

วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Eastern Thai Journal of Neuroscience : NE Thai J Nsci

ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2568

ISSN : 1905-6729

- ทางเลือกใหม่การใช้สมุนไพรพญาเสือและมะขามเทศ รักษาโรคเรื้อรังและจิตเวช

วารสารประสาทวิทยาศาสตร์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

North-Eastern Thai Journal of Neuroscience : NE Thai J Nsci

วารสารของสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
The Publications of the North-Eastern
Neuroscience Association

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการแพทย์ทางเลือกแบบบูรณาการ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กลุ่มวิจัยโรคสมองและระบบประสาท มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านประสาทวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานวารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ 043-363-654, 043-363-225

โทรสาร 043-347-542

บรรณาธิการ

รศ.พญ.วรินทร์ พุทธิรักษ์

ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศ.พ.สุทธิพันธ์ จิตพิณสมาศ

ศ.ดร.จินตนา สัตยาภัย

รศ.ดร.สมชาย รัตนทองคำ

พศ.พ.ไชยวิทย์ ธนไพศาล

บรรณาธิการก่อตั้ง

ศ.พ.สุทธิพันธ์ จิตพิณสมาศ

กองบรรณาธิการ

ศ.พ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

ศ.ดร.จินตนากรณ วัฒนธ

ภาควิชาสูติศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

รศ.พ.นรงค์ เอื้อวัฒนาแพทย์

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

พศ.ดร.สุภาพร มัชฌิมะปุระ

ภาควิชาสูติศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

พศ.พ.นรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

ผู้จัดการวารสาร และเลขานุการ

คุณวิราพร โพธิ์กลาง

สมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัตถุประสงค์

- เผยแพร่ความรู้ทางระบบประสาทและความรู้ทางประสาทวิทยาศาสตร์ในทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น การเรียนรู้ พฤติกรรม สารสนเทศ ความปวด จิตเวชศาสตร์และอื่นๆ ต่อสมาชิกสมาคมฯ แพทย์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักวิทยาศาสตร์ผู้สนใจด้านประสาทวิทยาศาสตร์
- เป็นสื่อกลางระหว่างสมาชิกสมาคมฯ และผู้สนใจ
- เผยแพร่ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยของสมาชิกสมาคมฯ นักศึกษาสาขาประสาทวิทยาศาสตร์ แพทย์ประจำบ้าน สาขาประสาทวิทยา และสาขาที่เกี่ยวข้อง
- พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และส่งเสริมการศึกษาต่อเนื่อง

สารจากนายกสมาคม

สวัสดีท่านสมาชิกสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และผู้สนใจทุกท่าน วารสาร electronic ของสมาคมฉบับนี้ได้มีปรับเปลี่ยนไปด้วยเนื้อหาวิชาการด้านแขนงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาประสาทวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่กำลังมีความก้าวหน้าไปอย่างมาก และมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ถึงแม้ในช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมาสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะไม่ได้จัดประชุมวิชาการประจำปี เพื่อเป็นการ update ความรู้ที่ทันสมัย แต่ทางอนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ และกลุ่มวิจัยโรคสมองไขสันหลังแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้อย่างต่อเนื่อง

วารสารของสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นวารสารแบบ electronic เพื่อให้การเข้าถึงที่ง่าย สะดวกมากยิ่งขึ้น และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์ แต่ยังคงไว้ด้วยเนื้อหา ความรู้ต่างๆ ที่เติมเต็มเหมือนเดิม ไม่มีการลดลงในเนื้อหาความรู้ที่เข้มข้น คณะกรรมการสมาคมจะพยายามพัฒนารูปแบบ เนื้อหาของวารสารนี้ให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม เพื่อการพัฒนาด้านประสาทวิทยาศาสตร์ต่อไป

วารสารจะมีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องเมื่อมีบทความที่น่าสนใจส่งมาเผยแพร่ในวารสาร ทางกองบรรณาธิการก็จะพิจารณาตามขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน เมื่อแล้วเสร็จก็จะนำมาเผยแพร่ก็ละเรื่อง ดังนั้น ท่านจะได้รับข้อมูลทางวิชาการด้านประสาทวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

นายกสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะกรรมการสมาคม ปี 2557-2568

ศ.นพ.จรัส สุวรรณเวลา	กรรมการที่ปรึกษา
รศ.ดร.นัยพิจัย คชภักดี	กรรมการที่ปรึกษา
รศ.นพ.ชาญชัย พานทองวิริยะกุล	กรรมการที่ปรึกษา
ศ.นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ	กรรมการที่ปรึกษา
ศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า	นายกสมาคม
พศ.ดร.สุภาพร มัชฌิมะปุระ	อุปนายก
รศ.ดร.สมชาย รัตนทองคำ	เลขาธิการ
นพ.วราวุธ กิตติวัฒนากุล	วิชาการ
พศ.นพ.นรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์	รองวิชาการ
รศ.พญ.วรินทร์ พุทธรักษ์	บรรณาธิการ
รศ.นพ.ณรงค์ เอื้อวิษณาแพทย์	ทะเบียน
รศ.ดร.เจียมจิต แสงสุวรรณ	ปฎิคม/เหรียญฉึก
ศ.ดร.จิตนาถรณ์ วัฒนธร	กรรมการ
พศ.ดร.กพ.ทิมายุ พลาญกูร จอรนส์	กรรมการ
รศ.ดร.ทัศนีย์ บุญเติม	กรรมการ
พศ.ดร.วิภาวี กุคำมี	กรรมการ

สารบัญ

- Topic Review

ทางเลือกใหม่การใช้สมุนไพรพญาเสือมหัศจรรย์ รักษาโรคเรื้อรังและจิตเวช	35
ชัชวาลย์ เจริญชัย, กนกนิตย์ ขาวพูน, วรณิกา สิกขิธราช, ภัทรา จิตประกอบ, เมธิน พดุงกิจ, ชัยระวี วนิด, ชีระ ฤทธิรอด	

ทางเลือกใหม่การใช้สมุนไพรพญาายอและมะหิงดง รักษาโรคเริมและงูสวัด

ซัชส์ เชิดฉาย¹, กลกริตย์ ฆารพูล¹, วรณนิภา สิทธิราช², ชลลดา จัดประกอบ³, เมธิน ผดุงกิจ³, รุ่งระวี วันดี¹, ธีระ ฤทธิรอด^{1,3}

