

# Chulalongkorn Medical Journal

---

Volume 23  
Issue 1 January 1979

Article 3

---

1-1-1979

## โรคคอติบ

ฤษุมา ทองสมจิตต์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

---

### Recommended Citation

ทองสมจิตต์, ฤษุมา (1979) "โรคคอติบ," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 23: Iss. 1, Article 3.

DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.23.1.3>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol23/iss1/3>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

---

โรคคอตีบ

# โรคคอตีบ

กฤษมา ทองสมจิตต์\*  
เยาวลักษณ์ โลหารชุน\*  
วิชัย ผลานวงศ์\*

รายงานผู้ป่วยโรคคอตีบที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ระหว่างปี 2515-2519 อายุตั้งแต่ 5 เดือนถึง 14 ปี พบการเกิดของโรคทั่วกรุงเทพมหานคร แหล่งชุมชนแออัดและชานเมืองรวมทั้งจังหวัดใกล้เคียง ไม่มีประวัติติดต่อกับโรคชัดเจน กลุ่มอายุเกิน 10 ปี มีแนวโน้มไวต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบที่ถูกต้องและเพียงพอ ผู้รายงานได้เสนอข้อมูลของอาการและอาการแสดงการวินิจฉัยการรักษาและอันตรายจากพิษโรคคอตีบการให้สารต้านพิษจำนวนเหมาะสมเข้าหลอดเลือดดำทันทีที่ได้รับการวินิจฉัย และสภาวะที่ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันจากการที่เคยได้รับวัคซีนเป็นสิ่งสำคัญในการลดอันตรายจากพิษของเชื้อ ร่วมกับการรักษาแบบประคับประคองอื่นๆ การสามารถให้วัคซีนทั่วทั้งประเทศให้ครบตามกำหนดจะช่วยลดจำนวนผู้ป่วย ลดการกระจายเชื้อ และอัตราการตายหรือความพิการจากโรคซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนซึ่งพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพสูง

โรคคอตีบยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2509-2519 พบว่าโรคคอตีบเป็นสาเหตุตายในเด็กอายุกว่า 1 ปี เป็นที่สองรองจากบาดทะยัก ทั้งที่โรคนี้เป็นโรคที่

ป้องกันได้ อุบัติการณ์เกิดของโรคที่รายงานพบเพิ่มขึ้นจาก 1684 ราย ในปี พ.ศ. 2516 เป็น 2334 ราย ในปี พ.ศ. 2519 ซึ่งเข้าใจว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของอุบัติการณ์เกิดของโรคที่แท้จริง แม้ว่าจะมีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในเด็ก

\* แผนกกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก่อนวัยเรียนมากขึ้น และกรุงเทพมหานครจัดว่ามีบริการทางการแพทย์ดีที่สุดในประเทศ แต่ยังคงมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของอุบัติการณ์การเกิดของโรคนี้ เพื่อเป็นแนวทางการรักษาผู้ป่วยให้ปลอดภัยและมีสภาพพิการน้อยที่สุด และเป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาด้านอื่น ๆ ของโรคคอติบต่อไป

### วัตถุประสงค์และวิธีการ

วิเคราะห์ผู้ป่วยโรคคอติบของแผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2515--2519 ข้อมูลปี 2515--2517 ได้จากการศึกษาย้อนหลังจากบันทึกรายงานผู้ป่วย ข้อมูลปี พ.ศ. 2518 ได้จากรายงานที่จัดทำสำหรับผู้ป่วยโรคคอติบโดยเฉพาะ โดยแพทย์ฝึกหัดและแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้บันทึกก่อนรับการรักษาในโรงพยาบาล การได้รับวัคซีน อาการและอาการแสดงผู้ป่วยยาปฏิชีวนะและจำนวนสารต้านพิษทางหลอดเลือดและเข้ากล้ามเนื้อในผู้ป่วย รวมทั้งการเจาะคอและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นโดยคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคคอติบจากอาการ อาการแสดง และสนับสนุนการวินิจฉัยโรคโดยการย้อมสีกรัมพบเชื้อหรือเพาะเชื้อได้จากบริเวณที่

