

การศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ในการขยายหลอดเลือดและความเป็นพิษต่อหัวใจของสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคหอบหืด

เมธี สรรพานิช ปิติ ทฤษฎิคุณ และนิสิตา บำรุงวงศ์

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

บทนำ

โรคหอบหืด เป็นโรคหนึ่งที่เป็นกันมากในหมู่ประชากรไทย อาการของโรคเกิดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคหอบหืด การตอบสนองของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดต่อสารแปลกปลอม อาจจะรุนแรงกว่าคนปกติ เมื่อเกิดอาการของโรค ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบเนื่องจากร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ โรคนี้เป็นโรคเรื้อรังรักษาให้หายขาดได้ยาก

ปัจจุบันมียาหลายกลุ่มที่ใช้ในการรักษาโรคหอบหืด แต่ละกลุ่มมีกลไกในการออกฤทธิ์แตกต่างกันไป ผลลัพธ์สุดท้าย คือ การป้องกันการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด หนึ่งในกลุ่มของยาเหล่านี้ คือ ยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นรีเซพเตอร์อะดรีเนอร์จิก-เบต้า(สอง) การกระตุ้นรีเซพเตอร์นี้จะทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดคลายตัว จะทำให้ป้องกันหรือแก้ไขอาการหอบหืดได้ อย่างไรก็ตามที่หัวใจก็มีรีเซพเตอร์อะดรีเนอร์จิก-เบต้า (หนึ่ง)เช่นกัน เบต้ารีเซพเตอร์ที่อวัยวะทั้งสองนี้มีความแตกต่างกันเล็กน้อย ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหอบหืดในปัจจุบันหลายตัว กระตุ้นรีเซพเตอร์ที่อวัยวะทั้งสองนี้ได้พอๆกัน ดังนั้นเมื่อใช้ยาเหล่านี้ในการรักษาโรคหอบหืด ก็จะมีผลทำให้หัวใจถูกกระตุ้นได้เช่นกัน ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ เนื่องจากการทำงานของหัวใจล้มเหลว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มีโรคหัวใจแทรกซ้อนอยู่ด้วย

ถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนายาใหม่ที่มีการออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจง ต่อรีเซพเตอร์อะดรีเนอร์จิก-เบต้า(สอง)ที่หลอดเลือด โดยกระตุ้นเบต้า(หนึ่ง)ที่หัวใจเพียงเล็กน้อย ซึ่งก็จะทำให้มีความปลอดภัยในการรักษาสูงขึ้นก็ตาม แต่เนื่องจากโรคหอบหืดเป็นโรคที่เรื้อรัง รักษาให้หายขาดยาก ค่าใช้จ่ายในการรักษาจึงเป็นปัญหาใหญ่อีกประการหนึ่งเช่นกัน ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีรายได้ระดับปานกลางถึงระดับต่ำ จึงหันมานิยมใช้สมุนไพรในการรักษาโรคนี้ ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงเป็นแรงกระตุ้นอีกทางหนึ่งในการนำสมุนไพร มาใช้ในการรักษาโรคต่างๆอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น สมุนไพรที่มีการอ้างว่าสามารถรักษาโรคหอบหืดได้มีมากมาย เช่น หนุมานประสานกาย ไพลขาว ปิ๊ป ผักเบี้ยใหญ่ หมอน้อย เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดและหัวใจ และความแรงในการออกฤทธิ์ต่ออวัยวะดังกล่าวของสมุนไพรแต่ละชนิด

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่างๆ ต่อ
หลอดลมและหัวใจ และศึกษากลไกในการออกฤทธิ์ขยายหลอดลมของสมุนไพรนั้นๆ ซึ่งผลที่ได้จาก
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะนำไปสู่การใช้สมุนไพรในการรักษาโรคหอบหืด ที่มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น