¹คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเพชรบูรณ์

³คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครราชสีมา

บทคัดย่อ

เริมและงูสวัดเป็นโรคทางผิวหนังที่พบได้บ่อยทั้งในเด็กเล็กจนถึงผู้สูงอายุ ข้อมูลทางระบาดวิทยาจากองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ร้อยละ 67 ของประชากรโลกติดเชื้อเริม และร้อยละ 13 ของประชากรโลกติดเชื้องูสวัด รอยโรคเริมและงูสวัดและอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรืออาการแสบร้อน เจ็บ คัน ชา ต่างๆ รวมถึงอาการใช้ส้นมีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีรายงานถึงสถานะแทรกซ้อนของไวรัสที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้อีกด้วย ปัจจุบันสามารถรักษาได้โดยการให้ยาต้านไวรัส เช่น acyclovir ทั้งในรูปแบบยาทาและการรับประทาน ในปัจจุบันสมุนไพรไทยหลายชนิดได้รับความนิยมนำมาใช้ในกลุ่มผู้บริโภคนักวิจัย ในการค้นคว้าและใช้เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ทั้งในด้านของการรักษาและบรรเทาอาการ บทความนี้จะกล่าวถึงประโยชน์ของการใช้สมุนไพรไทย ได้แก่ พญาายอ และมะหิงดง ในการรักษาและบรรเทาอาการโรคทางผิวหนังอันเกิดจากเชื้อไวรัสเริมและงูสวัด

คำสำคัญ : มะหิงดง, ระลอกกำนันเจ็ด, พญาายอ, เริม, งูสวัด

บทนำ

โรคเริม คือ โรคทางผิวหนังที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเริม หรือ Herpes Simplex virus (HSV) เป็นสาเหตุทำให้เกิดแผลพุพอง ตุ่มน้ำตามผิวหนัง (vesiculopustular rash) HSV แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ 1.) HSV-1 (oral herpes) ที่ส่วนใหญ่ติดต่อผ่านทางสัมผัสปาก ทำให้เกิดรอยโรคบริเวณริมฝีปาก และ 2.) HSV-2 (genital herpes) ติดต่อกันทางเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อ เกิดรอยโรคที่อวัยวะเพศ

โรคงูสวัด คือ โรคทางผิวหนังที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ Varicella Zoster virus (VZV) เป็นเชื้อไวรัสชนิดหนึ่งที่สามารถติดต่อได้ง่ายทางการสัมผัสและทางระบบหายใจ เมื่อได้รับเชื้อเข้าไปในครั้งแรกจะก่อโรคอีสุกอีใส (chickenpox) ส่งผลให้เกิดผื่นบริเวณผิวหนังเนื่องจากเชื้อมีการแฝงตัวใน sensory ganglion เมื่อภูมิคุ้มกันร่างกายของผู้ป่วยลดลง เชื้อจะมีการกำเริบ (reactivation) ก่อให้เกิดการอักเสบและการตายของเส้นประสาท เกิดเป็นตุ่มน้ำใส ทั้งแบบเป็นกลุ่มและเป็นแนวยาว

ข้อมูลทางพยาธิวิทยาแบ่งอาการทางคลินิกของโรคงูสวัดออกเป็น 3 ระยะ¹ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 เริ่มเมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะก่อให้เกิดการอักเสบของเส้นประสาทโดยยังไม่แสดงอาการบริเวณผิวหนังผู้ป่วย ในระยะนี้อาจจะพบอาการชา เจ็บแปลบ คันหรือแสบร้อนตามเส้นประสาท

2. ระยะที่ 2 คือ ระยะ infection rash จะพบผื่นเกิดขึ้นบริเวณผิวหนังที่มี sensory ganglion มาเลี้ยงตามแขนงเส้นประสาทที่ติดเชื้อ โดยจะมีลักษณะเป็นกลุ่มผื่นแดงแบบ masculopopular rash ก่อนจะกลายเป็นตุ่มน้ำใส (vesicle) ภายใน 12-24 ชม. ลักษณะสำคัญคือผื่นจะเกิดขึ้นในแนวเส้นประสาทข้างเดียวกันของร่างกาย ก่อนจะกลายเป็นตุ่มหนอง (pustules) ภายใน 3-4 วัน จากนั้นจะแห้งตกสะเก็ดภายใน 7-10 วัน และหลุดลอกออกไป นอกจากนี้ในระยะนี้อาจจะมีอาการไข้ อ่อนเพลียร่วมด้วยได้

3. ระยะที่ 3 เป็นระยะฟื้นตัวจากโรค จะพบอาการ postherpetic neuralgia (PHN) ซึ่งเป็นอาการปวดเส้นประสาทที่ยังคงเหลืออยู่หลังจากผื่นหายไปแล้ว เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน ก่อให้เกิดความทรมานแก่ผู้ป่วยได้ ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยช่วงอายุ 61-70 ปี² ผู้ป่วย

ประเภทนี้จะมีอาการรุนแรงและอาการจะคงอยู่เป็นระยะเวลายาวนาน อาจจะเป็นหลายเดือนหรือหลายปีก็ได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสที่จะเกิด PHN น้อยหรืออาจจะเกิดอาการในระยะสั้นและจะสามารถหายได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสจะพบอาการดังกล่าวได้น้อยกว่าผู้ที่หายเองตามธรรมชาติโดยไม่ได้รับการรักษา

เชื้อไวรัส VZV ยังก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดทรมานตามรอยโรค ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท เยื่อหุ้มสมองอักเสบ อัมพาตครึ่งซีก ซึ่งเกิดจากไวรัสลุกลามไปที่หลอดเลือดสมอง เกิดการอักเสบและตีบตันทำให้เนื้อเยื่อสมองบางส่วนขาดเลือดได้¹

