้าผากซาย คิดไปเอาเองว่า เมื่อคืนก่อนคงไป  
 โดนอะไรกัดหรือต่อยเอา พยายามคลำหารอยที่โดนแมลงกัด  
 สักตัวต่อย ก็คลำไม่เจอ ไปส่องกระจกดูก็ไม่เห็นมีอะไรผิดปกติ  
 ต่อมาเช้าเมื่อวานนี้ตื่นขึ้นกลางหน้า ดูกระจกจึงเห็นตุ่มขึ้น  
 ที่หน้าผากตรงที่ปวด ขึ้นมาเป็นกลุ่มมีหลายตุ่ม ลูก ๆ จึงพา  
 ไปหาหมอจีนที่เคยรักษากันมาก่อนแล้ว ๆ เสาชิงซา หมอจึง  
 ให้อาหารพอก แต่อาการปวดก็ยังไม่หาย และมีอาการอื่นแถม  
 มาอีกคือแป๊ะสงเดินเซ ทรงตัวไม่ดี ทำท่าจะหกล้ม โดยแป๊ะสง  
 บรรยายเป็นภาษาจีนปนไทย แต่ก็พอเข้าใจได้ไม่ยาก แป๊ะสง  
 บอกว่า “อาหม่อ อ้าว หิ่งฮิง กงกง ปวดหัวล้วย เหมือนหัวจา  
 แดก ลือช่วยอ้าวล้วยนะ” เมื่อตรวจดูเบื้องต้นคร่าว ๆ แล้ว ก็ให้  
 คำวินิจฉัยเบื้องต้นว่า แป๊ะสงเป็น “โรคมุสวัต” จึงซักประวัติ  
 อาแป๊ะว่า เคยเป็นอีสุกอีไสมาก่อนหรือเปล่า แป๊ะบอกว่าเท่าที่  
 จำความได้ยังไม่เคยเป็น ตอนเป็นเด็ก ๆ จะเคยเป็นหรือ  
 เปล่าก็จำไม่ได้ หลังจากซักประวัติต่าง ๆ โดยละเอียดจึงจัด  
 การสั่งยาและแนะนำวิธีปฏิบัติบริหารดูแลแป๊ะใหญ่ ๆ และ  
 ลูกสะใภ้ที่มาด้วย ให้เขาใจจะได้ดูแลแป๊ะสงได้ถูกต้อง เวนอีก  
 หนึ่งวันจึงนัดให้กลับมาตรวจดูอีกครั้ง ผู้นิพนธ์ดูแลแป๊ะสง  
 อยู่ประมาณร่วมสัปดาห์ผื่นก็แห้ง ตกสะเก็ดหายดี ทิ้งร่องรอย



เป็นรอยแผลแดง ๆ เอาไว้ แต่ที่ต้องดูแลประะงต่อก็คืออาการ  
ปวดศีรษะมากอีก ต่อมาอีกหกเจ็ดเดือนจึงได้ทุเลา

ผู้นิพนธ์ได้พบได้เห็นผู้ป่วยทำนองอย่างนี้หลายราย  
รายหนึ่งเป็นน้องชายของเพื่อน กำลังจะเดินทางไปศึกษาต่อ  
ในสหรัฐอีกไม่กี่สัปดาห์ข้างหน้า แผลหายทันเดินทาง แต่ต้อง  
พักยาดัดตัวไปเป็นจำนวนมาก เพื่อรักษาตัวเองต่อที่เมืองนอก  
มีปัญหาสงสัยก็อาศัยโทรศัพท์ข้ามทวีปปรึกษากัน

มีผู้ป่วยสาวฉันทนาอยู่สองสามราย รายที่อายุน้อยคือ  
เพียง ๑๘ ปี ทั้งสองรายนี้ก็หายเรียบรอย

แม่ครัวที่บ้านของผู้นิพนธ์เองที่ปลดคราตัวเอง ลา  
ออกกลับบ้านไปแล้ว ก็มานอนร้องครวญครางอยู่ที่ห้องพัก  
หลังบ้านบางกะปิด้วยอาการเจ็บปวดศีรษะจนเหลือจะทน



จุสวัตหน้าผากซ้าย วันที่ ๓





จูสวัตหน้าผากขวา วันที่ ๓



จูสวัตหน้าผากขวา วันแรกๆ



อีกรายเป็นบิดาของคุณพยาบาลที่ทำงานอยู่ในโครงการวิจัยของมูลนิธิองค์ที่ศิริราช หายเร็วจนเพื่อนบ้านทักว่า ถ้าเป็นงูสวัดจริงมันต้องรักษาเป็นเดือนถึงจะหาย รายนี้รักษาอยู่อาทิตย์เดียวหายนี่ เขาสงสัยกันว่ามันจะไม่ใช่งูสวัด คิดว่าหมอกคงจะโมเม

รายหนึ่งเป็นช่างภาพของทีวีช่องหนึ่ง รายนี้บอกว่า แผลที่หน้าหายแล้ว มีอาการคันที่ในรูหู คันมาก ๆ เป็นระยะ ๆ

“หมอครับ ผมกำลังแบกกล้องราคาเป็นแสนถ่ายภาพอยู่ มันคันเสียจนอยากจะโยนกล้องราคาแสนทิ้งเสียแล้ว เพื่อจะไขนัวไปไขหูข้างที่คัน มันคันข้างขวาที่ผมกำลังแบกกล้องอยู่นั้นแหละครับ”



ผื่นงูสวัดที่ท้องด้านซ้ายข้างลำตัว วันที่ ๔

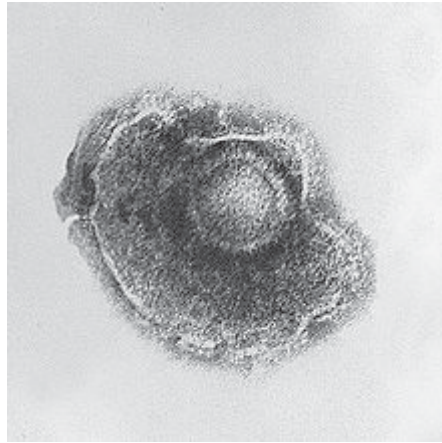


ในเดือนสิงหาคม-กันยายน ๒๕๕๓ ที่ผ่านมานี้ ก็ยังมีสุภาพบุรุษสูงวัย ๒ ท่านมาขอคุยปรึกษาขอคำแนะนำที่บ้านพักของผู้นิพนธ์ที่บางกะปิ เรื่องความเจ็บปวดท้ง ๆ ที่แผลหายไปแล้วเป็นเดือน แต่อาการปวดมาก ๆ และอาการกลามเนื้อกระดูกไม่ยอมหาย ผู้นิพนธ์เห็นว่าน่าจะเอาเรื่องนี้มาคุยกันบ้าง เพราะเป็นปัญหาที่แพทย์เองก็มองข้าม ไม่มีใครได้ศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง ขอเล่าเรื่อง โรคงูสวัดให้ท่านได้เข้าใจกันก่อน

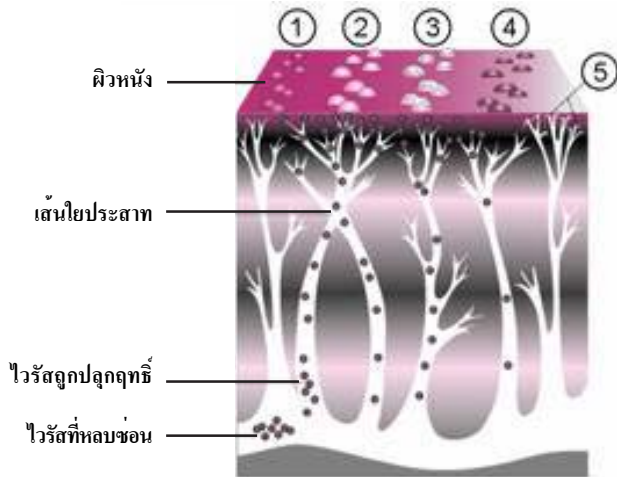
### โรคงูสวัดคืออะไร และเหตุใดจึงเรียกชื่อว่างูสวัด

งูสวัดเป็น โรคผิวหนังเฉียบพลันชนิดหนึ่งที่พบได้เสมอในผู้สูงอายุ มักไม่พบในเด็ก วัยรุ่นหรือวัยรุ่นหนุ่มสาว เป็นโรคที่เกิดจาก *ไวรัสแวนริเชลลา-ซอสเตอร์* อันเป็นไวรัสก่อโรคสุกใสนั่นเอง ในคำแพทย์ภาษาอังกฤษเรียกชื่อว่า **Herpes Zoster** หรือ **Zoster** ภาษาสามัญนิยมเรียกว่า shingles ในภาษาไทยเราที่เรียกว่างูสวัด เคยมีอาจารย์หมอผู้ใหญ่ท่านหนึ่งเล่าว่า คนโบราณถือว่า ถ้าเป็นที่โรคที่ออกทั้งสองข้างจะเจ็บปวดมาก ทำให้หายใจติดขัด อาจหยุดหายใจและเสียชีวิตได้ คล้าย ๆ กับถูกงูกระหวัดรัดรอบตัวจนขาดใจตาย นาน ๆ เขาคำที่ว่า “งูกระหวัด” เลยก่อย ๆ เปลี่ยนไปกลายเป็น “งูสวัด” ฟังแล้วก็มีเหตุมีผลพอไปได้ น่าเชื่อถือได้ เหมือนกับคำที่ว่า ถายอุจจาระเยอะและเลอะ ๆ เหมือน “มูลโค” (ออกเสียงว่า





ภาพจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ไวรัสแวนริเซลลา-ซอสเตอร์



ภาพไดอะแกรมแสดงไวรัสออกจากที่หลบซ่อนและเดินทางไปไปที่ผิวหนังเป็นงูสวัด



“มุนละโค”) ชาวบ้านทุกวันนี้โดยเฉพาะชาวชนบทจะใช้คำว่า “ถายเป็นมอละโค” เพราะเพี้ยนจากคำเดิมไปเรื่อย ๆ นั่นเอง

