

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลสารภี ตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม 2554 ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 90 คน โดยแบ่งเป็น 3 ไตรมาส (ไตรมาส 1 2 และ 3) จึงมีหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสละ 30 คน ทำการเก็บตัวอย่างปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ทุกคนเพียงครั้งเดียว (30 มล.) และเก็บข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะโดยวิธี Microplate reader ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และจากผลการวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 90 คน 3 ไตรมาส (ไตรมาสละ 30 คน) สามารถสรุปได้ดังนี้

หญิงตั้งครรภ์ไตรมาส 1 ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์มีสัญชาติไทยใหญ่ จำนวน 26 ราย ร้อยละ 86.70 มีอายุเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 26.33 ± 4.71 ปี อายุครรภ์เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 11.00 ± 1.28 สัปดาห์ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 23.13 ± 1.91 กิโลกรัม/ตารางเมตร เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามสัญชาติพบว่า

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย (ไตรมาส 1)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยมีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 75.00 ฝากครรภ์ 2 ครั้ง ร้อยละ 100 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสารภีร้อยละ 50.00 ทั้ง 4 ราย ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 100.00 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 25.00 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 100.00

ข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย ปรุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 100.00 ปรุงอาหาร 2 มื้อต่อวัน ร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการปรุงอาหาร โดยเลือกใช้เกลือป่น และตราสินค้าที่ใช้คือ ปรุงทิพย์ ร้อยละ 100.00 เท่ากัน ส่วนใหญ่ซื้อเกลือเสริมไอโอดีนจากร้านค้า ร้อยละ

100.00 และได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100.00 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และบริโภคข้าวสวยอยู่ในระดับดีมาก (2.75 ± 0.50) มีการบริโภคผักสดชนิดต่างๆ เช่น ผักกาด ผักบุ้ง แดงกวาอยู่ในระดับดี (1.75 ± 0.96) บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้ง หอย สาหร่ายทะเลอยู่ในระดับดี (2.00 ± 0.82) บริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่ง กล้วย ส้ม อยู่ในระดับดีมาก (2.75 ± 0.50) มีการบริโภคไข่ต้มอยู่ในระดับดี (2.25 ± 0.50) มีการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อหมูและเนื้อปลา อยู่ในระดับดี (2.00 ± 0.00 , 2.00 ± 0.00) บริโภคเบหมีกึ่งสำเร็จรูปเสริมไอโอดีนในระดับดี (1.75 ± 0.50) มีการดื่มน้ำปลาเสริมไอโอดีนทุกครั้งที่ยินอาหารในระดับดีมาก (2.25 ± 1.50) มีการเติมขอสปริงรสเสริมไอโอดีนที่อยู่ในระดับดี (1.75 ± 1.50) มีการปฏิบัติตัวในการดื่มน้ำอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 247.17 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาในระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 50.00 และอยู่ในระดับเกินความต้องการ และมากเกินไปที่จะใช้ป้องกันและควบคุมการขาดสารไอโอดีน ร้อยละ 25.00 เท่ากัน

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ (ไตรมาส 1)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่มีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 61.50 ผ่าครรภ์ 2 ครั้ง ร้อยละ 100 อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอสารภีมากที่สุด ร้อยละ 61.50 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 96.20 ส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 75.00 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 100.00

