

## แมงกะพรุนพิษ Jellyfish poisoning

น.ท.หญิง สุภรณ์ โปธิสา  
อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

### บทนำ

แมงกะพรุนเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังรูปร่างคล้ายระฆังคว่ำต่อกับหนวดยาว พบได้ทั่วไปทุกภูมิภาค มักพบในทะเลเขตร้อนหรืออบอุ่น และบริเวณน้ำตื้น แมงกะพรุนมีมากกว่า 9,000 ชนิด และมากกว่า 100 ชนิดมีพิษต่อมนุษย์ ตำแหน่งของเข็มพิษแมงกะพรุนกระจายอยู่ทั่วไปในทุกส่วนของแมงกะพรุน โดยเฉพาะส่วนหนวด บรรจุอยู่ในแคปซูลที่เรียกว่า nematocyst ซึ่งแมงกะพรุนมีไว้เพื่อใช้ล่าอาหารและป้องกันตัวเอง ลักษณะของเข็มพิษจะทำงานคล้ายไกปืน มีเข็มพิษที่คล้ายเส้นด้ายขดอยู่ภายในแคปซูล การสัมผัสหนวดแมงกะพรุนทำให้บาดเจ็บ และเกิดอาการตั้งแต่ คัน มีผื่นเล็กน้อย ปวดแสบปวดร้อนบริเวณที่สัมผัส ไปจนถึงทำให้หัวใจและระบบหายใจล้มเหลว แมงกะพรุนที่มีพิษและทำให้เสียชีวิตได้บ่อยที่สุด คือ แมงกะพรุนกล่อง (Box Jellyfish)

### แมงกะพรุนมีพิษที่พบบ่อยในประเทศไทย

1. แมงกะพรุนสาหร่าย/ สาโหรง (Sea wasp, Chironex species) หรือ แมงกะพรุนสีขาวยELLOW GEMMINGS มีสายยาวต่อจากลำตัวหลายเส้น บางครั้งสายของมันจะขาดจากลำตัวลอยไปตามน้ำ ทำอันตรายต่อผู้ที่สัมผัสได้ ทำให้ไหม้เกรียม ปวดแสบตามกล้ามเนื้อ ในรายที่แพ้รุนแรงอาจมีไข้ และ จุกแน่นหน้าอก มีอาการ 2-3 วันจึงทุเลาลงได้ พบแมงกะพรุนชนิดนี้แถบทะเลชุมพร และหัวหิน

2. แมงกะพรุนไฟ (Sea nettle, Chrysaora species) มีสีแดงหรือสีเขียว ที่ลำตัวมีจุดสีขาวทั่วไป จะลอยเป็นกลุ่มอยู่บนผิวน้ำ พบได้ในมหาสมุทรแปซิฟิก มหาสมุทรแอตแลนติกบริเวณชายฝั่งตะวันออกของทวีปอเมริกาเหนือ และทะเลแคริบเบียน เมื่อถูกตัวจะเกิดแผลพุพอง แดกเป็นน้ำเหลือง เกิดเป็นแผลรอยดำได้นานหลายปี



รูปที่ 1 แมงกะพรุนไฟขวดเขียว (Portuguese man of war, Physalia spp)

ที่มา <https://med.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/bulletin-old>

3. แมงกะพรุนกล่อง (Box Jellyfish) แมงกะพรุนกล่องไม่ใช่แมงกะพรุนที่พบได้บ่อยในประเทศไทย แต่มีพิษร้ายแรงทำให้เสียชีวิตได้ เป็นแมงกะพรุนที่สามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง ไม่เหมือนแมงกะพรุนทั่วไปที่ลอยไปตามกระแสน้ำ มีรูปร่างคล้ายกล่องสี่เหลี่ยม ตัวมักเป็นสีน้ำเงินจาง หรือไม่มีสี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