**ไวรัสเวริเซลลา-ซอสเตอร์หรือ VZV ก่อโรคสุกใสก่อโรคงูสวัดได้อย่างไร**

คนที่เคยเป็นสุกใส เมื่อหายแล้ว ร่างกายไม่สามารถจะกำจัดไวรัสให้หมดไปจากร่างกาย ส่วนหนึ่งจะไปหลบซ่อนเพื่อหลีกเลี่ยงจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ตำแหน่งที่หลบซ่อนคือปมประสาทของเส้นประสาท (neural ganglion) ที่ไปเลี้ยงผิวหนังบริเวณที่มีตุ่มสุกใสขึ้น มากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันในแต่ละบุคคลเป็นราย ๆ ไป เมื่อมีเหตุกระตุ้น (trigger) เชื้อไวรัสจะกำริบแผลงฤทธิ์ (reactivation) จากการหลบซ่อนตัวซุกตัวที่ปมประสาทหลาย ๆ ปม ออกมาปรากฏและก่อโรคโดยมีผื่นมีตุ่มลักษณะคล้ายตุ่มสุกใส กระจายเป็นกระจุกตามแนวเส้นประสาทที่ทอดยาวไปเลี้ยงบริเวณผิวหนัง บริเวณผิวหนังที่เส้นประสาททอดยาวไปเลี้ยงมีชื่อเรียกว่า “เดอร์มาโตม-dermatome” ตุ่มที่ปรากฏก็จะปรากฏทอดไปตามแนวเดอร์มาโตมนั่นเอง การกระจายของตุ่มส่วนมากจะเกิดที่ด้านใดด้านหนึ่งของร่างกายเท่านั้น (unilateral) มีน้อยรายมาก ๆ ที่จะขึ้นสองด้านของร่างกายพร้อมกัน



## โรคนี้มีความชุกมากในภูมิภาคใด อัตราความชุกของโรคเป็นอย่างไร

ในภูมิภาคหรืออาณาบริเวณที่มีโรคสุกใสชุกชุม อัตราการพบผู้ป่วยโรคนี้ก็จะพบชุกตามไปด้วย เช่นในเขตร้อนจะมีความชุกของผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคสุกใสมากกว่าในเขตหนาว โรคนี้ในผู้สูงอายุก็จะพบน้อยตามไปด้วย ในประเทศไทยเรา ไม่มีผู้ใดใดคนคว้าวินิจฉัยบันทึกข้อมูลของอัตราความชุกเอาไว้ จึงไม่มีตัวเลขแสดงได้ แต่ก็เป็นโรคที่พบได้เสมอๆ

ในสหรัฐมีผู้กระแวมามีอุบัติการณ์ประมาณ ๒-๓ รายต่อประชากร ๑,๐๐๐ คนต่อปี หรือทั่วประเทศน่าจะมีผู้ป่วยรวมในแต่ละปีประมาณ ๑๕๐,๐๐๐ รายหรืออาจพบได้สูงถึงหนึ่งล้านคนต่อปี เพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน อันที่จริงแล้ว อุบัติการณ์ในปัจจุบันอาจสูงกว่าที่กระเนกัน เพราะมีบางรายที่อาการอ่อนก็ไม่ได้ไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา ยิ่งในยุคที่มีภูมิคุ้มกันเปลี่ยนแปลงจากภาวะติดเชื้อเอชไอวี และอายุขัยของประชากรสูงขึ้นด้วย อัตราน่าจะสูงขึ้นกว่าที่กระเนเอาไว้

ในประเทศอื่น ๆ ก็ไม่ได้มีการศึกษาแต่กระเนกันว่าจะมีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกับในสหรัฐ ก็คือประมาณ ๒-๓ รายต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน





ในช่วงชีวิตของบุคคลหนึ่งที่เคยเป็นสุกใสตั้งแต่เด็ก เมื่ออายุสูงขึ้น ร้อยละ ๑๒ จะเป็นโรคงูสวัดเมื่อใดเมื่อหนึ่ง

## อาการของโรคเป็นอย่างไร

หลังจากเป็นโรคงูสใสแล้วหลายสิบปีจึงจะเป็นโรคงูสวัด แต่ไม่ได้เป็นทุกคน เช่นในรายของแประสง อาจจะไม่เป็นสุกใสตั้งแต่เด็กเล็กอายุได้ ๔-๕ ขวบ แต่ก็ยังเป็นโรคงูสวัดเมื่ออายุ ๑๒ โดยไม่ได้ไปรับเชื้อหรือติดเชื้อมาใหม่อีกเลย

## อาการนำ

ก่อนจะมีผื่นมีตุ่มขึ้นชัดเจน ๑-๒ วันก่อนจะมีอาการนำมาก่อน มีความรู้สึกแปลกประหลาดนำมาก่อน เช่น เจ็บ ๆ แสบ ๆ เสีย ๆ ปวดร้าวคล้าย ๆ กับว่าไปโดนกระแทกมา โดนแมลงกัดต่อยมา เป็นอาการของประสาทสัมผัสบริเวณที่ผื่นกำลังจะขึ้นถูกรบกวนจากการอักเสบจากไวรัสสุกใสที่กำลังเริ่มกำเริบ อักเสบที่ปมประสาทและเส้นประสาทจากปมนั้น

คุณพยาบาลที่ทำงานอยู่กับผม บ่นให้ผมฟังในตอนเย็นวันหนึ่งว่า มีความรู้สึกแปลก ๆ อึดอัดในท้อง คลาย ๆ กับท้องอืดก็ไม่เชิง อธิบายไม่ถูก ขอแบ่งยาช่วยย่อย “คอมบิซิม” ที่ผมกินช่วยย่อยอยู่ประจำ และขอกินยาธาตุน้ำขาว ทั้ง ๆ ที่อาหารเย็นวันนั้นที่เรารับประทานพร้อมกันด้วยกัน ก็เป็น



อาหารธรรมดา ไม่ใช่อาหารเนื้อมาก หรืออาหารมันมากผิดปกติ เป็นไก่เป็นปลาเสียบมาก เวลานั้นกลางคืนก็ยังไม่หลับเขาว้า หลับไม่สนิท เขารุ่งขึ้นก็ยังไม่ค่อยสบาย ไม่ปลดอดโปรงเลย อีกวันรุ่งขึ้นจึงเริ่มเห็นรอยโรคเป็นผื่นแดง ๆ เริ่มขึ้นเป็นแนวที่ท้อง ตรงสี่ข้างดานขวา เขาให้ผมตรวจดูก็พอจะดูออกว่า มันกำลังจะมีตุ่มเริ่มปูดขึ้นตรงนั้น

แะสงก็รู้สึกแปลก ๆ เหมือน โคนแมลงค้อยที่หน้าผาก มีผู้ป่วยอีกรายหนึ่งที่มาด้วยอาการปวดหูอยู่วันเศษ ๆ และวิงเวียนศีรษะนิด ๆ รวมควย ตรวจดูที่หูก็ไม่พบอะไรที่ผิดปกติ หลังจากนั้นเขารุ่งขึ้นที่สามก็เริ่มเห็นตุ่มแถว ๆ กกหูกระจายมาที่หน้า ที่หน้าเริ่มมีตุ่มพอง ๆ เล็ก ๆ ขึ้นเป็นกลุ่มประปราย

บริเวณที่มีตุ่มทำให้โรคงูสวัดได้ชื่อแตกต่างกันไปตามตำแหน่งดังกล่าว อาทิเช่น

Herpes zoster ophthalmicus (HZO) เกิดจากเชื้อไวรัสที่หลบซ่อนอยู่ที่ปมประสาท แกลเซอเรียนที่อยู่แถวข้างหู ไม่ทราบเหตุผลว่าเหตุใดไวรัสสุกใสจึงชอบที่จะไปอยู่ที่แขนงของประสาทสมองเส้นที่ ๕ หรือประสาทตา อันนี้เองที่ทำให้ตุ่มขึ้นที่หน้าผาก หนึ่งตาบน ที่จมูก และดานหน้าของหู พบได้ประมาณร้อยละ ๑๐-๑๕ ของผู้ป่วยโรคงูสวัดทั้งหมด อาการนำพบว่าอาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ต่อมา น้ำเหลืองโต ปวดฟัน ผู้ป่วยแบบนี้ต้องรีบรักษา มิฉะนั้นอาจ



ทำให้โรคลามเข้าตาทำให้ตาบอดได้ อาการภายหลังงูสวัดที่บริเวณนี้ก็พบบ่อยกว่าบริเวณอื่น

ยังมีชื่อต่าง ๆ อีกหลายชื่อ อาทิเช่น herpes pharyngis, herpes larynges, herpes occipitocollaris, zoster encephalomyelitis (meningoencephalitis), disseminated zoster, bilateral zoster เป็นต้น

**Disseminated zoster** หมายถึง เกิดงูสวัดหลายตำแหน่ง หลายอวัยวะ หรือเกิดทั่วไปก็ได้ แม้แต่ในช่องปาก ในหลอดลม ปอดบวม ไชสันหลังอักเสบ ฯลฯ อาจเกิดที่ ๑๐-๑๒ เดอร์มาโตม จนแลดูให้การวินิจฉัยแยกจากโรคสุกใสได้ยากมาก ต้องอาศัยประวัติที่เคยเป็นสุกใส และอาศัยเกณฑ์อายุมาช่วย ในบุคคลทั่วไปที่เป็นงูสวัด อาจพบได้ประมาณร้อยละ ๒ ของผู้ป่วยทั้งหมด ที่แพทย์มักต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เป็นรายที่มักเป็นบุคคลที่ภูมิคุ้มกันอ่อนแอมาก ๆ โดยระบบ อิมมูนชนิดฟั้งเซลล์ เช่น คนที่เป็นมะเร็ง คนที่ได้รับการ ฉายรังสีรักษา ได้รับยาเคมีเธอราปีคนที่ผ่านการผ่าตัดเปลี่ยนถ่าย อวัยวะมาใหม่ที่ต่อได้รับยากดภูมิต้านทาน คนที่ได้รับยา คอร์ติโคสเตียรอยด์โดยการฉีดเป็นระยะเวลาานาน ๆ