ข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า ปรุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 100.00 ปรุงอาหาร 2 มื้อต่อวัน ร้อยละ 80.80 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการปรุงอาหาร โดยเลือกใช้เกลือป่น และตราสินค้าที่ใช้คือ ปรุงทิพย์ ร้อยละ 100.00 เท่ากัน ส่วนใหญ่ได้รับเกลือเสริมไอโอดีนแจกฟรี ร้อยละ 88.50 และไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100.00 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (2.92 ± 0.27) และบริโภค ข้าวสวยอยู่ในระดับดีมาก (2.77 ± 0.59) มีการบริโภคผักสดชนิดต่างๆ เช่น ผักกาด ผักบุ้ง แดงกวาอยู่ในระดับดี (1.88 ± 0.91) บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้ง หอย สาหร่ายทะเลอยู่ในระดับดี (1.58 ± 1.03) บริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่ง กล้วย ส้ม อยู่ในระดับดี (2.08 ± 0.89) มีการบริโภคไข่ต้มอยู่ในระดับดี (1.58 ± 0.81) มีการบริโภคเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อหมู เนื้อไก่ และเนื้อปลาอยู่ในระดับดี (2.38 ± 0.57 , 1.62 ± 0.98 และ 1.73 ± 0.78) มีพฤติกรรม การดื่มน้ำปลาเสริมไอโอดีนทุกครั้งที่ยินอาหารในระดับดี (2.00 ± 1.36) มีการปฏิบัติตัวในการดื่มน้ำอยู่ในระดับดีมาก (2.92 ± 0.39)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 324.52 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับไม่พอเพียง พอเพียง และเกินความต้องการ ร้อยละ 26.90 เท่ากัน และอยู่ในระดับมากเกินไปที่จะใช้ป้องกันและควบคุมการขาดสารไอโอดีน ร้อยละ 19.20

หญิงตั้งครรภ์ไตรมาส 2 ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์มีสัญชาติไทยใหญ่ จำนวน 27 ราย ร้อยละ 90.00 มีอายุเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 26.80 ± 4.83 ปี อายุครรภ์เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 20.07 ± 3.37 สัปดาห์ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 23.85 ± 2.54 กิโลกรัม/ตารางเมตร² เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามสัญชาติพบว่า

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย (ไตรมาส 2)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยมีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 100.00 ฝากครรภ์มากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 66.70 อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอสารภี ร้อยละ 66.70 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 66.70 มีรายได้ต่อเดือน ร้อยละ 66.60 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 66.60

ข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย ปรุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 100.00 ปรุงอาหาร 2 มื้อต่อวัน ร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการปรุงอาหาร โดยเลือกใช้เกลือป่น และตราสินค้าที่ใช้คือ ปรุงทิพย์ ร้อยละ 100.00 เท่ากัน ส่วนใหญ่ซื้อเกลือเสริมไอโอดีนจากร้านค้า ร้อยละ 88.50 และได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และบริโภคข้าวสวยอยู่ในระดับดี (2.33 ± 1.56) บริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่งกล้วย ส้ม อยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) มีการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อวัวและเนื้อปลา อยู่ในระดับดี (1.67 ± 1.16 , 2.33 ± 1.16) มีพฤติกรรมการเติมขอสปริงรสเสริมไอโอดีนทุกครั้งที่กินอาหาร ในระดับดี (1.67 ± 1.53) มีการปฏิบัติตัวในการดื่มน้ำอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และมีการปฏิบัติในการดื่มนมจืดอยู่ในระดับดี (2.33 ± 1.16)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 303.75 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 33.33 และอยู่ในระดับเกินความต้องการ ร้อยละ 66.70

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ (ไตรมาส 2)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ มีประวัติการตั้งครรภ์มากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 51.80 ฝากครรภ์มากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 66.70 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสารภีมากที่สุด ร้อยละ 51.90 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 63.00 ส่วนมากไม่มีรายได้ต่อเดือน ร้อยละ 70.40 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 100.00

ข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า ประุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 96.30 ประุงอาหาร 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 66.70 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการประุงอาหาร โดยเลือกใช้เกลือป่น และตราสินค้าที่ใช้คือ ประุงทิพย์ ร้อยละ 96.30 เท่ากัน ส่วนมากได้รับเกลือเสริมไอโอดีนแจกฟรี ร้อยละ 63.00 และไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100.00 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (2.81 ± 0.48) มีการบริโภคข้าวสวยอยู่ในระดับดีมาก (2.67 ± 0.68) มีการบริโภคผักสดชนิดต่างๆ เช่น ผักกาด ผักบุ้ง แดงกวา อยู่ในระดับดี (1.93 ± 0.92) บริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่ง กล้วย ส้ม อยู่ในระดับดี (2.30 ± 0.87) การบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อหมู และเนื้อปลา อยู่ในระดับดี ($2.41 \pm 0.75, 1.52 \pm 0.58$) มีการปฏิบัติตัวในการคิมน้ำอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และมีการปฏิบัติในการคิมนมจืดอยู่ในระดับดี (2.07 ± 0.92)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 207.96 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาในระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 40.70 อยู่ในระดับพอเพียง 29.60 อยู่ในระดับเกินความต้องการ ร้อยละ 11.10 และอยู่ในระดับมากเกินไปที่จะใช้ป้องกันและควบคุมการขาดสารไอโอดีน ร้อยละ 18.60

