



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Department of Medical Sciences

จดหมายข่าว News Letter

ISO 9001:2016 Certified

ปีที่ 31 ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน 2560



LAB & X-RAY MOPH STANDARD DAY

ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดงานสัมมนาพัฒนาเครือข่ายคุณภาพและมาตรฐานห้องปฏิบัติการและหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2560 ซึ่งจัดโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพฯ

(อ่านรายละเอียดหน้า 3)



เรื่องในฉบับ

หน้า

- ยอ แก้ว แก้วไอ แก้วดวงมอกเสบ 2
- คนดีศรีสาธารณสุข หน่วยงานดีเด่นด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ประจำปี 2560 2
- สร.พัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย 3
- กรมวิทย์ฯ พัฒนา 'เครื่องสำอางข้าวหอม' สร้างรายได้ให้ชุมชน 4
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับ 4 หน่วยงานหลักสร้างความเข้มแข็งอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีน 5
- รอบรั้วกรมวิทย์ฯ 6-7
- กรมวิทย์ฯ เปิดบริการห้องปฏิบัติการตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อก่อโรคไอกรนแห่งแรกในภาคใต้ 8
- กรมวิทย์ฯ พัฒนาห้องปฏิบัติการอนุวิทยาศาสตร์ขั้นสูง สนับสนุนการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของประเทศ 9
- ผลการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อวัชพืชใหญ่ 9
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พร้อมรับมือโรคอีหุ รัฐบาลภายใน 2 วัน 10
- สุนัขรับรางวัล คำถามประจำฉบับ 11
- เผยผลตรวจผลิตภัณฑ์อาหาร OTOP ทั่วประเทศ 12

เครื่องยา สมุนไพรไทย

2



ยอ แก้วไข่ แก้วโอ แก้วปวดบวมอักเสบ

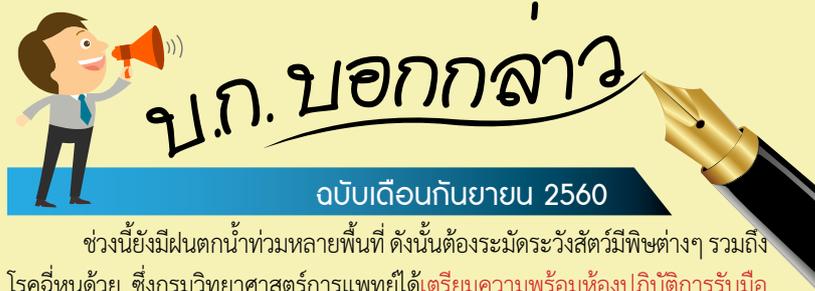
ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Morinda citrifolia* L.
วงศ์ RUBIACEAE
ชื่ออื่นๆ แยมใหญ่ มะตาเสือ

ลักษณะของพืช ยอเป็นไม้ยืนต้น กิ่งหรือแขนงเป็นสีเหลี่ยม เปลือกต้นเรียบ ใบเดี่ยว ออกตรงข้ามและตั้งฉากกับใบคู่ถัดไป ใบรูปรีกว้าง โคนใบแหลม ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงเป็นมัน แผ่นใบหยักเป็นคลื่น หูใบอยู่ระหว่างโคนก้านใบ ทั้งสองด้าน ดอกช่อกระจุกกลม ก้านช่อดอกยาว มีกลิ่นหอม ดอกย่อยสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นหลอด กลีบดอกสีขาว ปลายแยกเป็น 5-6 แฉก ปลายกลีบแหลม ม้วนลง เกสรเพศผู้ 5-6 อัน ติดกับผนังด้านในหลอด กลีบดอกด้านชู เกสรสั้น เกสรเพศเมีย รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ ผนังรังไข่เชื่อมติดกัน ก้านชูเกสรสั้น ยอดเกสรแยก 2 แฉก ผลเป็นผลรวม เนื้อผลย่อยเชื่อมรวมกันแน่นจนเป็นผลใหญ่ผลเดี่ยว ผิวเกลี้ยง ผลสุกสีขาวแกมเขียว เมล็ดสีน้ำตาลเข้ม มีหลายเมล็ด

ประโยชน์ทางยา ใบแก้ปวดตามข้อของนิ้วมือนิ้วเท้า แก้วไข่ แก้วปวดบวมอักเสบ แก้วโอ ผลขับลม บำรุงธาตุ เจริญอาหาร แก้ก้อนไส้อาเจียน ปอกเลือด ขับน้ำคาวปลา

ลักษณะของเครื่องยา ใบถูกหั่นเป็นชิ้นหยาบ ทำให้แห้ง มีสีเขียวเข้ม ไม้ค่อนข้างหนา เหนียว หยาบ มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย ผลถูกหั่นเป็นชิ้นตามขวางของผล ทำให้แห้ง เปลือกผลสีน้ำตาลดำ มีรอยเป็นวงกระจายอยู่ทั่วไป เนื้อในของผลสีน้ำตาลอ่อน มีเมล็ดมาก เมล็ดมีเปลือกหุ้มสีน้ำตาลอ่อน มีกลิ่นฉุน

ข้อมูลจาก หนังสือเครื่องยาสมุนไพรไทย สถาบันวิจัยสมุนไพร



ฉบับเดือนกันยายน 2560

ช่วงนี้ยังมีฝนตกน้ำท่วมหลายพื้นที่ ดังนั้นต้องระมัดระวังสัตว์มีพิษต่างๆ รวมถึงโรคฉี่หนูด้วย ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้เตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการรับมือโรคฉี่หนู สามารถรู้ผลภายใน 2 วัน พร้อมกับมีคำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับเชื้อโรคฉี่หนูมาฝาก

สำหรับกิจกรรมสำคัญที่นำมาฝากผู้อ่าน อาทิ การพัฒนา “เครื่องสำอางข้าวหอม” สร้างรายได้ให้ชุมชน มีผลิตภัณฑ์อะไรบ้างติดตามอ่านรายงานพิเศษ นอกจากนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับองค์การเภสัชกรรม สถานเสาวภา สภากาชาดไทย บริษัทองค์การเภสัชกรรม เมอร์ริเออร์ชีววัตถุ จำกัด และบริษัทไบโอเนท-เอเชีย จำกัด ร่วมมือพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนและชีววัตถุของประเทศ ให้มีความเข้มแข็ง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์วัคซีนและชีววัตถุในระดับสากล

