

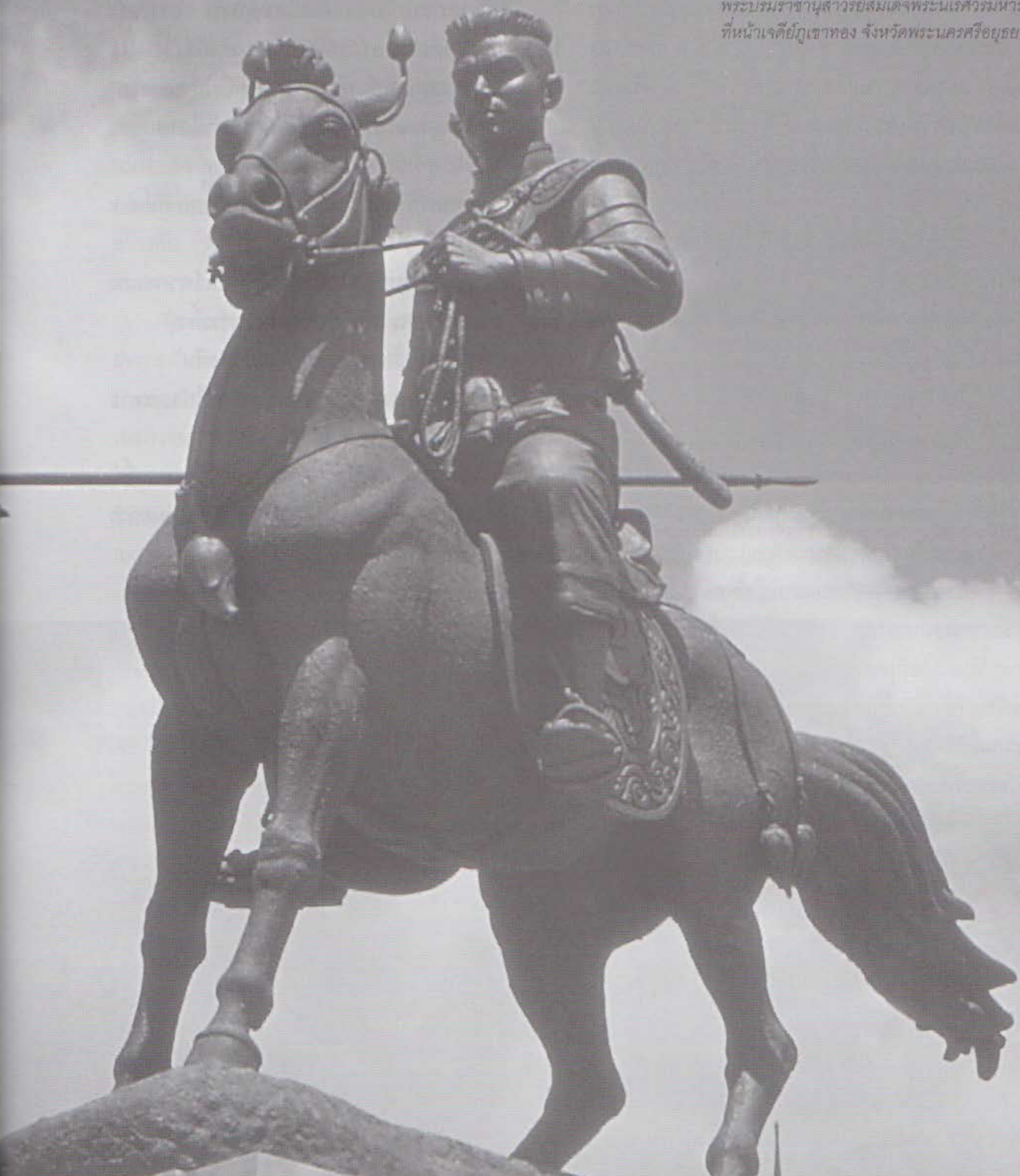
ประวัติศาสตร์วิเคราะห์ : กรณีสวรรคตของ สมเด็จพระนเรศวรมหาราช

รศ. นพ. เอกชัย โควารินทร์
สูตินรีแพทย์ โรงพยาบาลราชวิถี

สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงเป็นพระมหากษัตริย์ไทยที่ได้รับสมัญญาว่า “มหาราช” เนื่องจากพระองค์มีพระมหากรุณาธิคุณต่อประเทศไทยโดยทรงกอบกู้เอกราชของราชอาณาจักรศรีอยุธยาจากพม่า ในปี พ.ศ. ๒๑๒๗ ตลอดพระชนม์ชีพของพระองค์ทรงตรากตรำสู้รบกับพม่าอย่างหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังสงครามยุทธหัตถีกับพระมหาอุปราชา รัชทายาทของพระเจ้าหงสาวดีนันทบุเรง เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๑๓๕^๑ เพราะหลังจากสงครามยุทธหัตถีครั้งนี้แล้วไม่มีอริราชศัตรูกล้าเข้ามาข่มขู่กรุงศรีอยุธยาอีกเลยเป็นเวลากว่า ๑๕๐ ปี^๒



พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช
ที่หน้าเจดีย์ภูเขาทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงขึ้นครองราชย์ต่อจากพระมหาธรรมราชาธิราช เมื่อ พ.ศ. ๒๑๓๓ และเสด็จสวรรคต เมื่อ พ.ศ. ๒๑๔๘ ณ เมืองหางหลวง หรือทางสาเหตุการสวรรคตของพระองค์ยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนในขณะนี้ ผมได้มีโอกาสค้นคว้าจากหนังสือหลายเล่มได้แก่

๑. ตำนานสมเด็จพระนเรศวรมหาราช เขียนโดย นายแพทย์วินูล วิจิตรวาทการ^๒

๒. วันสวรรคตของ ๖๖ กษัตริย์ เขียนโดย คุณพิมาน แจ่มจรัส^๓

▼ จิตรกรรมโคลงภาพพระราชพงศาวดาร "สมเด็จพระนเรศวรมหาราชกระทำยุทธหัตถีกับพระมหาอุปราชา" เขียนโดย หลวงพิศณุกรรมสมัยรัชกาลที่ ๕

► รูปที่ ๑ ภาพฝี carbuncle ที่เกิดจากเชื้อสแต็ปไฟโลคอคคัสออเรียส (*Staphylococcus aureus*) (ภาพจาก Davidson's principles and practice of medicine, 2002)

๓. พระราชประวัติสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระนิพนธ์ของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ^๔

