

บทบาทพยาบาลกับการรักษาขั้นต้นและดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด

Nurse's Role in Basic Medical and Continuing Care for Patients Got Bitten by Snakes

ชัชวาล วงศ์สารี*
จารี ศรีพารัตน์**

บทคัดย่อ

ประเทศไทยพบผู้ป่วยที่ถูกงูกัดกว่าปีละประมาณ 6,000 คน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตและอีกหลายคนเกิดความรู้สึกการถาวรจากพิษงู สาเหตุส่วนใหญ่ของการถูกงูพิษกัดเกิดจากคนบุกรุกที่อยู่อาศัยของงูพิษและผลจากจำนวนป่าไม้ที่เป็นที่อาศัยของงูพิษลดน้อยลงทำให้งูพิษบุกรุกที่พำนักอาศัยของมนุษย์มากกว่ากึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัดเป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในชนบทและในเขตพื้นที่ชุมชนกึ่งเมือง หลังถูกงูพิษกัดจะเข้ารับการรักษาขั้นต้นที่สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิเป็นที่แรก ก่อนถูกส่งตัวไปรักษาที่สถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันแนวโน้มการกระจายตัวของบ้านเรือนมีการบุกรุกพื้นที่ป่าที่เป็นที่อาศัยของงูมากขึ้น จึงพบปัญหาถูกงูพิษกัดคนอยู่เรื่อยๆ ดังนั้นเพื่อการรักษาขั้นต้นและการดูแลต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพพยาบาลที่ปฏิบัติงานในระบบสุขภาพต้องสามารถดูแลผู้ป่วย

ที่ถูกงูพิษกัดได้ โดยปฏิบัติตามนี้ 1) การปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด ณ จุดเกิดเหตุ ด้วยการประเมินสภาพ จัดการตามอวัยวะที่ถูกงูพิษกัดให้อยู่นิ่งและรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที 2) การจำแนกระดับความรุนแรงตามอาการและอาการแสดง 3) การให้การบำบัดทางการพยาบาลตามอาการที่วิกฤตชีวิต เช่น หายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ภาวะกล้ามเนื้อลายสลายตัวเฉียบพลัน ภาวะไตวายเฉียบพลัน และการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการให้เซรุ่มต้านพิษงู 4) การดูแลผู้ป่วยในระยะต่อเนื่องตามพยาธิสรีรวิทยาของพิษงูแต่ละชนิด และให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย 5) การให้คำแนะนำ เพื่อป้องกันการถูกงูพิษกัดและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อถูกงูพิษกัด

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล / การรักษาขั้นต้นและดูแลต่อเนื่อง / ผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด

Corresponding Author :E-mail: chutchavarn.wo@ssru.ac.th

*อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

**อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเลขาธิการทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

In Thailand, there are approximately 6,000 patients who bitten by venomous snakes each year. Due to intrusion into snake habitats and decline forest areas causes an increasing number of snakes to trespass into human residential areas. More than half of the patients who got bitten by snakes are farmers in rural areas semi-urban communities After being bitten, a patient will be treated with basic medical care at a primary care facility, then transfer to a more competent hospital for continuing and effective care. It is mandatory for nurses to take care of snake bite patients effectively by performing the following roles: 1) provide first aid for the bite by assessing the patients' conditions, immobilizing the bitten

areas, and taking the patient to the hospital immediately. 2) assess the severity according to symptoms and signs. 3) provide nursing care according to life-threatening symptoms, such as : acute respiratory failure, rhabdomyolysis, acute kidney injury and therapeutic nursing intervention by injecting venom antiserum and managing possible side effects. 4) provide continuing therapeutic nursing care to patients according to the pathophysiology of each type of snake venom, as well as rehabilitation. 5) provide recommendations regarding the prevention of poisonous snake bites and first aid when bitten by a snake.

Keywords: nurses' role / basic medical care / patients bitten by snakes

บทนำ

งูพิษกัดคนยังเป็นปัญหาสำคัญทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย อันเนื่องมาจากประเทศไทยตั้งอยู่บนพื้นที่เขตร้อนมีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตและขยายเผ่าพันธุ์ของงูพิษนานาชนิด (อานุกาพ เลขะกุล, 2557) การถูกงูพิษกัดของคนส่วนใหญ่ มักเกิดจากการที่คนบุกรุกถิ่นอาศัยของงูพิษและเหตุจากจำนวนป่าไม้ที่เป็นที่อาศัยของงูพิษลดน้อยลงจากการตัดไม้ทำลายป่าของมนุษย์ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557) ทำให้งูพิษต้องบุกรุกเข้าอาศัยตามพื้นที่บ้านเรือนของมนุษย์ ปัจจุบันพบว่าวิถีการกระจายตัวของบ้านเรือนมนุษย์มีการบุกรุกพื้นที่ป่ามากยิ่งขึ้น ประชากรในชุมชนทั้งเมืองและในเขตชนบทนิยมอยู่แบบบ้านสวนนั้น หมายถึงการดำรงชีวิตประจำวันประชากรกลุ่มนี้มีโอกาสต้องเผชิญหน้ากับงูพิษทุกวัน จากข้อมูลของสำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีผู้ป่วยถูกงูพิษกัดคิดเป็นอัตราป่วย 7.06 ต่อแสนประชากร และจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2558 มีคนถูกงูพิษกัดเฉลี่ยปีละ 6,155 คน (ชานาญ ม่วงแดง, 2558) แม้ว่าแนวโน้มการเสียชีวิตของผู้ที่ถูกงูพิษกัดจะ

ลดลง อันเนื่องจากการเข้าถึงสถานพยาบาลได้ง่าย รวดเร็ว และความก้าวหน้าของการบำบัดรักษาพิษงูมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุชัย สุเทพารักษ์, 2557) แต่ก็ยังพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่เกิดความพิการถาวรจากพิษงู บางรายต้องเป็นอัมพาตตลอดชีวิตกลายเป็นภาระแบบจับปล้นของครอบครัวที่ต้องคอยดูแล อาทิเช่นกรณีของชายไทยวัยกลางคน จังหวัดอุบลราชธานี ถูกงูจงอางยาว 3.9 เมตร กัดที่บ้านสวนของตนเอง พิษงูก่อการบาดเจ็บสาหัสแก่ร่างกาย หลังรักษาอยู่โรงพยาบาล นานกว่า 1 เดือน แพทย์ตัดสินใจตัดขาที่ถูกกัดทิ้งเพราะแผลติดเชื้อลุกลามและเนื้อตาย ความรุนแรงของพิษงูทำให้กล้ามเนื้อเป็นอัมพาตและพูดไม่ได้ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านพ่อแม่ และพี่ชายต้องสลับหน้าที่กันเพื่อกันให้การดูแล (จำปา ลำรวม, 2559)

งูพิษที่พบบ่อยในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท (สุชัย สุเทพารักษ์, 2559) ดังนี้ 1) งูมีพิษต่อระบบประสาท (Neurotoxin) ได้แก่ งูเห่า งูจงอาง งูสามเหลี่ยม งูทับสมิงคลา พิษของงูประเภทนี้จะทำให้กล้ามเนื้อเป็นอัมพาต 2) งูที่มีพิษต่อระบบเลือด (Hemotoxin) ได้แก่ งูแมวเซา งูกระเบะ งูเขียวหางไหม้ พิษของงูประเภทนี้จะทำลายหลอดเลือดโดยตรง ทำลายระบบการแข็งตัวของเลือดและกระตุ้น

เกล็ดเลือด ก่อให้เกิดลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือดทั่วร่างกาย อันส่งผลให้ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดและเกล็ดเลือดในร่างกายถูกนำไปใช้หมด (อานุกาพ เลขะกุล, 2557) จึงเกิดภาวะเลือดออกทั่วร่างกายตามมา 3) หนูที่มีพิษต่อระบบกล้ามเนื้อ (Myotoxin) ได้แก่ หนูทะเล พิษของหนูชนิดนี้ทำให้กล้ามเนื้ออักเสบอย่างรุนแรงและกล้ามเนื้อลายทั่วร่างกายเกิดการสลายตัวเฉียบพลันนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนตามระบบ เช่น ไตวายเฉียบพลัน การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นต้น 4) หนูที่มีพิษอ่อนหรือรูปประเภที่มีพิษที่เชี่ยวชาญได้แก่ หนูปล้องทอง หนูลายสาคอแดง หนูหัวกะโหลก เป็นต้น

พิษของหนูเหล่านี้มีส่วนประกอบสำคัญเป็นโปรตีนหลายชนิด ทั้งโปรตีนที่เป็นพิษและโปรตีนที่เป็นเอ็นไซม์ เช่น ฟอสโฟไลเปส ไฮยาลูรอนิเดส เมื่อพิษกัดจะปล่อยพิษเข้าร่างกายมนุษย์ โปรตีนที่เป็นเอ็นไซม์จะย่อยสลายเซลล์ให้เกิดแผลที่กว้างขึ้นทำลายเซลล์ให้สูญเสียหน้าที่ทำให้โปรตีนที่เป็นพิษซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ง่ายและรวดเร็ว นอกจากนี้พิษยังมีสารประกอบที่ทำหน้าที่ให้พิษเกิดการคงตัวยาวนานไม่สลายตัวง่ายทำให้อาการของคนที่ถูกกัดแย่งอย่างต่อเนื่องหากได้รับการรักษาไม่ทันที่และยังมิโปรตีนชนิดพิเศษที่ป้องกันอันตรายจากพิษตนเองด้วย (จตุพร ศิริกุล, 2555)

ผู้ป่วยที่ถูกพิษกัด หมายถึง คนที่ถูกกัดบริเวณส่วนใดส่วนหนึ่งของอวัยวะในร่างกาย หลังถูกกัดต้องแสดงอาการทางระบบประสาทหรือระบบโลหิตหรือระบบกล้ามเนื้อ และมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดต่อร่างกายสัมพันธ์กับชนิดของพิษ หนู หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตจากพิษและ/หรือจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ (WHO Regional Office for South-East Asia: WHO SEARO guide-line, 2016; สุธัย สุเทพารักษ์, 2559) หนูพิษจะกระจายตัวอยู่ทุกพื้นที่ของประเทศไทย ทำให้ประชาชนในแต่ละภูมิภาคมีโอกาสถูกพิษกัดเหมือนกัน หลังถูกพิษกัดผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเป็นที่แรกก่อนถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่สถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงเพื่อการดูแลรักษาต่อที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นบทความนี้จึงมุ่งเน้นให้พยาบาลได้มีความรู้ในการปฐมพยาบาลผู้ที่ถูกพิษกัด ณ ที่เกิดเหตุ มีความเข้าใจลักษณะของการออกฤทธิ์ของพิษแต่ละชนิด

พยาธิสรีรวิทยาที่เกิดกับร่างกายผู้ที่ถูกกัดซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการประเมิน เฝ้าระวังทางอาการวิทยาที่เกิดจากพิษและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น วิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับพิษแต่ละชนิด การบำบัดทางการพยาบาลในภาวะต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยรวมถึงการให้บริหารเสริมต้านพิษ และการให้คำแนะนำแก่ประชาชนในการป้องกันการถูกพิษกัดรวมถึงการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อถูกพิษกัด

1. พยาธิสรีรวิทยาของพิษงูต่อร่างกายผู้ที่ถูกพิษกัด

พิษงูสำคัญทางการแพทย์แบ่งตามพยาธิสรีรวิทยาการออกฤทธิ์ของพิษได้ 3 ประเภท ซึ่งพยาธิสรีรวิทยาของพิษงูที่ปรากฏจะมีทั้งแบบเฉพาะที่ (Local effect) และพยาธิสรีรวิทยาของพิษงูที่ออกฤทธิ์ทั้งระบบของร่างกาย (Systemic effect) (WHO SEARO guideline, 2016; จตุพร ศิริกุล, 2555; อานุกาพ เลขะกุล, 2557; สุธัย สุเทพารักษ์, 2559) อธิบายรายละเอียดตามการออกฤทธิ์ของพิษงูดังนี้

1.1 พยาธิสรีรวิทยาของพิษงูที่ออกฤทธิ์

ต่อประสาท พิษของหนูประเภทนี้จะมีการ alpha-bungarotoxin เป็นส่วนประกอบสำคัญซึ่งสารแอลฟาบันกาโรทอกซิน (alpha-bungarotoxin) จะออกฤทธิ์คล้ายกับสารโบ툴ินัมทอกซิน (botulinum toxin) พิษของหนูประเภทนี้มีโมเลกุลขนาดเล็กจึงซึมผ่านเนื้อเยื่อเข้าสู่ร่างกายได้อย่างรวดเร็ว เมื่อพิษซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายแล้วสารแอลฟาบันกาโรทอกซิน (alpha-bungarotoxin) จะไปก่อกำยาสภาพบริเวณรอยต่อของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (neuromuscular junction) ขัดขวางการหลั่งแอซิติลโคลีน (acetylcholine) ทำให้ระบบประสาทนำกระแสประสาทสั่งการไม่ได้ จึงเกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อทั่วร่างกายอย่างรวดเร็ว ผู้ที่ถูกพิษที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทกัดหากไม่ได้รับการรักษามักจะเสียชีวิตด้วย ระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งเป็นผลจากกล้ามเนื้อปอดและกล้ามเนื้อกะบังลมเป็นอัมพาต ถึงแม้พิษประเภทนี้จะมีควมร้ายแรงมากแต่พิษงูก็ไม่สามารถผ่านตัวกรองกั้นระหว่างเลือดและสมอง (blood brain barrier) เข้าสู่สมองได้ ดังนั้น ผู้ป่วยที่ถูกพิษประเภทนี้กัดจะยังมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ถึงแม้ว่าในขณะนั้นผู้ป่วยจะเป็นอัมพาตทั่วร่างกายและพูดติดตลอสื่อสารไม่ได้ก็ตาม

1.2 พยาธิสรีรวิทยาของพิษงูที่ออกฤทธิ์

ต่อระบบเลือด พิษของงูประเภทนี้มีเอนไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีน (proteolytic enzyme) ทำลายเนื้อเยื่อและหลอดเลือดบริเวณที่ถูกกัดโดยตรง ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณที่ถูกกัดตาย (tissue necrosis) และเกิดการซึมผ่านเยื่อต่างๆ ของหลอดเลือดฝอย (capillary permeability) เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีสารกลุ่มกระตุ้นกลไกการแข็งเลือดให้ซัลล (hemorrhaging) ซึ่งทำลายคอลลาเจน (collagen) ในชั้นฐานรองรับเนื้อเยื่อ (basement membrane) และเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) รอบๆ ของผนังหลอดเลือด อาจทำให้มีเลือดออกเฉพาะที่ได้ และพิษของงูยังทำลายระบบการแข็งตัวของเลือดและเกล็ดเลือด พิษประเภทนี้จะปล่อยเอนไซม์ที่ออกฤทธิ์คล้ายทรอมบิน (thrombin-like) และกระตุ้นเพิ่มไฟบริโนไลติก (fibrinolytic activity) ซึ่งย่อยสลายไฟบริโนเจน ทำให้ระดับไฟบริโนเจนในเลือดต่ำและทำให้เกิดเลือดต่ำร่วมด้วย พยาธิสรีรวิทยาโดยรวมของพิษงูประเภทนี้ คือ ก่อให้เกิดเลือดออกผิดปกติจากการกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ร่างกายนำปัจจัยการแข็งตัวของเลือดใช้มากขึ้น เช่น ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดและเกล็ดเลือด เรียกภาวะนี้ว่า ภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายตามหลอดเลือด (Disseminated Intravascular Coagulation: DIC) พยาธิสรีรวิทยาต่อเนื่องอันส่งผลให้ผู้ป่วยที่ถูกรุมข่มขืนนี้เกิดเสียชีวิต คือ ภาวะสำคัญของร่างกายขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น สมอง ไต ปอด เป็นต้น นำมาสู่การตายของเนื้อเยื่อและเกิดความผิดปกติในการทำหน้าที่ตามมา (บุญทริกา สุวรรณวิบูลย์, 2553)

