

## ใบความรู้ที่ 8

### วิชา สวัสดิศึกษาและการปฐมพยาบาล เรื่อง สัตว์มีพิษกัดต่อย

#### งูกัด

1. งูเห่า
2. งูจงอาง
3. งูเขียวหางไหม้
4. งูแมวเซา
5. งูกะปะ

#### ชนิดของงูพิษในประเทศไทย

1. ตระกูล Elapidae พิษของงูในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีผลต่อระบบประสาท (neurotoxin) ได้แก่
  1. งูเห่าไทย (Cobra, *Naja kauthia*) พบได้ทั่วประเทศ พบมากในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง
  2. งูเห่าพันพิษ (Spitting cobra, *Naja siamensis*) พบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลางภาคเหนือ และภาคตะวันตก
  3. งูจงอาง (King cobra, *Ophiophagus hannah*) พบมากในภาคใต้และภาคกลางบางจังหวัด
  3. งูสามเหลี่ยม (Banded krait, *Bungarus fasciatus*) พบได้ทุกภาคของประเทศ
  4. งูทับสมิงคลา (Malayan krait, *Bungarus candidus*) พบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก
2. ตระกูล Viperidae พิษของงูในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีผลต่อระบบเลือด (hematotoxin) งูในกลุ่มนี้อาจแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย (subgroup)
  - 2.1 Typical viper (Viperinae) ได้แก่ งูแมวเซา (Russell's viper, *Daboia russelii*) พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง
  - 2.2 Pit viper (Crotalinae) ได้แก่ งูกะปะ (Malayan pit viper, *Calloselasma rhodostoma*) พบมากในภาคใต้ ชายฝั่งทะเลตะวันออก และภาคเหนือ งูเขียวหางไหม้ (Green pit viper, *Trimeresurus spp.*) พบมากในกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากข้อมูลทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุขปี 2540 พบว่าผู้ป่วยถูกงูพิษกัดประมาณ 15 รายต่อประชากร 100,000 คน และอัตราการตายประมาณ 0.02 รายต่อประชากร 100,000 คน ปัญหางูกัดพบได้ทุกภาคของประเทศไทย การกระจายของอัตราการถูกงูพิษกัดพบว่าภาคใต้สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งูพิษที่กัดคนไทยมากที่สุดคืองูกะปะ (ร้อยละ 40) รองลงมาได้แก่ งูเขียวหางไหม้ (ร้อยละ 34) งูเห่า (ร้อยละ 12) งูแมวเซา (ร้อยละ 10) และงูพิษอื่น ๆ ทั้งนี้ความชุกขึ้นอยู่กับแต่ละภาคของประเทศด้วย

## การออกฤทธิ์ของพิษงู

พิษงูประกอบด้วยโปรตีนและเอนไซม์หลายชนิด จะมีผลทำให้เกิดทั้งพยาธิสภาพเฉพาะที่ (local effect) และอาการทั่วไป (systemic effect) ผลเฉพาะที่ Local effect ส่วนใหญ่เกิดจากเอนไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีน (proteolytic enzyme) เช่น proteinase, phospholipase A2, hyaluronidase หรืออาจเกิดจากการหลั่งสาร vasoactive amine เพิ่มขึ้น เช่น serotonin, histamine releasing activity, kallekrien-like activity เป็นต้น ผลทั่วร่างกาย Systemic effect แบ่งเป็น 3 ระบบ

**2.1 พิษต่อระบบประสาท** ออกฤทธิ์ที่ neuromuscular junction อาจมีผลทั้ง presynaptic และ post-synaptic

มักพบในงูตระกูล Elapidae พิษชนิดนี้มีโมเลกุลขนาดเล็กสามารถถูกดูดซึมได้รวดเร็วไปตามกระแสเลือด

**2.2 พิษต่อระบบเลือด** เกิดจาก procoagulant enzyme ทำให้การแข็งตัวของเลือดเสียไป พบในงูตระกูล Viperidae โดยพิษงูแมวเซาจะกระตุ้น factor X และ V6 ยังอาจทำให้เม็ดเลือดแดงแตก พิษงูกะปะและงูเขียวหางไหม้จะเป็น thrombin-like และทำให้ fibrinolytic activity เพิ่มขึ้น 6-10 นอกจากนี้ยังมีผลทำให้เกร็ดเลือดต่ำลง พิษของงูในกลุ่มนี้มีโมเลกุลขนาดใหญ่จะถูกดูดซึมเข้าทางระบบน้ำเหลือง

