

บำรุงราษฎร์ ขุนวัตกรรมการตรวจระดับยีนเพื่อป้องกันโรค เปิด ‘ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว’ ย้ำความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์

วิวัฒนาการด้านพันธุกรรม ถือว่าเป็นนวัตกรรมทางวิทยาการทางการแพทย์สมัยใหม่ที่มีความก้าวหน้าและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากความสำเร็จในโครงการจีโนมมนุษย์ (The Human Genome Project: HGP) ซึ่งเป็นโครงการวิจัยนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดโครงการหนึ่งของโลก มีจุดมุ่งหมายเพื่อถอดรหัสพันธุกรรมของมนุษย์ ทำให้ความรู้ด้านพันธุกรรมมีความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดด จนสามารถนำข้อมูลจากการตรวจทางพันธุกรรมมาใช้ในการตรวจรักษาและป้องกัน ในราคาที่เหมาะสมและเข้าถึงได้ รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีการตรวจยีนมาใช้แพร่หลายมากขึ้น ซึ่งโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เองก็ได้นำเทคโนโลยีนี้เข้ามาใช้ในเชิงป้องกันให้แก่ผู้ป่วยด้วยเช่นกัน

การตรวจวิเคราะห์ยีน คือ การตรวจความผิดปกติของดีเอ็นเอ หรือรหัสยีน ซึ่งช่วยระบุความเสี่ยงในการเกิดโรคบางชนิด และความเสี่ยงในการแพ้ยาล ทำให้สามารถป้องกันโรคเชิงรุก และใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเฉพาะอย่าง รวมถึงช่วยให้แพทย์สามารถเลือกใช้ยาหรือวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

ภญ. อาทิตร์ จารุกิจพิพัฒน์ ผู้อำนวยการด้านบริหาร (CEO) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กล่าวว่า “ด้วยประสบการณ์กว่า 40 ปีของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ เราได้ยกระดับสู่โรงพยาบาลในการรักษาขั้นจตุตถภูมิ (Quaternary Care) เพื่อการบริหารทางการแพทย์ที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง ประกอบการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่มีความซับซ้อน หรือรุนแรง ทั้งนี้ การบุกเบิกนวัตกรรมใหม่ของโรงพยาบาลฯ ในเรื่องการตรวจยีน นับเป็นอีกครั้งหนึ่งที่ตอกย้ำถึงความมุ่งมั่นของบำรุงราษฎร์ ที่ไม่เคยหยุดยั้งในการพัฒนาองค์ความรู้ และแสวงหาการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อส่งมอบการบริหารด้วยความเอื้ออาทร และเพื่อผลการรักษาเชิงบวกเท่าที่จะเป็นไปได้แก่ผู้ป่วยของเรา”

พ. อิศร สุขวนิช ผู้อำนวยการศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ เปิดเผยว่า “โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ได้จัดตั้ง ‘ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว’ เพื่อให้บริการอย่างครอบคลุมโดยทีมแพทย์สหสาขาวิชาชีพตั้งแต่การให้คำปรึกษาก่อนตรวจ การตรวจยีน การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ได้การรับรองมาตรฐานเฉพาะด้าน การแปลผล ซึ่งต้องใช้แพทย์ผู้ชำนาญการทางพันธุศาสตร์ที่มีประสบการณ์เป็นผู้แปลผล และหากพบพันธุกรรมที่มีความเสี่ยง ก็สามารถส่งต่อแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาหรือวางแผนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ปัจจุบัน บำรุงราษฎร์ได้ใช้เทคโนโลยี Next Generation Sequencing เครื่องตรวจการกลายพันธุ์ของยีน ในห้องปฏิบัติการของบำรุงราษฎร์เองด้วย โดยห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลฯ รวมถึงห้องปฏิบัติการในต่างประเทศที่อยู่ในความร่วมมือของบำรุงราษฎร์ ได้การรับรองของ CAP Certified Laboratory จาก The College of American Pathologists (CAP) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่รับรองใน

กระบวนการเพื่อความถูกต้องแม่นยำและคุณภาพที่สม่ำเสมอของผลการตรวจวินิจฉัยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ”

ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว ให้บริการตรวจพันธุกรรมในเชิงป้องกันเพื่อค้นหาความเสี่ยงก่อนเกิดโรค ครอบคลุม 4 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. โรคมะเร็ง ซึ่งสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ อาทิ มะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ มะเร็งโพรงมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งไทรอยด์ เป็นต้น
2. โรคหัวใจ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดใหญ่โป่งพองและปริแตก และโรคหัวใจล้มเหลวหรือหัวใจวาย ซึ่งล้วนมีโอกาสเสียชีวิตแบบเฉียบพลัน
3. เพื่อวางแผนการมีบุตร เช่น โรคจากยีนด้อยโครโมโซมเอกซ์ ตาวนซินโดรม โรคซิสติก ไฟโบรซิส หูหนวก โรคเลือด เช่น ธาลัสซีเมีย โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือโรคและภาวะทางพันธุกรรมอื่นๆ
4. ป้องกันการแพ้ยา เพื่อนำไปทำนายโอกาสที่ผู้ป่วยจะแพ้ยา หรือการตอบสนองต่อการใช้ยา โดยครอบคลุมยาที่ใช้กันโดยทั่วไป เช่น ยาเบาหวาน ยาหัวใจ ยาความดัน ยานอนหลับ ยาอัลไซเมอร์ และยาจิตเวช เป็นต้น

พ. ชินนทร์ ลิ้มวงศ์ แพทย์ผู้ชำนาญการด้านเวชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เปิดเผยว่า “ด้วยปัจจุบันเทคโนโลยีด้านพันธุกรรมเป็นเรื่องใกล้ตัว ในฐานะแพทย์จึงจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจเพื่อจะได้นำความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์และความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วย ในอดีตเมื่อ 15-20 ปีก่อน ชุดทดสอบยังไม่ค่อยมีความแม่นยำในการทำนาย แต่ปัจจุบันต้องยอมรับว่าเนื่องจากองค์ความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้แพทย์ทางพันธุศาสตร์มีความพร้อมที่จะนำเสนอว่าควรตรวจยีนตัวไหนที่ให้คำทำนายแม่นยำสูงและเป็นไปตามข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ทั้งนี้ บำรุงราษฎร์ได้มีการพิจารณาและเลือกชุดการตรวจยีนของกลุ่มโรคอย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่ครอบคลุมได้ตลอดชีวิต รวมถึงได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการให้คำปรึกษาเพื่อการป้องกันและการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยคลายกังวล และหากในอนาคตมีการศึกษาค้นพบยีนตัวใหม่ๆ และผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อกลุ่มโรคหรือยาที่แพ้เพิ่มเติม ทางโรงพยาบาลฯ จะมีการแจ้งผลให้ผู้ป่วยทราบอย่างต่อเนื่อง”

ประโยชน์ของการตรวจวิเคราะห์พันธุกรรมในเชิงป้องกันของ “ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว” ทำให้ช่วยค้นหาความเสี่ยงในการเกิดโรคบางชนิด ช่วยวินิจฉัยโรคที่เกิดจากพันธุกรรม บ่งบอกแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ช่วยวางแผนการมีบุตร และลดความเสี่ยงในการแพ้ยาและการได้รับปริมาณยาที่ไม่เหมาะสม โดยในอดีตการตรวจลักษณะนี้จะเหมาะกับผู้ที่ประวัติครอบครัวที่เคยเป็นโรคมะเร็ง เป็นโรคหัวใจ หรือในครอบครัวที่เคยมีประวัติเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือเสียชีวิตในขณะออกกำลังกาย แต่ปัจจุบัน การตรวจพันธุกรรมจะมุ่งเน้นในเชิงป้องกัน เพื่อหาความเสี่ยงในคนที่มีความสุขแข็งแรงดี สามารถตรวจได้ทุกเพศทุกวัย หรือตรวจได้ตั้งแต่แรกเกิด เนื่องจากผลของยีนจะไม่เปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต

พ. ชินนทร์ ลิ้มวงศ์ กล่าวเพิ่มเติมว่า “สำหรับการตรวจยีนก่อนตั้งครรภ์ของคู่สมรสเพื่อป้องกันโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่มีผลกระทบต่อลูก บำรุงราษฎร์สามารถตรวจคัดกรองและวินิจฉัยความผิดปกติแต่กำเนิดจากสาเหตุทาง

พันธุกรรมได้มากกว่า 300 ยีนที่สัมพันธ์กับโรคทางพันธุกรรมกว่า 100 โรค ซึ่งแตกต่างจากการตรวจที่อื่น ๆ ที่นิยมเลือกตรวจเฉพาะเป็นโรค ๆ และด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย บำรุงราษฎร์จึงได้พิจารณาชุดตรวจยีนจากอัตรการเกิดโรคทางพันธุกรรมในเด็กที่ค่อนข้างสูง เช่น โรคจากยีนด้อยโครโมโซมเอกซ์ ดาวน์ซินโดรม หูหนวก โรคเลือด อาทิ โรคธาลัสซีเมีย โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือโรคและภาวะทางพันธุกรรมอื่น ๆ โดยโรงพยาบาลฯ ได้เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมที่สุด เช่น การตรวจ Cell-Free DNA ของทารกที่ลอยอยู่ในกระแสเลือดแม่ เพื่อดูความผิดปกติของทารกในครรภ์ ซึ่งจะใช้เทคโนโลยี Non-Invasive Prenatal Testing (NIPT) โดยใช้วิธีเจาะเลือดแม่ในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อตรวจดูความผิดปกติทางพันธุกรรมของทารก แทนการเจาะน้ำคร่ำ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแท้ง เป็นต้น”

ด้านการตรวจพันธุกรรมเพื่อป้องกันการแพ้ยา รศ. ดร. เกสัชกร ชลภัทร สุขเกษม ที่ปรึกษาด้านเภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ให้ข้อมูลว่า บางครั้งเราใช้ยาชนิดเดียวกันรักษาโรค แต่ยาให้ประสิทธิภาพกับผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน หรือบางรายอาจเกิดการแพ้ยารุนแรง ซึ่งจริง ๆ มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อยา แต่ปัจจัยที่สำคัญมากคือพันธุกรรมของผู้ป่วยเอง พันธุกรรมที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อยา ทำให้มีผลต่อการรักษา ซึ่งแพทย์จะมีการปรับขนาดยาให้เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่แพ้ยา สิ่งที่แพทย์กังวลมากคือ การแพ้ยาระดับรุนแรงทางผิวหนัง มักจะเกิดอาการผิวหนังหลุดลอกคล้ายๆ โดนไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก และอาจส่งผลถึงขั้นสูญเสียอวัยวะหรือเสียชีวิต โดยยาที่คนไทยมักมีอาการแพ้ในระดับรุนแรงทางผิวหนัง ได้แก่ ยาฆ่าเชื้อซัลฟา ยารักษาโรคเก๊าท์ และยากันชัก เป็นต้น

