

สวทช. กับงานวิจัย สู้ภัยไข้เลือดออก



โรคไข้เลือดออก เกิดจากเชื้อไวรัสเด็งกี โดยมียุงลายเป็นพาหะ ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคและยาที่จำเพาะต่อโรค

สวทช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร อาทิ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาวิจัยสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อรับมือโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง



ชีวทรย์บีทีไอ (Bti) ปราบลูกน้ำยุงลาย

ผลิตจากเชื้อแบคทีเรีย Bti เมื่อลูกน้ำยุงลายกินแบคทีเรียเข้าไป แบคทีเรียจะสร้างพริกโปรตีนที่เป็นพิษทำลายผนังลำไส้ลูกน้ำจนทำให้ตายในที่สุด



โลชั่นและ แป้งกันยุง

ทำจากสารสกัดสมุนไพร ได้แก่ น้ำมันตะไคร้หอม น้ำมันแมงลัก และ น้ำมันหนุ่ยแฟก มีฤทธิ์ไล่ยุงนานถึง 5 ชั่วโมง ปลอดภัยใช้ได้เด็กและทารก



ชุดตรวจการติดเชื้อ ไวรัสเด็งกีแบบฉับไว

เป็นชุดตรวจวัดโปรตีน NS1 ของไวรัสเด็งกีในเลือดผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะแรกๆ ที่มีอาการไข้ เพื่อช่วยให้แพทย์ดำเนินการรักษาได้อย่างถูกต้องทันที และยังเพิ่มคุณสมบัติใหม่ในการแยกชนิด (ซีโรไทป์) ของไวรัสเด็งกีได้ด้วย



ศึกษากลไกที่ทำให้เกิด ความรุนแรงของโรค

นักวิจัยศึกษาระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย บทบาทของโปรตีนต่างๆ ของเชื้อไวรัสเด็งกี และการหาตัวบ่งชี้ทางพันธุกรรมของ ผู้ป่วยหรือตัวไวรัสที่ก่อให้เกิดโรครุนแรง เป็นต้น เพื่อทำนายความรุนแรงของโรค



วัคซีน ไข้เลือดออก

นักวิจัยสร้างวัคซีนไข้เลือดออกตัวเลือกชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ลูกผสม วัคซีนดีเอ็นเอ และวัคซีนอนุภาคเสมือนได้ครบทั้ง 4 ชนิด เป็นผลสำเร็จ และวัคซีนเชื้อเป็นชุด NSTDA1 อนุญาตให้สิทธิ์แก่บริษัท ไบโอนเทค-เอเชีย จำกัด พัฒนาเป็นวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกในอนาคต

