

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับ ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของเด็กอายุ 3- 5 ปี

The association between dietary behavior and urinary iodine concentration in preschool children

นันทยา จงใจเทศ¹ นภาพรณ วิริยะอุตสาหกุล¹ ปัทมาภรณ์ อักษรชู ¹กานดาสิ มาลีวงษ์²

¹สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

²ศูนย์อนามัยที่ 1 กรุงเทพฯ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

จากการสำรวจสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนในกลุ่มเด็กเล็กอายุ 3-5 ปี โดยกรมอนามัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2556 ปีละ 25 จังหวัดละ 150 คน พบว่า ค่ามัธยฐานปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของเด็ก เท่ากับ 229.2, 212.6 และ 226.6 ไมโครกรัมต่อลิตรตามลำดับ จากผลดังกล่าวแสดงว่าเด็กกลุ่มนี้ไม่ขาดไอโอดีนแต่มีแนวโน้มจะได้รับไอโอดีนค่อนข้างสูง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กที่ส่งผลต่อค่าไอโอดีนในปัสสาวะ การศึกษาวิจัยนี้จึงได้สำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แหล่งอาหารที่มีไอโอดีน รวมทั้งปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อศึกษาสถานการณ์และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะโดยดำเนินการใน 11 จังหวัดซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละภาค กำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อเก็บปัสสาวะในเด็กอายุ 3-5 ปีโดยใช้ข้อมูลสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ทั่วประเทศปี 2554 เก็บปัสสาวะเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดละ 5 อำเภอละ 2-3 ศูนย์ สอบถามการบริโภคอาหารโดยการสัมภาษณ์ร่วมกับการใช้แบบสอบถาม เก็บปัสสาวะเด็กได้ทั้งหมด 2622 คน สัมภาษณ์การบริโภคอาหารของเด็กจากพ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก จำนวน 2209 คน เก็บตัวอย่างอาหารที่เด็กนิยมรับประทาน เพื่อนำมาตรวจปริมาณไอโอดีน 158 ตัวอย่างผลการศึกษาพบว่า ค่ามัธยฐานปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของเด็กทั้งหมด เท่ากับ 241.6 ไมโครกรัมต่อลิตร เมื่อจำแนกเป็นรายภาคพบว่า ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีค่า 248.3, 242.7, 221.8 และ 273.4 ไมโครกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อาหารว่างที่เด็กชอบรับประทานคือ นมรสจืด, ขนมขบเคี้ยว, น้ำหวาน, ใสกรอก, นมเปรี้ยว, บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและสาหร่ายปรุงรส สำหรับอาหารทั่วไปที่นิยมบริโภค 5 อันดับแรก คือ ไข่ไก่(ต้ม ทอด),หมู(ทอด ปิ้ง), ไก่ (ทอด ปิ้ง), ปลา และอาหารจานเดียวพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรสในครัวเรือน พบว่านิยมใช้ น้ำปลา เกลือ ซีอิ๊วขาว ซอสหอยนางรม และซอสปรุงรส จากการศึกษปริมาณไอโอดีนในอาหารพบว่า นมรสจืด, ไข่ไก่,ขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และสาหร่ายปรุงรส มีไอโอดีน 30.0, 91.2, 20.6, 170.8 และ 1,311.2 ไมโครกรัม ต่อ 100 กรัม นำสังเกตว่าอาหารที่มีสีชมพูจะมีไอโอดีนสูง เช่น ใสกรอกที่มีสีชมพูและสีแดงอมชมพู มีไอโอดีน 1742.7 และ 1090.6 ไมโครกรัมต่อ 100 กรัม ขณะที่ใสกรอกสีน้ำตาลและสีเหลืองจางๆทั่วไปมีไอโอดีน 37.6 และ 36.3 ไมโครกรัมต่อ 100 กรัมจากการศึกษานี้สรุปได้ว่าแหล่งอาหารที่มีไอโอดีนของเด็กอายุ 3- 5 ปี ได้แก่ นมรสจืด ไข่ไก่ ใสกรอกที่มีสีชมพูหรือสีแดงอมชมพู บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และสาหร่ายปรุงรส เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคกับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า มีอาหารเพียง 2 ชนิดที่ความถี่ของการบริโภคมีความสัมพันธ์กับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและซอสปรุงรส โดยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์เชิงลบกับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ กล่าวคือความถี่ในการบริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมากปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะจะน้อยลง แต่การใช้ซอสปรุงรสมีความสัมพันธ์กับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะทางบวก คือถ้าความถี่ในการใช้ซอสปรุงรสมาก จะทำให้มีปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะมากไปด้วยข้อเสนอนี้จากการศึกษานี้คือ ใสกรอกใส่สีเป็นอาหารที่อาจทำให้เด็กได้รับไอโอดีนมากเกินไป ทั้งๆที่ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขใสกรอกเป็นอาหารที่ห้ามใส่สีผสมอาหาร แต่ในการปฏิบัติกลับมีใสกรอกใส่สีวางจำหน่ายมากมาย ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอให้มีการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องนี้อย่างจริงจัง