**2.3 พิษต่อไต** 11 พบในงูแมวเซา อาจเป็นผลจากพิษงูโดยตรง หรืออาจเกิดเป็นผลทางอ้อมจากสาเหตุอื่น เช่น ภาวะช็อค ผลจากฮีโมโกลบินที่ถูกขับออกทางไตแนวทางการรักษาที่จะกล่าวต่อไปนี้ครอบคลุมเฉพาะผู้ป่วยที่ถูกงูพิษ viperidae กัด ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อระบบโลหิตวิทยาของผู้ป่วย ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้จาก caseseries และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียน แนวทางการรักษาต่อไปนี้จะอาศัยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นสำคัญ

## การดูแลเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยและญาติ

การปฐมพยาบาลมักจะกระทำโดยคนอื่น เช่น เพื่อน หรือญาติพี่น้องซึ่งถูกบ้งผิดบ้งตามการบอกเล่าต่อกัน มาหลักการดูแลเบื้องต้นมีดังนี้

1. หลังจากถูกงูกัดให้หลีกเลี่ยงให้พันตัวงูโดยเร็วที่สุดเพื่อป้องกันการถูกกัดซ้ำ ระยะที่ปลอดภัยประมาณ ระยะทางยาวเท่ากับตัวงู
2. อย่าตกใจกลัว ดิ้นรน โวยวาย เพราะจะทำให้อาการจากพิษของงูรุนแรงและรวดเร็วขึ้นไปอีก
3. ถอดเครื่องตกแต่งบริเวณที่ถูกกัด เช่น แหวน
4. หากมีเลือดออกให้ปล่อยให้เลือดออก เพื่อให้พิษออกให้มากที่สุด
5. พยายามให้บริเวณที่ถูกงูกัดเคลื่อนไหวน้อยที่สุด
6. ล้างแผลด้วยน้ำสะอาดห้ามกรีดแผล ใช้ไฟจี้ ใส่ยา พอกยา หรือพอกน้ำแข็งที่แผลเป็นอันตรายเพราะจะทำให้แผลหายช้าและติดเชื้อแบคทีเรีย
7. อย่าให้ผู้ป่วยดื่มสุรา หรือยาที่มีสุราเจือปนอยู่
8. อย่าให้ยาระงับประสาท, ยาที่ออกฤทธิ์ต่อประสาท ยาแก้ปวดจำพวก morphine และยาแก้ปวดพวก aspirin เพราะจะไปเสริมฤทธิ์กับพิษงู hemotoxin

9. เคลื่อนไหวผู้ป่วยให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ควรจะให้นอนพักและรีบหามผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลไม่ควรนั่งเพราะจะทำให้ผู้ป่วยปวดศีรษะ หากผู้ป่วยอยู่นิ่งพิษจะดูดซึมเข้า เนื่องจากพิษจะถูกดูดซึมผ่านทางระบบน้ำเหลือง

10. จัดตำแหน่งอวัยวะส่วนที่ถูกงัดอยู่ในระดับต่ำกว่าหัวใจ

11. ให้นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลก่อนที่จะพบตัวงู หากไม่พบต้องจำสี ลักษณะพิเศษของงู ถ้าเป็นไปได้ ญาติควรพยายามหาตัวงูตัวนั้นให้พบ โดยตีที่คอแล้วนำซากงูไปโรงพยาบาล

12. การรัดด้วย tourniquet จะทำการรัดด้วยเชือก ไม่จำเป็นต้องเป็นเชือกกล้วย เข็มขัด สายยาง หรือผ้าผูกคอ วิธีการมีดังนี้

\* รัดให้หลวมๆ โดยสามารถสอดนิ้วเข้าไปได้หนึ่งนิ้ว หากรัดแน่นเกินไปจะมีการดูดซึมพิษในหลอดเลือดดำใต้ผิวหนัง และเมื่อปล่อยสายรัดพิษจะกลับเข้าสู่ร่างกายอย่างรวดเร็ว

\* ตำแหน่งที่เหมาะสมคืออยู่เหนือแผล 2-4 นิ้ว

\* ใช้เชือก หรือผ้า รัดเหนือแผลที่ถูกกัดแน่นพอควร ให้สอดนิ้วมือได้ 1 นิ้ว และทุก 15-20 นาที ควรคลายเชือกหรือสายรัดออกประมาณ 1 นาที จนกว่าจะถึงโรงพยาบาล การรัดแน่นเกินไปอาจทำให้บวมและเนื้อตายมากขึ้น หากผู้ป่วยสามารถไปถึงโรงพยาบาลได้ภายในครึ่งชั่วโมง อาจไม่จำเป็นต้องใช้เชือกหรือผ้ารัด

