



โรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส  
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๘๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร บฝ.พิเศษ

วิชา นอส.๑๑๑๑ การเขียนเอกสารทางวิชาการ

เรียน น.อ.หญิง ผศ.หญิงทิพย์ ตันนทเทศ

จัดทำโดย น.ต.หญิง กุลธิดา พุทธชน

หมายเลข ๗ สัมนนาที่ ๘

วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๖

บทความวิชาการ

เรื่อง

วัคซีนไขเลือดออก

(Autoimmune Myositis)

เรียบเรียงโดย

นาวาอากาศตรีหญิง กุลธิดา พุทธชน

หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๘๑

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร บฝ.พิเศษ

วิชา นอส.๑๑๑๑ การเขียนเอกสารทางวิชาการ

พ.ศ.๒๕๖๖

## วัคซีนไข้เลือดออก

ตั้งแต่ต้นปี 2566 ถึงวันที่ 16 สิงหาคม 2566 สภาพการระบาดของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรวม 65,552 ราย ซึ่งคิดเป็นอัตราป่วย 99.05 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้ยังมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ถึงจำนวน 58 ราย จากสถิตินี้เห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยในปี 2566 เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยมากกว่าปี 2565 ถึง 3 เท่า นี่เป็นแนวโน้มที่เป็นวงจรของการเกิดโรคที่มักจะระบาดมากขึ้นในปีถัดจากปีที่ระบาดน้อย ซึ่งเป็นผลจากลักษณะการลดลงของภูมิคุ้มกันทางธรรมชาติของประชากรโดยรวมหรือการระบาดปีเว้นปีหรือปีเว้น 2 ปี นอกจากนี้ในช่วงเวลานี้หลายพื้นที่ที่มีโอกาสพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุมาจากการฝนตกที่ทำให้เกิดน้ำขังในภาชนะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ที่เป็นพาหะสำคัญในการนำโรคไข้เลือดออกไปแพร่กระจาย (PPTV 2566; กรมควบคุมโรค, 2566)

โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ไวรัสตั้งอยู่ในตระกูลฟลาวิไวรัส (flavivirus)(Controlled Dengue Human Infection Model in Thailand) ที่มี ยุงลาย (Aedes aegypti) เป็นแมลงนำโรค โดยเฉพาะยุงลายตัวเมียที่ชอบหากินในเวลากลางวัน ไวรัสเดงกีมี 4 สายพันธุ์ได้แก่ ไวรัสเดงกีสายพันธุ์ 1, 2, 3 และ 4 โรคนี้เป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก (Thomas, 2023) เนื่องจากการระบาดอย่างแพร่กระจายและการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยใน 30 ปีที่ผ่านมา องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าทุกปีจะมีประชากรประมาณ 390 ล้านคน ในกว่า 100 ประเทศ ติดเชื้อไข้เลือดออก กว่า 500,000 คน เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและร้อยละ 2.50 เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก การระบาดของโรคนี้มีผลกระทบต่อทั้งในระดับสาธารณสุขและเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลสำคัญต่อสุขภาพของประชากรโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น เป็นพื้นที่ที่มีการรายงานผู้ป่วยสูงสุด โดยร้อยละ 70 ของผู้ป่วยมาจากประเทศในเอเชียจาก รายงานองค์การอนามัยโลกในปี 2556 พบว่าประชากรสองในสามของโลกต้องอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อุบัติการณ์ของโรคนี้สูงสุดมักพบในทวีปเอเชีย โดยในภูมิภาคทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบผู้ป่วยสูงสุดในอินโดนีเซีย เมียนมาร์ และไทยตามลำดับ ซึ่งเป็นประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกมากที่สุดในภูมิภาคนี้ โดยสถานการณ์การระบาดของประเทศไทยมีรายงานของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 และการระบาดเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2501 โดยเยอะที่สุดในปี พ.ศ. 2530 มีรายงานผู้ป่วยสูงถึง 170,000 รายและมีผู้เสียชีวิตกว่า 1,000 ราย หลังจากนั้น ประเทศไทยมีแนวโน้มของการระบาดมากขึ้น โดยมีลักษณะของการระบาดในเดือนเมษายนและสูงสุดในเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม ซึ่งฤดูฝนจะมีการระบาดมากที่สุด เดือนกันยายนจะเริ่มมีแนวโน้มผู้ป่วยลดลง (กรมควบคุมโรค, 2565) (นพ.วรวิทย์ กันทะมาลี & ผศ. ดร. นพ. นพพร อภิวัฒนากุล; ประภัสสร คำแป้น et al., 2563; วันวิสาข์ ชันคำ et al., 2563) ในประเทศไทยพบว่าร้อยละ 80 ของผู้ติดเชื้อที่มีอาการอยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 5-34 ปี (ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก, 2563) โดยอาการของไข้เลือดออกนั้น ผู้ป่วยจะมีไข้สูงปวดศีรษะ (39-40 องศาเซลเซียส) ซึ่งเป็นสัญญาณของการติดเชื้อหรือการอักเสบ อ่อนเพลีย ปวดกระบอกตา ปวดเมื่อยตามตัว

