

คู่มือยาต้านพิษ ๒๕๕๕





คู่มือยาต้านพิษ ๒๕๕๕

Antidotes

สมาคมพิษวิทยาคลินิก



คู่มือยาต้านพิษ ๒๕๕๕

ISBN

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน

5,000 เล่ม

จัดทำโดย

สมาคมพิษวิทยาคลินิก

สำนักงานชั่วคราว ศูนย์พิษวิทยา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

270 ถนนพระราม 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2201 1084 โทรสาร 0 2201 1085 กด 1

แยกสี/พิมพ์ที่ :

บริษัท สแกนอาร์ต จำกัด

766/36-39 ซ.เจริญกรุง แขวงบางค้อแหลม

เขตบางค้อแหลม กรุงเทพฯ 10120

โทร. 0-229-0279-81, 0-2688-4840-41

Fax. 0-2688-4842



คู่มือยาต้านพิษ ๒๕๕๕

โครงการเพิ่มการเข้าถึงยากำพร้ากลุ่มยาต้านพิษ:
การประสานความร่วมมือพัฒนาศักยภาพหน่วยบริการ
อย่างต่อเนื่อง ประจำปี ๒๕๕๕

สนับสนุนโดย
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)



สารบัญ

เชื้อยาต้านพิษ

Sodium nitrite

Sodium thiosulfate

Methylene blue

Calcium disodium EDTA

Dimercaprol (BAL)

Succimer

Glucagon

Digitalis Fab fragment

Botulinum antitoxin

Diphtheria antitoxin

ภาคผนวก

โปรแกรมยาทำพรี

หน้า

1-3

4-5

6-7

8-9

10-11

12-13

14-15

16-18

19-20

21-22

24



Sodium Nitrite

ข้อบ่งใช้ (Indications)

1. รักษาภาวะพิษเฉียบพลันจากไซยาไนด์ โดยใช้ร่วมกับโซเดียมไทโอซัลเฟต (sodium thiosulfate) ยกเว้น กรณีภาวะเป็นพิษเฉียบพลันของไซยาไนด์ที่เกิดจากการสูดดมควันจากการเผาไหม้ (smoke inhalation)
2. อาจจะใช้เพื่อรักษาภาวะพิษเฉียบพลันของไฮโดรเจนซัลไฟด์ภายใน 30 นาทีแรกของการเกิดพิษ

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

1. ผู้ป่วยที่มีระดับเมธิโมโกลบินมากกว่าร้อยละ 40
2. ภาวะต่อไปนี้ไม่ถือว่าเป็นข้อห้าม แต่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ
 - 2.1 ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ หรือช็อค
 - 2.2 มีภาวะคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นพิษร่วมด้วย

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. โซเดียมไนไตรท์จะเหนียวทำให้เกิดเมธิโมโกลบิน ซึ่งหากมากเกินไป



จะทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง (ขนาดยาที่แนะนำมักจะทำให้เกิดเมธิโมโกลบินร้อยละ 8-15 เท่านั้น)

2. การให้โซเดียมไนไตรท์เร็วเกินไปอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำ

3. อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก ไข้
ให้ยา

ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interaction)

ไม่ควรให้ยาเมธิลีนบลู (methylene blue) ร่วมกับยาโซเดียมไนไตรท์เพราะจะทำให้ภาวะพิษเฉียบพลันของไซยาไนด์กลับมาใหม่

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

1. ผู้ใหญ่ ขนาด 300 mg (10mL ของสารละลาย 3% โซเดียมไนไตรท์) ฉีดทางหลอดเลือดดำในเวลามากกว่า 3-5 นาที

2. ในเด็ก ขนาด 10 mg/kg หรือ 0.33 mL/kg ของสารละลาย 3% โซเดียมไนไตรท์ แต่ไม่ควรมากกว่า 10 mL (300 mg) ฉีดทาง หลอดเลือดดำ

หากมีภาวะช็อคควรปรับขนาดยาตามฮีโมโกลบิน (ดังตาราง หน้า 3)

รูปแบบของยา (Formulation)

สารละลาย 3% โซเดียมไนไตรท์ หลอดละ 10 mL (30 mg/mL)