◆ Bilateral zoster ในบางโอกาสที่พบได้น้อยมากคือ งูสวัดขึ้นทั้งสองด้านของร่างกายเกิดในบางรายที่อ่อนแอมาก ๆ เท่านั้น ยังอธิบายกันไม่ได้ว่าทำไมถึงเป็นเช่นนั้น ปกติจะขึ้น



ที่ซีกใดซีกหนึ่งของร่างกายเท่านั้น ฝรั่งเองก็มีความเชื่อว่า  
ถ่วงสวัดเกิดสองด้านของร่างกายแล้วมาบรรจบกันที่กลางตัว  
จะทำให้ตายได้ เหมือนกันที่คนไทยเราพูดถึงเรื่องงูกระหวัด  
นั่นเอง

**ลักษณะของฝันของกลุ่มเป็นอย่างไร ขณะที่ม่มีกลุ่มโรคจะแพร่เชื้อ  
ทำให้ผู้ที่มาสัมผัสติดโรคได้ไหม**

ได้ โดยเฉพาะคนที่ไม่เคยเป็นสุกไสมาก่อนและมีภูมิ  
คุ้มกันอ่อนแอมาก ๆ เช่น กำลังเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวแล้ว  
ไปสัมผัสกับตุ่มงูสวัดอย่างใกล้ชิดแล้วไม่ได้ล้างบริเวณที่  
สัมผัสให้สะอาดเพียงพอ

**โรคงูสวัดรักษาให้หายได้ไหม มีภาวะแทรกซ้อนอะไรบ้าง**

ในรายปกติ ตุ่มงูสวัดจะแห้งตกสะเก็ดเองในเวลา  
สองสัปดาห์ แต่ในบางรายอาจมีภาวะแทรกซ้อนทำให้หายช้า  
ภาวะแทรกซ้อนได้แก่

การติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม มักเป็นแบคทีเรียประจำ  
ถิ่นของผิวหนังบริเวณนั้น เช่น สตาฟีโลค็อกคัสทำให้เป็นหนอง  
เป็นต้น ซึ่งต้องการการรักษา อาจต้องไปปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ฆ่า  
แบคทีเรียชนิดนั้น



การทำใ้ประสาทในการเคลื่อนใ้ไหวอ่อนแรงเพราะ  
ประสาทถูกทำลาย กล้ามเนื้อบริเวณนั้นอ่อนแรงอ่อนกำลัง  
กล้ามเนื้อลีบฝ่อ

งูสวัดที่หน้าผาก ที่จมูก ที่หน้า ลามเขาลูกตาทำใ้ตา  
บอดใ้

อาการปวดประสาทหลังแผลหายแล้ว อาการปวด  
ประสาท ภายหลังเป็นงูสวัด ในทางแพทย์ เรียกว่า Post  
herpetic Neuralgia หรือเรียกสั้น ๆ ว่า PHN

ภายหลังเป็นงูสวัดจะมีอาการปวดหรืออาการผิดปกติ  
ของเส้นประสาทอีกต่อไปอยู่เป็นเวลานาน อาการชนิดนี้ทาง  
แพทย์จะเรียกว่านิวรัลเจีย (neuralgia) อาการดังกล่าวเกิดจากเส้น  
ประสาทในเคอร์มาโตมที่เกิดการอักเสบจากไวรัสแวนเซลลา  
ซอสเตอร์ ทำใ้ส่วนประกอบของเส้นประสาทถูกทำลาย  
เสียหายไป อาการปวดประสาทนี้ มักจะเริ่มมีอาการตั้งแต่คุ้ม  
งูสวัดเริ่มจะหาย ตกสะเก็ด ส่วนมากจะเป็นอยู่ประมาณสาม  
ถึงสี่เดือนก็จะค่อย ๆ ทุเลาไปเอง มีบางรายจะมีอาการอยู่เป็น  
ปี บางรายนานถึงเจ็ดปีก็เคยมีผู้รายงานเอาใ้

มีเหมือนกันที่เป็นงูสวัดชนิดไม่มีรอยโรค ไม่มีตุ่ม  
(zoster sine herpette) แต่ก็มีโอกาสปวดประสาทได้ ผู้พันช  
เคยพบเด็กสาวนักศึกษารายหนึ่งมีอาการปวดที่ใบหน้าปวด  
กระตุก ๆ ส่งไปปรึกษาแพทย์ระบบประสาทที่ว่แก่่ง ที่ว่ดั่ง  
ถึง ๒-๓ ทาน หาสาเหตุไม่พบ รวมเวลารักษากับทานเหล่านั้น



เป็นเวลาเป็นปี ก็ไม่หาย ทุเลาบ้างชั่วคราว ชั่วคราว ที่บริเวณ  
 หน้าที่ปวดก็ไม่เคยเป็นจูสวัต แต่คุณแม่ของเธอยืนยันว่าตอน  
 เล็กๆ เคยเป็นสุกใส กรณีเช่นนี้ผู้พันซึกี้สงสัยว่าจะเป็นอาการ  
 ปวดประสาทจากไวรัสจูสวัต (zoster sine herpette) แต่ก็  
 ไม่ได้ทำการทดสอบสืบค้นทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงต่อไป  
 ในกรณีเช่นนี้ก็คงให้กินยาแก้ปวด ยากลายกังวลไปเรื่อย ๆ  
 พอบรรเทาอาการเจ็บปวดไปได้ชั่วคราวเท่านั้น

อาการที่เกิดขึ้นในเรื่อง PHN มีหลายแบบ แต่ส่วน  
 มากจะมีอาการปวดในลักษณะต่างๆ กันออกไปเช่น ปวดแสบ  
 ปวดรอน ปวดเหมือนเข็มแทง ปวดเหมือนถูกไฟไหม้ หรือน้ำ  
 ร้อนลวก ปวดแปลบๆ เหมือนถูกแมลงกัดแมลงตอยเป็นระยะๆ  
 เป็นพัก ๆ ก็มี บางคนก็มีอาการได้หลาย ๆ ลักษณะ ได้ บางครั้ง  
 เหมือนเข็มแทง บางครั้งเหมือนถูกราดควายน้ำมันร้อน ๆ บางครั้ง  
 ก็คัน ๆ เจ็บ ๆ อย่างนี้ก็มีปวดเหมือนถูกบีบถูกกดแรง ๆ ปวด  
 เสีย ถ้าเป็นที่ศีรษะเวลาหัวผม ลูบผมจะเสียวจนสะดุ้ง ที่มี  
 อาการไม่มาก เพียงแต่ปวด ๆ เมื่อย ๆ เท่านั้นก็มี บางราย  
 ประสาทถูกรบกวนทำให้คันมาก ๆ จะลูบจะเกา หรือททาย  
 ก็ไม่หาย บางรายก็จะมีอาการชาตรงบริเวณที่มีผื่น มีตุ่มจูสวัต  
 และบริเวณใกล้เคียง

มีบางรายที่พบน้อยราย มีอาการรุนแรงคือมีกล้ามเนื้อ  
 บางมัดอ่อนแรง เช่น แขน ขา อ่อนแรง ไม่มีแรงจนเกือบจะกลายเป็นอัมพฤกษ์ก็มี บางรายก็มีแขน ขา ลั่น กระตุก ก็เป็นได้



## เหตุใดจึงเกิดนิ่วรัลเกีย เส้นประสาทถูกทำลายอย่างไร

ไวรัสแเวริเซลลา ซอสเตอร์ ปร้ก้อการอ้กเสบภายใน เส้นประสาท ทำให้ใยประสาทบางส่วนหรือทั้งหมดเสียไป เชื่อกันว่า การนำสารหรือการสื่อสารจากบริเวณประสาท สัมผัสไปสู่สมอง ก็นำไปไม่สมบูรณ์ นำไปไม่ถูกต้อง สมอง ก็แปลรหัสของข่าวสารที่ได้รับผิดเพี้ยนไป แปลรหัสไม่ตรง ผลสุดท้ายจึงเกิดอาการได้ต่างๆ กันดังกล่าวแล้ว

## มีเหตุอะไรบ้างที่ไปกระตุ้นให้ไวรัสแเวริเซลลา ซอสเตอร์กำเริบ กลายเป็นโรคงูสวัด

สิ่งใดที่ไปทำให้ภูมิคุ้มกันหรือภูมิต้านทานของร่างกาย อ่อนแอลง เสื่อมลง เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผู้ป่วย ได้รับการฉายรังสีรักษา ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดหรือ “คีโม”

ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยากอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ผู้ที่ขาดอาหาร อดนอนมากๆ เครียด ป่วยเป็นไข้ เป็นโรค เรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคของต่อมธัยรอยด์โต โรคไตเรื้อรัง

รับประทานช็อคโกแลตมากเกินไป ดื่มสุราจัดเป็น อาจินต์เป็นต้น เป็นเหตุกระตุ้นให้ไวรัสออกมาจากที่หลบ ซ่อนมาอาละวาดได้



## การรักษาด้วยยาต้านไวรัส

ดั่งใดกล่าวในรื่อง รีม ไวแล้วว้า มีสารเคมีต้านเชื้อไวรัสแวนิเซลลาซอสเตอร์ใดคือ

acyclovir หรือ aciclovir

valaciclovir

famciclovir

สองขยานหลังถึอว่ามีประสิทธิภัพเหนือกว่าขยานแรก โดยเฉพาะในการรักษาจุดและป้อกัน postherpetic neuralgia ควรให้ยาภายใน ๗๒ ชั่วโมงหลังตุ่มจุดเริ่มปรากฏจึงจะป้อกันได้ผล หากช้าไปกว่านั้นมักไม่วิครทันกาล ควรให้กินยาเป็นเวลา ๕ วัน ในรายที่ภูมิคุ้มกันอ่อนแอมาก ๆ แนะนำให้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำแทนการกิน รายละเอียดดูในภาคผนวก