ปวดท้อง (โดยเฉพาะด้านขวาบน) อาการปวดท้องอาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการเลือดออกในท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เลือดออกหรือผื่นแดงบริเวณผิวหนังอาการเลือดออกเป็นจุดเลือดออกเล็ก ๆ บนผิวหนัง เลือดกำเดาไหล และภาวะช็อกที่อาจทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ ซึ่งส่วนมากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เช่น มีเลือดออกมากผิดปกติหรือมีอาการช็อก ส่วนใหญ่มัก จะเกิดจากการติดเชื้อซ้ำที่มาจากชนิดของเชื้อที่แตกต่างกัน บางรายหากเข้ารับการรักษาซ้ำก็อาจจะมีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ (นพ.วรวิทย์ กันทะมาลี & ผศ. ดร. นพ. นพพร อภิวัฒนากุล; ผศ.นพ. เตชะแสนศิริ ชนเมธ, 2022) (Thomas, 2023) ซึ่งถ้าแบ่งตามระยะจะสามารถแบ่งระยะของโรคได้ออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะไข้ ใช้เวลา 2-7 วัน ระยะนี้ผู้ป่วยจะมีไข้สูงเฉียบพลันตลอดเวลา 2) ระยะวิกฤต ใช้เวลา 24 – 48 ชั่วโมง ระยะนี้ไข้ที่สูงของผู้ป่วยจะเริ่มลดลง อาการจะทรงตัว ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนอาการจะเริ่มดีขึ้น แต่ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนอาการจะแย่ลง 3)ระยะฟื้นตัว ใช้เวลา หลังไข้ลด 24 – 48 ชั่วโมงอาการเริ่มดีขึ้น ผู้ป่วยจะกลับมามีความดันปกติ ชีพจรเต้นตามปกติ รับประทานอาหารได้มากขึ้น (พญ. อุบลวรรณ จงวุฒิเวศย์) ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกมีกลยุทธ์ที่แนะนำในการลดภาระโรคไข้เลือดออกทั่วโลก ดังนี้ การวินิจฉัยและการจัดการดูแลผู้ป่วย ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การบูรณาการเฝ้าระวังและการเตรียมพร้อมรับการระบาด การควบคุมพาหะนำโรคอย่างยั่งยืน การวิจัยพื้นฐานและการวิจัยปฏิบัติการ การใช้วัคซีน (ประภัสสร คำแป้น et al., 2563) การกำจัดยุงลายให้หมดไปเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก การพัฒนาวัคซีนที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันโรคจึงเป็นความหวังที่สำคัญ(โอฬาร พรหมมาลิขิต ) โดยผู้เชี่ยวชาญมีความสนใจในเรื่องของวัคซีนและการพัฒนาวัคซีนเพื่อใช้ป้องกันโรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) โดยผู้เชี่ยวชาญมองว่าน่าจะเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการพัฒนาระบบสาธารณสุขที่สำคัญในการป้องกันโรคไข้เลือดออก จึงจะได้นำเสนอในบทความโดยมีเนื้อหาที่จะกล่าวต่อไป

### วัคซีนไข้เลือดออก จุดเปลี่ยนที่สำคัญ

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกร่วมกับมาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การป้องกันด้วยวัคซีนเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ค่อนข้างใหม่ แม้จะคิดค้นมายาวนาน แต่เพิ่งนำมาใช้อย่างเป็นทางการเมื่อไม่นานมานี้ (ผศ. นพ.ชนเมธ เตชะแสนศิริ, 2017) โดยวิธีนี้อาจจะช่วยลดปัญหาการเกิดโรคไข้เลือดออกได้ในอนาคต และวัคซีนอาจเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการป้องกันไข้เลือดออกแบบองค์รวม (วันวิสาข์ ชันคำ et al., 2563) ถึงแม้ว่าการใช้วัคซีนไข้เลือดออกเพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออกของประชาชน กรมควบคุมโรคยังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาเพื่อหากลุ่มที่เหมาะสมในการให้บริการวัคซีนและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในภาพรวมของประเทศ เช่น งบประมาณที่จะต้องใช้ (ปัจจุบันประเทศไทยสูญเสียเงินไปกับค่าใช้จ่ายการรักษาโรคไข้เลือดออกถึง 290 ล้านบาท) (คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560)

การพัฒนาวัคซีนป้องกันไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นสิ่งที่ดำเนินการมามากกว่า 75 ปี (Thomas, 2023) โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหากไม่รักษาอย่างทั่วถึง การที่ไวรัสเดงกี (Dengue virus) มีสายพันธุ์ทั้งหมด 4 สายพันธุ์ (DENV-1, DENV-2, DENV-3, และ DENV-4) ทำให้การพัฒนา

วัคซีนที่มีประสิทธิภาพที่สามารถป้องกันไวรัสทุกสายพันธุ์เป็นเรื่องที่ยากลำบาก ความสำเร็จในการพัฒนาวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกครั้งแรกเกิดเมื่อบริษัท Sanofi Pasteur ในประเทศเม็กซิโก เปิดตัววัคซีน Dengvaxia ในปี 2015 โดยเป็นวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกแรกที่ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมนุษย์ เป็นวัคซีนชนิดมีชีวิตรูปร่างที่ถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ แต่ยังไม่มีความสามารถในการป้องกันโรคได้ดีพอและยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน เช่น ผู้ที่ได้รับวัคซีนต้องมีประวัติว่ามีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเดงกีมาก่อน และมีข้อจำกัดในประชากรที่ใช้ได้ในกลุ่มอายุ 9-45 ปี วัคซีน Dengvaxia ต้องฉีดกระตุ้นถึง 3 ครั้ง (ในเดือนที่ 0, 6, 12) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการฉีดให้ครบถ้วน (Controlled Dengue Human Infection Model in Thailand; ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก, 2563) โดยวัคซีน Dengvaxia ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของประเทศไทยและอีก 13 ประเทศ ซึ่งเป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ (live-attenuated vaccine) พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี recombinant DNA นำส่วน Pre-Membrane (prM) และ envelope gene ของไวรัสเดงกี ทั้ง 4 สายพันธุ์ มาใส่ในไวรัส Yellow fever สายพันธุ์ 17D จากนั้นนำไปเพาะเลี้ยงใน Vero cell เพื่อให้ได้วัคซีน Chimeric Yellow fever Dengue Tetravalent Dengue Vaccine (CYD-TDV)(นันทพร เล็กพิทยา & เบญญาภา เพชรปวรรักษ์, 2563; ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก, 2563) วัคซีนชนิดนี้แกนกลางเป็นเชื้อไวรัสไข้เหลือง ส่วนเปลือกข้างนอกเป็นไวรัสไข้เลือดออก ประสิทธิภาพสามารถทำให้ร่างกายสามารถสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเดงกีสายพันธุ์ที่ 3 และ 4 ได้ดีมาก แต่สร้างภูมิต่อเชื้อเดงกีสายพันธุ์ที่ 1,2 ได้ไม่มากนัก ประสิทธิภาพป้องกันโรคได้ประมาณ 65% ลดความรุนแรงของโรค 93.2 % ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล 80.8 % (โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน, 2023; ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก, 2563) ปัจจุบันมีวัคซีนที่เพิ่งได้รับการรับรองในปี 2566 จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของประเทศไทย วัคซีนนี้ชื่อ Qdenga® ผลิตจากบริษัท Takeda ชื่อทางเทคนิคคือ TAK-003 วัคซีนชนิดนี้ประกอบด้วย เชื้อไวรัสเดงกี 2 (DENV-2) เป็นแกนกลาง และใช้วิธีการตัดต่อพันธุกรรมเอาส่วนประกอบอีก 3 สายพันธุ์มาผสมกับตัวไวรัส ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคประมาณสูง 80 % วัคซีนชนิดนี้สามารถให้ได้ทั้งผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อไข้เลือดออก หรือเคยติดเชื้อไข้เลือดออกมาแล้ว และต้องฉีด 2 เข็ม (ในเดือนที่ 0, 3) (โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน, 2023)