ความรุนแรงและความเสียหายของโรคเริมและโรคงูสวัด

สถิติปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าคนที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี กว่า 3.7 พันล้านคนติดเชื้อ HSV-1 (ประมาณร้อยละ 67 ของประชากรโลก) โดยส่วนใหญ่ติดเชื้อ HSV-1 ในเด็ก นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่ามีคนในอายุ 15-49 ปี จำนวน 491 ล้าน (ร้อยละ 13 ของประชากรโลก) เป็นโรค genital herpes อันเกิดจากเชื้อ HSV-2 โดยผู้หญิงมีโอกาสติดเชื้อไวรัส HSV-2 มากกว่าผู้ชายถึง 2 เท่า โดยเฉพาะการที่เพศชายจะนำเชื้อไปติดต่อสู่เพศหญิง สิ่งที่น่ากังวลที่สุดของผู้ติดเชื้อไวรัส คือ เชื้อ HSV จะทำให้เกิดรอยโรคที่รุนแรงและไม่พึงประสงค์มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยออกไปใช้ชีวิตประจำวันในที่สาธารณะหรือไปทำงานได้อย่างลำบากซึ่งอาจจะต้องใช้เวลารักษาถึง 2-6 สัปดาห์เพื่อให้แผลแห้ง แม้ว่าการรักษาในปัจจุบันนั้นทำโดยรักษาโดยการรับประทานยาต้านไวรัส เช่น ยา acyclovir แต่ก็มี การนำสมุนไพรมารักษาโรคเริมและงูสวัดได้ เช่น พญายอ และ มะหิงง

จากการเก็บข้อมูลของหน่วยตรวจโรคผิวหนัง โรงพยาบาลศิริราชในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบความชุกของโรคเริมที่อวัยวะเพศเพิ่มสูงขึ้นจาก ร้อยละ 15.4 เป็นร้อยละ 26.3 ใน

ช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา การวินิจฉัยแยกโรค ได้แก่ ซิฟิลิส แผลริมอ่อน และแผลที่อวัยวะเพศอื่นๆ การวินิจฉัยหลักได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกายจากรอยโรคที่จำเพาะ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย ได้แก่ Tzanck smear³

ในขณะเดียวกัน จากรายงานสำนักกระบาดวิทยาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของโรคงูสวัด ได้รับรายงาน ผู้ป่วยโรคงูสวัดในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 20,804 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 32.78 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต จากข้อมูลย้อนหลัง พบว่าอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปี กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 55-64, 45-54 และ 35-44 ปี ตามลำดับ⁴

สิ่งที่น่ากังวลที่สุดของผู้ติดเชื้อไวรัส คือ เชื้อ HSV จะทำให้เกิดรอยโรคที่รุนแรงและไม่พึงประสงค์มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยออกไปใช้ชีวิตประจำวันในที่สาธารณะหรือไปทำงานได้อย่างลำบากซึ่งอาจจะต้องใช้เวลารักษาถึง 2-6 สัปดาห์เพื่อให้แผลแห้ง แม้ว่าการรักษาในปัจจุบันนั้นทำโดยรักษาโดยการรับประทานยาต้านไวรัส เช่น ยา acyclovir แต่ก็มี การนำสมุนไพรมารักษาโรคเริมและงูสวัดได้ เช่น พญายอ และ มะหิงง

ยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคเริมและงูสวัด

ยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคเริมและงูสวัด ได้แก่ acyclovir, valacyclovir และ famciclovir ยาเหล่านี้เป็นยาต้านไวรัสที่ช่วยลดการแพร่กระจายของไวรัสและช่วยบรรเทาอาการของโรค ซึ่งจากการศึกษาประสิทธิภาพของ topical acyclovir cream เทียบกับ placebo กับผู้ป่วยที่เป็น genital herpes ด้วยวิธี single centre, double-blind และ placebo-controlled trial พบว่าการใช้ topical acyclovir cream มีประสิทธิภาพในการรักษาโรค genital herpes ซึ่งใช้เวลาในการรักษาน้อยกว่ากว่าการใช้ topical acyclovir cream ซึ่งมีผลการทดลองดังตารางนี้⁵

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบการรักษาโรคเริมและงูสวัดโดยใช้ยา acyclovir และ placebo

	5% acyclovir cream (วัน)	ยาหลอก (วัน)	p value
ผู้ป่วยที่มีติดเชื้อ genital herpes เป็นครั้งแรก จำนวน 53 คน โดยแสดงค่าเป็นค่ามัธยฐาน (median)			
ระยะเวลาที่รู้สึกเจ็บปวดระหว่างการรักษา	4	8	P < 0.05
ระยะเวลาที่ใช้รักษาจนรอยโรคหายหมด	8	14	P < 0.001
ระยะเวลาการขับเชื้อ (viral shedding)	4	11	P = 0.001
ระยะเวลาในการเกิดรอยโรคใหม่	0	2.5	P < 0.001
ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ genital herpes ซ้ำโดยตรวจพบเชื้อด้วยวิธีการเพาะเชื้อจำนวน 60 คน			
ระยะเวลาที่ใช้รักษาจนปราศจากการ	3	6	P < 0.01
การเกิดรอยโรคใหม่	5%	29%	P < 0.01

สมุนไพรรักษาโรคเริมและงูสวัด

1.) พญาฮอ

พญาฮอ หรือเสลดพังพอนตัวเมีย (Clinacanthus nutans) เป็นพืชในวงศ์ Acanthaceae มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนและกึ่งร้อนของประเทศในทวีปเอเชีย ในประเทศไทยมักพบในป่าเบญจพรรณ หรือปลูกตามบ้านทั่วไป ใบของพญาฮอมีสรรพคุณทางยาในการรักษาโรคทางผิวหนัง แผลไฟไหม้หรือแผล ที่เกิดจากเชื้อไวรัส herpes simplex virus type 2 และ varicella-zoster virus⁶

Sirada Pongmuangmul และคณะ ได้ศึกษาฤทธิ์การยับยั้ง herpes simplex type 1 ของสารสกัด ethyl acetate จากพญาฮอ⁷ โดยวิธี plaque reduction assay ใน in vitro กับ vero cell พบว่าสารสกัดมีผลยับยั้งในไวรัสระยะก่อนเข้าสู่เซลล์ โดยในระยะนี้สารสกัดสามารถลดจำนวนกลุ่มเซลล์ ที่ติดเชื้อได้ร้อยละ 97 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สารสกัดที่ได้จากพญาฮอพบสารกลุ่ม monoglycosyl diglycerdic และ glyco glycerolipids ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับส่วน viral glycoprotein ที่จะช่วยขัดขวางการเข้าสู่เซลล์ของไวรัส เมื่อทดสอบในระยะหลังเข้าสู่เซลล์พบว่าสารสกัด ethyl acetate ไม่สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัสได้ ซึ่งเป้าหมายในการออกฤทธิ์ของพญาฮอต่างกับเป้าหมายการออกฤทธิ์ของยา acyclovir ซึ่งเป็น specific inhibitor ที่ herpes virus DNA polymerase