๔. นเรศวรเป็นเจ้า เขียนโดย คุณพิมาน แจ่มจรัส^๕ จากหลักฐานต่างๆ ที่ศึกษามา ผมพบว่ามิใช่เหตุการณ์สวรรคตอยู่ ๔ อย่าง คือ

ก. พระองค์ทรงพระประชวรเป็นฝีระลอกที่พระพักตร์^{๖, ๗}

ข. พระองค์ทรงถูกแมลงงู^๘ หรือสัตว์พวกแมลงมีพิษ^๙ ต่อยที่พระอุณาโลม (หน้าผากระหว่างคิ้ว)^{๑๐}

ค. พระองค์ทรงพระประชวรด้วยไข้ทรพิษ^{๑๑}

ง. พระองค์ทรงพระประชวรด้วยโรคฝีในกระเพาะหรือลำไส้^{๑๒}

นอกจากนี้เอกสารทางประวัติศาสตร์อีกหลายชิ้นกล่าวเพียงว่าพระองค์ทรงพระประชวรหนัก แต่ไม่บอกว่าเป็นพระโรคอะไร

สำหรับสาเหตุการสวรรคตอย่างแรกคือ



ก. พระองค์ทรงพระประชวร เป็นฝีระลอกที่พระพักตร์

ผมได้เปิดพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๕ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๕๖ ได้ให้ความหมายของ ระลอก คือ โรคชนิดหนึ่ง พองเป็นหัวเล็กๆ คล้ายฝี และเมื่อเปิดคำว่า “ระลอก” ก็พบว่าความหมายเดียวกับ “ระลอก” คือ โรคผิวหนังชนิดหนึ่งเป็นเม็ดมีหนอง

คุณพิมาน แจ่มจรัส^๕ ได้แปลจากหนังสือ *Ayut-thaya : Venice of the East* ซึ่งเขียนโดย Dereck Garnier^๕ ได้เขียนถึงสาเหตุการสวรรคตของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชว่า คือโรค Carbuncle (ฝีฝักบัว) ซึ่งในพจนานุกรมแพทย์ Dorland's Illustrated Medical Dictionary^๖ ได้ให้ความหมายว่า Carbuncle : a necrotizing infection of skin and subcutaneous tissue composed of a cluster of boils (furuncles), usually due to *Staphylococcus aureus*, with multiple formed or incipient drainage sinuses แปลเป็นไทยว่า การติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังแบบรุนแรง ประกอบด้วย ตุ่มที่เกิดจากเชื้อสแตปไฟโลคอคคัสออเรียส และมีท่อระบายหนองหลายท่อ ส่วน boils (furuncles) นั้นคือการติดเชื้อรอบๆ ตุ่มขน (hair follicle) ซึ่งมักเป็นที่บริเวณคอ รักแร้ หน้าขา และก้น โดยเมื่อมี furuncle หลายๆ อันก็จะเรียกว่า carbuncles^๖ (รูปที่ ๑)^๖

ประวัติศาสตร์หลายชิ้นกล่าวว่า หลังจากที่พระองค์ทรงพระประชวรเป็นหัวระลอกขึ้นที่พระพักตร์แล้วกลายเป็นบาดทะยักพระอาการหนัก จึงโปรดให้ข้าหลวงรีบไปเชิญสมเด็จพระเอกาทศรถมาเฝ้า ครั้นเมื่อพระองค์เสด็จมาถึงได้ ๓ วัน สมเด็จพระนเรศวรมหาราชก็เสด็จสวรรคต^{๖, ๖}

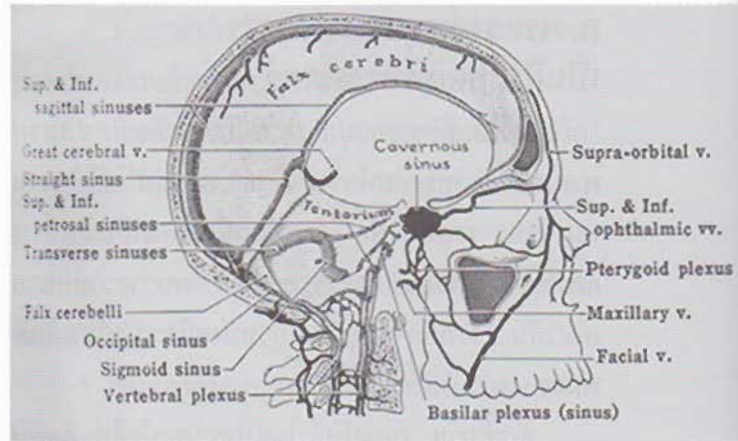
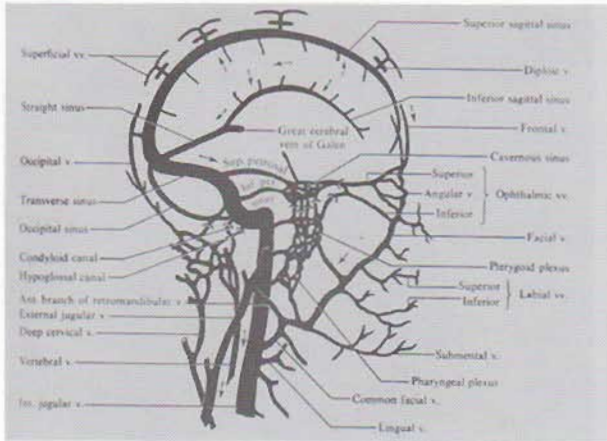
การติดเชื้อที่ผิวหนัง เช่น ฝีระลอกนี้เป็นการติดเชื้อที่พบได้บ่อยที่สุดที่เกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus*^๖ โดยปกติ furuncle เป็นการติดเชื้อที่ผิวหนังตื้นๆ ดังนั้นผู้ป่วยมักจะไม่มีไข้หรืออาการแสดงของการติดเชื้อทาง



ร่างกาย^๖ การรักษาคือการระบายหนองออกโดยไม่จำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) แต่ถ้าเป็นฝี carbuncles อาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia) ได้^๖

ในกรณีนี้ต้องใช้การผ่าตัดระบายหนองออกและให้ยาปฏิชีวนะ ในตำรากล่าวว่า สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการติดเชื้อในกระแสเลือดคือ การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue)^๖ และการติดเชื้อในกระแสเลือดก็อาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ โดยเฉพาะหากไม่ได้ยาปฏิชีวนะที่เพียงพอและเหมาะสม พร้อมกันกับการระบายหนองออก

