

อันตรายที่แฝงเร้น ในอาหารสำเร็จรูป



สภาพความเป็นอยู่และเศรษฐกิจปัจจุบัน ทำให้คนส่วนใหญ่หาที่อยู่อาศัยแถบชานเมือง ซึ่งมีราคาถูก และมีสภาพแวดล้อมดีกว่าในเมือง แต่มาติดขัดปัญหาการจราจรในตัวเมือง ทำให้คนใช้เวลาอยู่ที่ทำงาน และใช้ในการเดินทางเป็นส่วนใหญ่ จนไม่มีเวลาปรุงอาหารรับประทานที่บ้าน จึงจำเป็นต้องใช้บริการอาหารสำเร็จรูป อาหารสำเร็จรูปในที่นี้ หมายถึงอาหารทุกชนิดที่ผู้ผลิตเตรียมขึ้นจำหน่ายแก่ผู้บริโภคเพื่อความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา โดยสามารถนำมารับประทานได้ทันที หรือใช้เวลาปรุงแต่งเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อย เมื่อการบริการอาหารสำเร็จรูปได้รับความนิยมมากขึ้น ผู้จำหน่ายจึงแข่งขันกันเพื่อดึงดูดใจลูกค้า โดยจะเพิ่มทางด้านโฆษณามากขึ้น ปรับปรุงรสชาติ สีกลิ่นและควมน่ารับประทานของอาหาร ยิ่งไปกว่านั้นผู้ผลิตบางรายยังมุ่งค้ากำไรเกินควร โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญหากบริโภคเป็นประจำก็จะเป็นโทษ เพราะร่างกายของเราไม่ได้ต้องการเพียงอาหารที่มีรสชาติถูกปากและรับประทานเพียงเพื่อให้อิ่มเท่านั้น แต่ต้องการอาหารที่ไม่มีพิษและมีสารอาหารครบถ้วนอีกด้วย ผลเสียที่เห็นได้ชัดและมีโอกาสที่จะเกิดได้มากจากการบริโภคอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำคือ มีสภาวะโภชนาการไม่เหมาะสม ได้รับพิษจากสารปนเปื้อนและสารปรุงแต่งที่มากเกินไป รวมทั้งอาจติดเชื้ที่ระบาคทางอาหารได้ ดังจะกล่าวเป็นลำดับต่อไป

สภาวะโภชนาการไม่เหมาะสม คือ สภาวะที่ร่างกายรับสารอาหารบางชนิดมากเกินไป หรือขาด

แคลนสารอาหารจำเป็นบางชนิด เช่น คนที่รับประทานสารอาหารจำพวกไขมันเกินไป จะเป็นโรคอ้วน และถ้าไขมันนั้นเป็นไขมันจากสัตว์ ซึ่งให้กรดไขมันอิ่มตัวมาก จะทำให้มีปริมาณคอเลสเตอรอลสูงในเส้นเลือด เกิดการอุดตันของเส้นเลือด จนถึงกับหัวใจวายได้ ผลการวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา แสดงให้เห็นว่าประชาชนที่บริโภคอาหารประเภทไขมันจากสัตว์ เช่น ฟาสต์ฟู้ดพวกแฮมเบอร์เกอร์และแซนด์วิช ซึ่งใช้น้ำมันสัตว์มาก จะมีอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากโรคหัวใจที่เกิดจากหลอดเลือดแข็งตัวประมาณเจ็ดแสนคนต่อปี ปัจจุบันนี้อาหารฟาสต์ฟู้ดของบริษัทต่างประเทศได้แพร่หลายเข้ามาในประเทศไทย และกำลังเป็นที่นิยมกันมาก ฉะนั้นอัตราการเสียชีวิตของคนไทยเนื่อง จากโรคหัวใจอาจสูงขึ้น เพราะอาหารฟาสต์ฟู้ดมีปริมาณไขมันค่อนข้างสูง บางมื้ออาจมีถึง ๖๗ กรัม

