



ซาลโมเนลลา (Salmonella)

ซาลโมเนลลา คืออะไร

ซาลโมเนลลา เป็นแบคทีเรีย ที่มีลักษณะรูปท่อน เคลื่อนที่โดยใช้แฟลเจลลารอบเซลล์ ต้องการออกซิเจนในการเติบโต อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเติบโตของเชื้อ ซาลโมเนลลา ประมาณ 37 องศาเซลเซียส ช่วง pH ในการเติบโตอยู่ระหว่าง 4.1-9.0 ส่วนค่า Aw (ปริมาณน้ำอิสระในอาหารที่จุลินทรีย์นำไปใช้ในการเติบโต) ต่ำสุดสำหรับการเติบโตประมาณ 0.93-0.95 เชื้อ ซาลโมเนลลา มีความสามารถในการทนความร้อนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิด สายพันธุ์ และผลจากสิ่งแวดล้อมในการเติบโต

แหล่งที่มาของเชื้อ ซาลโมเนลลา

เชื้อ ซาลโมเนลลา สามารถติดต่อจากสัตว์มาสู่คนและสัตว์อื่น ๆ เช่น หนู สัตว์ปีก แมลง วัว ควาย สุนัข แมว และม้า เป็นต้น สำหรับการติดเชื้อในคนนั้นส่วนมากจะได้รับเชื้อปะปนมากับน้ำ และอาหาร และบางครั้งอาจเกิดจากสัตว์เลี้ยงที่อาศัยตามอาคารบ้านเรือน ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อ หรือหากมีผู้ป่วยเป็นโรค salmonellosis ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหารแล้วมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีพอ เช่น ไข่เลียบยาว และหลังจากกลับจากห้องน้ำมิได้มีการล้างมือให้สะอาดเสียก่อน เชื้อ ซาลโมเนลลา ก็มีโอกาที่จะปนเปื้อนลงไปยังอาหารได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เชื้อ ซาลโมเนลลา เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการท้องร่วงประกอบกับเชื้อมีอัตราการแพร่ระบาดสูงจึงสามารถพบผู้ป่วยที่เป็นโรคจากเชื้อนี้ในอัตราสูงด้วย

การเข้าสู่ร่างกาย

ซาลโมเนลลา เป็นแบคทีเรียที่ทำให้ อาหารเป็นพิษ และสามารถถ่ายทอดเข้าสู่ร่างกายได้ โดยรับประทานอาหารที่มีเชื้อ ซาลโมเนลลา

ปนเปื้อน ได้แก่ อาหารประเภทเนื้อ เช่น พายเนื้อ ไส้กรอก แฮม เบคอน แชนนวิช และมักเป็นอาหารที่เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง นอกจากนี้ยังพบใน เนื้อไก่ ไข่ นมและผลิตภัณฑ์ ปลาและอาหารทะเลที่ไม่ได้ผ่านความร้อนอย่างเพียงพอ อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ไม่ว่าจะเป็นแหนม ลาบ ยำ ปูเค็ม ปูดอง ผักสด

อันตรายของเชื้อ ซาลโมเนลลา

ซาลโมเนลลา เป็นแบคทีเรียที่ทำให้ อาหารเป็นพิษที่เรียกว่า salmonellosis อาการจะเกิดขึ้นหลังจากบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนแล้ว ประมาณ 6 - 48 ชั่วโมง และจะมีอาการอยู่ในระหว่าง 1-5 วัน เมื่อร่างกายเราได้รับเชื้อ ซาลโมเนลลา เข้าสู่ร่างกายแล้ว เชื้อโรคจะมุ่งเข้าสู่เซลล์น้ำเหลืองของลำไส้เล็กและจะเจริญแบ่งตัวที่นั่นในระยะนี้จะยังไม่มีอาการอะไร เป็นระยะที่ตัวต่อมาเชื้อจะแพร่เข้าสู่กระแสเลือดและกระจายสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผู้ป่วยจะเริ่มแสดงอาการในรายที่ไม่มีโรคอื่นแทรกซ้อนจะมีชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้อาจจะเสียชีวิตเนื่องจากเลือดออกในลำไส้เล็ก และลำไส้ทะลุ

สำหรับอาการทั่วไปของผู้ที่ได้รับเชื้อ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดศีรษะ ปวดท้อง มีไข้ หนาวสั่น และอ่อนเพลีย โดยความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นนั้น จะแตกต่างกันไปตามปริมาณเชื้อที่บริโภค ชนิดของเชื้อที่บริโภค และความต้านทานของผู้บริโภค