มีการอักเสบเฉพาะที่มีจำนวนทั้งหมด 95 ราย เด็กชาย 49 ราย เด็กหญิง 46 ราย

### ผลการศึกษา

ในปี 2515--2519 แผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้รับผู้ป่วยโรคคอติบซึ่งได้รับวินิจฉัยทางคลินิก 285 ราย อัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.2 ของผู้ป่วยที่รับไว้ในแผนกกุมารทั้งหมดและมีผู้ป่วยซึ่งได้รับการศึกษารายละเอียดเนื่องจากเพาะเชื้อในลำคอได้ มีจำนวน 95 ราย อัตราส่วน ชาย : หญิง = 1.1 : 1 เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่พบในรายงานอื่น ๆ พบในผู้หญิงและผู้ชายจำนวนพอ ๆ กัน กลุ่มอายุที่เป็นโรคคอติบมากที่สุดอยู่ระหว่าง 1--3 ปี ผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดเป็นเด็กชายอายุ 5 เดือน จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 10--14 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้นในปี 2518--2519

### ระยะเวลาการกระจายของโรค

โรคคอติบมีชุกชุมในแต่ละปีแตกต่างกัน โดยเฉลี่ยแล้วจะพบมากที่สุดระหว่างเดือนมิถุนายน--กันยายนซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน และพบปานกลางระหว่างเดือนมกราคม--พฤษภาคม แต่อย่างไรก็ตามจะพบผู้ป่วยโรคคอติบได้ประปรายตลอดทั้งปี

### บริเวณที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยโรคคอติบ

ผู้ป่วยโรคคอติบร้อยละ 74.3 อาศัยอยู่ในเขตตัวเมืองโดยเฉพาะบริเวณพระโขนง

คลองตัน คลองเตย บางส่วนกระจายอยู่ทั่วไป ในเขตเทศบาล ซึ่งมีศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ผู้ป่วยส่วนน้อยร้อยละ 32.7 มาจากชนบท จังหวัดที่มารับการรักษามากที่สุดคือสมุทรปราการ ส่วนจากจังหวัดอื่นๆ ได้แก่ นครปฐม อยุธยา นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร ชลบุรี อุดร ราชบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี และเพชรบูรณ์

### ประวัติสัมผัสโรค

ผู้ป่วย 95 รายมีเพียง 3 รายที่ได้ประวัติสัมผัสโรคแน่นอนจากพี่น้องที่กำลังป่วยในเวลาใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ป่วยรายอื่น ๆ นั้น ไม่มีประวัติการติดโรคหรือมีบุคคลเป็นโรคเกิดขึ้นบริเวณใกล้บ้าน

### ประวัติการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ

ผู้ป่วย 95 ราย มีประวัติการได้รับวัคซีนเพียง 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.7 ทุกรายได้รับวัคซีน ไม่ครบตามกำหนดอายุ และได้รับวัคซีนจำนวน 1-3 ครั้งเท่านั้น ไม่เคยได้รับการฉีดกระตุ้นเลย ผู้ป่วยซึ่งได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก (DPT vaccine) ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป มีอาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนของโรครุนแรงน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน มี 2 รายที่แสดงอาการชัดเจนและเพาะเชื้อได้ผลบวก แต่ตรวจไม่พบแผ่นเนื้อเยื่อและเชื้อบริเวณที่มีการอักเสบ

