**แบบฟอร์มการตอบโต้ความเสี่ยงเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (RRHL)**

**ข้อสรุป :** น้ำตาล ความหวานที่อันตราย (ข้อควรระวัง)

**ข้อเท็จจริง :** การบริโภคน้ำตาลในปริมาณมากเกินไปอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ ทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย จึงควรบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัม/วัน เพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง

**ผลกระทบ :**

น้ำตาลที่มากเกินไปเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) แนะนำให้ผู้ใหญ่และเด็กบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัม/วัน อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริโภคน้ำตาลเกินมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกไปมาก โดยอาจบริโภคสูงสุดถึง 20 ช้อนชา/วัน คนวัยทำงานเป็นคนกลุ่มหลักที่บริโภคน้ำตาลในปริมาณมาก เพราะมีศักยภาพในการใช้จ่ายด้วยตนเอง และลักษณะการทำงานในปัจจุบันยังเอื้อต่อการกินอาหารและเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลเข้าไป ซึ่งเครื่องดื่มและน้ำผลไม้เติมน้ำตาลอย่างน้ำอัดลม น้ำหวาน กาแฟ หรือชานมไข่มุก ถือเป็นแหล่งที่มาของน้ำตาลในอันดับต้น ๆ โดยปริมาณน้ำตาลที่ใช้กับอุตสาหกรรมเครื่องดื่มนั้น นับว่าสูงที่สุดในบรรดาน้ำตาลที่ถูกบริโภคทางอ้อม

การบริโภคน้ำตาลที่ถูกเติมในอาหารหรือเครื่องดื่มมากเกินไป อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ ดังนี้