ตารางการปรับขนาดยาตามอีโมโกลบิน

อีโมโกลบิน (g/dL)	ขนาดยา	ขนาดยา
	3%โซเดียมไนไตรท์ (mg/kg)	3%โซเดียมไนไตรท์ (mL/kg)
7	5.8	0.19
8	6.6	0.22
9	7.5	0.25
10	8.3	0.27
11	9.1	0.30
12	10.0	0.33
13	10.8	0.36

เมื่อให้ยาโซเดียมไนไตรท์แล้วจึงให้ยาโซเดียมไทโอซัลเฟตตาม
ทันทีโดยยา มักจะออกฤทธิ์เต็มที่ภายใน 30 นาที หากหลังจาก
30 นาทีไปแล้วไม่เห็นผล อาจพิจารณาให้ซ้ำอีกครั้งหนึ่งของขนาด
เริ่มต้นอีกครั้ง



Sodium Thiosulfate

ข้อบ่งใช้ (Indications)

รักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากไซยาไนด์โดย

1. ใช้ร่วมกับยาโซเดียมไนไตรท์หรือไฮดรอกโซโคบาลามีน
2. ใช้เป็นยาเดี่ยวในกรณีต่อไปนี้

2.1 พิษที่เกิดจากการสูดดมควันพิษจากการเผาไหม้ (smoke inhalation)

2.2 ผู้ป่วยที่เกิดพิษไม่รุนแรง เช่น ผู้ป่วยที่ฟื้นแล้วหลังจากที่หมดสติหรือเกิดการชักในช่วงสั้นๆ

2.3 กรณีที่รักษาด้วยโซเดียมไนไตรท์อาจจะเป็นอันตราย

3. ใช้ร่วมกับยาโซเดียมไนโตรพรัสไซด์ เพื่อป้องกันภาวะพิษของไซยาไนด์จากการให้ยาโซเดียมไนโตรพรัสไซด์

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

ไม่มี

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์น้อย อาจมีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณที่ฉีด กล้ามเนื้อเป็นตะคริว และคลื่นไส้อาเจียนได้



ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interaction)

ไม่พบ

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

1. เพื่อรักษาภาวะพิษเฉียบพลันของไซยาไนด์

1.1 ผู้ใหญ่ ขนาด 12.5 g (50 mLของสารละลาย 25% โซเดียมไทโอซัลเฟต) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ ในเวลา 10-20 นาที

1.2 เด็ก ขนาด 400 mg/kg (1.6 mL/kg ของสารละลาย 25%โซเดียมไทโอซัลเฟต) สามารถให้ได้ถึง 50 mL และให้ยาซ้ำ อีก 1 ครั้งในขนาดครึ่งหนึ่งของขนาดเดิม

2. เพื่อป้องกันภาวะพิษของไซยาไนด์จากยาโซเดียมไนโตรพรัสไซด์ ให้ผสมสารละลาย 25% โซเดียมไทโอซัลเฟต 10 mL สำหรับทุก 1 mg ของยาโซเดียมไนโตรพรัสไซด์โดยผสมรวมกันในสารน้ำ

รูปแบบของยา (Formulation)

สารละลาย 25%โซเดียมไทโอซัลเฟต หลอดละ 18 mL
(250 mg/mL)



Methylene Blue

ข้อบ่งใช้ (Indications)

รักษาผู้ป่วยภาวะเมธิอีโมโกลบินนีเมียที่

1. ระดับเมธิอีโมโกลบินในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30
2. ระดับเมธิอีโมโกลบินในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 หรือ ไม่ทราบค่า และผู้ป่วยมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้
dyspnea, headache, fatigue, tachycardia, CNS depression

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

1. ภาวะโรคขาดเอ็นไซม์ G-6-PD ที่รุนแรงเพราะในผู้ป่วยที่มีภาวะดังกล่าว เมธิลีนบลูจะยิ่งทำให้ภาวะเมธิอีโมโกลบินนีเมียรุนแรงกว่าเดิม หรืออาจจะมีภาวะเม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis) ร่วมด้วย ยกเว้น กรณีที่ภาวะ G-6-PD deficiency ไม่รุนแรง และ แพทย์พิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นต้องให้ เมธิลีนบลู สามารถให้ได้ในขนาดยาที่น้อยกว่าปกติ (0.3-0.5 mg/kg) และต้องเฝ้าติดตามอาการอย่างใกล้ชิด
2. มีประวัติการแพ้เมธิลีนบลูชนิดรุนแรง
3. Severe renal insufficiency



ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องให้เมรลีนบลูแต่มีข้อห้ามดังกล่าว
ควรพิจารณาทำการรักษาด้วย exchange transfusion

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. ผื่นหนังและปัสสาวะจะมีสีคล้ำ ฟา หรือ เขียว
2. คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เหงื่อแตก เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ
3. ในรายที่ได้รับยานี้เป็นจำนวนมาก (มากกว่าหรือเท่ากับ 7 mg/kg) อาจเกิดภาวะเมรฮีโมโกลบินนีเมีย

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

ขนาดยา 1-2 mg/kg เท่ากับ 0.1 – 0.2 mL/kg โดยให้
ทางหลอดเลือดดำ ชีดหรือหยดช้าๆ นานอย่างน้อย 5 นาที

จากนั้นประเมินสภาพผู้ป่วยอีก ที่ประมาณ 30-60 นาที
หลังได้ยาครั้งแรก แต่ถ้าผู้ป่วยในตอนแรกมีอาการรุนแรง ให้
ประเมินที่ประมาณ 15-30 นาทีโดยขนาดยาที่ให้ซ้ำคือ 1 mg/kg

รูปแบบของยา (Formulation)

สารละลาย 1% เมรลีนบลู หลอดละ 5 มล. (10 mg/mL)



Calcium disodium EDTA (CaNa_2EDTA)

ข้อบ่งใช้ (Indications)

1. ใช้รักษาภาวะพิษจากตะกั่วเป็นหลัก
2. ใช้วินิจฉัยภาวะตะกั่วเป็นพิษ (EDTA mobilization test)

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

ภาวะตับหรือไตวายขั้นรุนแรง

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ
2. ความดันโลหิตลดลง
3. ปวดบริเวณที่ได้รับการฉีดยา กรณีบริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ
4. ภาวะขาดสังกะสี กรณีที่ให้ยาเป็นระยะเวลานาน



ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

1. ภาวะตะกั่วเป็นพิษ ขนาดยาที่ใช้ คือ 1000-1500 mg/m²/day หรือ 50-75 mg/kg/day แต่ไม่เกิน 2 g/day โดยแบ่งให้ 2-3 ครั้งต่อวันโดยหยดทางหลอดเลือดดำช้าๆ นานกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง หรือให้เป็นแบบหยดต่อเนื่องก็ได้ ให้ยาติดต่อกันนาน 5 วัน สามารถให้ซ้ำได้ ถ้าผู้ป่วยยังมีระดับตะกั่วสูงอยู่ แต่ต้องเว้นระยะจากการให้รอบแรกอย่างน้อย 2 วัน

กรณีผู้ป่วยเป็นหรือสงสัยว่าเป็น lead encephalopathy ต้องให้ยา dimercaprol ก่อนยา CaNa₂EDTA 4 ชั่วโมง

2. EDTA mobilization test ใช้ขนาดยาเพียง ½ เท่าของการรักษาและให้ครั้งเดียว

รูปแบบของยา (Formulation)

สารละลายหลอดละ 1000 mg/5 mL (200 mg/mL)



Dimercaprol (BAL)

ข้อบ่งใช้ (Indications)

ใช้เป็นยาต้านพิษจากโลหะ ได้แก่ สารหนู ปรอท สำหรับผู้ป่วยที่เป็นพิษจากตะกั่ว มักจะใช้ dimercaprol เป็นยาต้านพิษ ร่วมกับการใช้ CaNa_2EDTA

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

1. ภาวะเป็นพิษจากเหล็ก แคดเมียม เซเลเนียม เทลลูเรียม
2. ภาวะตับหรือไตวายขั้นรุนแรง

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ
2. ปวดกล้ามเนื้อ
3. ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว
4. ปวดบริเวณที่ได้รับการฉีดยา



ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

พิษจากสารหนู:

2.5 mg/kg ทุก 4 ชั่วโมงในวันแรก และ ทุก 4-6 ชั่วโมงในวันที่สอง ทุก 12 ชั่วโมงในวันที่สาม จากนั้นให้ยาวันละครั้ง นาน 10 วัน หรือจนตรวจปัสสาวะพบสารหนูน้อยกว่า 50 mcg/day

