

Patient bitten by snake

วินัย วนานุกูล

ภาวะถูกงูพิษกัดเป็นภาวะเป็นพิษจากสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติที่พบได้บ่อยที่สุดและทำให้เกิดอัตราการเสียชีวิต พิการและเจ็บป่วยค่อนข้างสูง งูพิษในประเทศไทยที่พบบ่อย 8 ชนิด คือ

- งูเขียวหางไหม้ (Green pit viper: *Trimeresurus spp.*)
- งูกะปะ (Malayan viper: *Calloselasma rhostoma*)
- งูแมวเซา (Russel's viper: *Vipera russelli siamensis*)
- งูเห่าไทย และ งูเห่าพ่นพิษ (Thai cobra & spitting cobra; *Naja kaouthia* & *Naja siamensis*)
- งูจงอาง (King cobra: *Ophiophagus hannah*)
- งูทับสมิงคลา (Malayan krait: *Bungarus candidas*)
- สามเหลี่ยม (Banded krait: *Bungarus fasciatus*)
- งูทะเล (Sea snakes: *Hydrophinae spp.*)

พิษงูเป็นของผสมของสารหลายๆชนิดที่เป็น โปรตีน เอนไซม์และ vasoactive amines อื่นๆ เราแยกชนิดของพิษงูตามการออกฤทธิ์ได้เป็นกลุ่มๆ คือ

1. Local effect อาจเรียกว่า cytotoxin ซึ่งทำให้เกิดอาการบวม ปวดหรือ tissue necrosis
2. Systemic effect แบ่งตามฤทธิ์ของมัน ได้หลายชนิด ที่สำคัญ 3 ชนิด ได้แก่
 - Hematotoxin ทำให้มีภาวะ consumptive coagulopathy จึงทำให้เลือดของผู้ป่วยไม่แข็งตัว
 - Neurotoxin มีผลต่อการส่งสัญญาณประสาทที่ neuromuscular junction ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง
 - Myotoxin ทำให้เกิดภาวะ rhabdomyolysis

เมื่อแยกงูพิษทั้ง 8 ชนิดตามพิษของมันทั้ง 2 ชนิด จะสามารถแบ่งได้ตามตารางที่ 1

แนวทางการวินิจฉัยภาวะถูกงูพิษกัด

ภาวะถูกงูพิษกัดมีแนวทางการวินิจฉัยเป็นขั้นตอนตามแผนภูมิที่ S1

1. งูที่เป็นพิษกัดหรือไม่?

พิษงูจะถูกเก็บไว้ในต่อมได้เขี้ยว และถูกปล่อยผ่านทางเขี้ยว งูพิษจึงต้องมีเขี้ยว ผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัดจึงควรมีรอยเขี้ยวให้เห็น ฉะนั้นสามารถวินิจฉัยได้โดยการตรวจจากรอยเขี้ยว (fang mark)

- ถ้ามีรอยเขี้ยว แสดงว่าถูกงูพิษกัด
- ถ้าไม่พบรอยเขี้ยว เป็นเพียงรอยฟกช้ำก็แสดงว่าเป็นงูที่ไม่มีพิษกัด ถ้าตรวจอย่างละเอียดแล้วไม่พบรอยเขี้ยวแสดงว่าอาจจะไม่ใช่งูพิษกัด แต่ต้องแน่ใจว่าไม่มีรอยเขี้ยวจริง เพราะงูพิษบางชนิดไม่ก่อให้เกิดอาการบวมบริเวณที่ถูกกัดทำให้ตรวจหาได้ยาก

2. ภูมิแพ้ที่ทำให้ภาวะเป็นพิษหรือไม่และเป็นชนิดใด?

เมื่อผู้ป่วยภูมิแพ้แพ้ไม่ได้หมายความว่าทุกรายจะต้องเกิดภาวะเป็นพิษจากพิษงู พบว่ามีเพียงร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่ถูกกัดเท่านั้นที่จะมีภาวะเป็นพิษตามมา สามารถวินิจฉัยได้โดยตรวจหาอาการหรืออาการแสดงที่เกิดจากพิษงูทั้ง local effect และ systemic effect ตามแผนภูมิ S1 และ S2

- ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง และบริเวณที่ถูกกัดบวมมากหรือมีเนื้อตาย คิดถึงงูเห่าและงูจงอาง แยกจากกันโดย งูเห่าพบได้ทั่วไปในประเทศไทย

งูจงอางอาจพบในป่าหรือสถานที่เลี้ยงงูเท่านั้น ถ้าไม่ใช่สถานที่ดังกล่าวโอกาสพบงูจงอางน้อยมาก

- ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง และบริเวณที่ถูกกัดบวมเล็กน้อยหรือไม่บวมเลย คิดถึงงูทับสมิงคลา และงูสามเหลี่ยม

แยกจากกันโดย งูทับสมิงคลา พบในภาคตะวันออก และตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น ลักษณะงูเป็นปล้องสีดำสลับขาว

งูสามเหลี่ยม พบทั่วประเทศ ลักษณะเป็นปล้องดำสลับเหลือง งูสามเหลี่ยมมีอุบัติการณ์กัดคนต่ำมาก

- ผู้ป่วยมีภาวะเลือดไม่แข็งตัว เลือดออก และบริเวณที่ถูกกัดบวม ห้อเลือด (ecchymosis) คิดถึงงูเขียวหางไหม้ และงูกะปะ (แผนภูมิ S3)

แยกจากกันโดย งูเขียวหางไหม้พบทั่วไป โดยเฉพาะในเมือง ตามบ้านเรือน ลักษณะงูไม่จำเป็นต้องเป็นสีเขียวเสมอไป มักอยู่ตามต้นไม้ ซึ่งผลมักจะทำให้เกิดการบวมมากกว่ามีเลือดออก

งูกะปะ พบได้ทั่วไปในภาคกลาง หรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่พบได้มากในภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก ลักษณะงูมีลายรูปสามเหลี่ยมฐานกลับตรงสันของตัวงู สามารถทำให้แผลที่มีการบวมเป็นตุ่มน้ำหรือเนื้อตายได้มาก

- ผู้ป่วยมีภาวะเลือดไม่แข็งตัว แต่แผลไม่บวม คิดถึงงูแมวเซา (แผนภูมิ S4)

ยืนยันได้โดย เป็นงูที่พบได้เฉพาะในภาคกลาง กับบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เช่นปราจีนบุรี และสระแก้ว

- ผู้ป่วยมีปวดบวมกล้ามเนื้อ และแผลบวมเล็กน้อย คิดถึงงูทะเล

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยมาเร็วตั้งแต่ยังไม่มีอาการหรืออาการแสดงทางคลินิกให้เห็น แต่ตรวจพบรอยเขียวช้ำชัดเจนจะต้องติดตามผู้ป่วยต่อ เป็นระยะๆและใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการมาช่วยตามแผนภูมิที่ S1 กล่าวคือ

3.1 สังเกตการณ์ และประเมินอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเป็นระยะๆ ทุก ½ - 1 ชั่วโมง โดยดูอาการหนังตาตก (ptosis) ถ้ามีเครื่อง peak flow meter อาจจะให้ผู้ผู้ป่วยเป่า เพื่อดูค่า peak flow เป็นระยะๆ

3.2 ตรวจเลือดเพื่อดูการแข็งตัวของเลือด

- Venous clotting time (VCT) เพื่อดูว่ามีภาวะเลือดไม่แข็งตัวมากจนต้องให้ antivenom หรือไม่
- Coagulogram ถ้าทำได้จะมีความไวมากกว่า VCT แต่ไม่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการให้ antivenom
- Complete blood count เพื่อดูว่ามีเกล็ดเลือดต่ำ หรือมีภาวะ DIC (dissiminated intravascular coagulation) หรือไม่