ส่วนสภาวะการขาดแคลนสารอาหารนั้น อาจเกิดเนื่อง มาจากการรับประทาน อาหารไม่เพียงพอหรือรับประทานเพียงพอ แต่ขาดสารอาหารที่จำเป็นบางชนิด ทำให้เป็นโทษแก่สุขภาพของผู้บริโภค นอกจากนั้น คุณค่า ของ อาหาร อาจเสียไปในระหว่างการเตรียมและปรุง เช่น การหันผักแล้วนำไปล้างโดยแช่น้ำนาน ๆ จะทำให้เสียวิตามินซึ่งละลายน้ำได้ และข้าวที่หุงโดยวิธีแช่น้ำก็จะสูญเสียวิตามินที่ละลายได้ในน้ำ เช่น วิตามินบีรวมด้วยเช่นกัน การขาดสารอาหาร เช่น ไธอามีนหรือวิตามินบี ๑ ซึ่งมีมากในอาหารประเภทเนื้อหมู และข้าวซ้อมมือ นั้นจะทำให้มีอาการของโรคเหน็บชาและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ การขาดไธอามีนอาจเกิดขึ้นได้จาก

การรับประทานอาหารที่มีเอ็นไซม์ ไซอามีนเนส (thiaminase) เช่น ปลาว่าหรือปลาดิบหรือรับประทานอาหารที่มีขี้จิ้งจอกคั่วกันไซอามีน เช่น ขาและกาแฟ เป็นต้น สารอาหารที่จำเป็นอย่างอื่น ได้แก่ สารไนอาซีน ซึ่งมีมากในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ทุกชนิดรวมทั้งปลา หากขาดจะทำให้เป็นโรคเพลรอกลา ซึ่งมีอาการอักเสบที่ผิวหนังเมื่อโดนแดด ผิวหนังจะพองดำและลอก มีอาการท้องร่วง เลือดออกไม่หยุด และระบบประสาทผิดปกติ อีกตัวอย่างหนึ่ง คือ สารไรโบเฟลวินซึ่งมีมากใน นม ดับ และอาหารที่ได้จากสัตว์และพืช ถ้าขาดจะทำให้เกิดอาการคลื่นขมและมุมปากแตก เป็นต้น

สำหรับการปนเปื้อนในอาหารสำเร็จรูปนั้น เริ่มตั้งแต่การปรุงอาหารที่ขาดความระมัดระวังในเรื่องความสะอาด ทั้งภาชนะ อุปกรณ์ และสุขภาพของผู้ปรุงอาหาร ตลอดจนการเก็บรักษาอาหารไม่มิดชิดทำให้ฝุ่นละออง แมลงวัน และอื่น ๆ เข้าไปในอาหารได้ เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนในอาหารได้ทั้งสิ้น กระทรวงสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกาสำรวจพบว่า ในยี่ห่อหนึ่ง ๆ คนเป็นโรคเนื่องจากอาหาร และน้ำ ประมาณหนึ่งแสนถึงสองแสนคน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุที่มาจากสารพิษตกค้างจากยาฆ่าแมลง เช่น ดีดีที ซึ่งพบในเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ หากสะสมในร่างกายเป็นปริมาณมากและเป็นเวลานานจะทำลายตับและระบบประสาท ถ้ารับประทานเข้าไปในปริมาณ ๑๖ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม จะทำให้ชักและตายได้ใน ๒๔ ชั่วโมง ส่วนยาฆ่าแมลงพวกแอลดรินและไดแอลดรินนั้น เป็นสารที่ร่างกายดูดซึมได้ดี ถ้าร่างกายรับเข้าไปมาก ๆ อาจทำให้ชักและถึงตายได้ แต่ถ้าสะสมเข้าไปทีละน้อยเป็นเวลานาน จะทำให้ชักและเป็นพิษต่อระบบประสาท สำหรับการปนเปื้อนทางจุลินทรีย์จะเกิดขึ้นได้มากในประเทศที่มีอากาศร้อน เช่น ประเทศไทย ซึ่งมี

สภาวะที่เหมาะสมแก่แพร่เชื้อของจุลินทรีย์ เช่น เชื้อรา แอสเพอซิลลัส ฟลาวัส (Aspergillus flavus) ซึ่งจะผลิตสารพิษอะฟลาทอกซิน เชื้อราชนิดนี้มักพบในอาหารพวกถั่ว พริกแห้ง และหอมกระเทียม ถ้ารับประทานเข้าไป อาจทำให้เป็นมะเร็งในตับได้ นอกจากนี้แบคทีเรียบางชนิดสามารถทำให้เกิดพิษขึ้นในอาหารได้ สารพิษที่เกิดขึ้นเป็นสารประกอบเชิงซ้อนประเภทไลโปโพลีแซคคาไรด์เพปไทด์ (lipopolysaccharide peptide complex) ซึ่งทำให้เกิดอาการท้องร่วง ปวดศีรษะ และอาเจียน ส่วนการปนเปื้อนจากสารที่เป็นโลหะนั้น เกิดจากการที่โลหะละลายหรือเกาะเกาะออก จากภาชนะที่ใช้หรือปนมากับวัตถุดิบหรือมากับฝุ่นละอองในอากาศ ทั้งนี้มักเกิดขึ้นเนื่องจากไม่ปิดอาหารให้มิดชิด นอกจากนั้นอาจพบในสัตว์ เช่น ปลาและหอย ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำสารปรอทเจือปน หรือในเมล็ดธัญพืช ที่ฉีดสารประกอบของปรอทเพื่อกันเชื้อรา สารปรอทที่อยู่ในรูปปรอทอัลคิล (alkyl mercury) ถ้าเข้าไปในร่างกายจะทำให้เกิดโรคมินามาตะ เกิดความผิดปกติของโครโมโซม และสมองถูกทำลาย ตัวอย่างอื่น ได้แก่ ตะกั่ว เช่น จากท่อไอเสีย หรือจากการใช้ภาชนะเคลือบสีที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบ

ผลเสียของอาหารสำเร็จรูปอีกอย่างหนึ่งคือสารปรุงแต่งในอาหาร ซึ่งหมายถึงสารหรือของผสมที่จงใจเติมลงในอาหารระหว่างการผลิต เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น เสริมคุณค่าทางอาหาร แต่งสี แต่งกลิ่นเพื่อความสวยงาม และจูงใจผู้บริโภค ตลอดจนเพื่อให้เก็บอาหารไว้ได้นาน กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดปริมาณการใช้สารปรุงแต่งอาหารบางชนิดไว้ แต่ก็ยังมีผู้ทำไม่ถึงกำหนดและไม่เข้าใจในเรื่องนี้ใช้สารเหล่านั้นมากเกินไปเกินกำหนด หรือใช้สารปนปลอม ซึ่งเป็นผลเสียแก่ผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น สีสังเคราะห์สำหรับผสมอาหารที่ใช้กัน ถ้าสะสมในร่างกายในปริมาณมากและเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดพิษได้ กล่าวคือ สีเหลืองดำมีเกิน ๑.๕ มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม และ สีแดง ดำมีเกิน ๑.๕

มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม จะทำลาย
เชื้อกระเพาะอาหาร ทำให้การดูดซึมอาหาร
บกพร่อง สีส้มดำมีเกิน ๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนัก
ตัว ๑ กิโลกรัม จะทำให้ท้องเดิน นอกจากนี้ถ้า
ใช้สีอื่นซึ่งไม่ใช่สีผสมอาหาร เช่น ใช้สีย้อมผ้า แพร
เนื้อ และ กระดาษ มัก จะมีโลหะเป็นพิษ ปนมาใน
ปริมาณมาก เช่น สารหนูในปริมาณ ๕ ส่วนในล้าน
ตะกั่วเกิน ๒๐ ส่วนในล้าน เป็นต้น สารที่ใช้ปรุง
แต่งรส เช่น ผงชูรส แม้จะไม่มีหลักฐานแน่ชัด
ว่าเป็นอันตรายต่อมนุษย์ แต่ผู้ที่แพ้ผงชูรสเมื่อ
รับประทาน เข้าไปจะทำให้เกิดอาการ ร้อนวูบ-
วาบตามตัว เจ็บหน้าอกและปวดศีรษะ และ
หากเป็นผงชูรสปนปลอมจะเป็นอันตรายมาก เช่น
มีโซเดียมเมตาฟอสเฟต จะทำให้เกิดอาการ
ท้องร่วงอย่างแรง หรือมีสารบอแรกซ์ซึ่งหากไป
สะสมที่กรวยไต จะทำให้ ไตอักเสบ นอกจากนี้
ยังมีการเติมสารบอแรกซ์ไปในอาหาร บางชนิด
เพื่อให้อาหารกรอบและใช้เป็นส่วนกันบูด เช่น
ในลูกชิ้นเค็ม หมูทอด และไส้กรอก เป็นต้น พบ
ว่าถ้าเด็กเล็กได้รับสารบอแรกซ์ในปริมาณ ๑-๒
กรัม ต่อ น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม อาจทำให้ถึง
ตายได้ ส่วนผู้ใหญ่ถ้าได้รับสารวันละ ๔-๕
กรัม ติดต่อกันเป็นเวลา ๓๐-๗๐ วัน จะเกิด
อาการเบื่ออาหารและวิงเวียนศีรษะ นอกจากนี้
สารเคมีพวก ไนเตรท และไนไตรท์ ที่ใช้ถนอม
อาหารพวกเนื้อและปลา เช่น ไส้กรอก แหนม
แฮมและเบคอน เพื่อทำให้มีสีสดน่ารับประทาน
ถ้าใช้ในปริมาณมากเกินไปจะทำให้เกิด
อันตราย คือ จะเปลี่ยนเป็นสารพิษไนโตร-
ซามีนซึ่งทำให้เกิดมะเร็งในตับได้ สำหรับ
ไนไตรท์ถ้าผู้บริโภครับเข้าไปครั้งละ มาก ๆ
ประมาณ ๔ กรัม จะทำให้ตาในทันที เพราะ
จะทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ได้เมทฮีโมโกลบิน ซึ่ง
ไม่สามารถจับออกซิเจนได้ ร่างกายจะขาดออกซิเจน
หากวันเข้าไปครั้งละน้อยๆจะทำปฏิกิริยากับเซกันควรี

เอมีนในกระเพาะอาหาร เกิดเป็นไนโตรซามีน ทำ
ให้เป็นมะเร็งในตับเช่นกัน

เกี่ยวกับการแพ้เชื้อโรคที่ติดต่อกับทาง
อาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้รากสาด ไท-
ฟอยด์ โรคคอติบและวัณโรคคั่น อาจติดต่อกับ
หลายทาง เช่น จากผู้ปรุงอาหารและผู้เสิร์ฟ
อาหาร หรือโดยการติดต่อกับเชื้อโรคทาง
ภาชนะอุปกรณ์ ตลอดจนน้ำและวัตถุค้ำที่ใช่
ปรุง

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าอาหาร
สำเร็จรูปนั้น แม้ว่าจะมีประโยชน์ในแง่ความสะดวก
สบายแล้ว ยังอาจมีอันตรายได้ ทั้งที่เกิดขึ้นได้ทันที
และเกิดในระยะยาว เนื่องจากสะสมสารพิษในปริมาณ
เกินกว่าที่ร่างกายจะทำลายได้ อย่างไรก็ตามอาหาร
สำเร็จรูปไม่ได้เป็นอันตรายไปทั้งหมด ต้องขึ้นอยู่กับ
ผู้บริโภคที่มีความรอบคอบระมัดระวังและสังเกตมาก
น้อยเพียงใดในการเลือกซื้อ โดยปกติเรามักเข้าใจว่า
อาหารที่ราคาถูกย่อมมีคุณภาพต่ำกว่าอาหาร ที่มีราคา
แพง แต่ไม่เป็นความจริงเสมอไป อาหารราคาแพง
บางทีก็มิใช่จะมีสารอาหาร ครบถ้วน และเหมาะสม
หรือปลอดภัยเสมอไป ฉะนั้นเพื่อความปลอดภัย
ของผู้บริโภค ควรปฏิบัติดังนี้คือ เลือกอาหาร
สะอาด สถานที่ปรุงอาหารและสถานที่วางขาย
ต้องห่างไกลจากสิ่งสกปรกหรือท่อระบายของเสีย
ผู้ปรุงและผู้เสิร์ฟต้องมีสุขลักษณะที่ดี ไม่ป่วย
เป็นโรคติดต่อ ไม่มีแผล เล็บมือเล็บเท้าและ
เสื้อผ้าสะอาด ภาชนะบรรจุอาหารก็ต้องสะอาด
และทำด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน เช่น
โลหะหรือภาชนะเคลือบสี เป็นต้น อาหารต้องมีฝา
ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละออง มลพิษ และ
แมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคได้ สำหรับผู้สูงอายุ
ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงด้วยไขมัน จากสัตว์
หรือไขมันอิ่มตัวชนิดอื่น ๆ เพราะจะเป็นสาเหตุ
ของการอุดตันในเส้นเลือดและเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจ
ได้ หลีกเลี่ยงอาหารที่เติมสารปรุงแต่งต่าง ๆ