## โรคจุดเป็นแล้วเป็นซ้ำได้อีกไหม

เคยเป็จุดแล้วหายแล้ว โดยเฉพาะคนที่ภูมิคุ้มกันชนิดพิ้งเซลล์เสื่อม อ่อนแอมาก ๆ ไม่สามารถกำจัดไวรัสให้หมดไปจากปมประสาทได้ จึงมีโอกาสดับเป็นซ้ำได้อีกมากกว่าหนึ่งครั้ง แต่ก็พบน้อยรายมาก ๆ

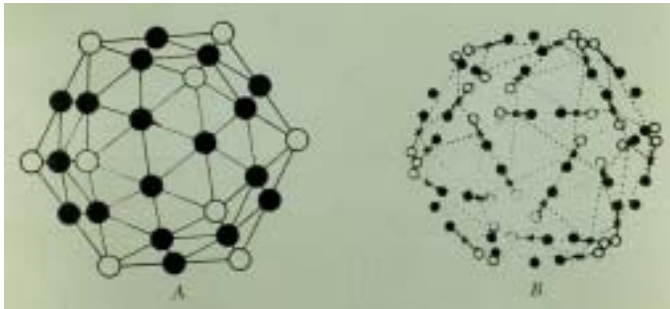




## ภาคผนวก

### ลักษณะทางไวรัสวิทยาของไวรัสเฮอริส

ไวรัสในกลุ่มเฮอริส มีโครงสร้างร่วมกันทั้งกลุ่ม มีจีโนมเป็นแถบดีเอ็นเอขนาดใหญ่ เป็นสายคู่ ซึ่งมีจีโนมอยู่ ๑๐๐-๒๐๐ จีโนมอยู่ภายในกอลงหรือซองเป็นโปรตีนรูปลักษณะแบบอิกซะฮีดรัล (โปรตีนไดอะแกรมประกอบ) ตัวกอลงหรือซองโปรตีนเรียกชื่อว่า “แคปซิด” ที่เปลือกหุ้มกอลงหรือซองมีผนัง มีทั้งโปรตีนของไวรัสหุ้มอยู่ เป็นผนังสองชั้นเรียกชื่อทั่วไปว่าเอ็นเวลลอป หรือเปลือกกอลง โครงสร้างรวมทั้งหมดเรียกว่าอนุภาคของไวรัสหรือ “ไวรัสออน”



โครงสร้างแบบอิกซะฮีดรัล (Icosahedral)



## วงชีวิตจักรของไวรัสเฮอร์ปีส

ไวรัสเฮอร์ปีสทุกชนิด เพิ่มจำนวนในนิวเคลียสของเซลล์ ดีเอ็นเอของไวรัสจะถูกเปลี่ยนไปเป็นอาร์เอ็นเอ ภายในนิวเคลียสของเซลล์ที่ติดเชื้อ

ภาวะติดเชื้อเกิดขึ้นเมื่อไวรัสไปสัมผัสกับเซลล์ตรงผิวของเซลล์ที่มีอนุรีเซพเตอร์จำเพาะอยู่ หลังจากที่มีการรวมตัวกับกลัยโคโปรตีนของเปลือกหุ้มไวรัสกับผนังของเซลล์แล้ว วิวีรียอน ก็เข้าไปภายในเซลล์ได้ และถอดโครงสร้างทำให้มีดีเอ็นเออิสระและเคลื่อนย้ายเข้าไปสู่นิวเคลียสของเซลล์ได้ ภายในนิวเคลียสของเซลล์ดีเอ็นเอของไวรัสก็เริ่มเพิ่มจำนวน และการเปลี่ยนแปลงของจีโนมของไวรัสก็เกิดขึ้น

## การจำแนกชนิดของไวรัสเฮอร์ปีส

The family Herpesviridae has been elevated to the order Herpesvirales. This order currently has 3 families, 3 subfamilies plus 1 unassigned, 17 genera plus 4 unassigned, and 90 species.<sup>[15]</sup>

The following genera are included in the family *Herpesviridae*:

- ◆ Subfamily *Alphaherpesvirinae*
  - Genus *Iltovirus*; type species: *Gallid herpesvirus 1*
    - Species: *Gallid herpesvirus 1*, *Psittacid herpesvirus 1*

1



- o Genus *Mardivirus*; type species: *Gallid herpesvirus 2*
  - Species: *Columbid herpesvirus 1, Gallid herpesvirus 2, Gallid herpesvirus 3, Meleagrid herpesvirus 1*
- o Genus *Simplexvirus*; type species: *Human herpesvirus 1*
  - Species: *Ateline herpesvirus 1, Bovine herpesvirus 2, Cercopithecine herpesvirus 2, Human herpesvirus 1, Human herpesvirus 2, Leporid herpesvirus 4, Macacine herpesvirus 1, Macropodid herpesvirus 1, Macropodid herpesvirus 2, Papiine herpesvirus 2, Saimiriine herpesvirus 1*
- o Genus *Unassigned*
  - Species: *Chelonid herpesvirus 5, Chelonid herpesvirus 6*
- o Genus *Varicellovirus*; type species: *Human herpesvirus 3*
  - Species: *Bovine herpesvirus 1, Bovine herpesvirus 5, Bubaline herpesvirus 1, Canid herpesvirus 1, Caprine herpesvirus 1, Cercopithecine herpesvirus 9, Cervid herpesvirus 1, Cervid herpesvirus 2, Equid herpesvirus 1, Equid herpesvirus 3, Equid herpesvirus 4, Equid herpesvirus 8, Equid herpesvirus 9, Felid herpesvirus 1, Human herpesvirus 3, Phocid herpesvirus 1, Suid herpesvirus*



- ◆ Subfamily *Betaherpesvirinae*
  - Genus *Cytomegalovirus*; type species: *Human herpesvirus 5*
    - Species: *Cercopithecine herpesvirus 5*, *Human herpesvirus 5*, *Macacine herpesvirus 3*, *Panine herpesvirus 2*
  - Genus *Muromegalovirus*; type species: *Murid herpesvirus 1*
    - Species: *Murid herpesvirus 1*, *Murid herpesvirus 2*
  - Genus *Proboscivirus*; type species: *Elephantid herpesvirus 1*
  - Genus *Roseolovirus*; type species: *Human herpesvirus 6*
    - Species: *Human herpesvirus 6*, *Human herpesvirus 7*
  - Genus *Unassigned*
    - Species: *Caviid herpesvirus 2*, *Suid herpesvirus 2*, *Tupaïid herpesvirus 1*
- ◆ Subfamily *Gammapesvirinae*
  - Genus *Lymphocryptovirus*; type species: *Human herpesvirus 4*



- Species: *Callitrichine herpesvirus 3*, *Cercopithecine herpesvirus 14*, *Gorilline herpesvirus 1*, *Human herpesvirus 4*, *Macacine herpesvirus 4*, *Panine herpesvirus 1*, *Papiine herpesvirus 1*, *Pongine herpesvirus 2*

- o Genus *Macavirus*; type species: *Alcelaphine herpesvirus 1*

- Species: *Alcelaphine herpesvirus 1*, *Alcelaphine herpesvirus 2*, *Bovine herpesvirus 6*, *Caprine herpesvirus 2*, *Hippotragine herpesvirus 1*, *Ovine herpesvirus 2*, *Suid herpesvirus 3*, *Suid herpesvirus 4*, *Suid herpesvirus 5*

- o Genus *Percavirus*; type species: *Equid herpesvirus 2*

- Species: *Equid herpesvirus 2*, *Equid herpesvirus 5*, *Mustelid herpesvirus 1*

- o Genus *Rhadinovirus*; type species: *Saimiriine herpesvirus 2*

- Species: *Ateline herpesvirus 2*, *Ateline herpesvirus 3*, *Bovine herpesvirus 4*, *Human herpesvirus 8*, *Macacine herpesvirus 5*, *Murid herpesvirus 4*, *Saimiriine herpesvirus 2*

- o Genus *Unassigned*

- Species: *Equid herpesvirus 7*, *Phocid herpesvirus 2*, *Saguinine herpesvirus 1*



การจำแนกของไวรัสเฮอร์ปีสของมนุษย์

Type	Synonym	Subfamily	Primary Target Cell	Pathophysiology	Site of Latency	Means of Spread
HHV-1	Herpes simplex virus-1 (HSV-1)	(Alpha)	Mucoc epithelial	Oral and/or genital herpes (predominantly orofacial), as well as other herpes simplex infections	Neuro	Close contact
HHV-2	Herpes simplex virus-2 (HSV-2)		Mucoc epithelial	Oral and/or genital herpes (predominantly genital), as well as other herpes simplex infections	Neuron	Close contact (sexually transmitted disease)
HHV-3	Varicella zoster virus (VZV)		Mucoc epithelial	Chickempox and shingles	Neuron	Respiratory and close contact
				Infectious mononucleosis, Burkitt's lymphoma, CNS lymphoma in AIDS patients,	B cell	Close contact, transfusions, tissue



การจำแนกของไวรัสเฮอร์ปีสของมนุษย์

Type	Synonym	Subfamily	Primary Target Cell	Pathophysiology	Site of Latency	Means of Spread
HHV-4	Epstein-Barr virus (EBV), lymphocryptovirus	(Gamma)	B cells and epithelial cells	post-transplant lymphoproliferative syndrome (PTLD), nasopharyngeal carcinoma, HIV-associated hairy leukoplakia	Monocyte, lymphocyte, Saliva and ?	transplant, and congenital
HHV-5	Cytomegalovirus (CMV)	(Beta)	Monocyte, lymphocyte, and epithelial cells	Infectious mononucleosis-like syndrome, <sup>(9)</sup> retinitis, etc.	Monocyte, lymphocyte, Saliva and ?	Respiratory and close contact?
HHV-6	Roseolovirus, Herpes lymphotropic virus		T cells and ?	<i>Sixth disease</i> (roseola infantum or <i>exanthem subitum</i> )	T cells and ?	T cells and ?
HHV-7	Roseolovirus		T cells and ?	<i>Sixth disease</i> (roseola infantum or <i>exanthem subitum</i> )	T cells and ?	T cells and ?
HHV-8	Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV), a type of thadniovirus		Lymphocyte and other cells	Kaposi's sarcoma, primary effusion lymphoma, some types of multicentric Castelman's disease	B cell	Close contact (sexual), saliva?