หญิงตั้งครรภ์ไตรมาส 3 ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์มีสัญชาติไทยใหญ่ จำนวน 19 ราย ร้อยละ 63.30 มีอายุเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 27.43 ± 3.94 ปี มีอายุครรภ์เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 32.93 ± 2.74 สัปดาห์ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 25.98 ± 1.95 กิโลกรัม/ตารางเมตร² เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามสัญชาติพบว่า

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย (ไตรมาส 3)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย มีประวัติการตั้งครรภ์มากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 54.60 ผ่าครรภ์มากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 100.00 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสารภีมากที่สุด ร้อยละ 63.60 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 54.50 ส่วนใหญ่มีรายได้ ร้อยละ 63.70 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 81.80

ข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย ประุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 81.80 ส่วนมากประุงอาหาร 2 มื้อต่อวัน ร้อยละ 63.60 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการประุงอาหารโดยเลือกใช้เกลือป่น ร้อยละ 81.80 และตราสินค้าที่ใช้คือ ประุงทิพย์ ร้อยละ 72.70 ส่วนมากได้รับเกลือเสริมไอโอดีนโดยการซื้อจากร้านค้า ร้อยละ 81.80 และได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100.00 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) บริโภคข้าวสวยอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) มีการบริโภคผักสดชนิดต่างๆ เช่น ผักกาด ผักบุ้ง แดงกวา อยู่ในระดับดี (1.82 ± 0.98) มีการบริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่ง กล้วย ส้ม อยู่ในระดับดี (2.00 ± 1.00) มีการบริโภคอาหาร

ประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อหมูอยู่ในระดับดี (1.91 ± 0.94) มีการปฏิบัติตัวในการคิมน้ำอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และมีการปฏิบัติในการคิมนมจืด อยู่ในระดับดี (1.73 ± 1.35)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 320.88 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 18.20 อยู่ในระดับพอเพียง ร้อยละ 27.30 และอยู่ในระดับเกินความต้องการ ร้อยละ 54.50

หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ (ไตรมาส 3)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ มีประวัติการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง ร้อยละ 57.90 มีการฝากครรภ์มากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 94.70 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสารภีมากที่สุด ร้อยละ 68.40 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 63.20 มีรายได้ต่อเดือน ร้อยละ 52.60 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 86.70

ข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า ปรุงอาหารบริโภคเอง ร้อยละ 94.70 ส่วนมากปรุงอาหาร 2 มื้อต่อวัน ร้อยละ 57.90 ส่วนใหญ่ใช้เกลือในการปรุงอาหาร โดยเลือกใช้เกลือป่น ร้อยละ 94.70 และตราสินค้าที่ใช้คือ ปรุงทิพย์ ร้อยละ 89.50 ส่วนมากได้รับเกลือเสริมไอโอดีนโดยการซื้อจากร้านค้า ร้อยละ 100.00 และไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ร้อยละ 100.00 มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้ออยู่ในระดับดีมาก (2.79 ± 0.54) มีการบริโภคข้าวสวยอยู่ในระดับดีมาก (2.67 ± 0.68) มีการบริโภคผักสดชนิดต่างๆ เช่น ผักกาด ผักบุ้ง แดงกวาในระดับดี (1.68 ± 0.95) มีการบริโภคผลไม้สดชนิดต่างๆ เช่น ฝรั่ง กล้วย ส้ม อยู่ในระดับดี (2.11 ± 0.88) มีการบริโภคไข่ต้ม อยู่ในระดับดี (1.58 ± 1.10) มีการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกได้แก่ เนื้อหมู เนื้อไก่และเนื้อปลา อยู่ในระดับดี (2.42 ± 0.77 , 1.63 ± 1.01 และ 1.58 ± 0.84) มีการปฏิบัติตัวในการคิมน้ำอยู่ในระดับดีมาก (3.00 ± 0.00) และมีการปฏิบัติในการคิมนมจืดอยู่ในระดับดี (1.79 ± 1.23)

ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ พบว่า มีค่ามัธยฐานความเข้มข้นของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะคือ 250.90 ไมโครกรัมต่อลิตร และเมื่อพิจารณาระดับปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะพบว่า อยู่ในระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 42.10 อยู่ในระดับพอเพียง และเกินความต้องการ ร้อยละ 15.80 เท่ากัน และอยู่ในมากเกินไปที่จะใช้ป้องกันและควบคุมการขาดสารไอโอดีน ร้อยละ 26.30

อภิปรายผล

จากการศึกษาปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะอภิปรายเป็น 3 ไตรมาส ดังนี้

ไตรมาส 1 จากข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ทั้งสัญชาติไทย และไทยใหญ่ มีการใช้เกลือเสริมไอโอดีนโดยเลือกใช้เกลือป่นตราปรุงทิพย์ในการปรุงอาหาร มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้อ

บริโภคข้าวสวย บริโภคผักสด และผลไม้สดชนิดต่างๆ บริโภคอาหารทะเล บริโภคอาหารทะเล บริโภคไข่ต้ม บริโภคเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกมีพฤติกรรมการดื่มน้ำปลาเสริมไอโอดีนทุกครั้งที่ยินอาหาร อยู่ในระดับดีและดีมากทั้ง 2 สัญชาติ และสัญชาติไทยจะได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนทุกราย แต่สัญชาติไทยใหญ่จะไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ส่งผลให้ค่ามัธยฐานโดยรวมเท่ากับ 317.02 ไมโครกรัมต่อลิตร

ไตรมาส 2 จากข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ทั้งสัญชาติไทย และไทยใหญ่ มีการใช้เกลือเสริมไอโอดีนโดยเลือกใช้เกลือป่นตราปรุงทิพย์ในการปรุงอาหาร มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้อ บริโภคข้าวสวย บริโภคผักสด และผลไม้สดชนิดต่างๆ บริโภคเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุก และดื่มนมจืดอยู่ในระดับดีและดีมากทั้ง 2 สัญชาติ แต่สัญชาติไทยจะได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนทุกราย และมีพฤติกรรมการดื่มน้ำปลาเสริมไอโอดีนทุกครั้งที่ยินอาหาร ส่วนสัญชาติไทยใหญ่ไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน ส่งผลให้ค่ามัธยฐานโดยรวมเท่ากับ 215.78 ไมโครกรัมต่อลิตร

ไตรมาส 3 จากข้อมูลการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ทั้งสัญชาติไทย และไทยใหญ่ มีการใช้เกลือเสริมไอโอดีนโดยเลือกใช้เกลือป่นตราปรุงทิพย์ในการปรุงอาหาร มีการบริโภคอาหารครบ 3 มื้อ บริโภคข้าวสวย บริโภคผักสด และผลไม้สดชนิดต่างๆ ไข่ต้ม บริโภคเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุก และดื่มนมจืดอยู่ในระดับดีและดีมากทั้ง 2 สัญชาติ แต่สัญชาติไทยจะได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนทุกราย ส่วนสัญชาติไทยใหญ่ไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนส่งผลให้ค่ามัธยฐานโดยรวมเท่ากับ 261.37 ไมโครกรัมต่อลิตร

