

ทาสสเติก.....อ่านทีนี่

กินอาหารปิ้งย่าง ได้อะไรเป็นของแถม

อาหารยอดนิยมของคนไทยที่พบเห็นได้อยู่แทบทุกตรอกซอกซอย เห็นจะไม่มีอะไรแซงข้าวเหนียวหมูปิ้ง ส่งกลิ่นหอมควันโชยจากเตาปิ้งพร้อมเสียงประกอบเมื่อไขมันจากหมูปิ้งหยดลงบนถ่านแดงร้อนระอุ ใบริบประกันความอร่อยวัดจากจำนวนคนที่ยืนน้ำลายสอรอคิวอยู่หน้าเตาปิ้ง ขยับระดับอาหารขึ้นไปในระดับไฮโซ หนึ่งในอาหารยอดนิยมในกลุ่มมนุษย์กินเนื้อ ยังคงเป็น สเต็กเนื้อย่างเตาถ่าน มีกลิ่น ควัน และเสียงประกอบคล้ายคลึงกัน

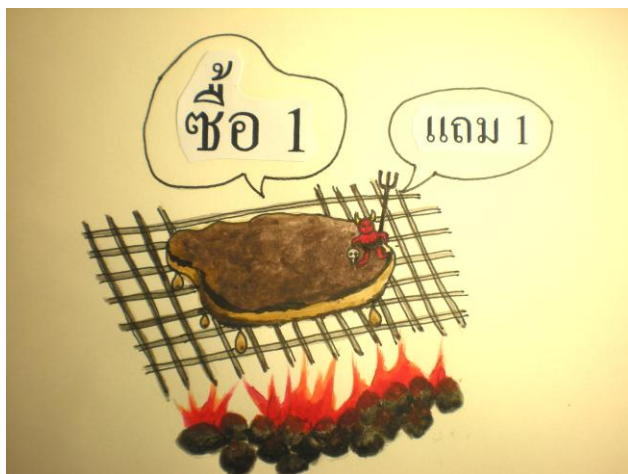
ตัดกลับมาสู่โลกของสุขภาพ นอกจากปริมาณคอเลสเตอรอลที่เพิ่มมากขึ้น เราจะได้ อะไรเป็นของแถมอีก

ขอแนะนำของแถมกันก่อน

ของแถมที่จะแนะนำ เป็น สารประกอบที่เรียกว่า เบนโซ(เอ)ไพรีน (Benzo(a)pyrene) จัดอยู่ในกลุ่ม โพลีซัยคลิก อโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic aromatic hydrocarbon, PAH) และเป็นหนึ่งในสารก่อมะเร็งที่แรงที่สุดในกลุ่มนี้ จากการศึกษาต่างๆ พบว่า สารประกอบนี้สามารถจับกับเซลล์ของอวัยวะต่างๆจากมากไปหาน้อย คือ แขนงหลอดลม (bronchus) > หลอดอาหาร(esophagus) > ลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenum) > ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง (transverse colon)

สารประกอบกลุ่ม พีเอเอช (PAH) พบได้ในเนื้อปิ้งย่าง ผัก น้ำมัน ธัญพืช ผลไม้ ปลารมควันและอาหารทะเลในปริมาณต่ำถึง 0.001 นาโนกรัม ต่ออาหาร 1 กรัม (เท่ากับ 200 ส่วนใน พันล้านส่วน)

ปรุงอาหารแบบไหนมีของแถมมากน้อย อันตรายหรือไม่



พบว่าการรับประทานอาหารหลายชนิด เช่น อาหารปิ้งย่าง ในปริมาณสูง เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งที่อวัยวะหลายแห่ง เช่น กระเพาะอาหาร หลอดอาหาร เป็นต้น

มีการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ถึงปริมาณ เบนโซ(เอ)ไพรีน ในอาหารประเภทต่างๆ (ขอยกย ไม่มีการศึกษาหมูปิ้งแบบไทย) ตารางข้างล่างเป็นปริมาณในอาหารบางชนิดในรายงานการศึกษาดังกล่าว ซึ่งในอาหารปิ้งย่างมักจะพบสารประกอบดังกล่าวได้ในปริมาณที่สูงกว่าการปรุงโดยวิธีอื่น เนื่องจากเกิดกระบวนการ ไพโรไลซิส (pyrolysis) ขณะปิ้งย่างเนื้อ และไขมันจากเนื้อหยดลงบนถ่านร้อน เมื่อคาร์บอนและไฮโดรเจนในไขมันเกิดการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดควันซึ่งจะเคลือบอาหารไว้ แถมด้วยสารประกอบ พีเอเอช ที่เป็นสารก่อมะเร็ง ยิ่งทำให้ สุขภาพ ยิ่งบั่นทอนมาก ก็ยิ่งได้ของแถมมาก

ตารางแสดงปริมาณ เบนโซ(เอ)ไพรีน ในอาหารอบ ทอด ปิ้งย่างบางชนิด

ชนิดของตัวอย่าง อาหาร	ขนาด ชิ้น (กรัม)	ปริมาณ เบนโซ(เอ)ไพรีน (นาโนกรัม ต่อชิ้น)								
		อบในเตาอบ			ทอดในกระทะ			ปิ้ง/ย่าง		
		สุก ปาน กลาง	สุก	สุกมาก	สุกปาน กลาง	สุก	สุก มาก	สุก ปาน กลาง	สุก	สุกมาก
แฮมเบอร์เกอร์ (เนื้อ)	85	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.8	8.0	48	129
สเต็ก (เนื้อ)	112	1.0	1.0	1.0	ตรวจ ไม่พบ	1.0	1.0	465	532	544
ไก่ (ติดกระดูกและ หนัง)	96- 102	-	8.0	-	-	12	-	-	439	-
ไก่ (เลาะกระดูก ออก)	96- 102	-	11	46	-	10	10	-	37	38
ปลา Perch	85	-	16	20	-	13	-	-	13	-
เบคอน	16	-	ตรวจ ไม่พบ	ตรวจ ไม่พบ	0.02	0.3	-	-	0.2 (ไม่โครเวฟ)	0.3 (ไม่โครเวฟ)
พอร์ค chops (หมู)	112	-	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-
ฮ็อท ด็อก (Hot dogs)	88	-	0.9	0.9	-	2.0	3.0	-	0.9	4.0

ตรวจวัดได้ถึงระดับต่ำที่สุด คือ 0.005 นาโนกรัม ต่อกรัม หรือ ส่วนในพันล้านส่วน, - เท่ากับ ไม่มีในรายงาน

เมื่อพิจารณาตัวเลขในตาราง จะเห็นว่า ตัวอย่างที่ชัดเจน คือ สเต็ก (เนื้อ) ซึ่งการปรุงโดยการอบในเตาอบ หรือการทอดในกระทะ จะปลอดภัยกว่าการปิ้ง/ย่าง มาก ตัวเลขปริมาณของแกมมาสูงสุดเมื่อนำ สเต็กไปปิ้งหรือย่าง ให้สุกมาก เกือบมาก คือ มีปริมาณ เบนโซ(เอ)ไพรีน สูงถึง 544 นาโนกรัม ต่อ สเต็ก 1 ชิ้น ดังนั้นก่อนสั่งสเต็กควรวินา โปรดใช้ สมอตรงตอกก่อน

ที่มา: Kazerouni N, Sinha R, Hsu C-H, Greenberg A, Rothman N. Analysis of 200 food items for benzo(a) pyrene and estimation of its intake in an epidemiology study. Food and Chemical Toxicology 2001; 39: 423-36.

หมายเหตุ บทความสั้น เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ จากภาควิชาอาหารเคมี
ลำดับที่ 6 (โดย รศ.วิมล ศรีสุข)