

ข่าวสารนิเทศ • Press Release

กรมสารนิเทศ กระทรวงการต่างประเทศ Department of Information, Ministry of Foreign Affairs
Tel. 02-643-5105 • Fax. 02- 643-5106-7 • Email: information02@mfa.go.th
Website: <https://www.mfa.go.th> Facebook: www.facebook.com/ThaiMFA Twitter: www.twitter.com/MFAThai

ที่ ๔๖๑/๒๕๖๑

ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ครั้งที่ ๒๗ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ นางสาวบุษฎี สันติพิทักษ์ อธิบดีกรมสารนิเทศ ในฐานะประธาน คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เข้าร่วมงานแถลงข่าว ประกาศผลผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ครั้งที่ ๒๗ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ โรงพยาบาลศิริราช ร่วมกับศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา รองประธานมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ๓ ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์สุพัฒน์ วาณิชการ เลขาธิการมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ๓ ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ประธานคณะกรรมการรางวัลนานาชาติ มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ๓ นายสัตตพันธ์ แอร์สเตรม เอกอัครราชทูตราชอาณาจักรสวีเดนประจำประเทศไทย และนายปีเตอร์ เฮย์มอนด์ อุปทูต สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย โดยผลการตัดสินผู้ได้รับพระราชทานรางวัล สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีดังต่อไปนี้

สาขาการแพทย์ ได้แก่ ศาสตราจารย์นายแพทย์ไบรอัน เจ. ดรูกอร์ (Professor Brian J. Druker) และศาสตราจารย์ ดร. แมรี แคลร์ คิง (Professor Dr. Mary-Claire King) จากสหรัฐอเมริกา

ศาสตราจารย์นายแพทย์ไบรอัน เจ. ดรูกอร์ เป็นผู้ดำเนินการพัฒนาหนึ่งในยาต้นแบบของการรักษา โรคมะเร็งแบบมุ่งเป้า คืออิมาทินิบ (Imatinib) สำหรับการรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิดซีเอ็มแอล (CML)

ศาสตราจารย์ ดร. แมรี แคลร์ คิง เป็นผู้ค้นพบยีนอันเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็ง ที่พบได้บ่อยที่สุดในเพศหญิง มีผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งเต้านม ปีละกว่าสองล้านคน และมีผู้ป่วยเสียชีวิต จากโรคดังกล่าวมากถึงสองแสนคนต่อปี

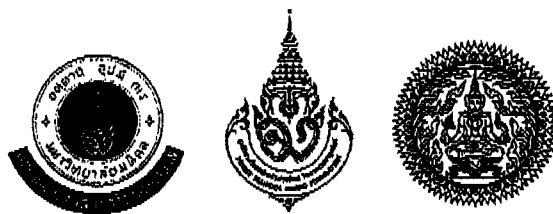
ผลงานการค้นพบที่สำคัญของทั้งสองท่านทำให้สามารถคัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยง และสามารถ วางแผนการเฝ้าระวังโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ในวงกว้าง ลดการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และโรคมะเร็งเต้านมได้จำนวนหลายล้านคนทั่วโลก

สาขาการสาธารณสุข ได้แก่ ศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ (Professor John D. Clemens) จากสหรัฐอเมริกา และศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน (Professor Jan R. Holmgren) จากราชอาณาจักรสวีเดน

ศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน ทำงานร่วมกันเป็นระยะเวลากว่า ๓๐ ปี ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนาวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคชนิดกิน โดยผลงานของทั้งสองท่านได้รับการทดสอบทางคลินิกจนเป็นที่ยอมรับโดยองค์การอนามัยโลก ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงนโยบายจากวัคซีนชนิดฉีดเป็นการแนะนำให้ใช้วัคซีนชนิดกิน นอกจากนี้ ยังได้สนับสนุนคลังวัคซีน สำหรับหลายประเทศทั่วโลกที่มีปัญหาหรือมีความเสี่ยงต่อการระบาดของอหิวาตกโรค ทำให้ช่วยป้องกันโรค ได้ในวงกว้าง ลดการเสียชีวิตจากอหิวาตกโรคได้ในประชากรหลายล้านคนทั่วโลก

ในการนี้ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์พระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ในวันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ณ พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท ในพระบรมมหาราชวัง

