

02738451
Applied Biochemistry

1st Semester 2022

5-9 Sep 2022

Medical Biochemistry I

- การประยุกต์ชีวเคมีทางการแพทย์
 - Physiology สรีรวิทยา: การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในร่างกาย พยาธิวิทยาของโรคต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี
 - Pathology พยาธิวิทยา: เมื่อผู้ป่วยบรรยายอาการของโรคให้แพทย์ฟัง แพทย์นำไปวินิจฉัย การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี จากนั้นก็ตรวจรักษา เช่น โรคเกาท์

Medical Biochemistry I

- การประยุกต์ชีวเคมีทางการแพทย์
 - Nutrition deficiency ความบกพร่องทางโภชนาการ หน้าที่และบทบาทของวิตามินอาหารเสริมในร่างกาย
 - Hormonal deficiency ความผิดปกติหลายอย่างเกิดจากความไม่สมดุลของฮอร์โมน โดยเฉพาะในสตรีและเด็ก แพทย์ต้องศึกษาบทบาทของฮอร์โมนเพื่อหาทางรักษา

Medical Biochemistry I

- การประยุกต์ชีวเคมีทางการแพทย์
 - Postmortem biochemistry ชีวเคมีหลังการเสียชีวิต เพื่อประยุกต์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในการหาสาเหตุของการเสียชีวิต (การชันสูตรพลิกศพ)

- Postmortem biochemistry มีบทบาทในการวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตบางประการ เช่น เบาหวาน แอลกอฮอล์ ภูมิแพ้ อุณหภูมิต่ำ กล้ามเนื้อหัวใจตาย

- การตรวจสอบทางพิษวิทยา ช่วยวิเคราะห์ว่า ผู้เสียชีวิตได้รับสารบางอย่างหรือไม่ อย่างไร โดยดูจากปริมาณสารต่าง ๆ ที่พบในร่างกาย เช่น ไอออน Na^+ K^+ กลูโคส แล็กเตท
- ของเหลวในเนื้อเยื่อ (matrix) ที่ใช้บ่อย คือ บั๊สสาวะ วัณลูกตา เลือด น้ำเลี้ยงสมองและไขสันหลัง