
ยาน้ำรู้

มะขามแขก

Senna

ศรัณณัฐ แสนเสนาะ, พทป.บ.

Sarannat Saensanor, B.ATM

กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine, Phrapokklao Hospital

บทคัดย่อ

มะขามแขกมีสารประกอบทางเคมีที่สำคัญ คือแอนทราควิโนน (anthraquinone) ซึ่งประกอบด้วยสาร sennoside A, B, C, D, emodin และ rhein ส่วนที่นิยมนำมาใช้ในการรักษาโรค คือ ส่วนของใบและฝัก โดยนำมาใช้เป็นยาระบาย ในผู้ป่วยที่มีภาวะอาการท้องผูก รูปแบบที่นำมาใช้พบได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ใบและฝักนำไปต้มน้ำดื่ม บดเป็นผงชงดื่ม หรือบดเป็นผงนำไปทำเป็นยาแคปซูล ทั้งนี้ขึ้นกับความสะดวกและเหมาะสมของผู้ที่นำไปใช้ โดยปัจจุบันยังไม่พบความพิษในมนุษย์ จึงอาจกล่าวได้ว่ามะขามแขกมีความปลอดภัยค่อนข้างสูงเหมาะที่จะนำไปใช้ในการบรรเทาอาการท้องผูกได้

คำสำคัญ: มะขามแขก, ท้องผูก , ยาระบาย, แอนทราควิโนน

ABSTRACT

Senna has an important chemical compound is anthraquinone, which consists of sennoside A, B, C, D, emodin and rhein. The most popular part used in the treatment of diseases is the leaves and pods. It is used as a laxative in patients with constipation. The form used can be found in a variety of forms, such as leaves and pods to boil drinking water. Grind into a drinking powder or grind into a powder to make capsules. This is more convenient and appropriate for those who use it, it can be said that currently no toxicity in humans. Therefore, senna is safe, suitable for used to relieve constipation.

KEYWORDS: senna, constipation, laxative drug, anthraquinone



Figure 1 Senna alexandrina P. Miller

ชื่อเครื่องยา มะขามแขก
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Senna alexandrina* P. Miller
ชื่อวงศ์ FABACEAE (LEGUMINOSAE)
ชื่ออื่น Alexandria senna, Alexandrian senna, senna, Tinnevely, Indian senna, Indaian senna

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ไม้พุ่ม ความสูงของลำต้นประมาณ 0.5-1.5 เมตร เป็นพืชทนแล้ง ไม่ชอบพื้นที่น้ำท่วมขัง เพราะจะทำให้รากเน่า สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีลักษณะร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ดและการใช้ต้นกล้า

ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยเป็นรูปวงรีและใบรูปหอก ใบแก่มีสีเขียวอมน้ำตาล ขอบใบเรียบ ปลายและโคนใบแหลม โคนใบทั้งสองมีขนาดไม่สมมาตรกัน และมีขนนุ่มปกคลุมอยู่ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 2.5-5 เซนติเมตร ใบมีกลิ่นเหม็นเขียว มีรสเปรี้ยว รสหวานขม ดอก ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบตอนปลายกิ่ง กลีบดอกมีสีเหลือง

ผลหรือฝักมะขามแขก ลักษณะของผลเป็นฝักแบน รูปขอบขนานกว้าง 1.5-2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 5 เซนติเมตร ลักษณะฝักคล้ายฝักถั่วแปบหรือสี่แฉก ฝักอ่อนมีสีเขียว เมล็ดในฝักมีประมาณ 4-8 เมล็ด

แหล่งกำเนิด การกระจายพันธุ์

มะขามแขกมีถิ่นกำเนิดที่เมืองโซมาลีแลนด์ (Somaliland) อาระเบีย แคว้นปัญจาบและสินธุ แต่แหล่งที่ปลูกพืชนี้มากที่สุด คือ เมือง Tinnevely ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของอินเดีย ในประเทศไทยไม่พบในธรรมชาติเท่าใดนัก

พื้นที่ ที่ ใ้ น ที่ เหม า ะ ส ม ใน การ ปลูก ใน ประเทศไทย

- ลักษณะพื้นที่ พื้นที่ดอนน้ำไม่ท่วมขัง พื้นที่ไร่
- ภาค ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- จังหวัด ลพบุรี ชัยภูมิ

การขยายพันธุ์

ขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด เมื่อฝักมะขามแขกแก่แกะเอาเมล็ดมาตากแดดสัก 2-3 วัน แล้วนำไปเพาะหรือหว่านในแปลงต่อไป¹

สารประกอบทางเคมีที่สำคัญ

ใบและฝักมะขามแขกมีสารประกอบทางเคมีที่สำคัญ คือแอนทราควิโนน (anthraquinone) ซึ่งประกอบด้วยสาร sennoside A, B มะขามแขกเป็นยาถ่ายที่มีประวัตินานเกือบ 100 ปี สารแอนทราควิโนนจะมีฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ทำให้ถ่ายท้องได้