1. น้ำหนักเพิ่ม : หลังบริโภคน้ำตาลในปริมาณสูง ร่างกายจะเปลี่ยนน้ำตาลที่ได้รับมากเกินความต้องการไปสะสมกลายเป็นไขมัน ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุที่ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน นอกจากนั้น น้ำตาลฟรุกโตสที่มักถูกนำไปเติมในเครื่องดื่มอย่างน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้ อาจไปยับยั้งการตอบสนองต่อฮอร์โมนเลปตินภายในร่างกาย ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยควบคุมความรู้สึกหิวและทำให้รู้สึกอิ่ม ดังนั้น การบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลฟรุคโตส จึงอาจทำให้รู้สึกหิวบ่อยกว่าปกติและนำไปสู่การกินในปริมาณที่มากขึ้นได้ และยังมีงานวิจัยที่พบว่าการบริโภคเครื่องดื่มเติมน้ำตาลทำให้เกิดการสะสมของไขมันในช่องท้อง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดโรคเบาหวานและโรคหัวใจอีกด้วย
2. ระดับพลังงานแปรปรวน : หลังจากกินของหวาน ๆ คนเรามักรู้สึกกระฉับกระเฉงมากกว่าปกติ นั่นเป็นเพราะการบริโภคน้ำตาลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดและปริมาณฮอร์โมนอินซูลินในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ระดับพลังงานเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกดังกล่าวมักเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น เพราะหลังจากนั้นระดับน้ำตาลในเลือดจะลดลงอย่างรวดเร็ว โดยระดับน้ำตาลที่ผันผวนนี้อาจทำให้ระดับพลังงานของร่างกายแปรปรวน และส่งผลให้รู้สึกเหนื่อยหรืออ่อนเพลียตามมา
3. เสี่ยงเกิดสิว : การกินอาหารที่มีน้ำตาลสูงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น และเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ฮอร์โมนแอนโดรเจนถูกหลั่งออกมามากขึ้น ผิวหนังผลิตน้ำมันมากขึ้น และเสี่ยงเกิดการอักเสบมากขึ้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดสิวได้ โดยมีงานทดลองในกลุ่มวันรุ่น 2,300 รายที่พบว่า ผู้ที่บริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มเติมน้ำตาลเป็นประจำมีแนวโน้มเสี่ยงเป็นสิวมากขึ้นถึง 30 เปอร์เซ็นต์
4. หน้าแก่ก่อนวัย : ริ้วรอยเป็นสัญญาณของความชรา ซึ่งอาหารหรือเครื่องดื่มเติมน้ำตาลอาจก่อให้เกิดริ้วรอยบนใบหน้าได้ เพราะการกินอาหารประเภทนี้ปริมาณมากเป็นประจำทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อโมลกุลของน้ำตาลเข้าไปจับกับโปรตีนจะก่อให้เกิดสารชนิดหนึ่งที่เรียกว่า AGEs (Advanced Glycation End-Products) ซึ่งสามารถทำลายคอลลาเจนและอีลาสตินในผิว ส่งผลให้ผิวหนังหย่อนคล้อย เกิดริ้วรอย และจุดด่างดำตามมาได้
5. เซลล์อาจเสื่อมสภาพ : เทโลเมียร์เป็นโครงสร้างส่วนปลายสุดของโครโมโซมที่คอยป้องกันการเสื่อมสภาพของโครโมโซม โดยทั่วไปเมื่อคนเรามีอายุมากขึ้น เทโลเมียร์จะหดสั้นลงเรื่อย ๆ ส่งผลให้เซลล์เสื่อมสภาพและไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ทั้งนี้ การกินน้ำตาลปริมาณมากเป็นประจำอาจทำให้เทโลเมียร์หดสั้นลงเร็วขึ้น เซลล์ในร่างกายจึงอาจเสื่อมสภาพก่อนถึงเวลาอันเหมาะสม
6. เสี่ยงโรคซึมเศร้า : นักวิจัยเชื่อว่าภาวะน้ำตาลในเลือดไม่คงที่ ระดับสารสื่อประสาทในสมองที่ผิดปกติ และการอักเสบตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต โดยมีงานค้นคว้าที่พบว่าผู้ชายที่บริโภคน้ำตาล 67 กรัม/วันหรือมากกว่านั้น มีความเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้ามากกว่าผู้ชายที่บริโภคน้ำตาลน้อยกว่า 40 กรัม/วันถึง 23 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับอีกงานวิจัยหนึ่งที่ทดลองในผู้หญิง 69,000 คนแล้วพบว่า ผู้หญิงที่บริโภคน้ำตาลปริมาณมากที่สุดมีความเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้ามากกว่าผู้หญิงที่บริโภคน้ำตาลปริมาณน้อยที่สุดอย่างเห็นได้ชัด
7. เสี่ยงโรคเบาหวาน : นอกจากการบริโภคน้ำตาลมากเกินไปจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดโรคเบาหวานตามมาได้แล้ว หากกินน้ำตาลมาก ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินด้วย ซึ่งอินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้สมดุล เมื่อผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นก็จะเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากกว่าปกติ โดยมีงานวิจัยหนึ่งพบว่าการบริโภคน้ำตาลทุก ๆ 150 แคลอรี่ อาจทำให้เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานสูงขึ้นถึง 1.1 เปอร์เซ็นต์
8. เสี่ยงโรคหัวใจ : มีงานวิจัยพบว่าการกินอาหารที่มีน้ำตาลสูงอาจก่อให้เกิดโรคอ้วน ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ไปเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ นอกจากนั้น การบริโภคน้ำตาลปริมาณมาก โดยเฉพาะจากเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาล อาจทำให้เกิดโรคอันตรายอย่างโรคหลอดเลือดแดงแข็งได้ ซึ่งโรคนี้เกิดจากการสะสมของไขมันในหลอดเลือด ส่งผลให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ
9. เสี่ยงไขมันพอกตับ : น้ำตาลฟรุกโตสเป็นน้ำตาลที่ผู้ผลิตมักเติมลงไปในเครื่องดื่ม ซึ่งแตกต่างจากน้ำตาลกลูโคสและน้ำตาลชนิดอื่น ๆ เพราะฟรุกโตสไม่ให้พลังงานแก่กล้ามเนื้อและสมอง แต่จะถูกลำเลียงไปยังตับเพื่อย่อยสลาย ซึ่งฟรุกโตสส่วนหนึ่งจะถูกเปลี่ยนไปเป็นพลังงาน แต่อีกส่วนหนึ่งจะสะสมเป็นไกลโคเจนหรือไขมันพอกอยู่ที่ตับ หากมีการสะสมดังกล่าวในปริมาณมากก็อาจก่อให้เกิดโรคไขมันพอกตับได้เช่นกัน
10. เสี่ยงมะเร็ง : การกินอาหารและเครื่องดื่มเติมน้ำตาลอาจก่อให้เกิดโรคอ้วน ภาวะดื้ออินซูลิน และการอักเสบตามอวัยต่าง ๆ ภายในร่างกาย ซึ่งปัญหาสุขภาพดังกล่าวอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเซลล์มะเร็งได้ โดยมีงานวิจัยหนึ่งศึกษาความเกี่ยวข้องระหว่างการบริโภคน้ำตาลกับการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มตัวอย่าง 430,000 ราย พบว่าการบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลมีส่วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งเยื่อหุ้มปอด และมะเร็งลำไส้เล็ก ซึ่งสอดคล้องกับอีกงานวิจัยหนึ่งที่พบว่าผู้หญิงที่กินขนมปังหวานและคุกกี้มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ เสี่ยงเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกมากกว่าผู้หญิงที่กินอาหารเหล่านี้น้อยกว่า 0.5 ครั้ง/สัปดาห์ ถึง 1.42 เท่า อย่างไรก็ตาม งานค้นคว้าในประเด็นนี้ยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย จึงจำเป็นต้องศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไป เพื่อยืนยันให้ชัดเจนว่าการบริโภคน้ำตาลในปริมาณมากนั้นมีส่วนก่อให้เกิดเซลล์มะเร็งจริง

