

2. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

ในประเทศไทย มะเร็งท่อน้ำดีเป็นมะเร็งอันดับที่มีอุบัติการณ์สูงมาก โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มะเร็งดังกล่าวมีอุบัติการณ์ในชายมากกว่าหญิง (1) โดยทั่วไปมะเร็งท่อน้ำดีในระยะเริ่มแรกมักไม่แสดงอาการ ประกอบกับในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการที่ใช้ในการวินิจฉัยในระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษามักมีการดำเนินโรคอยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งมะเร็งได้ลุกลามเกินกว่าจะทำการรักษาได้ ทำให้มะเร็งชนิดนี้มีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี และมีอัตราการตายสูง ปัจจุบันยังไม่มีการรักษา มะเร็งชนิดนี้ อย่างมีประสิทธิภาพ (2) การรักษาส่วนใหญ่จึงเป็นลักษณะบรรเทา (palliative treatment) หรือหากรักษาโดยการผ่าตัดก็มักพบการกลับเป็นซ้ำในอัตราสูง

ปัจจุบันยาที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งเป็นยาแผนปัจจุบัน ยาส่วนใหญ่ได้มาจากการนำเข้าจากต่างประเทศ การผลิตยาแผนปัจจุบันในประเทศเองก็มักใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ การรักษาโรคมะเร็งโดยการให้ยารักษามะเร็งในปัจจุบันยังคงมีข้อจำกัด เช่น ปัญหาการดื้อยา (drug resistance) ผลข้างเคียงของยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (side effect) เป็นต้น ดังนั้นการพยายามนำเอาสารสกัดจากธรรมชาติซึ่งเป็นทรัพยากรหรือวัตถุดิบที่มีราคาไม่สูงมากนักมาศึกษาฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็ง เพื่อนำไปสู่การผลิตเป็นยารักษาโรคแผนปัจจุบัน และนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับยารักษาโรคแผนปัจจุบัน จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการรักษาด้วยยาที่มีค่าใช้จ่ายไม่สูงเกินไป และช่วยทำให้การนำสารสกัดจากธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันรักษาโรคมะเร็งตามแนวทางการรักษาแผนปัจจุบันแพร่หลายมากยิ่งขึ้น

พืชเป็นแหล่งของยารักษาโรคที่สำคัญของมนุษย์มาเป็นเวลาช้านาน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ประมาณการว่าประมาณร้อยละ 80 ของประชากรโลกใช้สมุนไพรพื้นบ้านโดยเฉพาะสารสกัดจากพืชในการรักษาการเจ็บป่วยเบื้องต้น ยิ่งไปกว่านั้นยาแผนปัจจุบันของประเทศตะวันตกหลายชนิดรวมทั้งยารักษามะเร็ง ก็มีแหล่งกำเนิดมาจากสารสกัดจากพืช (3) ปัจจุบันนี้พืชสมุนไพรกำลังได้รับความสนใจในการนำมาศึกษาวิจัยเพื่อทำเป็นยารักษาโรคต่างๆ รวมทั้งโรคมะเร็ง เนื่องจากในพืชสมุนไพรมีสารสำคัญในการออกฤทธิ์หลายชนิด บางชนิดสามารถออกฤทธิ์ได้กว้าง และมีรายงานว่ามียาสมุนไพรป้องกันหรือรักษาโรคมะเร็ง เช่น phenolic compounds, alkaloids, flavonoids, terpenoids, carotenoids, curcumin เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการรายงานข้อมูลยืนยันถึงความพยายามที่จะค้นหาสารหรือยาจากพืช เพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง โดยพบว่าสารหลายตัวอยู่ในระหว่างการศึกษาระดับคลินิก และหลายตัวถูกผลิตเป็นยาแผนปัจจุบันและใช้เป็นยารักษามะเร็งอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น vinblastin, vincristine, podophyllotoxin, camptothecin, และ paclitaxel เป็นต้น (4)

Dechsakulwatana, และคณะ (2007) ได้แสดงผลให้เห็นถึงศักยภาพของการสร้างนวัตกรรมทางเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของทรัพยากรชีวภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฟองน้ำ และแบคทีเรียทะเลในอ่าวไทย ได้พบสารสกัดจากฟองน้ำและแบคทีเรียที่อาศัยอยู่แสดงฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก นอกจากนี้ Kijjoa และคณะ (2007) ได้รายงานถึงศักยภาพของสารประกอบที่สกัดจากฟองน้ำจากอ่าวไทยแสดงประสิทธิภาพในการยับยั้ง เซลล์มะเร็งได้ดี และเมื่อเร็วๆ นี้ Watanadilok., R. และคณะ (2007) ค้นพบฟองน้ำ 2 ชนิดที่เก็บจากอ่าวไทยแสดงฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อรา และจุลินทรีย์อื่นได้ดีเช่นกัน นอกจากนี้ Wimolpun Rungprom และคณะ (in press) ได้รายงานถึงการค้นพบสารไซคลิกเปปไทด์ ชนิดใหม่ที่สกัดได้จากแบคทีเรียทะเล *Pseudoalteromonas* sp. ที่คัดแยกจากฟองน้ำ *Halisarca ectofibrosa* ที่เก็บจากอ่าวไทยเช่นกัน คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรที่ที่มีการสนับสนุนให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการวิจัยอย่างต่อเนื่อง