

แหล่งอาหารอุดมแคลเซียมเพื่อสุขภาพที่ดีของกระดูกและฟัน

จันทร์เพ็ญ บุญนะ รัตนา ปัทมัตยารักษ์ วิชชุดา กันธา ศิริสิทธิ์ ชัยเมืองเขียว และนพพล เล็กสวัสดิ์

สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แคลเซียม (calcium) เป็นแร่ธาตุหนึ่งที่มีมากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของร่างกาย (ศูนย์เมก้าวิแคร์, 2554) ที่มีความสำคัญมากสำหรับคนทุกเพศทุกวัย โดยร้อยละ 99 ของแคลเซียมจะพบในกระดูกและฟัน ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง มีความจำเป็นต่อกระบวนการแข็งตัวของเม็ดเลือด ช่วยกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ (enzyme) หลายชนิด (กนกทิพย์, 2556) ร่างกายจะนำแคลเซียมมาใช้ในการสร้างกระดูก เช่นเดียวกับเนื้อเยื่ออื่นๆในร่างกาย เนื้อเยื่อกระดูกมีการดูดแคลเซียมกลับคืนเพื่อสร้างกระดูกอย่างต่อเนื่อง และการมีปริมาณแคลเซียมที่เหมาะสมอยู่ตลอดเวลาเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาภาวะนี้ไว้ โดยเฉพาะในช่วงระยะเวลาของชีวิตที่มีการเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน ช่วงระยะเวลาในการตั้งครรภ์ ช่วงการให้นมบุตรและช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เด็กหญิงและชายส่วนใหญ่มีส่วนสูงและขนาดกระดูกเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ดังนั้นจึงต้องการแคลเซียมเพื่อช่วยในกระบวนการทำงานอื่นๆในร่างกาย เช่น การจับตัวเป็นลิ่มเลือด การส่งผ่านของกระแสประสาท การทำงานของระบบกล้ามเนื้อ การเดินตามปกติของหัวใจ การกระตุ้นให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมน (hormone) และการกระตุ้นปฏิกิริยาของเอนไซม์ต่างๆ (ชญลินี, 2557) แคลเซียมสามารถช่วยในการลดน้ำหนักอย่างเห็นผลได้ชัด โดยมีผลการวิจัย พบว่า แคลเซียมมีส่วนช่วยควบคุมระบบการเมตาบอลิซึม (metabolism) หรือกระบวนการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย โดยจะไปขัดขวางการสร้างและสะสมไขมัน ทำให้ร่างกายสามารถดึงไขมันในส่วนนี้มาเผาผลาญได้มากขึ้น ช่วยลดพุงที่หย่อนคล้อย รอบเอวที่หนาและต้นขาที่ใหญ่ได้ (คารม, 2555) นอกจากนี้ยังช่วยในการควบคุมการส่งกระแสประสาท การยึดหรือหดตัวของกล้ามเนื้อและสามารถช่วยควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ด้วยอีกเช่นกัน การได้รับแคลเซียมโดยการรับประทานอาหารกลุ่มที่อุดมไปด้วยแคลเซียมทั่วไปและที่มีไขมันต่ำปรากฏเด่นชัดว่า สามารถทำให้ความดันโลหิตลดลง ผู้ที่มีแคลเซียมต่ำสุดก่อนเข้ารับการรักษาจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการบริโภคแคลเซียม (ชญลินี, 2557) สำหรับบุคคลในแต่ละวัยจะมีความต้องการแคลเซียมในปริมาณที่แตกต่างกัน สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ยแล้วนั้นควรได้รับแคลเซียมประมาณ 800 มิลลิกรัม (mg) ต่อวัน ซึ่งหากเกิดสภาวะการขาดแคลเซียมจะส่งผลต่อร่างกายไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ โดยพบว่าในเด็กนั้นอาจทำให้เป็นโรคกระดูกอ่อน (rickets) และสำหรับผู้ใหญ่ก็อาจเป็นโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) หรือเกิดอาการผิดปกติของระบบประสาทกล้ามเนื้อได้ ผู้หญิงจะเป็นเพศที่มีการ