นอกจากนี้มียารายงานการใช้สารสกัดพญาฮอในการรักษาผู้ป่วยโรคเริม เปรียบเทียบการรักษาระหว่างยาหลอกกับยาจากสารสกัดพญาฮอในรูปแบบยาทา (5% C. nutans Extract)⁸ โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 51 ราย แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยให้ยาเรียงสลับแบบสุ่ม พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาสารสกัดจากพญาฮอ มีการตกสะเก็ดของบาดแผลภายใน 3 วันมากกว่าผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาหลอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแผลหายภายใน 7-10 วัน และไม่พบผลข้างเคียงใดๆ จากกลุ่มผู้ทดลองที่ใช้ยาจากสารสกัดพญาฮอ

2.) มะหิงง

มะหิงง (Crotalaria bracteata) หรือที่ชาวบ้านในเขตเขา คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ เรียกกันว่า ต้นระลอกก้านเจ็ด เพื่อเกียรติแก่ นายบรรเจิด คั่นวงศ์ ปราชญ์ชาวบ้านที่ได้นำใบของต้นมะหิงงที่พบอยู่ในไร่ มาใช้รักษาโรคเริมและโรคงูสวัดให้หายได้โดยใช้เวลา 1-3 วัน ซึ่งได้ส่งภูมิปัญญาการใช้มะหิงงรักษาโรคผ่านจากทายาทรุ่นต่อรุ่นเรื่อยมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 โดยมะหิงง (Crotalaria bracteata) ถูกจัดอยู่ในวงศ์ Fabaceae มีชื่อพื้นเมือง คือ มะหิงง (ma hing dong) หญ้าหิงเม่น (ya hing men) หิงกระจอน (hing krachon) หิงนก (hing nok) ต้นใบระลอกก้านเจ็ด ลักษณะสำคัญ คือ เป็นไม้ล้มลุก พบได้ในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายป่าเบญจพรรณ ลำต้นมีขนสีขาว ใบมีลักษณะเป็นใบ

ประกอบรูปไข่ ท้องใบเป็นสีเขียวอ่อน ออกดอกในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ดอกมีลักษณะเป็นช่อบริเวณซอกใบและที่ปลายกิ่ง ดอกมีสีเหลือง ผลเป็นฝักรูปไข่ มีขนสีขาวขึ้นปกคลุมบริเวณผิวฝัก สรรพคุณของต้นมะหิงดงสามารถใช้ทั้งต้น ต้มน้ำอาบ แก้ฟกช้ำ ใช้รากกินถอนพิษยาเบื่อเมาและพิษไข้เนื่องจากการอักเสบ ดับพิษร้อน⁹ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาองค์ประกอบในส่วนของลำต้นและรากของต้นมะหิงดง¹⁰ ผ่านการสกัดด้วยแอลกอฮอล์และวิเคราะห์ด้วยคอลัมน์โครมาโตกราฟี พบว่ามีสารประกอบสำคัญ 8 ชนิด เมื่อนำไปทดสอบความสามารถในการเป็น cytotoxicity agents กับ MCF-7 (breast adenocarcinoma) และ NCI-H187 (human small cell lung cancer) จากการทดสอบพบว่าสารสำคัญที่สกัดได้ 2 ตัว คือ honycitrin และ 7,2'-dihydroxy-5''isopropenyl-4'',5''-dihydrofuran[2'',3'':4',3']isoflavone มีความสามารถในการเป็น cytotoxicity agents ต่อ NCI-H187 cell line โดยค่า IC₅₀ เท่ากับ 71.57 และ 95.47 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ นอกจากนี้ honycitrin เป็น cytotoxicity ต่อ MCF-7 cell line โดยค่า IC₅₀ เท่ากับ 79.90 ไมโครโมลาร์ แสดงให้เห็นว่ามะหิงดงมีสารสำคัญที่ทำให้เกิด cytotoxicity ต่อเซลล์ได้ จึงอาจสามารถกำจัดรอยโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเริมและ HPV ได้

เนื่องจากมีรายงานเรื่องการดื้อยาของโรคงูสวัด (acyclovir resistant herpes zoster) รวมถึงเชื้อเริมที่ดื้อต่อยาต้านไวรัสอะไซโคลเวีย (acyclovir-resistant herpes simplex virus) ทำให้การรักษาโดยใช้ acyclovir ไม่เป็นผลหรือประสิทธิภาพไม่ดีพอ จึงต้องใช้การรักษาร่วมกับยาอื่นประกอบเพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพดีขึ้น¹¹ และเนื่องจากยาอะไซโคลเวียชนิดครีมมีราคาแพง เมื่อทาครีมบริเวณแผลจะไม่แห้งและเหนอะหนะส่งผลให้เกิดการระคายเคืองได้ ณ บริเวณของรอยโรค อีกทั้งสมุนไพรพญายอที่ยังมีปัญหาเรื่องกลิ่นที่เฉพาะตัวของพญายอในผู้ป่วยบางราย ซึ่งปัญหา

เรื่องกลิ่นนี้ยังพบในผู้ที่ใช้ยาอะไซโคลเวียในการรักษาด้วย จากบทความเรื่องการใช้ *Crotalaria bracteata* Roxb. หรือ มะหิงดง เพื่อรักษาโรค Herpes zoster และ Herpes simplex จากการศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้าน วงศ์วุฒิ ปิ่นอนงค์ และ วรณนิภา สิทธิราช¹¹ ได้ศึกษาประสิทธิภาพในการบรรเทาโรคที่เกิดจากเริม (herpes simplex) และ งูสวัด (herpes zoaster) โดยใช้ใบของต้นมะหิงดง ทำการสร้างตำรับการรักษาโดยการนำใบของต้นมะหิงดง มาผสมกับน้ำสะอาดในอัตราส่วน 2:3 และบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ จากนั้นนำไปทดลองรักษาในอาสาสมัครจำนวน 82 คน ณ โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ช่วงเวลาในการทำการทดลองคือ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2562 โดยอาสาสมัครใช้ยาประเภทน้ำสกัดจากใบมะหิงดง ที่บริเวณรอยโรค เวลาเช้าและเย็น แล้วทำการประเมินการรักษาหลังจากทดลองใช้ยารักษาเป็นเวลา 2 สัปดาห์