ส่วนเรื่องกรมวิทย์ฯ เดือนกุมภาพันธ์นี้ นำเรื่อง ผลการตรวจผลิตภัณฑ์อาหาร OTOP ทั่วประเทศ มาฝากผู้อ่าน ผลเป็นอย่างไรติดตามได้ท้ายฉบับ สวัสดิ์

บรรณาธิการ

คนดีศรีสาธารณสุข หน่วยงานดีเด่น
ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
ประจำปี 2560



นางสาวสุลิตพร จันทรเสนา นางสุขใจ ผลอำไพสถิตย์ นางพิพัฒน์ ไชยตรี

ในปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการดำเนินการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดประชุมสัมมนาพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม กระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 12 ประจำปี 2560 ในประเด็น “มีมิติต่อกัน สร้างสรรค์สาธารณสุขไทย เทิดให้องค์ราชัน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อน้อมเกล้าฯ ถวายความจงรักภักดี และเฉลิมพระเกียรติแด่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 65 พรรษา และเพื่อให้บุคลากรกระทรวงสาธารณสุข ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมหน่วยงานให้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานเด่นด้านคุณธรรมจริยธรรม เชิดชูคนดีศรีสาธารณสุข ผู้มีความสามารถในการประกวดเรื่องเล่า การกล่าวสุนทรพจน์ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และขยายการดำเนินการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปยังเครือข่ายทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข

ในการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุ เสด็จเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมสัมมนาฯ และประทานโล่รางวัลแก่หน่วยงานที่ได้รับรางวัล และคนดีศรีสาธารณสุข ซึ่งหน่วยงานและบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับรางวัลดังกล่าวคือ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นำเสนอผลงานเรื่อง “กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รวมใจนำความรู้ คู่คุณธรรม สู่อัจฉริยะ” ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหน่วยงานดีเด่นระดับกรมที่มีผลงานด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยมีนางสุขใจ ผลอำไพสถิตย์ ประธานชมรมจริยธรรมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสุลิตพร จันทรเสนา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี และนางพิพัฒน์ ไชยตรี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคนดีศรีสาธารณสุข ประจำปี 2560

ขอแสดงความชื่นชม ยินดีกับหน่วยงานและบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกท่านที่ได้รับรางวัลแห่งความภาคภูมิใจในครั้งนี้

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขาธิการกรม
รายงาน



สร.พัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย มีมาตรฐานพร้อมให้บริการประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน



กระทรวงสาธารณสุข โดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นำระบบบริหารคุณภาพพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการตรวจวินิจฉัย นำข้อมูลหรือผลวิเคราะห์มาใช้ประโยชน์ในการรักษา และควบคุมป้องกันโรคได้อย่างทันต่อสถานการณ์และประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวภายหลังเป็นประธานมอบใบรับรองระบบบริหารคุณภาพและประกาศเกียรติคุณห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2560 “LAB & X-RAY MOPH STANDARD DAY” ว่ารัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาการสาธารณสุขให้คนไทยทุกคนได้รับบริการทางการแพทย์อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพเท่าเทียมกัน โดยห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัยถือเป็นหัวใจสำคัญ ในการตรวจวินิจฉัย เพื่อนำข้อมูลหรือผลวิเคราะห์มาใช้ประโยชน์ในการรักษาและควบคุมป้องกันโรคได้อย่างทันต่อสถานการณ์ กระทรวงสาธารณสุขได้มอบหมายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งเป็นองค์กรหลัก ด้านห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจของทั้งแพทย์และประชาชน โดยในปีนี้มีความก้าวหน้าขึ้นมาก โดยมีโรงพยาบาลได้รับรางวัลมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น และบางเขตสุขภาพได้รับการรับรองมาตรฐานครบ100%

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวเพิ่มเติมว่าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบการบริการสุขภาพ ดังนั้นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย ต้องเป็นมากกว่าห้องปฏิบัติการทั่วไป (more than laboratory) โดยมีการวิจัยและพัฒนาวิธีการใหม่ๆ จากข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดนวัตกรรมทางการแพทย์ และการพัฒนาบุคลากรการแพทย์ให้สามารถแจ้งผลที่ผิดปกติ ให้แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย และที่สำคัญต้องมีความยั่งยืน โดยให้บริการที่มีคุณภาพมาตรฐานและสามารถสร้างรายได้โดยไม่เป็นภาระกับองค์กร

นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน มีสถานพยาบาลผ่านมาตรฐานสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ทุกประเภทรวม 831 แห่ง จากทั้งหมด 924 แห่ง คิดเป็นเกือบร้อยละ 90 สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้รับการรับรอง รวม 3,239 แห่ง จากทั้งหมด 10,066 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 32 และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ได้รับการรับรอง รวมทั้งสิ้น 746 แห่ง จากทั้งหมด 767 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 97 โดยครอบคลุมโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ กรมควบคุมโรค กรมสุขภาพจิต และกรมอนามัย ตลอดจนโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร รวมทั้งมีห้องปฏิบัติการที่ได้รับรางวัล ผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประจำปี 2560 ซึ่งได้คะแนนรวมมากกว่าร้อยละ 95 อีกจำนวน 36 แห่ง

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ... รายงาน





กรมวิทย์ฯ พัฒนา “เครื่องสำอางข้าวหอม” สร้างรายได้ให้ชุมชน



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้กลุ่มแปรรูปสมุนไพรบ้านตม อำเภอพนมสนิมคม จังหวัดชลบุรี ต่อยอดผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิ 105 พันธุ์พื้นถิ่นของจังหวัดชลบุรีและฉะเชิงเทรา เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ได้มาตรฐาน จนสามารถส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้าน เพิ่มรายได้แก่ชุมชนมากกว่าเดิมถึง 4 เท่า