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และกระทรวงการต่างประเทศ
แถลงข่าว
ผลการตัดสินรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2561

วันนี้ (21 พฤศจิกายน 2561) เวลา 13.30 น. ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ในฐานะรองประธานมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ นางสาวนุชฎี สันติพิทักษ์ อธิบดีกรมสารนิเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ในฐานะประธานคณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์ มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช ประธานคณะกรรมการรางวัลนานาชาติ มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ร่วมกันแถลงผลการตัดสินผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ครั้งที่ 27 ประจำปี 2561 ณ ห้องสมเด็จพระบรมราชชนก ดิกสยามินทร์ ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช

ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล

สาขาการแพทย์ ได้แก่	ศาสตราจารย์นายแพทย์ไบรอัน เจ. ดรูเกอร์ (Professor Brian J. Druker) ศาสตราจารย์ด็อกเตอร์แมรี แคลร์ คิง (Professor Dr. Mary-Claire King)
สาขาการสาธารณสุข ได้แก่	ศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ (Professor John D. Clemens) ศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน (Professor Jan R. Holmgren)

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

ทั้งนี้ มีผู้ได้รับการเสนอชื่อเข้ารับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2561 ทั้งสิ้น 49 ราย จาก 25 ประเทศ คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการได้พิจารณาถ้อยคำเสนอ และคณะกรรมการรางวัลนานาชาติได้พิจารณาจากผู้ได้รับการเสนอชื่อรวม 3 ปี คือ ปี 2561, 2560, 2559 และนำเสนอต่อคณะกรรมการมูลนิธิฯ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธาน พิจารณาตัดสินเป็นขั้นสุดท้ายเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

โดยระยะเวลา 26 ปี ที่ผ่านมา มีบุคคลหรือองค์กรได้รับรางวัลแล้วทั้งสิ้น 79 ราย มีคนไทยได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล 4 ราย ได้แก่ ศาสตราจารย์นายแพทย์ประสงค์ ตู้จินดา จากการศึกษาผลกระทบของเชื้อไวรัสเด็งกี ต่อความพิการของร่างกายเด็กที่ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และศาสตราจารย์นายแพทย์แพทย์หญิงสุจิตรา นิยมมานิตย์ จากการจำแนกความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาการแพทย์ ประจำปี 2539 และนายแพทย์วิวัฒน์ โรจนพิทยากร ผู้ริเริ่มโครงการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย 100% ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคเอดส์ และนายมีชัย วีระไวทยะ ผู้ริเริ่มวิธีการสื่อสารณรงค์เผยแพร่การใช้ถุงยางอนามัย ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาการสาธารณสุข ประจำปี 2552 และเมื่อผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดลแล้วต่อมา ได้รับรางวัลโนเบล 5 ราย

ได้แก่ ศาสตราจารย์แบร์รี เจมส์ มาแชล จากประเทศออสเตรเลีย ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาสารสาธารณสุข ประจำปี 2544 จากการค้นพบเชื้อแบคทีเรีย เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี เป็นสาเหตุของโรคกระเพาะอาหารเป็นแผล ต่อมาได้รับรางวัลโนเบล สาขาสารแพทย์ ในปี ๒๕๔๘ ด้วยการค้นพบเดียวกัน, ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ฮาร์ลด์ ชัวร์ เฮาเซน จากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2548 จากการค้นพบเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก ต่อมาได้รับรางวัลโนเบล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2551 จากการค้นพบเดียวกัน, ศาสตราจารย์ชาโดชิ โอโมริ จากประเทศญี่ปุ่น ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2540 จากผลงานการศึกษาวัยจุลชีพชนิดหนึ่ง ชื่อ สเตรฟโตมัยซิสเอเวอร์มิติลิต จนสามารถสังเคราะห์ยา IVERMECTIN ใช้รักษาและป้องกันโรคตาบอดจากพยาธิ และโรคเท้าช้าง ต่อมาได้รับรางวัลโนเบล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2558 จากผลงานเดียวกัน, ศาสตราจารย์ดู โยวโยว จากสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นสมาชิกของกลุ่ม CHINA COOPERATIVE RESEARCH GROUP ON QINGHAOSU AND ITS DERIVATIVES AS ANTIMALARIALS ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2546 จากการศึกษาสารสกัดชิงเฮาซุจนสามารถพัฒนาเป็นยารักษาโรคมาลาเรีย ต่อมาได้รับรางวัลโนเบล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2558 จากการศึกษาเดียวกัน และเซอร์เกรกอรี พอล วินเทอร์ ผู้ได้รับพระราชทานรางวัล สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาสารแพทย์ ประจำปี 2559 จากการพัฒนาเทคโนโลยีในการสร้าง และดัดแปลงโมเลกุล ของแอนติบอดีให้มีประสิทธิภาพสูงและมีความเป็นสิ่งแปลกปลอมลดลง (ANTIBODY HUMANIZATION) นำไปสู่ ความก้าวหน้าในการพัฒนายา กลุ่มใหม่ จากชีวโมเลกุลซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการรักษาโรค ต่อมาได้รับรางวัล โนเบล สาขเคมี ประจำปี 2561 จากการพัฒนาเดียวกัน

รางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล เป็นรางวัลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน พระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งขึ้น เพื่อถวายเป็นพระราชานุสรณ์แด่สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ในโอกาสจัดงานเฉลิมฉลอง 100 ปี แห่งการพระราชสมภพ 1 มกราคม 2535 ดำเนินงานโดย มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธาน มอบรางวัลให้แก่บุคคลหรือองค์กรทั่วโลกที่มีผลงานดีเด่นเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ ทางด้านการแพทย์ 1 รางวัล และด้านสาธารณสุข 1 รางวัล เป็นประจำทุกปีตลอดมา แต่ละรางวัลประกอบด้วย เหรียญรางวัล, ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 100,000 เหรียญสหรัฐ

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯ แทนพระองค์ พระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2561 ในวันพฤหัสบดีที่ 31 มกราคม พ.ศ.2562 เวลา 17.30 น. ณ พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท ในพระบรมมหาราชวัง โดยในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2562 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในฐานะผู้ริเริ่มรางวัลอันทรงเกียรติจะเชิญผู้รับพระราชทานรางวัลฯ มาเยือนและแสดงปาฐกถาเกียรติยศ ในผลงานที่ได้รับด้วย

ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2561

สาขาการแพทย์



ศาสตราจารย์นายแพทย์ไบรอัน เจ. ดรูกอร์ (Professor Brian J. Druker)
ศาสตราจารย์อายุรศาสตร์ และผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งไนท์ มหาวิทยาลัยการแพทย์
และวิทยาศาสตร์แห่งโอเรกอน
สหรัฐอเมริกา

ศาสตราจารย์นายแพทย์ไบรอัน เจ. ดรูกอร์ มีผลงานสำคัญในการศึกษาค้นคว้าและวิจัย จนเป็นผู้นำในการพัฒนาหนึ่งในยาต้นแบบของการรักษาโรคมะเร็งแบบมุ่งเป้าคือ อิมาตินิบ สำหรับการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิดซีเอ็มแอล

ยาอิมาตินิบมีฤทธิ์ยับยั้งโปรตีนมะเร็ง BCR-ABL ที่พบเฉพาะในเซลล์ของผู้ป่วยโรคซีเอ็มแอล ซึ่งเซลล์ปกติไม่มีโปรตีนดังกล่าว ทำให้มีผลข้างเคียงจากการรักษาน้อย รวมถึงได้ผ่านการทดลองตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการ ในสัตว์ทดลอง และการศึกษาทางคลินิก พบว่าผู้ป่วยที่ได้ยาสม่าเสมอสามารถลดความรุนแรง อัตราการตาย และความพิการจากโรคซีเอ็มแอลได้ หากไม่ได้รับยาอิมาตินิบผู้ป่วยจะมีอาการหนักจนถึงเสียชีวิตภายใน 3 ปี ปัจจุบันมีการพัฒนาการรักษาโรคมะเร็งแบบมุ่งเป้าขึ้นอีกหลายชนิดสำหรับใช้รักษาโรคมะเร็งชนิดอื่นๆ