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์น้ำสกัดจากใบมะหิงดง¹¹

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคงูสวัดและผู้ป่วยโรคเริมที่ใช้ยาสกัดจากใบมะหิงดงป็นทาแผลในการรักษา มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่แผลแห้งตกสะเก็ด เท่ากับ 3.22 วัน โดยผู้ป่วยทั้งสองโรคแผลจะแห้งและตกสะเก็ดภายใน 3-7 วัน และรอยโรคจะหายภายในระยะเวลา 4-6 วัน ผู้ป่วยที่เป็นโรคงูสวัดจะใช้ระยะเวลาในการรักษามากกว่าโรคเริมเล็กน้อย โดยผู้ที่เป็นอาสาสมัครที่ได้รับการรักษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด¹¹

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาโรคเรื้อรัง

รูปแบบการศึกษา	ระยะเวลาที่ใช้รักษานรยโรคหายหมด (วัน) โดยแสดงค่าเป็นค่ามัธยฐาน(median)
ผู้ป่วยที่มีติตเชื้อ genital herpes เป็นครั้งแรก จำนวน 53 คน โดยใช้ placebo แบบ single centre, double-blind, placebo-controlled trial ⁵	8
ผู้ป่วยที่มีติตเชื้อ genital herpes เป็นครั้งแรก จำนวน 53 คน โดยใช้ 5% acyclovir in an aqueous cream base แบบ single centre, double-blind, placebo-controlled trial ⁵	4
ผู้ป่วยที่มีติตเชื้อ Herpes simplex จำนวน 62 คน โดยใช้น้ำสกัดจากใบมะหังดง (ใบมะหังดง 2 ส่วนต่อน้ำสะอาด 3 ส่วน) ¹¹	5

การเพิ่มความคงตัวของตำรับสมุนไพรมะหังดง

จากรายงานการเตรียมและเก็บรักษาน้ำสกัดจากใบมะหังดงนั้นพบว่าหากวางทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องสามารถเก็บรักษาได้ 1-2 วัน จึงมีความจำเป็นที่ต้องนำไปแช่ในตู้เย็นช่องธรรมดาถึงจะสามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 1 สัปดาห์ การเพิ่มความคงตัวของตำรับสมุนไพรมะหังดงเนื่องจากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของมะหังดงซึ่งผ่านการเตรียมตำรับด้วยน้ำ มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ที่จะใช้สารกันเสีย (preservative) มาช่วยเพิ่มความคงตัวของตัวยาในตำรับได้นานขึ้น ซึ่งสารกันเสียกลุ่มพาราเบน (Paraben) เป็นสารกันเสียที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ โดยจากการศึกษาพบว่าสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ E. coli, E. aerogenes, S. aureus, C. albicans และ A. niger ได้ แต่ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ P. aeruginosa ในตำรับเข้มข้นสารสกัดดอกอัญชันจากธรรมชาติ¹² การศึกษาการใช้การทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังชนิดผื่นแพ้สัมผัสที่เกิดจากการสัมผัสสารที่แพ้โดยตรง (patch-tested) ที่มีการใส่สารกันเสียกลุ่มพาราเบน ในผู้ป่วยที่เป็นโรคผื่นผิวหนังอักเสบเรื้อรัง (chronic dermatitis) พบว่ามีโอกาสต่ำกว่าร้อยละ 4 ของผู้ป่วยซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลที่พาราเบนสามารถกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ และพาราเบนเข้มข้นร้อยละ 1 ที่ไม่ถูก metabolite และถูกดูดซึมเข้าร่างกาย¹³ และจากการศึกษาโรคผื่นแพ้สัมผัส (contact allergy) ของสารพาราเบน ในมนุษย์พบว่าพาราเบนเป็นสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองและเกิดการแพ้ในผิวหนัง ของมนุษย์ปกติได้น้อย โดยสามารถพบการเกิด allergic contact allergy ได้ร้อยละ 0-4.2 ซึ่งพบในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมเป็นพาราเบนร้อยละ 1 แต่

หากมีอาการบาดเจ็บที่ผิวหนังอาจจะทำให้มีโอกาสเกิดการแพ้ได้มากขึ้นโดย มีรายงานการเกิดอาการแพ้จากผู้ที่สัมผัสเรื้อรังที่ขาร้อยละ 3.1¹³ ทำให้คาดการณ์ได้ว่าสารกันเสียกลุ่มพาราเบนมีผลข้างเคียงปริมาณน้อย เมื่อใช้ในปริมาณที่น้อยหรือปริมาณที่เหมาะสมจะเกิดผลข้างเคียงน้อย จึงเป็นหนึ่งในตัวเลือกของสารกันเสียในตำรับ

สารสกัดพญาอัมฤทธิ์ด้านการอักเสบ รักษาแผลในช่องปาก เริ่ม และงูสวัด มีสารออกฤทธิ์สำคัญคือ Lupenol โดยตั้งตำรับเป็นชนิดยาทาบริเวณปากทั้งภายในและภายนอกซึ่งเตรียมจาก Carbopol 940 และ PEG จะทำให้ตำรับมีความคงตัวและเหมาะสม¹⁴ ทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะประยุกต์ใช้ Carbopol 940 และ PEG ในการพัฒนาตำรับสารสกัดจากใบมะหังดงได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สมุนไพรไทยทั้ง 2 ชนิด คือพญาอ และมะหังดงหรือต้นระลอกก้านเจ็ด สามารถรักษาโรคเริ่มและงูสวัดอันมีสาเหตุมาจากไวรัส HPV-1 และ HPV-2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นยาทางเลือกในการรักษาโรคเริ่มและงูสวัด อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพิ่มเติมอย่างเป็นระบบรวมถึงการพัฒนาตำรับโดยการเพิ่มความคงตัวของตำรับยาจากมะหังดงโดยใช้สารกันเสีย (preservative) ซึ่งอาจจะใช้เป็นพาราเบน (Paraben) ที่มีการวิจัยนำมาใช้รักษาความคงตัวของสารสกัดจากสมุนไพร นอกจากนี้อาจพัฒนารูป

