

โครงการวิจัยเรื่อง โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และโรคทางไวรัสที่สำคัญในประเทศไทย

หัวหน้าโครงการ : ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ

นักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2557

สังกัด : ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสำคัญของงานวิจัย :

โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และไวรัสที่เป็นปัญหาในประเทศไทย มีผลต่อสุขภาพ ปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การศึกษาวิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับโรคอุบัติใหม่ อุตซ้ำ จะช่วยลดความรุนแรงในการระบาดของโรคและลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคม ได้อย่างมาก งานวิจัยนี้ได้ศึกษาวิจัยโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ และโรคไวรัส ที่เป็นปัญหาในประเทศไทย การศึกษาทางด้านระบาดวิทยาของไวรัสต่าง ๆ และการป้องกันโรคได้ด้วยวัคซีน รวมทั้ง การศึกษาโรคที่เกิดขึ้นระหว่างคนและสัตว์

จุดเด่นของงานวิจัย/เทคโนโลยี :

คณะวิจัยศึกษาไวรัสตับอักเสบ เอ บี และ ซี ทั้งแนวกว้างและลึก ใช้ประชากรขนาดใหญ่ เป็นตัวแทนการศึกษาระบาดวิทยาของไวรัสตับอักเสบ เอ บี และซี ของประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงระดับประเทศ และนานาชาติ ตลอดจนใช้ในการวางแผนการกวาดล้างไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ให้หมดไปจากประเทศไทย ตามนโยบายองค์การอนามัยโลก ภายในปี 2030 โดยประเทศไทยตรวจพบโรคไวรัสตับอักเสบ เอ น้อยมาก แสดงให้เห็นถึงสุขอนามัยในภาพรวมดีขึ้น การฉีดวัคซีนโรคไวรัสตับอักเสบ บี มายาวนานกว่า 24 ปี มีผลกระทบอย่างชัดเจนในการลดอุบัติการณ์ของพาหะไวรัสตับอักเสบ บี คณะวิจัยได้ใช้จังหวัดเพชรบูรณ์ นำร่องในการศึกษาด้านระบาดวิทยา การตรวจวินิจฉัย เป็นแนวทางสู่การรักษา เพื่อเป็นรูปแบบของการกวาดล้างไวรัสตับอักเสบ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่จะใช้ในการขยายกวาดล้างทั่วประเทศ



Elimination HCV in Thailand
“Petchabun model”



การศึกษาเรื่องวัคซีน คณะวิจัยได้บุกเบิก และศึกษาผลระยะยาวการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ตับอักเสบและโปลิโอ ศึกษาประสิทธิภาพของป้องกันหัด หัดเยอรมันและคางทูม คณะวิจัยพบว่า การให้วัคซีนรวมห้าโรค คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ตับอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ โดยจะกระตุ้นที่ 18 เดือน เกิดความคุ้มค่า แทนที่จะให้วัคซีนรวมสามโรค คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก เท่านั้น นอกจากนี้การให้วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม ก็เช่นเดียวกัน จากผลการศึกษาดังกล่าวจะสามารถนำมาประยุกต์ต่อแผนการให้วัคซีนแห่งชาติ เพื่อกำหนดตารางการฉีดวัคซีนให้เหมาะสมต่อการให้วัคซีนในเด็กไทย



โครงการวิจัยเรื่อง โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และโรคทางไวรัสที่สำคัญในประเทศไทย

หัวหน้าโครงการ : ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ

นักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2557

สังกัด : ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การศึกษาโรคไวรัสที่เป็นปัญหาในประเทศไทย คณะวิจัยเป็นผู้นำในการศึกษาโรคในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ โรคติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี (RSV) โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสฮิวแมนเมตานิวโมไวรัส (hMPV) และไวรัสโรคทางเดินหายใจ ได้ศึกษาด้านระบาดวิทยาและแนวกลไก เชิงโมเลกุล สายพันธุ์ เพื่อเป็นข้อมูลของประเทศไทย รวมทั้งโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ที่ทำให้เกิดโรคมือ เท้า ปาก และโรคท้องเสียที่เกิดจากไวรัสโรต้าและไวรัสโนโร นอกจากนี้ คณะวิจัยได้ศึกษาโรคที่เกิดขึ้นระหว่างคนและสัตว์ ที่เป็นการศึกษาเชื่อมโยงให้เป็นสุขภาพหนึ่งเดียว (one health) ศึกษาไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดนก ระหว่างคนและสัตว์ โรคไวรัสของสัตว์ที่ใกล้เคียงกับของคน เช่น โรคหัดในคน การติดต่อระหว่างโรคอุจจาระร่วง ไวรัสโนโรในมนุษย์และสุนัข ไวรัสตับอักเสบอีในคนกับสุกร เป็นต้น

คณะวิจัยยังได้พัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยด้านไวรัส เช่น การตรวจไวรัสในกลุ่มโรคทางเดินหายใจ โรคมือเท้า ปาก โรคอุจจาระร่วง การตรวจไวรัสโนโร ไวรัสตับอักเสบ อี และโรคอุบัติใหม่ เช่น ไวรัสซิกา และยังได้พัฒนาชุดตรวจหาเชื้อ RSV และ hMPV โดยวิธีเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์ รวมทั้ง ชุดตรวจโรค มือ เท้า ปาก ซึ่งได้ให้บริการการตรวจกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลทั่วไป และยังคงศึกษาเกี่ยวกับการตรวจไวรัสฮิวแมนแพพพิลโลมา (HPV) สาเหตุมะเร็งปากมดลูก เปรียบเทียบการตรวจในปัสสาวะเทียบกับปัสสาวะจากปากมดลูก พบว่ามีประสิทธิภาพได้ดีถึงร้อยละ 95 สำหรับช่วงสถานการณ์การระบาดของ Covid-19 ได้พัฒนาชุดตรวจเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์ ให้เป็นมัลติเพล็กซ์ และการพัฒนาการตรวจอย่างรวดเร็ว โดยใช้ CRISPR-Cas12a ที่ได้ผลดี โดยนำไปทดลองใช้ในภาคสนามต่อไป

การศึกษาวิจัยภายใต้โครงการนักวิจัยแกนนำ นอกจากได้เป็นผลงานวิจัยออกมาเป็นรูปธรรมและมีการเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติมากกว่า 130 เรื่อง ยังได้พัฒนาบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิจัย วิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มให้ประชาคมวิจัยของประเทศไทยมีศักยภาพสูงขึ้น ในทุกครั้งที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ หรือไวรัสที่เป็นปัญหาในประเทศไทย คณะวิจัยจะได้มีการเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับประชาชน ใช้อ้องค์ความรู้ที่ทำการศึกษาให้เป็นประโยชน์กับประเทศไทย และเป็นที่ปรึกษาให้กับกระทรวงสาธารณสุขและรัฐบาล ในมาตรการการควบคุมและป้องกันโรค



ข้อมูลสำหรับติดต่อ :

ผู้จัดทำ : นางสาวสิริกัญจน์ เนาวพันธ์

สังกัด งานบริหารโปรแกรมสนับสนุนกลุ่มนักวิจัยแกนนำ

สายงานบริหารการวิจัยและพัฒนา (RDI Management)

เบอร์โทร 026448150 ต่อ 81832

ผู้ประสานงาน : นายทศวุฒิ วิวัฒนาพรชัย

สังกัด งานบริหารแผนงานและงบประมาณ

สายงานบริหารการวิจัยและพัฒนา (RDI Management)

เบอร์โทร 021176437