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า เมื่อปี 2559 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ได้เข้าไปถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ให้กับกลุ่มแปรรูปสมุนไพรบ้านตม อำเภอพนมสนิมคม จังหวัดชลบุรี ภายใต้โครงการบูรณาการ “การพัฒนาคุณภาพสมุนไพรด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน” ซึ่งที่ผ่านมากลุ่มแปรรูปสมุนไพรบ้านตม มีอาชีพหลักทำนาได้นำวัสดุเหลือใช้จากการสีข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นถิ่นจังหวัดชลบุรีและฉะเชิงเทรา มีชื่อเสียงในเรื่องของรสชาติและความหอม มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP เช่น แกลบหอม สบู่ก้อนจากปลายข้าว แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากสินค้าขาดมาตรฐานทางด้านคุณภาพและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่ทันสมัย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี จึงได้เข้าไปถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ ตั้งแต่กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ การเก็บรักษาวัตถุดิบ การแปรรูปวัตถุดิบ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพขั้นตอนการผลิต ให้ปราศจากการปนเปื้อน เชื้อจุลินทรีย์จนเป็นผลิตภัณฑ์ พร้อมต่อยอดผลิตภัณฑ์โดยทำการศึกษาวิจัยกว่า 2 เดือน จนได้ตำรับสบู่เหลวแกลบ สบู่เหลวข้าวหอม และสครับผิวกายข้าวหอมจากข้าวหอมมะลิ 105 ที่มีความคงตัว และตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช. 95/2552) มีคุณภาพสอดคล้องตามเกณฑ์กำหนดจนสามารถ

นำไปต่อยอดสู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์ด้านผลิตภัณฑ์ชุมชนได้

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า หลังจากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแปรรูปสมุนไพรบ้านตมได้รับการตรวจคุณภาพมาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทำให้มียอดการสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากผู้ประกอบการโรงแรมและสปาทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน สร้างรายได้ให้ชุมชนเพิ่มขึ้นจากเดิมรายได้หมุนเวียนเพียงเดือนละหมื่นบาท เป็นเดือนละสี่หมื่นบาท ส่งผลให้ชุมชนพึ่งพาตนเองได้เกิดความผูกพันในชุมชนทั้งผู้สูงอายุและเยาวชนได้ทำงานร่วมกัน เป็นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์รวมถึงเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศไทยอีกด้วย ตามนโยบายของรัฐบาลสนับสนุนแนวทางประชารัฐและส่งเสริมผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย และสร้างรายได้ลดความเหลื่อมล้ำให้กับชุมชนท้องถิ่นต่างๆ

“โครงการพัฒนาคุณภาพสมุนไพรด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน เป็นโครงการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่งทั่วประเทศเข้าไปพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการผลิตวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพร และส่งเสริมศักยภาพของชุมชนในการจำหน่ายสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนพร้อมตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรที่ผลิตได้จากผู้ประกอบการที่เข้าร่วมอบรมอีกด้วย เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ประกอบการและผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ปัจจุบันมีผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการแล้ว 149 ราย” นายแพทย์สุชุมกล่าว

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ... รายงาน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับ 4 หน่วยงานหลัก สร้างความเข้มแข็งอุตสาหกรรมผลิตวัคซีนและชีววัตถุ



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับองค์การเภสัชกรรม สถาบันเสวภา สภาวิชาชีพไทย บริษัทองค์การเภสัชกรรม เมอร์ริออร์ชีววัตถุ จำกัด และบริษัท ไบโอบีค-เอเชีย จำกัด ร่วมมือพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนและชีววัตถุของประเทศให้มีความเข้มแข็ง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์วัคซีนและชีววัตถุในระดับสากล และสร้างศักยภาพของประเทศในการพึ่งพาตนเอง

นายแพทย์สุชม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการควบคุมป้องกันและรักษาโรคติดต่อ ตัวอย่างเช่น วัคซีนในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์วัคซีนและชีววัตถุ จำเป็นต้องมีวัคซีนหรือชีววัตถุมาตรฐานเป็นสารอ้างอิงที่สำคัญ ทดสอบควบคุมไปกับผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



โดยสถาบันชีววัตถุ จึงได้ร่วมมือกับหน่วยงานหลักอื่นๆ ร่วมกันพัฒนาการจัดเตรียมชีววัตถุมาตรฐานให้ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ เพื่อจะช่วยสนับสนุนการควบคุมคุณภาพวัคซีนและชีววัตถุในประเทศให้มีคุณภาพ ลดปัญหาความแตกต่างของผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ สร้างความเชื่อมั่นในผลการทดสอบให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับประเทศและระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยปัจจัยหนึ่งที่จะให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ คือชีววัตถุมาตรฐานที่ใช้เป็นสารอ้างอิงในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ซึ่งที่ผ่านมาองค์การอนามัยโลกจะผลิตชีววัตถุมาตรฐานสากลขึ้น เพื่อแจกจ่ายหรือขายให้กับหน่วยงานควบคุมคุณภาพภาครัฐและผู้ผลิต แต่ปริมาณที่ได้จะถูกจำกัดในแต่ละประเทศ องค์การอนามัยโลกจึงแนะนำให้แต่ละประเทศจัดเตรียมชีววัตถุมาตรฐานขึ้นมาใช้เองในห้องปฏิบัติการ

“สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำเป็นต้องใช้ชีววัตถุมาตรฐานทั้งในขั้นตอนของการขึ้นทะเบียน การควบคุม รุนการผลิต ตลอดจนการเฝ้าระวังหลังจำหน่าย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประกันและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ชีววัตถุ ดังนั้น

ความร่วมมือครั้งนี้จะช่วยในการร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิตวัคซีนและชีววัตถุของประเทศให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ส่งผลให้ประชาชนได้รับวัคซีนและชีววัตถุที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยและประสิทธิภาพ” นายแพทย์สุชมกล่าว

ด้าน นายแพทย์นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์การเภสัชกรรมได้เริ่มดำเนินการผลิตชีววัตถุตั้งแต่ปี พ.ศ.2489 ในขณะที่ ยังมีฐานะเป็นโรงงานเภสัชกรรม เพื่อค้นคว้าวิจัย และผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้ทรพิษ (smallpox Vaccine) ซึ่งเป็นโรคติดต่อร้ายแรงระบาดไปทั่วโลก ในขณะนั้น จนสามารถผลิตเพื่อสนองความต้องการของประเทศ และมีส่วนช่วยในการร่วมรณรงค์กับทุกประเทศทั่วโลกในการกวาดล้างไข้ทรพิษให้หมดไปจากโลกได้ หลังจากการก่อตั้งองค์การเภสัชกรรม จึงได้มีการยกระดับเป็นฝ่ายชีววัตถุ ดำเนินการผลิตวัคซีน เซรุ่มแก้พิษงู และเซรุ่มแก้พิษบาดทะยัก ตลอดจนจัดหาวัคซีนเพื่อใช้ในโครงการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคในคน ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ทำการผลิตวัคซีนตั้งแต่ในขั้นต้นจนเป็นวัคซีนสำเร็จรูป



ในด้านการประกันคุณภาพชีววัตถุ องค์การเภสัชกรรม มีความจำเป็นต้องจัดหาสารมาตรฐานอ้างอิงสำหรับใช้ในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอน เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตให้มีความสม่ำเสมอ และเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน นอกจากนี้ยังใช้ในการตรวจติดตามความคงตัวและแนวโน้มด้านคุณภาพ เพื่อการเฝ้าระวังหลังการจำหน่ายและพัฒนาคุณภาพสำหรับการปรับปรุงกระบวนการผลิตในอนาคต

ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวต่อไปว่า การลงนามในครั้งนี้ จะช่วยลดข้อจำกัดด้านปริมาณสารมาตรฐานอ้างอิงที่ใช้ และสร้างความเชื่อมั่นในผลการทดสอบ สนับสนุนการควบคุมคุณภาพวัคซีนและชีววัตถุในประเทศ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ

สถาบันชีววัตถุ ... รายงาน



กรมวิทย์ฯ ร้อยดวงใจ “ปลูกดอกดาวเรืองบานสะพรั่งรวมพลังแห่งความจงรักภักดี”

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย กลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรม และสำนักงาน เลขาธิการกรมจัดโครงการกรมวิทย์ฯ ร้อยดวงใจ “ปลูกดอกดาวเรืองบานสะพรั่ง รวมพลังแห่งความจงรักภักดี” โดยมี นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วยผู้บริหาร ข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าร่วมช่วยกันปลูกต้นดาวเรือง เป็นจำนวนมากเพื่อน้อมถวายเป็นพระราชกุศล แสดงความจงรักภักดี และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ณ บริเวณลานจอดรถข้างอาคาร 14 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2560



จิตอาสากรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจเยี่ยมให้กำลังใจข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่มาเป็นจิตอาสาให้บริการแจกจ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และคอยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่เข้าสักการะ พระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ตั้งแต่เวลา 03.00 น. - 21.00 น. ณ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง ถนนราชดำเนิน กรุงเทพฯ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2560



ประชุมการจัดทำแผนงานวิจัยด้านวัณโรคระดับชาติ

ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธาน เปิดประชุม “การจัดทำแผนงานวิจัยด้านวัณโรคระดับชาติ” โดยความร่วมมือของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สมาคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยต่างๆ และสำนักงานอนามัยกรุงเทพมหานคร เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทาง ในการจัดทำแผนวิจัยวัณโรคระดับชาติให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ในการยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลกภายในปี 2564 ณ ห้องประชุมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2560

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการจัดเตรียมชีววัตถุมาตรฐาน

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการจัดเตรียมชีววัตถุมาตรฐาน ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ องค์การเภสัชกรรม สถานเสาวภา สภากาชาดไทย บริษัทองค์การเภสัชกรรม เมอร์ริเออร์ ชีววัตถุ จำกัด และบริษัท ไบโอเนท-เอเชีย จำกัด เพื่อพัฒนาการจัดเตรียมชีววัตถุมาตรฐานให้ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ช่วยสนับสนุน การควบคุมคุณภาพวัคซีนและชีววัตถุในประเทศให้มีคุณภาพ ณ ห้องประชุมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2560



สัมมนาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดสัมมนาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อปกป้องสิทธิ ศักดิ์ศรี ความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยมีข้าราชการ และเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งส่วนกลางและ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เข้าร่วมสัมมนา ณ ห้องประชุมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2560

ประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2560

แพทย์หญิงมยุรา กุสุมภ์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการประจำปี 2560 กระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 25 ในหัวข้อ “สาธารณสุขไทยได้ร่วมพระบารมีก้าวสู่ 100 ปี ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ บูรณาการการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง “GREEN BOOK ช่วยคนไทย ใช้จ่ายคุณภาพ” ได้รับรางวัลชมเชย ส่วนบุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับรางวัลผลงานวิชาการยอดเยี่ยมกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2559 จำนวน 1 รางวัล และผลงานวิชาการดีเด่นประจำปี 2560 มีผู้ได้รับรางวัลผลงานจากการนำเสนอด้วยโปสเตอร์ จำนวน 5 รางวัล ณ โรงแรมเซ็นทารา ไฮเต็ล แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 6-8 กันยายน พ.ศ.2560



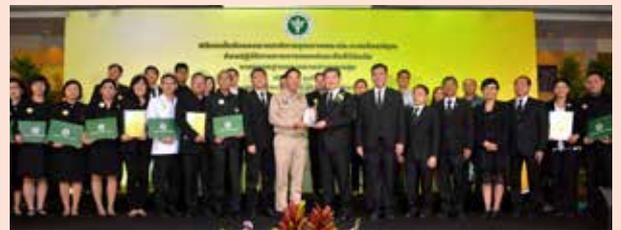
รับรางวัลชนะเลิศ Platinum Award มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2560

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รับมอบรางวัลชนะเลิศ (Platinum Award) ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จากศาสตราจารย์นายแพทย์

สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2560 โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้คิดค้นนวัตกรรมการป้องกันและกำจัดไขว้ยุงลาย พัฒนากับดักไขว้ยุงลิโอแทรป เคลือบด้วยสารดึงดูดสารสกัดจากหอยลายและใส่สารกำจัดลูกน้ำยุงซีไอโลท ซึ่งมีความสมบัติกำจัดลูกน้ำยุงลายได้ดี มีความปลอดภัยต่อมนุษย์ ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2560

