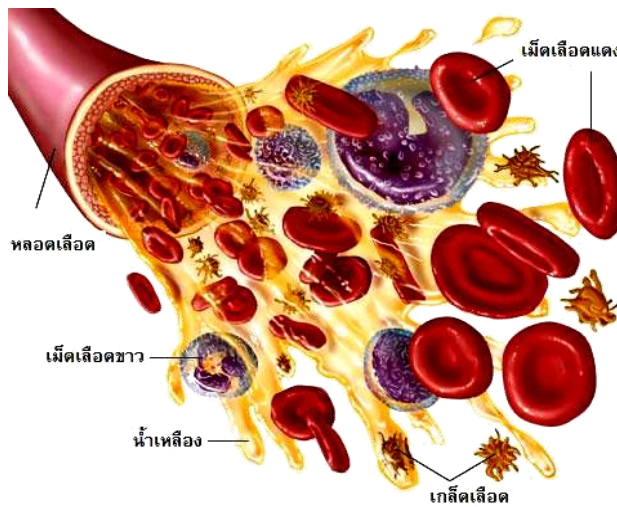
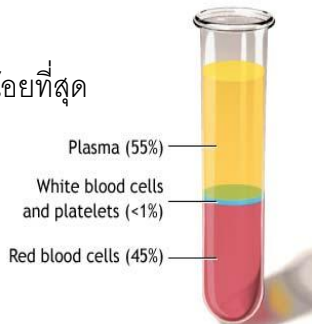


องค์ประกอบของเลือด

เลือดของคนเราประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ

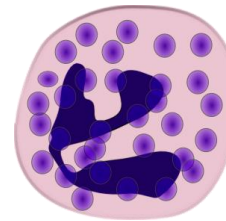
- เม็ดเลือดแดง (Red Blood cell)** มีหน้าที่หลักคือ **นำออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ** ทั่วร่างกาย ทำให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำหน้าที่ได้อย่างปกติ
- น้ำเหลือง (Plasma)** ประกอบด้วยสารต่างๆ มากมายที่ **จำเป็นต่อการทำงานของระบบต่างๆ** ในร่างกาย
- เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell)** เป็นปราการสำคัญที่ **คอยต่อสู้กับเชื้อโรคต่างๆ** เพื่อไม่ให้เข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะเป็เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา ซึ่งแบ่งตามลักษณะและหน้าที่การทำงานได้ 5 ชนิด คือ
 - นิวโทรฟิล (Neutrophil) พบเป็นส่วนใหญ่ และเป็นเม็ดเลือดขาวที่มีความสำคัญมากที่สุดที่บ่งบอกถึงความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
 - ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)
 - โมโนไซต์ (Monocyte)
 - อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)
 - เบโซฟิล (Basophil) พบน้อยที่สุด
- เกล็ดเลือด (Platelet)** เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ **ทำให้เลือดแข็งตัว**



ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

ภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ

(Neutropenia) หมายถึง ภาวะที่จำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล สัมบูรณ์น้อยกว่าปกติ (คือต่ำกว่า 1,500 เซลล์/ลบ.ม. ม.) ส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานบกพร่อง ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย



สาเหตุ

1. ไชกระดูกผิดปกติ

- ไชกระดูกไม่สามารถสร้างเม็ดเลือดขาวได้ มักเกิดจากการที่มีเซลล์ผิดปกติอื่นๆแทรกอยู่ เช่น เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว
- การติดเชื้อลุกลามเข้าไปที่ไขกระดูก
- มีเชื้อฟังไคต์แทรกอยู่ในไขกระดูก

2. ยา

- ยาเคมีบำบัด ยา กลุ่มนี้เกือบทั้งหมดมีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก
 - ยาปฏิชีวนะ เช่น Cyclophosphamide, Mitomycin C
 - อื่นๆ เช่น ยากดการทำงานของต่อมไทรอยด์
- ### 3. สารเคมี
- เช่น ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลง
- ### 4. ภาวะทุพโภชนาการ
- เช่น ขาดวิตามินบี 12 และขาดโฟลิก