\* ถ้าแผลบวมมากก็เลื่อนสายรัดขึ้นไปได้ หรือปลดออก

\* ถ้าถูกงัดมาแล้วเกิน 30 นาทีการใช้สายรัดได้ประโยชน์น้อยมาก

### การประเมินความรุนแรง

การประเมินความรุนแรงไม่ได้กำหนดเกณฑ์ที่แน่นอน แตกต่างกันในแต่ละรายงานประเมินจากอาการและอาการแสดง ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีเพียง 2 รายงานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของลักษณะทางคลินิกกับระดับของพิษงูในเลือด

ความรุนแรงสามารถประเมินได้จากอาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ-การในกรณีงูแมวเซา ความรุนแรงยังขึ้นกับภาวะ disseminated intravascular coagulation และภาวะไตวายฉับพลัน

### ตารางที่ 2 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยที่ถูกงูตระกูล Viperidae โดยเฉพาะงูกะปะและงูเขียวหางไหม้

ความรุนแรง	อาการและอาการแสดง		ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	
	อาการเฉพาะที่	เลือดออกผิดปกติ	VCT	เกล็ดเลือด
น้อย	บวมเล็กน้อยอาการบวมไม่เกินระดับข้อศอกหรือข้อเข่า	ปกติ	ปกติ	ปกติ
ปานกลาง	อาการบวมสูงกว่าระดับข้อศอกหรือข้อเข่าอาจพบถุงน้ำ (blister หรือ hemorrhagic bleb) เลือดออกใต้ชั้นผิวหนังหรือเนื้อตาย	ไม่มี	ยาว	ปกติหรือต่ำเล็กน้อย
รุนแรง	เช่นเดียวกับความรุนแรงปานกลาง	มี	ยาว	ต่ำ

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่จะนำมาใช้ ประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยดังนี้

### ความรุนแรงของการได้รับพิษงู

งูกัดคนอาจจะด้วยความตกใจ หรืออาจจะเป็นงูพิษที่มีขนาดเล็ก หรืออาจจะกัดหลังจากเพิ่งล่าเหยื่อทำให้พิษเข้าสู่ร่างกายน้อย ผลคืออาจจะไม่เกิดอาการเป็นพิษจากงูเลยก็ได้ การให้เซรุ่มจะพิจารณาว่าได้รับพิษงูเข้าไปมาก จะเกิดอาการพิษของงู



#### ได้รับพิษน้อย

บริเวณที่ถูกกัดจะมีอาการบวมแดง หรือมีเลือดออก ณ.ตำแหน่งที่ถูกกัด ไม่มีอาการทางระบบไหลเวียนโลหิต ผลการตรวจเลือดปกติ



#### ได้รับพิษปานกลาง

จะมีอาการบวมแดง และมีเลือดออกเพิ่มขึ้น อาจจะมีลามข้ามข้อ 1 ข้อ ซีพขจรอาจจะเร็ว ความดันอาจจะต่ำเล็กน้อย แต่ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิต ผลเลือดปกติ



#### ได้รับพิษมาก

มีอาการบวมแดงและเลือดออกทั้งอวัยวะส่วนนั้น เช่น ทั้งแขนและขา ผู้ป่วยอาจจะมีอาการหัวใจเต้นเร็ว ความดันต่ำ หายใจเร็ว หากเป็นงูที่มีพิษต่อระบบประสาทก็จะเกิดอาการทางประสาท ผลเลือดก็จะพบว่ามีความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด เกร็ดเลือดต่ำ (PT, PTT Prolong )

### การรักษา

1. ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำสะอาด น้ำเกลือ และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
2. ฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อบาดทะยัก เนื่องจากในน้ำพิษอาจจะมีเชื้อบาดทะยัก
3. ให้น้ำเกลือ และเติมเลือดหากมีการเสียเลือด
4. การให้เซรุ่มแก้พิษงู ต้องให้ถูกกับชนิดของงู และจะให้ก็ต่อเมื่อเกิดอาการพิษของงูเท่านั้นเพราะอาจจะ

