



เกลือโซเดียม

ปรียา ลิฟกุล*

รสเค็ม

รสเค็มเป็นหนึ่งในรสพื้นฐานที่รู้จักกันดี. สารที่ให้รสเค็มที่คุ้นเคยคือเกลือแกงหรือเกลือสมุทร มีชื่อทางเคมีว่า โซเดียมคลอไรด์ ประกอบด้วยธาตุสองตัวคือ โซเดียม และ คลอไรด์.

โซเดียม^(๑-๓)

โซเดียมเป็นตัวสารที่ให้รสเค็ม. ในร่างกายมนุษย์มีโซเดียมประมาณ ๗๐ กรัม. โซเดียมในอาหารที่กินเข้าไปจะถูกดูดซึมที่ลำไส้เล็กได้เกือบทั้งหมด. ดังนั้นในบุคคลที่ต้องควบคุมปริมาณโซเดียมไม่ให้มากเกินไป จึงต้องระวังการกินอาหารที่มีโซเดียมสูง เพราะกินมากเท่าไรร่างกายก็ดูดซึมได้มาก ไม่มีขีดจำกัดเหมือนการดูดซึมแร่ธาตุบางตัว. ร่างกายขับเกลือโซเดียมส่วนใหญ่ออกทางปัสสาวะ. การกินเกลือมากเกินไปหรือร่างกายได้รับมากเกินไปทำให้ไตต้องทำงานหนัก. หน้าที่หลักของโซเดียมคือการรักษาสมดุลกรดต่างในร่างกาย, ช่วยควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ. ร่างกายควรได้โซเดียมจากอาหารไม่น้อยกว่าวันละ ๕๐๐ มิลลิกรัม และไม่เกินวันละ ๒,๔๐๐ มิลลิกรัม (ประมาณเกลือแกง ๑ ช้อนชา หรือ ๖ กรัม). แต่สำหรับผู้ป่วยบางโรคที่มีอาการบวมน้ำไม่ควรได้รับเกินวันละ ๑,๕๐๐ มิลลิกรัม.

โอกาสที่ร่างกายขาดเกลือโซเดียมเกิดขึ้นน้อยมาก. ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือเกลือเกิน เพราะวันหนึ่งๆมนุษย์ได้รับอาหารที่มีเกลือโซเดียมหลากหลายชนิด เช่น เครื่องปรุงรส, เนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการผลิตมักมีเกลือสูง, ของว่างต่าง ๆ ที่โรยเกลือ ดังรายการในตารางที่ ๑.

*หลักสูตรโภชนศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

การลดเค็มแบบอร่อยได้อร่อยดี

ผู้ป่วยหลายโรคจะถูกสั่งว่า “ห้ามกินเค็มนะ” เช่น โรคหัวใจ, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไต. แต่อาหารที่ไม่มีรสเค็มมักจะจืดชืดไม่อร่อย ทำให้ความอยากอาหารลดลง อาจนำไป

ตารางที่ ๑

อาหาร ๑๐๐ กรัม	โซเดียม, มิลลิกรัม
เกลือแกง	๓๘,๗๖๐
ผงชู	๑๘,๖๐๐
น้ำปลา	๗,๗๒๐
ซีอิ๊วขาว	๕,๕๘๖
เบคอน	๒,๗๐๐
แฮม	๑,๓๐๐
คอร์นเฟลค	๑,๑๐๐
เนยแข็ง	๑,๐๐๐
มันฝรั่งแผ่นทอด	๘๕๐
มาการีน (เนยเหลวเทียม)	๘๐๐
ไส้กรอก	๘๐๐
เนยเหลว	๗๕๐
ขนมปังขาว	๕๙๐
เค้กเนย	๕๐๐
ปลาทูน่าสุก	๓๘๐
ถั่วลิสงทอดโรยเกลือ	๓๒๐
เนื้อปูสุก	๒๘๐
เนื้อกุ้งสุก	๑๗๐
ไข่ต้ม	๑๔๐
เนื้ออกไก่สุก	๗๕
เนื้อหมูล้วนสุก	๕๗
นมสด	๔๐

สู่ภาวะขาดอาหารได้.

ที่จริงแล้วเราสามารถปรุงอาหารให้มีเกลือโซเดียมลดน้อยลง แต่ยังคงรสชาติเดิมของอาหาร เช่น

๑. ใช้เนื้อสัตว์สดปรุงอาหารแทนใช้เนื้อสัตว์แปรรูปก็จะลดเกลือโซเดียมได้.

๒. ใช้ชีอิ้วญี่ปุ่นแทนน้ำปลา หรือผงชูป ก็ช่วยลดเกลือโซเดียมได้.