- Urine Analysis

เพื่อดูว่ามี preteinuria ซึ่งบ่งชี้ถึงภาวะพิษต่อไตในกรณีสงสัย

แมวเซา

การดูแลรักษา

หลักการรักษาเบื้องต้น

1. ตรวจสอบว่ามีภาวะฉุกเฉิน เช่นหยุดหายใจ (apnea) หรือ anaphylactic shock ถ้ามีให้ทำการรักษาภาวะฉุกเฉินนั้นก่อน
2. ทำความสะอาดบริเวณที่ถูกกัด
3. ให้ผู้ป่วยพักบริเวณที่ถูกกัดอย่าให้เคลื่อนไหว
4. ให้ยาแก้ปวดเป็นพาราเซตามอล ไม่ควรให้ยาแก้ปวดที่มีฤทธิ์กดประสาทส่วนกลาง เช่นกลุ่ม morphine ในผู้ป่วยที่ถูกงู neurotoxin กัด หรือไม่ควรให้ aspirin ในผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกลุ่ม hematotoxin
5. พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเฉพาะเมื่อมีอาการแสดงของการติดเชื้อที่ผลอย่างชัดเจนเท่านั้น หากต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ควรเลือกยาที่สามารถครอบคลุมกรัมบวก กรัมนลบ และ anaerobic ได้เช่น Co-amoxiclav หรือ sulbactam-ampicillin
6. ควรมีผังบันทึกอาการของผู้ป่วยเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะๆ
7. ให้ tetanus toxoid เมื่อผู้ป่วยหายจากอาการที่ systemic effects แล้ว

การรักษา systemic effects

- Neurotoxin (แผนภูมิการดูแลรักษา S2)
 - พิจารณาใส่ (endotracheal tube) เพื่อป้องกันการสำลัก เมื่อผู้ป่วยมีอาการหนังตาตก (palpable fissure < 0.5 ซม.) หรือกลืนลำบาก
 - พิจารณาใส่เครื่องช่วยหายใจ เมื่อ peak flow ลดลงน้อยกว่า 200 ลิตร/นาที หรือกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง โดยสังเกตได้จากการที่ผู้ป่วยมี respiratory paradox หรือ respiratory alternan
 - พิจารณาให้ antivenom เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเช่น หนังตาตก
ขนาดที่ให้: 10 vials ผสมน้ำเกลือ 100 มล. หยดทางเส้นเลือด

ข้อควรทราบ

- antivenom ที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็น monovalent ซึ่งจำเพาะต่อพิษงูแต่ละชนิด ไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ จึงต้องวินิจฉัยก่อนว่าเป็นงูชนิดใด จึงจะเลือก antivenom ได้ถูกชนิด
- ปัจจุบันเริ่มมีการผลิต antivenom ต่อพิษงูทับสมิงคลาแล้ว ขนาดของยายังไม่ชัดเจน เนื่องจากยังต้องมีข้อมูลการศึกษาเพิ่มเติม จึงแนะนำให้ใช้ในขนาดเช่นเดียวกับงูเห่า ประสิทธิภาพของศูนย์พิษวิทยาพบว่าขนาดของ antivenom อาจจะต้องมากกว่าขนาดที่ใช้รักษางูเห่า
- การให้ antivenom อาจจะไม่ป้องกันการเกิด respiratory failure แต่มีประโยชน์ช่วยลดระยะเวลาที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่นในงูเห่า จะลดระยะเวลาของภาวะหายใจล้มเหลวจาก 1 วันเหลือ 12 ชั่วโมง และประสิทธิภาพงูทับสมิงคลาซึ่งมักทำให้เกิดการอ่อนแรงนานหลายสัปดาห์ หากให้

antivenom ได้เพียงพอในเวลาที่รวดเร็ว สามารถทำให้หายจากภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ได้เร็วขึ้นมาก

- Hematotoxin (แผนภูมิการดูแลรักษา S3 และ S4)

- เฝ้ารอเรื่องปัญหาเลือดไม่แข็งตัว หรือมีภาวะเลือดออกเป็นระยะๆ ทุก 4-6 ชั่วโมง
- พิจารณาให้ antivenom เมื่อมีข้อบ่งชี้ อย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้
 - มีเลือดออกนอกจากบริเวณที่ถูกกัด (systemic bleeding) ยกเว้น microscopic hematuria
 - VCT มากกว่า 30 นาที
 - platelet count น้อยกว่า 10,000/มล.