เกิดแพ้เซรุ่ม

## การดูแลรักษาแผล

การดูแลรักษาแผลหรือบริเวณที่ถูกกัดให้ถูกต้องมีความสำคัญมาก เนื่องจากอาจเกิด ภาวะแทรกซ้อน เนื้อตายลุกลามและมีการติดเชื้อ

1. การทำความสะอาดแผล

2. หากผิวหนังพองเป็นถุงน้ำขนาดใหญ่ ปวดมาก หรืออาจกดทับทำให้เกิดการขาดเลือด เช่นปลายนิ้ว ควรใช้เข็มเบอร์ 22-24 G ดูดเอาน้ำในถุงน้ำออกด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ และควรแก้ไขให้ VCT ปกติเสียก่อน การเจาะถุงน้ำหรือตัดเอาผิวหนังออกนอกเหนือ จากกรณีดังกล่าวยังไม่ทราบแน่ชัด ในรายที่มีเนื้อตายลุกลาม อาจต้องพิจารณาทำ skin graft

3. การให้ยาปฏิชีวนะแบบป้องกันในผู้ป่วยงูกัด ยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าได้ ประโยชน์สามารถลดการติดเชื้อของบาดแผล และอุบัติการณ์ของการติดเชื้อแผลงูกัดค่อนข้างต่ำควรพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะตามสภาพของแผล ในกรณีที่แผลค่อนข้างสกปรกหรือถูกกระทำ มาก่อน เช่น เอาปากดูดพิษออก เอาดินหรือสมุนไพรรักษาแผล หรือกรีดแผลมาก่อน หรือเมื่อมีอาการแสดงของการติดเชื้อที่แผลชัดเจน ยาปฏิชีวนะที่ให้ ควรครอบคลุมเชื้อที่เป็นแกรมบวก แกรมลบ และ anaerobe และควรแก้ไขให้ VCT ปกติเสียก่อน การเจาะถุงน้ำหรือตัดเอาผิวหนังออกนอกเหนือ จากกรณีดังกล่าวยังไม่ทราบแน่ชัด ในรายที่มีเนื้อตายลุกลาม อาจต้องพิจารณาทำ skin graft

## การรักษาตามอาการและระดับประคองอื่น ๆ

1. ให้ผู้ป่วยพัก และเคลื่อนไหวบริเวณที่ถูกกัดให้น้อยที่สุด การยก แขนหรือขาให้สูงขึ้น เพื่อให้มีอาการบวมยุบลงเร็วและปวดน้อย

2. ยาแก้ปวดประเภทพาราเซตามอล ในรายที่ปวดมาก

3. ควรมี flow sheet ในการติดตามอาการของผู้ป่วย

4. พยายามไม่ทำให้มีภาวะเลือดออกเพิ่มขึ้น หรือเสี่ยงต่อการทำให้มีเลือดออก

5. การให้ส่วนประกอบของเลือดทดแทนสำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดออกผิดปกติ โดยทั่วไป ไม่จำเป็น การให้เซรุ่มแก้พิษงูได้ผลดีสามารถทำให้เลือดแข็งตัวและเลือดหยุดได้

6. แต่ในบางรายที่มีเลือดออกรุนแรงหรือเลือดออกในอวัยวะที่สำคัญ เช่น ใน กระโหลกศีรษะ หรือภาวะที่คุกคามต่อชีวิต อาจจำเป็นต้องให้ส่วน ประกอบของเลือดทดแทน ร่วมกับการให้เซรุ่มแก้พิษงู ในกรณีนี้ควรต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาในโรงพยาบาลที่สามารถเตรียมส่วนประกอบของเลือดได้ ส่วนประกอบของเลือดที่ควรใช้ได้แก่ platelet concentrate ในรายที่มีเกร็ดเลือดต่ำ โดยให้ขนาด 1 ยูนิตต่อน้ำหนักตัว 1 กก - cryoprecipitate เพื่อเพิ่มระดับไฟบริโนเจน โดยให้ครั้งละ 10-15 ถุง หากไม่มี cryoprecipitate อาจให้ fresh frozen plasma ครั้งละ 15 มล. ต่อน้ำหนักตัว 1 กก.