สูญเสียมวลกระดูกมากกว่าผู้ชาย และจะเกิดการสูญเสียมากขึ้นในช่วง 5 ปีแรกหลังจากหมดประจำเดือน หรือเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นโดยในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เนื่องจากปริมาณของฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen-hormone) ลดลง ส่งผลให้ผู้หญิงในวัยหมดประจำเดือนนั้นเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ มีปัญหามวลกระดูกน้อยอยู่แล้ว แต่หากร่างกายมีมวลกระดูกมากตั้งแต่หนุ่มสาวภาวะเสี่ยงนี้ก็อาจลดน้อยลง ได้ ดังนั้นผู้หญิงควรใส่ใจบริโภคอาหารที่มีปริมาณแคลเซียมเพียงพออย่างต่อเนื่องมากกว่าผู้ชาย เพราะ แคลเซียมมีส่วนในการเสริมสร้างกระดูกให้มีความแข็งแรง ช่วยเพิ่มปริมาณมวลกระดูก และช่วยลดความ เสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนได้ (กนกทิพย์, 2556)

แหล่งอาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียมเพื่อสุขภาพที่ดีของกระดูกและฟันนั้น สามารถพบได้ในนม และผลิตภัณฑ์จากนมทั้งหลาย เช่น ชีส (cheese) โยเกิร์ต (yogurt) เครื่องดื่มธัญญาหารต่างๆที่มีส่วนผสม ของนมผง เป็นต้น การดื่มนมเป็นประจำนั้นจะทำให้ได้รับแคลเซียมถึงร้อยละ 30 ของปริมาณการดื่มในแต่ละวัน (กนกทิพย์, 2556) แคลเซียมจะพบในผักใบเขียวต่างๆ ได้แก่ ผักขม เพราะมีธาตุเหล็ก (iron) วิตามินเอ (vitamin A) และมีแคลเซียมในประมาณร้อยละ 25 ของสารอาหารแคลเซียมที่จะได้รับต่อวัน บรอกโคลี (broccoli) เป็นพืชผักที่อุดมไปด้วยแคลเซียม แมงกานีส (manganese) โพแทสเซียม (potassium) ฟอสฟอรัส (phosphorus) แมกนีเซียม (magnesium) และเหล็ก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยวิตามินเอ วิตามินซี (vitamin C) และวิตามินเค (vitamin K) ที่มีส่วนในการต่อต้าน โรคมะเร็งและช่วยให้ปริมาณฮอร์โมนเอสโตรเจนส่วนเกินในร่างกายลดน้อยลงได้ (บริษัทเอ็มเอ็ม-เอ็มดีจิตอลแอกเซสจำกัด, 2556) โดยจะให้แคลเซียม 62 มิลลิกรัมต่อปริมาณแคลเซียมที่ได้จากอาหาร 100 กรัม คิดเป็นร้อยละ 6 ของปริมาณแคลเซียมที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน (คารม, 2555) กระเทียม เป็นผักอีก หนึ่งชนิดที่เป็นแหล่งแคลเซียมสูง ช่วยป้องกันโรคกระดูกบางได้และร่างกายสามารถดูดซึมแคลเซียมได้ไม่ น้อยกว่านม การทานกระเทียมจะช่วยเสริมกระดูกให้แข็งแรง เพราะมีสารสำคัญได้แก่ สารซัลโฟราเฟน (sulforaphane) สารอินโดล (indole) กรดโฟลิก (folic acid) และกำมะถัน (sulfur) ใบยอ เป็นผักพื้นบ้าน ที่ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟัน เนื่องจากมีวิตามินเอในรูปเบต้าแคโรทีน (beta-carotene) สูงมาก และอุดม ไปด้วยคุณค่าทางอาหารมากมายโดยเฉพาะแคลเซียมมีปริมาณสูงถึง 469 มิลลิกรัมต่อใบยอน้ำหนัก 100 กรัม ทำให้การทานใบยอสุกในปริมาณเพียง 1 ถ้วย ก็ได้แคลเซียมเกือบครบตามที่ร่างกายต้องการต่อวันแล้ว หอมหัวใหญ่ ผักที่ประกอบไปด้วยแร่ธาตุต่างๆ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม กำมะถัน ซีลีเนียม (selenium) เบต้าแคโรทีน กรดโฟลิก ฟลาโวนอยด์ (flavonoid) และเคอซีทิน(quercetin) ที่ช่วยยับยั้งความเสื่อมของกระดูกโดยพบว่า การทานหัวหอมใหญ่วันละ 1 กรัมจะทำให้มีปริมาณเพียงพอ ในการเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรงได้เช่นเดียวกับใบยอ (บริษัทเอ็มเอ็มเอ็มดีจิตอลแอกเซสจำกัด,