2. สรรพคุณ

สรรพคุณยาไทย

ใบและฝักใช้เป็นยาระบายท้อง ใบใช้ท้องมากกว่าฝัก

รูปแบบและขนาดวิธีใช้ยา

แก้อาการท้องผูก ใช้ ใบแห้งวันละ 3-10 กรัม (1-2 กำมือ) ต้มกับน้ำดื่ม หรือบดเป็นผงชงน้ำดื่ม หรือฝัก 4-5 ฝัก ต้มกับน้ำจำนวนพอเหมาะ ดื่มก่อนนอน

ถ่ายพยาธิ ใบมะขามแขกหนัก 2 กรัม หรือ 2 หยิบมือ หรือใช้ฝัก 10-15 ฝัก ต้มกับน้ำ 1 ถ้วยแก้ว 5 นาที ใส่เกลือเล็กน้อยเพื่อกลบรสเผื่อน รับประทานครั้งเดียว หรือใช้วิธีบดใบแห้ง เป็นผงชงน้ำดื่ม บางคนดื่มแล้วเกิดอาการใช้ท้อง แก้ไขโดย ต้มรวมกับยาขับลมจำนวนเล็กน้อย (เช่น กระวาน กานพลู อบเชย) เพื่อแต่งรสและบรรเทาอาการใช้ท้อง²

3. ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

ฤทธิ์เป็นยาระบาย

การศึกษาฤทธิ์เป็นยาระบายในสัตว์ทดลอง การศึกษาในสัตว์ทดลองจำนวนมากพบว่า มะขามแขกมีฤทธิ์เป็นยาถ่าย สารสำคัญที่ออกฤทธิ์ คือ sennoside A และ B, aloe emodin, dianthrone glycoside ซึ่งเป็น anthraquinone glycoside สาร anthraquinone glycoside จะยังไม่มีฤทธิ์เพิ่มการขับถ่ายเมื่อผ่านลำไส้เล็ก แต่เมื่อผ่านเข้าไปในลำไส้ใหญ่ sennoside A จะถูกเปลี่ยนเป็น sennoside A-8-monoglucoside และถูกเปลี่ยนแปลงต่อโดยเอนไซม์ bata-glycosidase จากแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่และอุจจาระ ได้แก่ *Bacillus*, *E. Coli* ได้เป็น sennidin A ส่วน sennoside B ก็จะถูกเปลี่ยนแปลงด้วยกระบวนการเดียวกันได้เป็น sennidin B

ทั้ง sennidin A และ B จะเปลี่ยนกลับปกลับไปกลับมาได้ และถูกเปลี่ยนต่อไปเป็น rheinanthrone ซึ่งออกฤทธิ์ต่อลำไส้ใหญ่ โดยตรง สารสำคัญนี้จะกระตุ้นกลุ่มเซลล์ประสาททำให้เกิดการบีบตัวของลำไส้

การศึกษาฤทธิ์เป็นยาระบายในมนุษย์ การศึกษาในผู้ป่วย 100 คน อายุระหว่าง 40-60 ปี ที่เป็นโรคเบาหวาน 30 คน โรคอ้วน 40 คน และไขมันในเลือดสูง 30 คน ซึ่งผู้ป่วยทุกคนมีปัญหาเรื่องท้องผูก การศึกษานี้ไม่มีกลุ่มควบคุม ให้ผู้ป่วยรับประทานยาน้ำ Agiolax ที่มีส่วนผสมของเมล็ดเทียนเกล็ดหอย และฝักมะขามแขก ขนาด 2 ซ้อนชา ทุกเย็น วันละ 1 ครั้ง นาน 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยตอบสนองต่อยาน้ำ Agiolax ได้ดีถึงร้อยละ 88 คือ ผู้ป่วยมีการถ่ายอุจจาระที่ดีขึ้น และช่วยลดอาการท้องผูก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผู้ที่มีอาการท้องผูก (ถ่ายอุจจาระน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/สัปดาห์) จำนวน 42 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 รับประทานเทียนเกล็ดหอย ขนาด 7.2 กรัม/วัน กลุ่มที่ 2 รับประทานเทียนเกล็ดหอยร่วมกับมะขามแขก ขนาด 6.5+1.5 กรัม/วัน พบว่ายาถ่ายทั้ง 2 ชนิด เพิ่มจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระ แต่ในกลุ่มที่ได้รับเทียนเกล็ดหอยร่วมกับมะขามแขกมีจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระ และอุจจาระมีความชุ่มชื้นดีกว่ากลุ่มที่ได้รับเทียนเกล็ดหอยเพียงอย่างเดียว