## การให้วัคซีนป้องกันบาดทะยัก

ควรให้แก่ผู้ป่วยทุกรายตามลักษณะของบาดแผล และประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักมาก่อน แต่ควรระวังในผู้ป่วยที่อาจมีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด อาจยังไม่จำเป็นต้องรีบให้ทันที ควรให้เมื่อ VCT ปกติ หรือแก้ไขให้ VCT ปกติแล้ว นอกจากนี้หากแผลสกปรกมาก อาจ พิจารณาให้ tetanus antitoxin ด้วย

## การให้เซรุ่มแก้พิษงู (Antivenom)

การ ให้ antivenom ทำให้ VCT ที่ผิดปกติ และระดับ fibrinogen กลับมาปกติ และเลือดหยุดได้ แต่ antivenom จะไม่มีผลต่ออาการบวมเฉพาะที่ หรือการหายใจของบาดแผล ปัจจุบัน antivenom ที่ผลิตจากสถานเสาวภา สภากาชาดไทย มีทั้งสิ้น 6 ชนิด ทุกชนิด เป็น คือเป็นเซรุ่มต่อพิษงูชนิดเดียว monovalent antivenom ได้แก่

1. antivenom แก้พิษงูเห่า (เฉพาะ Naja kaouthia)
2. งูจงอาง
3. งูสามเหลี่ยม
4. งูแมวเซา
5. งูกะปะ
6. และงูเขียวหางไหม้ (เฉพาะ Trimeresurus alborablis)

โดยเป็นผง บรรจุขวด ก่อนใช้ต้องละลายด้วยน้ำกลั่น 10 มล. ต่อ 1 ขวด

## แนวทางการให้เซรุ่มแก้พิษงู viperidae ดังนี้

1. ข้อบ่งชี้ไม่จำเป็นต้องให้เซรุ่มแก้พิษงูแก่ผู้ป่วยที่ถูกงูกัดทุกราย ควรพิจารณาให้เฉพาะในรายที่มีหลักฐานว่าผู้ป่วยได้รับพิษงูเข้าสู่ร่างกาย (systemic envenoming)
2. เมื่อมีภาวะเลือดออกผิดปกติ หรือ VCT นานกว่า 30 นาที (ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าจำนวนเกร็ดเลือดต่ำกว่า  $100 \times 10^9$  ต่อลิตรไม่ได้เป็นข้อบ่งชี้ที่สำคัญของการให้เซรุ่ม ภาวะไตวายเฉียบพลัน หรือ intravascular hemolysis ในรายที่ถูก งูแมวเซากัด

## วิธีการใช้

1. ขนาดที่ใช้ 50 มล. (5 ขวด) ต่อครั้ง (ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าขนาดที่ใช้ อาจไม่จำเป็นต้องเท่ากันในผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้ป่วยเด็ก)
2. การทดสอบการแพ้เซรุ่มแก้พิษงูควรทำก่อนให้เซรุ่มแก่ผู้ป่วย โดยทำให้เซรุ่มเจือจาง 1:10 แล้วฉีด 0.1 มล. เข้าในชั้นผิวหนังบริเวณหน้าแขนของผู้ป่วย รอประมาณ 15-30 นาที แล้วอ่านผล ปฏิกิริยาให้ผลบวกคือ ตำแหน่งที่ฉีดจะบวมแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกิน 1 ซม. ผลลบคือ ไม่บวมหรือบวมเล็กน้อย แม้ว่าได้มีผู้ศึกษาว่า

การทดสอบทางผิวหนัง เพื่อทำนายว่าผู้ป่วยจะเกิดแพ้เซรัมหรือไม่นั้น จะไม่มีความสัมพันธ์กับอาการที่เกิดขึ้นจริง ภายหลังให้เซรัม 24

3. วิธีให้ : ผสมในน้ำเกลือ นอร์มัลหรือ 5%D/NSS/2 ให้เป็น 100-200 มล. ขึ้นอยู่กับรูปร่าง ขนาดของ ผู้ป่วย และความต้องการสารน้ำ ช่วงแรกให้หยดเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ เพื่อสังเกต อาการข้างเคียงที่เกิดจาก การแพ้เซรัม หากไม่มีอาการอะไร ก็สามารถให้เร็วขึ้นหมดภายใน 30 นาที - 1 ชั่วโมง

4. ต้องเตรียมยาแก้แพ้เซรัมแก้พิษงูไว้ก่อนเสมอ โดยใช้ adrenalin 1:1,000 ขนาด 0.5 มล. สำหรับผู้ใหญ่ หรือ 0.01 มล.ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. สำหรับเด็ก ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือเข้ากล้ามเนื้อ นอกจากนี้ อาจให้ยาต้านฮีสตามีนร่วมด้วย