ในรายที่มีอาการรุนแรง เริ่มให้ยา 5 mg/kg แล้วค่อยๆลดขนาดลงจนเป็น 2.5 mg/kg วันละครั้ง

พิษจากปรอท:

2.5-5 mg/kg ในครั้งแรกต่อด้วย 2.5 mg/kg ทุก 4-6 ชั่วโมงใน 1-2 วัน แล้วลดขนาดลงเป็นวันละครั้งนาน 7-10 วัน

รูปแบบของยา (Formulation)

เป็นยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อผสมในน้ำมัน หลอดละ 100 mg/2 mL (50 mg/mL)



Succimer (DMSA)

ข้อบ่งใช้ (Indications)

ใช้เป็นยาต้านพิษจากตะกั่ว ปรอท และสารหนู แต่โดยส่วนใหญ่ มักจะใช้รักษาภาวะพิษจากตะกั่วในเด็ก

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา succimer

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน
2. ความผิดปกติของเอ็นไซม์ตับ
3. ผื่นลมพิษ

ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interaction)

ไม่พบ



ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี:

ขนาดยาที่ใช้ คือ 350 mg/m^3 (พื้นที่ผิวกาย) ให้กิน 3 ครั้ง
ต่อวันจนครบ 5 วัน แล้วลดเหลือ 2 ครั้งต่อวัน ไปจนครบ 14 วัน

อายุ 5 ปี ขึ้นไป:

ให้ขนาด 10 mg/kg กิน 3 ครั้งต่อวันจนครบ 5 วัน แล้วลด
เหลือ 2 ครั้งต่อวัน จนครบ 14 วัน

การให้ยานี้ในเด็กสามารถเปิดแคปซูลเพื่อนำยาผสมกับอาหารอ่อน
น้ำผลไม้ หรือไอศกรีมเพื่อให้กินได้ง่ายขึ้น

รูปแบบของยา (Formulation)

เป็นแคปซูลขนาด 100 mg หรือ 200 mg ภายในบรรจุเม็ด
ยาที่เป็นทรงกลมเล็กๆซึ่งสามารถเทออกได้



Glucagon

ข้อบ่งใช้ (Indications)

ภาวะพิษจาก beta-adrenergic antagonist และ calcium channel blocker ใช้ในการรักษาภาวะความดันโลหิตต่ำที่เกิดร่วมกับภาวะหัวใจเต้นช้า

สำหรับ calcium channel blocker ควรเริ่มให้กลูคากอนเมื่อได้ให้การรักษาด้วยแคลเซียมทางหลอดเลือดดำอย่างเต็มที่แล้ว

ข้อห้ามใช้ (Contraindication)

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลูคากอน

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. อาการคลื่นไส้ และอาเจียน
2. ภาวะ hypokalemia
3. ภาวะ hyperglycemia หรือ hypoglycemia ส่วนใหญ่จะเกิดภาวะ hyperglycemia ที่มักไม่รุนแรง และไม่ต้องการการรักษาเพิ่มเติม



ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interactions)

อาจทำให้เกิดการเสริมฤทธิ์ของ warfarin ในผู้ป่วยที่ได้รับอยู่ และทำให้ PT และ INR สูงมากขึ้นได้

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

เริ่มที่ 3-5 mg (50 mcg/kg ในเด็ก) ต่อครั้งและอาจเพิ่มเป็น 5-10 mg ต่อครั้งทางหลอดเลือดดำ หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองในทางที่ดีขึ้นใน 3-5 นาทีอาจเพิ่มขนาดและบริหารซ้ำจนดีขึ้น

เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแล้วควรบริหารยาต่อโดยการหยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 2 -10 mg ต่อชั่วโมง ระยะเวลาในการรักษาด้วยกลูคาگونมักใช้เวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงแล้ว จากนั้นให้ลดขนาดยาลง โดยดูอาการและสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เช่น ตรวจทุก 1-2 ชั่วโมงในช่วง 2-4 ชั่วโมงแรก

รูปแบบของยา (Formulation)

ยาอยู่ในรูปผงแห้ง 1 ขวดเล็ก มีกลูคาгон 1 mg โดยมีตัวทำละลาย เป็น glycerin และ hydrochloric acid 1 mL แยกมาด้วย



Digitalis Fab Fragment (DSFab)

ข้อบ่งใช้ (Indications)