1.3 พยาธิสรีรวิทยาของพิษงูที่ออกฤทธิ์

ต่อระบบกล้ามเนื้อ พิษของงูจะทำลายเซลล์กล้ามเนื้อลายทั่วร่างกายเป็นผลจากปฏิกิริยาการอักเสบจากพิษงูที่รุนแรง

เซลล์ของกล้ามเนื้อลายเกิดการตายขึ้นตามแนวของพิษก่อนจะสลายตัวและปล่อยมายโอโกลบิน (myoglobin) และโปแตสเซียมเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือด เรียกพยาธิสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นว่าภาวะกล้ามเนื้อลายสลายตัว (rhabdomyolysis) แต่เนื่องจากมายโอโกลบินเป็นสารโมเลกุลขนาดใหญ่ เมื่อเข้าสู่ท่อหน่วยไตจึงเกิดการอุดตันแบบเฉียบพลัน ดังนั้นจึงพบภาวะไตวายเฉียบพลันเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญของผู้ป่วยที่ถูกรุมข่มขืนนี้

กล่าวโดยสรุปพิษงูมีสารประกอบหลายชนิดซึ่งมีลักษณะเด่นในการก่อพยาธิสรีรวิทยาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าพิษงูทุกชนิดจะมีสารประกอบที่ออกฤทธิ์คล้ายแบริดีไคนินชนิด แบริดีไคนินฮิสตามีน (bradykinin histamine 5-hydroxy tryptamine adenosine triphosphate and angiotensinase) ผู้ที่ถูกรุมข่มขืนถึงแม้จะต่างประเภทของการข่มขืนก็แสดงอาการร่วมกัน อาทิ เหงื่อออก หน้าแดง ปากบวม ใจสั่น ปวดท้อง ท้องเสีย และช็อกจากการแพ้พิษงู เรียกอาการแสดงรวมนี้ว่า การตอบสนองอัตโนมัติของร่างกายต่อพิษ (autopharmacologic substances)

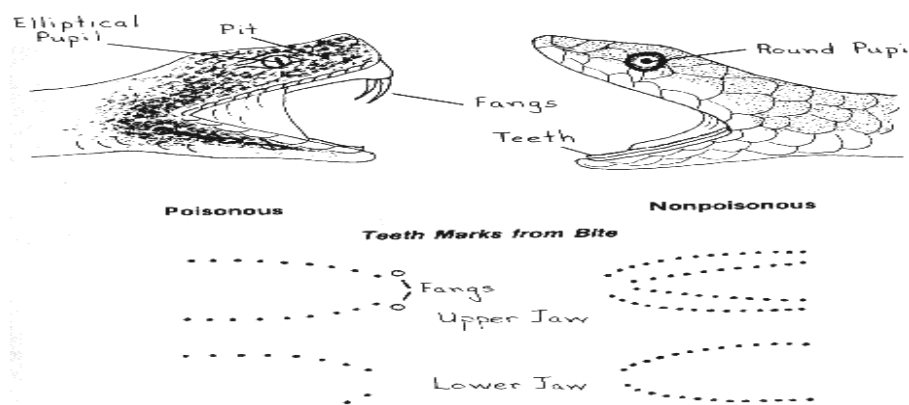
2. หลักการวินิจฉัยผู้ที่ถูกพิษงูกัด

การวินิจฉัยผู้ป่วยที่ถูกรุมข่มขืนมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ สืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ได้ว่าเป็นพิษงูชนิด/ประเภทใด อันจะนำไปสู่การเลือกใช้เซรุ่มต้านพิษงูได้ถูกต้องตามชนิดของพิษงู หลักการวินิจฉัยผู้ที่ถูกพิษงูกัด (WHO SEARO guideline, 2016: ลุชัย สุเทพารักษ์, 2559) มีดังนี้

2.1 การซักประวัติและตรวจร่างกายพบข้อใด

ข้อหนึ่งที่บ่งชี้ว่าผู้ที่ถูกกัดเป็นพิษงู มีรายละเอียดดังนี้

- 1) พบรอยเขี้ยว (fang mark) ในตำแหน่งของร่างกายที่ถูกกัด



รูปที่ 1 ซ้ายเขี้ยวงูพิษกัด (Fang) ขวารอยงูไม่มีพิษกัด

ที่มา: <http://www.doctordog.com/dogbook/dogsnake.html> (สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2560)

2) ตรวจพบอาการแสดงเฉพาะที่หรืออาการตามระบบที่บ่งชี้ว่าถูกงูพิษกัด ดังตารางที่ 1

3) ดูซากงูที่ผู้ป่วย/ญาตินำมาด้วย หากไม่มีซากงูต้องซักให้ได้ถึงลักษณะรูปร่าง และพิจารณาข้อมูลทางระบาดวิทยาถิ่นที่อยู่ของงูร่วมประกอบด้วย ดังตารางที่ 1

ฤทธิ์ของพิษงู	ชื่อ	อาการเฉพาะที่	ถิ่นที่มักพบ/ภูมิภาค
1. พิษต่อระบบประสาท (neurotoxin)	1.1 งูเห่า/ งูเห่าพันพิษ	บวม ปวด อักเสบชัดเจนและมีเนื้อตาย	ทั่วประเทศ พบน้อยที่ภาคใต้
	1.2 งูจงอาง		ภาคกลาง ภาคใต้และภาคเหนือตอนบน
	1.3 งูสามเหลี่ยม	บวมเล็กน้อย ทำลายเซลล์ประสาทแบบถาวร	ทั่วประเทศ
	1.4 งูทับสมิงคลา		ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อาการตามระบบ	กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวร่างกาย หนังตาคง พุดไม่ชัด กลืนลำบาก ชีพเกิดอัมพาตและระบบการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน		
2. พิษต่อระบบโลหิต (hematotoxin)	2.1 งูแมวเซา	บวมเล็กน้อย	ภาคตะวันออก ภาคกลาง
	2.2 งูกะปะ	ปวด บวมชัดเจน รอยเขียวมีเลือดไหล ผิวหนังพองเป็นถุงน้ำ (blister) และมีเลือดออกปนในถุงน้ำ (bleb) หากมีขนาดใหญ่จะทำให้เนื้อใต้ถุงน้ำเกิดการตายได้	ภาคใต้ ภาคเหนือ ชายทะเลฝั่งตะวันออก
	2.3 งูเขียวหางไหม้		ทั่วประเทศ พบมากในกรุงเทพมหานคร
อาการตามระบบ	เลือดออกตามไรฟัน เลือดออกตามผิวหนังและใต้ชั้นผิวหนังและมีเลือดออกตามรอยเขียว ออกในชั้นของกล้ามเนื้อ ออกตามรอยเข็มเจาะเลือดและตามแผลต่างๆที่มีในร่างกาย เลือดออกในทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ และหากปริมาณเลือดออกผิดปกติ ตามระบบมีปริมาณมากจะพบอาการแสดงของภาวะสมองขาดเลือดตามมา		
3. พิษต่อระบบกล้ามเนื้อ (myotoxin)	3.1 งูทะเล	บวมและปวดกล้ามเนื้อระดับรุนแรง กล้ามเนื้ออักเสบเกิดแผล เนื้อตาย	ชายฝั่งทะเลทั้งทิศตะวันออกและตะวันตก
อาการตามระบบ	มักเป็นอาการแสดงของภาวะไตวายเฉียบพลันที่เกิดจากอุดตันท่อหน่วยไตของมัยโอโกลบิน อาการที่พบได้แก่ ปัสสาวะออกน้อยสีโค้กและพบตะกอนของกล้ามเนื้อลาย เม็ดเลือดแดงและโปรตีนปนออกมากับปัสสาวะด้วย พบภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูงเฉียบพลันก่อให้เกิดหัวใจเต้นผิดปกติหวัระบบไหลเวียนเลือดขาดประสิทธิภาพตามมา ตรวจพบ BUN, Cr คั่งในระบบไหลเวียนเลือด		

