



# อาทิตย์ สุขภาพ

## เดลินิวส์ ไรต์



รศ.นพ.ธวัชชัย ชัยวัฒน์

### ‘โปแตสเซียมไอโอไดด์’ ป้องกันต่อมไทรอยด์ บริโภคถูกวิธี ลดอันตรายจากรังสีฯ



ต่อมไทรอยด์



โปแตสเซียมไอโอไดด์



**ต่อม** ไทรอยด์ เป็นต่อมที่มีหน้าที่ในการควบคุมการใช้พลังงานของร่างกาย ถ้าหากเราไม่มีต่อมไทรอยด์หรือต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยลงก็จะส่งผล

ต่อสุขภาพร่างกาย โดยเฉพาะสารกัมมันตรังสีที่แพร่กระจายอยู่ในประเทศญี่ปุ่นขณะนี้ทั่วโลกต่างพากันวิตกกังวลเกรงว่าจะได้รับผลกระทบจากสารพิษ เพราะหากได้รับเข้าสู่ร่างกายและสะสมเป็นจำนวนมากอาจทำลายต่อมไทรอยด์และกลายเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ซึ่งเป็นโรคร้ายที่เรากลัวกันที่สุดในที่สุด...!!!

รศ.นพ.ธวัชชัย ชัยวัฒน์ รัตน์ หัวหน้าสาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ฝ่ายรังสีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้ความรู้ว่า สารกัมมันตรังสีที่เราพูดถึงกันอยู่ในขณะนี้ บางชนิดมีอยู่ในธรรมชาติทั้งในแบบที่เสถียรคือไม่มีการปล่อยรังสี และแบบมีการปล่อยรังสีซึ่งจะเรียกว่า สารกัมมันตรังสี ส่วนรังสีที่ปล่อย



ออกมาก็มีหลายชนิด เช่น รังสีแกมมา หรือ รังสีเอกซ์ที่เรา รู้จักกันทั่วไป สารกัมมันตรังสี มีหลากหลายชนิด ทุกชนิดถ้าหากเข้าสู่ร่างกายแล้วอันตรายของมันก็อยู่ที่ปริมาณที่ได้รับว่าจะมากน้อยเพียงใด เมื่อเราได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายแล้วมันจะไปทำลายสารพันธุกรรมในร่างกายหรือที่เรารู้จักกันคือ "สารดีเอ็นเอ" (DNA) ซึ่งจะทำการพันธุกรรมมีการเปลี่ยนแปลงหรือเสียหายไป

หากเราได้รับในปริมาณน้อย ๆ ร่างกายสามารถซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับคืนมาได้ เป็นปกติก็จะเป็นปกติโรคร้าย ๆ แต่ถ้าหากได้รับในปริมาณที่มากขึ้นหรือในระดับปานกลางจนทำให้สารพันธุกรรมถูกทำลายเสียหายมาก ร่างกายไม่สามารถซ่อมแซมกลับคืนมาได้หมดก็จะทำให้การเสียหายนั้นยังคงค้างอยู่ ซึ่งปกติแล้วสารพันธุกรรมเป็นตัวควบคุมการเจริญเติบโตหรือการแบ่งตัวของเซลล์ ดังนั้นเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นจะทำให้การควบคุมการทำงานของเซลล์ การแบ่งตัวหรือการเจริญเติบโตของเซลล์ผิดปกติไป ส่งผลให้เกิดโรคร้าย ๆ ตามมา โดยโรคร้ายที่เรากลัวกันมากที่สุดคือ "โรคมะเร็ง"

อย่างไรก็ตามสำหรับอาการที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับสารกัมมันตรังสีนั้นอยู่ที่ว่าอวัยวะใดได้รับความเสียหายมากมายแค่ไหน เช่น ถ้าเราได้รับปริมาณรังสีมากในระบบทางเดินอาหาร เซลล์ในระบบทางเดินอาหารตายไปจำนวนมาก จะเกิดอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น

คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หรือได้รับความเสียหายต่อเซลล์ของผนังก็จะเกิดอาการผอมว่อง และระดับสุดท้ายถ้าร่างกายเราได้รับสารกัมมันตรังสีในปริมาณที่มากจนกระทั่งเซลล์ตายไปทั้งหมดทั่วร่างกายก็จะทำให้เราเสียชีวิตได้ ซึ่งทั้งหมดนี้ถือเป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากรังสี

**ทุกชนิด**  
สำหรับชนิดของสารกัมมันตรังสีที่กำลังเป็นกระแสข่าวกันอยู่ในขณะนี้คือ "สารไอโอดีนรังสี-131" สามารถอยู่ในแบบที่เป็นก๊าซ หรือเป็นสารละลายธรรมดา ไม่มีสี ไม่มีรส จะทราบได้ก็ต่อเมื่อมีเครื่อง

**มือ วัด**  
สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางการหายใจและรูปแบบน้ำก็สามารถเข้าสู่ร่างกายโดยการดื่มกินหรือนิดเมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วก็จะไปอยู่ที่ต่อมไทรอยด์ ซึ่งโดยปกติแล้วร่างกายของเราใช้ไอโอดีน

ในการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์ ฉะนั้นเมื่อได้รับสารนี้เข้าไปจะทำให้ไปสะสมในต่อมไทรอยด์โดยตรง ซึ่งปริมาณจะมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับที่เราสูดดมเข้าไป เมื่อเซลล์ของต่อมไทรอยด์ได้รับรังสีก็จะเกิดความเสียหาย ถ้าได้รับปริมาณที่ไม่มาก ร่างกายจะสามารถซ่อมแซมกลับ

คืนมาได้ แต่ถ้าได้รับจำนวนมากขึ้นในระดับปานกลางจนร่างกายซ่อมแซมได้ไม่หมดในอนาคคจะทำให้เกิด มะเร็งต่อมไทรอยด์ได้ แต่ถ้าได้รับปริมาณมาก ๆ จนกระทั่งทำลายต่อมไทรอยด์จนหมดก็ทำให้เราไม่มีต่อมไทรอยด์หรือต่อมไทรอยด์ทำงาน

น้อยลง ซึ่งไม่ถึงกับทำให้เราเสียชีวิต แต่หากต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป การใช้พลังงานในร่างกายก็จะไม่สมดุล คนไข้จะมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง การเผาผลาญอาหารไม่ดี รับประทานอาหารเข้าไปเล็กน้อยก็ทำให้เราอ้วนได้ เนื่องจากไม่สามารถนำไปใช้เป็นพลังงานได้

ส่วนการป้องกันนั้นหากเรา รู้ตัวว่าอยู่ในพื้นที่เสี่ยงหรือกำลังจะเข้าไปในพื้นที่ที่มีสารไอโอดีนรังสี 131 นี้ ควรรับประทานยา "โปแตสเซียมไอโอไดด์" ซึ่งมีส่วนผสมของสารไอโอดีนก่อน แต่ถ้าได้รับรังสีเข้าไปแล้วการรับประทานยา ก็ไม่ได้ผลเท่าที่ควร โดยปกติแล้วต่อมไทรอยด์จะ

สามารถรับไอโอดีนได้ในจำนวนจำกัด ถ้ารับได้เต็มที่แล้วจะหยุดรับตัวต่อไป ฉะนั้นวิธีป้องกันการจับของไอโอดีนรังสีในต่อมไทรอยด์ คือรับประทานไอโอดีนแบบที่ไม่มีรังสีในปริมาณที่มากพอจนทำให้ต่อมไทรอยด์อิ่ม โดยผู้ใหญ่แนะนำให้รับประทานจำนวน 1 เม็ด ขนาด 130 มิลลิกรัมต่อวันและในเด็กลด