ขนาดยา: 3 vials (30 มล.) ผสมน้ำเกลือ 100 มล. หยดทางเส้นเลือด

หลังจากนั้นติดตาม VCT และภาวะเลือดออกทุก 6 ชั่วโมง

- ถ้า VCT กลับเป็นปกติให้ติดตาม VCT เป็นทุก 12-24 ชั่วโมง เพราะ VCT อาจจะกลับมาสูงขึ้นอีก
- ถ้า VCT ยังมากกว่า 30 นาที ให้ยาซ้ำได้อีก
- หากให้ยาไปแล้ว 4 ครั้ง VCT ยังมากกว่า 30 นาที ให้ตรวจสอบว่าเกิดจากวินิจฉัยผิด หรือการตรวจค่า VCT ผิดพลาด สามารถตรวจสอบได้โดยการตรวจหา coagulogram ร่วมด้วย เพราะค่า VCT มักจะมีความผิดพลาดได้บ่อยครั้ง
- ในกรณีที่ไม่สามารถแยกชนิดของงูพิษออกได้ โดยเฉพาะระหว่างงูเขียวหางไหม้และงูกะปะ และโรงพยาบาลมี antivenom ที่เป็น polyvalent ของงูพิษกลุ่ม hematotoxin ควรพิจารณาให้เป็นชนิด polyvalent แทน
- กรณีแมวเซา การให้ antivenom อาจจะไม่สามารถป้องกันภาวะ renal failure ได้เสมอ แต่อาจจะลดความรุนแรงของโรคได้ จึงอาจพิจารณาให้ antivenom เร็วขึ้น เช่น เมื่อ VCT นานกว่า 20 นาที และเมื่อเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันแล้วให้รักษาเหมือนภาวะไตวายในกรณีทั่วไป รวมทั้งการทำ hemodialysis ถ้ามีข้อบ่งชี้ (แผนภูมิการดูแลรักษา S3)
- การให้ platelet หรือ fresh frozen plasma จะไม่ได้ประโยชน์ ถ้าไม่ให้ antivenom ร่วมด้วย

- Myotoxin

ในประเทศไทยไม่มี antivenom ของงูพิษชนิดนี้ การรักษาจึงเป็นการรักษาแบบประคับประคอง คือ ติดตามเฝ้ารอและรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน rhabdomyolysis และ metabolic acidosis พิจารณา hemodialysis เมื่อมีข้อบ่งชี้

การรักษา local effects

ขณะที่ยังไม่มียาหลักฐานที่แน่ชัดว่าการให้ antivenom สามารถช่วยลดความรุนแรงของแผลที่เกิดจากพิษงูได้

- แผลจากงูเห่าและงูจงอาง พึงระวังว่าแผลที่เห็นจากบริเวณผิวหนังอาจมีความรุนแรงน้อยกว่าแผลข้างใน ควรพิจารณาทำ debridement บริเวณที่เป็น necrosis ตั้งแต่ระยะแรก เพื่อไม่ให้แผลลุกลามเป็นบริเวณกว้าง บางรายอาจจะต้องพิจารณาทำ skin graft
- แผลจากงูกะปะและงูเขียวหางไหม้ ให้ทำการ debridement และ unroof hemorrhagic bleb หลังจากแก้ปัญหาเรื่องเลือดไม่แข็งตัวแล้วเท่านั้น
- ถ้าบริเวณที่ถูกงูกัดเป็นแขนหรือขา ต้องระวังเรื่อง compartment syndrome และพิจารณาทำ fasciotomy เมื่อไม่มีปัญหาเรื่องเลือดออกแล้ว

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลรักษาผู้มีพิษกัด. สารราชวิทยาลัย 1999;16:27-34.
2. แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยถูกงูพิษกัด. [online]. 2008 [cited Jan 4th, 2008]; Available from: URL:<http://www.dms.moph.go.th/dms/research/snakebite.pdf>
3. Pochanugool C, Wildde H, Bhanganada K, Chanhom L, Cox MJ, Chaiyabutr N, et al. Venomous snakebite in Thailand. II: Clinical experience. Mil Med. 1998 May;163(5):318-23.