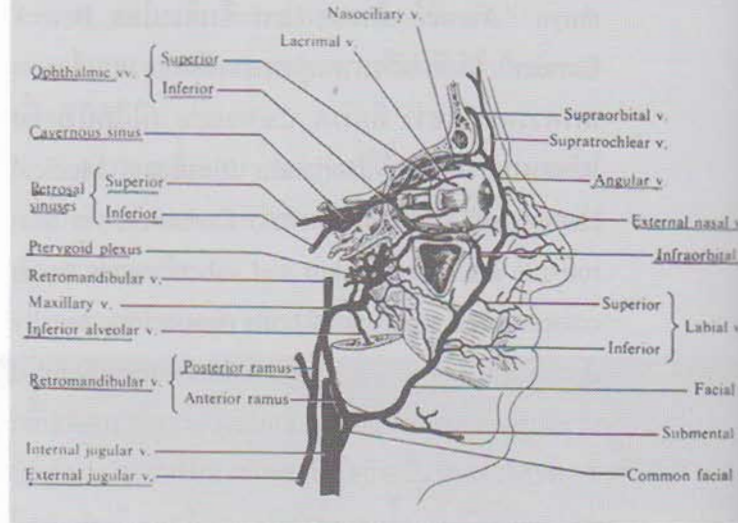
กรณีที่เกิดฝีบริเวณกึ่งกลางใบหน้า (mid-facial) จะต้องรีบให้ยาปฏิชีวนะอย่างเร่งด่วนเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่รุนแรงขึ้น (secondary sepsis)^๖ และเนื่องจากระบบหลอดเลือดดำภายในเนื้อสมองมีการเชื่อมโยงกับระบบหลอดเลือดดำบริเวณใบหน้า โดยหลอดเลือดดำทั้ง ๒ กลุ่มจะมาบรรจบเชื่อมโยงกันที่หลอดเลือดดำที่ชื่อว่า Cavernous sinus (รูปที่ ๒)^{๖, ๗, ๘} ดังนั้น หากสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงพระประชวรเป็นฝีระลอกที่พระพักตร์แล้ว ก็มีโอกาที่เชื้ออาจแพร่ไปสู่ภายในสมองได้ แล้วทำให้เกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) หรือโรคฝีในสมอง (Brain abscess) ผมขอวิเคราะห์โรค



▲ รูปที่ ๒ ภาพระบบหลอดเลือดดำของศีรษะประกอบด้วย ๒ กลุ่มใหญ่ๆ คือหลอดเลือดดำภายในเนื้อสมองและหลอดเลือดดำบริเวณใบหน้า เส้นสีดำทางด้านขวามือคือหลอดเลือดดำบริเวณใบหน้าโดยเฉพาะหลอดเลือดดำ Facial v (vein - ผู้เขียน) ส่วนเส้นดำทางด้านซ้ายมือคือหลอดเลือดดำภายในเนื้อสมองโดยหลอดเลือดดำทั้ง ๒ กลุ่มจะมาบรรจบเชื่อมโยงกันที่หลอดเลือดดำที่ชื่อว่า Cavernous sinus (ภาพจาก Review of Gross Anatomy, 1975)

▶ รูปที่ ๓ ภาพระบบหลอดเลือดดำของศีรษะคล้ายรูปที่ ๒ แต่มีรูปกะโหลกศีรษะเพื่อให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น (ภาพจาก Grant's Atlas of Anatomy, 1978)

▼ รูปที่ ๔ ภาพระบบหลอดเลือดดำของศีรษะคล้ายรูปที่ ๒ แต่มีรูปผิวหนังของใบหน้าเพื่อให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น (ภาพจาก Review of Gross Anatomy, 1975)



ที่อาจเป็นไปได้ดังนี้

ก.๑ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis)

โรคนี้นี้สาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งก็อาจเป็นเชื้อ Staphylococcus aureus ได้ ลักษณะของโรคนี้นี้คือ ไข้ ปวดศีรษะ และคอแข็ง อาจมีระดับความรู้สึกตัวลดลงได้ถึงร้อยละ ๗๕^{๑๖} แต่อย่างไรก็ตามอาจมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น ง่วง เหนื่อย เกียจคร้าน เชื่องซึม (lethargy) หรืออาจรุนแรงถึงหมดสติหรือสลบได้ (coma) โรคนี้อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ ๗๐-๙๐^{๑๖} โดยระยะแรกๆ ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเมื่อยตามตัว อาเจียน ชัก อาจกลัวแสง ซึมลง และระดับความรู้สึกตัวลดลงในเวลาต่อมาได้^{๑๗}

เนื่องจากไม่มีบันทึกทางประวัติศาสตร์ใดที่กล่าวถึงพระอาการของพระองค์เลย นอกจากผีระลอกที่พระองค์พักตร์และตรัสให้ข้าหลวงไปบอกสมเด็จพระเอกาทศรถมาเฝ้า เมื่อ

พระองค์เสด็จมาถึงได้ ๓ วัน สมเด็จพระนเรศวรมหาราชก็เสด็จสวรรคต^{๑๖, ๑๗} โดยที่ก่อนหน้านั้นพระองค์ยังมีพระพลานามัยแข็งแรง ซึ่งครั้งนั้นทรงยกกองทัพไปตีอังวะเมื่อไปถึงเชียงใหม่มก็หยุดพักจัดกระบวนทัพอยู่ ๑ เดือนแล้วให้กองทัพสมเด็จพระเอกาทศรถยกไปทางเมืองฝางกองทัพหลวงยกไปทางเมืองหาง เมื่อถึงเมืองหางตั้งค่ายหลวงประทับอยู่ที่ทุ่งแก้ว^{๑๘}

ก.๒ โรคฝีในสมอง (Brain abscess)

เป็นการติดเชื้อที่เกิดเป็นฝีหนองเฉพาะที่ในเนื้อสมอง อาจเกิดได้จาก

๑. การแพร่ของเชื้อโรคในบริเวณศีรษะ เช่น โรคไซนัสอักเสบบริเวณข้างๆ จมูก (Paranasal Sinusitis) โรคหูน้ำหนวก (Otitis Media) เป็นต้น^{๑๖}

๒. การบาดเจ็บที่ศีรษะ

๓. การติดเชื้อทางกระแสโลหิตจากแหล่งติดเชื้อที่ห่างไกลจากสมอง^{๖๖}

ดังนั้น การที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงมีฝีระลอกที่พระพักตร์อาจทำให้เกิดเป็นฝีในสมองได้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคฝีในสมองส่วนใหญ่มักมีอาการของการมีก้อนกดเบียดเนื้อสมองมากกว่าอาการจากการติดเชื้อ ระยะเวลาของการเกิดอาการและอาการแสดงแปรผันได้มาก ตั้งแต่เป็นหลายชั่วโมง หลายสัปดาห์ หรือหลายเดือน แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักไปโรงพยาบาลประมาณ ๑๑-๑๒ วัน หลังจากเริ่มมีอาการแสดงแล้ว อาการเฉพาะที่พบได้กว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วย^{๖๖} โรคนี้คือ ปวดศีรษะ ไข้ และอาการของระบบประสาทที่ผิดปกติไปเฉพาะส่วน เช่น อัมพฤกษ์ การพูดผิดปกติ (aphasia) การมองเห็นผิดปกติ เป็นต้น ส่วนอาการที่พบบ่อยที่สุดคือปวดศีรษะ ซึ่งพบได้มากกว่าร้อยละ ๗๕^{๖๖}