5. การติดตามผู้ป่วย ติดตามภาวะเลือดออก และ VCT ทุก 6 ชั่วโมง หาก VCT ยังผิดปกติ สามารถให้เซรัม แก่พิษงูซ้ำได้อีกจน VCT ปกติ หลังจากนั้นควรทำ VCT ซ้ำต่อไป ทุก 6 ชั่วโมง อีกประมาณ 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะ ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก เนื่อง จากบางรายอาจพบว่า VCT กลับมาผิดปกติได้อีก เกิดจากพิษงูยังคงถูกดูดซึม จากตำแหน่งที่ถูกกัดเข้าสู่กระแสเลือดอีก จำเป็นต้องให้เซรัมแก้พิษงูซ้ำ

## งูเห่า



มักอยู่ตามป่าและท้องนา ดังนั้นคนที่ถูกกัดบ่อยคือชาวนา ลักษณะที่สำคัญของมัน คือเมื่อโกรธมันจะแผ่แม่เบี้ย ชูคอสูงและฉกกัดอย่างรวดเร็ว ยกเว้นเมื่อตกใจมันจะ ฉกกัดทันทีโดยไม่แผ่แม่เบี้ย ตำแหน่งที่ถูกกัดมักเป็นที่มือและเท้าพิษของงูเป็น Neurotoxin



พิษเฉพาะที่ [local poisoning]

มีอาการเสียวแปลบเกิดขึ้นทันทีตรงบริเวณที่ถูกงูเห่ากัด ต่อมาจะปวดเล็กน้อย อาการปวดจะเพิ่มมากขึ้น มักจะมีรอยเขียวพิษ 2 จุด มีเลือดออกซิบๆ ถ้าวรอยเขียว ห่างกันมากแสดงว่างูที่กัดมีขนาดใหญ่ หลังจากนั้น 30 นาทีบริเวณรอยเขียวจะบวมเล็กน้อย และบวมมากขึ้นเรื่อยๆเฉพาะ รอบๆแผลเท่านั้น



พิษโดยทั่วไป [Systemic poisoning ] หลังจากถูกกัด 30 นาที-5 ชั่วโมงเริ่มเกิดอาการแรกคือ เวียนหัว แขนขาไม่มีแรง และง่วงนอนลิ้มตามไม่ขึ้น ลิ้มตามไม่ขึ้นซึ่งตอนแรกอาจจะเกิดขึ้นที่ละข้างก่อน ข้อนี้ถือเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัย ถ้าเจอผู้ป่วยระยะนี้ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที ตามองไม่ชัด ต่อมาอาการจะเพิ่มมากขึ้น แขนขาหมดแรง ตาหริ่มากขึ้น กระวนกระวาย ลิ้นแข็ง พูดอ้อแอ้น้ำลายมากเพราะกลืนลำบาก เริ่มมีอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนอาหาร อ้าปากไม่ขึ้น หายใจอืดอืด กระสับกระส่ายเพราะมีอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ coma หยุดหายใจ และตาย

ตั้งแต่ถูกกัดจนกระทั่งหยุดหายใจอาจกินเวลาประมาณ 8-24 ชั่วโมงขึ้นกับปริมาณของพิษที่ได้รับ ถ้าได้รับพิษมากอาจเกิดอาการใน 1 ชั่วโมง หลังจากถูกกัด 1 ชั่วโมงถ้ายังไม่เกิดอาการบวม และเมื่อถึง 2 ชั่วโมงก็ยังไม่มีการแต่อย่างใดย่อมแสดงว่าไม่มีพิษทั่วไป

## การรักษา

1. การรักษาแผล ไม่จำเป็นต้องกรีดแผลหรือกว้านแผล ถ้าตุ่มใสขนาดเล็กไม่ต้องเจาะแต่ถ้าเป็นตุ่มขนาดใหญ่ให้เจาะดูดออกโดยใช้เข็มโดยวิธีปลอดเชื้อ ไม่ให้ถูฐานของแผล ถ้าแผลสกปรกควรฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก
2. การให้ยาปฏิชีวนะควรให้ทุกรายเนื่องจากมีเชื้อในปากงู ยาที่ควรให้ได้แก่ pen v 250 mg วันละ 4-8 เม็ด
3. การให้ serum แก่พิษงูควรให้ในรายที่มีอาการดังต่อไปนี้
  - 3.1 พูดอ้อแอ้ พูดไม่ชัด ลิ้นคับปาก
  - 3.2 กลืนไม่ค้อยลง
  - 3.3 หายใจขัด
  - 3.4 หายใจไม่ออก
  - 3.5 หยุดหายใจ