ข้อดีของการตรวจยีน คือ รักษาได้ตรงจุด ตรงคน ตรงรหัสพันธุกรรม และแม่นยำ จากสถิติคนไทยมีลักษณะยีนเสี่ยงประมาณร้อยละ 17-18 ซึ่งในกลุ่มนี้มีโอกาสแพ้ยาหรือไม่แพ้ยาก็ได้ ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยร่วมกัน คือ 1. ตนเองมียีนเสี่ยง และ 2. ผู้ป่วยเป็นโรคและกินยาที่ตนเองมียีนแพ้ นอกจากนี้ ยังมีอีกกลุ่มที่มีโอกาสไม่ตอบสนองต่อยาเลย ถึงแม้จะปรับขนาดยาก็ตาม ก็คือกลุ่มโรคมะเร็ง ซึ่งหากไม่ตรวจยีน แพทย์ก็จะไม่ทราบว่าผู้ป่วยจะตอบสนองต่อยาตัวนี้หรือไม่ และรู้ต่อเมื่อผู้ป่วยกลับมาเป็นซ้ำอีกครั้ง ทำให้เสียเวลา เสียเงิน และเสียโอกาสในการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การตรวจยีนของบำรุงราษฎร์ มีด้วยกัน 2 วิธีง่าย ๆ แต่ให้ผลความแม่นยำสูง คือ 1. การเจาะเลือด และ 2. การเก็บน้ำลาย ทั้งนี้โรงพยาบาลฯ จะทำการตรวจและประเมินผลอย่างครอบคลุม เนื่องด้วยจะมีการประเมินถึงการใชยาร่วมกัน การกินสมุนไพรและอาหาร ซึ่งอาจจะเกิดปฏิกิริยาต่อการตอบสนองต่อยา ทำให้ทราบข้อมูลแบบองค์รวม คือ 1. ผลของยีนเป็นอย่างไร 2. ยาที่ใช้ร่วมกันเหมาะสมหรือไม่ และ 3. อาหารหรือเครื่องดื่มที่กินเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก โดยบำรุงราษฎร์มีบริการตรวจยีนเพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพ้ยา ซึ่งจะครอบคลุมยาที่ใช้กันเป็นปกติ เช่น ยาเบาหวาน ยาหัวใจ ยาความดัน ยาฮอร์โมนเกี่ยวกับการนอนหลับ ยาอัลไซเมอร์ ยาจิตเวช ยารูมาตอยส์ ยาลดกรดในกระเพาะ รวมถึงกลุ่มยาทั่ว ๆ ไป อาทิ ยาลดน้ำหนัก ยาแก้แพ้ ยาแก้ปวด เป็นต้น

นพ. อิศร สุขวนิช กล่าวปิดท้ายว่า “ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว สามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างไม่จำกัด เนื่องจากเรามีแพทย์ผู้ชำนาญการทางพันธุศาสตร์ แพทย์ผู้ชำนาญการเฉพาะทางในทุกสาขาพยาบาล เกสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ รวมถึงทุกสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง มากกว่า 20 ท่าน รวมถึงได้นาระบบ

โทรเวชกรรม (Teleconsultation) เข้ามาใช้ร่วมด้วย ที่สำคัญ บำรุงราษฎร์ยังมีระบบบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย Trakcare ที่เชื่อมโยงข้อมูล Electronic Medical Record (EMR) กันทั้งระบบภายในโรงพยาบาล กรณีที่แพทย์จะมีการสั่งยาให้ผู้ป่วย ระบบก็จะช่วยป้องกันไม่ให้แพทย์สั่งจ่ายยาที่ผู้ป่วยมีอาการแพ้ ระบบจะมีการแจ้งเตือนขึ้นบนหน้าจอทันที รวมถึงมีการส่งมอบบัตรผลการตรวจยืนยันสำหรับพกพา สำหรับใช้ยื่นให้กับแพทย์ในโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่เข้ารับการรักษา ทั้งนี้ บำรุงราษฎร์เรากำลังคำนึงถึงคุณภาพการรักษาที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากลและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญสูงสุด”

ในกรณีที่ผู้สนใจที่ต้องการตรวจยืนยัน แต่ไม่สะดวกเดินทางมายังโรงพยาบาล อยู่ต่างจังหวัด หรือต่างประเทศ ก็สามารถตรวจยืนยันได้ โดยบำรุงราษฎร์จะส่งชุดอุปกรณ์การตรวจด้วยวิธีเก็บน้ำลายจากกระพุ้งแก้มไปให้ที่บ้าน และให้ส่งกลับมายังโรงพยาบาล หลังจากทราบผลยืนยันแล้ว แพทย์จะ Teleconsultation เพื่อแจ้งผลพร้อมให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ ที่จำเป็นให้ทราบอย่างละเอียด ซึ่งช่วยประหยัดเวลาเดินทาง และเหมาะกับยุค New Normal อีกด้วย

ศูนย์พันธุศาสตร์เชิงป้องกันและสุขภาพครอบครัว ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 1378 หรือโทร. 02-011-4890, 02-011-4891 เวลา 8.00 – 20.00 น. เปิดทำการทุกวัน
