

เวทีกถาสนา:

ใบทุเรียนเทศรักษามะเร็งได้จริงหรือไม่

ประพนธ์ เกตธากาศ*

เมื่อไม่กี่เดือนมานี้ มีการส่งต่อในเว็บไซต์เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยคนหนึ่งมีก้อนที่ลำคอ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ผู้ป่วยรายนี้เป็นทนายความชาวเมืองแพร่ ต่อมานำใบทุเรียนเทศมาต้มดื่มเป็นเวลา 20 วัน อาการดีขึ้น แพทย์ไม่พบการแพร่กระจายของมะเร็ง และก้อนที่คอยุบตัวลง¹ ทำให้เกิดกระแสการรักษาด้วยใบทุเรียนเทศในสังคมไทย จนพ่อค้าแม่ค้าชาวกัมพูชา นำผลและใบทุเรียนเทศเข้ามาจำหน่ายในฝั่งประเทศไทยจำนวนมาก

ทุเรียนเทศรักษามะเร็งได้จริงหรือไม่ มีความปลอดภัยมากน้อยแค่ไหน เป็นเรื่องที่ควรหาข้อมูล เชื่อถือได้มาเผยแพร่แก่ประชาชน

ทุเรียนเทศเป็นสมุนไพรไทยแต่ดั้งเดิมหรือไม่

ทุเรียนเทศ หรือทุเรียนน้ำ มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Annona muricata* L. อยู่ในวงศ์ Annonaceae (วงศ์เดียวกับน้อยหน่า น้อยโหน่ง กระดังงา และการเวก) ทุเรียนเทศมีชื่อเรียกตามประเทศและท้องถิ่นต่างๆ กัน เช่น sour sop, graviola, prickly custard apple, Nangka blanda, Brazilian pawpaw, guanabana, durian benggala, zuurzak, Sirsak,

Sauersack¹ เป็นพืชพื้นเมืองของอเมริกากลาง และตอนเหนือของอเมริกาใต้ โดยเฉพาะโคลัมเบีย บราซิล เปรู เอกวาดอร์ เวเนซุเอลา ปัจจุบันปลูกได้ทั่วโลก ในประเทศแถบเขตร้อนชื้น ในทวีปเอเชียพบได้ในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ สำหรับประเทศไทยพบได้มากทางตอนใต้ ทุเรียนเทศเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ 5-6 เมตร ใบสีเขียวเข้ม ผลขนาดใหญ่รับประทานได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15-20 เซนติเมตร เปลือกผลสีเขียว มีหนาม เนื้อในสีขาว มีขายในตลาดเป็นผลไม้ เครื่องดื่ม หรือ sherbets² ในประเทศบราซิลและรัฐปีนังของประเทศมาเลเซีย มีการนำทุเรียนเทศมาแปรรูปเป็นน้ำทุเรียนเทศเข้มข้นซึ่งได้รับความนิยมอย่างมาก²

เมื่อไม่ใช้สมุนไพรดั้งเดิมของไทยหรือเอเชีย จึงต้องไปศึกษาภูมิปัญญาดั้งเดิมของถิ่นกำเนิดทุเรียนเทศภูมิปัญญาดั้งเดิมในการใช้ทุเรียนเทศ

ชาว west Indies ใช้ชาชงใบทุเรียนเทศเป็นชาสงบ ระงับ (sedative) ชาวตรินิแดดใช้ใบ ลดความดันโลหิต ชาวเปรูใช้ใบรักษาอาการปวดเกร็งท้อง และสงบ ระงับ ชาวกานาใช้ชาชงจากใบ บำรุงหัวใจ และสงบ ระงับ ชาวบราซิลใช้ชาชงและน้ำต้มจากใบ รักษาอาการปวดข้อ รูมาตอยด์ และปวดปลายประสาท แก้ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ต้าน

*นักวิชาการด้านเวชศาสตร์ชุมชน

การอักเสบ จะเห็นได้ว่าในอดีตไม่มีการใช้ทุเรียนเทศในการรักษาโรคมะเร็ง²

ใบทุเรียนเทศที่นำมาต้มน้ำมีสรรพคุณในการฆ่าเซลล์มะเร็งได้จริงหรือไม่

จากการทบทวนข้อมูลโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์ ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในบทความ ใบทุเรียนเทศรักษามะเร็งได้ (จริงหรือ).....ที่มีคำตอบ² สรุปว่า

1. การทบทวนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ทั่วโลกพบว่า ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาในระดับคลินิก จึงไม่มีความรู้ในการใช้รักษาในคน

2. สารสกัดส่วนใหญ่ที่ใช้ในการวิจัยเป็นสารสกัดจากแอลกอฮอล์ ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งหลายชนิดในหลอดทดลอง ซึ่งสารเหล่านั้นคือ สารกลุ่ม annonaceous acetogenins, alkaloids, styryllactones ซึ่งสารดังกล่าวจะไม่ถูกสกัดออกมาด้วยน้ำ

3. จากงานวิจัยของ Champy และคณะ (2005) พบว่าสาร annonacin ในเนื้อผล ชาซง น้ำต้ม และสารสกัดเมทานอลจากใบ สาร annonacin จะถูกสกัดออกมาในรูปแบบชาซง และน้ำต้มได้น้อยกว่าเนื้อผล ประมาณ 100 เท่า และการที่สาร annonacin ถูกสกัดออกมาได้ด้วยน้ำร้อน เนื่องจากสารนี้มีจุดหลอมตัวต่ำ (ประมาณ 64 °C) จากงานวิจัยของ Fidianingsih และคณะ (2014) ได้ผลสนับสนุนว่าชาซงใบทุเรียนเทศ มีฤทธิ์เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเต้านมชนิด T47D ได้บ้าง แต่น้อยกว่าสารมาตรฐาน tamoxifen 274 เท่า (มีค่า IC_{50} = 31,384.21 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ส่วนสาร tamoxifen มีค่า IC_{50} = 114.52 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) แสดงว่า

อาจจะมีสาร annonaceous acetogenin ละลายออกมาในน้ำร้อนได้บ้าง

4. งานวิจัยของ Gavamukulya (2014) พบว่า สารสกัดจากใบทุเรียนเทศด้วยน้ำ (อุณหภูมิห้อง) ไม่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งตับชนิด Ehrlich Ascites Carcinoma ในทุกความเข้มข้น ขนาด 250, 500, 750, 1,000, และ 1,250 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) แต่สารสกัดแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ยับยั้งได้ โดยมีค่า IC_{50} = 335.85 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร

5. งานวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า สารสกัดน้ำจากใบทุเรียนเทศมีผลต่อเซลล์มะเร็งตับ โดยมีผลฆ่าเซลล์มะเร็งตับได้ โดยเฉพาะน้ำต้มจากใบแห้ง ส่วนน้ำคั้นจากใบสดมีผลเช่นเดียวกันแต่มีพิษต่อเซลล์ตับปกติด้วย

แสดงว่า สารสำคัญในน้ำต้มใบทุเรียนเทศอาจจะเป็นสารกลุ่ม annonaceous acetogenins ที่ละลายออกมาได้บ้างด้วยน้ำร้อน

6. งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาในสารสกัดแอลกอฮอล์ของใบทุเรียนเทศ (หรือรูปแบบยาทิงเจอร์หรือยาแดง) พบว่า สารประกอบทางเคมีส่วนใหญ่ที่พบในสารสกัดแอลกอฮอล์จากใบ คือ สารกลุ่ม annonaceous acetogenins และสารกลุ่ม isoquinoline alkaloids ซึ่งสารกลุ่ม annonaceous acetogenins ที่สกัดได้จากส่วนใบมีมากกว่า 30 ชนิด สารเหล่านั้นเป็นสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งทั้งในหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง

การศึกษาในหลอดทดลอง พบว่า สารสกัด ethyl acetate มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งปอดชนิด A549 ได้ดีที่สุด โดยมีการหยุดยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ (cell cycle arrest) และทำให้เซลล์ตายแบบ apoptosis โดยผ่านกระบวนการ mitochondrial-mediated signalling

pathway ซึ่งเกี่ยวข้องกับ NF-kB signalling pathway

นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งอวัยวะต่าง ๆ ของคนหลายชนิด ได้แก่ เซลล์มะเร็งปอด (A549 lung carcinoma), เซลล์มะเร็งเต้านม (MCF-7 breast carcinoma), และเซลล์มะเร็งลำไส้ (HT-29 colon adenocarcinoma) ส่วนสาร muricoreacin และ murihexocin มีฤทธิ์เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งตับอ่อน (PACA-2 pancreatic carcinoma) และ เซลล์มะเร็งต่อมลูกหมาก (PC-3 prostate adenocarcinoma cell lines) สาร bullatacin และสาร acetogenins อื่น ๆ มีผลยับยั้งการสร้าง adenosine triphosphate (ATP) ซึ่งจะมีผลในการยับยั้งเนื้องอกที่ดื้อยา สาร annohexocin มีฤทธิ์เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งหลายชนิด ได้แก่ เซลล์มะเร็งปอด เต้านม ลำไส้ ตับอ่อน ไต โดยเฉพาะต่อมลูกหมาก