นอกจากปัญหาสุขภาพข้างต้น การบริโภคน้ำตาลปริมาณมากเป็นประจำอาจไปเพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยอื่น ๆ ด้วย เช่น โรคไต โรคเก๊าท์ โรคเหงือกและฟัน สมองเสื่อม เป็นต้น

**ระดับผลกระทบ :**

1. การกระจายของข้อมูล : 3

2. ผลกระทบต่อสุขภาพ : 3

3. ผลกระทบต่อกลุ่มประชาชน : 3

4. ความขัดแย้งของข้อมูล : 1

5. Hot Issues : 2

6. กระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร : 1

**ระดับความเสี่ยง** = 13 มีความเสี่ยงปานกลาง

**ข้อแนะนำ** : การเลือกรับประทานอาหารให้ได้รับนํ้าตาลน้อยลง

1. ลดการปรุงหรือเติมนํ้าตาลในอาหาร อาจใช้สารให้ความหวานทดแทน เช่น หญ้าหวาน ในปริมาณที่เหมาะสม
2. หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม รวมถึงน้ำผลไม้ แนะนำให้ดื่มนํ้าเปล่าจะดีที่สุด
3. เลือกผลไม้ที่มีรสหวานน้อย และจำกัดปริมาณการกินให้เหมาะสมในแต่ละวัน หลีกเลี่ยงผลไม้แปรรูป (แช่อิ่มหรือดอง)
4. เพิ่มการรับประทานผักใบเขียวให้มากขึ้น จะช่วยชะลอการดูดซึมนํ้าตาล ทำให้ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น
5. หมั่นสังเกตปริมาณน้ำตาลจากฉลากที่อยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังของผลิตภัณฑ์อาหาร

**หน่วยงานที่ตรวจสอบ :** ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ

**วันที่พบข่าว/เหตุการณ์ :** 21 กุมภาพันธ์ 2563

**แหล่งข้อมูลอ้างอิง :**

1. น้ำตาล ภัยร้ายที่มาพร้อมความหวาน. สืบค้น 21 กุมภาพันธ์ 2563. จาก <https://www.pobpad.com/%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A5-%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD>
2. SUGAR อันตรายร้ายแรง กว่าที่คิดจริงหรือ. สืบค้น 19 กุมภาพันธ์ 2563. จาก <http://www.sukumvithospital.com/content.php?id=3252>

**ผู้จัดทำ :** นางสาวกฤษณา ช่วยไทย นักวิชาการเผยแพร่