MOPH LAB & X-RAY STANDARD DAY

ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานมอบใบรับรองระบบบริหารและประกาศเกียรติคุณห้องปฏิบัติการฯ ให้กับโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์รับรองมาตรฐาน ประจำปี 2560 “LAB & X-RAY MOPH STANDARD DAY” ในงานสัมมนาพัฒนาเครือข่ายคุณภาพและมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และหน่วยบริการปฐมภูมิระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจัดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพฯ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2560



มหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 14 “เสน่ห์ไทย สมุนไพรไทย 4.0”

พล.ร.อ.ณรงค์ พิพัฒนาศัย รองนายกรัฐมนตรีเยี่ยมชมนิทรรศการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ภายหลังเป็นประธานพิธีเปิดงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ประจำปี 2560 ครั้งที่ 14 “เสน่ห์ไทย สมุนไพรไทย 4.0” โดยมี นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้การต้อนรับ ซึ่งสถาบันวิจัยสมุนไพรได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการให้ความรู้แก่ประชาชนในหัวข้อก้าวใหม่ของกล้วยสุกการพัฒนาวัตกรรมการดูแลสุขภาพ ณ อาคาร Hall 6-8 อิมแพค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2560



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรางวัลรองสำนักงาน ก.พ.ร. ประจำปี พ.ศ.2560

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้ารับรางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ประจำปี พ.ศ.2560 หมวด 1 การนำองค์การและความรับผิดชอบต่อสังคม และรางวัลบริหารภาครัฐแห่งชาติ (TPSA) ประจำปี พ.ศ.2560 ประเภทรางวัลนวัตกรรมบริการระดับดีเด่น ชื่อผลงาน ลิโอแทรป (LeO -Trap) : นวัตกรรมการควบคุม ยุงลาย พาหะโรคไข้เลือดออก ไข้ซิกนิกุนยา และไข้ชิกา โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จากนายวิชณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี ณ ห้องประชุมโรงแรมเดอะเบอร์เคลีย์ กรุงเทพฯ วันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2560

กรมวิทย์ฯ เปิดบริการห้องปฏิบัติการตรวจหาสารพันธุกรรม เชื้อก่อโรคไอกรนแห่งแรกในภาคใต้

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อก่อโรคไอกรน ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ซึ่งเป็นแห่งแรกในภาคใต้ เป็นวิธีที่มีความไว มีความแม่นยำสูง ทราบผลภายใน 1 วัน เพื่อแก้ปัญหาโรคไอกรนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้

นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เปิดเผยว่า โรคไอกรน เป็นโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจเกิดจากเชื้อแบคทีเรียบอร์เดเทลลา เพอร์ตัสซิส (*Bordetella pertussis*) โรคไอกรนก่อให้เกิดการไออย่างรุนแรง ต่อเนื่องเป็นเวลาหลายสัปดาห์ โดยเฉพาะในเด็กทารกและเด็กเล็ก จะมีความรุนแรงมากหรือหยุดหายใจได้ โดยมีภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ปอดอักเสบ อาจมีความรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ นอกจากนี้ ยังอาจพบภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท อาจมีอาการชักเกร็ง สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. - 24 ก.ค. 2560 พบผู้ป่วย 42 ราย เสียชีวิต 1 ราย โดยภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงสุด 0.11 ต่อแสนประชากร ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุ 1-3 เดือน



ซึ่งที่ผ่านมาการตรวจยืนยันการติดเชื้อ *B. pertussis* ใช้วิธีการเพาะเชื้อ ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้เวลาตรวจประมาณ 3-7 วัน มีความไวต่ำ วิธีการยุ่งยาก และต้องใช้อาหารเลี้ยงเชื้อเฉพาะ โดยมีข้อจำกัดเรื่องตัวอย่างต้องส่งตรวจห้องปฏิบัติการทันที ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับสถานการณ์ของโรคไอกรน ซึ่งปัจจุบันยังเป็นปัญหาในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ได้แก่ ยะลา นราธิวาส ปัตตานี และสงขลา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา จึงได้พัฒนาศักยภาพบุคลากรและห้องปฏิบัติการ และเปิดให้บริการตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคไอกรนด้วยเทคนิค Multiplex real-time PCR ซึ่งเป็นวิธีที่มีความไว

มีความแม่นยำสูง และสามารถตรวจได้ภายใน 1 วัน โดยตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย ก่อโรคไอกรน 2 ชนิด คือ *B. pertussis* และ *B. parapertussis* ซึ่ง *B. pertussis* ทำให้เกิดโรคไอกรน (whooping cough) ส่วน *B. parapertussis* ทำให้เกิดโรคไอกรนอย่างอ่อนๆ โดยใช้ตัวอย่างจากสารคัดหลั่ง Nasopharyngeal swab หรือ Nasopharyngeal aspirate ของผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรค ที่เก็บใส่หลอดปราศจากเชื้อ ส่งห้องปฏิบัติการในสถานะแช่เย็น

นายแพทย์สุขุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา เป็นหน่วยงานในส่วนภูมิภาค สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีเขตพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมใน 4 จังหวัดภาคใต้ คือ สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จากผลการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ส.ค.2559 - ก.ค. 2560 รวมทั้งสิ้น 71 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างจากผู้ป่วย 21 ราย พบเชื้อ *B. pertussis* 7 ราย (ร้อยละ 33.3) และผู้สัมผัส 50 ราย พบเชื้อ *B. pertussis* 2 ราย (ร้อยละ 4.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่ยังได้รับวัคซีนไม่ครบ จากการนำเทคนิค Multiplex real-time PCR มาใช้ตรวจยืนยันการติดเชื้อไอกรน ทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถ

รายงานผลได้ภายใน 1 วัน เมื่อเทียบกับการตรวจด้วยวิธีเพาะเชื้อที่ใช้เวลา 3-7 วัน ส่งผลติดต่อผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรค สามารถได้รับยารักษาอย่างสมเหตุสมผล ช่วยป้องกันเชื้อดี้อยา ลดความรุนแรงของโรคและการแพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ทั้งนี้ถือเป็นการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับบริบทพื้นที่ และสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันได้เปิดให้บริการเป็นหน่วยงานแรก และแห่งเดียวในภาคใต้

