



BOTULINUM ANTITOXIN ABE

BIOMED Wytwórnia Surowic i Szczepionek BIOMED Sp. z o.o.

Warsaw, POLAND



ข้อมูลยา: Botulinum Antitoxin ABE สารละลาย 10 mL/ampule ประกอบด้วย:

Botulinum antitoxin type A	5,000 IU
Botulinum antitoxin type B	5,000 IU
Botulinum antitoxin type E	1,000 IU

ยาเก็บไว้ในอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หากจะบริหารยาให้กับผู้ป่วย ยาควรมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิของร่างกาย ฉะนั้น ควรนำยาออกจากตู้เย็นและทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องก่อนเสมอ



ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

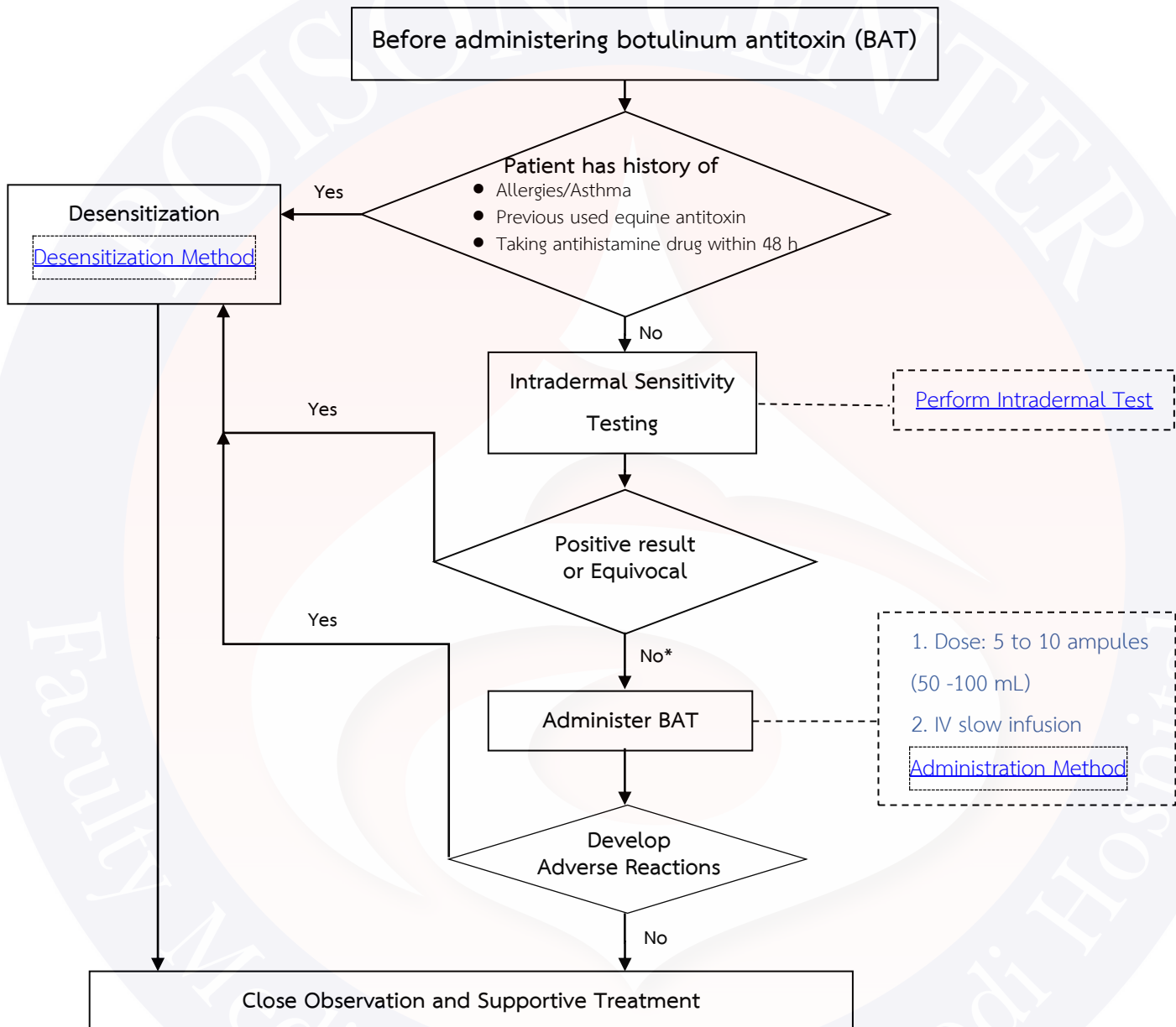
อาคารสุโขเพลส ถนนสุโขทัย กรุงเทพมหานคร 10300 สายด่วน 1367 โทรสาร 0-2201-1084