อย่างไรก็ดีอาการทางคลินิกที่แสดงออกมาของผู้ป่วยโรคฝีในสมองนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งและธรรมชาติของการติดเชื้อปฐมภูมิที่กระจายมาที่สมองและระดับความดันในสมอง ผู้ป่วยที่มีความดันในสมองสูงจะมีอาการแสดงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ซึม หรือสับสน (confusion) และ papilledema^{๖๖} (ลักษณะภายในลูกตาที่บวมขึ้นเมื่อตรวจด้วยเครื่องส่องตา - ผู้เขียน)

ดังนั้น ผู้ป่วยโรคฝีในสมองส่วนใหญ่มักมีสติรู้สึกตัวดี เป็นที่น่าเสียดายว่าในประวัติศาสตร์ไม่ได้บันทึกไว้ชัดเจนถึงพระอาการประชวรของพระองค์โดยละเอียด เพียงแต่กล่าวว่าพระอาการหนัก แต่ก็ยังทรงรู้สึกพระองค์ที่ตรัสให้ข้าหลวงไปตามสมเด็จพระเอกาทศรถให้มาเฝ้าพระเชษฐาได้ สมเด็จพระนเรศวรมหาราชก็เสด็จสวรรคตในระยะเวลาอันสั้นหลังจากสมเด็จพระเอกาทศรถเสด็จมาถึงได้เพียง ๓ วัน^{๖๖}

โดยสรุป ผมคิดว่ามีความเป็นไปได้ค่อนข้างมากที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชจะมีพระโรคคือฝีระลอกที่พระพักตร์ หลังจากนั้นก็มีกระแสกระจายไปยังสมอง โดยอาจทำให้เกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือฝีในสมอง

สาเหตุการสวรรคตอย่างที่ ๒ คือ

ข. พระองค์ทรงถูกแมลงกู่^{๖๗} หรือสัตว์พวกแมลงมีพิษ^{๖๘} ต่อยที่พระอุณาโลม (หน้าผากระหว่างคิ้ว)^{๖๙}

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กล่าวถึงเหตุการณ์นี้ อย่างละเอียดคือ พระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัด^{๖๗}

“...อันพระองค์พระนเรศร์นั้นเสด็จอยู่เมืองห่าง เพราะเหตุฉะนี้จึงถวายพระนามเรียกองค์พระนารายณ์เมืองห่าง เป็นกรุงหยุดอยู่ปลายทางของพระองค์ ครั้นเสด็จการมงคลพิธีแล้วพระองค์ก็ยกไปเมืองหงสา จึงทรงช้างพระที่นั่งสุวรรณพลูฆวางค์ก็พ้นเมืองทางไกลได้ ๗ วัน จึงพ้นไปหน้าเขาเขียว ดงตะเคียนใหญ่ จึงมาศาลนางเทพารักษ์อยู่ที่ต้นตะเคียนใหญ่ มีอานุภาพศักดิ์สิทธิ์ยิ่งนัก เสนาจึงทูลเสด็จให้ลงจากช้างพระที่นั่ง เมื่อจกมีเหตุมานั้น

พระนเรศร์จึงถามเสนาว่า เทพารักษ์นี้เป็นเทพารักษ์ผู้ชายหรือผู้หญิง เสนาจึงทูลว่า อันเทพารักษ์เป็นนางศักดิ์สิทธิ์ยิ่งนัก พระนเรศร์จึงตรัสว่า อันเทพารักษ์นี้เป็นแต่นางเทพารักษ์ดอก ถ้าจกเป็นเมียเราก็จกได้เราไม่ลงจากช้าง

ครั้นพระนเรศร์ตรัสดังนี้แล้วก็ทรงช้างพระที่นั่งผ่านหน้าศาลนางเทพารักษ์นั้นไปจึงเห็นเป็นแมลงกู่บินตรงมาหน้าช้าง แล้วก็เข้าตอยเอาที่อุณาโลม (หน้าผากระหว่างคิ้ว) พระนเรศร์นั้นก็สลบอยู่กับหลังช้างพระที่นั่งแล้วก็เสด็จสู่สวรรคตที่ตรงหน้าเขาเขียว

เสนาทั้งปวงจึงเชิญพระศพแล้วก็กลับมายังพลเมืองห่าง ส่วนพระเอกาทศรถนั้นก็ยกพลไปถึงแดนหงสา จึงตีบ้านกวางันกวาดได้มอญลาวหญิงชายเป็นอันมาก แล้วจะยกเข้าตีเมืองหงสา ก็พอเสนาอำมาตย์ให้ม้าใช้เร่งรีบไปทูลความพระนเรศร์สวรรคต พระองค์ครั้งทราบดังนั้นนั้นก็เร่งรีบยกพลโยธาทัพกลับมายังเมืองห่าง...” และพระราชพงศาวดารคำให้การชาวกรุงเก่า^{๖๘} ที่กล่าวว่า เทพารักษ์ซึ่งรักษาเขาเขียวบันดาลให้พระองค์สวรรคตบนคอช้างพระที่นั่งพิษณุราชา ณ ตำบลเขาเขียวนั้น



สำหรับสาเหตุการสวรรคตอย่างที่ ๒ นี้ ผมคิดว่าคงจะต้องพิจารณาให้ดีว่า เราควรเชื่อสาเหตุนี้หรือไม่ เนื่องจากมีเพียงพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัด^๕ ซึ่งเป็นพงศาวดารที่แปลมาจากภาษารามัญฉบับเดียวเท่านั้น ถ้าเราจะไม่นับพระนิพนธ์เรื่องพระราชประวัติสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ของสมเด็จพระกรมพระยาดำรงราชานุภาพที่ทรงพระนิพนธ์ว่า^๖

“เวลาสมเด็จพระนเรศวรเสด็จประทับแรมอยู่ ณ ตำบลทุ่งแก้ว เกิดประชวรเป็นหัวระลอกขึ้น (บ้างว่าถูกตัวสัตว์พวกแมลงมีพิษต่อย) ที่พระพักตร์ แล้วเลยเป็นพิษจนพระอาการหนัก...”

