

OGT เปิดตัวชุดหาลำดับเบสเฉพาะจุด เพื่อศึกษาการแปรผันของซิงเกิลนิวคลีโอไทด์และจำนวนชุดดีเอ็นเอ สำหรับภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูงจากพันธุกรรม



อ็อกซ์ฟอร์ด, อังกฤษ—9 ธ.ค.—ฟิอาร์ทนิวส์ไวร์/อินโฟเควสท์

Oxford Gene Technology (OGT) บริษัทด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล ประกาศต่อยอดตระกูลผลิตภัณฑ์ชุดหาลำดับเบสของยีนด้วยวิธี Next Generation Sequencing (NGS) ที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการอย่าง SureSeq(TM) ด้วยการเปิดตัว SureSeq myPanel(TM) NGS Custom FH Panel ซึ่งเปิดโอกาสให้สามารถศึกษาการแปรผันในภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูงจากพันธุกรรม (FH) ได้อย่างรวดเร็วและประหยัดต้นทุน ชุดเครื่องมือที่มีขนาดเล็กนี้ทำหน้าที่ตรวจจับการแปรผันของซิงเกิลนิวคลีโอไทด์ (SNV) และการแปรผันของจำนวนชุดดีเอ็นเอ (CNV) และยังสามารถปรับแต่งด้วยการ ‘มิกซ์แอนด์แมทช์’ ยีนที่ผ่านการปรับแต่งกับฮอตสปอตคอนเทนต์ รองรับเอ็กซอนทั้งหมดของยีน LDLR, PCSK9, APOB, LDLRAP1, APOE, LIPA และ STAP1 รวมถึงซิงเกิลนิวคลีโอไทด์โพลีมอร์ฟิซึม (SNP) อีก 14 ชนิด เพื่อให้เหล่านักวิจัยสามารถจัดลำดับส่วนที่มีความเกี่ยวข้องได้อย่างเฉพาะจุด ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณงานที่รองรับขณะที่ลดการใช้ซ้ำ

(โลโก้: <http://photos.prnewswire.com/prnh/20160909/406091LOGO>)

ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูงจากพันธุกรรม (FH) เกิดขึ้นเมื่อมีไขมัน LDL สูง จนอาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเมื่ออายุน้อย (early-onset) ซึ่งรักษาได้ด้วยยากลุ่มสแตติน (statin) โดยในระดับโมเลกุลแล้ว ภาวะดังกล่าวเกิดขึ้นโดยมีสาเหตุจากยีนหลายชนิดเช่นเดียวกับการกลายพันธุ์หลายจุด การวิเคราะห์การกลายพันธุ์ด้วยเทคนิค PCR หรือการหาลำดับด้วย Sanger หลายๆครั้งเป็นขั้นตอนที่มักต้องใช้เวลา ขณะที่การกลายพันธุ์ประมาณ 5-10% นั้นมีสาเหตุจาก CNV ส่งผลให้จำเป็นต้องดำเนินการตรวจหาเพิ่มเติมด้วยวิธี Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA) และเพื่อปรับขั้นตอนการตรวจหาให้มีประสิทธิภาพ ชุดเครื่องมือ FH ของ OGT เปิดโอกาสให้สามารถหาลำดับส่วนของยีนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้ในการทดสอบครั้งเดียว นอกจากนี้ การเพิ่มจำนวนด้วยเทคนิคไฮบริโดเซชันยังช่วยหาลำดับเบสได้อย่างสมบูรณ์และครอบคลุมกว่า ไม่จำเป็นต้องหาลำดับ

ด้วย Sanger เพิ่มเติมแต่อย่างใด การตรวจหา CNV ได้แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์กับผลการทำไมโครแอเรย์ (มาตรฐานทองสำหรับการหา CNV) ในตัวอย่างทั้งหมดที่ OGT ได้ทำการทดสอบ สิ่งนี้หมายความว่า เหล่านักวิจัยสามารถวิเคราะห์ CNV ได้อย่างมั่นใจ ไม่จำเป็นต้องทำการทดสอบ MLPA เพิ่มเติมแต่อย่างใด โดย OGT ยังมีไมโครแอเรย์ CytoSure(TM) ที่ปรับแต่งได้ สำหรับการยืนยัน downstream CNV ด้วย

Emma Shipstone รองประธานบริหารฝ่ายการตลาดของ OGT กล่าวว่า “การที่สามารถตรวจหา SNV และ CNV ได้อย่างมั่นใจในชุดเครื่องมือหนึ่งเดียวนั้นถือเป็นความก้าวหน้าที่ยิ่งใหญ่ เทคนิคไฮบริดเซชันของเราประกอบกับความเชี่ยวชาญในการออกแบบเหยื่อล่อ (bait) ทำให้สิ่งนี้เกิดขึ้นได้ ด้วยการทำให้มั่นใจว่าชุดเครื่องมือของเรานำเสนอความสมบูรณ์และความครอบคลุมได้อย่างเหนือกว่า โดยสามารถตรวจหา CNV ส่วนต่างๆในแต่ละตัวอย่างได้อย่างง่ายดาย เปิดโอกาสให้ลูกค้าของเราสามารถทำความเข้าใจตัวอย่างได้มากขึ้น รวดเร็วขึ้น และประหยัดต้นทุนยิ่งขึ้น”

รับชมข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.ogt.com/FH>

SureSeq(TM): สำหรับใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถใช้ในขั้นตอนการวินิจฉัยโรค

ที่มา: Oxford Gene Technology (OGT)