แบบยาเตรียมโดยทำเป็นรูปแบบครีมและสเปรย์ เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งาน และมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. เสาวภา ทองงาม. ผู้ป่วยโรคงูสวัด : การจัดการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารพยาบาลสหภาพชาติไทย 2563;14:31-9.
2. ฉัตรชัย สวัสดิไชย, สุรศักดิ์ อิ่มเอี่ยม. พญายอ. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2561;35:106-10.
3. Sukhum Jiamton, Charussri Leeyaphan, et al. Care service for patients with Herpes Genitalis at Siriraj Hospital. Siriraj Medical Bulletin 2023;16:358-67.
4. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. วัคซีนป้องกันโรคงูสวัด. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. วัคซีน 2558; 20:185-93.
5. Kinghorn GR, Turner EB, Barton IG, Potter CW, Burke CA, Fiddian AP. Efficacy of topical acyclovir cream in first and recurrent episodes of genital herpes. Antiviral Res 1983;3:291-301. doi: 10.1016/0166-3542(83)90037-2. PMID: 6670855.
6. Kunsorn P, et al. The identities and anti-herpes simplex virus activity of Clinacanthus nutans and Clinacanthus siamensis. Asian Pac J Trop Biomed 2013;3:284-90.
7. Pongmuangmul S, et al. Anti-herpes simplex virus activities of monogalactosyl diglyceride and digalactosyl diglyceride from Clinacanthus nutans, a traditional Thai herbal medicine. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine 2016; 6: 192-7.
8. Sangkitporn S, et al. Treatment of herpes zoster with Clinacanthus nutans (bi phaya yaw) extract. J Med Assoc Thai 1995;78:624-7.
9. Khuanped K, Pornpongrungrueng P. The species diversity of the Genus Crotalaria L. (Leguminosae) in Doi Khun Tan National Park, Lamphun Province Thailand. Graduate Research Conference KKU 2012;441-6.
10. Sudanich S, Tiaworanant S, Yenjai C. Cytotoxicity of flavonoids and isoflavonoids from Crotalaria bracteata. Natural Product Research 2017;31:2641-6.
11. Pinanong W, Sitthiraj W. Using Crotalaria bracteata Roxb. ex DC. as a remedy for Herpes Zoster and Herpes Simplex: A local wisdom case study. Thai Journal of Public Health 2020;52:352-64.
12. ขวัญธาร ดิถีเพ็ง. ประสิทธิภาพของสารกันเสีย กลุ่มพาราเบน และ ไมโซพาราเบน ในตำรับเซรั่มสารสกัดดอกอัญชัน. ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2564;10-11.
13. Cashman AL, Warshaw EM. Parabens: A review of epidemiology, structure, allergenicity, and hormonal properties. Dermatitis 2005;16: 57-66; quiz 55-6.
14. ศิริรัตน์ อินทร์ดิษฐ์, ภาณุวัฒน์ ปัญญาสารโรจน์, et al., การตั้งตำรับพญายอชนิดป้ายปาก, การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย/สร้างสรรค์ “ศิลปการวิจัย ครั้งที่ 4 : บูรณาการศาสตร์และศิลป์ คือ ศิลปการ” 2554;301-304.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความลงตีพิมพ์วารสาร

สมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ส่วนประกอบของบทความ ได้แก่ บทบรรณาธิการ review article, recent advance, original article, interesting case, neuroscience IT zone, image quiz และอื่นๆ

2. บทความต่าง ๆ สามารถเขียนได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย การเลือกพิจารณาว่าเขียนเป็นภาษาใดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้เขียนว่าภาษาใดสามารถสื่อความหมายได้ดีที่สุด

3. อักษรย่อ คำใดที่ต้องการใช้อักษรย่อในครั้งแรกที่เขียนถึงคำนั้น ควรเขียนคำเต็มและวงเล็บอักษรย่อต่อจากนั้นเมื่อมีการเขียนถึงคำนั้นอีกให้ใช้อักษรย่อแทน

4. รายละเอียดบทความชนิดต่างๆ

4.1 Review article คือ บทความที่ลักษณะการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์ในเรื่องนั้นควรเป็นเรื่องที่พบบ่อย หรือเป็นเรื่องที่กำลังอยู่ในความสนใจในขณะนั้นเพื่อเป็นการทบทวนองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้ดีขึ้น

4.2 Recent advance คือ บทความที่มีความเฉพาะค่อนข้างสูงและมีข้อมูลทางวิชาการใหม่เพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบความรู้ใหม่ในเรื่องนั้น

4.3 Original article คือ การนำเสนอผลงานวิจัยของนักวิชาการในสาขาประสาทวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากงานวิจัย

4.4 Interesting case คือ รายงานผู้ป่วยที่มีความน่าสนใจในด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยที่พบบ่อยหรือผู้ป่วยที่พบได้ไม่บ่อยแต่มีความน่าสนใจ เพื่อให้ผู้อ่านได้ตระหนักถึงโรคหรือภาวะดังกล่าวอันจะนำไปสู่การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ดีขึ้นต่อไป

4.5 Image quiz คือ การนำเสนอภาพการตรวจวินิจฉัยทางรังสีของผู้ป่วยที่น่าสนใจเพื่อให้ผู้อ่านได้ฝึกทบทวนและตอบคำถามที่เกี่ยวข้องนั้นเพื่อให้เกิดความตื่นตัวในการอ่านวารสาร

4.6 Neuroscience IT zone คือ บทความแนะนำ website นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้าน neuroscience ซึ่งได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการที่มีความสนใจแนะนำ หรือผู้รับผิดชอบบทความนี้เป็นผู้สรุปและนำเสนอ เพื่อให้ผู้อ่านที่สนใจได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากผู้นำเสนอต่อ website ดังกล่าว

4.7 อื่นๆ คือ บทความที่ผู้อ่าน บรรณาธิการ ผู้อ่านได้ส่งบทความน่าสนใจมาเผยแพร่ในวารสาร

การส่งต้นฉบับ

1. ให้ส่งต้นฉบับในรูปแบบ electronic file ที่พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft word โดยส่งออนไลน์ที่ <https://neurosci.kku.ac.th>

2. ในกรณีที่ทางวารสารได้พิจารณารับบทความเพื่อตีพิมพ์แล้ว ขอความกรุณาผู้นิพนธ์กรอกแบบฟอร์ม Copyright Transfer Statement และส่งกลับมาให้ทางวารสารด้วย

การเตรียมต้นฉบับบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานจากคณะบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นิพนธ์ต้นฉบับไม่ควรมีความยาวเกิน 10 หน้ากระดาษ A4 การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียงลำดับดังต่อไปนี้