ซึ่งผมคิดว่า สมเด็จพระกรมพระยาดำรงราชานุภาพน่าจะได้นำข้อสันนิษฐานนี้มาจากพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัด เพราะว่าพระองค์ทรงพระนิพนธ์อธิบายไว้ในการพิมพ์ดังนี้^๗

“เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๔ หอพระสมุดวชิรญาณได้หนังสือเรื่องคำให้การขุนหลวงหาวัดที่เป็นต้นฉบับหลวงมาเล่มสมุดไทย ๑ ลายมือ อาลักษณ์เขียนตัวรง รู้ได้เป็นแน่ว่าเขียนในรัชกาลที่ ๔ ซึ่งเรื่องก็ไม่ได้เรียกว่าคำให้การขุนหลวงหาวัด เรียกว่า พระราชพงศาวดารแปลจากภาษารามัญ”

ดังนั้น ผมจึงมีความเห็นว่า สมเด็จพระกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงไม่ได้ให้ความสำคัญอะไรกับข้อมูลจากพระราชพงศาวดารฯ ที่ว่า “พระองค์ถูกแมลงมีพิษต่อย” มากนัก แสดงถึงความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูลนี้

อย่างไรก็ตาม คุณหมอวิบูล วิจิตรวาทการ^๘ กลับสันนิษฐานว่า “สมเด็จพระนเรศวรมหาราชวีรบุรุษแห่งกรุงสยามสิ้นพระชนม์เมื่อพระองค์พระชนมายุได้ ๕๐ พรรษา ขณะที่ประทับอยู่บนคอช้าง เดินช้างผ่านต้นตะเคียนหน้าเขาเขียว และมีผึ้งขนาดใหญ่บินมาต่อยที่หน้าระหว่างคิ้ว เกิดอาการแพ้แบบรุนแรง ทำให้หมดสติ ความดันโลหิตลดลงต่ำ หยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น ถึงแก่

▲ รูปที่ ๕ แมลงภู่ (ภาพจาก www.lcristatus.bloggang.com)
 ◀ รูปที่ ๖ ผึ้ง (ภาพจาก www.malaeng.com)



ความตายทันที”

แมลงภู่ เป็นแมลงที่มีรูปร่างคล้ายผึ้ง ต่างกันที่ชนปกคลุมลำตัวมีลักษณะเป็นแฉก ไม่เป็นขนเดี่ยวๆ อวัยวะของปากคู่หนึ่งยื่นยาวออกมคล้ายหนวด ขาหลัง (ขาคู่ที่ ๓) บริเวณสันมีหนามแหลมข้างละ ๑ อัน ไม่มีถุงเก็บเกสรเหมือนผึ้ง มีเหล็กไนสำหรับต่อยปล่อยน้ำพิษได้หลายครั้งทำให้เจ็บปวด มักอาศัยอยู่เดี่ยวๆ เป็นคู่ หรือรวม ๒-๓ คู่ แต่ไม่เป็นกลุ่มใหญ่เหมือนผึ้ง^๔ (รูปที่ ๕)

ส่วนผึ้ง เป็นแมลงในวงศ์ Apidae มีปีกบางใส ๒ คู่ ปีกคู่หลังเล็กกว่าปีกคู่หน้า ปากใช้ทั้งกัดอาหารและดูดกินของเหลวได้ ปล้องท้องที่อยู่ติดกับส่วนอกเล็กมาก มีขนปกคลุมตามลำตัว เป็นแมลงสังคม อยู่รวมกันเป็นฝูง แบ่งชั้นวรรณะเป็นผึ้งนางพญา ผึ้งผู้ และผึ้งงาน ผึ้งงานมีถุงสำหรับเก็บเกสรดอกไม้ที่ขาหลัง และมีเหล็กไนสำหรับต่อยปล่อยน้ำพิษ ทำให้เจ็บปวด^๕ (รูปที่ ๖)

พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นหลังจากถูกแมลงมีพิษเช่นผึ้งต่อยแล้วเกิดภูมิไวเกินเฉียบพลัน หรือเรียกง่ายๆ ว่า แพ้พิษผึ้ง (immediate hypersensitivity) มีอาการทางผิวหนังหรือเยื่อ เช่น คัน ผื่นแดง บวม โรคลมพิษ (Hives) และมีความดันโลหิตตก (hypotension) หรือภาวะอวัยวะไม่ทำงาน เช่น หหมดสติ (syncope) ช็อค หรือมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบหรือหืด เป็นต้น^๖

การเสียชีวิตจากการแพ้นี้เป็นผลจากทั้งการหดตัวของท่อลมหายใจหรือความดันโลหิตตก ดังนั้น การรักษาอย่างรวดเร็วประกอบด้วย การเปิดท่อลมหายใจ รักษาภาวะความดันโลหิตตก และหัวใจจากภาวะช็อค^๗ และ การใช้ยา epinephrine hydrochloride เจือจาง ๑ : ๑,๐๐๐ ขนาด ๐.๓-๐.๕ มิลลิลิตร ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือให้ยานี้เจือจาง ๑ : ๑๐,๐๐๐ ขนาด ๒-๕ มิลลิลิตร ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ^๘

การเอาพิษของแมลงออกจากผิวหนังให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อลดปริมาณพิษ และทำความสะอาดและประคบด้วยน้ำแข็ง ในรายที่ถูกผึ้งหลายตัวต่อยต้องสังเกตอาการของภาวะไตวายและภาวะเลือดออกผิดปกติ

(coagulopathy) เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง

ดังนั้น หากสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงถูกแมลงมีพิษต่อย ก็มีโอกาที่จะสวรรคตได้อย่างรวดเร็วโดยที่ไม่สามารถรักษาได้อย่างทันทั่วทั้งที่ การเสียชีวิตจากพิษของแมลงที่ทำให้เสียชีวิตจากการแพ้นั้นมักเกิดภายใน ๓๐ นาทีหลังจากถูกต่อย^๙ ซึ่งก็เข้าได้กับที่พระองค์สวรรคตบนคอช้างหลังจากที่ทรงถูกแมลงมีพิษนั้นต่อย

ยังมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์อีกชิ้นคือ พระราชพงศาวดารคำให้การชาวกรุงเก่า^{๑๐} ที่กล่าวถึงกรณีสวรรคตของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชดังนี้

“...พระนเรศวรก็ยกทัพจากเมืองหงัไปทางตำบลเขาเขียว เทพารักษ์ซึ่งรักษาเขาเขียวนั้นบันดานให้พระองค์เสด็จสวรรคตบนคอช้าง พระที่นั่งพิศณุราชา ณ ตำบลเขาเขียวนั้น...”