ภาพรวมของหญิงตั้งครรภ์แต่ละไตรมาสมีค่ามัธยฐานความเข้มข้นปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในระดับเพียงพอ ไปจนถึงระดับเกินความต้องการของร่างกาย ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้ที่ 150-249 ไมโครกรัมต่อลิตร และจากตารางข้อกำหนดสารไอโอดีนที่ควรได้รับประจำวันสำหรับบุคคลกลุ่มอายุต่างๆ ของไทยปี 2546 กำหนดให้ปริมาณไอโอดีนที่ควรได้รับสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 1-3 เท่ากับ 250 ไมโครกรัมต่อวัน

จากการศึกษาครั้งนี้มีหญิงตั้งครรภ์ที่มีปริมาณไอโอดีนอยู่ในช่วง 150-249 ไมโครกรัมต่อลิตร ซึ่งอยู่ในระดับเพียงพอ และบางรายอยู่ในระดับเกินความต้องการของร่างกายซึ่งในส่วนที่ร่างกายได้รับเกินความต้องการ ร่างกายสามารถขับออกจากร่างกายไปพร้อมกับปัสสาวะได้ แต่หากร่างกายไม่สามารถขับออกจากร่างกายอาจส่งผลให้ไอโอดีนที่มากเกินไปกีดการทำงานของต่อมธัยรอยด์ของทารกในครรภ์ ทำให้ทารกเป็นโรคคอพอกในครรภ์ได้และจากการศึกษายังพบว่าไตรมาส 1 มีหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ที่มีปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (น้อยกว่า 150 ไมโครกรัมต่อลิตร) จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 26.90) และจากการศึกษาหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ในไตรมาส 1 ไม่ได้รับประทานวิตามินเสริมไอโอดีน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับปริมาณไอโอดีนไม่พอเพียงกับความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์อาจส่งผลให้ทารกในครรภ์แท้ง หรือตายระหว่างคลอด หรือภายหลังคลอดเด็กมีอาการ

ผิดปกติทางสมอง มีพัฒนาการด้านประสาทบกพร่อง และพัฒนาการด้านร่างกายด้อยกว่าเด็กปกติ เนื่องจากการขาดรีซอร์บอร์โมน นอกจากไตรมาส 1 แล้วในไตรมาส 2 ยังพบหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับปริมาณไอโอดีนไม่พอเพียง โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 40.70) และไตรมาส 3 พบหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 42.10) ซึ่งหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้ไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน (Trifedine) ในระหว่างการตั้งครรภ์

ไอโอดีนเป็นธาตุที่สำคัญและจำเป็นต่อร่างกายอย่างมาก โดยทั่วไปร่างกายต้องการไอโอดีนในปริมาณน้อยแต่ต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากร่างกายเราไม่สามารถเก็บไอโอดีนไว้ได้ การได้รับไอโอดีนส่วนใหญ่มาจากการบริโภคน้ำและอาหาร โดยเฉพาะอาหารทะเลเกลือทะเล และพืชทะเล แต่สำหรับในพื้นที่ห่างไกลจากทะเล ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยยังคงประสบปัญหาประชาชนในพื้นที่ห่างไกลเป็นโรคขาดสารไอโอดีน ซึ่งจากรายงานของกองโภชนาการ กรมอนามัย (2553) ได้มีการส่งเสริมทั้งการให้ความรู้ การแจกจ่ายเกลือเสริมไอโอดีนหรือเกลืออนามัยให้แก่ประชาชน ซึ่งจากการศึกษาหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ใช้เกลือป่นเสริมไอโอดีนในการปรุงอาหาร และบริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้ง หอย, สาหร่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิกค์ เลิศเรืองปัญญา และคณะ (2553) ศึกษาการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนจากระดับไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ ในภาคเหนือตอนบนปี 2553 สรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารทะเลซึ่งจะรับประทาน 1-3 วันต่อเดือน และมีการปรุงอาหารให้มีรสเค็ม ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เกลืออนามัยหรือเกลือเสริมไอโอดีนจากการศึกษครั้งนี้ในแต่ละไตรมาสหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยแม้จะได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนในระหว่างการตั้งครรภ์ แต่พบว่าในไตรมาส 2 และ 3 ยังมีหญิงตั้งครรภ์ที่มีปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (น้อยกว่า 150 ไมโครกรัมต่อลิตร) โดยพบในไตรมาส 2 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 33.33) ไตรมาส 3 พบจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 18.20) แสดงให้เห็นว่า นอกจากการรับประทานวิตามินเสริมไอโอดีน(Trifedine) และการบริโภคอาหารทั่วไปตามธรรมชาติ ซึ่งมีปริมาณสารไอโอดีนเพียงเล็กน้อย แม้ในอาหารทะเลซึ่งเป็นแหล่งที่มาสำคัญของสารไอโอดีน แต่หญิงตั้งครรภ์ต้องบริโภคในปริมาณมากและเป็นประจำ และเนื่องจากสารไอโอดีนเป็นสารที่สลายตัวง่าย ในการปรุงอาหารแต่ละครั้งมักสูญเสียไอโอดีนไปกับความร้อนทำให้โอกาสในการได้รับสารไอโอดีนอย่างเพียงพอในแต่ละวันน้อยลงไปตามระยะเวลาในการปรุงอาหารและวิธีการปรุงอาหาร

หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เสริมไอโอดีน หรือการเติมเครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีนลงในอาหาร เพื่อช่วยส่งเสริมและป้องกันการขาดสารไอโอดีนของ หญิงตั้งครรภ์ควบคู่กับการรับประทานวิตามินเสริมไอโอดีน(Trifedine) เพราะหากบริโภคเพียงอาหารหรือใช้

เครื่องปรุงเสริมไอโอดีนเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยใหญ่ที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้รับการแจกเกลือเสริมไอโอดีนในระหว่างตั้งครรภ์แต่ไม่ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน (Trifedine) ทำให้หญิงตั้งครรภ์ยังคงมีโอกาสได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ใน Gippsland ในส่วนของการใช้ขนมปังในการป้องกันการขาดสารไอโอดีนของ Ashequr Rahman และคณะ (2011) สรุปได้ว่า การบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยไอโอดีนรวมทั้งการบริโภคขนมปังและการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เหมาะสมไม่เพียงพอต่อความต้องการไอโอดีนที่เพิ่มขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นเพื่อป้องกันการขาดสารไอโอดีนในอนาคตหญิงตั้งครรภ์ทั้งสัญชาติไทยและสัญชาติไทยใหญ่ควรได้รับการส่งเสริมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีน การใช้เครื่องปรุงเสริมไอโอดีนและการรับวิตามินเสริมไอโอดีนอย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการศึกษาไปใช้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการนำผลการศึกษาไปใช้ดังต่อไปนี้

1.1 จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์พบว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารบางอย่างที่สมควรปรับปรุง ได้แก่ การบริโภคข้าวกล้อง การบริโภคอาหารรสเค็มจัด เช่น ผักดอง ปลาเค็ม เนื้อเค็ม การบริโภคผลไม้แปรรูป ผลไม้ดอง ขนมกรุบกรอบ จึงควรมีการให้โภชนศึกษาแก่ หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดังกล่าว

1.2 การใช้มาตรการเสริมในกลุ่มเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์ ด้วยการให้หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลทุกคน ทุกเชื้อชาติ ได้รับประทานยาเม็ดเสริมไอโอดีน

1.3 ก่อนที่จะให้วิตามินเสริมไอโอดีนแก่หญิงตั้งครรภ์ควรจะมีการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะก่อนให้ทุกรายเพื่อเป็นการประเมินภาวะไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์

2. การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่อง

2.1 การศึกษาหญิงตั้งครรภ์แบบต่อเนื่องจนถึงคลอดเพื่อจะได้ประเมินภาวะไอโอดีนเป็นรายบุคคล

2.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งของการมาตามนัดฝากครรภ์ การได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน การบริโภคอาหาร กับปริมาณไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์

2.3 การศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณไอโอดีนหญิงตั้งครรภ์กับ ค่า TSH ที่สันแท้งทารกแรกคลอด 48 ชั่วโมง