การศึกษาในอาสาสมัคร 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ให้กรด ricinoleic ขนาด 10 มิลลิลิตร และกลุ่มที่ให้มะขามแขก ขนาด 19 มิลลิกรัม ในแต่ละกลุ่มอาสาสมัครจะได้รับยา Salazopyrin ขนาด 2 กรัม รับประทานร่วมกับอาหาร Polydiet TCM 200 มิลลิลิตร พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความถี่และน้ำหนักของอุจจาระเพิ่มขึ้น ขณะที่ระยะเวลาที่สารทดสอบเดินทางจากปากถึงลำไส้ใหญ่ (orocecal transit time) และระยะเวลาที่สารทดสอบเดินทางจากปากถึงทวารหนัก (oroanal transit time) จะลดลง การทดลองในคนที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดอาการท้องผูกด้วยยา loperamide แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยา Sennatin ซึ่งประกอบด้วย sennosides 20 มิลลิกรัม กลุ่มที่ได้รับยา Agiocur ขนาด 30 กรัม ซึ่งประกอบด้วยไฟเบอร์จากเมล็ดหรือเปลือกของเทียนเกล็ดหอย 20 กรัม และกลุ่มที่ได้รับยา Agiolax ขนาด 10 กรัม ซึ่งประกอบด้วยเมล็ดหรือเปลือกของเทียนเกล็ดหอย 5.4 กรัมและฝักมะขามแขก 1.2 กรัม ซึ่งมี sennoside 30 มิลลิกรัม ผลพบว่า Sennatin และ Agiolax จะช่วยลดระยะเวลาที่อาหารเคลื่อนที่ผ่านลำไส้ (colonic transit) ได้ ขณะที่ Agiocur จะไม่มีผล และยาทั้ง 3 ชนิดไม่มีผลต่อเวลาที่กระเพาะใช้

ในการส่งอาหารออกจากกระเพาะไปลำไส้ (gastric emptying time) และระยะเวลาที่อาหารเคลื่อนผ่านลำไส้เล็ก (small intestinal transit time) นอกจากนี้พบว่ายาทั้ง 3 จะเพิ่มน้ำหนักของอุจจาระ และ Agiolax มีผลต่อความถี่และความสม่ำเสมอของการถ่ายอุจจาระมากที่สุด ขณะที่ Agiocur มีผลน้อยที่สุด แสดงว่าการให้ sennosides จากมะขามแขกอย่างเดียวหรือให้ร่วมกับไฟเบอร์จากเทียนเกล็ดหอย จะช่วยลดอาการท้องผูกที่เกิดจากยา loperamide ได้ ขณะที่การให้ไฟเบอร์อย่างเดียวไม่มีผล³

การศึกษาฤทธิ์การเป็นยาระบายในผู้สูงอายุ จำนวน 77 คน ด้วยยา Agiolax ซึ่งมีมะขามแขกเป็นส่วนผสม เปรียบเทียบกับยาระบาย lactulose พบว่าการรับประทานยา Agiolax ขนาด 10 มิลลิลิตร ต่อวัน ให้ผลในการรักษาดีกว่ายา lactulose (ขนาด 15 มิลลิลิตร/วัน) โดยมีค่าเฉลี่ยความถี่ในการขับถ่าย ความสม่ำเสมอในการขับถ่ายและความสะดวกในการขับถ่ายมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าผลข้างเคียงของยาทั้งสองชนิดไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากจะเป็นยาระบายสำหรับผู้ที่มีอาการท้องผูกแล้วยังมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัยที่ลำไส้ใหญ่ ซึ่งต้องมีการทำความสะอาดลำไส้ก่อนเข้ารับการตรวจวินิจฉัย มีการศึกษาพบว่าสารสกัดมะขามแขก มีประสิทธิภาพดีในการทำความสะอาดลำไส้ ลดโอกาสที่ต้องกลับมาทำความสะอาดลำไส้ซ้ำ และอาสาสมัครยอมรับผลข้างเคียงได้ดีกว่ามาตรฐาน

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้มีสารมาตรฐานในส่วนใบและฝัก โดยกำหนดให้มี hydroxy anthraceneglycoside ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 และร้อยละ 2.2 ตามลำดับโดย (คำนวณจาก sennoside B) นอกจากนี้ยังต้องพบ sennoside A และ B ทั้งสองชนิด ซึ่งการใช้มะขามแขกรักษาอาการท้องผูกตามข้อแนะนำในสาธารณสุขมูลฐานให้ใช้ใบแห้ง 1-2 กำมือ (หนัก 3-10 กรัม) ต้มกับน้ำดื่ม หรือใช้วิธีบดเป็นผงชงน้ำดื่ม หรือใช้ฝัก 4-5 ฝัก ต้มกับน้ำดื่ม นอกจากนี้ยังพบการใช้ในรูปแบบชาชง โดยแนะนำให้ใช้ครั้งละ 1-2 กรัม ต้มก่อนนอน และรูปแบบการใช้ที่พบกันมากคือในรูปแบบแคปซูล มีข้อแนะนำให้รับประทานครั้งละ 800-1,200 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้งก่อนนอน⁴

