

สตรอว์เบอร์รี่...ลดความดันโลหิตสูง

พนิดา ใหญ่ธรรมสาร

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สตรอว์เบอร์รี่ เป็นผลไม้ที่ผู้คนนิยมบริโภค มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Fragaria ananassa* (Duchesne ex Weston) Duchesne ex Rozier อยู่ในวงศ์ Rosaceae เป็นพืชพื้นเมืองของประเทศสหรัฐอเมริกา (1) เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าสตรอว์เบอร์รี่ เป็นผลไม้ที่มีประโยชน์เพราะมีสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยทางคลินิกของสตรอว์เบอร์รี่ที่เกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูงด้วย

สารสำคัญ : สารในกลุ่มแอนโทไซยานินส์ ได้แก่ cyanidin, delphinidin และ pelargonidin เป็นต้น (2)

การศึกษาทางคลินิก

การศึกษาแบบสุ่มและปกปิดทั้ง 2 ฝ่าย (randomized double-blind controlled trial) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 36 คน เป็นผู้หญิง 23 คน ผู้ชาย 13 คน อายุเฉลี่ย 51.57 ± 10 ปี แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 รับประทานเครื่องดื่มที่มีผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย 25 ก./ถ้วย วันละ 2 ถ้วย (ผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย 50 ก. เทียบเท่าสตรอว์เบอร์รี่สด 500 ก.) โดยผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย 50 ก. มีสารฟีนอลิก เท่ากับ 2,006.0 มก. สมมูลของกรดแกลลิก และมีสารแอนโทไซยานินส์ เท่ากับ 154.0 มก. สมมูลของ cyanidin-3-glucoside กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม รับประทานเครื่องดื่มหลอกกลิ่นสตรอว์เบอร์รี่ในขนาดที่เท่ากัน นาน 6 สัปดาห์ พบว่าในกลุ่มที่ได้ผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย ระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว SBP (Systolic Blood Pressure) ลดลงจาก 129.95 ± 14.9 เป็น 114.3 ± 27.5 มม.ปรอท ซึ่งลดลงมา 15.94 ± 27.98 มม.ปรอท ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับเครื่องดื่มหลอก ระดับความดันโลหิต SBP ลดลงจาก 127.6 ± 15.6 เป็น 122.9 ± 14.47 มม.ปรอท ซึ่งลดลงมา 4.7 ± 6.2 มม.ปรอท ส่วนระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว DBP (Diastolic Blood Pressure) ในกลุ่มที่ได้รับผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย ลดลงจาก 84.2 ± 8.03 เป็น 78.7 ± 7.2 มม.ปรอท ซึ่งลดลงมา 5.5 ± 7 มม.ปรอท ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับเครื่องดื่มหลอก ความดันโลหิต DBP ลดลงจาก 86.76 ± 6.3 เป็น 84.4 ± 5.8 มม.ปรอท ซึ่งลดลงมา 2.3 ± 6.7 มม.ปรอท จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ได้รับเครื่องดื่มที่มีผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย มีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตทั้ง SBP และ DBP ได้ (3) การศึกษาแบบสุ่มและปกปิดทั้ง 2 ฝ่าย (randomized double-blind controlled trial) ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน อายุระหว่าง 45 - 65 ปี ที่มีแนวโน้มความดันโลหิตเริ่มสูง (SBP เท่ากับ 120 - 139 และ DBP เท่ากับ 80 - 89 มม.ปรอท) หรือผู้ที่มีความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 (SBP เท่ากับ 140 - 159 และ DBP เท่ากับ 90 - 99 มม.ปรอท) จำนวน 71 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 รับประทานเครื่องดื่มผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย ขนาด 50 ก./วัน เทียบเท่ากับสตรอว์เบอร์รี่สดหั่นสไลด์ 3 ถ้วยตวง (ผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย ขนาด 25 ก. มีสาร cyanidin-3-glucoside 2.91 มก. และ pelargonidin-3-glucoside 99.22 มก.) กลุ่มที่ 2 รับประทานเครื่องดื่มผงสตรอว์เบอร์รี่ฟรุตทราย

ขนาด 25 ก./วัน เทียบเท่ากับสตรอว์เบอร์รีสดหั่นสไลด์ 1.5 ถ้วยตวง ร่วมกับผงที่เป็นยาหลอก 25 ก./วัน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ให้รับประทานผงที่เป็นยาหลอก 50 ก./วัน นาน 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับ เครื่องดื่มผงสตรอว์เบอร์รีฟรุตทราย ขนาด 50 ก./วัน ระดับความดันโลหิต SBP ในช่วงก่อนการศึกษา, หลัง การศึกษา 4 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 142 ± 3 , 138 ± 2 และ 138 ± 3 มม.ปรอท กลุ่มที่ได้รับเครื่องดื่ม ผงสตรอว์เบอร์รีฟรุต-ทราย ขนาด 25 ก./วัน ระดับความดันโลหิต SBP ในช่วงก่อนการศึกษา, หลังการศึกษา 4 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 141 ± 3 , 138 ± 3 และ 135 ± 3 มม.ปรอท และกลุ่มที่ได้รับยาหลอก ระดับ ความดันโลหิต SBP ในช่วงก่อนการศึกษา, หลังการศึกษา 4 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 137 ± 3 , 132 ± 3 และ 132 ± 3 มม.ปรอท ในขณะที่ความดันโลหิต DBP ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกกลุ่ม จากการศึกษาจะเห็น ได้ว่า การรับประทานเครื่องดื่มผงสตรอว์เบอร์รีฟรุตทราย ขนาด 25 ก./วัน มีแนวโน้มลดระดับความดันโลหิต SBP ได้ แต่ไม่มีผลต่อระดับความดัน DBP (4)

จากการศึกษาทั้งหมดของสตรอว์เบอร์รีสรุปได้ว่า การรับประทานเครื่องดื่มผงสตรอว์เบอร์รีฟรุตทราย วันละ 25 - 50 ก./วัน หรือเทียบเท่าสตรอว์เบอร์รีสด 250 - 500 ก. ทุกวัน เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ สามารถลดระดับความดันโลหิต SBP ได้ อย่างไรก็ตามการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงนอกจากจะ ควบคุมเรื่องอาหารแล้ว ต้องพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่เครียด การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายอย่าง สม่าเสมอ ซึ่งการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้

เอกสารอ้างอิง

1. Javaid T, Mahmood S, Saeed W, Alam MO. ACE inhibitory effect of strawberry. Act Sci Nutr Health. 2019;3(8):157-60.
2. Basu A, Nguyen A, Betts NM, Lyons TJ. Strawberry as a functional food: An evidence-based review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2014;54:6790806. doi: 10.1080/10408398.2011. 608174.
3. Amani R, Moazen R, Shahbazian H, Ahmadi K, Jalali MT. Flavonoid-rich beverage effects on lipid profile and blood pressure in diabetic patients. World J Diabetes. 2014;5(6):962-8.
4. Feresin RG, Johnson SA, Pourafshar S, Campbell JC, Jaime SJ, Navaei N, et al. Impact of daily strawberry consumption on blood pressure and arterial stiffness in pre- and stage1-hypertensive postmenopausal women: a randomized controlled trial. Food Funct. 2017;8:4139-49.