



ระยะนี้มีข่าวในหน้า หนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการใช้มะรุมรักษาโรคต่างๆ และพบกระทู้ข่าวใน Internet มากมาย รวมทั้งมีโทรศัพท์เข้ามาถามที่สำนักงานข้อมูลสมุนไพรอยู่บ่อยครั้ง ทางสำนักงานฯ จึงรวบรวมข้อมูลการวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค และเป็นแนวทางที่จะช่วยในการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์มะรุมต่างๆ เพื่อดูแลสุขภาพ ป้องกันหรือรักษาโรค ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบพืชสดแห้ง เป็นแคปซูล หรือเป็นสารสกัด

ในตำรา ยาพื้นบ้านใช้ใบมะรุมพอกแผลช่วยห้ามเลือด ทำให้นอนหลับ เป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ และช่วยแก้ไข้ ใช้ส่วนดอกและผลเป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ และแก้ไข้ ใช้ส่วนเมล็ดบดพอกแก้ปวดตามข้อและแก้ไข้

ใน ภาพรวมของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการวิจัยในระดับเซลล์และสัตว์ทดลองพบว่า มะรุมมีฤทธิ์ ที่น่าสนใจมากมาย เช่น ฤทธิ์ลดความดันโลหิต ด้านการเกิดเนื้องอก ด้านมะเร็ง ลดระดับคอเลสเตอรอล ด้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ป้องกันตับอักเสบ ด้านออกซิเดชัน ด้านเชื้อแบคทีเรีย ลดระดับน้ำตาล และฤทธิ์ด้านการอักเสบ

มีการ ศึกษาในคนเพียงชิ้นเดียว โดยมีเพียงรายงานเกี่ยวกับการใช้ยา Septillin® ซึ่งเป็น ผลิตภัณฑ์ที่มีสารสกัดจากพืช 6 ชนิด ได้แก่ มะรุม บอระเพ็ด จิตรลดา มะขามป้อม ชะเอมเทศ *Balsamodendron mukul* (พืชอินเดีย) และเปลือกหอยสังข์ โดยพบว่า Septillin® ให้

ผลดีทางคลินิกในเด็กซึ่งมีปัญหามีเกี่ยวกับการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบน และการติดเชื้อที่ผิวหนัง

สำหรับงานวิจัยที่น่าสนใจ ในสัตว์ทดลองมีโดยย่อดังนี้



ฤทธิ์ลดความดันโลหิต

สารสกัด น้ำและเอทานอลของใบมะรุม สารสกัดเอทานอลของผลและฝัก สารในกลุ่ม glycosides ใน สารสกัดเมทานอลของฝักแห้ง และเมล็ด แสดงฤทธิ์ลดความดันโลหิตในสุนัขและหนูแรท



ฤทธิ์ต้านการเกิด เนื้องอกและฤทธิ์ต้านมะเร็ง

สาร สำคัญในกลุ่ม thiocarbamate จากใบ สารสกัดเอทานอลของเมล็ด แสดงฤทธิ์ทั้งยับยั้งการเจริญเติบโต และทำลายเซลล์มะเร็ง เมื่อป้อนสารสกัดของผลและฝัก ขนาด 5 มก./กก. น้ำหนักตัว มีผลลดจำนวนหนูเม้าส์ที่เป็นมะเร็งผิวหนังได้



ฤทธิ์ลดระดับคอเลสเตอรอล

สารสกัดน้ำของส่วนใบ มีผลลดระดับคอเลสเตอรอลและลดการเกิด plaque ในหลอดเลือดของหนูแรทและกระต่ายซึ่งได้รับอาหารชนิดที่มีไขมันสูง การทดสอบโดยให้กระต่ายที่มีระดับคอเลสเตอรอลสูง และกระต่ายปกติ โดยให้กินผลมะรุมขนาด 200 มก./กก. น้ำหนักตัว ต่อวัน นาน 120 วัน เปรียบเทียบกับยาลดไขมันโลวาสแตทิน 6 มก./กก. น้ำหนักตัว ต่อวัน และให้อาหารไขมันมาก พบว่ามีผลลดระดับคอเลสเตอรอล, phospholipids, triglycerides, low density lipoprotein (LDL), very low density lipoprotein (VLDL), อัตราส่วนระหว่างคอเลสเตอรอลและ phospholipids และ atherogenic index ในกระต่ายกลุ่มแรกได้



ฤทธิ์ต้านการเกิด แผลในกระเพาะอาหาร

สารสกัด เมทานอลของใบ และสารสกัดเมทานอลจากส่วนดอก สามารถยับยั้งการเกิดแผลในกระเพาะอาหารของหนูแรท ซึ่งถูกเหนี่ยวนำโดยแอสไพรินได้ ในขณะที่สารสกัดน้ำจากใบมีผลป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารด้วย



ฤทธิ์ป้องกันตับ อักเสบ

สารสกัด 80% เอทานอลจากใบ สารสกัดน้ำและสารสกัดเอทานอลจากดอก มีฤทธิ์ป้องกันการทำลายเซลล์ตับหนูแรทที่ได้รับ acetaminophen (ยาพาราเซตามอล) และสารสกัดน้ำจากส่วนราก แสดงฤทธิ์ป้องกันการทำลายเซลล์ตับหนูแรทจากการเหนี่ยวนำโดยยาไรแฟมพิซิน



ฤทธิ์ต้าน ออกซิเดชัน

สารสกัด น้ำ สารสกัด 80% เมทานอล และสารสกัด 70% เอทานอลจากส่วนใบ ผงแห้งบดหยาบและสารสกัดน้ำจากเมล็ด และสารในกลุ่ม phenol จาก ส่วนราก สามารถต้านและกำจัดอนุมูลอิสระได้



ฤทธิ์ต้านเชื้อ แบคทีเรีย

น้ำ คั้นสดของใบ สารประกอบคล้าย pterygospermin ของดอก สารสกัดอะซีโตนและสารสกัดเอทานอลจากเมล็ด สารสกัดน้ำจากเมล็ด น้ำคั้นจากเปลือกต้น สารสกัดเอทานอลของเปลือกกราก และสาร athomin จากเปลือกกราก มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้หลายชนิด นอกจากนี้ยังมีการใช้สารสกัดน้ำมันจากเมล็ด ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ กับตา โดยพบว่าใช้ได้ดีกับ pyodermia ในหนูเมาส์ ที่มีสาเหตุมาจาก *Staphylococcus aureus*



ฤทธิ์ลดระดับ น้ำตาล

ผงใบแห้ง สารสกัด 95% เอทานอล และเถาจากเปลือกต้น มีผลลดระดับน้ำตาลในเลือดของหนูแรทปกติ และหนูที่เป็นเบาหวาน ส่วนสารสกัดเมทานอลจากเปลือกกรากแสดงฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในหนูเมาส์



ฤทธิ์ต้านการอักเสบ

ชาซง น้ำร้อน และสารสกัดเมทานอลจากราก มีฤทธิ์ยับยั้งอาการบวมที่อุ้งเท้าหลังของหนูแรทและหนูเม้าส์ที่ถูกเหนียว นำด้วยคาราจีแนน ในขณะที่เมล็ดแก่สีเขียว สารสกัดเอทานอลจากเมล็ดแห้ง และสารสกัดเอทานอลจากเมล็ด มีผลลดการอักเสบของทางเดินหายใจในหนูตะเภา ซึ่งยืนยันถึงการใช้มะรุมนในทางพื้นบ้านเพื่อบำบัดอาการผิดปกติจากภูมิแพ้ เช่น หอบหืด สารสกัดเอทานอลจากเมล็ด สามารถลดการบวมของอุ้งเท้าบริเวณข้อของหนูแรท และพบว่าสารสกัดมะรุมนมีผลลด oxidative stress ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ต้านการอักเสบด้วย