การศึกษาความเป็นพิษ

จากการสำรวจมารดาที่คลอดทารกพิการแต่กำเนิดจำนวน 22,843 คน มารดาที่คลอดทารกปกติจำนวน 38,151 คน และมารดาที่คลอดทารกที่มีอาการ Down syndrome จำนวน 834 คน โดยทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในการใช้มะขามแขก โดยใช้ในขนาด 10-30 มิลลิกรัม/วัน ในช่วงอายุครรภ์ 2-3 เดือน ในกลุ่มมารดาที่คลอดทารกปกติพบว่ามารดาที่ใช้มะขามแขกจะมีอายุครรภ์ก่อนคลอดยาวกว่าปกติประมาณ 0.2 สัปดาห์ และมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดต่ำกว่ามารดาที่ไม่ได้ใช้มะขามแขก (ร้อยละ 6.6 ต่อ ร้อยละ 9.2) จึงสรุปได้ว่าการใช้มะขามแขกเพื่อรักษาอาการท้องผูกระหว่างการตั้งครรภ์ไม่มีผลทำให้ทารกพิการแต่กำเนิด

ฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์

สารสกัดเมทานอลจากใบ ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์อย่างอ่อน เมื่อทดสอบกับเชื้อแบคทีเรีย *Salmonella typhimurium* TA 98 แต่ไม่มีผลต่อเชื้อ *B. subtilis* H-17 (Rec+) และสารสกัดน้ำ ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร ไม่มีผลต่อเชื้อ *B. subtilis* H-17 (Rec+) สารสกัดแอลกอฮอล์และสารสกัดเอทิลของมะขามแขก มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ด้วยตัวเองและก่อกลายพันธุ์แบบที่ต้องการเอนไซม์จากตับหนูมากระตุ้น เมื่อทดสอบในเชื้อ *S. typhimurium* สายพันธุ์ TA 98 และ TA 100 โดยสารสกัดจากแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์แบบ frameshift และ base-pair substitution ในขณะที่สารสกัดเอทิลของมะขามแขกมีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์แบบ frameshift เพียงแบบเดียวและสารสกัดน้ำจากมะขามแขก ความเข้มข้น 50, 100, 250 และ 500 ไมโครกรัม/จานเลี้ยงเชื้อ ไม่มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์แบบย้อนกลับในเชื้อ *E. Coli* สายพันธุ์ IC203, IC204 และ IC2053

สรุป (SUMMARY)

มะขามแขก มีสารประกอบทางเคมีที่สำคัญ คือ แอนทราควิโนน (antraquinone) ซึ่งประกอบด้วยสาร sennoside A, B ที่นำมาใช้ในการรักษาโรค คือ ใบและฝักโดยใช้เป็นยาระบายในผู้ป่วยที่มีภาวะอาการท้องผูกตามข้อแนะนำในสารานุกรมสมุนไพร แนะนำให้ใช้ใบแห้งประมาณ 3 -10 กรัม ต้มน้ำดื่ม นอกจากนี้ยังพบการใช้ในรูปแบบชาชง โดยนำมาบดเป็นผงสำหรับชงน้ำดื่ม โดยแนะนำให้ใช้ครั้งละ 1-2 กรัม แต่รูปแบบการใช้ที่พบค่อนข้างบ่อย คือ ในรูปแบบของยาแคปซูล โดยแนะนำให้รับประทานครั้งละ 800-1,200 มิลลิกรัม โดยในทุกรูปแบบแนะนำให้รับประทานวันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน นอกจากนี้ยังไม่พบความพิษในมนุษย์ จึงอาจกล่าวได้ว่ามะขามแขกมีความปลอดภัยค่อนข้างสูงเหมาะที่จะนำใช้ในการบรรเทาอาการท้องผูกได้

เอกสารอ้างอิง (REFERENCE)

1. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Senna [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 9]. Available From: [https://ittm.dtam.moph.go.th/images/ knowledge/3/73มะขามแขก_หน้า195-196.pdf](https://ittm.dtam.moph.go.th/images/knowledge/3/73มะขามแขก_หน้า195-196.pdf)
2. Applied Thai Traditional Medicine Institute. Senna [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://www.med.tu.ac.th/departement/atmm/?p=2156>
3. Medplant Mahidol. Senna [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 9]. Available From: <https://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/cassiaan.html>
4. Charoenwattanakit P. Herbal medicine with a laxative effect that stimulates bowel movements [Internet]. 2017 [cited 2025 Feb 9]. Available from: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=302