2556) แหล่งอาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียมนั้นยังพบในถั่วชนิดต่างๆ งาดำ งาขาว ถั่วเหลือง เต้าหู้และผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากถั่วเหลืองที่นอกจากจะมีแคลเซียมสูงแล้วยังช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านมอีกด้วย (บริษัทกรีนสปอตจำกัด, 2557) และรวมไปถึงปลาตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก เช่น ปลาซาร์ดีน (sardine) ปลาแฮ้งตัวเล็ก ปลาป่น แม้แต่ในกุ้งแห้งตัวเล็กหรือกะปิก็จะพบปริมาณของแคลเซียมเช่นกัน (กลุ่มสังคมผู้หญิง, 2553) โดยปริมาณแคลเซียมนั้นจะแตกต่างกันตามชนิดของอาหาร เช่น ในนมสด 1 แก้ว จะมีปริมาณแคลเซียม 236 มิลลิกรัม ในโยเกิร์ต 1 ถ้วยจะมีปริมาณแคลเซียม 252 มิลลิกรัม ในผักใบเขียวที่มีสีเขียวเข้มสด 1 ถ้วยจะมีปริมาณแคลเซียม 56 มิลลิกรัม ในปลาตัวเล็ก 2 ซ้อน โด่จะมีปริมาณแคลเซียม 226 มิลลิกรัม ในเต้าหู้เหลืองขนาด 1 ก้อนจะมีปริมาณแคลเซียม 200 มิลลิกรัม ปลาซาร์ดีนบรรจุในกระป๋องจำนวน 2 ซ้อนจะมีปริมาณแคลเซียม 429 มิลลิกรัม เป็นต้น ดังนั้น เราจึงควรรับประทานอาหารต่างๆ ที่เป็นแหล่งของแคลเซียมอย่างสม่ำเสมอจากแหล่งอาหารที่หลากหลายตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยให้เราได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอและเหมาะสมในแต่ละวัน (กนกทิพย์, 2556) สำหรับร่างกายของคนเรานั้นต้องแคลเซียมวันละ 800–1200 มิลลิกรัม แม้ว่าเราจะได้แคลเซียมมากจนเพียงพอกับความต้องการ แต่แคลเซียมอย่างเดียวคงไม่เพียงพอต่อกระบวนการเสริมสร้างกระดูก ซึ่งจะต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่างประกอบกันด้วย เช่น ฟอสฟอรัสที่ช่วยส่งเสริมแคลเซียมในการสร้างความหนาแน่นให้กับกระดูก วิตามินดี (vitamine D) จากแสงแดดอ่อน ๆ ที่จะช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและวิตามินเอ มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับสร้างกระดูกและฟัน เป็นต้น รวมทั้งยังต้องหมั่นออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อเสริมสร้างให้กระดูกแข็งแรงไม่ผุพังได้ง่าย (บริษัทเอ็มเอ็มเอ็มดีจิตอลแอกเซสจำกัด, 2556)

การขาดแคลเซียมเป็นปัญหาระยะยาวที่จะเห็นผลเมื่ออายุมากขึ้น แต่ไม่ปรากฏผลเสียทันทีทันใด จึงทำให้คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจหรือให้ความสำคัญ แต่เมื่อตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้แล้วก็ควรใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเองตั้งแต่เด็ก โดยเฉพาะควรกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงอย่างในปริมาณที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน เพราะการขาดแคลเซียมตั้งแต่เด็กนั้นจะส่งผลให้รูปร่างแคระแกร็น เพราะกระดูกไม่เจริญเติบโตและขาดความแข็งแรง เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะมีความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุนสูงกว่าคนปกติ ทำให้กระดูกหักง่ายโดยเฉพาะกระดูกข้อมือ สะโพก สันหลัง เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นในการเลือกกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นมและผลิตภัณฑ์จากนมหรืออาจจะใช้ผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียมต่างๆ ภายใต้คำแนะนำของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ (กลุ่มศึกษาวิจัยโรคกระดูกพรุน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556) แต่ในปัจจุบันหนุ่มสาวส่วนใหญ่กลับดื่มนมซึ่งเป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยแคลเซียมในปริมาณที่สูงนั้นน้อยลง เพราะเชื่อว่าการดื่มนมนั้นจะทำให้มีไขมันส่วนเกินและเป็นโรคอ้วน ซึ่งจะทำให้ร่างกายย่อยน้ำตาลแลคโตส (lactose) ในนมได้ไม่ดีเมื่อไม่ได้ดื่มนมเป็นเวลานาน ส่งผลให้เมื่อ