3.1 ชนิดที่มีหนวดหลายเส้น (Box jellyfish, *Chinorex fleckeri*) มีรูปร่างเป็นลูกบาศก์ตัวเต็มวัยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 20-30 เซนติเมตร แต่ละมุมมี 15 tentacles ทั้งสี่มุม มักพบบริเวณชายฝั่งทะเลน้ำตื้น พบบ่อยในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อน บริเวณน้ำตื้นระดับเอว หรือระดับเข่า เนื่องจากแมงกะพรุนจะมากินลูกกุ้งและลูกปลาบริเวณนั้น พบมากในเขตทะเลของประเทศออสเตรเลีย นิวกีนิฟิลิปปินส์ และเวียดนาม สำหรับในประเทศไทยพบแมงกะพรุนกล่องทั้งในเขตอ่าวไทยและทะเลอันดามัน แต่ยังไม่พบชนิดที่มีพิษร้ายแรงแบบในประเทศออสเตรเลีย และจากรายงานของสำนักกระบาดวิทยา พบว่า มีผู้บาดเจ็บจากแมงกะพรุนกล่องมากขึ้นในช่วงสิบปีที่ผ่านมา และมีผู้ต้องสงสัยว่าเสียชีวิตจากพิษแมงกะพรุนกล่อง 4 ราย

อาการและอาการแสดง เจ็บปวดอย่างรุนแรงบริเวณที่สัมผัสทันที เป็นผื่นบวมแดงหรือตุ่มน้ำ เป็นแนวยาวคล้ายรอยแส้และเป็นรอยไหม้บริเวณที่สัมผัส หายภายใน 4-12 ชม. กรณีสัมผัสพิษจำนวนมาก มีอาการสับสน หมดสติ โคม่า และเสียชีวิตในที่สุด ซึ่งการเสียชีวิต มักเกิดภายใน 10 นาที เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว หรือระบบการหายใจล้มเหลว เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและน้ำท่วมปอด ภายใน 2-10 นาทีหลังสัมผัส ซึ่งบางรายหัวใจหยุดเต้นก่อนขึ้นจากน้ำ และพิษต่อกกล้ามเนื้อ โดยทำให้เกิดกล้ามเนื้อทั่วร่างกายเกร็ง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้องและหลัง (จากการที่โซเดียมและแคลเซียมเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อได้มากขึ้น) นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ทำให้มีอาการไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน และปวดเมื่อยตามตัวได้



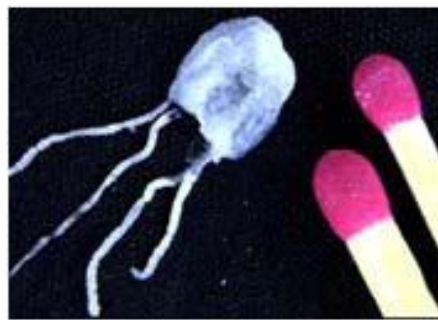
รูปที่ 2 แมงกะพรุนกล่อง (Box jellyfish, *Chinorex fleckeri*)

ที่มา <https://med.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/bulletin-old>

3.2 ชนิดที่มีหนวดเส้นเดียว หรือ แมงกะพรุนอิรุคันจิ (*Irukandji jellyfish, Carukia barnesi*) รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ละมุมจะมีหนวดเพียงเส้นเดียว พบในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ไทย (มีรายงานพบในแหล่งน้ำตื้นของอ่าวไทย) ญี่ปุ่น ฮาวาย แคริบเบียน เกาะตาสิตี อินเดีย ตอนเหนือของอังกฤษ เป็นต้น พบได้ทุกฤดูกาล ทุกสภาวะอากาศ โดยพบได้บ่อยตามชายหาด แนวหินโสโครก ตามเกาะทั่วไป ทำให้เกิดกลุ่ม

อาการ “Irukandji syndrome” (ทำให้ร่างกายปลดปล่อยสาร catecholamine อย่างเฉียบพลัน ทำให้มีชีพจรเร็ว เหงื่อแตก ใจสั่น กระสับกระส่าย ความดันโลหิตสูงมาก มีรายงานว่าอาจมี systolic blood pressure มากกว่า 200 mmHg จนอาจมีเลือดออกในสมองได้ หัวใจบีบตัวลดลง pulmonary edema กล้ามเนื้อทั่วร่างกายเกร็งอย่างรุนแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหน้าท้องและหลัง มีความรู้สึกเหมือนกำลังจะเสียชีวิต โดยจะเริ่มมีอาการภายใน 5-120 นาที (เฉลี่ยประมาณ 30 นาที)