น้ำต้มใบทุเรียนเทศเป็นพิษต่อร่างกายหรือไม่

การศึกษาความเป็นพิษของน้ำต้มจากใบทุเรียนเทศโดยป้อนให้หนูขาว พบว่า ค่า LD₅₀ มีค่า <5 กรัม/กิโลกรัม ถือได้ว่าน้ำต้มใบทุเรียนเทศมีความปลอดภัย (จากการคำนวณ การดื่มครั้งละ 1 ถ้วยชา (189.42 มิลลิลิตร) วันละ 3 เวลา จะได้รับสารสกัดน้ำต้ม 211 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน)

การศึกษาความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังของน้ำต้มใบทุเรียนเทศในหนูขาวทั้งเพศผู้และเพศเมีย เป็นเวลา 14 วัน พบว่า ขนาดความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีผลลดน้ำตาลในเลือด และไขมันในเลือดได้ โดยเฉพาะ low density lipoprotein (LDL-cholesterol) และเพิ่มระดับของ high density lipoprotein (HDL-cholesterol) โดยไม่เป็นพิษต่ออวัยวะต่าง ๆ ของ

ร่างกาย แต่ขนาดความเข้มข้น 1,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีผลทำให้น้ำหนักตัวหนูลดลง และทำให้มดลูกมีขนาดใหญ่ขึ้น และขนาดความเข้มข้น 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีผลเป็นพิษต่อไต ทำให้ระดับเอนไซม์ creatinine สูงขึ้น

ผลงานวิจัยนี้แสดงว่า การบริโภคน้ำต้มใบทุเรียนเทศในปริมาณน้อยจะเป็นประโยชน์ทั้งเรื่องน้ำตาลในเลือดและระดับไขมันในเลือด ส่วนการบริโภคในปริมาณที่มากจะเป็นพิษต่อไตและมดลูก ฉะนั้น หญิงตั้งครรภ์ห้ามรับประทาน²

สรุป การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เท่าที่มีอยู่ยังอยู่ในระดับหลอดทดลอง ยังไม่มีการศึกษาในระดับคลินิก แต่ก็ยืนยันได้ว่า ใบทุเรียนเทศนั้นมีสารกลุ่ม annonaceous acetogenins, alkaloids, styryllactones ซึ่งสารดังกล่าวจะไม่ถูกสกัดออกมาด้วยน้ำ แต่สาร annonacin ถูกสกัดออกมาได้ด้วยน้ำร้อน เนื่องจากสารนี้มีจุดหลอมตัวต่ำ และสารสกัดจากใบชาทุเรียนเทศที่ต้มด้วยน้ำร้อนจะมีฤทธิ์ในการฆ่าเซลล์มะเร็งเต้านมชนิด T47D และเซลล์มะเร็งตับได้บ้าง การบริโภคน้ำต้มใบทุเรียนเทศในปริมาณน้อย (วันละ 3 ถ้วยชา) ถือว่ามีความปลอดภัย และเป็นประโยชน์ทั้งเรื่องน้ำตาลในเลือดและระดับไขมันในเลือด ส่วนการบริโภคในปริมาณที่มาก (14 ถ้วยชาขึ้นไป) จะเป็นพิษต่อไตและมดลูก

เอกสารอ้างอิง

1. ต่อยอด ‘ใบทุเรียนเทศ’ แห่ง ยับยั้งเซลล์มะเร็งตับ. ไทยรัฐออนไลน์ [Internet]. 2557 กรกฎาคม [2557 พ.ย. 9]; [1 หน้า]. ที่มา: <http://www.thairath.co.th/content/439613>
2. รศ.ดร.ภญ.นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. ใบทุเรียนเทศรักษาอะไรได้ (จริงหรือ?) ที่นี้มีคำตอบ. บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน. [Internet]. 2558 กรกฎาคม [2557 พ.ย. 9]; [9 หน้า]. ที่มา: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/271/ทุเรียนเทศรักษาอะไรได้จริงหรือ>