ขนาดลงตามน้ำหนักตัว เมื่อต่อมไทรอยด์อิ่มด้วยไอโอดีนแล้ว หากเราสูดดมไอโอดีนรังสีเข้าไปอีกต่อมไทรอยด์ก็จะไม่รับรังสีหรือไปดูดซึมเข้ามาอีก ถือเป็นทางเลือกที่ไม่ให้ต่อมไทรอยด์ได้รับรังสีและป้องกันการเกิดอันตรายต่อต่อมไทรอยด์ได้

อาการหลังจากได้รับการสูดดมเข้าไปแล้ว ถ้าได้รับในปริมาณ

น้อย ๆ เราจะไม่มีอาการหรือมีอาการไอ ๆ แต่ถ้าหากสูดดมเข้าไปในปริมาณมาก อาจเกิดการอักเสบของต่อมไทรอยด์จะมีอาการเจ็บที่บริเวณคอ หากได้รับมากขึ้นอีกเซลล์ต่อมไทรอยด์อาจจะตายหมดจนเกิดการขาดไทรอยด์ฮอร์โมนได้ ถ้าได้รับไอโอดีนรังสีในปริมาณปานกลางจะไม่เกิดอาการไอ แต่สารพันธุกรรมในร่างกายของเราจะเปลี่ยนแปลงไปและในอนาคค 10-30 ปีมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ได้ อย่างไรก็ตามวิธีที่ในกรณีนี้มิใช่ว่าจะกลายเป็นมะเร็งทุกราย ส่วนใหญ่ร่างกายสามารถทำลายเซลล์ที่ผิดปกติเหล่านั้นได้ก่อนที่จะถูกกลืนกลายเป็นมะเร็ง จะมีส่วนน้อยเท่านั้นที่ร่างกายอาจไม่สามารถทำลายเซลล์เหล่านั้นได้หมดก็จะเป็นมะเร็งในภายหลังได้ ซึ่งจะมีอาการคือคล้ายกับก้อนที่บริเวณคอ โดยเราสามารถคลำพบได้ด้วยตัวเอง ส่วนการรักษาจะง่ายมากหากพบในผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มเป็นใหม่ ๆ จะทำการผ่าตัดเอาตัวก้อนนั้นออกไป จากนั้นให้ดื่มน้ำแร่งรังสีเพื่อถ่วงเซลล์มะเร็งที่หลงเหลืออยู่หลัง

การผ่าตัดให้หมดไป สำหรับการรับประทานยาโปแตสเซียมไอโอไดด์นั้น ควร

ใช้ในกรณีที่มีความเสี่ยงจริง ๆ เท่านั้นเนื่องจากยาดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงได้โดยเฉพาะถ้าแพ้สารไอโอดีนแล้วอาจถึงชีวิตได้ การที่เราจะทราบว่ามี ความเสี่ยงหรือไม่ก็ด้วยวิธีติดตามข่าวสารจากทางราชการว่าในเวลา นั้นมีปริมาณรังสีในบรรยากาศมากน้อยเพียงใด หากมีปริมาณมากจนมีความเสี่ยงทางราชการจะมีหน้าที่ประกาศให้ประชาชนทราบว่าจะมีการกลุ่มใดควรจะ ต้องได้รับยาไปแคสเซียมไอโอไดด์ เนื่องจากประชากรแต่ละกลุ่มมีความเสี่ยงไม่เท่ากัน เด็กเล็กมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ใหญ่ ส่วนผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปีแทบจะไม่มีความเสี่ยงเลย นอกจากนี้วิธีการรับประทานยาที่มีความสำคัญ หากรับประทานมากเกินไปก็อาจเกิดผลข้างเคียง แต่ถ้ารับประทานน้อยเกินไปก็ไม่ได้ผลในเรื่องการรักษาทาผลทาที่บริเวณคออันเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถป้องกันได้เลย.

## • ก็มาไรต์