ซึ่งหากพิจารณาดีๆ แล้ว มีข้อความคล้ายกับพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัด^{๑๑} ซึ่งพระราชพงศาวดารฉบับนี้เดิมชื่อว่า “พระราชพงศาวดารแปลจากภาษารามัญ” ซึ่งมีเนื้อความเป็นเรื่องเดียวกับพระราชพงศาวดารคำให้การชาวกรุงเก่า ซึ่งแปลมาจากภาษาพม่าตามต้นฉบับในหอเมืองร่างกุ้ง โดยสมเด็จพระกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงสันนิษฐานว่า เมื่อพม่าตีกรุงศรีอยุธยาได้เมื่อ พ.ศ. ๒๓๑๐ นั้น พม่าได้จดคำให้การของเจ้านายและขุนนางผู้ใหญ่ผู้น้อยไทยโดยอาศัยล่ามมอญ จึงจดเป็นภาษามอญก่อนแล้วแปลเป็นภาษาพม่าภายหลัง คำให้การของคนหลายคนซ้ากันบ้าง คลาดเคลื่อนไปบ้าง เพราะคนไทยที่ถูกจับไปมิได้นำพงศาวดารติดตัวไปด้วย^{๑๒}

ดังนั้น ผมคิดว่าหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้มาจากคำให้การของเชลยโดยผ่านล่ามมอญแล้วแปลเป็นภาษาพม่า แล้วก็แปลเป็นภาษาไทยอีกครั้งน่าจะมีความน่าเชื่อถือได้น้อยกว่าหลักฐานทางประวัติศาสตร์อื่นๆ ที่เป็นของไทยเราเอง

ในขณะนี้ผมคิดว่าเป็นการยากมากที่จะสรุปว่าสาเหตุการสวรรคตของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเกิดจากการที่ทรงพระประชวรเป็นฝีระลอกที่พระพักตร์ แล้ว



เกิดติดเชื้อแพร่เข้าไปทำให้เกิดการติดเชื้อในสมอง เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือฝีในสมอง หรือพระองค์ทรงถูกแมลงมีพิษต่อยที่พระอุณาโลมจนเกิดอาการช็อค

แต่ผมคิดว่า พระองค์น่าจะทรงพระประชวรเป็นฝีระลอกที่พระพักตร์มากกว่า เพราะ

๑. ประวัติศาสตร์ส่วนใหญ่กล่าวว่า พระองค์ทรงพระประชวรเป็นฝีระลอกที่พระพักตร์จนสวรรคต มีเพียงพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัดฉบับเดียวเท่านั้นที่กล่าวว่าพระองค์ทรงถูกแมลงมีพิษต่อย แม้ว่าในพระนิพนธ์ของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาเทวัญวิมลคุณากร^๕ จะกล่าวเพียงเล็กน้อยว่า “(บ้างว่าถูกตัวสัตว์พวกแมลงมีพิษต่อย)” ผมคิดว่าพระองค์น่าจะทรงนำมาจากพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัดเช่นเดียวกัน ดังนั้น ผมจึงถือว่ามีเพียงพระราชพงศาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัดฉบับเดียวเท่านั้น



๒. ประวัติศาสตร์ส่วนใหญ่กล่าวว่า สมเด็จพระนเรศวรมหาราชตรัสให้เชิญสมเด็จพระเอกาทศรถมาเฝ้า และได้ทรงสั่งการกับสมเด็จพระเอกาทศรถ แต่ถ้าสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงสลับอยู่กับหลังช้างพระที่นั่งหลังถูกแมลงมีพิษต่อยที่พระอุณาโลม แล้วก็เสด็จสู่สวรรคต เนื่องจากช็อคบนหลังช้าง พระองค์ก็ไม่สามารถมีพระราชดำรัสกับสมเด็จพระเอกาทศรถได้

๓. เท่าที่ผมได้เห็นพระบรมฉายาลักษณ์ของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชขณะประทับบนหลังช้างหรือม้าพระ

▶ รูปที่ ๗ ผู้ป่วยเด็กใช้ทรพิษ อายุ ๙ เดือนในวันที่ ๘ ของโรคที่มีผื่นขึ้นทั้งตัว (ภาพจาก Oxford textbook of medicine, vol. 1, 2003)

▼ รูปที่ ๘ ผู้ป่วยเด็กใช้ทรพิษที่มีรอยโรคแบบตุ่มหนอง (pustular lesions) (ภาพจาก Goldman's Cecil textbook of medicine, 2012)

▶ “สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงพระประชวรสวรรคตที่เมืองนาง สมเด็จพระเอกาทศรถเชิญพระบรมศพกลับสู่กรุงศรีอยุธยา” จิตรกรรมผ่านผนังภายในพระวิหาร วัดสุพรรณดาราราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขียนโดย พระยาอนุศาสน์จิตรกร เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๔



ที่นั่นใดๆ พระองค์จะทรงสวมพระมาลาอยู่เสมอๆ ดังนั้น การที่แมลงมีพิษมาต่อยที่พระพักตร์ไม่น่าจะเป็นไปโดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าทรงรู้สึกพระองค์ดีอยู่

คุณหมอวิบูล วิจิตรวาทการ^{๒๖} เชื่อว่าสมเด็จพระนเรศวรมหาราชสวรรคตเนื่องจากทรงถูกผึ้งต่อยที่พระพักตร์บริเวณพระอุณาโลม เกิดอาการแพ้แบบรุนแรงทำให้หมดสติ ความดันโลหิตต่ำ หายใจหอบ และหัวใจหยุดเต้น ถึงแก่ความตายทันทีมากกว่าการที่ทรงพระประชวรด้วยฝีระลอกที่พระพักตร์ โดยไม่ได้ให้เหตุผลที่ชัดเจนในความเชื่อของท่าน

ค. พระองค์ทรงพระประชวรด้วยไข้ทรพิษ

คุณหมอวิบูล วิจิตรวาทการ^{๒๗} ได้เคยเขียนว่า สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงพระประชวรเป็นไข้ทรพิษ เมื่อ พ.ศ. ๒๑๑๘ เมื่อครั้งที่ไทยยังเป็นประเทศราชของพม่า โดยครั้งนั้นสมเด็จพระเจ้าหงสาวดีจะยกทัพไปตีเมืองเวียงจันทน์ จึงได้มีรับสั่งให้พระมหาธรรมราชา กษัตริย์ครองกรุงศรีอยุธยาและพระราชโอรสคือสมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงยกทัพไปช่วย แต่เมื่อทัพไทยไปถึงหนองบัวลำภู สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงพระประชวรเป็นไข้ทรพิษ คือ ฝีดาษ ซึ่งในอดีตโรคนี้เป็นโรคที่รุนแรงถึงชีวิตได้ แต่ปัจจุบันโรคนี้ได้ถูกกำจัดไปตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๐ โดยการฉีดวัคซีน และหลังจากนั้นก็ไม่มี การปลูกฝีอีกต่อไป^{๒๘}