- ◆ Subfamily *Unassigned*
  - o Genus *Unassigned*
    - Species: *Iguanid herpesvirus 2*

### การวินิจฉัยยืนยันโดยหองปฏิบัติการ

#### ๑. การเพาะแยกเชื้อ

การเพาะแยกเชื้อได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัยยืนยันของโรคเริม มีความไวประมาณ ร้อยละ ๗๐ และมีความจำเพาะเกือบร้อยละร้อยทีเดียว กว่าจะรายงานผลได้อาจต้องใช้เวลาถึง ๗ วัน ความไวจะสูงหรือต่ำจะขึ้นอยู่กับชนิดของไวรัสเริม และตำแหน่งที่เก็บตัวอย่างไปตรวจ ผลการเพาะเชื้อจะหาผลดีหากได้ตัวอย่างตรวจในระยะที่เนิ่นๆ ในระยะกำลังเป็นโรคใหม่ ๆ และเก็บจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และผลมักไม่ใคร่ดี หากเก็บตัวอย่างตรวจในระยะหลังของโรค

๒. การตรวจโดยวิธีย้อมสี เพื่อดูเซลล์แข็งค์ (Tzank smear) อันเป็นวิธีเปิดค่อมแล้วดูเอาเซลล์จากพื้นของค่อมไปสเมียร์บนแผ่นกระจกสไลด์ แล้วย้อมสีตรวจหาเซลล์ที่มีนิวเคลียสยักษ์ที่มีนิวเคลียสหลายนิวเคลียส หรือที่เรียกว่า “เซลล์แข็งค์” โดยไซกกรองจุลทรรศนธรรมดา การทดสอบวิธีนี้ มักได้ผลไม่สู้จะแม่นยำ มีทั้งรายงานผลบวกเทียม และผลลบเทียม จึงเป็นวิธีที่เลิกปฏิบัติกันแล้ว





๓. การทดสอบทางอณูวิทยา หรือ การทดสอบขยายห่วงลูกโซ่โพลีเมอร์หรือพีซีอาร์ (Polymerase chain reaction)

เป็นวิธีที่นิยมปฏิบัติกันในปัจจุบันและอาจจะใช้แทนการเพาะแยกเชื้อเลยทีเดียว รายงานผลได้เร็วกว่าภายในวันเดียว แม่นยำกว่า การเพาะเชื้อด้วย แยกชนิดของไวรัสเริ่มได้เร็ว และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสูงด้วย ในรายการเพาะเชื้อให้ผลลบแต่กลับให้ผลบวกโดยวิธีพีซีอาร์ได้ถึงเกือบร้อยละ ๑๐๐ นอกเหนือไปจากนั้น ในรายการที่ตรวจพีซีอาร์ได้ในระดับที่สูงจะทำให้พิจารณาได้ด้วยว่า จะมีการแพร่เชื้อ ทำให้มีการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกแรกเกิดได้ในอัตราที่สูงขึ้นด้วย

เรามีวิธีการอย่างไรในการแยกชนิดของไวรัส

วิธีการทดสอบเพื่อแยกชนิดโดยเฉพาะของไวรัสจะทำได้โดยอาศัยปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง (HSV type-specific serologic testing) โดยแยกได้จากแอนติบอดีที่แตกต่างกันของกลัยโคโปรตีน จี (glycoprotein G-based assays) และรวมกับการเพาะแยกเชื้อจากตัวอย่างตรวจด้วย

Hesleigh และคณะได้ทำการประเมินสตรี ตั้งครรภ์ ๒๓ รายที่ป่วยเป็นโรคเริ่มของอวัยวะเพศชนิดการป่วยเป็นครั้งแรกแบบปฐมภูมิ ที่มีอาการรุนแรง (severe first-episode infections) ทุกรายได้รับการเพาะแยกเชื้อ และทำการทดสอบแยกชนิดโดยปฏิกิริยาน้ำเหลืองผลปรากฏว่า



- ◆ หนึ่งราย หรือ รอยละ ๔ เป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๑ ปฐมภูมิ (primary HSV-1)
- ◆ ๓ รายหรือรอยละ ๑๓ เป็นการติดเชื้อครั้งแรก แต่ไม่ใช่ปฐมภูมิ, (nonprimary first-episode infections) ทุกราย เป็นไวรัสเริมชนิดที่ ๒ (HSV-2)
- ◆ ๑๕ ราย หรือ รอยละ ๘๓ เป็นการกลับเป็นซ้ำ (recurrent infection) ๑๔ รายเป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๒ (HSV-2).

อย่างไรก็ตาม มีการประเมินห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรของสมาคมพยาธิแพทยอเมริกัน ๑๗๒ แห่ง ปรากฏว่าห้องปฏิบัติการกว่าร้อยละ ๕๐ รายงานผลว่า เป็นการติดเชื้อไวรัสเริมชนิดที่ ๒ ทั้ง ๆ ที่อันที่จริงแล้ว ในตัวอย่างที่ส่งไปให้ประเมินนั้นมีแอนติบอดีต่อไวรัสเริมชนิดที่ ๑ เท่านั้น ห้องปฏิบัติการที่รายงานผลได้ถูกต้องเป็นห้องปฏิบัติการโดยวิธี glycoprotein G-based assay ทั้งสิ้น ในห้องปฏิบัติการที่ใช้วิธีการอื่นจะรายงานผลไม่เที่ยงตรง



## ยาต้านไวรัสเริมที่ใช้รักษา

๑. อะซัยคลอเวียร์
๒. วาลาซิคลอเวียร์
๓. แฟมเวียร์
๔. การให้ยาลดความเครียดหรือลดความกังวล

อะซัยคลอเวียร์

(Acyclovir ชื่อทางการค้า ZOVIRAX GlaxoSmithKline)

ชนิดกิน

ขนาดของเม็ดยา: เม็ดละ ๒๐๐ มิลลิกรัม ๔๐๐ มิลลิกรัม และ ๘๐๐ มิลลิกรัม

ชนิดฉีด ๒๕๐ มิลลิกรัม

ระดับยาในพลาสมาจะยาวนานขึ้นในกรณีที่ใช้โปรเบนเซดรวมด้วย

**ข้อบ่งชี้:** รักษาโรคเริม ในผู้ใหญ่และเด็กอายุเกิน ๒ ปี กินครั้งละ ๒๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๕ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๔ ชั่วโมง เว้นมื้อกลางคืนตอนดึก เป็นเวลา ๕ วัน

รักษาโรคสุกใส ผู้ใหญ่กินครั้งละ ๘๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๕ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๔ ชั่วโมง เว้นมื้อดึกกลางคืน เป็นเวลา ๗ วัน



เด็กอายุเกิน ๖ ขวบ กินครั้งละ ๘๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง เป็นเวลา ๕ วัน

เด็กอายุ ๒-๖ ขวบกินครั้งละ ๔๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง เป็นเวลา ๕ วัน

เด็กอายุ น้อยกว่า ๒ ขวบกินครั้งละ ๒๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง เป็นเวลา ๕ วัน

ขนาดสำหรับเด็ก ๒๐ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม วันละ ๔ ครั้ง

ป้องกัน โรคเริมมิให้กลับเป็นซ้ำ กิน ๒๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง หรือ กินครั้งละ ๔๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๒ ครั้ง

รักษาโรคงูสวัด กินครั้งละ ๘๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๕ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๔ ชั่วโมง เว้นมือกลางคืนตอนดึก เป็นเวลา ๗ วัน

### ชนิดฉีด

ในการรักษาโรคเริม และโรคงูสวัด ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ผู้ใหญ่ ๕ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ทุก ๘ ชั่วโมง  
เด็ก ๒๕๐ มิลลิกรัม ต่อพื้นที่ร่างกาย ๑ ตารางเมตร  
ของร่างกาย ทุก ๘ ชั่วโมง เป็นเวลา ๕ วัน



รักษาโรคภูสวัคในผู้ที่มีภูมิกั้มกันบกพรอง

ผู้ใหญ่ ๑๐ มิลลิกั้ม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกั้ม ทุก ๘ ชั่วโมง  
เด็ก ๕๐๐ มิลลิกั้ม ต่อพื้นที่ร่างกาย ๑ ตารางเมตร

ของร่างกาย ทุก ๘ ชั่วโมง

ให้กินพรอมอาหารเพื่อป้องกันอาการทางกระเพาะ  
อาหารเป็นเวลา ๕ วัน

อาการไม่พึงประสงค์ อาจมีตื้นขึ้นตามผิวหนัง มีอาการ  
รบกวนกระเพาะอาหาร ที่พบได้นอยคืออาจมีอาการทางระบบ  
ประสาทได้เมื่อหยดเขาหลอดเลือดดำ

ในรายที่รุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

ให้ฉีดเขาหลอดเลือดดำในขนาด ๕ – ๑๐ มิลลิกั้ม ต่อ  
น้ำหนักตัว ๑ กิโลกั้ม ทุก ๘ ชั่วโมง เป็นเวลา ๗ – ๑๐ วัน โดย  
หยดช้าๆในอัตราสม่าเสมอเป็นเวลาไม่นอยกว่า ๑ ชั่วโมง