กลับมาคัมนมแล้วจึงเกิดอาการท้องอืดหรือปวดท้อง ผลสำรวจโดยผลิตภัณฑ์นมชนิดหนึ่ง พบว่า ผู้บริโภคที่เป็นชาวไทยส่วนใหญ่ในร้อยละ 84 มีการตระหนักถึงประโยชน์ของนมแต่จะมีปริมาณไม่เกินร้อยละ 50 ที่คัมนมและบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมเป็นประจำทุกวัน และพบว่าส่วนใหญ่จะคัมนมเพียงวันละ 1 แก้วเท่านั้น ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วปริมาณแคลเซียมที่ร่างกายต้องการคือ 800-1,000 มิลลิกรัมต่อวัน โดยนมส่วนใหญ่ใน 1 แก้วมักจะมีปริมาณแคลเซียมเพียง 200-250 มิลลิกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของปริมาณแคลเซียมที่ร่างกายต้องการ จึงทำให้หนุ่มสาวเสี่ยงต่อการขาดแคลเซียม และเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นจึงเสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกพรุน ได้ดังที่กล่าวมาข้างต้น (พชร, 2556) โดยเคล็ดลับหรือวิธีในการช่วยเพิ่มปริมาณแคลเซียมให้กับร่างกายแบบให้ได้ประสิทธิภาพเพื่อสุขภาพกระดูกและฟันที่สมบูรณ์แข็งแรง จะมีดังต่อไปนี้

1. เลือกคัมนมและอาหารที่มีแคลเซียมในปริมาณที่เหมาะสม เพราะในอาหารแต่ละชนิดนั้นจะให้ปริมาณแคลเซียมในปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งแคลเซียมในนมและผลิตภัณฑ์จากนมนั้นถูกดูดซึมได้ง่ายที่สุด ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารจากนมได้ดีที่สุด

2. ควรได้รับวิตามินดีและแมกนีเซียมเข้าสู่ร่างกาย โดยวิตามินดีจะมีส่วนช่วยในการดูดซึมแคลเซียมได้ดีขึ้น โดยจะพบแหล่งสะสมวิตามินดีอยู่ในอาหารหลากหลายชนิด เช่น นม ปลาแซลมอน เห็ด ไข่แดง น้ำมันพืช และแสงแดด เป็นต้น ควรออกไปรับแสงแดดอ่อนๆ ในช่วงเวลาเช้าและเย็น เป็นเวลา 10-15 นาทีต่อวัน (สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2556)

3. ควรเสริมสร้างพลังของกระดูกด้วยการออกกำลังกาย จะช่วยเสริมความแข็งแรงให้กระดูกได้ออกแรงทำงาน และชะลอการเกิดภาวะกระดูกพรุนได้ เช่น การวิ่ง กระโดดเชือก เต้นแอโรบิก รวมถึงการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ เช่น แบดมินตัน เทนนิส บาสเกตบอล วอลเลย์บอล โดยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และควรฝึกการทรงตัว เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการหกล้มและกระดูกหักขณะออกกำลังกายได้

4. หลีกเลี่ยงผักที่ยับยั้งการดูดซึมแคลเซียม โดยเฉพาะส่วนของใบ ยอดและต้นอ่อน เพราะในผักบางชนิดจะพบสารไฟเตท (phytate) และสารออกซาเลต (oxalate) ในปริมาณสูงซึ่งส่งผลต่อการยับยั้งกระบวนการดูดซึมของแคลเซียม เช่น มันเทศ รำข้าวสาลี พืชมีเมล็ด และโปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการบริโภคผักที่มีแคลเซียมปานกลางถึงสูง แต่มีสารออกซาเลตในปริมาณต่ำ อาทิเช่น คื่นช่าย ผักกวางตุ้ง ขี้เหล็ก ตำลึง บัวบก และถั่วพู เป็นต้น

5. ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (alcohol) บุหรี่ สุรา ชา กาแฟ น้ำอัดลมที่มีส่วนผสมของสารคาเฟอีน (caffeine) เพราะแอลกอฮอล์จะทำหน้าที่ในการขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมในระบบทางเดินอาหารแทน ซึ่งมีผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของตับในการกระตุ้นให้วิตามินดีทำหน้าที่ในการดูดซึมแคลเซียมจากทางเดินอาหาร (สุพัตรา พรหมธา, 2556)

เอกสารอ้างอิง

- กนกทิพย์ ปริญญาสุสรณ์. (2556). อาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียม. <http://www.goodfoodgoodlife.in.th/มี้ออรรอยได้สุขภาพ/ข้อมูลโภชนาการ/อาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียม> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557)
- คารม พลิตี. (2555). 10 อาหารอุดมแคลเซียมที่จะช่วยคุณลดน้ำหนักได้. <http://www.bloggang.com/view-diary.php?id=free4u&month=10-2012&date=17&group=77&gblog=86> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- กลุ่มสังคมผู้หญิง. (2553). อาหารบำรุงกระดูก ช่วยกระดูกและฟันแข็งแรง กับ อาหารทำลายกระดูก. <http://www.n3k.in.th/สุขภาพ/อาหารบำรุงกระดูก> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- กลุ่มศึกษาวิจัยโรคกระดูกพรุน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2556). แคลเซียม (Calcuim) คืออะไรและแคลเซียมเกี่ยวข้องกับกระดูกอย่างไร. [http://www.osteokku.com/th/บทความน่ารู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน/บทความเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน/122-\(Calcuim\)-แคลเซียม-คืออะไร.html](http://www.osteokku.com/th/บทความน่ารู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน/บทความเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน/122-(Calcuim)-แคลเซียม-คืออะไร.html) (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- ธัญสินี ประสมทรัพย์. (2557). แคลเซียม สารอาหารที่จำเป็นและมีประโยชน์สำคัญต่อร่างกาย. http://www.weloveshopping.com/template/w09/show_article.php?shopid=22113&qid=86150 (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- บริษัทกรีนสปอตจำกัด. (2557). พลังมหัศจรรย์ในอาหาร. http://www.greenspot.co.th/vitamilk/vitamilk_healthdetail.php?ci=7 (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- บริษัทเอ็มเอ็มเอ็มดิจิทัลแอกเซสจำกัด. (2556). 7 ผักผลไม้ป้องกันโรคกระดูก. <http://www.never-age.com/795-1-7%20ผัก%20ผลไม้%20ป้องกันโรคกระดูก.html> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- พชร สมุทวณิช. (2556). 5 เคล็ดลับ (ไม่) ลับเติมแคลเซียมเต็มร้อยในวัยทำงาน. <http://www.manager.co.th/celebonline/viewnews.aspx?NewsID=9560000123025> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- สุพัตรา พรหมธา. (2556). 5 เคล็ดลับกับการฝากบัญชีสุขภาพกระดูก. http://www.hisoparty.com/beauty/Beauty-Tricks-Trips/5_เคล็ดลับกับการฝากบัญชีสุขภาพกระดูก (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2556). เติมแคลเซียมเต็มร้อยเหมาะกับวัยทำงาน. http://www.hiso.or.th/hiso5/healthy/news2.php?names=15&news_id=4031 (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)
- ศูนย์เมก้าวิแคร์. (2554). ข้อมูลเพื่อการดูแลสุขภาพ กระดูกและฟัน ด้วย แคลเซียม. <http://megawecare.co.th/รายละเอียด/ข้อมูลการดูแลสุขภาพ/ข้อมูลเพื่อการดูแลสุขภาพ-กระดูกและฟัน-ด้วย-แคลเซียม/52> (เข้าถึงเว็บไซต์ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557)