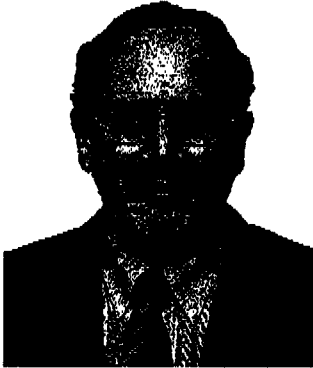
ศาสตราจารย์ด็อกเตอร์แมรี แคลร์ คิง (Professor Dr. Mary-Claire King)
ศาสตราจารย์เวชพันธุศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย
วอชิงตัน สหรัฐอเมริกา

ศาสตราจารย์ด็อกเตอร์แมรี แคลร์ คิง เป็นผู้ค้นพบยีนที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในผู้หญิง มีผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมปีละกว่าสองล้านคน และมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคนี้นับถึงสองแสนคนในแต่ละปี

ในปีพ.ศ.2534 ศาสตราจารย์ด็อกเตอร์คิงค้นพบตำแหน่งของยีน ที่เมื่อเกิดการกลายพันธุ์จะเป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดได้ทางกรรมพันธุ์ และตั้งชื่อยีนนั้นว่า BRCA1 นับเป็นครั้งแรกที่มีการพิสูจน์ว่ามะเร็งที่พบได้บ่อยสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม สามารถค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดมะเร็งเต้านมจากสาเหตุทางพันธุกรรม ช่วยป้องกันการเกิดโรคด้วยการเฝ้าระวังหรือการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาได้มีการค้นพบยีนอื่นๆ ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มเติม เช่น BRCA2 โดยศาสตราจารย์ด็อกเตอร์คิงยังมีส่วนร่วมในการศึกษายีนเหล่านี้เป็นส่วนใหญ่ด้วย และ BRCA1 ยังเป็นยีนที่เกิดการกลายพันธุ์ได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม นอกจากนี้ศาสตราจารย์ด็อกเตอร์คิงยังได้ร่วมมือกับนักวิทยาศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยวอชิงตัน พัฒนาการตรวจยีนมะเร็งด้วยเทคนิคใหม่เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ทั่วโลก ส่งผลให้ปัจจุบันการตรวจหายีนมะเร็งมีราคาถูกจนคนเข้าถึงได้จำนวนมาก ผู้ป่วยและครอบครัวที่ตรวจคัดกรองพบการกลายพันธุ์ของยีนจึงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม และได้รับการรักษาที่รวดเร็วมากขึ้นตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ป้องกันการเสียชีวิตจากการลุกลามของโรคได้อย่างกว้างขวาง

ผลงานการค้นพบที่สำคัญของศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบรอัน เจ. ดร.เคอร์ ที่พบยาต้นแบบในการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบมุงเป้า ส่งผลให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาวิธีการรักษาแบบมุงเป้าอย่างก้าวกระโดด และศาสตราจารย์ด็อกเตอร์แมรี แคลร์ คิง ที่พบยีนสำคัญที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรม และการพัฒนาชุดตรวจมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจยีน ทำให้สามารถคัดกรองคนทั่วไปที่มีความเสี่ยงและวางแผนการเฝ้าระวังโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีบทบาทสำคัญยิ่งในการศึกษาความรู้พื้นฐาน การพัฒนาแนวทางวินิจฉัย และการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อย ส่งผลในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ในวงกว้าง ลดการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และโรคมะเร็งเต้านมได้จำนวนหลายล้านคนทั่วโลก

ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2561
สาขาการสาธารณสุข



ศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ (Professor John D. Clemens)
ผู้อำนวยการบริหารศูนย์วิจัยโรคท้องร่วงนานาชาติ
ประเทศบังคลาเทศ
ศาสตราจารย์วุฒิคุณระดับวิทยา มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส
สหรัฐอเมริกา



ศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน (Professor Jan R. Holmgren)
ศาสตราจารย์จุลชีววิทยาการแพทย์
และผู้อำนวยการสถาบันวัคซีนแห่งมหาวิทยาลัยโกเธนเบิร์ก
ประเทศสวีเดน

ศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน ทำงานร่วมกันเป็นเวลากว่า 30 ปี ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนาวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคชนิดกิน

อหิวาตกโรคเป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียในทางเดินอาหาร การระบาดทั่วโลกครั้งแรกเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 นับถึงปัจจุบันมีการระบาดทั่วโลกแล้ว 7 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้หลายล้านคน โดยได้มีการใช้วัคซีนป้องกันโรคชนิดฉีดมาเป็นเวลานาน แต่พบว่ามีประสิทธิภาพต่ำ ในช่วงทศวรรษ 1970 ศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน ได้เสนอผลการวิจัยว่าภูมิคุ้มกันที่สำคัญในการป้องกันอหิวาตกโรคคือชนิดไอจีเอ ซึ่งสร้างขึ้นที่เยื่อทางเดินอาหาร และวัคซีนชนิดกินมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันมากกว่าวัคซีนชนิดฉีด ส่วนศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ มีบทบาทสำคัญในการศึกษาเพื่อแสดงประสิทธิผลของวัคซีนชนิดกินในการทดสอบทางคลินิก ส่งผลให้องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคควรเป็นชนิดกิน และยุติการใช้วัคซีนชนิดฉีด

วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคชนิดกิน ชนิดแรกทีผลิขึ้นเรียกว่า ดูโครอล (Dukoral) แต่มีราคาแพง มีความลำบากในการกิน และมีประสิทธิภาพการป้องกันได้เพียงประมาณร้อยละ 50 ในเวลา 2 ปี ในทศวรรษที่ 2000 ศาสตราจารย์ นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน ได้ผลิวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคชนิดกิน ชนิดใหม่เรียกว่าซานชอล (Shanchol) ซึ่งมีราคาถูก และมีประสิทธิภาพการป้องกันสูงได้นานกว่า 5 ปี นอกจากนี้ยังได้เสนอแนวคิดเรื่องภูมิคุ้มกันอาศัยหมู่ โดยพบว่าการให้วัคซีนกับประชากรประมาณร้อยละ 60 (ไม่จำเป็นต้องให้ครบทุกคน) จะสามารถช่วยป้องกันการระบาดของโรคได้ เพราะเมื่อคนที่ได้รับวัคซีนไม่เป็นโรค จะช่วยป้องกันคนที่ไม่ได้วัคซีนได้ด้วย เพราะไม่มีการแพร่กระจายของโรค ด้วยแนวคิดนี้ ทำให้องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้วัคซีนซานชอล ในประเทศที่มีปัญหาการควบคุมอหิวาตกโรคมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 และในปี ค.ศ. 2013 องค์การอนามัยโลก และกลุ่มพันธมิตรเพื่อวัคซีน (GAVI) ได้จัดทำคลังวัคซีนดังกล่าวสำหรับใช้ในการป้องกันการระบาดของอหิวาตกโรค โดยเฉพาะเมื่อมีความเสี่ยงหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังเช่นในประเทศเฮติ หลังจากได้รับผลกระทบจากเฮอริเคนแมทธิว ในปี ค.ศ. 2016 และหลังจากการอพยพของกลุ่มประชากรโรฮิงญาจำนวนมากเข้าสู่ประเทศบังกลาเทศ ในปี ค.ศ. 2017 ซึ่งเชื่อว่าการให้วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคชนิดกินแก่ประชากรหลายแสนคนในแต่ละเหตุการณ์ ช่วยป้องกันการระบาดของอหิวาตกโรคครั้งใหญ่ได้

ผลงานการศึกษาตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานป้องกันอหิวาตกโรค ไปสู่การผลิตวัคซีนชนิดกิน ที่ได้รับการทดสอบทางคลินิกจนเป็นที่ยอมรับโดยองค์การอนามัยโลกของศาสตราจารย์นายแพทย์จอห์น ดี. คลีเมนส์ และ ศาสตราจารย์นายแพทย์ยอน อาร์. โฮล์มเกรน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายจากวัคซีนชนิดฉีด เป็นการแนะนำให้ใช้วัคซีนชนิดกินแทน และสนับสนุนคลังวัคซีนสำหรับหลายประเทศทั่วโลกที่มีปัญหาหรือมีความเสี่ยงต่อการระบาดของอหิวาตกโรค ทำให้ช่วยป้องกันโรคได้ในวงกว้าง ลดการเสียชีวิตจากอหิวาตกโรคได้ในประชากรหลายล้านคนทั่วโลก