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ... รายงาน

กรมวิทย์ฯ พัฒนาห้องปฏิบัติการอนุวิทยาชั้นสูง สนับสนุนการแก้ไขปัญหา สาธารณสุขของประเทศ



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พัฒนาห้องปฏิบัติการอนุวิทยาชั้นสูงสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดเชื้อ ด้วยเทคนิคเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม และเทคโนโลยีเอ็นจีเอส เพื่อรองรับโรคข้ามพรมแดน กัญพิบัติ และสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

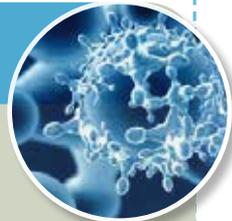
นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีบทบาทในการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในการตรวจวินิจฉัยเชื้อโรคเฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของเชื้อโรคร้ายแรงต่างๆ ตลอดจนรักษาคุณภาพและสถานการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ทั้งจากโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดเชื้อ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงได้พัฒนาเพื่อรองรับการตรวจวินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ โดยการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุวิทยาชั้นสูง เป็นห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมโดยเทคนิคเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม การหาลำดับนิวคลีโอไทด์ และเทคโนโลยีเอ็นจีเอส (Next generation sequencing technology) ที่มีความจำเพาะและความไวสูง โดยจัดตั้งที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในส่วนกลาง และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่งทั่วประเทศ รับผิดชอบครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ โดยใช้ระบบการบริหารจัดการและระบบการส่งต่อตัวอย่างที่สอดคล้องตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR 2005) ในการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับโรคข้ามพรมแดนกัญพิบัติและสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า นอกจากการวินิจฉัยโรคร้ายแรง ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญแล้ว สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขยังตรวจวินิจฉัยโรคอุบัติใหม่

ที่ไม่เคยพบในประเทศไทยมาก่อนและมีผลการศึกษาวินิจฉัยน้อย ได้แก่ “โรคแมวข่วน” (cat scratch disease) อันมีสาเหตุจากเชื้อ *Bartonella spp.* โดยมีแมวเป็นสัตว์รังโรคและ “หมัดแมว” เป็นพาหะนำเชื้อก่อโรค คนมีโอกาสติดเชื้อผ่านรอยแผลถลอกที่เกิดจากการกัด ข่วนของแมว โดยคนปกติมักจะมีอาการไม่รุนแรง แต่จะมีอาการรุนแรงในคนที่มีความภูมิคุ้มกันต่ำ อาการทั่วไปที่พบ ได้แก่ ผื่นแดง ต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณใกล้รอยแผลกัด/ข่วน ไข้สูงลอย เจ็บคอ ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร อาเจียน ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ อาการตับม้ามโต และอาการทางสมองอักเสบได้ ประเทศไทยมีรายงานการพบเชื้อนี้ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2551 โดยทีมนักวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ทำวิจัยเรื่อง การเฝ้าระวังเชิงรุกต่อเชื้อนี้ในสัตว์ฟันแทะในประเทศไทยโดยวิธี multispacer sequence typing (MST) และผลงานวิจัยนี้ได้รับรางวัลผลงานวิชาการยอดเยี่ยมของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2559 การตรวจวินิจฉัยนี้ใช้ระยะเวลาในการเพาะแยกเชื้อ 7-45 วัน และตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ *Bartonella spp.* โดยวิธีอนุวิทยา รวมทั้งการตรวจหาลำดับเบสของสารพันธุกรรมเชื้อได้ด้วย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ... รายงาน

การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของ เชื้อไขหวัดใหญ่ ประจำเดือนสิงหาคม 2560



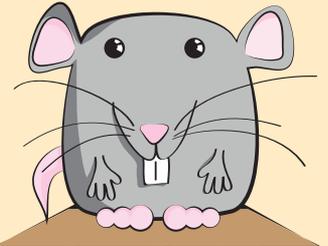
จากการเฝ้าระวังไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการ ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยส่งตัวอย่างจากกลุ่มผู้ป่วย (CLUSTER) ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ได้แก่ ปอดบวม ปอดอักเสบ มาเพาะเชื้อและทำการตรวจวิเคราะห์โดยวิธี GENOTYPIC ASSAY เพื่อหาชนิดที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยา และวิธี PHENOTYPIC ASSAY โดยการทดสอบเชื้อไวรัสกับยาด้านไวรัสในกลุ่ม NEURAMINIDASE INHIBITOR ผลการทดสอบดังนี้

ชนิด / สายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่	ผลการทดสอบ			ยอดสะสม
	ประจำเดือนสิงหาคม 2560			ม.ค.52 – 30 ส.ค. 60
	จำนวนเชื้อที่ทดสอบ	จำนวนเชื้อที่ดื้อยา	ร้อยละที่ดื้อยา	ร้อยละที่ดื้อยา
ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล				
1. A/H1N1 (2009)	34	0	0(0/34)	0.89 (13/1,458)
2. A/H3N2	45	0	0(0/45)	0 (0/1,174)
3. Influenza B	0	0	0(0/0)	0 (0/523)

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข... รายงาน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พร้อมรับมือ

โรคฉี่หนู รั้งกลางใน 2 วัน



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พร้อมรับมือโรคฉี่หนูที่มีกระบาดในช่วงฤดูฝน โดยเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก ใช้ระยะเวลาในการตรวจ ไม่เกิน 2 วันทำการ พร้อมผลิตชุดตรวจโรคเลปโตสไปโรซิสที่สามารถตรวจวินิจฉัยโรคขั้นต้นได้ ภายในเวลา 5-10 นาที เพื่อให้แพทย์สามารถรักษาผู้ป่วยได้ทันท่วงที