ผู้ที่ค้นพบสารนี้คือนักเภสัชศาสตร์มีนามว่า Gertrude  
B. Elion และจากผลงานนี้ทำให้ท่านได้รับรางวัลโนเบล สาขา  
การแพทย์ในปีพ.ศ. ๒๕๓๑ ผู้ที่นำไปใช้ในการรักษาโรค  
ไวรัสได้แก่ Dr. Richard Whitley นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย  
อะลาบามาเมืองเบอร์มิงแฮมสหรัฐอเมริกา (University of  
Alabama at Birmingham)

มีทั้งชนิดฉีด กิน และทา (จีฝั้และครีม) ยาขนานนี้ได้  
ผลดีมากในรายที่คิดเชื่อเป็นครั้งแรก ใช้รักษาได้ทั้งโรคเริม





ที่บริเวณปาก โรคริมของอวัยวะเพศ โรคริมหลายระบบ รวมทั้งสมองอักเสบ ในรายที่กลับเป็นซ้ำ ยาอาจจะได้ผลน้อยกว่าในรายที่ติดเชื้อเป็นครั้งแรก ยานี้จะทะเบียนจำหน่ายในประเทศไทยแล้ว แต่ราคาค่อนข้างสูง มีทั้งยาที่สั่งจากต่างประเทศและนำมาแบ่งบรรจุจำหน่ายในประเทศ

Aciclovir หรือ acyclovir อ่านออกเสียงว่า อะซัยคลอเวียร์ เรียกชื่อสั้น ๆ ย่อ ๆ ว่า ACV เป็นสารประกอบกวานโนซีน (guanosine) มีชื่อทางเคมีเต็ม ๆ ว่า อะซัยคลอวกวานโนซีน (acycloguanosine) เป็นยาที่มีฤทธิ์ต้านไวรัสในกลุ่ม “เฮอร์ปีส” มีชื่อทางการค้าตามบริษัทผู้ผลิตเช่น Cyclovir, Herpex, Acivir, Acivirax (Mash-Premier), Zovirax, Aciclovir (Sanofi) และ Zovir (GSK) แต่ในประเทศไทยไม่มีจำหน่ายทุกบริษัท มีข้อบ่งใช้ในการรักษาโรคริม สุกใส และงูสวัด

### ยาที่มีจำหน่าย

อยู่ในรูปของยาเม็ดขนาด ๒๐๐ มิลลิกรัม ๕๐๐ มิลลิกรัม และ ๘๐๐ มิลลิกรัม

ครีมทาเฉพาะที่ ๕%

ซีฟิ่งป้ายตา ๓%

สารละลายฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ๒๕ มิลลิกรัม/มล





## ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของยา

### ระบบทั่วไป

ที่พบได้บ่อยหากให้ยาโดยกินและการฉีดเข้าหลอดเลือดดำเกิดในผู้ป่วยประมาณร้อยละ ๑ หรือมากกว่านั้น ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน อูจจาระร่วงและ/หรือ ปวดศีรษะ ในรายที่ได้รับในขนาดที่สูง อาจพบอาการเพ้อฝัน (hallucinations) มีความรู้สึกปั่นป่วน วิงเวียน สับสน บวม น้ำ ปวดตามข้อ เจ็บคอ ท้องผูก ปวดท้อง ผม่ว อ่อนเพลีย มีผื่นตามตัว ที่มีรายงานว่าพบได้น้อย (น้อยกว่าร้อยละ ๐.๑ ได้แก่ ชัก หมดสติ เม็ดเลือดขาวต่ำ โดยเฉพาะชนิดนิวโทรฟิลต่ำ พบผลึกในปัสสาวะ เบื่ออาหาร ละเหยัย ด้บอัสเสบ กลุ่มอาการสตีเวน จอห์นสัน ผิวหนังเปื้อย และ/หรือ แพ้แบบอะนาฟัยแล็กซิส





หากฉีดเข้าหลอดเลือดดำในขนาดที่สูงอาจมีอาการทางสมอง และมีปฏิกิริยาเฉพาะที่ตรงที่ฉีด สภาพของสารละลายที่ฉีดจะเป็นด่าง (พีเอช ๑๑) หากรั่วจากหลอดเลือดตรงรอยเข็มจะทำให้ปวดและระคายเคืองมาก หลังเข็มแรกที่ฉีดเร็ว ๆ จะทำให้สมรรถภาพของไตเสื่อมเพราะยาอะซัยคลอเวียร์จะตกตะกอนในไต

ในรูปที่เป็นครีมใช้ทาเฉพาะที่ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย (มากกว่าร้อยละ ๑) ได้แก่ ผื่นหนังแฉงและตกสะเก็ด หรือมีอาการปวดแสบรอนชั่วคราว ที่พบน้อยลงไปอีกได้แก่ มีผื่นและคันตรงที่ใส่ทา

เมื่อใช้ยาตาที่พบบ่อยกว่าร้อยละ ๑ ได้แก่ เคืองตาคล้ายมีผงเข้าตาชั่วคราว ที่พบได้น้อยกว่าร้อยละ ๐.๑ – ๑ ได้แก่ มีกระจกตาอักเสบและเป็นแผล หรือมีอาการแพ้ยา

### การเกิดพิษ

อะซัยคลอเวียร์ อาจไปรวมเข้ากับดีเอ็นเอของเซลล์ ทำให้มีการกลายพันธุ์ของโครโมโซม ดังนั้นจึงควรเลี่ยงไม่ใช้ยานี้ในระหว่างการตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่มีรายงานการก่อความพิการแก่ทารก หรือก่อมะเร็งในรายที่ให้ยานี้แก่หญิงมีครรภ์ เนื่องจากยานี้หากโดยการกินจะมี bioavailability ต่ำ พิษเฉียบพลันจะพบได้ในการใช้ขนาดที่สูงกว่า ๑ กรัม/นน. ตัวหนึ่งกิโลกรัม ในกรณีผู้ป่วยมีสมรรถภาพไตเสื่อม การขับ



ยาออกทางไตจะนานกว่าคนปกติ (ระยะกึ่งชีพของยานานกว่าปกติ ๕-๖ เท่า) ทำให้ความเข้มข้นของยาสูงอยู่นานจึงเกิดพิษเฉียบพลันได้ง่าย ได้แก่ เชื้องซึม สับสนและกลามเนื้อกระดูก

ฤทธิ์ข้างเคียงที่อาจพบได้ ได้แก่ อาจตกตะกอนผลึกในไต หากความเข้มข้นของยาที่ละลายในน้ำสูงกว่า ๒.๕ มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรที่อุณหภูมิ ๓๗°ซ หรือหากฉีดเข้าหลอดเลือดอย่างรวดเร็วในขนาดสูง

ในการฉีดเข้าหลอดเลือดอาจทำให้เกิดอาการซึม มีน้ำตาลใน สับสน ปะสาทหลอน ปัสสาวะเป็นเลือด ชัก มีผื่นขึ้นตามตัว หรือเป็นลมพิษ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ระดับครีอาตินินในเลือดสูงชั่วคราว

### วาลาซิคลอร์เวียร์

(Vallaciclovir ชื่อการค้า ALTREX GlaxoSmithKline)

ลักษณะยา เป็นเม็ดเคลือบฟิล์ม (Film-coated tab) ขนาด ๕๐๐ มิลลิกรัม

**ข้อบ่งชี้ :** ใช้รักษาโรคงูสวัดเพื่อย่นให้ระยะเวลาในการปวดประสาทหลังงูสวัดลดลง

ใช้รักษาโรคเริมที่ผิวหนังและเยื่อหุ้ม ริมที่ริมฝีปาก รวมทั้งเริมที่อวัยวะเพศด้วย ลดระยะเวลาในการแพร่เชื้อไวรัสให้สั้นลง



## ใซ้ในการป้องกัันการติดเชื้อไวรัสซัยโตเมกะโล

รักษาโรคงูสวัดในผู้ใหญ่วะยะเฉียบพลัน กินครั้งละ ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๓ ครั้ง เป็นเวลา ๗ วัน

รักษาโรครีเม กินครั้งละ ๕๐๐ มิลลิกรัม วันละ ๒ ครั้ง อาจต้องใหยานานถึง ๑๐ วัน หากเป็นการกลับเป็นซ้ำ ควรรักษา เป็นเวลา ๓-๕ วัน รักษาเริ่มที่ริมฝีปาก กินครั้งละ ๒ กรัม เช้าเย็น วันเดียว

ตำหรับเพื่อป้องกัันการกลับเป็นซ้ำในบุคคลภูมิคุ้มกัน บกพรอง กิน ๒๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๒ ครั้ง

ใซ้ในการลดการแพร่เชื้อในกลุ่มรักร่วมเพศที่กลับเป็น ซ้ำบ่อย ให้คนที่เป็นเริ่มกิน ๕๐๐ มิลลิกรัม วันละครั้ง

ในการป้องกัันภาวะติดเชื้อไวรัสซัยโตเมกะโล ทั้งใ นผู้ใหญ่และเด็กอายุ ๑๒ ปีขึ้นไป ในกิน ๒ กรัม วันละ ๔ ครั้ง ให้ริบ เริ่มใหยาหลังการผ่าตัดเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ อาจต้องใหยานถึง ๕๐ วัน

## ผลไม้พืงประสงค้ คล้ายคลึงกับยาอะซัยคลอเวียร์

ให้ระมัดระวังภาวะขาดน้ำในผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหา โรคตับและโรคไต

วาลาซัยคลอเวียร์เป็นเกลืออัยโดรคลอไรด์ของ L-valyl ester ของ acyclovir มีสูตรทางเคมีคือ L-valine, 2-[(2-amino-1,6-



dihydro-6oxo-9H-purin-9-yl)methoxy]ethyl ester, monohydrochloride.

