

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จับมือคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกันวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยื่นบำบัดและเซลล์บำบัด สำหรับโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

วันที่ 17 กันยายน 2567 นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วย ศาสตราจารย์ นายแพทย์อภิชาติ อัครมวงคลกุล คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อุดมกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือด้านการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ยื่นบำบัดและเซลล์บำบัด สำหรับโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยมี ศาสตราจารย์แพทย์หญิงละอองศรี อัจฉริยะสกุล ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นางสิริภากร แสงกิจพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ชีววิทยา) และนางสาวปนัดดา เทพอัศกร ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ร่วมเป็นสักขีพยาน ณ ห้องประชุม 101 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

นายแพทย์ยงยศ กล่าวว่า ในปี 2555 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ร่วมมือกับภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในการเตรียมและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เซลล์ต้นกำเนิดชนิด DMSc Stem Pro และ DMSc Stem Safe ไปใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้และความปลอดภัยของเซลล์ต้นกำเนิดจากไขกระดูกเมื่อฉีดเข้าวุ้นตาแก่ผู้ป่วยโรคจอตา มีสารสีที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม นับเป็นการวิจัยทางคลินิกแรกของประเทศไทยที่นำ Mesenchymal Stem Cell (MSC) ไปใช้ในการพัฒนาวิธีการรักษาผู้ป่วย และเป็นการวิจัยทางคลินิกแรกของโลก ที่นำ MSC ไปใช้สำหรับผู้ป่วยโรคจอตามีสารสีที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม สำหรับความร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยื่นบำบัดสำหรับการรักษาโรคทางจักษุ และการศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการฉีดเอ็กซ์ตราเซลล์ลูลาร์เวสิเคิลขนาดเล็กที่ได้มาจากเซลล์ต้นกำเนิดจากไขกระดูกตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตเข้าวุ้นตาผู้ป่วยโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP) รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดสากล นับเป็นก้าวสำคัญที่จะร่วมกันส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้เกิดการนำนวัตกรรมจากนักวิจัยไทยไปสู่การใช้ประโยชน์ในการรักษาโรคทางจักษุแนวใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดการใช้งานจริง ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่สำคัญของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่จะผลักดันและสร้างเศรษฐกิจสุขภาพด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ อีกทั้งเป็นการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมการวางรากฐานด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง เพื่อให้เป็นปัจจัยการขับเคลื่อนและยกระดับศักยภาพการแข่งขันของประเทศไทย

ศ.นพ. อภิชาติ กล่าวว่ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยีนบำบัดและเซลล์บำบัด เป็นโครงการที่สอดคล้องกับพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และวิทยาการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ คุณธรรม ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล โดยยึดประโยชน์สุขของประชาชนทุกระดับเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุด ซึ่งเราต่างมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ เพื่อสร้างความร่วมมือที่เข้มแข็งและมาตรฐานการทำงานที่เป็นระบบ จึงได้จัดพิธีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในครั้งนี้ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยีนบำบัดและเซลล์บำบัดสำหรับโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนไข้ในอนาคต

ศ.พญ. ละอองศรี กล่าวว่ ภาควิชาจักษุวิทยา ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ยีนบำบัดและเซลล์บำบัด สำหรับโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม มาตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน โดยนำเซลล์ต้นกำเนิดหรือสเต็มเซลล์จากไขกระดูก มาใช้ในการศึกษาวิจัยทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยโรคจอตาเสื่อมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม หรือโรค Retinitis Pigmentosa (RP) คือโรคที่เกิดจากความผิดปกติของยีน ทำให้การทำงานของเซลล์ในจอตาผิดปกติ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการมองเห็น หรืออาจสูญเสียการมองเห็นในที่สุด ซึ่งผลการประเมินความปลอดภัย และประสิทธิภาพของการฉีดเซลล์ต้นกำเนิดเข้าสู่วุ้นตาอาสาสมัคร พบว่าค่อนข้างปลอดภัย และช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นในอาสาสมัครบางราย อย่างไรก็ตามการใช้เซลล์ต้นกำเนิดอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ ดังนั้นเพื่อลดโอกาสของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาวิธีการที่ปราศจากเซลล์ โดยการใช้เอนไซม์ทรานสคริปชันเวสิเคิลขนาดเล็กจากเซลล์ต้นกำเนิด ซึ่งในขณะนี้อยู่ในระหว่างการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้วิจัยทางคลินิก

***** 17 กันยายน 2567