ยาเคมีบำบัดมีผลต่อเม็ดเลือดขาวอย่างไร

ยาเคมีบำบัดจะกดการทำงานของไขกระดูก และทำให้การสร้างเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ ซึ่งถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งของยาเคมีบำบัด โดยทั่วไปมักเกิดในช่วงเวลาประมาณ 7 - 14 วัน หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยตกอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง และยังทำให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดต้องชะงักไป ยิ่งถ้าระดับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำลงจนน้อยกว่า 500 เซลล์/ลบ.ม. เป็นเวลายาวนานออกไป ยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อที่เป็นอันตรายสูงมาก จนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ ดังนั้น แพทย์จำเป็นต้องลดขนาดยาเคมีบำบัด หรือเลื่อนกำหนดการให้ยาออกไป จนกว่าระดับเม็ดเลือดขาวจะขึ้นมาอยู่ในภาวะปกติ

ทราบได้อย่างไรว่าเกิด ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

ในระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แพทย์จะตรวจเลือดที่เรียกว่า CBC (Complete Blood Count)

การตรวจนี้จะมีการแยกนับชนิดเม็ดเลือดขาวที่สำคัญ นั่นคือ เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล ค่าปกติของอยู่ระหว่าง 2,500 – 6,000 เซลล์/ลบ.มม. ยิ่งจำนวนลดต่ำมากเท่าใด ก็ยิ่งมีโอกาสที่จะเกิดภาวะติดเชื้อมากขึ้นเท่านั้น ดังตาราง

จำนวนนิวโทรฟิลสัมบูรณ์ (เซลล์/ลบ.มม.)	ความเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อ
1,500 – 2,000	ไม่มีความเสี่ยง
1,000 – 1,500	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
500 – 1,000	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นปานกลาง
ต่ำกว่า 500	ความเสี่ยงต่อการติดเชื้ออย่างมาก

อาการแสดงเมื่อเกิดภาวะติดเชื้อ

เมื่อเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองไม่ให้เกิดการติดเชื้อและหมั่นสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้น และควรรีบ แจ้งให้แพทย์ทราบโดยเร็วเมื่อมีอาการดังต่อไปนี้

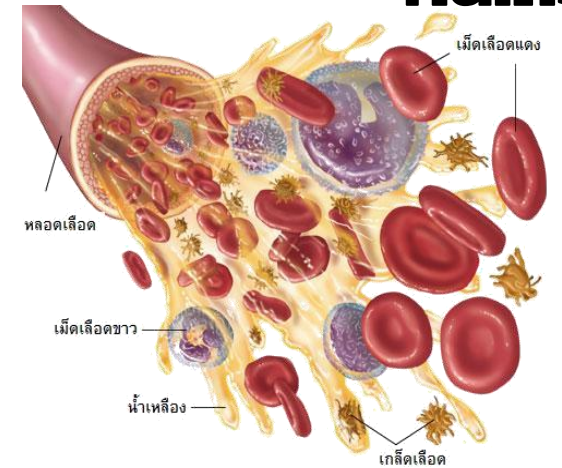
- มีไข้ โดยมีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 °C
- หนาวสั่น
- ไอ หรือเจ็บคอ
- ถ่ายอุจจาระเหลว หรือมีอาการท้องเสีย
- ปัสสาวะผิดปกติ แสบ ชัด หรือขุ่น
- มีแผลในปาก หรือเจ็บลิ้น
- เจ็บบริเวณทวารหนัก
- ตกขาวผิดปกติ คัน มีกลิ่นเหม็น หรือสีเปลี่ยน
- ผิวหนังมีลักษณะปวด บวม แดง หรือร้อน

อาการต่างๆ ดังกล่าวมักเกิดขึ้นเพราะผู้ป่วยมีการติดเชื้อ แพทย์จำเป็นต้องรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล เพื่อทำการรักษาภาวะติดเชื้อที่เกิดขึ้น และบางครั้งก็จำเป็นต้องฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวให้แก่ผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้มีการสร้างเม็ดเลือดขาวให้เป็นปกติโดยเร็ว

สรุป

ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ จะส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทำงานบกพร่อง ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่กำลังเข้ารับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจทำให้การรักษาต้องเลื่อนหรือหยุดชะงักไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยควรได้รับการป้องกันภาวะดังกล่าว ก่อนที่จะนำไปสู่ภาวะติดเชื้อร่วมด้วย จนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

มารู้จัก เม็ดเลือดขาว และ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ กันเถอะ



ข้อมูลจาก ... ศศ.นพ.นพดล ศิริธนารัตนกุล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

จัดทำโดย

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ต่อ 1501

กลุ่มงานสุขศึกษา ต่อ 5200, 9801

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์

โทร. 056 – 219888