3. บทบาทพยาบาลกับการรักษาระดับขั้นต้นและดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่ถูกรังแก

พยาบาลมีบทบาทอย่างมากสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ถูกรังแกกรณีที่เกิดร่วมประสบเหตุ หรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลซึ่งเป็นสถานพยาบาลต้นทางที่ผู้ป่วยได้รับการรักษา พยาบาลต้องสามารถประเมินสภาพ ให้การช่วยเหลือขั้นต้นตามขอบเขตวิชาชีพ (วิลาภรณ์ บุญเชียง และวิลาวัณย์ เตือนราชวร, 2557; ชัชวาล วงศ์สารี และอุทัยวรรณ พงษ์บริบูรณ์, 2557) ก่อนส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทของวิชาชีพเพื่อการรักษาระดับขั้นต้นและดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่ถูกรังแกร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (WHO SEARO guideline, 2016; Tintinalli et al, 2016; สุชัย สุเทพารักษ์, 2559; จตุพร ศิริกุล, 2555; สุชัย สุเทพารักษ์, 2557; วิลาภรณ์ บุญเชียง และวิลาวัณย์ เตือนราชวร, 2557) อธิบายรายละเอียด ดังนี้

3.1 การปฐมพยาบาลผู้ที่ถูกรังแก ณ

จุดเกิดเหตุ วัตถุประสงค์หลักเพื่อลดหรือชะลอการแทรกซึมของพิษงูและช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่อาจเกิดขึ้นโดยปฏิบัติตามนี้ 1) ประเมินผู้ป่วยตามหลัก ABC (Away-Breathing-Circulation) และให้การช่วยเหลือเบื้องต้นตามกรณีของผู้ป่วย 2) ดูแลให้อวัยวะที่ถูกกัดเคลื่อนไหวน้อยที่สุด เพื่อชะลอการซึมของพิษงูเข้าสู่ร่างกาย 3) กรณีบริเวณที่ถูกกัดเป็นอวัยวะส่วนปลายให้ล้างแผลด้วยน้ำสะอาด ซับให้แห้ง ห้ามกรีด ตัด ดูด จีไฟ หรือพอกยาที่แผลเป็นอันตราย เพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อที่แผลได้ สำหรับการดูดพิษงูออกจากแผลอาจทำอันตรายร้ายแรงต่อคนดูด 4) ประยุกต์ใช้วัสดุที่หาง่ายในที่เกิดเหตุมาเป็นผืนอกตามแขนหรือขาข้างที่ถูกกัด ก่อนใช้ผ้ายืด (elastic bandage) รัดตลอดแนวของอวัยวะนั้นให้แน่นพอประมาณ ห้ามขันชะเนาะ (tourniquet) เพราะนอกจากไม่ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการชะลอพิษงูเข้าสู่ร่างกายแล้วยังเป็นการส่งเสริมให้เนื้อเยื่อของอวัยวะที่ถูกกัดขาดเลือดไปเลี้ยงนำมาสู่การเกิดเนื้อตายเพิ่มมากขึ้น กรณีการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อต้องใช้เวลาเดินทางนาน ต้องคลายผ้ายืดรัดทุก 15-20 นาที นาน 1 นาที และพันผ้ายืดรัดในลักษณะเดิม ให้ปฏิบัติซ้ำแบบนี้ตามระยะเวลา

จนกว่าจะส่งผู้ป่วยถึงโรงพยาบาล 5) จัดการอาการปวด ความกลัวและความวิตกกังวลที่เกิดกับผู้ป่วยและญาติ พร้อมประสานงานส่งต่อผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลที่มีความพร้อมอย่างเร่งด่วน และ 6) กำชับและกระตุ้นให้ผู้ป่วยตั้งสติและพยายามควบคุมตนเองให้ตื่นอยู่ตลอดเวลา ระหว่างการส่งต่อ

3.2 การจำแนกระดับความรุนแรงตาม

อาการและอาการแสดง เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินแล้วให้การบำบัดทางการพยาบาล ดังนี้ 1) ประเมินสภาพผู้ป่วยตามหลัก ABC/ประเมินสัญญาณชีพและให้การช่วยเหลือเบื้องต้นตามกรณีของผู้ป่วย เช่น ถ้าประเมินพบผู้ป่วยหายใจช้าหรือหยุดหายใจให้การช่วยเหลือด้วยการรายงานแพทย์เพื่อใส่ท่อช่วยหายใจทันที หรือหากพบผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำจากภาวะช็อกจากการแพ้เฉียบพลัน (anaphylactic shock) ให้การพยาบาลด้วยการให้สารน้ำ ยาอดินาลีน (adrenaline) และยากระตุ้นความดันโลหิตชนิดอื่นเพิ่มทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา 2) ชักประวัติจากผู้ป่วย ญาติหรือผู้นำส่งโดยชักให้ได้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับตำแหน่งที่ถูกกัด สถานที่ขณะถูกกัด ชนิด ลักษณะของงูซึ่งอาจดูจากซากงูที่ผู้ป่วยนำมาด้วยเวลาที่ถูกรังแก ระยะเวลาก่อนมาถึงโรงพยาบาล ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการผิดปกติหลังถูกรังแก อาการผิดปกติของร่างกายที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญอยู่ 3) ลดความกลัว ความวิตกกังวลที่เกิดกับผู้ป่วยและญาติด้วยการอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบตามกรณีที่ประเมินพบในผู้ป่วย ดังนี้ กรณีที่พิษออกฤทธิ์และผู้ป่วยหมดสติ อธิบายให้ญาติทราบว่ามีทีมแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมที่จะดูแลรักษาผู้ป่วยเต็มที่ ขณะนี้ต้องดูแลผู้ป่วยแบบผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติและบุคลากรทางการแพทย์จะประเมินอาการพร้อมให้การรักษาต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องวัดความดัน เจาะเลือดส่งตรวจ ชักถามอาการที่บ่งบอกว่าปกติ กรณีที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวดี อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าพิษงูอาจยังดูดซึมเข้าสู่ร่างกายไม่เต็มที่ จึงไม่ปรากฏอาการที่ผิดปกติที่รุนแรงจนก่อให้เกิดอันตรายทันที แต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าติดตามอาการและรับการรักษาที่ต่อเนื่อง 4) คลายผ้ายืดรัดอวัยวะที่ถูกกัดออกพร้อมทำความสะอาดแผลด้วย Aseptic solution ประเมินหารอยเขี้ยว (fang mark) ตำแหน่ง ลักษณะแผลและ

ขนาดของแผล ตรวจระบบประสาทกรณีที่มีสัญญาณที่ผิดปกติ เช่น จุด จ้ำเลือด (petechiae, ecchymosis) กรณีที่มีสัญญาณที่ผิดปกติต่อระบบเลือด 5) ติดตามประเมินความดันโลหิต ชีพจร และการหายใจทุก 15-30 นาที จนกว่าอาการจะผ่านพ้นระยะวิกฤตจึงค่อยขยับช่วงความถี่ในการประเมิน ออกตามความเหมาะสม 6) ดูแลความสุขสบายทั่วไป ประเมินอาการต่อเนื่อง เตรียมผู้ป่วยตรวจและเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาและติดตามผลวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนรายงานแพทย์ให้ทราบ (WHO SEARO guideline, 2016; Tintinalli et al., 2016; สุชัย สุเทพารักษ์, 2559) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเภทของงูพิษ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาการที่บ่งชี้ความรุนแรงของพิษงู