อาการและอาการแสดง อาการเกิดซ้ำ จะปวดหลังรุนแรง คลื่นไส้อาเจียน เหงื่อออกง่าย ใจสั่น หายใจลำบาก ไอ เป็นตะคริว มักไม่ทำให้ถึงกับชีวิตแต่จะรู้สึกอึดอัด กระตุ่นให้จมน้ำได้ง่าย ในรายที่เป็นรุนแรง อาจมีน้ำท่วมปอด เส้นเลือดหดเกร็ง ความดันโลหิตสูงมาก และหัวใจวายได้



รูปที่ 3 แมงกะพรุนอิรุคันจิ (Irukandji jellyfish, Carukia barnesi)  
ที่มา <https://med.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/bulletin-old>

### กลไกการเกิดพิษ

เซลล์พิษจะมีเข็มพิษซ่อนอยู่มีฝาปิดและมีตัวรับสัญญาณ เมื่อถูกกระตุ้นฝาจะเปิดเข็มพิษจะถูกยิงออกมา หนวดของแมงกะพรุนจะมีเข็มพิษอยู่เป็นล้านเซลล์ซึ่งมากกว่างูพิษ เหมือนโดนกระสุนปืนกล ทำให้เกิดพิษอย่างรุนแรง

### การวินิจฉัยการบาดเจ็บจากแมงกะพรุนกล่อง

1. ประวัติเล่นน้ำทะเล สัมผัสสิ่งที่ได้จากทะเล เช่น ชาวประมงมักสัมผัสหนวดที่ติดมากับอวน โดยเฉพาะ อวนกุ้ง
2. อาการปวดแสบปวดร้อนมาก
3. รอยไหม้ที่ผิวหนัง กรณีโดนพิษปริมาณมากผิวหนังมีลักษณะเฉพาะ
4. หหมดสติอย่างรวดเร็วภายในไม่กี่นาทีหลังขึ้นจากน้ำ
5. อาจพบหนวดแมงกะพรุนเป็นเส้นบางๆ ใสๆ ติดอยู่ด้วย
6. คุณลักษณะ nematocyst ด้วยกล้องจุลทรรศน์



รูปที่ 4 บาดแผลของผู้ที่สัมผัสแมงกะพรุนเกิดเป็นรอยแดงไหม้ที่ขาและต้นขา  
ที่มา <https://med.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/bulletin-old>

#### การรักษาพยาบาลเบื้องต้นเมื่อได้รับพิษแมงกะพรุน

1. นำผู้ป่วยขึ้นจากน้ำ โดยที่ตัวผู้ช่วยเหลือต้องปลอดภัยจากแมงกะพรุน
2. เรียกคนให้ช่วย เรียกรถพยาบาล และไม่ปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง เพราะอาจหมดสติและหัวใจหยุดเต้นอย่างรวดเร็ว ต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ
3. แนะนำให้ผู้ป่วยอยู่นิ่งๆ เพื่อลดการแพร่กระจายของพิษ ไม่สัมผัสหรือขัดถูบริเวณที่โดนสายแมงกะพรุน เพราะจะกระตุ้น nematocyst ให้ยิงเข็มพิษออกมา
4. ประเมินอาการเบื้องต้น ถ้าหากว่าหมดสติ ไม่หายใจ ไม่มีชีพจร ให้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพ ตามหลัก CPR ทันที ควร CPR ก่อนราดน้ำส้มสายชู
5. ราดน้ำส้มสายชูบริเวณที่สัมผัสแมงกะพรุน ความเข้มข้น 2-10 % นานอย่างน้อย 30 วินาที เพื่อยับยั้งการปล่อยพิษจากถุงพิษ แต่ไม่ได้มีผลในแง่ลดปวดหรือแก้พิษแมงกะพรุน ถ้าไม่มีน้ำส้มสายชู อาจใช้น้ำอัดลมแต่ประสิทธิภาพไม่ดีเท่า ไม่แนะนำน้ำจืด ammonia, methylated, ethanol หรือน้ำปัสสาวะ เพราะกระตุ้นเข็มพิษ ส่วน ammonia และ ethanol ทำให้อาการปวดแสบ (น้ำส้มสายชูเป็นสารที่ใช้มากที่สุดเมื่อได้รับเข็มพิษจากแมงกะพรุนกล่อง แต่ควรหลีกเลี่ยงในแมงกะพรุนไฟ เนื่องจากมีรายงานทำให้เข็มพิษของแมงกะพรุนสองกลุ่มนี้ปล่อยพิษออกมามากขึ้นได้ สำหรับแมงกะพรุนไฟควรราดบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำทะเล โซเดียมไบคาร์บอเนต (baking soda) หรือ 40-70% isopropyl alcohol หากไม่แน่ใจว่าเป็นแมงกะพรุนชนิดใดแนะนำให้รักษาตามชนิดแมงกะพรุนที่บ่อยพบในพื้นที่นั้นๆ
6. คีบเอาหนวดแมงกะพรุนออกหลังจากราดน้ำส้มสายชูแล้ว ใช้บัตรเครดิต หรืออุปกรณ์ที่เป็นแผ่นขอบทู่ เช่น ไม้บรรทัด หรือ บัตรเครดิต ปาดเอาเมือกและเข็มพิษออก สามารถทำได้เมื่อราดน้ำส้มสายชูเพียงพอแล้ว