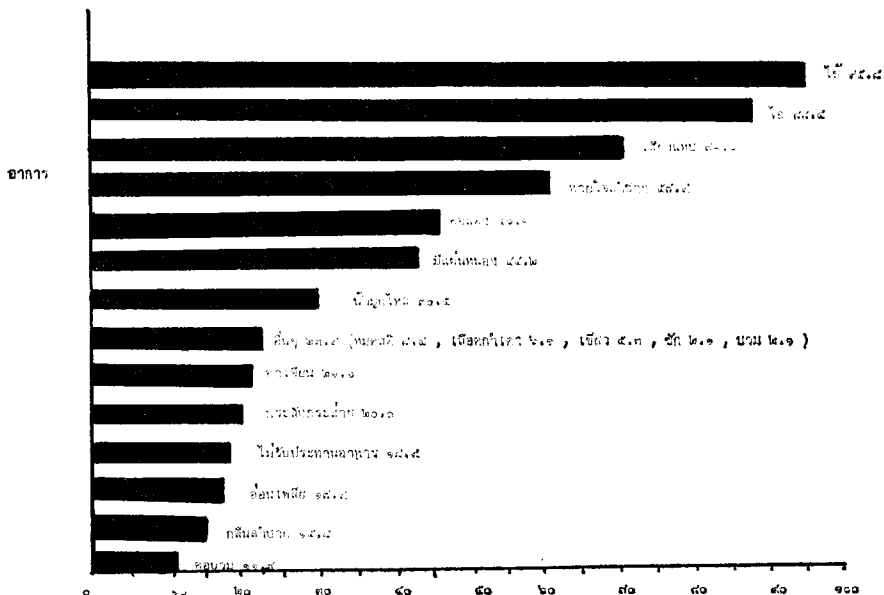
### อาการและอาการแสดงของโรค

อาการ โรคคอตีบเกิดจากภาวะติดเชื้อการอักเสบลุกลามในช่องปาก จมูกทางเดินหายใจและกล่องเสียงที่ค่อนข้างจะรวดเร็ว ส่วนใหญ่มารับการรักษาภายใน 3-4 วัน ผู้ป่วยร้อยละ 6.3 ซึ่งมารับการรักษาภายใน 2 วัน เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียส่วนมาก ส่วนเด็กโตปรากฏอาการชัดเจนค่อนข้างจะช้า บางรายมีอาการนานถึง 11 วันก่อนจะได้รับการวินิจฉัยโรคที่แน่นอน ผู้ป่วยโรคคอตีบทุกรายมีประวัติไข้ ตรวจพบมีไข้สูงกว่า 40° ซ. ร้อยละ 3.1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอาการรุนแรงที่เหลือน้อยร้อยละ 27.4 มีไข้ต่ำกว่า 38° ซ. อาการไอพบร้อยละ 88.4 ร่วมกับเสียงแหบ ร้อยละ 71.6 ปรากฏอาการวันที่ 2-3 หลังจากมีไข้หายใจหอบ ร้อยละ 57.9 อาการหายใจลำบาก อาจจะเป็นเพียงแน่น หายใจไม่ออก หายใจถี่เร็วเวลานานหายใจหอบช่วงหายใจเข้า และหรือหายใจออกลำบาก มีรอยบวมเหนือหรือใต้กระดูกอก และกระดูกชายโครง และมีอาการริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้าเขียว และอาการกระสับกระส่าย ซึ่งแสดงการอุดตันทางเดินหายใจที่รุนแรงร่วมด้วย ผู้ป่วยที่มีประวัติอุดตันทางเดินหายใจจะมาโรงพยาบาลเร็วกว่าผู้ป่วยอื่น ร้อยละ 6.1 มีอาการเจ็บคอไม่ยอมกินอาหาร อาเจียนและกลืนอาหารลำบาก ซึ่งพบมากในเด็กโตและมา

โรงพยาบาลซักว่าพวกเขาอายุน้อย ดังแสดงไว้ใน (ภาพที่ 1) นอกจากนี้จะมีน้ำหนักขึ้นหรือเลือดกำเดาไหลจากจมูกด้วยอาการซึม ไม่รู้สึกตัว ซัก บวมและอาการท้องเสียในเด็กเล็กพบน้อยมาก

การตรวจร่างกายผู้ป่วยส่วนใหญ่ชีพจรเร็วระหว่าง 100-140 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยร้อยละ 22.9 มีชีพจรเร็วกว่า 140 ครั้ง/นาที มักพบว่ากล้ามเนื้อหัวใจอักเสบร่วมด้วยในพวกที่ชีพจรเร็วการตรวจคอพบเยื่อเนื่องจากเชื้อร้อยละ 95.8 คออักเสบร้อยละ 81 ซึ่งส่วน

ใหญ่เป็นบริเวณต่อมทอนซิล โดยเป็นข้างเดียวหรือสองข้างที่เหลืองมีการอักเสบบริเวณเส้นไก่เพดานอ่อน ผนังคอตามไปถึงกล่องเสียง รายที่มีอาการอักเสบรุนแรงจะเห็นคอบวมจากด้านนอกเป็นลักษณะ bull neck เนื่องจากต่อมน้ำเหลืองและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังอักเสบ บวมจนมีลักษณะทั้งกล่าว ความผิดปกติที่ตรวจพบอื่นๆ ได้แก่ ปอดอักเสบ ตับโต อัมพาตหรือการรับความรู้สึกน้อยลงเนื่องจากปลายประสาทอักเสบ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 อาการของโรคคอตีบเปรียบเทียบเป็นร้อยละ



อีกเสบในจมูกให้สารต้านพิษ 20,000 หน่วย การอักเสบรุนแรงในช่องปาก และมีคอบวม ให้มากได้ถึง 120,000 หน่วย ในระหว่างปี 2515-2516 การรักษาส่วนใหญ่ให้สารต้านพิษ ปริมาณน้อย แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเข้าหลอดเลือด แต่หลังจากปี 2517 การรักษาเปลี่ยนเป็นแบบให้สารต้านพิษปริมาณมากขึ้นและใช้ฉีดยาทางหลอดเลือดดำทั้งหมดให้เพนนิซิลิน 50,000-100,000 หน่วย/น.ต.ว.ก./วัน นาน 7-10 วัน และให้การรักษาตามอาการอื่น ๆ ได้แก่ ให้ออกซิเจน ให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดในกรณีผู้ป่วยกินไม่ได้ เจาะคอในรายที่มีอาการหายใจลำบากผู้ป่วย ร้อยละ 77.4 รับการรักษาในโรงพยาบาล 1-3 สัปดาห์ ร้อยละ 22 อยู่ในโรงพยาบาล 1-3 สัปดาห์ เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของโรคคอตีบ

#### ภาวะแทรกซ้อนของโรคคอตีบ

แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ

#### ตารางที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนจากพิษของเชื้อคอตีบในผู้ป่วย 95 ราย

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	คิดเป็นร้อยละของโรคคอตีบทั้งหมด
ไข้หวัดในปัสสาวะ	26	27.37
กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ	15	15.79
ปอดอักเสบ	4	4.21
เลือดออกผิดปกติ	2	2.11
รวม	47	49.47

1. ภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพิษของเชื้อคอตีบ

2. ภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะคอในผู้ป่วยที่มีการอุดตันของทางเดินหายใจ

ภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพิษของเชื้อคอตีบอาจรุนแรงให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรม พบได้ทุกกลุ่มอายุตั้งแต่อายุน้อยกว่า 1 ปีถึงอายุ 14 ปี อันตรายเกิดจากพิษของเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิต ซึ่งพบมากในผู้ป่วยที่มีการอักเสบรุนแรงในช่องคอต่อมทอนซิล ต่อมน้ำเหลืองรอบคอและเนื้อเยื่อบริเวณคอจนมีอาการคอบวม รongลงมาเป็นพวกที่มีอาการอักเสบของต่อมทอนซิล และกล่องเสียงส่วนการอักเสบที่กล่องเสียงอย่างเดียวพบอันตรายจากพิษน้อยมาก อันตรายจากพิษของเชื้อเกิดแก่อวัยวะอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะคอผู้ป่วยจำนวน 95 ราย ต้องทำการเจาะคอ 51 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อน 18 รายดังแสดงในตารางที่ 2



## ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะคอในโรคคอตีบ

จำนวนผู้ป่วยที่เจาะคอทั้งหมด 41 ราย ในผู้ป่วย 95 ราย

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ราย)	คิดเป็นร้อยละของการเจาะคอทั้งหมด
ลมในช่องปอด	3	7.32
pneumomediastinum	2	4.88
ลมใต้ผิวหนัง	2	4.88
เลือดออกบริเวณที่เจาะคอ	1	2.44
ทางเดินลมอุดตัน	1	2.44
subepiglottic stenosis	1	2.44
inflammatory polyp	1	2.44

### อัตราการตายและสาเหตุตายในผู้ป่วยโรคคอตีบ

ผู้ป่วยโรคคอตีบ 95 ราย ถึงแก่กรรม 6 ราย เด็กชาย 4 ราย เด็กหญิง 2 ราย ทุก รายอายุต่ำกว่า 8 ปี 1 ราย ตายภายใน 24 ชั่วโมง แรกเกิดจากการอุดตันทางเดินหายใจและไม่ได้ รับการเจาะคอ

ผู้ป่วย 4 รายถึงแก่กรรมภายในสัปดาห์ แรก ผู้ป่วยทั้ง 4 รายมีอาการหายใจลำบาก และได้รับการเจาะคอเนื่องจากการอักเสบลุกลามมากบริเวณต่อมทอนซิลและมี bull neck 2 รายถึงแก่กรรมจากกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ 1 รายมีลมในช่องอก-หลังจากเจาะคอ 48 ชม. และเกิดอาการ bronchospasm หลังจากเจาะ คอ 1 รายมีเลือดออกตามร่างกายทั่วไปและถ่าย

เป็นเลือดร่วมกับเลือดออกในหลอดเจาะคออุดตันทางเดินหายใจ

สำหรับรายที่ 6 อยู่โรงพยาบาลนาน 5 สัปดาห์ มีอาการอักเสบที่ต่อมทอนซิลและดิน ใกล้เคียงไม่มี bull neck เจาะคอมี pneumomediastinum มีไข้ขาวในปัสสาวะ มีอาการกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบมีอัมพาตจากปลายประสาท อักเสบในสัปดาห์ที่ 4 แล้วถึงแก่กรรมในลักษณะ ตัวเกร็งไม่รู้สึกรู้สีก้าว

### วิจารณ์

โรคคอตีบเป็นโรคที่ยังพบบ่อยมีปัญหาคำให้การป้องกัน และการรักษามีให้เกิดอันตรายรุนแรงจากพิษของเชื้อ การวินิจฉัยโรคแน่นอนจากการเพาะเชื้อยังทำได้ไม่ถี่นัก ผลเฉลี่ย

อัตราเพราะเชื้อขึ้นพบเพียงร้อยละ 51.4 ประวัติ การติดเชื้อและใช้ถุง ไอ เสียงแหบ หายใจ ลำบาก เจ็บคอ คอวมเห็นได้จากภายนอก การอักเสบลุกลามเฉพาะที่ในช่องปากทอนซิลมี ลักษณะเฉพาะ มีการอุดตันทางเดินหายใจ การย้อมสีกรัมเพื่อตรวจหาเชื้อ corynebacterium จะช่วยการวินิจฉัยรวดเร็วและให้การ รักษาทันทั่วทั้งที่ มิฉะนั้นพิษจากเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิตและเกิดอันตรายต่อชีวิตได้ เชื้อที่อาจ พบร่วมในโรคคอตีบคือ  $\beta$ -hemolytic streptococcus ซึ่งในรายงานพบ 3 รายและเชื้อ staphylococcus 1 ราย ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่า เชื้อดังกล่าวจะเกี่ยวข้องหรือทำให้อาการของ โรครุนแรงหรือไม่ การแพร่กระจายของโรค ในชุมชนยังไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจาก สาเหตุสามประการคือประการแรกการ สร้างภูมิคุ้มกันโรคคอตีบในประเทศไทย ยังกระจายไม่ทั่วถึงและไม่ถูกต้อง เห็นได้จากจำนวนผู้ป่วย เพียงร้อยละ 14.7 ได้รับวัคซีนแต่ได้ไม่ครบ จำนวนและตามกำหนดอายุที่ต้องการ ผู้ป่วย ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนเพียง 3 ครั้ง ชาติการ ฉีดกระตุ้นซ้ำเมื่ออายุ 2-7 ปี ประการที่ 2 มี แหล่งติดเชื้อกระจัดกระจายในชุมชนทั่วไป ประการที่ 3 บุคคลซึ่งเป็นพาหะของโรค ผู้สัมผัสโรคไม่แสดงอาการ เชื้อคอตีบอาจทำ ให้เกิดแผลที่ผิวหนังลักษณะคล้าย impetigo

หรือ tropical ulcer เกิดแผลที่ผิวหนังพบเชื้อ จากแผลได้ประมาณร้อยละ 50 เชื้ออยู่ในแผล ใต้นานถึง 2 สัปดาห์ บางรายอาจยังเพาะเชื้อ ได้หลังมีแผลมาแล้ว 9 เดือน<sup>2</sup>

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบเป็นสิ่ง สำคัญสำหรับการควบคุมป้องกันโรค ดังเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถทำให้อัตราเกิด ของโรคลดลงจนไม่พบเกือบทุกรัฐ<sup>3</sup> ถึงแม้ได้ รับวัคซีนแล้วก็มีอัตราการรับเชื้อไม่แตกต่างจาก ผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีน รายงานของ Miller ในปี 1972<sup>6</sup> พบว่ามีการเกิดโรคและแสดงอาการ แตกต่างกันในพวกที่ได้รับวัคซีนภูมิคุ้มกันที่ ร่างกายสร้างไว้จะช่วยทำลายพิษทันทีที่เข้ากระ- แสโลหิต เกิดอันตรายแทรกซ้อนน้อยหรือไม่ เกิดเลยเป็นการช่วยควบคุมการติดต่อโรคและ บัญหารรักษาที่ตามมา

การเจาะคอเป็นการช่วยชีวิต<sup>1</sup> ควรตัดสินใจทำแต่เนิ่น ๆ ผู้ทำควรมีความชำนาญใน การทำพอสมควรและต้องใช้เวลาระมัดระวังใน การทำทั้งตำแหน่งที่เจาะ การเลือกขนาดหลอด คอ การทำในขณะที่หอบมาก และมีความรีบร้อนอาจทำให้เกิดอาการแทรกซ้อน เช่นเลือด ออก มีลมแทรกในช่องอก เนื้อเยื่อในช่องอก ใต้ผิวหนังเกิดบวมเนื่องจากสำลักเลือด หรือเสมหะ บวมอักเสบเนื่องจากการเจาะคอ อย่างไรก็ดีตามการเจาะคอบางราย อาจจะใช้เวลา

นานสำหรับเด็กเล็กหรือผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เมื่อมีการอักเสบลุกลามมากที่ทอนซิลเพดานอ่อน และลิ้นไก่ และอาการคอบวม มีอันตรายเนื่องจากพิษของเชื้อกระจายเข้าสู่กระแสโลหิตได้มากกว่า จะรีบให้ยาทำลายเชื้อและสารต้านพิษอย่างรวดเร็ว เพื่อลดจำนวนสารพิษที่อยู่ในกระแสโลหิต จำนวนสารต้านพิษที่จะใช้มีความแตกต่างจากหลายรายงาน Krugman แนะนำให้สารต้านพิษขนาด 20,000-120,000 หน่วย ทิ้งชนกับชนิดของการลุกลามเฉพาะที่ การให้สารต้านพิษมีทั้งฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเข้าหลอดเลือดดำในรายงานนี้ไม่พบความแตกต่างของอันตรายจากการให้สารต้านพิษเข้าหลอดเลือดหรือเข้ากล้ามเนื้อ แต่พบว่าชนิดของการอักเสบที่ลุกลามมากจนถึงเพดานอ่อน ลิ้นไก่ และมี bull neck มีอันตรายจากพิษและอัตราตายสูงมากจากรายงานของ Tasman et al พบว่าการฉีดสารต้านพิษเข้าหลอดเลือดเป็นสิ่งสำคัญ และให้ประโยชน์มากกว่าการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เพราะได้ระดับสารต้านพิษในเลือดสูงภายในครึ่งชั่วโมง ในขณะที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อใช้เวลานานถึง 4-5 ชั่วโมงหรือเป็นวัน สารต้านพิษที่เข้าหลอดเลือดดำจะถูกขับผ่านทางน้ำลายอย่างรวดเร็วช่วยป้องกันพิษเข้าสู่กระแสโลหิต โอกาสที่สารพิษจะซึมไปจับเนื้อเยื่อลดลงและมีอันตรายจากพิษน้อย การเกิดปลายประสาท

อักเสบในพวกได้รับสารต้านพิษฉีดเข้าหลอดเลือดดำน้อยกว่าฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 3 เท่า

อันตรายจากพิษเป็นปัญหาในการป้องกันและรักษา มีอัตราตายสูงเนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และอัมพาตกล้ามเนื้อจากปลายประสาทถูกทำลาย การพบไข้ขาวในบัสสาวะโดยไม่มีอาการแสดงที่รุนแรงหรือบ่งชี้ภาวะไตพิการ เกิดในระยะ 2 สัปดาห์แรกแล้วหายไป ไม่มีผู้ศึกษาถึงสาเหตุแน่นอน แต่เป็นการตรวจพบที่สำคัญที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยอาจจะมีอันตรายจากพิษที่ไตได้ ในพวกที่มีกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ พบการอักเสบเป็นหย่อม ๆ ชนิดถาวรโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ conduction system ทำให้มีการเต้นของหัวใจผิดปกติและหัวใจวายผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบควรได้รับ corticosteroid เช่น prednisolone 2 มก./นน. กก./วันทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นหัวใจ พบว่าในรายที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย การเต้นหัวใจจะเริ่มกลับสู่ปกติภายใน 3 สัปดาห์ ถ้าอาการรุนแรงมากผู้ป่วยมักจะถึงแก่กรรมหรือถึงแม้จะรอดชีวิตไปได้ระยะหนึ่งก็มักถึงแก่กรรมอย่างเฉียบพลันในระยะหลัง จึงน่าจะสงสัยว่าการให้ corticosteroid ขนาดสูงกว่านี้จะช่วยป้องกันหรือแก้ไขอาการกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบได้หรือไม่

อาการอัมพาตของกล้ามเนื้อจากปลายประสาทถูกทำลายพบค่อนข้างน้อย รายงานของ Mohanta<sup>7</sup> ศึกษาผู้ป่วยที่เคยเป็นและเป็นโรคคอคอตีบ มีอาการอัมพาตโดยไม่มีอาการโรคคอคอตีบและหรือมีแผลที่เพาะเชื้อได้ผลพบมีอัมพาตของกล้ามเนื้อสูงถึงร้อยละ 20.9 พบมากในเด็กต่ำกว่า 5 ปี มีประวัติได้รับวัคซีนไม่ครบถ้วนปรากฏอาการราวสัปดาห์ที่ 3-8 มีอาการสำคัญทางจมูก เสียงขุ่นจมูก

ไอขณะกินอาหาร คออ่อนโยนและเดินไม่ได้ หายใจลำบาก สายตามองผิดปกติจากอัมพาตกล้ามเนื้อตา อาการอัมพาต จะค่อยกลับคืนสู่ปกติภายใน 6-16 สัปดาห์ บางรายอาจจะนานถึง 6 เดือน เพราะฉะนั้นผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวแพทย์ควรจะนึกถึงอัมพาตจากพิษเชื้อคอคอตีบไว้บ้าง ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงศึกษาหาสาเหตุของโรคอื่น

### เอกสารอ้างอิง

1. สุรพล พรประยูรและสุดสวาท สายหู : การผ่าตัดเจาะคอเด็ก แพทยสภาสาร 3 : 574-578, 2517.
2. Bezjak V., and Others : Corynebacterium diphtheriae in skin lesions in Ugandan children. *Bull WHO* 43 : 643-650, 70.
3. Brooks, G.F., Bennett, J.V., and Feldman R.A. : Diphtheria in the United States, 1959-1970. *J Inf Dis* 129 : 172-178, 74.
4. Gupta, O.K., Saksena, P.N., and Gupta, N.N. : A clinical study of 856 patients with diphtheria. *Ind J pediat* 40 : 93-101, 73.
5. Krugman, S. *Infections Diseases of Children and adults*. 5 th ed. Saint Louis : C.V. Mosby, company, 1973.
6. Miller, L.W, and Others : Diphtheria immunization, effect upon carriers and the control of outbreaks *Am J Dis child* 123 : 197-199, 72.
7. Mohanta, K.D., and Pariya, A.C: Neurological complications of diphtheria *Ind. J pediar* 41 : 237-243, 74.
8. Tasman, A., and Others : Importance of intervenous infection of diphtheria antiserum *Lancet* 1 : 1299-1304, 58.