

MICROPLASTICS IN THE HUMAN BODY

A silent threat to our health

ไมโครพลาสติกคืออะไร

ไมโครพลาสติก คือ เศษพลาสติกขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตรเกิดจากการแตกตัวของพลาสติกขนาดใหญ่ เช่น ขวด ฝัก หรือเส้นใยจากเสื้อผ้าสามารถพบได้ใน **น้ำ อาหาร อากาศ** และแม้แต่ใน **ร่างกายมนุษย์**

แหล่งกำเนิดไมโครพลาสติก

- พลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-use plastic)**
 - ขวดน้ำ ฝักพลาสติก หลอด
- การซักผ้า**
 - เสื้อผ้าโพลีเอสเตอร์ปล่อยเส้นใยขนาดเล็ก
- ยางรถยนต์**
 - เสียดสีกับถนน ทำให้เกิดฝุ่นไมโครพลาสติก
- อุตสาหกรรม**
 - เม็ดพลาสติก (microbeads) ในเครื่องสำอาง

อันตรายต่อสุขภาพ

- สามารถเข้าสู่ร่างกายผ่าน **การหายใจ** และ **การกิน** สะสมในอวัยวะ เช่น **ปอด ลำไส้** และ **เลือด**
- อาจก่อให้เกิด
 - การอักเสบในร่างกาย**
 - ความเครียดระดับเซลล์ (oxidative stress)**
 - รบกวนระบบฮอร์โมน**
 - เพิ่มความเสี่ยงโรคเรื้อรัง**

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- สัตว์น้ำกินเข้าไป → ตายหรือสะสมในห่วงโซ่อาหาร
- ปนเปื้อนในดิน → กระบวนการเจริญเติบโตของพืช
- ย่อยสลายยากมาก → อยู่ในธรรมชาติหลายร้อยปี

วิธีป้องกันและลดความเสี่ยง

1. ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว
2. ใช้ขวดน้ำ/ถุงผ้าแทน
3. เลือกเสื้อผ้าจากใยธรรมชาติ
4. ติดตั้งเครื่องกรองน้ำ
5. หลีกเลี่ยงอาหารที่อาจปนเปื้อนสูง เช่น อาหารทะเลบางชนิด

สรุป

ไมโครพลาสติกเป็นภัยเงียบที่แทรกซึมเข้าสู่ชีวิตประจำวันและร่างกายของเราโดยไม่รู้ตัว แม้จะมีขนาดเล็ก แต่ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมนั้นใหญ่หลวง การตระหนักรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวันจะช่วยลดความเสี่ยงและปกป้องสุขภาพของเราและคนรุ่นต่อไปได้

อ้างอิง

- World Health Organization – รายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- United Nations Environment Programme – ข้อมูลมลพิษพลาสติก

ผู้จัดทำ

นายวัฒนา ราวะรินทร์

สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