เป็นสารต้านไวรัสอีกชนิดหนึ่งที่ใช้รักษาไวรัสกลุ่มเฮอร์ปีส เช่น เริม และงูสวัด เป็นยาที่อยู่ในรูปของ ester ของ acyclovir จึงถือว่าเป็นสารตั้งต้นหรือ prodrug ซึ่งเมื่อกินยาเข้าไป ยาเข้าไปอยู่ในร่างกายแล้ว ก็จะถูกเปลี่ยนให้เป็นอะซัยคลอเวียร์ (aciclovir) ต่อไป

ยาวาลาซัยคลอเวียร์จะมี bioavailability เหนือกว่าอะซัยคลอเวียร์ (๕๐% ๑๐-๒๐%)

*Valacyclovir (Valtrex™)* ใช้รักษาโรคงูสวัดโดยให้กินครั้งละ ๑ กรัม วันละ ๓ เวลาเป็นเวลา ๗ วัน

### ฤทธิ์ข้างเคียง

พบได้น้อยเท่าที่มีรายงานได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ท้องผูก อุจจาระดำ หนาวสั่น เจ็บหน้าอก ปวดประจำเดือนมากกว่าปกติ

### แฟมซิคลอร์เวียร์

(Famciclovir ชื่อการค้า FAMVIR Novartis)

ข้อบ่งชี้ : ใช้ในการรักษาโรคงูสวัด เฝ็บพลันและโรคเริมระยะเฝ็บพลันของอวัยวะเพศทั้งบุรุษและสตรี



**ขนาดที่ใช้:** งามัดในผู้ใหญ่ กินครั้งละ ๒๕๐ มิลลิกรัม  
วันละ ๓ ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา ๗ วัน

เริ่มอวัยวะเพศเป็นครั้งแรก กินครั้งละ ๒๕๐ มิลลิกรัม  
วันละ ๓ ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา ๕ วัน

เริ่มอวัยวะเพศชนิดกลับเป็นซ้ำกินครั้งละ ๑๒๕  
มิลลิกรัมวันละ ๓ ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา ๕ วัน

รักษาโรคงูสวัดโดยให้กินในขนาด ๕๐๐ มิลลิกรัม ทุก  
๘ ชั่วโมง เป็นเวลา ๗ วัน ในกรณีที่ไม่เปิดให้ปรับขนาดยา  
โดยดูจากระดับครีอาตินีนเคลียเรนซ์ (creatinine clearance) ดังนี้

Creatinine clearance	ขนาดยา
> 60 ml/min	500 mg q 8 h
40 – 59 ml/min	500 mg q 12 h
20 – 39 ml/min	500 mg q 24 h
<20 ml/min	250 mg q 24 h
ผู้ป่วย hemodialysis	250 mg following each dialysis

### ฤทธิ์ข้างเคียง

พบได้น้อย อาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน  
ท้องเดิน

### ผลข้างเคียง: ปวดศีรษะ คลื่นไส้

ระดับยาในพลาสมาจะยาวนานขึ้นในกรณีที่ใช้  
โปรเบนเซดริลรวมด้วย





**ขนาดของเม็ดยา:** เม็ดละ ๑๒๕ มิลลิกรัม และ ๒๕๐ มิลลิกรัม

แฟมซัยคลอเวียร์ เป็นสารสังเคราะห์ประเภทอนุพันธ์ของอะซัยคลิก กวานีน (acyclic guanine derivative) เป็นสารตั้งต้นหรือ prodrug ซึ่งหลังจากกินเข้าไปแล้วจะถูกเมตาบอลิซึมในร่างกายให้กลายเป็นสารประกอบเพนิซัยคลอเวียร์ อันมีฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์ทั้ง HSV-1, HSV-2 และวาริเซลลา ซอสเตอร์ที่มี bioavailability สูง แฟมซัยคลอเวียร์นำไปใช้รักษาผู้ป่วยที่มีสภาพภูมิคุ้มกันอ่อนแอที่เป็นโรคมุสัดเฉียบพลันไคควย ในการศึกษาเปรียบเทียบปรากฏว่ามีประสิทธิผลเชิงการรักษาโรคไคผลดีเท่ากับอะซัยคลอเวียร์ชนิดกินทำให้อาการต่างๆ ของโรคลดความรุนแรงลงได้อาการปวดประสาทหลังมุสัดก็ลดลงอย่างเห็นไคชัด (ประมาณ ๓ เท่า) ในกลุ่มผู้ป่วยอายุ ๕๐ ปีหรือสูงกว่า ในการนำไปใช้รักษาโรคเริ่มชนิดกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันเสื่อมจะลดอุบัติการณ์ในการกลับเป็นซ้ำให้ทั้งช่วงห่างออกไปและลดเวลาในการจับไวรัสจากแผลให้สั้นลง ทำให้แผลหายเร็วขึ้น ลระยะเวลาที่มีอาการของโรคลงไคควยถือว่าเป็นยาต้านไวรัสขนานแรกที่ทำให้อาการของโรคเริ่มที่เป็นแผลในหลาย ๆ ตำแหน่ง มีอาการอ่อนลงผู้ป่วยที่ได้รับยานี้ทนยาไคดีเทียบไคกับอะซัยคลอเวียร์ การใช้ยาก็สะดวกขึ้นทำให้ผู้ป่วยได้รับยาสม่ำเสมอขึ้นเมื่อเทียบกับอะซัยคลอเวียร์



## วัคซีนป้องกันโรคงูสวัด

มีการศึกษาวิจัยที่ไ้ผลว่าวัคซีนป้องกันโรคสุกใสสามารถป้องกันทั้งอุบัติการณ์ของโรคและในแง่ของความรุนแรงของโรคตลอดจน อาการปวดประสาทหลังโรคนงูสวัด จึงนำไปสู่การมีวัคซีนป้องกันโรคนงูสวัดขึ้นมาได้รับการจดทะเบียนอนุญาตให้จำหน่ายได้ในสหรัฐและประเทศต่าง ๆ ดังนี้

### การรายงานการทบทวนเอกสารของ Karen Roos, MD

อยู่ในออนไลน์ 07/26/2007; Journal Watch. 2007;6(6)

Massachusetts Medical Society

เอกสารดังกล่าวได้กล่าวโดยสรุปว่า

มีการศึกษาอยู่ ๒ รายงานด้วยกัน รายแรกคือ Richard Whitley, who chaired the data and safety monitoring board for the Shingles Prevention Study (โปรดดูใน J Neurology Oct 6 2005)

ริชาร์ด วิทนีย์ (Richard Whitley) นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยอะลาบามา ผู้ซึ่งทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการควบคุมข้อมูลและความปลอดภัยการทดลองวัคซีนป้องกันโรคนงูสวัดร่วมกับ เดวิด คิมเบอร์ลิน (David Kimberlin) และคณะของท่านได้ทบทวนเอกสารวิชาการ ตีพิมพ์ไว้ในวารสารประสาทวิทยา







ริชาร์ด วิทลีย์ (Richard Whitley) นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยอะลาบามา

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ (JW Neurology Oct 6 2005) มีอาสาสมัครที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการทดสอบวัคซีนภาคสนามจำนวน ๓๘,๕๔๖ คน และได้ติดตามอาสาสมัครเหล่านี้เป็นเวลา ๓ ปี อัตราการเป็นโรคงูสวัดในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคงูสวัดเท่ากับ ๕.๔ คนต่อ ๑,๐๐๐ คน-ปี (1000 person-years) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนเท่ากับ ๑๑.๑ คนต่อ ๑,๐๐๐ คน-ปี อุบัติการณ์เกิดอาการปวดประสาทหลังการเป็นงูสวัด (postherpetic neuralgia-PHN) ก็ลดลง (๐.๕ คน เทียบกับ ๑.๔ คน ต่อ ๑,๐๐๐ คน-ปี) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นงูสวัดก็สั้นกว่า



(๒๑ วัน เทียบกับ ๒๔ วัน) ฤทธิ์ข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่อ่อน ประกอบด้วย มีผื่นคล้ายสุกใสขึ้นที่บริเวณที่ฉีด มีอาการปวดเฉพาะที่และกดเจ็บ บวมและคัน ที่กังวลกันก็คือ อาการทางระบบหัวใจพบในกลุ่มที่ได้รับวัคซีน บ่อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน (๐.๖ เทียบกับ ๐.๔) ซึ่งยังอธิบายไม่ได้ว่าเพราะเหตุใด คณะผู้รายงานทบทวนจึงแนะนำให้บุคคลทุกคนที่มีอายุสูงกว่า ๖๐ ปีที่มีภูมิคุ้มกันอ่อนแอให้ได้รับวัคซีนนี้ แต่ด้วยความระมัดระวัง

ชาวสและคณะ (Chaves and colleagues) เป็นอีกคณะหนึ่งที่ได้ทบทวนเอกสารการติดตามข้อมูลในเด็กจำนวน ๓๕๐,๐๐๐ คนที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุกใส ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๔ ถึงปี ๒๕๔๗ ปรากฏว่ามีเด็กเหล่านี้จำนวน ๑,๐๘๐ คนที่ยังป่วยเป็นโรคสุกใส ในระหว่างพ.ศ. ๒๕๓๕ ถึง ๒๕๔๗ ปรากฏว่าเด็กที่ได้รับวัคซีนกลับป่วยเป็นสุกใสในสัดส่วนที่สูงขึ้น จากร้อยละ ๑ เป็นร้อยละ ๖๐ อาการในเด็กที่ได้รับวัคซีนมาแล้วนานกว่า ๕ ปีจะมีอาการรุนแรงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับมานานไม่ถึง ๕ ปี แสดงว่าภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการฉีดวัคซีนเพียงเข็มเดียว จะลดลงตามลำดับในปีต่อ ๆ มา คณะกรรมการแห่งชาติ (ACIP) จึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนเสริมกระตุ้นอีก ๑ เข็มเมื่ออายุได้ ๔-๖ ขวบ