RAMATHIBODI POISON CENTER

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Sukho Place Building, Sukhothai Rd., Bangkok 10300 Hotline 1367

BOTULISM: Whenever antitoxin is indicated.



***NB:** Negative allergy test does not provide complete assurance that the patient is not allergic to BAT, therefore special caution must be exercised at each administration of BAT and the emergency equipment should be readily available.



ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาคารสุโขทัย ถนนสุโขทัย กรุงเทพมหานคร 10300 สายด่วน 1367 โทรสาร 0-2201-1084

RAMATHIBODI POISON CENTER

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Sukho Place Building, Sukhothai Rd., Bangkok 10300 Hotline 1367

Intradermal Sensitivity Testing

การเตรียม Botulinum Antitoxin (BAT) เจือจาง 1:10

1. นำ BAT 1 amp (10 mL) ออกมาตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง
2. 0.9%NaCl ขนาด 100 mL/ขวด ให้ดูดออก 10 mL จะเหลือ 90 mL
3. เมื่อยา BAT มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องแล้ว ให้ผสมลงในขวด 0.9%NaCl ในข้อ 2 จะได้ความเข้มข้นสุดท้ายเท่ากับ 1:10

วิธีการทดสอบการแพ้ด้วยการทำ Intradermal Test

1. เลือกบริเวณที่เหมาะสมได้แก่ บริเวณหน้าท้องแขน โดยเว้นห่างจากข้อพับและข้อมือประมาณ 1 นิ้ว
2. ดูด BAT 1:10 ที่เตรียมไว้ออกมาประมาณ 0.2 mL แล้วฉีดเข้าไปในชั้นผิวหนังชั้นๆ ให้เกิดรอยนูนขนาดประมาณ 0.5 มม.
3. อ่านผลที่ 20 นาที **แปลผลบวก** เมื่อรอยนูนหลังฉีดมีขนาดเพิ่มขึ้นจากเดิม มากกว่าหรือเท่ากับ 3 มม. ผู้ป่วยอาจมีอาการคันร่วมด้วย

Desensitization Method

การทำ desensitization

1. ให้เตรียม Botulinum Antitoxin (BAT) เจือจาง 1:10 โดย
 - นำ BAT 1 amp (10 mL) ออกมาตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง
 - 0.9%NaCl ขนาด 100 mL/ขวด ให้ดูดออก 10 mL จะเหลือ 90 mL
 - เมื่อยา BAT มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องแล้ว ให้ผสมลงในขวด 0.9%NaCl ปริมาตร 90 mL
2. อัตราเร็วในการให้ BAT ขึ้นกับอายุและ tolerance ของแต่ละคน

ในผู้ใหญ่ การทำ desensitization ให้เริ่มในอัตราที่ต่ำก่อนคือ BAT 1:10, 0.1 mL/min ประมาณ 30 นาที หากไม่มีอาการผิดปกติจึงเพิ่มอัตราขึ้นเป็น 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 mL/min ทุก 30 นาที จากนั้นจึงเป็น 1.0, 1.5 จนถึงอัตราสูงสุด 2 mL/min

ในเด็ก ให้ดูรายละเอียดอัตราเร็วในการให้ยาปกติและเริ่มต้นทำ desensitization ในอัตราที่ต่ำกว่านั้น

