

ปกิณกะ

Miscellany

ไมใช่ยา

Beyond the Pill

วรพรรณ เสนาณรงค์* มานพ พิทักษ์ภากร* สมชัย บวรกิตติ**
Vorapan Senanarong Manop Pithukpakorn* Somchai Bovornkitti***

*คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

*Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10700

*สาขาเวชพันธุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

*Division of Medical Genetics, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10700

**สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา, กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

**The Academy of Science, The Royal Institute of Thailand, Bangkok, 10300

ยุคปัจจุบันเป็นยุคที่เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์กำลังก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทางด้านการแพทย์ก็เจริญอย่างมาก เวชปฏิบัติในการบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลง จนเชื่อได้ว่าวันหนึ่งในอนาคต การแพทย์แบบบำบัดรักษาทางยาจะหมดไป เวชปฏิบัติจะเป็นการบำบัดรักษาในบริบทไม่ใช่ยา (beyond the pill) เพราะเวชกรรมตรงเหตุ (precision medicine) เวชกรรมฟื้นฟูสภาพ (regenerative medicine) และเวชกรรมทำเยาว์วัย (rejuvenation medicine) ฯลฯ จะเข้ามาแทนที่

เวชกรรมตรงเหตุจะครอบคลุมการวินิจฉัยโรคที่ใช้ข้อมูลทางอณูเวชศาสตร์ประกอบกับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิต และการป้องกันและบำบัดรักษาโรคด้วยวิธีกำจัดส่วนผิดปกติทางพันธุกรรมโดยวิธีการตัดต่อ (CRISPR/Cas9)^(๑-๒) หรือทำลายด้วยภูมิคุ้มกัน(CAR T)^(๓) เช่น การบำบัดรักษาโรคพันธุกรรม โรคมะเร็ง

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาพเป็นการซ่อมสร้างแก้ไขปรับปรุงอวัยวะที่เสื่อมสภาพ จากพยาธิสภาพหรือวัยวุฒิ โดยการปลูกถ่ายอวัยวะพิมพ์ ๓ มิติ หรือการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อที่เพาะเลี้ยงนอกกาย แทนการปลูกถ่ายอวัยวะบริจาคแบบเดิมๆ และโดยการต่อความยาว

หมวกโพรโมโซมด้วย TERT mRNA หรือหน่วยพันธุกรรม TERT ซึ่งเป็นการชะลอวัยและต่ออายุขัยด้วย

เอกสารอ้างอิง

๑. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. การตรวจพันธุกรรมก่อนสมภพ. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๓๙๐-๒.
๒. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. กรรไกรโมเลกุล. พุทธชินราชเวชสาร ๒๕๕๙; ๓๓: ๒๔๑-๓.
๓. มานพ พิทักษ์ภากร, สมชัย บวรกิตติ. CRISPR/Cas. ธรรมชาติเวชสาร ๒๕๖๐; ๑๗: ๔๕๘-๖๑.