

8. อภิปรายผล/วิจารณ์

เนื่องจากการรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยวิธีการผ่าตัด การใช้เคมีบำบัด หรือรังสีรักษามักไม่ได้ผล การรักษาโรคมะเร็งโดยการให้ยาเคมีบำบัดรักษามะเร็งในปัจจุบัน ยังคงมีข้อจำกัด เช่น ปัญหาการดื้อยา (drug resistance) ผลข้างเคียงของยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (side effect) เป็นต้น ดังนั้น การพยายามนำเอาสารสกัดจากธรรมชาติมาศึกษาฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี เพื่อนำไปสู่การผลิตเป็นยา รักษาโรคแผนปัจจุบันจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการรักษาด้วยยาที่มีค่าใช้จ่ายไม่สูงเกินไป ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาสารที่มีผลในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี รวมถึงกลไกในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี

คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี 5 ชนิด โดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติ 7 ชนิด พบว่า มีสารสกัดจากธรรมชาติเพียงชนิดเดียวคือ MSA2-3 มีฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี KGU-M214 ในระดับที่ดีมาก ในขณะที่ไม่มีฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีชนิดอื่นๆ การที่เซลล์มะเร็งท่อน้ำดีมีความไวต่อสารที่นำมาทดสอบแตกต่างกันอาจเกิดเนื่องจากเซลล์มะเร็งที่นำมาทดสอบมี histological type ที่แตกต่างกัน

สารสกัดจากแบคทีเรียทะเลที่อาศัยอยู่กับฟองน้ำรหัส MSA-2-3 ฟองน้ำไฟฟ้อใหญ่ *Biemna* sp. ซึ่งเก็บจากเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี IC_{50} value เป็น $7.84 \pm 0.55 \mu\text{g/ml}$ ซึ่งเป็นระดับที่ดีมาก ในขณะที่การศึกษาของ Lin และคณะ(11) ก็พบแบคทีเรียทะเล 4 สายพันธุ์คือ QD1-2, NJ6-3-1, NJ1-1-1 and SS6-4 สามารถยับยั้งเซลล์มะเร็งอีกชนิดหนึ่งคือมะเร็งปากมดลูก(HeLa) ที่ระดับ $ID(50)$ ranged from 77.20 to 199.84 $\mu\text{g ml}^{-1}$, นอกจากนี้ Sangnoi และคณะ (12) ได้รายงานการวิจัยพบแบคทีเรียกลุ่มไคต์ดิงจากทะเลไทยมีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งเยื่อในลำไส้และช่องปากได้หลายชนิด แต่ไม่พบรายงานว่าแบคทีเรียทะเลที่สามารถยับยั้งเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีได้ เช่นเดียวกับที่พบในการวิจัยนี้

อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยจะทำการทดสอบกลไกในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีต่อไป