นายแพทย์สุชุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ขณะนี้มีหลายจังหวัดที่ประสบอุทกภัยทำให้ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคที่ระบาดในช่วงน้ำท่วม เช่น โรคเลปโตสไปโรซิสหรือโรคฉี่หนู ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีห้องปฏิบัติการพร้อมให้บริการตรวจวิเคราะห์หาระดับภูมิคุ้มกัน สารพันธุกรรม และเพาะแยกเชื้อ 3 วิธี ได้แก่ วิธี MAT (Microscopic agglutination test) ตามมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก วิธี IFA (Indirect Immunofluorescent Assay) ที่พัฒนาและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ISO 15189 และวิธี PCR เป็นการตรวจหาเชื้อในสิ่งส่งตรวจ เช่น เลือด ปัสสาวะ หรือเชื้อที่ได้จากการเพาะแยก ซึ่งทั้ง 3 วิธีดังกล่าวข้างต้นใช้ระยะเวลาในการตรวจวินิจฉัยไม่เกิน 2 วันทำการ อีกทั้งยังมีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่งทั่วประเทศ ที่พร้อมให้บริการตรวจ



โรคเลปโตสไปโรซิสเบื้องต้น ก่อนที่จะส่งมาตรวจยืนยัน โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อีกครั้ง

นอกจากนี้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ยังได้ผลิตชุดตรวจโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี IFA สามารถทราบผลเบื้องต้นได้ภายใน 3 ชั่วโมง และชุดตรวจโรคเลปโตสไปโรซิสเบื้องต้น Lepto Latex Test สามารถทราบผลเบื้องต้นได้ภายใน 5-10 นาที ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจวินิจฉัยโรคขั้นต้นได้ และแพทย์สามารถรักษาผู้ป่วยได้ทันท่วงที

มารู้จักโรคฉี่หนู

โรคฉี่หนูหรือโรคเลปโตสไปโรซิส เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่มอันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต ซึ่งจัดเป็นเชื้ออันตรายร้ายแรงระดับ 2 ที่ไม่ติดต่อผ่านทางระบบหายใจ สาเหตุมาจากเชื้อ *Leptospira interrogans* ผู้ป่วยรับเชื้อจากการสัมผัสเลือดหรือปัสสาวะของสัตว์รังโรคโดยตรง เช่น โค กระบือ สุกร สุนัข แมว หนู อีกทั้งผู้ป่วยยังสามารถติดเชื้อผ่านทางรอยแผล รอยขีดข่วน รอยถลอก บริเวณผิวหนัง เยื่อบุตา จมูก ปาก ที่เกิดจากการทำกิจกรรมในพื้นที่ชื้นแฉะ มีน้ำท่วมขัง หรือติดเชื้อจากการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าไป ส่วนสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสนั้นเสียชีวิตมาก เนื่องจากในระยะแรก ผู้ป่วยมักจะแสดงอาการไม่เฉพาะเจาะจง เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียนหรือท้องเสีย คล้ายคลึงกับโรคไข้หวัดหรือโรคติดเชื้ออื่นๆ หลายโรค

ดังนั้นการตรวจวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้องและรวดเร็วจะช่วยให้แพทย์สามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้องและปลอดภัย

ทำอย่างไร

ให้ลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อ

สวมรองเท้าบูท ถุงมือขณะทำงานสัมผัสดินและน้ำ และล้างทำความสะอาดหลังจากเสร็จกิจกรรม ในกรณีที่มีบาดแผล หรือรอยถลอกที่ผิวหนังควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำโดยตรง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ... รายงาน

อ่านต่อจากหน้า 12 : ผลิตภัณฑ์อาหาร OTOP ทั่วประเทศ

ของจุลินทรีย์ส่วนใหญ่ แต่ยังมีโอกาสพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ต่างๆ รวมถึงเชื้อโรคอาหารเป็นพิษได้ จึงทำให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย โดยเฉพาะผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดิบโดยไม่ผ่านความร้อน ซึ่งพบว่ายังคงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคบางกลุ่ม ดังนั้นควรนำอาหารประเภทนี้มาปรุงให้สุกด้วยความร้อนก่อนบริโภค เพื่อทำลายเชื้อจุลินทรีย์และป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอาหารดิบ ซึ่งพบว่า กลุ่มเนื้อสัตว์ที่ผ่านการทำให้แห้ง และกลุ่มเครื่องแกงมีปัญหาค่าการปนเปื้อนจุลินทรีย์เป็นส่วนใหญ่เช่นกัน แต่เนื่องจากอาหารประเภทนี้ต้องผ่านความร้อนก่อนบริโภค จึงไม่เสี่ยงเหมือนอาหารหมักพื้นเมืองที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์

นายแพทย์สุขุม กล่าวต่ออีกว่า ในกลุ่มเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทมีบางส่วนที่ไม่ผ่านมาตรฐาน เพราะมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์และราเกินเกณฑ์ ซึ่งทำให้เน่าเสียได้ง่าย ปัญหาที่พบเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนเกินเกณฑ์ในอาหารและเครื่องดื่มอาจมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น การใช้วัตถุดิบที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในปริมาณสูง การล้างและเตรียมวัตถุดิบไม่ดีพอ ภาชนะและอุปกรณ์ไม่สะอาด การผลิตและการเก็บรักษาไม่ถูกสุขลักษณะ ส่วนปัญหาด้านเคมี พบการใช้วัตถุกันเสียชนิดกรดโซอิกเกินเกณฑ์เล็กน้อย และพบการใช้สีสังเคราะห์ในอาหารกลุ่มผักผลไม้ดอง/



แช่แข็ง และกลุ่มเครื่องดื่มบ้างเล็กน้อยเช่นเดียวกัน ดังนั้นผู้บริโภคควรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสีสันใกล้เคียงกับธรรมชาติ เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับสีสังเคราะห์

“ข้อมูลที่ได้จากการตรวจเฝ้าระวังในครั้ง นี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านอาหารให้มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น รวมทั้งหากผู้ผลิตอาหารชุมชนและหน่วยงานภาครัฐร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องและเฝ้าระวังคุณภาพอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ คาดว่าผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านอาหารของไทยจะมีคุณภาพมาตรฐานพร้อมที่จะก้าวสู่การแข่งขันในตลาดทั้งระดับประเทศและสากลอย่างแน่นอน” นายแพทย์สุขุม กล่าวทิ้งท้าย