อาการทางคลินิก^{๒๙} ผู้ป่วยมักมีไข้และผื่นผิวหนังที่มีหลายๆ แบบขึ้นในเวลาเดียวกันตั้งแต่ผื่นนูน (papular) ผื่นราบ (macular) ตุ่มน้ำ (vesicle) และตุ่มหนอง (pus-tular) โดยผื่นเหล่านี้มักพบมากในใบหน้า เยื่อช่องปาก แขนขามากกว่าลำตัว (รูปที่ ๗)^{๓๐} ไข้มักจะหายเมื่อมีผื่นเกิดขึ้น ผื่นจะเริ่มจากผื่นราบ ผื่นนูน ตุ่มน้ำ ภายใน ๔-๕ วัน และเป็นตุ่มหนอง (รูปที่ ๘)^{๓๑} ในวันที่ ๗ และสุดท้าย

ตกสะเก็ดในวันที่ ๑๔ อาการอื่นๆ ที่พบร่วมกันคือ ปวดหลัง ปวดศีรษะ อาเจียน และหมดกำลัง

ไข้ทรพิษเกิดจากเชื้อไวรัสชื่อ variola virus ซึ่งสามารถติดต่อโดยการหายใจ แล้วมีการฝังตัวของเชื้อไวรัสที่เยื่อช่องปาก คอหอย และระบบทางเดินหายใจ แล้วเข้าไปในต่อมน้ำเหลือง^{๒๑} อัตราการเสียชีวิตของโรคนี้น่าเท่ากับร้อยละ ๔๐^{๒๒}

สำหรับกรณีของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชนั้น หากเราเชื่อว่าพระองค์ทรงเคยเป็นไข้ทรพิษเมื่อสมัยยังทรงพระเยาว์ พระองค์ก็ต้องทรงมีภูมิต่อเชื้อ variola virus ที่ทำให้เกิดไข้ทรพิษ ดังนั้น จึงไม่ควรเป็นโรคนี้อีก ซึ่งก็เป็นหลักการเดียวกับที่เราปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ แต่ต่างกันที่การปลูกฝีเราใช้เชื้อฝีดาษวัวชื่อ cowpox virus ซึ่ง คุณหมอเอ็ดเวิร์ด เจนเนอร์ (Edward Jenner) เป็นผู้ปลูกฝีคนแรกของโรค จากการสังเกตว่าหญิงรีดนมวัวมักจะติดเชื้อฝีดาษวัว (cowpox) ที่มีอาการการรีดนมวัว ซึ่งจะป้องกันการเป็นโรคไข้ทรพิษได้^{๒๓}

อีกประการหนึ่ง หากพระองค์ไม่เคยทรงเป็นไข้ทรพิษมาก่อน แล้วทรงพระประชวรด้วยไข้ทรพิษจนสวรรคต สิ่งที่ขัดแย้งคือ

ก. ถ้าเป็นโรคนี้น่าจะต้องทรงมีผื่นที่บริเวณอื่นร่วมด้วย ไม่ใช่มีแต่เฉพาะพระพักตร์

ข. ถ้าเป็นโรคนี้น่าจะเวลาที่ทรงพระประชวรจนถึงสวรรคตสั้นมากเกินกว่าที่จะเป็นไปได้ น่าจะไม่เกิน ๑ สัปดาห์ เพราะสมเด็จพระเอกาทศรถทรงกำลังเดินทางไปทางเมืองฝาง ซึ่งอยู่ไม่ห่างกันมาก และหลังจากเสด็จมาเฝ้าพระเชษฐาได้ ๓ วัน สมเด็จพระนเรศวรมหาราชก็เสด็จสวรรคต^{๒๔}

ง. พระองค์ทรงพระประชวรด้วยโรคฝีในกระเพาะหรือลำไส้

คุณบรรยาย บุญฤทธิ เขียนเกี่ยวกับสาเหตุการสวรรคตของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชไว้ดังนี้ “...มีหลายตำราระบุสาเหตุไว้ บางตำราให้เหตุผลว่าพระองค์ทรง

ประชวรด้วยโรคฝีขึ้นที่พระนลาฏ (หน้าผาก - ผู้เขียน) บ้างก็กล่าวว่าเป็นโรคฝีในกระเพาะหรือลำไส้ แต่น่าจะเป็นฝีที่พระนลาฏมากกว่า ซึ่งคงจะติดเชื้อเนื่องจากอยู่ในป่า...”^{๒๕}

คุณบรรยาย บุญฤทธิ เชื่อว่า พระองค์น่าจะทรงพระประชวรด้วยโรคฝีที่พระนลาฏมากกว่าโรคฝีในกระเพาะหรือลำไส้

โดยทั่วไปโรคฝีมักจะมีลักษณะเป็นตุ่มหนองที่ผิวหนังให้เห็น หากเป็นฝีของอวัยวะต่างๆ ที่อยู่ภายในช่องท้อง เป็นเรื่องที่ยากมากที่จะรู้ได้นอกจากบางโรค เช่น ฝีในตับ ดังเช่นที่ผมได้เคยเขียนไว้แล้วในกรณีสวรรคตของสมเด็จพระราชบิดา กรมหลวงสงขลานครินทร์^{๒๖} โดยในอดีตก่อนที่มีเครื่องอัลตราซาวด์สามารถรู้ได้แน่ชัดจากเงาเงาของอวัยวะจากตับออกมา แต่ไม่สามารถทำได้หากเป็นฝีที่กระเพาะหรือลำไส้ ผมคิดว่าผู้ที่กล่าวไว้ว่า พระองค์อาจทรงพระประชวรด้วยโรคฝีในกระเพาะหรือลำไส้ก็ควรจะมีหลักฐาน เช่น มีพระอาการทางระบบทางเดินพระกระเพาะอาหารเลย เช่น ปวดพระนาภี (ท้อง - ผู้เขียน) ทรงพระอาเจียนหรือทรงพระบังคนหนักผิดปกติ เช่น เหลว หรือมีพระโลหิตปน แต่ก็ไม่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ขึ้นใจเลย ที่กล่าวว่า พระองค์มีพระอาการผิดปกติทางระบบทางเดินพระกระเพาะอาหารมาก่อนหน้านี้