7. ในกรณีแมงกะพรุนกล่อง ให้บรรเทาอาการปวดโดยใช้น้ำแข็งประคบ หลังจากที่เราดด้วยน้ำส้มสายชูแล้ว ไม่ใช้น้ำอุ่นเนื่องจากทำให้เส้นเลือดขยายตัว และพิษเข้าสู่หัวใจเร็วขึ้น ถ้ายังปวดมากให้นำส่งโรงพยาบาล

8. สังเกตอาการ Irukandji syndrome อย่างน้อย 45 นาที ได้แก่ ปวดมากบริเวณแผล หลัง ลำตัว ศีรษะ กระสับกระส่าย หรือสับสน เหงื่อออกมาก คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก หายใจลำบาก หายใจเร็ว หอบเหนื่อย มือสั่น ซีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง ให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

9. เมื่อมาถึงโรงพยาบาล เน้นการรักษาประคับประคองและรักษาตามอาการ สำหรับอาการปวดนั้น ให้การรักษาด้วยยาแก้ปวดในรูปแบบกินหรือฉีด หากบริเวณผิวหนังที่สัมผัสพิษมีแผลขนาดเล็กให้ล้างทำความสะอาดโดยไม่ต้องปิดแผล แต่ในกรณีที่แผลมีขนาดใหญ่ เช่น แผลไหม้ให้ทำแผลและปิดแผล การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการให้วัคซีนป้องกันบาดทะยัก ขึ้นกับลักษณะแผลและภูมิคุ้มกันต่อบาดทะยักของผู้ป่วย สำหรับกรณีการสัมผัสพิษบริเวณกระจกตาให้ล้างด้วย isotonic solution รักษาโดย topical steroids และปรึกษาจักษุแพทย์

## สรุป

การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในบริเวณชายฝั่งทะเล การสัมผัสพิษของแมงกะพรุนของผู้ป่วย เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ควรมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษา และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อป้องกันและลดอัตราการบาดเจ็บจากการสัมผัสพิษของแมงกะพรุนต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

กรมแพทยทหารเรือ. (2560). ประชุมสัมมนาเพื่อสำรวจปัญหาและทบทวนองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแมงกะพรุนพิษ : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมแพทยทหารเรือ.

ปิยะกานต์ ศรีสมบุรณ์ และคณะ. (2555). การบาดเจ็บจากสัตว์ทะเลที่มีพิษ : POISON & DRUG INFLAMMATION BULLETIN. จุลสารพิษวิทยา, 20(2), 6-9.

สุริยา โปรงน้ำใจ. (2562). การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในเขตชายหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี : อาการทางคลินิกและมาตรการป้องกัน. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 14(1), 142-151.