หากรับประทานแล้วรู้สึกผิดปกติ ต้องหยุดทันที นอกจากนี้เพื่อให้ได้ สารอาหาร ครบถ้วน ปลอดภัย และคุ้มค่าเงินที่ซื้อ ควรศึกษาเรื่องโภชนาการ โดยคำนึงถึงสารอาหารที่จำเป็นและคุณค่า ของอาหารแต่ละชนิด

สิ่งที่จะลืมไม่ได้คือ ภาชนะที่บรรจุอาหารสำเร็จรูป ปัจจุบันเราใช้ถุงพลาสติกกันแพร่หลาย เพราะให้ความสะดวกมากกว่าสิ่งบรรจุอื่น ๆ แต่ก็ควรคำนึงถึงพิษภัย ของถุงพลาสติก ต่อคุณภาพ ของอาหารด้วย อีกทั้งเมื่อ ใช้ แล้วก็ทิ้ง ต้องมีวิธีการ กำจัด ไม่ให้เกิด ปัญหามลภาวะ ในอดีตเราใช้สิ่งบรรจุอาหารอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

๑. จันโททัย กลีบเมฆ "อาหารเป็นพิษอันตรายที่มองไม่เห็น" ข่าวครูไทย ฉบับที่ ๒๔ (บัณฑิต ม.ย.) ๒๕๒๖ : ๔๙ - ๕๒
๒. บุญส่ง คงคาทิพย์ "Food Additive" วารสารเคมี ๓ (๓) ๒๕๒๒ : ๔๒ - ๔๘
๓. ภักดี โพธิศิริ "พิษจากสิ่งบริโภค" ฉลาดบริโภค ๑ (๔) ๒๕๒๙ : ๑๕ - ๒๓
๔. สิริินทร์ วิโมกข์สันถ์ ชิวเคมี ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ๒๕๒๓
๕. Labuxa, Theodore P. Food and your well-being. St Paul; West Publishing Co.; westport Conn., Avi, 1977, p. 4
๖. Michael, H. Brown, Fast foods are hazardous to your health, Science Digest 94 (4) 1986 : 31-36
๗. White, R. Bennett, Food and your future : New York ; Prentice - Hall, Inc., 1972, pp. 291-306



เช่น ใบคอง ใบบัว หรือกระบอกไม้ไผ่ ซึ่งนอกจาก จะไม่มีอันตรายแล้ว ยังรักษาคุณภาพของอาหารและ ให้ความรู้สึกในค่านรสชาติอีกด้วย แต่บัดนี้สิ่งบรรจุ อาหารเหล่านี้กำลังจะหมดไป ถ้าพยายามอนุรักษ์ กรรมวิธีที่เคยใช้ เช่น การบรรจุ ข้าวหลาม หรือ น้ำ ในกระบอกไม้ไผ่ ก็จะเป็นมรดกไทยตกทอดจน ถึงรุ่นลูกหลานต่อไป

ผู้ที่มีสุขภาพดี และมีโภชนาการที่ดั่งนั้น จะมี ดวงตาสดใสเป็นประกาย ร่ายกายสมบูรณ์แข็งแรง พันและรากฟันมีโครงสร้างที่แข็งแรง อารมณ์ดี และร่างกายมีความพร้อมที่จะทำงานเสมอ.