1. หน้าแรก ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ และสถาบันของผู้พิมพ์ ทั้งภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
2. บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ และ keywords
3. เนื้อเรื่อง ประกอบด้วย
 - บทนำ (introduction)
 - วัสดุและวิธีการ (materials and methods)
 - ผลการวิจัย (results)
 - วิจารณ์ (discussion)
 - สรุป (summary)
 - กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)
 - เอกสารอ้างอิง (references)
4. ตาราง (table)
5. รูปและคำบรรยาย (figures and figure legends)

บทความพินิจวิชาการ (review article) และ บทความก้าวหน้าทางวิชาการ (recent advance) เป็นเรื่องที่คุณเขียนส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ หรือบรรณาธิการเชิญให้เขียน และ รายงานผู้ป่วย (case report) ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน บทความพินิจวิชาการมีความยาวไม่เกิน 10 หน้า และรายงานผู้ป่วยมีความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4 ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับต่อไปนี้

1. บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ และ keywords
2. บทนำ (introduction)
3. เนื้อเรื่อง (text)
4. สรุป (summary)
5. เอกสารอ้างอิง (references)

การเตรียมต้นฉบับ

1. การพิมพ์ต้นฉบับ ให้ใช้โปรแกรม Microsoft word โดยใช้ตัวอักษรเป็น Angsana New ขนาด 16
2. หน้าแรก ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องควรสั้น และให้ได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ คุณวุฒิ สถานที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ และ อีเมลล์ และชื่อ สถานที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ และ อีเมลล์ ของ corresponding author หน้าที 2 ประกอบด้วยบทคัดย่อ ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ keywords
3. เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาที่ง่าย สั้นกะทัดรัด ชัดเจน ถ้าเป็นต้นฉบับภาษาไทยให้ยึดตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ไม่ใช่เครื่องหมายวรรคตอน ควรใช้คำภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ได้ใจความไม่ชัดเจน ถ้าใช้คำย่อที่ไม่ใช่สากล ต้องบอกคำเต็มไว้ทุกครั้งที่ใช้ครั้งแรก ชื่อยาควรใช้เป็นชื่อสามัญเสมอ หากจำเป็นต้องใช้ชื่อการค้า ให้ใส่ไว้ในวงเล็บ
4. ตาราง ให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้หมายเลขตารางที่ตามด้วยหัวเรื่องที่อยู่นเหนือตาราง
5. ภาพ ให้ใช้ภาพสี หรือขาว ดำ ให้ชื่อกำกับภาพเรียงตามลำดับในเนื้อเรื่อง ให้พิมพ์คำอธิบายที่สั้นและชัดเจนใต้รูปภาพ
6. เอกสารอ้างอิง ให้ใช้ตาม Vancouver's International Committee of Medicine Journal Editor (ค.ศ. 1982) ใส่หมายเลขตามลำดับที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง

การเขียนเอกสารอ้างอิง

แนะนำให้ใช้โปรแกรม Reference Manager เช่น EndNote, Zotero หรือ Mendeley ในการจัดทำ

ไม่ควรใช้วิธีการพิมพ์ เข้าไปในโปรแกรม Word โดยตรงเนื่องจากเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ระบบแนวคูเวอร์ (Vancouver (superscript, เฉพาะปีที่พิมพ์, volume ไม่ต้องใส่ number, ลำดับหน้า) ใส่ตัวเลขอารบิกด้วย (superscript) หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง กำหนดหมายเลขเอกสารอ้างอิง (citation) ตามลำดับที่อ้างในบทความ การเขียนเอกสารอ้างอิง (reference) ให้ใช้ตามรูปแบบที่กำหนดโดยวารสารนี้เท่านั้น

ข้อสังเกตชนิดตัวอักษร ชื่อของเรื่องจะให้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนี้ให้สังเกตการใช้เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ดังตัวอย่างการอ้างอิงแต่ละประเภทที่จะนำเสนอต่อไป

1. บทความทั่วไป

1.1 ชื่อวารสารภาษาต่างประเทศ จะเป็นชื่อย่อโดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดใน Index Medicus สามารถค้นดูจาก Internet เว็บไซต์ของ National Library of Medicine

1.2 ในกรณีผู้เขียนมากกว่า 3 คน ให้เขียนคำว่า และคณะ หรือ et al. ต่อท้ายชื่อผู้แต่งคนที่ 3 ชื่อผู้แต่ง./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร/ปีที่พิมพ์/ฉบับที่:/หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. (เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะช่องไฟ)

กรณีผู้แต่งไม่ถึง 3 คน

ปณิตา ลิ้มปะวัฒน์, รอยพิมพ์ โสภางษ์. เส้นรอบวงคอกับความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาควิชาออกเฉียงเหนือ 2559; 11: 1-5.

Tiamkao S, Pranboon S, Thepsuthammarat K, Sawanyawisuth K. Status epilepticus in the elderly patients: a national data study in Thailand. J Neurol Sci 2017; 372: 501-5.

ผู้แต่งมากกว่า 3 คน

Suwanwela NC, Chutinet A, Mayotarn S, et al. A randomized controlled study of intravenous fluid in acute ischemic stroke. Clin Neurol Neurosurg 2017; 161: 98- 103.

1.3 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (Supplement)

Methawasin K, Suwanwela NC, Phanthumchinda K. The 2-year outcomes comparison between ischemic stroke patients with intracranial arterial stenosis without significant extracranial carotid stenosis and patients with extracranial carotid stenosis. J Med Assoc Thai 2015; 98 (Suppl 9): S98-105.

แสดงว่าเป็น Volume 98 ฉบับเสริมที่ 9

1.4 กรณีอยู่ระหว่างรอพิมพ์

Amampai W, Wanitpongpan C, Teawtrakul, et al. Clinical characteristics, causative organisms and treatment outcomes of acute leukemia patients with febrile neutropenia. Eur J Haematol. In press

2. หนังสือ ชื่อหนังสือใช้พิมพ์ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ

2.1 หนังสือที่มีผู้พิมพ์ส่วนตัว เขียนอ้างอิงดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./เมืองที่พิมพ์/สำนักพิมพ์./ปีที่พิมพ์.

บุรพา ปุสธรรม. Cardiology by chest x-ray. ขอนแก่น: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.