รักษากภาวะพิษจากสารกลุ่มคาร์ดิแอกไกลโคไซด์ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ได้แก่ พิษจากยาดิจอกซิน (digoxin), พิษจากยี่โถรำเพย และคางคก โดยมีข้อบ่งใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็นอันตรายเช่น VT, VF, cardiac arrest, symptomatic bradyarrhythmia และ heart block ที่ไม่ตอบสนองต่อ atropine หรือมีแนวโน้มในทางที่เลวลง

2. มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่า 5.5 mEq/L

3. มีระดับดิจอกซินมากกว่า 10 ng/mL ในภาวะพิษเฉียบพลัน

4. มีระดับดิจอกซินมากกว่า 6 ng/mL ในภาวะพิษเรื้อรัง

การเจาะเลือดเพื่อประเมินระดับดิจอกซินควรทำอย่างน้อย 8-10 ชั่วโมง หลังการบริหารดิจอกซินครั้งสุดท้าย

ข้อห้าม (Contraindication)

ไม่มีข้อห้ามใช้ แต่ใช้อย่างระมัดระวังในผู้ที่มีการวัดไฟฟ้าผลิตภัณฑ์โปรตีนจากกะ เอ็นไซม์ปาเปอิน มะละกอ หรือแมนนิทอล



ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. ภาวะโพแทสเซียมในซีรัมต่ำ (hypokalemia)
2. ภาวะหัวใจวายหรือ rapid ventricular response ในผู้ป่วยภาวะ atrial fibrillation
3. ภาวะผื่นแพ้ที่ผิวหนัง

ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interactions)

ไม่พบ

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

1. ทราบขนาดดิจอกซินที่ได้รับ

Digoxin ที่ได้ 0.5 mg ให้ DSFab 1 ขวด (40 mg)

2. ทราบระดับ serum digoxin โดย

$$\text{DSFab (ขวด)} = \frac{\text{digoxin level (ng/mL)} \times \text{body weight (kg)}}{100}$$

หากคำนวณได้เป็นทศนิยม ควรปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม

3. ไม่ทราบขนาดยาและระดับ serum digoxin

ภาวะพิษเฉียบพลัน: 10-20 ขวด

ภาวะพิษเรื้อรัง: ผู้ใหญ่ 3-6 ขวด, เด็ก 1-2 ขวด



4. ผู้ป่วยที่อาจได้ประโยชน์จากยา digoxin แต่เกิด

มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น หัวใจวาย

ให้ DSFab ครั้งละ 1-3 ขวด ประเมินผล 1 ชั่วโมงหลังการให้ยา และให้ยาซ้ำหากยังไม่ได้ผลที่ต้องการ

ให้ผสมยา 1 ขวด ในน้ำกลั่นปลอดเชื้อ 4 mL ซึ่งจะทำให้ได้ยาที่มีความเข้มข้น 10 mg/mL จากนั้นอาจผสมในน้ำเกลือเพื่อการบริหารยาตามความต้องการ (ในกรณีที่ต้องการเจือจางเพิ่มอาจผสมน้ำเกลือ 36 mL จะได้ 1 mg/mL) เมื่อผสมยาแล้วยังไม่ได้ใช้ อาจเก็บยาในตู้แช่ที่อุณหภูมิ 2-8° C เป็นเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง การบริหารยาควรหยดทางหลอดเลือดดำผ่านตัวกรองขนาด 0.22 ไมครอน โดยบริหารในระยะเวลา 30 นาที หากผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นอาจฉีดยาให้หมดในครั้งเดียวได้เมื่อได้ DSFab แล้วอาการของผู้ป่วยอาจเริ่มดีขึ้นในระยะเวลาประมาณ 20 นาที ออกฤทธิ์เต็มที่อาจใช้เวลาตั้งแต่ 0.5 ถึง 6 ชั่วโมง โดยระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 88 นาที

รูปแบบของยา (Formulation)

ยา DSFab (DigiFab) อยู่ในรูปผงแห้งบรรจุ 40 mg ต่อขวด



Botulinum antitoxin

ข้อบ่งใช้ (Indications)

1. เพื่อรักษาโรคโบทูลิซึม ผู้ที่มีอาการและอาการแสดงของโรคโบทูลิซึม ควรได้รับการรักษาโดยเร็วที่สุด โดยไม่ต้องรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. เพื่อป้องกัน เป็นการให้กับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโบทูลิซึม

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยได้รับเซรัมของม้ามาก่อนหรือเคยมีประวัติแพ้เซรัมของม้าจึงไม่ได้เป็นข้อห้ามสมบูรณ์ (absolute contraindication) แต่ควรจะมีการประเมินและพิจารณาระหว่างผลดีและผลเสียจากการได้รับยาเป็นรายๆ ไป และควรมีมาตรการเตรียมพร้อมในการดูแลรักษาหากผู้ป่วยเกิดปฏิกิริยาการแพ้ยาระหว่างการบริหารยา

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

1. Anaphylactic และ Anaphylactoid เกิดได้ภายในเวลาเป็นนาที ถึง 2 หรือ 3 ชั่วโมงหลังจากเริ่มบริหารยา
2. ไข้ เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นใน $\frac{1}{2}$ – 2 ชั่วโมงหลังจากบริหารยา



3. Serum sickness เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในเวลา 1- 3 สัปดาห์ หลังจากได้รับยา

ปฏิกิริยาต่อยาอื่น (Drug interaction)

ไม่ควรผสมยาในขวดเดียวกับยาชนิดอื่น

ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administration)

เป็นสารละลายขนาด 250 mL ต่อขวด ขนาดที่ให้คือ 2 ขวด ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยเด็กหรือผู้ใหญ่ใช้ยาในขนาดเท่ากัน ก่อนบริหารยาอาจพิจารณาทำการทดสอบทางผิวหนังว่าผู้ป่วยจะแพ้ยาต้านพิษหรือไม่ แต่ผลการตรวจสอบอาจไม่ถูกต้องเสมอไป ฉะนั้นจึงควรเตรียมยา epinephrine และ antihistamine ไว้ให้พร้อมก่อนบริหารยา หากเกิดการแพ้ยาจะต้องพิจารณาทำการ desensitization

รูปแบบของยา (Formulation)

Botulismus-Antitoxin ประกอบด้วยโบทูลินัมแอนตี้ท็อกซิน ชนิด A , B และ E ขนาด 250 mL ต่อขวด



Diphtheria Antitoxin (DAT)

ข้อบ่งใช้ (Indication)

รักษาผู้ป่วยโรคคอตีบ

ข้อห้ามใช้ (Contraindication)

ไม่มี

ข้อควรระวัง (Precautions)

การฉีดเซรุ่มอาจทำให้แพ้เมื่อฉีดซ้ำอีก ฉะนั้นควรถามผู้ป่วยถึงประวัติการแพ้โดยละเอียด และทดสอบการแพ้ด้วยวิธีฉีดเข้าใน ผิวหนัง 0.1 mL โดยเจือจาง DAT 1:100 ด้วย NSS รอผล 20 นาที ก่อนฉีดเซรุ่มต้องเตรียมพร้อมในการที่จะแก้ไขภาวะ anaphylaxis ส่วนหลังฉีดเซรุ่ม 2-3 วันอาจเกิด serum sickness ขึ้นได้

ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse reactions)

เกิด serum sickness ซึ่งจะมีอาการไข้ ผื่นลมพิษ คัน ปวดข้อ และต่อมน้ำเหลืองโต



ขนาดและวิธีใช้ (Dosage and administrations)

DAT ผสมใน NSS 250-500 mL ให้ทางหลอดเลือดดำใน
เวลา 2-4 ชั่วโมง โดยมีขนาดที่แนะนำดังนี้

- Pharyngeal or laryngeal disease of 2 days

duration: 20,000-40,000 units

- Nasopharyngeal disease: 40,000-60,000 units

- Systemic disease of 3 or more days duration or

any patient with diffuse swelling of the neck: 80,000-
100,000 units

- Skin lesions only: 20,000-40,000 units

โดยขนาดยาที่ใช้ในเด็กเท่ากับที่ใช้ในผู้ใหญ่ และไม่แนะนำให้ซ้ำ

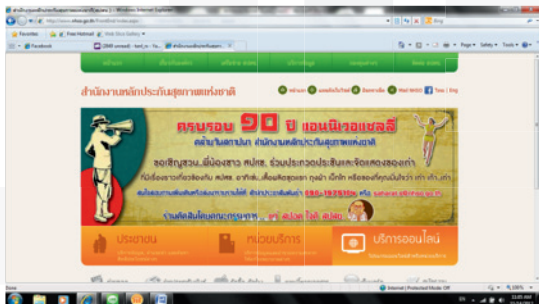
รูปแบบของยา (Formulation)

ขวดละ 10,000 unit ต่อ 10 mL



တနင်္သာရီ

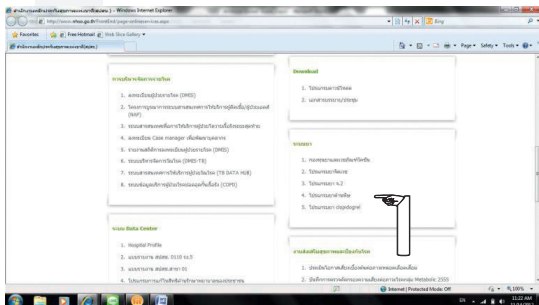
โปรแกรมบริหารจัดการยาทำพรี สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



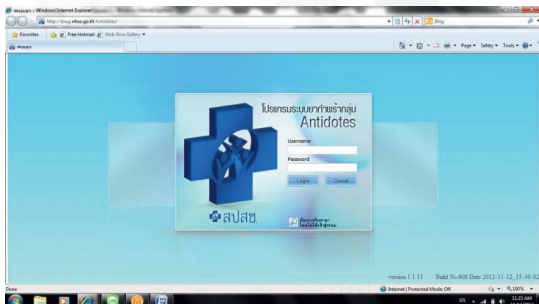
www.nhso.go.th

วิธีเข้าใช้งานโปรแกรม

1. เข้าสู่ website สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
2. เลือกเมนู บริการออนไลน์
3. เลือกหัวข้อ ระบบยา



4. เลือกโปรแกรมยาต้านพิษ



5. Login เข้าสู่ระบบ

5.1 กรณีหน่วยบริการยังไม่มี US/PW ให้ติดต่อ สปสช. เขต เพื่อออก US/PW

5.2 กรณีหน่วยบริการมี US/PW แล้ว แต่ไม่สามารถใช้งาน ได้ให้ติดต่อ สปสช. เขต เพื่อ Activate US/PW

6. หน่วยบริการกรอกข้อมูลเพื่อเบิกชดเชยยาผ่านโปรแกรม เบิกชดเชยยากำพร้าของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยข้อมูลที่จำเป็นในเบิกชดเชยประกอบด้วย

6.1 เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนผู้ป่วย

(หากไม่สามารถระบุได้ ให้ใช้เลข HN หรือ AN แทน)

6.2 Diagnosis

6.3 รายการยาที่ใช้

6.4 จำนวนยาที่ใช้

6.5 รายละเอียดการจัดส่งยา

- กรณีหน่วยบริการที่ใช้ไม่ใช่หน่วยบริการที่เป็นแหล่งสำรอง ยาให้หน่วยบริการที่ใช้อย่าเป็นผู้ key ข้อมูล

- หน่วยบริการสามารถศึกษารายละเอียดการใช้งานโปรแกรม ได้ที่ <http://drugfund.nhso.go.th/drugfund/rstLogin>

คณะผู้จัดทำ

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วินัย วนานุกุล
2. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุดา วรณประสาท
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุชัย สุเทพรักษ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สันมน โฉมฉาย
5. เกษียรหญิงวรรณภา ไกรโรจนันท์
6. เกษียรหญิงศิริรัตน์ เตชะธวัช
7. นางสาวจตุรรรณ ศรีอาภา
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสาทริยา ตระกูลศรีชัย
9. นายแพทย์สทภูมิ ศรีสุเม:
10. นายแพทย์กิตติศักดิ์ แสนประเสริฐ
11. แพทย์หญิงพลอยไพสิน รัตนสันธนา



ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลศิริราช



ห้องปฏิบัติการพิษวิทยาคลินิก โทร. 02-4197317-8

หน่วยข้อมูลยาและพิษวิทยา โทร. 02-4197007

Website:

<http://www.si.mahidol.ac.th/th/division/shtc/>

สถานที่ติดต่อ: ตึกพะอบ ชั้น 3 รพ.ศิริราช

ถนนพหลโยธิน บางกอกน้อย กทม. 10700