๓. ไม่เติมเครื่องปรุงรสที่ให้รสเค็มในอาหารที่กำลังจะกิน.

๔. ไม่กินน้ำแกงมากเมื่อกินอาหารประเภทน้ำๆก็จะลดเกลือได้.

๕. จิมน้ำจิ้มน้อยๆ.

๖. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ให้รสเค็มแต่มีโซเดียมน้อย เช่น ใช้ชีอิ้ว หรือน้ำปลา หรือที่ลดส่วนโซเดียมไปใช้โพแทสเซียมคลอไรด์แทนซึ่งให้รสเค็มอร่อยเหมือนกัน.

โพแทสเซียมคลอไรด์ หรือสารทดแทนเกลือแกง ดีอย่างไร^(๑-๓)

โพแทสเซียมเป็นเกลือแร่อีกตัวหนึ่งที่พบได้ในร่างกายมนุษย์ มีประมาณ ๑๕๐ กรัม มีชีวิตจำกัดในการดูดซึมในทางเดินอาหาร ไม่สามารถถูกดูดซึมได้ทั้งหมด. คนทั่วไปควรได้รับโพแทสเซียมจากอาหารประมาณวันละ ๒,๐๐๐ มิลลิกรัม และขับถ่ายส่วนใหญ่ออกทางปัสสาวะ. ภาวะขาดโพแทสเซียมพบได้บ่อยกว่าขาดโซเดียม เช่น จากท้องเสีย หรืออาเจียนมากๆ. โพแทสเซียมมีหน้าที่สำคัญคือควบคุมภาวะกรดต่างในร่างกาย

และการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ.

มีการศึกษาพบว่าการกินโพแทสเซียมมากจะลดแรงดันเลือดได้ดีกว่า และป้องกันการขาดโพแทสเซียมได้ด้วย ซึ่งก็มักพบในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้ยาขับปัสสาวะนานๆ.

ปริมาณความเข้มข้นของโพแทสเซียมในสารน้ำนอกเซลล์ในคนปกติอยู่ที่ประมาณ ๓.๕-๕ มิลลิควิวาเลนซ์/ลิตร ซึ่งน้อยมาก. ดังนั้นภาวะที่การทำงานของไตผิดปกติขับถ่ายของเสียได้น้อย อาจทำให้เกิดภาวะคั่งของโพแทสเซียมนอกเซลล์ได้ง่าย. ภาวะที่มีโพแทสเซียมสูงมากจะทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติได้.

สารทดแทนโซเดียมที่เรียกกันผิดๆว่าเกลือเทียม^(๔) ได้จากการลดสัดส่วนโซเดียมคลอไรด์ แล้วเพิ่มสัดส่วนของโพแทสเซียมคลอไรด์เข้าไปแทน เช่นเกลือสูตรลดโซเดียมร้อยละ ๖๖ หรือเกลือที่ไม่มีส่วนผสมของโซเดียมเลย มีแต่โพแทสเซียมคลอไรด์ ที่ผสมกับสารอาหารอย่างอื่น เช่น กรดอะมิโน ร่วมกับเกลือแร่อื่น.

เอกสารอ้างอิง

๑. Hung B, Way CV. Minerals and electrolytes. In: Way CV, editor. Nutrition secrets. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc., 1999. p. 25-8.
๒. Way CV. Hypertension. In: Way CV, editor. Nutrition secrets. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc., 1999. p. 105-8.
๓. Williams SR. Nutrition and diet therapy. 8th Ed. St.Louis : Mosby, 1997.
๔. <http://www.Losalt.com>. Accessed on April 2010.

Abstract**Sodium-free Salt****Preeya Leelahagu*****Graduate Program in Nutrition, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

Saltiness refers to the taste of salt. Salt has an appetizing taste; almost every one likes the taste of it, but most of us are consuming too much salt (sodium chloride, or table salt) which can raise one's blood pressure. Reducing salt intake to less than 6 g a day could prevent hypertension, stroke, and heart disease. Unprocessed fresh foods, such as fresh fruits, vegetables, lean meats, poultry, fish and unprocessed grains, are low in sodium, and are suitable for preparing low-salt menus. Because most hypertensive persons need to restrict their consumption of table salt, salt substitutes are becoming very popular. Potassium chloride is a salt substitute that has the familiar flavour of table salt but promotes good health. For example, some products contain 66 percent sodium chloride; the rest is potassium chloride. Some products contain zero sodium, but are mixtures of potassium chloride, amino acids and other minerals. However, many persons with kidney problems are unable to rid their bodies of excessive potassium, which could result in a harmful effect. For persons with kidney problems, or who are taking medication for their heart, kidneys, or liver, it is best to check with their physician before using salt substitutes in place of sodium.

Key words: sodium-free salt, potassium chloride