ความเป็นพิษ

มีการ รายงานความเป็นพิษของมะรุมนในระดับเซลล์และในสัตว์ทดลองว่า

➡ สารสำคัญ 4(alpha-L-rhamnosyloxy) phenylacetonitrile จากเมล็ด แสดงความเป็นพิษต่อเซลล์ใน Micronucleus test

➡ สารสกัดน้ำจากใบ หรือ 90% เอ ทานอล ในขนาด 175 มก./กก. ของน้ำหนักแห้ง เมื่อป้อนให้หนูแรทที่มีการผสมพันธุ์ สามารถทำให้เกิดการแท้งได้

➡ สารสกัดน้ำของรากขนาด 200 มก./กก. น้ำหนักตัว เมื่อให้กับหนูแรท จะเหนียวน่าให้เกิดทารกฝ่อ (foetal resorption) ในการตั้งครรภ์ระยะสุดท้าย

➡ สารสกัดเมล็ดด้วย 0.5 M borate buffer มีผลทำให้เม็ดเลือดแดงของกระต่ายรวมตัวกัน

➡ เมื่อให้หนูแรทกินผงของเมล็ดดิบที่แก่ของมะรุมน โดยไม่จำกัดจำนวนเป็นเวลา 5 วัน พบว่าทำให้ความอยากอาหาร การเจริญเติบโต และการใช้โปรตีนลดลง ขนาดของกระเพาะอาหาร ลำไส้ ตับ ตับอ่อน ไต หัวใจ และปอดใหญ่ขึ้น ในขณะที่ต่อมไทมัส และม้ามมีลักษณะฝ่อ

ลง โดยเปรียบเทียบกับหนูกุ่มที่ได้รับอาหารที่มีไข่ขาวเป็น ส่วนประกอบ

▶ การทดสอบความเป็นพิษโดยให้หนูเมาส์กินส่วนราก หรือฉีดสาร สกัดไม่ระบุชนิดตัวทำละลายเข้าใต้ผิวหนัง ในขนาด 10 ก./กก. น้ำหนัก ตัว ไม่พบความเป็นพิษ

การทดลองในสัตว์เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่มีประโยชน์เพื่อการทำ วิจัยต่อยอดไป ยังการทดลองในมนุษย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวทำละลายที่ นักวิจัยใช้ในการสกัดจะมีทั้งน้ำ และแอลกอฮอล์ เพื่อให้สะดวกต่อการ ป้อนสัตว์ทดลอง ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นความรู้ที่จะทำให้สามารถหาส่วน สกัดที่มีสารสำคัญได้ หากจะรับประทานใบ เนื้อในฝัก หรือดอกมะรุม ซึ่งเราใช้เป็นอาหารมานานแล้วเพื่อการรักษาโรค ก็อาจทำได้แต่อย่า หวังผลมากนัก และไม่ควรรับประทานในปริมาณมาก หรือติดต่อกันนาน เกินไป ซึ่งอาจมีการสะสมสารบางอย่างและอาจเป็นพิษได้ และจาก รายงานความเป็นพิษในสัตว์ทดลอง ซึ่งพบว่าทำให้เกิดการแท้ง ดังนั้น ควรระมัดระวังการใช้ส่วนต่างๆ ของมะรุมในสตรีมีครรภ์

รายละเอียดที่น่าสนใจนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ นำมาจากบทความ เรื่อง

"มะรุม: พืชสมุนไพรหลากประโยชน์"

โดยรองศาสตราจารย์ วิมล ศรีสุข ซึ่งอยู่ในจุลสารข้อมูลสมุนไพร ฉบับ 26(4) ที่กำลังจะนำมาเผยแพร่สู่ประชาชนในเดือนกรกฎาคม 2552 หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อสำนักงานข้อมูล สมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือติดต่อโดยตรงที่ 02-354-4327