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ... รายงาน



ลุ้นรับรางวัล

ประจำฉบับกันยายน 2560

คำถาม

โรคดีหุสามารถติดต่อได้ทางใด



รายชื่อผู้โชคดี

กรุณาส่งคำตอบ พร้อมระบุชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ของท่านที่สามารถติดต่อได้ ส่งมายัง ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 หรือทางอีเมล prdmcs@dmsc.mail.go.th หรือโทรสาร 0 2591 1707 หรือส่งเข้ามาที่กล่องข้อความในเฟซบุ๊ก เครือข่ายประชาสัมพันธ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เพื่อลุ้นรับ กระเป๋าผ้า จำนวน 20 รางวัล (หมดเขตส่งคำตอบลุ้นรางวัลภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2560) ประกาศรายชื่อผู้โชคดี ในจดหมายข่าวกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ฉบับพฤศจิกายน 2560 เฉลยคำตอบ และรายชื่อผู้โชคดีประจำฉบับกรกฎาคม 2560 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิจัยพบสารสกัดจากหม่อนสามารถเพิ่มสมรรถภาพด้านใดบ้าง

ตอบ เพิ่มสมรรถภาพทางกาย ทำให้กล้ามเนื้อแขน และกล้ามเนื้อต้นขามีความแข็งแรงมากขึ้น ช่วยให้การทรงตัวดีขึ้น เพิ่มสมรรถภาพทางจิต ทำให้มีความสงบมากขึ้น ลดกลุ่มอาการซึมเศร้าและวิตกกังวล และเพิ่มการเรียนรู้และความจำ ทำให้เพิ่มความจำได้ดี

คุณพีรพล ตีระเศรษฐ์ศักดิ์
คุณมณี ศิริบาล
คุณวรสิทธิ์ เจริญศิลป์
คุณทัศนีย์ แก้วคนทา
คุณสโรชา ซาไชโร

คุณอรชума มีทรัพย์
คุณชวีรัตน์ พงษ์พิพัฒน์
คุณพรศรี สุขแสนนาน
คุณอุบลวรรณ เจริญผ่อง
คุณอมอร อูยยาหาญ

คุณพัลลารัตน์ บุญโสภา
คุณจำเนียร ชำนาญไพร
คุณจิรนนท์ พงษ์สุข
คุณปัญญญา ลิมอ้อม
คุณภาณุพงศ์ แจ่มมี

คุณภาวดี ยอดเพชรผ่องศรี
คุณจินห์นิภา เหล็กอยู่
คุณณัฐฐานันท์ ปันสุวรรณ
คุณวราภรณ์ กิตติโชติพานิชย์
คุณศิริพร สุขะพอ



เผยแพร่ผลตรวจ ผลิตภัณฑ์อาหาร OTOP ทั่วประเทศ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เผื่อระวังคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหารทั่วประเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา พบว่า สินค้ามีแนวโน้มได้มาตรฐานมากขึ้น โดยตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ลดลง พร้อมกระตุ้นกลุ่มผู้ผลิตอาหารชุมชนรักษามาตรฐานไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะก้าวสู่การแข่งขันในตลาดทั้งระดับประเทศและสากล

นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหารมีการผลิตและจำหน่ายอย่างแพร่หลาย เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและนักท่องเที่ยว ทำให้ผู้ผลิตและหน่วยงานภาครัฐต้องใส่ใจคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง ได้เฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร ประกอบด้วย ตัวอย่างที่สุ่มเก็บจากสถานที่ผลิตและจำหน่ายทั่วประเทศโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งตัวอย่างที่นำส่งโดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มแม่บ้าน นำมาตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทั้งด้านจุลชีววิทยาและด้านเคมี ด้านจุลชีววิทยาตรวจสอบการปนเปื้อนจุลินทรีย์บ่งชี้ถึงคุณภาพอาหาร ได้แก่



จำนวนจุลินทรีย์รวม ยีสต์และรา จุลินทรีย์บ่งชี้สุขลักษณะการผลิต ได้แก่ อีโคไล (*E. coli*) โคลิฟอร์ม (Coliforms) และเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ เช่น ซาลโมเนลล่า (*Salmonella spp.*) สแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) บาซิลลัส ซีเรียส (*Bacillus cereus*) ด้านเคมี ตรวจหาปริมาณวัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิกและกรดซอร์บิก) และสีสังเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2559 รวมทั้งสิ้น 7,269 ตัวอย่าง พบว่า ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 88.3, 89.6, 90.8, 93.1 และ 94.6 ตามลำดับ ซึ่งการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ เกินมาตรฐานมีแนวโน้มลดลง สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โดยผลิตภัณฑ์ที่จัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มอาหารหมักพื้นเมืองที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์ เช่น แหนม ปลาซึ่ม แม้ว่าอาหารกลุ่มนี้ได้ผ่านกระบวนการหมักที่อาจช่วยทำลายหรือยับยั้งการเจริญ

(อ่านต่อหน้า 11)

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่

ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตั้งอยู่ที่อาคาร 14 ชั้น 2 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นนทบุรี



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
88/7 ซอยติวานนท์ 14 ถนนติวานนท์
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

เสนอแนะ ดิชม หรือ
ส่งบทความลงตีพิมพ์ ส่งมาได้ทั้ง
กองบรรณาธิการ
ฝ่ายประชาสัมพันธ์
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 0-2951-0000 ต่อ 99081
โทรสาร 0-2951-0312
E mail: prdmsc@dmsc.mail.go.th
www.dmsc.moph.go.th
www.dmscsmartlifeblog.com

เครือข่ายประชาสัมพันธ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 22/2552
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษา อธิบดี รองอธิบดี ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ผู้อำนวยการสำนัก / สถาบัน / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กองบรรณาธิการ อภิรัตน์ เฉยรอด, อภิลิทธิ์ เหมาะสมสกุล, วชิพร แดงอุทัย, วิระวัณ อินทวิง, พีรยุทธ คันทะชฌมภู, จงกมล เงินมาก, ธีระพล ดีโสภา, สรพล สิ้นเจริญรุ่ง, ภาคิณัย กลินกุล, สุนันทา สุขสุมิตร, สุวรรณ โพธิ์มา, กิตติพร อิงคินันท์