เชื้อ ซาลโมเนลลา มีหลายชนิดแต่ละชนิดมีลักษณะทางนิเวศวิทยาที่แตกต่างกันไป จึงทำให้การติดเชื้อและอาการของโรคแตกต่างกันตามไปด้วย สำหรับโรคที่เกิดจากเชื้อ ซาลโมเนลลา ที่สำคัญได้แก่ โรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ (Gastroenteritis) โรคโลหิตเป็นพิษ (Septicemia) และไข้ไทฟอยด์ (Typhoid fever)



จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค :

Salmonella

โรคกระเพาะอาหาร และลำไส้อักเสบ :
โรคชนิดนี้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ *S. typhimurium* เชื้อมีระยะฟักตัว 4-48 ชั่วโมง อาการในระยะแรกจะคลื่นไส้ อาเจียน เจ็บปวดบริเวณท้อง หรือท้องร่วง ผู้ป่วยจะมีอุณหภูมิของร่างกายสูงถึง 38-39 องศาเซลเซียส และจะพบเม็ดเลือดขาวปะปนมากับอุจจาระด้วย อาการผู้ป่วยจะกลับเข้าสู่ภาวะปกติภายใน 5 วัน ไม่ว่าจะได้รับการรักษาหรือไม่ก็ตาม

โรคโลหิตเป็นพิษ : โรคชนิดนี้เป็นผลมาจากมีเชื้อ เชื้อ *S. choleraesuis* อยู่ในร่างกายเป็นเวลานาน เชื้อจะเข้าสู่กระแสเลือด และสามารถแพร่กระจายไปเจริญตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดการอักเสบที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ไต ตับ ม้าม หัวใจ ปอด และเยื่อหุ้มประสาท เป็นต้น สำหรับอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ การคลื่นไส้ อาเจียน ตัวหรือหนาวสั่น เบื่ออาหาร และน้ำหนักตัวลดลง

ไข้ไทฟอยด์ : มีสาเหตุมาจากเชื้อ *S. typhi* และ *S. paratyphi* ชนิด (type) A, B, C โดยอาจได้รับเชื้อโดยตรงจากผู้ป่วย หรือผู้ที่เปื้อนพาหะ หรืออาจได้รับเชื้อทางอ้อม โดยปนเปื้อนอยู่ในอาหารหรือน้ำ เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วเชื้อมีระยะฟักตัว 3-35 วัน แต่โดยทั่วไปประมาณ 7-14 วัน

สำหรับอาการที่ปรากฏ ได้แก่ อาการหนาวสั่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดหลัง ท้องร่วง และมีอุจจาระเหม็นมาก ในบางรายอาจเกิดหลอดลมอักเสบได้ อุณหภูมิในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น 39-40 องศาเซลเซียส จะมีอาการเช่นนี้นาน 1-2 สัปดาห์ และอาการไข้จะค่อย ๆ ลดลง จนกระทั่งถึงสัปดาห์ที่ 4 จะไม่มีอาการไข้เลย

ในผู้ป่วยที่ไม่ได้มีการรักษาจนถึงสัปดาห์ที่ 2-3 จะเกิดจุดสีแดงขนาดประมาณ 2-5 มิลลิเมตร ตามผิวหนัง เนื่องจากเชื้อแพร่กระจายอยู่ตามเส้นเลือดฝอยจำนวนมาก ผู้ป่วยอาจมีอาการทางสมองและคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เจ็บคออย่างรุนแรง ซึ่พบเร็ว มีเลือดออกตามบริเวณลำไส้ และอุจจาระจะมีเยื่อเมือกออกมา

ปริมาณที่ทำให้เกิดโรค

เชื้อ *ซาลโมเนลลา* ปริมาณประมาณ 108-109 เซลล์ สามารถทำให้เกิดโรค salmonellosis ได้ แต่ในบางกรณี แม้จะมีปริมาณต่ำกว่า 108-109 เซลล์ ก็สามารถทำให้เกิดโรคได้เช่นกัน (Michael P. Doyle and Dean O. Cliver, 1990)

วิธีป้องกัน

เชื้อ *ซาลโมเนลลา* ถูกทำลายได้ง่ายที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 4-5 นาที หรืออุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส นาน 1 นาที ดังนั้นการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ และรับประทานอาหารในขณะที่ยังร้อน จะช่วยลดการติดเชื้อ *ซาลโมเนลลา* ได้ การแช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *ซาลโมเนลลา* ได้