ประเภทของงูพิษ	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	อาการบ่งชี้ความรุนแรง
1. งูที่มีพิษต่อระบบประสาท	- ประเมินสมรรถภาพการทำงานของปอด ด้วยการตรวจวัดระดับของ peak flow โดยใช้เครื่องวัด mini Wright's peak flow meter ถ้าค่า peak flow ที่วัดได้ น้อยกว่า 200 ลิตร/นาที ต้องเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจพร้อมรายงานแพทย์ทันที	กล้ามเนื้ออ่อนแรงซึ่งมีผลทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว
2. งูที่มีพิษต่อระบบเลือด	- Complete Blood Count (CBC), Platelet Count - Venous Clotting Time (VCT)หรือ 20 WBCT (20 Minute Whole Blood Clotting Test) คือ การเจาะเลือด 2-3 ml.ใส่ใน Tube Clot Blood แล้วตั้งทิ้งไว้ 20 นาทีแล้วเอียงดู หากเลือดยังไม่ไหลได้โดยไม่จับกลุ่ม แปลผลว่า ผิดปกติ และหากอาการรุนแรงจะพบ Platelet น้อยกว่า 100,000/ μ L <u>กรณีที่สงสัยว่าถูกงูกะปะและงูเขียวหางไหม้กัด</u> ควรส่งตรวจ fibrinogen และ Factor I เพิ่ม <u>กรณีที่สงสัยว่าถูกงูแมวเซากัด</u> ควรส่ง Urine Analysis เพื่อค้นหาภาวะเลือดออกปัสสาวะและภาวะกล้ามเนื้อลายขนาดเล็กปนออกมากับปัสสาวะ (haemoglobinuria and myoglobinuria) ซึ่งจะพบ 3 ชั่วโมงหลังถูกกัด และการตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ (proteinuria) ที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ ไตวายเฉียบพลัน และควรตรวจเลือดหา BUN, SCr. Electrolyte เพื่อการรักษาและพยากรณ์โรค , ควรตรวจ Blood Smear เพื่อหาค่า fragmented red cell ชนิด Micro Angiopathic Hemolysis Anemia (MAHA) ซึ่งเกิดในผู้ป่วยที่มีภาวะ DIC และตรวจระดับแฟกเตอร์ 10 (Factor X) หากค่าพบต่ำกว่าปกติบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะเลือดไหลหยุดช้า	เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ (DIC) และภาวะไตวายเฉียบพลัน ซึ่งมักพบในผู้ที่ถูกงูแมวเซากัด
3. งูที่มีพิษต่อระบบกล้ามเนื้อ	- ส่งเลือดตรวจหาค่า CPK, BUN, Cr, Electrolyte - EKG กรณีผู้ป่วยมีอาการใจสั่น -Urine Analysis เพื่อค้นหาภาวะเลือดออกปัสสาวะและโปรตีนรั่วปนออกมากับปัสสาวะ	ภาวะกล้ามเนื้อลายสลายตัวจากฤทธิ์ของพิษงู ซึ่งในหัวข้อนี้จะอธิบายรายละเอียดวิธีการบำบัดทางการแพทย์ตามอาการที่วิกฤตชีวิต และการบำบัดด้วยการให้เซรุ่มต้านพิษงู เพื่อป้องกันอาการที่วิกฤตชีวิตของผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด ดังนี้

3.3 การบำบัดทางการแพทย์ตามอาการที่วิกฤตชีวิต องค์การอนามัยโลกระบุอาการแสดง/ภาวะที่เป็นอันตรายรุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากพิษงู (WHO SEARO guideline, 2016) ประกอบด้วย ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากพิษงู ภาวะช็อกจากการแพ้พิษงู ภาวะกล้ามเนื้อลายสลายตัวจากฤทธิ์ของพิษงู ซึ่งในหัวข้อนี้จะอธิบายรายละเอียดวิธีการบำบัดทางการแพทย์ตามอาการที่วิกฤตชีวิต และการบำบัดด้วยการให้เซรุ่มต้านพิษงู เพื่อป้องกันอาการที่วิกฤตชีวิตของผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด ดังนี้

3.3.1 การบำบัดทางการพยาบาล

ตามอาการที่วิกฤตชีวิต อธิบายรายละเอียดวิธีการบำบัดทางการพยาบาลตามภาวะการณ์ที่อาจเกิดขึ้นดังนี้ 1) **ภาวะหายใจล้มเหลวจากพิษงู** ภาวะนี้มักพบในผู้ที่ถูกงูพิษที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทกัด ทำให้กล้ามเนื้อกะบังลมเป็นอัมพาตจนไม่สามารถหายใจได้ ซึ่งมีพยาธิสภาพของภาวะการหายใจล้มเหลวแบบ Hypoventilation ผู้ป่วยปกติที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจะแสดงอาการเหนื่อยจากการได้ออกซิเจนไม่เพียงพอ ลักษณะการหายใจจะเร็วและแรง เห็นถึงความผิดปกติชัดเจน แต่ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจากพิษงูประเภทออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทจะไม่สามารถแสดงอาการเหมือนผู้ป่วยปกติได้ เพราะกล้ามเนื้อทั่วร่างกายจะเป็นอัมพาตเฉียบพลัน ดังนั้นพยาบาลต้องเฝ้าระวังภาวะนี้ด้วยการประเมินลักษณะการหายใจอย่างใกล้ชิด ประเมินระดับออกซิเจนในเลือดตลอดเวลา ติดตามวิเคราะห์ผลค่าของแก๊สในหลอดเลือดแดงและรายงานให้แพทย์ทราบพร้อมบันทึกทางการพยาบาลตามแผนการรักษา ในผู้ป่วยที่ยังพูดได้ควรตรวจหาระดับความเร็วสูงสุดของลมหายใจ (peak flow) เป็นช่วงๆ หากผลการตรวจพบระดับความเร็วสูงสุดของลมหายใจน้อยกว่า 200 ลิตร/นาที ให้เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจและรายงานแพทย์เพื่อใส่ท่อช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยทันที หลังจากนั้นให้การดูแลตามหลักการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจร่วมด้วย 2) **ภาวะช็อกจากการแพ้พิษงู** ภาวะนี้พบได้กับการถูกงูพิษทุกชนิดกัด ซึ่งเป็นการแพ้แบบชนิดที่ 1 (Type I) ที่เกิดแบบฉุกเฉินจากปฏิกิริยาภูมิแพ้ที่รุนแรงของร่างกาย ผู้ป่วยจะแสดงอาการผื่นแดงคันตามผิวหนัง หายใจลำบากกะทันหัน หลอดลมหดเกร็งและมีความดันโลหิตต่ำร่วมด้วย พยาบาลต้องเฝ้าระวังด้วยการค้นหาการเกิดอาการดังกล่าวและรายงานแพทย์อย่างเร่งด่วน เมื่อประเมินพบเพื่อการรักษาที่ทันต่อเหตุการณ์ พยาบาลต้องเตรียมให้สารน้ำ ยาอดีนาลีนและยากระตุ้นความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ภาวะนี้ควรประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที บันทึกปริมาณน้ำเข้าและติดตามปริมาณของปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยบางรายอาจมีการแพ้ที่รุนแรงถึงขั้นระบบการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตหยุดทำงาน พยาบาลต้องร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพใส่ท่อช่วยหายใจและทำการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นสูงแก่ผู้ป่วย (วิลลาภรณ์ บุญเชียง และวิลาวัดน์ เตือนราษฎร์, 2557) หลังจากนั้นต้องติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง 3) **ภาวะกล้ามเนื้อลายสลายตัวจากพิษงู** ภาวะนี้พบในผู้ที่ถูกงูทะเลกัด ซึ่งพิษของงูจะทำลายเซลล์กล้ามเนื้อลายทั่วร่างกายจนเกิดการตายก่อนสลายตัวและปล่อยสารมายโอโกลบินเข้าสู่กระแสเลือด เนื่องจากมายโอโกลบินที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่เมื่อเข้าสู่ท่อหน่วยไตทำให้เกิดการอุดตันแบบเฉียบพลัน ผลนำมาสู่การเกิดพยาธิสภาพของไตวายเฉียบพลันแบบสาเหตุหลังไต (post kidney injury) การบำบัดทางการพยาบาลแก่ผู้ป่วยพยาบาลต้องประเมินติดตามและจัดการอาการปวดกล้ามเนื้อตามแผนการรักษา ค้นหาความผิดปกติที่เกิดจากการสลายตัวของกล้ามเนื้อลายด้วยการส่งตรวจ Creatine Phosphokinase (CPK), Urine Analysis, Electrolyte, BUN, Cr ทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา ติดตามผลวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรายงานให้แพทย์ทราบ ประเมินการออกของปัสสาวะที่อาจพบเลือดหรือมีตะกอนของเซลล์กล้ามเนื้อลายที่ปนออกมา การบำบัดทางการพยาบาลผู้ป่วยระยะปัสสาวะออกน้อย พยาบาลต้องดูแลให้ยาขับปัสสาวะ และยาแมนนิทอล (mannitol) เพื่อเพิ่มการขับปัสสาวะตามแผนการรักษา (วิชญา เวชยันต์ศฤงคาร, 2555) สำหรับผู้ป่วยที่พบว่ามีความเสี่ยงจากการทำหน้าที่กรองของไตคงสูงกว่าปกติ เช่น BUN มากกว่า 100 mg/dl, Cr มากกว่า 12 mg/dl, โปรตีนซีรัมมากกว่า 6 mmol/dl หรือประเมินพบภาวะยูรีเมีย พยาบาลต้องเตรียมผู้ป่วยสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อแก้ไขภาวะยูรีเมีย ปรับสมดุลน้ำเกลือแร่และกรดต่างในร่างกายตามแผนการรักษา (ชัชวาล วงศ์สารี, 2559) สำหรับการดูแลในระยะต่อเนื่องของพยาบาลต้องให้ความสำคัญในการดูแลทางด้านจิตใจ จิตสังคมของผู้ป่วยและญาติด้วย