3. หากผู้ป่วยเกิดปฏิกิริยาทาง immune เช่น anaphylaxis เมื่อรักษาอาการแพ้ จนผู้ป่วยดีขึ้นแล้ว จึงเริ่มให้ยา BAT โดยควรเริ่มให้ช้าๆ ก่อน (BAT 1:10, 0.01 mL/min) เพื่อเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกัน หากไม่เกิดผลข้างเคียงจากยา จึงเพิ่มอัตราเร็วขึ้นทุก 30 นาทีจนถึงอัตราสูงสุดที่แนะนำ ระหว่างให้ยาถ้าเกิดอาการแพ้ให้หยุดยา รักษาอาการแพ้ เมื่อจะให้ยาต่อ พิจารณาในอัตราที่ต่ำที่สุดที่ไม่เกิดอาการแพ้

ขนาด BAT ที่ให้: 50-100 mL (5-10 amp) แนะนำให้เตรียมยาครั้งละ 1 amp (10 mL)

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษา การตัดสินใจเพื่อให้การรักษาในผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์เจ้าของไข้เป็นหลัก

New Lot BAT: September 21, 2022



ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาคารสุโขเพลส ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10300 สายด่วน 1367 โทรสาร 0-2201-1084

RAMATHIBODI POISON CENTER

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Sukho Place Building, Sukhothai Rd., Bangkok 10300 Hotline 1367

Botulinum Antitoxin Administration

ขนาดที่ให้: 50-100 mL (5-10 amp) แนะนำให้เตรียมยาครั้งละ 1 amp (10 mL) โดยให้เจือจางเป็น 1:10 ใน 0.9% NaCl ก่อนให้ intravenous infusion วิธีผสมยาเหมือนกับในขั้นตอนการเตรียมเพื่อทำ intradermal test โดยสามารถนำยาที่เตรียมเหลือจากการทดสอบการแพ้มาให้ได้ เมื่อยาหมดจึงเตรียมใหม่

การบริหารยา: อัตราการให้เมื่อเริ่มต้นควรเริ่มให้อย่างช้าๆ ก่อนเพื่อเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกัน หากไม่เกิดผลข้างเคียงจากยา จึงเพิ่มอัตราเร็วขึ้นทุก 30 นาที จนถึงอัตราสูงสุดที่แนะนำ ระหว่างให้ยาถ้าเกิดอาการแพ้ให้หยุดยา รักษาอาการแพ้ยา เมื่อจะให้ยาต่อ พิจารณาให้แบบ desensitization เพื่อลดโอกาสการเกิดแพ้ยาซ้ำ นอกจากนี้ ในการบริหารยา อัตราเร็วในการให้ยังขึ้นกับอายุและ tolerance ของแต่ละคนด้วย ดังนี้

- **Infants <1 year of age:** Initiate IV infusion at a rate of 0.01 mL/kg per minute for first 30 minutes; if tolerated, infusion rate can then be increased by 0.01 mL/kg per minute every 30 minutes up to a maximum infusion rate of 0.03 mL/kg per minute.
- **Children 1 through 16 years of age:** Initiate IV infusion at a rate of 0.01 mL/kg per minute for first 30 minutes; if tolerated, infusion rate can then be increased by 0.01 mL/kg per minute every 30 minutes up to a maximum infusion rate of 0.03 mL/kg per minute. Do *not* exceed infusion rates recommended for adults.
- **Adults:** Initiate IV infusion at a rate of 0.5 mL per minute for first 30 minutes; if tolerated, infusion rate can then be doubled every 30 minutes up to a maximum infusion rate of 2 mL per minute.

การบริหารยาในผู้ใหญ่:

BAT 1:10, start IV drip	0.5 mL/min for 30 min,	(15 mL in 30 min)
then	1.0 mL/min for 30 min,	(30 mL in 30 min)
then	1.5 mL/min for 30 min,	(45 mL in 30 min)
then	2.0 mL/min for 30 min,	จนหมด