ในอดีตมีโรคหนึ่งที่คนโบราณมักเรียกว่า “ฝีในท้อง” ซึ่งคือวัณโรคปอด ซึ่งความจริงแล้วผู้ป่วยโรคนี้น่าจะมีฝีในท้องจริงๆ แต่มักมีอาการไข้ ไอแห้งๆ อ่อนเพลีย และมีเหงื่อออกเวลากลางคืน^{๒๗} วัณโรคเป็นโรคเรื้อรังไม่น่าจะเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน สรุปดังนั้น ผมคิดว่าสมเด็จพระนเรศวรมหาราชไม่น่าจะสวรรคตด้วยฝีในกระเพาะหรือลำไส้ หรือวัณโรคปอด

สรุป ผมเชื่อว่าสมเด็จพระนเรศวรมหาราชสวรรคตด้วยพระโรคฝีระลอกที่พระพักตร์แล้วเชื้อโรคแพร่กระจายไปยังสมอง ทำให้เกิดโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบหรือฝีในสมอง



บรรณานุกรม

- ^๑ จรรยา ประชิตโรมรัน, พลตรี. *การสงครามในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราชและสมเด็จพระเอกาทศรถ*. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๓๔.
- ^๒ วิบูล วิจิตรวาทการ. *ตำนานสมเด็จพระนเรศวรมหาราช*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์บุ๊คส์, ๒๕๔๙.
- ^๓ พیمان แจ่มจรัส. *วันสวรรคตของ ๖๖ กษัตริย์*. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์บุ๊คส์, ๒๕๔๗.
- ^๔ คณะกรรมการจัดกิจกรรมเทิดพระเกียรติเฉลิมฉลอง ๔๐๐ ปี แห่งการสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช (พ.ศ. ๒๑๔๘-๒๕๔๘). *๔๐๐ ปีแห่งการสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. พิษณุโลก, ๒๕๕๐.
- ^๕ พیمان แจ่มจรัส. *นเรศวรเป็นเจ้า*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์บุ๊คส์, ๒๕๕๐.
- ^๖ อารท จันทวิมล. *ประวัติของแผ่นดินไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, ๒๕๕๖.
- ^๗ บรรยง บุญฤทธิ์. *ตามรอยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช*. กรุงเทพฯ : Animate Group, ๒๕๔๙.
- ^๘ ราชบัณฑิตยสถาน. *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔*. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : สิริวัฒนาอินเตอร์พรีนท์, ๒๕๕๖.
- ^๙ Garnier, Dereck. *Ayutthaya : Venice of the East*. Bangkok : River Books, 2004.
- ^{๑๐} *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. 28th ed. Philadelphia : WB. Saunders Company, 1994.
- ^{๑๑} กรมศึกษาธิการ กระทรวงธรรมการ. *หนังสือพระราชพงษาวดารเล่ม ๑ ฉบับพิมพ์ ร.ศ. ๑๒๐*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : มติชน, ๒๕๕๐.
- ^{๑๒} Chambers H. Staphylococcal infections. In : Goldman L, Schafer AI, editors. *Goldman's Cecil textbook of medicine*. vol. 2. 24th ed. Philadelphia : Elsevier Saunders, 2012, pp. 1815-1820.
- ^{๑๓} Todd WTA, Lockwood DNJ, NYE FJ, Wilkins EGL, Carey PB. Infection and immune failure. In : Haslett C, Chilvers ER, Boon NA, Colledge NR, Hunter JAA, editors. *Davidson's principles and practice of medicine*. 19th ed. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2002, p. 24.
- ^{๑๔} Pansky B, Lawrence E. *Review of Gross Anatomy*. 3rd Ed. New York : Macmillan Publishing, 1975, pp. 19, 77.
- ^{๑๕} Anderson JE. *Grant's Atlas of Anatomy*. 7th ed. Baltimore : The Williams and Wilkins Company, 1978.
- ^{๑๖} Roos KL, Tyler KL. Meningitis, encephalitis, brain abscess, and empyema. In : Longdo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine*. vol. 1. 18th ed. New York : McGraw-Hill Medical, 2012, pp. 3410-3434.
- ^{๑๗} Warrell DA, Farrar JJ, Crook DWM. Bacterial meningitis. In : Warrell DA, Cox TM, Firth JD, Benz EJ Jr, editors. *Oxford textbook of medicine*. vol. 3. 14th ed. New York : Oxford University Press, 2003, pp. 1115-1129.
- ^{๑๘} โครงการเลือกสรรหนังสือมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *พระราชพงษาวดารคำให้การขุนหลวงหาวัด*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๙.
- ^{๑๙} หลวงโยธาธรรมนิเทศ. นายพันตรี ผู้ชำระและเรียบเรียง. *พระราชพงษาวดารคำให้การชาวกรุงเก่า*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๙.
- ^{๒๐} Schwartz LB. Systemic anaphylaxis, food allergy, and insect sting allergy. In : Goldman L, Schafer AI, editors. *Goldman's Cecil textbook of medicine*. vol. 2. 24th ed. Philadelphia : Elsevier Saunders, 2012, pp. 1633-1638.
- ^{๒๑} Pollack RJ. Ectoparasite infestations and arthropod biter and stings. In : Longdo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine*. vol. 2. 18th ed. New York : McGraw-Hill Medical, 2012, pp. 3576-3583.
- ^{๒๒} Smith GL. Poxviruses. In : Warrell DA, Cox TM, Firth JD, Benz EJ Jr, editors. *Oxford textbook of medicine*. vol. 1. 14th ed. New York : Oxford University Press, 2003, pp. 345-348.
- ^{๒๓} Damon IK. Smallpox, monkeypox, and other poxvirus infections. In : Goldman L, Schafer AI, editors. *Goldman's Cecil textbook of medicine*. vol. 2. 24th ed. Philadelphia : Elsevier Saunders, 2012, pp. 2117-2121.
- ^{๒๔} เอกชัย โควาวิสารัช. "ประวัติศาสตร์วิเคราะห์ : สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก สวรรคตด้วยพระโรคอะไรกันแน่?" ใน *ศิลปวัฒนธรรม*. ปีที่ ๓๔ ฉบับที่ ๑๑ (กันยายน ๒๕๕๖).
- ^{๒๕} Chaisson RE, Nachega J. Tuberculosis. In : Warrel DA, Cox TM, Firth JD, Benz EJ Jr, editors. *Oxford textbook of medicine*. vol. 1. 14th ed. New York : Oxford University Press, 2003, pp. 556-572.