3.3.2 การบำบัดด้วยการให้

เซรุ่มต้านพิษงู การให้เซรุ่มต้านพิษงูมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดความรุนแรงในการก่อพยาธิสภาพจากพิษงูและช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ปัจจุบันสภากาชาดไทยสามารถผลิตเซรุ่มต้านพิษงูได้ 2 ประเภท (สุชัย สุเทพารักษ์, 2556; อานภาพ เลชะกุล, 2557) คือ 1) เซรุ่มต้านพิษงูเฉพาะชนิด (Monovalent antivenom)

มี 7 ชนิด ดังนี้ เซรุ่มต้านพิษงูเห่า (ใช้แก้พิษงู *Naja kaouthia*), เซรุ่มต้านพิษงูจงอาง เซรุ่มต้านพิษงูสามเหลี่ยม เซรุ่มต้านพิษงูทับสมิงคลา เซรุ่มต้านพิษงูแมวเซา เซรุ่มต้านพิษงูกะปะ เซรุ่มต้านพิษงูเขียวหางไหม้ เซรุ่มเหล่านี้ จะถูกพิจารณาให้แก่ผู้ป่วย กรณีที่ทราบชนิดระบุชื่อพิษ ที่แน่นอน และ 2) เซรุ่มต้านพิษงูรวม (Polyvalent antivenom) ผลิตจากการนำพิษงูหลายชนิดไปกระตุ้น ในม้าตัวเดียวก่อนนำเอาซีรัมของม้ามาสกัดเป็นเซรุ่มต้านพิษงู ซึ่งแบ่งย่อยเป็นเซรุ่มต้านพิษงูกลุ่มที่มีพิษต่อระบบประสาท และเซรุ่มต้านพิษงูกลุ่มที่มีพิษต่อระบบเลือด เซรุ่มประเภทนี้จะถูกพิจารณาใช้เมื่อไม่ทราบชื่อ แต่จากการสืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ได้ข้อมูลว่าน่าจะเป็น ูพิษที่เข้าได้กับงูพิษกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจาก 2 กลุ่มข้างต้น (สุชัย สุเทพารักษ์, 2556)

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเซรุ่มต้านพิษงู: เซรุ่มต้านพิษงูถึงแม้จะให้ประโยชน์ต่อการรักษามาก แต่ผลข้างเคียงจากการได้รับเซรุ่มก็ค่อนข้างรุนแรงเช่นกัน ดังนั้น พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วย การบริหารเซรุ่ม การจัดการอาการข้างเคียง และการติดตามอาการหลังได้รับเซรุ่ม (สุชัย สุเทพารักษ์, 2556; อานุภาพ เลขะกุล, 2557; WHO SEARO guideline, 2016; Tintinalli, et al., 2016) อธิบายหลักการและวิธีปฏิบัติ ดังนี้ 1) ประเมินอาการโดยรวมของผู้ป่วย พร้อมแจ้งแผนการรักษาแก่ผู้ป่วย ให้ความรู้เกี่ยวกับเซรุ่มต้านพิษงูแก่ผู้ป่วยและญาติทราบ สอบถามประวัติการแพ้ผลิตภัณฑ์จากเซรุ่มมาก่อนให้เซรุ่มต้านพิษงู 2) การบริหารเซรุ่ม โดยทั่วไปเซรุ่มเป็นผงในบรรจุภัณฑ์ 10 มิลลิกรัม/ขวด ซึ่งผลิตภัณฑ์จะมาเป็นแพคเกจ ตามแนวทางการรักษา สำหรับผู้ป่วยที่ถูกงูที่มีพิษต่อระบบประสาทกัด เช่น งูเห่า แพทย์จะเริ่มต้นรักษาด้วยเซรุ่มที่ขนาด 100 มิลลิกรัม ส่วนงูจงอาง งูสามเหลี่ยม งูทับสมิงคลา เริ่มต้นรักษาด้วยเซรุ่มที่ขนาด 50 มิลลิกรัม สามารถให้ต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง ตามอาการหรือให้ซ้ำใน 1-2 ชั่วโมงหากประเมินพบภาวะอาการทางระบบประสาทแยกลง สำหรับผู้ป่วยที่ถูกงูที่มีพิษต่อระบบเลือดกัดแพทย์จะเริ่มต้นรักษาด้วยเซรุ่มที่ขนาด 30 มิลลิกรัม สามารถให้ต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง ตามอาการหรือให้ซ้ำใน 1-2 ชั่วโมงหากประเมินพบภาวะเลือดออกง่ายหรือมีอาการของหัวใจเต้นผิดปกติหวั

(WHO SEARO guideline, 2016) และในกรณีผู้ป่วยมีการสูญเสียเลือดมากต้องประเมินและบันทึกจำนวนอย่างละเอียด หากพบภาวะความดันโลหิตต่ำร่วมด้วยต้องรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ส่วนประกอบของเลือดทดแทน (อานุภาพ เลขะกุล, 2557) เช่น เม็ดเลือดแดง (packed red cell) สารที่ช่วยเพิ่มการแข็งตัวของเลือด (Cryoprecipitate or fresh frozen plasma) เพื่อทดแทนไฟบริโนเจนและเกล็ดเลือดทดแทน (Platelet concentrate) 3) การผสมเซรุ่มสามารถใช้ตัวทำละลายชนิด 0.9% NSS หรือ 5% DW โดยละลายให้เจือจางในตัวทำละลายจำนวน 100-200 มิลลิลิตร/โดส สิ่งที่ต้องตระหนักคือขณะละลายเซรุ่มควรคลึงขวดเซรุ่มเบาๆ ห้ามเขย่าเด็ดขาดเพราะจะทำให้ภูมิโกลบูลินชนิด จี (immunoglobulin G : IgG) เกาะกลุ่มกันแล้วตกตะกอนละลายได้ไม่หมด เมื่อเซรุ่มเข้าไปในร่างกายผู้ป่วยจะเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการแพ้เซรุ่มตามมาได้ 4) ขณะให้เซรุ่มควรใช้เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือด (infusion pump) ควบคุมอัตราการไหลของเซรุ่มในอัตราเร็วไม่เกิน 2 มิลลิลิตร/นาที่ และบริหารเซรุ่มเข้าหลอดเลือดดำให้หมดในเวลา 30-60 นาที ระหว่างการให้เซรุ่มควรประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 5) ควรประเมินค้นหาอาการแพ้เซรุ่ม โดยการแพ้เซรุ่มแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกหรือระยะเริ่มต้นผู้ป่วยจะมีอาการ ผื่นลมพิษ หน้าบวม หายใจไม่สะดวก หلุดลมเหตุเกร็ง ความดันโลหิตต่ำ หากพบอาการเหล่านี้ควรรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาแก้ไขอาการแพ้ที่เกิดขึ้นทันที สำหรับอาการแพ้ในระยะหลังมักเกิดขึ้น 1-2 สัปดาห์หลังได้รับเซรุ่ม พยาบาลต้องคอยเฝ้าระวังอาการพร้อมอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติช่วยประเมินอาการร่วมกัน โดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติว่า อาการแพ้ระยะหลังที่พบจะไม่รุนแรงเหมือนการแพ้ระยะแรก อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ใช้ ปวด ข้อ ผื่นตามร่างกาย หากพบอาการต้องแจ้งให้พยาบาลทราบเพื่อรายงานแพทย์ และให้การบำบัดทางการพยาบาลตามแผนการรักษาต่อไป 6) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่บ่งชี้ว่าการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการให้เซรุ่มต้านพิษงูมีประสิทธิภาพ มีดังนี้ อาการปวดท้อง ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อจะหายอย่างรวดเร็ว ภาวะเลือดออกตามระบบจะหยุดภายใน 15-30 นาที ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือดจะเป็น