วักซันป้อกัันโรคนุสวักจะมึปริมานไวรัสสูงกว่ววักซันป้อกัันสุกใส (อย่างน้อยในหนึ่งโคสจะมึไวรัสตัวเป็นอ่อนฤทธิ์อยู่ 19,000 plaque-forming units) วักซันป้อกัันสุกใสมึปริมานไม่น้อยกว่ว 1,350 plaque-forming units หรือปริมานไวรัสสูงกว่ววักซันป้อกัันสุกใสประมาณ ๑๔ เท่าตัว วักซันป้อกัันงุสวักควรให้ในเมื่ออายุสูงขึ้นอันที่จะมึภูมิคุ้มกันชนิดฟั้งเซลล์ลดต่ำลง หรือในบุคคลที่ไม่อาจทราบถึงสถานะภูมิคุ้มกันดังกล่าว ตำนังกานบริหารอาหารและยาสหรัฐได้แนะนำให้ใช้วักซันป้อกัันงุสวักให้แก่บุคคลอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปเพื่อป้อกัันการปลุกฤทธิ์ของไวรัสแวนิเซลลา-ซอสเตอร์ที่ยังหลบซ่อนอยู่ วักซันนี้ใช้ป้อกัันอาการปวดประสาทหลังงุสวักให้มีอาการปวดน้อยลงได้ด้วย แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในการรักษาอาการโดยตรงเมื่อเป็นงุสวักแลวมและปวดประสาทดังกล่าว

จากการศึกษาการฉีดวักซันในสหรัฐ (Richard Whitley) ให้แก่ผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ๓๘,๐๐๐ ราย ครึ่งหนึ่งได้รับวักซัน อีกครึ่งหนึ่งได้รับวักซันหลอก (สารเปรียบเทียบ) ติดตามดูอุบัติการณ์การป่วยเป็นงุสวักและความรุนแรงของโรคอยู่ ๓ ปี ปรากฏว่าลดอุบัติการณ์ลงได้ร้อยละ ๕๐ ประสิทธิภาพผลสูงสุดได้ถึงร้อยละ ๖๔ ในบุคคลที่มีอายุ ๖๐-๖๕ ปี ลดลงเหลือร้อยละ ๔๑ ในกลุ่มอายุ ๗๐-๗๕ ปี และเหลือร้อยละ ๑๘ ในกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๘๐ ปีขึ้นไป แต่ยังมีดุ่มงุสวักขึ้นอยู่บ้างและอาการปวดประสาทจะปวดน้อยลง และระยะเวลาที่ปวดจะสั้นลงกว่ากลุ่ม



เปรียบเทียบอาการปวด โดยเฉลี่ยจะลดลงมาเหลือประมาณ ๒๐ วัน เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ ๒๒ วัน ความรุนแรงของอาการปวดมักไม่ใคร่แตกต่างกันชัดเจนนัก

### วิธีการใช้วัคซีน

ให้ฉีดครั้งเดียวเข้าใต้ผิวหนัง

### ผลไม่พึงประสงค์จากการฉีดวัคซีน

การศึกษาอย่างกว้างขวางเพื่อเฝ้าระวังผลไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ทั้งในกลุ่มที่ได้รับการฉีดวัคซีนและกลุ่มวัคซีนหลอกเปรียบเทียบได้ผลเท่ากันคือมีอัตราการอยู่ละ ๑.๔ ถ้าเจาะจงในกลุ่มย่อยกลุ่มเล็กในการศึกษาดังกล่าวแล้ว อาจพบความแตกต่างกันบางคืออยู่ละ ๑.๕ ในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนและ ๑.๓ ในกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนผู้ที่ตายก็เท่ากันทั้งสองกลุ่ม สำนักงานอาหารและยาจึงสรุปว่าผลไม่พึงประสงค์นั้นไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน จึงแนะนำให้บริษัทผู้ผลิตเฝ้าระวังหลังการจดทะเบียนอนุญาตให้จำหน่ายได้ (เฟส ๔) เพื่อความปลอดภัยต่อไป ฤทธิ์ข้างเคียงที่พบได้บ่อยคือ แดง ปวด และกดเจ็บ บวมที่บริเวณฉีดวัคซีน และปวดศีรษะ

### ข้อห้ามใช้

คนที่แพ้เนื้อโอมัยซิน หรือแพ้สารอื่น ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของวัคซีน



บุคคลที่ภูมิคุ้มกันอ่อนแอมาก ๆ เช่นบุคคลที่ได้รับ การฉายรังสีรักษาผู้ที่ได้รับยากอร์ติโคสเตียรอยด์ผู้ที่ติดเชื้อเอดส์/เอชไอวี/เอดส์ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งกระดูก มะเร็งเม็ดเลือดขาวสตรีมีครรภ์

เด็กให้ใช้ได้เฉพาะวัคซีนป้องกันสุกใส ไม่แนะนำให้ใช้วัคซีนป้องกันงูสวัดและไม่ให้ใช้วัคซีนนี้ใช้แทนวัคซีนป้องกันสุกใส

### ในผู้สูงอายุ แต่อายุต่ำกว่า ๖๐ ปีจะใช้วัคซีนนี้ได้ไหม

ข้อมูลการศึกษาวิจัยที่มีอยู่ในขณะนี้ยังไม่เพียงพอที่จะแนะนำว่าสมควรจะฉีดให้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า ๖๐ ปีได้หรือไม่อาจจะไม่มีอันตรายและเกินความจำเป็น

### บุคคลที่เคยเป็นงูสวัดมาแล้วควรจะฉีดวัคซีนหรือไม่

คนที่เคยเป็นงูสวัดแล้ว มีน้อยรายที่จะเป็นซ้ำอีกจึงไม่จำเป็นที่จะต้องฉีดวัคซีนป้องกันงูสวัด

### ในวัคซีนป้องกันงูสวัด มีสารโฆเมอโรซัลเป็นส่วนประกอบหรือไม่

แต่เดิม วัคซีนหลายชนิดนิยมใช้โฆเมอโรซัลเป็นส่วนประกอบเพื่อเป็นสารถนอมกันเสีย แต่โฆเมอโรซัลเป็นสารมีโปรตีนในระยะหลังจึงไม่ใช้กัน วัคซีนป้องกันงูสวัดก็ไม่มีโฆเมอโรซัลเป็นสารถนอม



# ข่าวลามาเร็ว

นายกฯ มาเลเซียเลิกนัดอิสลารี่ เหตุเป็นอิสกฮี่ไฮ



นาจิบ ราซัค อายุ ๕๗ ปี

นาจิบ ราซัค นายกรัฐมนตรีของมาเลเซียป่วยหลังเข้าร่วมประชุมอาเซียน ต้องยกเลิกการประชุมกับผู้นำออสเตรเลียและอิสลารี่

เอเอฟพีรายงานเมื่อวันที่ ๑ พ.ย. นายกรัฐมนตรีนาจิบ ราซัค ของมาเลเซียออกอิสกฮี่ไฮ ในระหว่างการเข้าร่วมประชุมที่อาเซียน และ อิสต์ ซัมมิต ที่กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม ดังนั้นจะจำเป็นต้องยกเลิกภารกิจพบผู้นำจากต่างประเทศในสัปดาห์นี้



ทั้งนี้ ตามหมายกำหนดการ นายกรัฐมนตรีนาจิบจะ  
ต้องประชุมหารือร่วมกับนายกรัฐมนตรีจูเลีย กิลลาร์ด ของ  
ออสเตรเลีย ในวันจันทร์ที่ ๑ พ.ย. และต้องหารือร่วมกับฮิลลารี  
คลินตัน รัฐมนตรีต่างประเทศของสหรัฐ ในวันอังคารที่ ๒ พ.ย.  
ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ ซึ่งเป็นหมายกำหนดการหลังจากที่ทั้งสาม  
คนได้เข้าร่วมประชุมสุดยอดผู้นำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่กรุงฮานอย  
เมื่อช่วงสุดสัปดาห์ที่ผ่านมา

รายงานระบุว่า แพทย์ได้สั่งให้นายกรัฐมนตรี นาจิบ  
พักผ่อน ทำให้ต้องยกเลิกภารกิจในช่วงสัปดาห์นี้ทั้งหมด โดยมี  
รองนายกรัฐมนตรีจะเป็นผู้ปฏิบัติภารกิจแทน

สื่อของมาเลเซียระบุว่า นายฯ นาจิบมีอาการป่วยและ  
เริ่มมีผื่นขึ้นตามร่างกาย รวมทั้งปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และขอ  
ในระหว่างการประชุมวันสุดท้ายที่กรุงฮานอย

ข่าวจากโพสต์ทูเดย์



# เกี่ยวกับผู้นิพนธ์



เกิดวันที่ ๒ มกราคม ๒๔๗๖ จบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๙๙-๒๕๐๐

หลังการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทางอายุรศาสตร์ ได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ประจำในแผนกวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศึกษาเพิ่มเติมโดยทุนมูลนิธิอเล็กซานเดอร์ ฟอน



สุมโบลท์ ได้รับปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย  
ฮัมบวร์ก พ.ศ. ๒๕๐๕ เข้าศึกษาในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
รุ่นที่ ๒๖ รับปริญญาจากวิทยาลัยในปีพ.ศ. ๒๕๒๗ ได้รับปริญญา  
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เทคนิคการแพทย์และแพทยศาสตร  
ดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
ชีวการแพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อรับราชการได้เลื่อนชั้นเป็นรองศาสตราจารย์  
ศาสตราจารย์ และได้เลื่อนเป็นศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ เมื่ออายุได้  
๔๘ ปี เป็นอาจารย์พิเศษ สอนในมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดอีกหลาย  
มหาวิทยาลัย

ด้านการบริหาร ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าสาขาวิชาไวรัส  
วิทยา และต่อมาเป็นหัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา และเป็นคณบดี  
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งสุดท้ายเป็น  
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จนเกษียณอายุราชการ

ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสูงสุด  
มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก

ได้รับรางวัลหลายรางวัล อาทิเช่น รางวัลนักวิจัยดีเด่น  
แห่งชาติ รางวัลมหิดล ปีบรวาน

ที่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อรับพระราชทานเหรียญคุณงามา  
แจ่มศิลปวิทยา และโปรดเกล้าให้เป็นราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์  
ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาแพทยศาสตร์