

นิยามในการรายงานผู้ป่วยโรคคอตีบ กรุงเทพมหานคร

ประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ดังต่อไปนี้

- ไข้ และเจ็บคอ และพบแผ่นฝ้าสีขาวปนเทา ที่บริเวณทอนซิล ช่องคอ และ/หรือโพรงจมูก
กล่องเสียง

ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่สงสัย ร่วมกับ ลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้

- ทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction)
- กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือปลายประสาทอักเสบ (myocarditis or neuritis) 1-6 สัปดาห์
หลังเริ่มมีอาการ
- เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน หรือพาหะ ในช่วง 2 สัปดาห์ ก่อนมีอาการป่วย
- กำลังมีการระบาดเกิดขึ้นในหมู่บ้าน ในช่วง 2 สัปดาห์ ก่อนมีอาการป่วย
- เสียชีวิต
- การวินิจฉัยโดยการตัดโรคอื่นออก โดยใช้ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการช่วย เช่น เพาะเชื้อจาก
ลำคอไม่พบเชื้อ *Streptococcus* group A หรือผลการตรวจเลือดไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่
สนับสนุนว่าเป็น Infectious Mononucleosis ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัส Epstein-Barr

ผู้ป่วยที่ยืนยัน (Confirmed case)

ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับผลตรวจยืนยัน เข้าได้กับเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

เกณฑ์ทางคลินิก หมายถึง ผู้ที่มีอย่างน้อย 2 อาการดังต่อไปนี้ ไข้ เจ็บคอ คอแดง แผ่นฝ้าขาว (เนื่องจากผู้ป่วย
โรคคอตีบไม่จำเป็นต้องมีแผ่นฝ้าขาวในคอทุกราย โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับวัคซีนครบ)

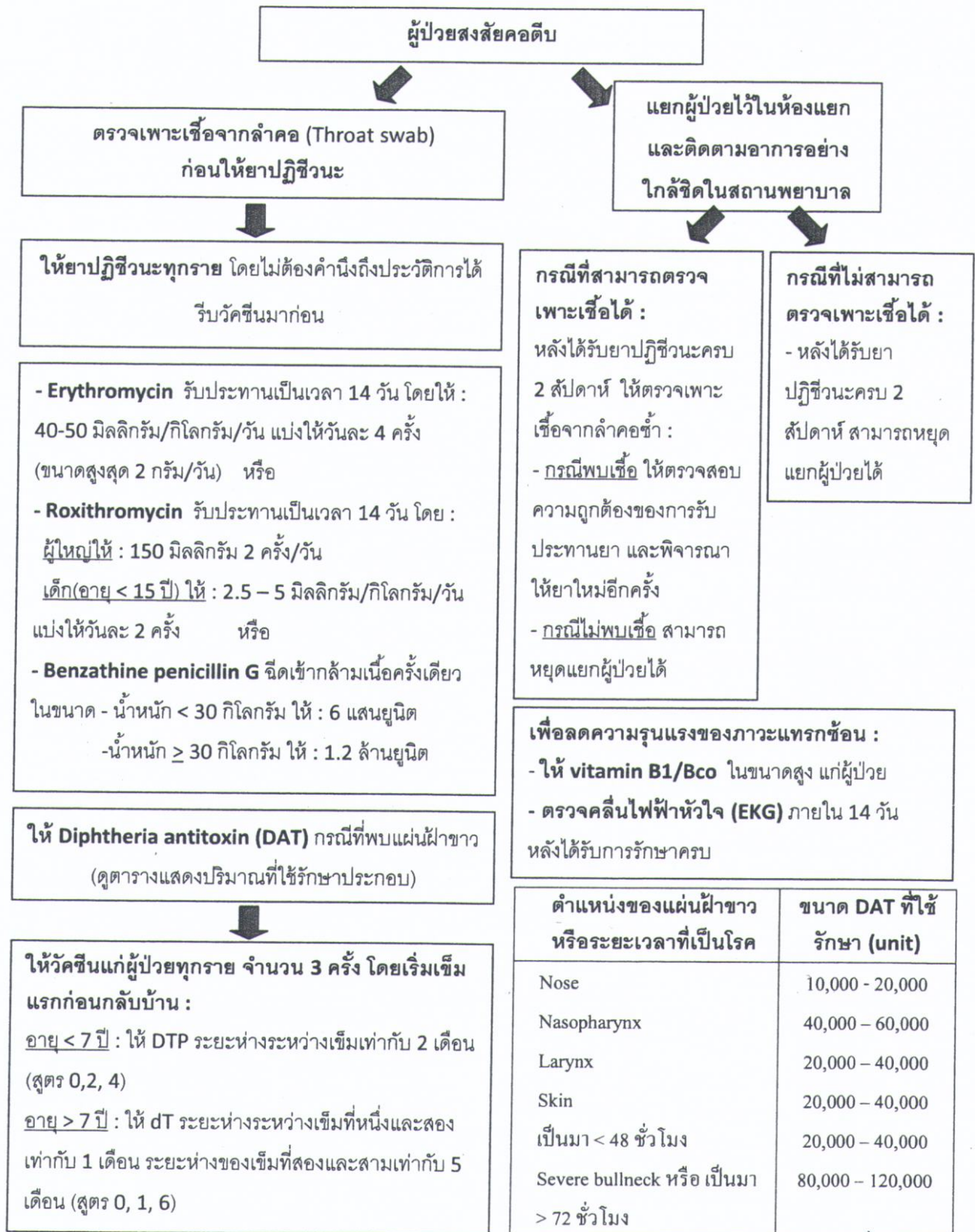
เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

การเพาะเชื้อจาก throat swab แล้วพบเชื้อ *Corynebacterium* spp. และนำไปทดสอบทางชีวเคมีให้
ผลบวกต่อ *Corynebacterium diphtheriae* ร่วมกับพบ Toxin ของเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae*

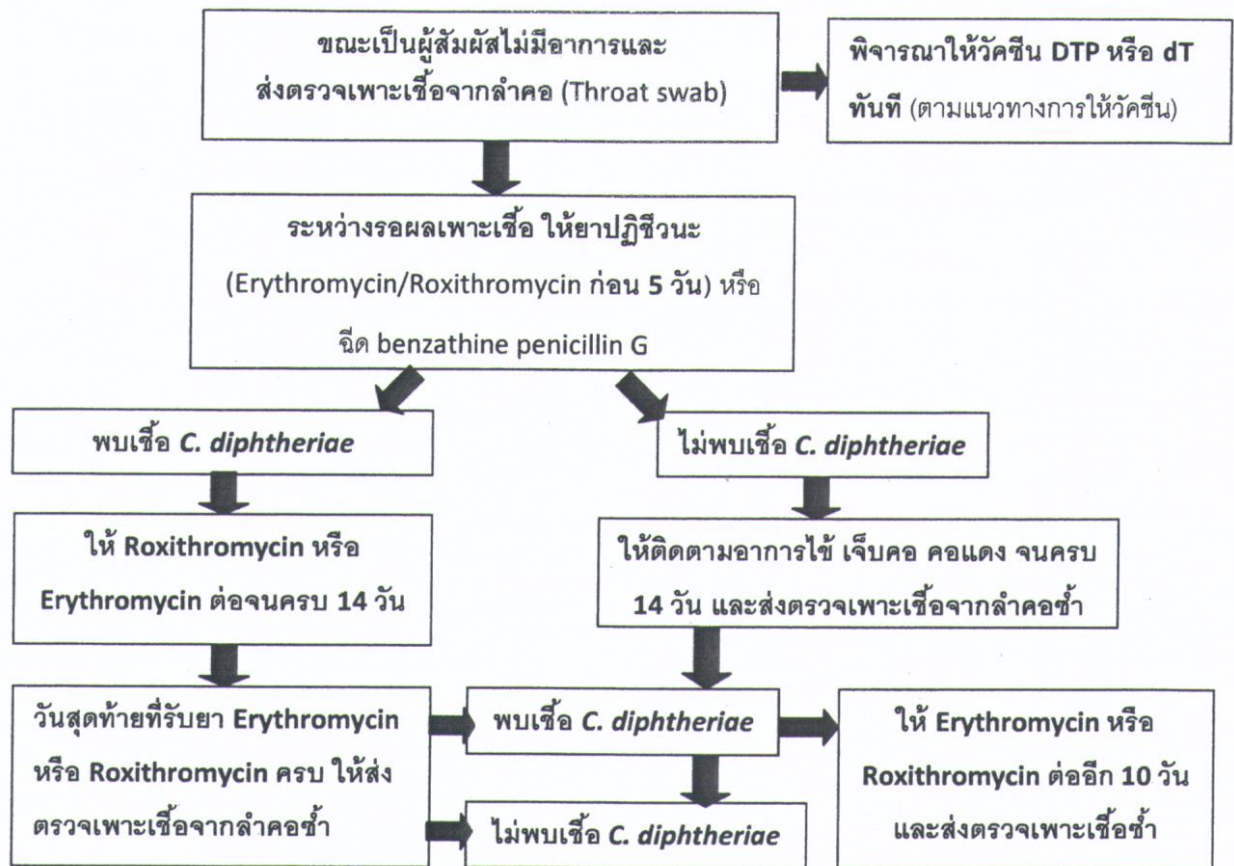
พาหะ (carrier) คือผู้ที่พบเชื้อแต่ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการแต่แสดงอาการไม่ครบตามเกณฑ์ทางคลินิก
ห้อง ทั้งนี้พาหะไม่นับว่าเป็นผู้ป่วยแต่จัดเป็น "ผู้ติดเชื้อ"

หมายเหตุ ในการรายงานสถานการณ์โรคแก่ผู้บริหาร ควรแบ่งประเภทผู้ป่วยตามกลุ่มต่างๆข้างต้น และแยก
จำนวนผู้ป่วยออกจากจำนวนพาหะ ทั้งนี้ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยที่สงสัยให้กับกลุ่มงานระบาดวิทยา กอง
ควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย ทุกรายภายใน 24 ชั่วโมง

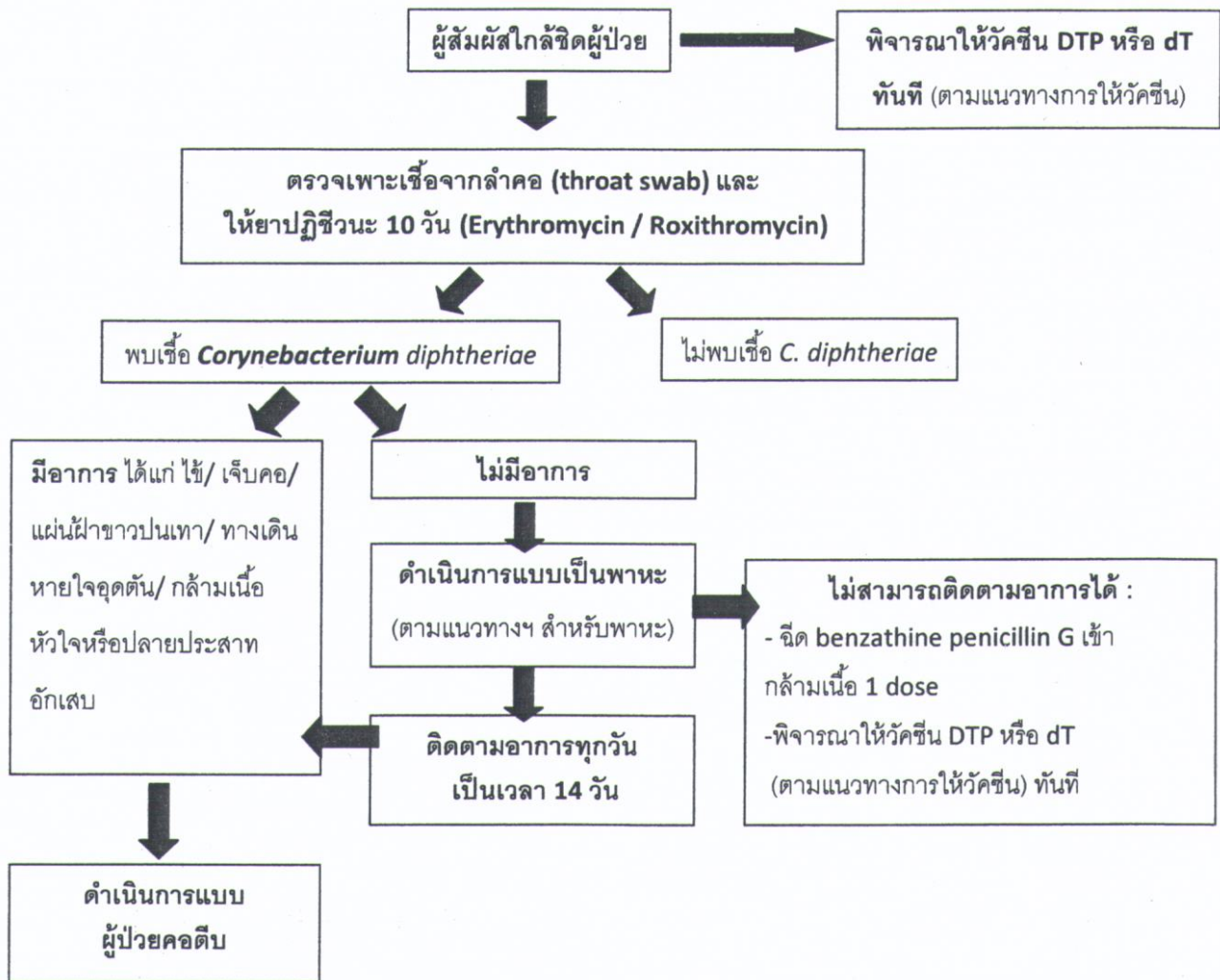
แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษาสำหรับผู้ป่วยคอตีบ

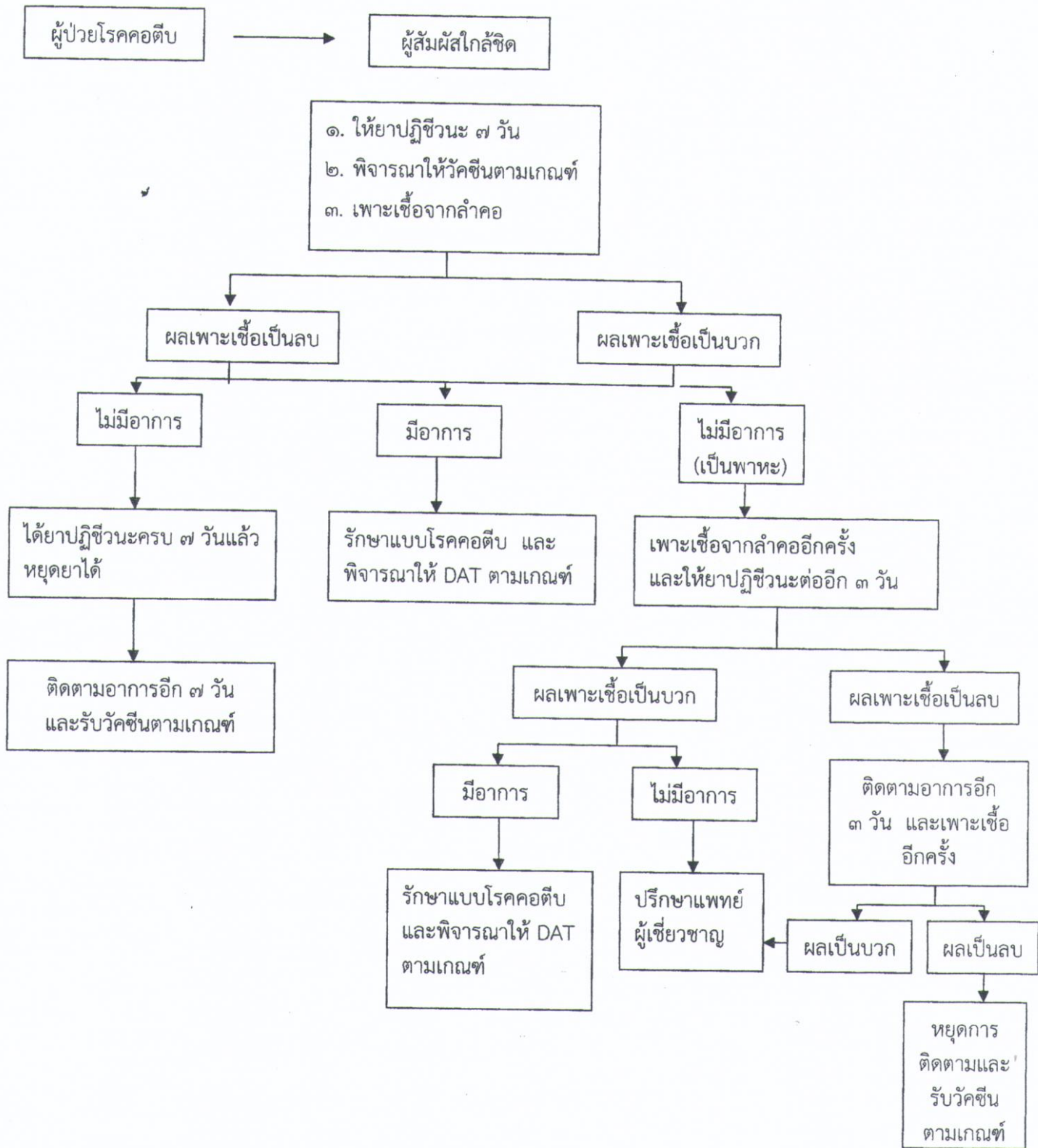


แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษาสำหรับพาหะ



แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษาสำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย





การรักษาโรคคอตีบ (Diphtheria)

การรักษาต้องให้ทั้งยาปฏิชีวนะและ Diphtheria Antitoxin (DAT)

ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics)

1. erythromycin orally (40 mg/kg/day; maximum, 2 gm/day) for 14 days, or
2. penicillin G daily, intramuscularly (300,000 U/day for those weighing 10 kg or less, and 600,000 U/day for those weighing more than 10 kg) for 14 days

โดยปกติ โรคคอตีบจะไม่ติดต่อหลังจากได้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมไปแล้ว 48 ชั่วโมง

ส่วนการกำจัดเชื้อในร่างกายผู้ป่วยสามารถยืนยันโดยการเพาะเชื้อแล้วให้ผลลบ 2 ครั้งติดต่อกันหลังรักษาครบ

Diphtheria Antitoxin (DAT)

1. ให้ในผู้ป่วย probable และ confirmed ทุกราย
2. ควรทำ sensitivity tests ก่อน หรือทำ desensitization ถ้าจำเป็น
3. ให้ฉีด antitoxin ทั้งหมดเข้าหลอดเลือดดำ (หรือพิจารณาฉีดเข้ากล้ามเนื้อได้ในกรณีผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง) ทั้งหมดในครั้งเดียว (ยกเว้นถ้าต้องทำ desensitization) โดยผสมใน 250-500 mL of normal saline ให้ใน 2-4 hours ในกรณีให้ผ่านหลอดเลือดดำ โดยเฝ้าระวังอาการ anaphylaxis อย่างใกล้ชิด
4. ขนาดแนะนำของ DAT treatment
 - a. Pharyngeal or laryngeal disease of 48 hours duration or less : 20,000 to 40,000 units
 - b. Nasopharyngeal disease: 40,000 to 60,000 units
 - c. Systemic disease of 3 or more days' duration, or any patient with diffuse swelling of the neck: 80,000 to 100,000 units
 - d. Skin lesions only: 20,000 to 40,000 (for cases where treatment is indicated)
5. ในเด็ก ให้ขนาดเท่าในผู้ใหญ่
6. ไม่แนะนำให้ DAT ซ้ำหลังจากให้ dose แรกไปแล้ว

Tests for Sensitivity to DAT

1. Scratch, prick, or puncture skin test

- a. ทำความสะอาดท้องแขนผู้ป่วยด้วย alcohol หลังจากนั้น ให้ทำ superficial scratch, prick, or puncture โดยใช้เข็ม sterile
- b. ให้ใช้ 1 หยดของ 1:100 dilution ของ DAT ใน normal saline บริเวณที่ scratch ไว้
- c. อ่านผลที่ 15-20 นาทีหลังทดสอบ โดยอาการบวมแดง (wheal with surrounding erythema) อย่างน้อย 3 mm ถือว่าเป็นผลบวกของ scratch test การจะให้ DAT ต้องทำ desensitization
- d. ถ้า scratch test เป็นลบ แนะนำให้ทำ intradermal test ต่อ

2. Intradermal (ID) test

- a. ให้ฉีด 0.02 ml of 1:1,000 saline-diluted serum ได้ผิวหนัง (intradermally)
- b. อ่านผลเหมือน scratch test
- c. ถ้าผลเป็นลบให้ทำซ้ำโดยใช้ 1:100 dilution แทน
- d. ถ้า positive intradermal test การให้ DAT ต้องทำ desensitization
- e. การทำ intradermal test อาจทำให้เกิด anaphylaxis ได้

Close contact persons

โดยปกติจะไม่แนะนำการให้ DAT ถ้าไม่มีอาการของการเป็นโรคเกิดขึ้น แต่ควรได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกัน

1. benzathine penicillin G (600,000 units สำหรับเด็กต่ำกว่า 6 ปี และ 1,200,000 units สำหรับเด็กอายุมากกว่า 6 ปี) หรือ
2. 7- to 10-day course of oral erythromycin, (40 mg/kg/day for children and 1 g/day for adults)

Immunization :

- ต้องให้ active immunization คือ diphtheria, toxoid แก่ผู้ป่วย diphtheria ทุกวัย เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะ convalescent ของโรคแล้ว เนื่องจากการเป็นโรคนี้นี้ร่างกายจะไม่สร้างภูมิคุ้มกันโรค (Immunity)

ขั้นตอนการทำ Desensitization

Table 1. Desensitization to DAT - Intravenous route (7)

Dose number *	Dilution of DAT in normal saline	Amount of injection (cc)
1	1:1,000	0.1
2	1:1,000	0.3
3	1:1,000	0.6
4	1:100	0.1
5	1:100	0.3
6	1:100	0.6
7	1:10	0.1
8	1:10	0.3
9	1:10	0.6
10	undiluted	0.1
11	undiluted	0.2
12	undiluted	0.6
13	undiluted	1.0

* Administer at 15 minute intervals.

Table 2. Desensitization to DAT - Intradermal, subcutaneous and intramuscular route (7)

Dose number *	Route of administration	Dilution of DAT in normal saline	Amount of injection (cc)
1	ID	1:1,000	0.1
2	ID	1:1,000	0.3
3	SC	1:1,000	0.6
4	SC	1:100	0.1
5	SC	1:100	0.3
6	SC	1:100	0.6
7	SC	1:10	0.1
8	SC	1:10	0.3
9	SC	1:10	0.6
10	SC	undiluted	0.1
11	SC	undiluted	0.2
12	IM	undiluted	0.6
13	IM	undiluted	1.0

* Administer at 15-minute intervals.

เอกสารอ้างอิง

1. www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/dip.pdf
2. www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/diphtheria/dat/downloads/protocol_032504.pdf
3. www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/diphtheria/dat/downloads/close_contacts.pdf