ปกติภายใน 3-9 ชั่วโมง ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นและ เป็นปกติในเวลา 30-60 นาที กล้ามเนื้อลายจะคลายตัวลดลง และ 2-3 ชั่วโมง หลังจากการให้เซรุ่มปัสสาวะจะ เป็นปกติ ยกเว้นผู้ป่วยที่ถูกงูเห่ากัดอาการต่างๆ จะค่อยดีขึ้นซึ่งต่าง จากงูพิษชนิดอื่น (WHO SEARO guideline, 2016; Tintinalli, et al., 2016)

3.4 การดูแลผู้ป่วยในระยะต่อเนื่องตามพยาธิสรีรวิทยาของพิษงูแต่ละชนิดและให้การฟื้นฟูสภาพ ถึงแม้การบำบัดรักษาด้วยเซรุ่มจะให้ผลดีอย่างรวดเร็ว แต่ในกรณีนี้ที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาช้าหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้นแล้วอาจก่อให้เกิดเป็นความผิดปกติต่อเนื่องหรือเกิดความพิการถาวรได้ เช่น อัมพาตจากพิษงูเห่า ถูกตัดขาหรือแขนบริเวณที่ถูกกัดทั้ง ภาวะไตวายเฉียบพลัน ที่รักษาแล้วไตไม่ฟื้นหน้าที่การทำงาน เป็นต้น (WHO SEARO guideline, 2016) การบำบัดทางการพยาบาลระยะต่อเนื่อง มีดังนี้ 1) การดูแลแผลบริเวณแขน ขาที่ถูกงูพิษกัด ไม่ควรยกสูงเกินไปเพราะหากพบว่ามีอาการบวมมากแล้ว การยกสูงจะทำให้เกิดการขาดเลือดจากแรงกดของกล้ามเนื้อภายใน (intra-compartment ischemia) มากขึ้น สำหรับในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการปวดหลังได้รับเซรุ่มต้านพิษงูแล้วสามารถบริหารแขน ขาข้างที่ถูกงูกัดได้ทันทีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนเลือด ส่วนในผู้ป่วยที่ถูกงูเห่าหรืองูจงอางกัดมักจะมีเชื้อแกรมบวก แกรมลบและเชื้อที่ไม่พึงออกซิเจนในไขว้งต้องดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ วัดชีพจรป้องกันบาดทะยักตามแผนการรักษา และดูแลทำความสะอาดแผลจนกว่าจะหาย 2) ประเมินหากมีอาการของภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูง (compartment syndrome) มักพบในผู้ป่วยที่ถูกงูพิษทำลายระบบกล้ามเนื้อกัด ทำให้เกิดอาการปวด บวมหรือเกิดจากพิษงูประเภทที่ทำลายระบบเลือดทำให้มีเลือดออกในชั้นกล้ามเนื้อส่งผลให้แรงดันใต้ชั้นพังผืด (fascia) เพิ่มขึ้นจนกดทับหลอดเลือดที่ลำเลียงเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายของอวัยวะที่ถูกกัดขาดเลือดตามมา พยาบาลต้องค้นหาอาการแสดงระยะเริ่มต้นให้ได้โดยเร็ว เช่น มีอาการปวดบวมมากตามแนวอวัยวะที่ถูกกัด ผิวหนังเย็นซีด และพบการเขียวคล้ำ คลำชีพจรได้เบาลง ตรวจการไหลเวียนเลือดที่อวัยวะส่วนปลาย (capillary refill) เช่น กดที่เล็บมือแล้วปล่อยพร้อมสังเกตการไหลเวียนของเลือด

หากพบเวลาการไหลเวียนกลับของเลือดมากกว่า 2 วินาที เป็นอาการต้องรายงานแพทย์ เพื่อทำการรักษาอย่างทันท่วงที แพทย์มักจะทำการรักษาเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากกลุ่มอาการของภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูง ด้วยการผ่าตัดกรีดแคปซูลหุ้มกล้ามเนื้อเป็นแนวยาว (fasciotomy) เพื่อลดแรงดันในชั้นกล้ามเนื้อ หลังการผ่าตัดพยาบาลต้องดูแลแผลผ่าตัดต่อเนื่องจนกว่าแผลจะหาย 3) ฝึการวิ่ง การเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากงูแมวเซาและงูทะเล โดยพยาบาลต้องเน้นความรู้ให้ผู้ป่วยกลับมาตรวจตามแพทย์นัดเพื่อประเมินการทำงานของไต

3.5 การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการถูกงูพิษกัดและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อถูกงูพิษกัด

หลักการป้องกันตนเองให้ห่างจากงูพิษมากที่สุด เพื่อไม่ให้ถูกงูพิษกัดและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อถูกงูพิษกัด เป็นเรื่องที่พยาบาลต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยญาติ และประชาชนทั่วไป ซึ่งพยาบาลต้องให้ความรู้บนพื้นฐานวิชาการที่เชื่อถือได้

3.5.1 การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการถูกงูพิษกัด คำแนะนำที่พยาบาลต้องอธิบายเพื่อป้องกันงูพิษกัดแก่ผู้ป่วย ญาติ และประชาชนทั่วไป ตามองค์การอนามัยโลกเสนอไว้ (WHO regional office for Africa guideline, 2010; WHO SEARO guideline, 2016) มีดังนี้ 1) เมื่อต้องใช้ชีวิตในทุ่งหญ้า สวนป่าและที่รก ต้องระวังเป็นพิเศษเพราะบริเวณดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยของงูพิษที่มีความชุกมากกว่าสถานที่อื่น 2) ต้องสวมรองเท้าตลอดเวลาเมื่อต้องเดินออกจากที่พักอาศัยในเวลากลางคืน 3) งดการเลี้ยงสัตว์ เช่น กระต่าย หนู ไก่ ไก่หรือในที่ที่พักอาศัยของตนเพราะสัตว์เลี้ยงเหล่านี้เป็นอาหารของงูที่จะดึงดูดให้งูเข้ามาใกล้ที่พักอาศัยของคน 4) ไม่ควรปล่อยให้กิ่งไม้ที่อยู่รอบๆ บ้านสัมผัสกับตัวบ้านเพราะจะเป็นสะพานให้งูเลื้อยเข้ามาในบ้านได้ง่ายขึ้น 5) ควรรักษาความสะอาดบริเวณบ้าน ที่ที่พักอาศัยให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่ทิ้งเศษอาหารตามบริเวณพื้นรอบตัวบ้านอันเป็นเหตุล่อให้งูเข้ามากัดกินเศษอาหารเหล่านั้น 6) หมั่นพิจารณาฟังเสียงสัตว์เลี้ยงบ่อยๆ พร้อมประเมินลักษณะเสียงร้องของสัตว์ที่บ่งบอกถึงมีอาการตื่นตระหนก ร้องเสียงดังต่อเนื่องนานกว่าปกติ ซึ่งอาจเป็น