## งูจงอาง

พิษของงูจงอางเป็น Neurotoxin เป็นงูพิษที่ใหญ่ที่สุดในโลก ปกติอาศัยอยู่ในป่าลึกทั่วประเทศ ตัวคล้ายงูเห่าแต่ขนาดใหญ่กว่ายาวถึง 16-18 ฟุต เวลาโกรธมันจะชูส่วนหัวและลำตัวขึ้นสูงแผ่แม่เบี้ยแลเห็นดอกจันทน์ และฉกกัดอย่างรวดเร็ว พิษของมันไม่รุนแรงเท่าพิษงูเห่าแต่เนื่องจากคนที่ถูกกัดมักจะได้รับพิษจำนวนมากถึง 10 เท่าของงูเห่า ดังนั้นคนเหล่านี้จะถึงแก่ความตายอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่ถึง 30 นาที ผู้ป่วยที่ถูกกัดจะมีอาการเหมือนงูเห่ากัดแต่รุนแรงและรวดเร็วกว่างูเห่า ดูการรักษาเหมือนการรักษางูเห่ากัด



## งูสามเหลี่ยม [Banded Krait]

งูสามเหลี่ยมมีอยู่ทางภาคใต้มีพิษต่อระบบประสาทและระบบโลหิต ลำตัวเป็นสามเหลี่ยม มีสีแตกต่างกันตามชนิด มักอาศัยในป่า เวลากัดไม่มีแผ่แม่เบี้ยเหมือนงูเห่า งูจงอาง อารมณ์หลังถูกงูกัดจะเหมือนงูเห่ากัดงูแมวเซาก็มีอยู่ทางภาคใต้มีพิษต่อระบบประสาท และระบบโลหิต ลำตัวเป็นสามเหลี่ยม มีสีแตกต่างกันตามชนิด มักอาศัยในป่า เวลากัดไม่มีแผ่แม่เบี้ยเหมือนงูเห่า งูจงอาง อารมณ์หลังถูกงูกัดจะเหมือนงูเห่ากัดและงูแมวเซาก็



## งูกะปะ [Malayan pit viper]

งูชนิดนี้พบได้ทั่วประเทศ ลักษณะหัวเป็นรูปสามเหลี่ยม คอเล็ก ลำตัวอ้วน หางเรียวยาว มีลายเป็นรูปเหมือนหลังคาบ้านอยู่ด้านข้างตลอดลำตัว ชอบออกหากินเวลาเย็นและกลางคืน ชอบอาศัยในดินปนทรายตามสวน ไร่ เหมือนไร่ เมื่อกัดคนแล้วมักไม่เลื้อยไปไหนจนกระทั่งมีคนมาทุบตีมัน พิษงูกะปะจัดเป็นพวก hemotoxin ทำให้เกิดอาการแสดงคล้ายงูแมวเซาแต่รุนแรงน้อยกว่า



### อาการเฉพาะที่

1. อาการปวดมีน้อย
2. ภายใน 10 นาทีหลังงูกัดบริเวณรอบแผลจะบวมขึ้นอย่างรวดเร็วจนกระทั่งแขนหรือขาข้างนั้นบวมไปหมดภายใน 1 ชั่วโมง รอยเขียวจะมีเลือดไหลตลอดเวลา
3. บริเวณแขนขาที่บวมจะมีสีเขียวคล้ำ ผิวหนังเกิดฟองตอนแรกมีน้ำใสต่อมาภายหลังมีเลือด ภายหลังถูกกัดไม่กี่วัน รอยเขียวจะเกิดการเน่า

### อาการทั่วไป

มีโลหิตตามอวัยวะต่างๆในราว 3 ชั่วโมง ผิวหนังมีเลือดออกเป็นรอยคล้ำ เลือดออกทางเดินอาหาร เลือดออกตามไรฟัน ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากความดันโลหิตต่ำ

**การรักษา** ดูการรักษางูเขียวหางไหม้กัด

## งูแมวเซา [Russel Viper ]

พบชุกชุมในภาคกลาง ลักษณะตัวอ้วน หัวเป็นรูปสามเหลี่ยม คอเล็ก สีน้ำตาลลำตัวมีลายเป็นรูปวงแหวนหรือรูปไข้อยู่ด้านข้างตลอดลำตัว เวลาโกรธจะขดตัวเป็นก้อนส่งเสียงขู่เหมือนเสียงแมวกรนแล้วพุ่งเข้ากัดตัวอย่างรวดเร็ว พิษที่สำคัญของมันเป็น hemotoxin ทำให้มีเลือดออกซึ่งอาจเกิดจากเม็ดเลือดแดงแตก หรือเลือดไหลออกจากร่างกาย และยังเกิด ภาวะ DIC [disseminated intravascular coagulation] โดยมีการลดลงของ เกร็ดเลือด ,fibrinogen เมื่อเจาะเลือดพบว่าเลือดแข็งตัวไม่ดี



### อาการเฉพาะที่

1. ทันทีที่ถูกงูกัดจะเกิดอาการปวดและมีอาการบวมมาก อาการบวมเกิดเกิดขึ้นได้ภายใน 2-3 นาที
2. มักจะมีรอยเขียว 2 จุดซึ่งมีเลือดไหลออกตลอดเวลา และบริเวณรอบแผลจะมีสีคล้ำ
3. บริเวณโดยรอบเขียวจะบวมอย่างชัดเจนภายใน 15-20 นาที และเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งแขนข้างนั้นบวมหมดในเวลา 12-24 ชั่วโมง และอาจเริ่มพองและมีเลือด

### อาการทั่วไป

1. ผู้ป่วยที่ได้รับพิษมากจะมีอาการของเลือดออกง่ายภายในเวลา 2-3 ชั่วโมง เช่น เลือดออกเป็นจ้ำๆบริเวณผิวหนัง เลือดออกตามไรฟัน ไอมีเสมหะปนเลือด ถ่ายอุจจาระสีดำ ปัสสาวะเป็นเลือด
2. เลือดออกจะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งความดันต่ำ ไตเสื่อมและเสียชีวิต
3. ผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัด ควรรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลทุกรายเพื่อสังเกตอาการอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

ในผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัด และมีภาวะไตวายเฉียบพลัน อาจพิจารณาทำฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม hemodialysis เมื่อมีข้อบ่งชี้ได้แก่

1. มีลักษณะทางคลินิกของภาวะยูรีเมีย (uremia)
2. ภาวะสารน้ำเกิน (fluid overload)
3. ผลการตรวจเลือดผิดปกติ อย่างน้อย 1 อย่าง ต่อไปนี้
  - creatinine สูงกว่า 6 มก.ต่อดล. (500 ไมโครโมลต่อลิตร)
  - BUN สูงกว่า 200 มก.ต่อดล. (400 มิลลิโมลต่อลิตร)
  - potassium สูงกว่า 7 มิลลิโมลต่อลิตร
  - symptomatic acidosis

## งูเขียวหางไหม้ [Green pit viper]

เป็นงูบกที่มีพิษน้อยที่สุดในบรรดางูพิษ พบได้ทั่วประเทศ หัวเป็นรูปสามเหลี่ยม หางสั้นมีสีแดง ลำตัวเขียว อาศัยเกาะตามกิ่งไม้ใต้ถุนบ้าน พิษของมันจัดเป็น hemotoxin ชอบหากินกลางคืน



### อาการเฉพาะที่

1. เกิดอาการปวดอย่างรุนแรงทันทีที่ถูกกัด แล้ค่อยๆหายใน 5-6 ชั่วโมง
2. บริเวณที่ถูกกัดจะบวมอย่างรวดเร็วในระยะ 3-4 วันแรก แล้ค่อยๆยุบวมในเวลา 5-7 วัน
3. มีเลือดออกจากรอยเขียว แต่ไม่มาก

### อาการทั่วไป

1. มีจ้ำเลือดออกใต้ผิวหนัง เป็นจุดๆทั่วตัวเลือดออกจากแผล
2. ปัสสาวะแดง หรือ เป็นเลือด
3. ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด
4. ถ้าได้พิษมาก อาจมีเลือดตามอวัยวะต่างๆได้ถ้ามีอาการบวมมากกว่า 1 ข้อถัดไปถือว่ารุนแรง

### การรักษา

1. ทำความสะอาดแผลเหมือนงูเห่า
2. การให้ serum แก่พิษงู จะให้ในกรณีต่อไปนี้
  - \* มีเลือดออกผิดปกติ เช่นเลือดออกทางเดินอาหาร
  - \* ควรเจาะเลือดทุกวันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง เพื่อดูการแข็งตัวของเลือด
  - \* ค่าการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ venous clotting time มากกว่า 30 นาที
  - \* เกร็ดเลือดน้อยกว่า 100000