2.2 หนังสือที่มีผู้พิมพ์เป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม เขียนอ้างอิงดังนี้

อนุพล พาณิชโชติ, ปณิตา ลิ้มปะวัฒน์, ศิรภพ สุวรรณโรจน์, จิตติมา ศิริจีระชัย, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. ขอนแก่น: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2559.

Houssami N, Miglioretti D, editors. Breast cancer screening: an examination of scientific evidence. London: Academic Press; 2016.

2.3 หนังสือที่มีผู้พิมพ์เป็นหน่วยงานและผู้พิมพ์หรือผู้รวบรวม เขียนอ้างอิงดังนี้

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2557.

World Health Organization. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy. Geneva (CH): WHO; 2013.

2.4 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา เขียนอ้างอิงดังนี้

ชื่อผู้เขียน./ชื่อบทในหนังสือ./ใน:/ชื่อบรรณาธิการ./บรรณาธิการ./ชื่อหนังสือ./สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์./ปีพิมพ์. ชินดล วานิชพงษ์พันธุ์. ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย. ใน: อนุพล พาณิชย์โชติ, ปณิดา ลิ้มปะวัฒนะ, ศิริภาพ สุวรรณโรจน์, จิตติมา ศิริจีระชัย, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. ขอนแก่น: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2559. หน้า 337–41.

Dalerba P, Clarke MF, Weissman IL, Diehn M. Stem cells, cell differentiation, and cancer. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, Abeloff P, editors. Abeloff's clinical oncology. 5th ed. Philadelphia (PA): Elsevier; 2014. p. 98–107.e3.

3. บทความ/เอกสารที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ (Conference papers) เขียนอ้างอิงดังนี้

3.1 กรณีที่รวมจัดพิมพ์เป็นเล่ม มีหัวข้อการประชุม และชื่อการประชุม เขียนอ้างอิงดังนี้

ชื่อผู้เขียน./ชื่อบทความ/เอกสาร./ใน:/ชื่อบรรณาธิการ./บรรณาธิการ./ชื่อหัวข้อหรือเรื่องการประชุม./ชื่อการประชุม./วัน เดือน ปี ที่จัดประชุม./สถานที่ประชุม./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์. /ปีพิมพ์.

ชลธิป พงศ์สกุล, ทวีพงษ์ ปาจริย. Health Information technology and patient safety. ใน: พจน์ ศรีบุญลือ, บรรณาธิการ. 40th Anniversary of MD@KKU moving forwards the to 50th of Asia. การประชุมวิชาการ ประจำปี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 28 ประจำปี 2555; 10-12 ตุลาคม 2555; มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555. หน้า 24–6.

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva (Switzerland). Amsterdam: North-Holland; 1992. p 1561-5.

3.2 กรณีเป็นเอกสารเสนอในการประชุม/สัมมนา ที่ไม่ได้จัดพิมพ์เป็นเล่ม เขียนอ้างอิงดังนี้

ชื่อผู้เขียน./ชื่อบทความ/เอกสาร./เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ.....;/วัน เดือน ปี ที่จัดประชุม./สถานที่ประชุม.

ปณิดา ลิ้มปะวัฒนะ. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ: โรคที่พบบ่อยและยาที่เกี่ยวข้อง. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการวิสัญญีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 9 เรื่อง Geriatric patients versus anesthesia service team: ผู้ป่วยสูงวัยไม่ใช่ ปัญหา; 4-7 มีนาคม 2557; ขอนแก่น.

Chiu T-Y, Lu T-H, Cheng T-J. Integrating geographic information into diabetes disease management. Paper presented at 18th Conference on Diabetes; 2016 May 23-24; London.

4. บทวิทยานิพนธ์ แสดงแต่เพียงชื่อมหาวิทยาลัยและเมือง สำหรับวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ วงเล็บชื่อรัฐ หลังชื่อเมือง ชื่อเจ้าของผลงาน./ชื่อเรื่อง /[วิทยานิพนธ์ หรือ Thesis หรือ Dissertation]./สถานที่พิมพ์:/ ชื่อมหาวิทยาลัย,/ปีพิมพ์. สุมนา ศรีพรหม. ความต้องการข้อมูลของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะทุพพลภาพ. [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.

Plandee P. Effects of foot massage on balance performance in diabetic patients with peripheral neuropathy. [Thesis]. Khon Kaen: Graduate School, Khon Kaen University; 2014. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [Dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ; 1995.

5. การอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต

5.1 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ไม่มีฉบับที่พิมพ์ของสิ่งพิมพ์ (ข้อสังเกตเพิ่มเติม บทความนั้นจะแจ้งจำนวนเลขหน้าเพียง 1 หน้าเท่านั้น)

ชื่อผู้แต่ง./ชื่อบทความ.ชื่อวารสาร/ปีที่พิมพ์./เลข doi.

Kang JY, Mintzer S. Driving and epilepsy: a review of important issues. Curr Neurol Neurosci Rep 2016. doi: 10.1007/ s11910-016-0677-y

หรือ

ชื่อผู้แต่ง./ชื่อบทความ.ชื่อวารสาร/[วารสารออนไลน์]/ปี เดือน วัน/[วันที่อ้างอิงข้อมูล];/ปีที่(ฉบับที่):[จำนวนหน้า]. แหล่งอ้างอิง.

Pavarangkul T, Jungtrakul T, Chaobangprom P, et al. The Stop-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea-induced hypertension in Asian population. Neurol Int [Serial On-line] 2016 Apr 1 [cited 2017 May 10];8:[3 screens]. Available from: <http://bit.ly/2pKVlgH>

5.2 ข้อมูลจาก web Site ทั่วไป

ชื่อผู้แต่ง./ชื่อเรื่อง/[อินเทอร์เน็ต]/ปี เดือน วัน/[วันที่อ้างอิงข้อมูล]./ แหล่งอ้างอิง.

วิกิพีเดีย. อัมพาต [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [อ้างเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2560]. จาก: <http://bit.ly/2hptqH9>

Singh A. Tree-in-bud sign (lung) [Internet]. 2017 [cited 2017 Sep 29]. Available from: <http://bit.ly/2xBuPnu>

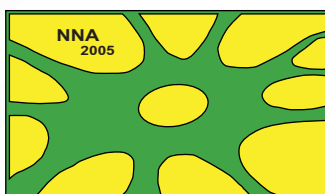
วารสารทางการแพทย์ประจำ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการแพทย์ทางเลือกแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มวิจัยโรคสมองอักเสบแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านประสาทวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์
North-Eastern Neuroscience Association