เพราะสัตว์เลื้อยคลานนั้น เช่น ไก่ เป็ด อาจกำลังเผชิญหน้าอยู่กับงูพิษ 7) สำรวจและสังเกตทางเดินที่กำลังเดินทุกก้าวอย่างเพราะบางครั้งอาจมีงูพิษเลื้อยหรือพักตัวอยู่ใกล้ๆ ทางเดิน 8) งดการเข้าไปในที่ที่ทราบดีอยู่แล้วว่ามีงูพิษชุกชุม และ 9) หากพบงูพิษบุกกรุกเข้ามาอาศัยควรแจ้งหน่วยกู้ภัยมาจับงู ซึ่งไม่ควรจับงูเองเพราะอาจเกิดความผิดพลาดทางทักษะขณะจับงูและอาจถูกงูพิษกัดได้

3.5.2 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อถูกงูพิษกัด คำแนะนำที่พยาบาลต้องบอกกับประชาชนที่ถูกงูพิษกัด (WHO SEARO guideline, 2016) มีดังนี้ 1) ถอยออกห่างจากงู ป้องกันการถูกกัดซ้ำและให้จำลักษณะของงู ถ่ายภาพหรือบอกชนิดของงูให้ได้เมื่อมาพบแพทย์จะเป็นประโยชน์ต่อการให้เชรุ่มด้านพิษ 2) ดูแลให้อวัยวะที่ถูกกัดเคลื่อนไหวน้อยที่สุด เพื่อชะลอการซึมของพิษเข้าสู่ร่างกาย 3) กรณีบริเวณที่ถูกกัดเป็นอวัยวะส่วนปลายให้ล้างแผลด้วยน้ำสะอาด ซับให้แห้ง ห้ามกรีด ตัด ดูด จี้ไฟหรือพอกยาที่แผลเป็นอันตรายเพราะจะทำให้แผลติดเชื้อที่แผลได้ และการดูดพิษออกจากแผลอาจทำอันตรายร้ายแรงต่อคนดูด 4) ประยุกต์วัสดุที่ห่ายในที่เกิดเหตุมาเป็นเผือกตามแขนหรือขาข้างที่ถูกงูพิษกัดก่อนใช้ผ้ายืด (elastic bandage) รัดตลอดแนวของอวัยวะนั้นให้แน่นพอประมาณ ห้ามขันชะเนาะ (tourniquet) เพราะนอกจากไม่ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการชะลอพิษเข้าสู่ร่างกายแล้วการขันชะเนาะยังเป็นการส่งเสริมให้เนื้อเยื่อของอวัยวะที่ถูกกัดขาดเลือดไปเลี้ยงนำมาสู่การเกิดเนื้อตายเพิ่มมากขึ้น กรณีการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อต้องใช้เวลาเดินทางนานต้องคลายผ้ายืด

รัดทุก 15-20 นาที นาน 1 นาที และพันผ้ายืดรัดในลักษณะเดิมให้ปฏิบัติซ้ำแบบนี้ตามระยะเวลาจนกว่าจะส่งผู้ป่วยถึงโรงพยาบาล และ 5) โทรศัพท์ตามญาติหรือรพพยาบาลฉุกเฉิน (หมายเลข 1669) เพื่อส่งตัวไปรักษาต่อ ณ สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

สรุป

บทความวิชาการนี้ชี้แนะให้พยาบาลได้นำความรู้เกี่ยวกับบทบาทพยาบาลกับการรักษาขั้นต้นและดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด ไปใช้ในการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการถูกงูพิษกัดและการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อถูกงูพิษกัดแก่ประชาชนในพื้นที่บริการสุขภาพของตน นอกจากนี้เนื้อหาของบทความยังมุ่งเน้นให้พยาบาลได้มีความรู้ในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด ณ ที่เกิดเหตุ มีความเข้าใจลักษณะของการออกฤทธิ์ของพิษงูแต่ละชนิด พยาธิสรีรวิทยาที่เกิดกับร่างกายผู้ป่วยที่ถูกงูกัดซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการประเมินเฝ้าระวังทางอาการวิทยาที่เกิดจากพิษงูและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น วิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับพิษงูแต่ละชนิด การบำบัดทางการพยาบาลในภาวะต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยรวมถึงการบริหารเชรุ่มด้านพิษงู ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด บ่งชี้คุณภาพการดูแลของพยาบาลที่มีความไวใส่ใจและห่วงกังวลต่อผู้ป่วยและญาติ อนึ่งพยาบาลต้องตระหนักในการเขียนบันทึกทางการพยาบาลที่มีคุณภาพเพื่อเป็นหลักฐานบ่งชี้การปฏิบัติงานและเป็นหลักฐานทางกฎหมายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จตุพร ศิริกุล. (2555). Venomous Snake Bite. วารสารอุบัติเหตุ. 31(1), 5-14.
- จำปา ลำรวม. (2559). แรกตื่น ผู้ป่วยถูกงูกัดหัวขาถูกงูกัดนกกโรงพยาบาล ขอความช่วยเหลือ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2560, จาก <https://news.mthai.com>.
- ัชชาล วงศ์สารี, และอุทัยวรรณ พงษ์บริบูรณ์. (2557). กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น พี เพรส.
- ัชชาล วงศ์สารี. (2559). การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์โรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น พี เพรส.
- ชำนาญ ม่วงแดง. (2558). งูพิษกัด. ใน แสงโสม ศิริพานิช (บรรณาธิการ), สรุปรายงานการเฝ้าระวัง ประจำปี 2558. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2560, จาก <http://boe.moph.go.th>.
- บุญทริกา สุวรรณบุญ. (2553). Disseminated Intravascular Coagulation (DIC): Where are we now?. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 20(1), 7-10.
- วิชาญ เวชยันต์ตฤณการ. (2555). รายงานผู้ป่วย: Exertional Rhabdomyolysis. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 29(3), 229-235.
- วิลารณ์ บุญเชียง และวิลาวุธ เตือนราษฎร์. (2557). การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุชัย สุเทพารักษ์. (2556). เซรัมต้านพิษงู. ใน จารุวรรณ ศรีอาภา (บรรณาธิการ), ยาด้านพิษ 3. สมาคมพิษวิทยา กรุงเทพฯ : บริษัท สแกนแอนด์ พรินท์ จำกัด.
- สุชัย สุเทพารักษ์. (2557). ปัญหาที่พบบ่อยจากการดูแลผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด. ใน จารุวรรณ ศรีอาภา (บรรณาธิการ), ยาด้านพิษ 4. สมาคมพิษวิทยา กรุงเทพฯ : บริษัท สแกนแอนด์ พรินท์ จำกัด.
- สุชัย สุเทพารักษ์. (2559). การดูแลผู้ป่วยถูกงูพิษกัดในประเทศไทยและแนวทางการรักษาโดยองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. Plenary lecture 1, 21-22 September, 2016: Thailand the 7th National Conference in Toxicology.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยถูกงูพิษกัด. นนทบุรี : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อานุกาฬ เลชะกุล. (2557). การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 24(2), 163-173.
- Rojnuckarin, P., Suteeparuk S, & Sibunruang, S. (2002). Diagnosis and management of venomous snakebites in Southeast Asia. *Asian Biomedicine*. 6(6), 795-805.
- Tintinalli, Judith E., J. Stephan Stapczynski, O. John Ma, Donald M. Yealy, Garth D. Meckler , & David M. Cline. (2016). *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*. 8th edition. American Collage of Emergency Physicians : McGraw-Hill.
- World Health Organization regional Office for Africa. (2010). *Guidelines for Prevention and Clinical Management of snakebites in Africa*. [Online]. Retrieved August 7, 2018, from <http://www.who.int/news-room/search-results?>.