### โอกาสเกิดอาการข้างเคียงอะไรบ้างหลังจากฉีดวัคซีน?

วัคซีนไข้เลือดออกทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรงเพียงสองสามวันเท่านั้น โดยอาจพบได้ 1 ใน 10 คน (PODPA) เช่น มีไข้ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อาการเจ็บ คัน ปวดบริเวณที่ฉีด ไม่มีแรง และรู้สึกไม่สบายทั่วไป บางคนอาจมีผื่นหลังได้รับวัคซีน การมองเห็นเปลี่ยนไป หรือมีหูอื้อ และเช่นเดียวกับยาตัวอื่นๆ วัคซีนยังมีโอกาสที่จะทำให้เกิดอาการแพ้ หรืออาการข้างเคียงที่ควรเฝ้าระวังเช่นกัน (โรงพยาบาลขอนแก่นราม) โดยเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปี ไม่ควรได้รับวัคซีน ผลข้างเคียงที่พบบ่อยแต่อาจเกิดขึ้น 1 ใน 100 คน หลังการฉีดวัคซีน เช่น หนาวสั่น ติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ น้ำมูกไหล ไอ เจ็บบริเวณคอหอย ต่อม้ำเหลืองโต (PODPA)

## บรรณานุกรม

Controlled Dengue Human Infection Model in Thailand. Controlled Dengue Human Infection Model in Thailand.

<https://www.si.mahidol.ac.th/th/department/research/DHIT/index/Overall7.html#:~:text=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%84%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%84%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81,->

<https://www.si.mahidol.ac.th/th/department/research/DHIT/index/Overall7.html#:~:text=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2&text=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%84%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B9%84%E0%B8%94%E0%B9%89,%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99>

PODPAD. วัคซีนไข้เลือดออก. PODPAD.

<https://www.pobpad.com/%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%84%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81>

PPTV (2566, 23 ส.ค. 2566). สธ.เผย“ไข้เลือดออก” ยั้หน้าหวั้ง ป่วยเพิ่มราว 5,000 รายต่อสัปดาห์.

<https://www.pptvhd36.com/health/news/3895>

Thomas, S. J. (2023). Is new dengue vaccine efficacy data a relief or cause for concern? *NPJ Vaccines*, 8(1), 55. <https://doi.org/10.1038/s41541-023-00658-2>

<https://doi.org/10.1038/s41541-023-00658-2>

กรมควบคุมโรค. (2565). ไข้เด็งกี (Dengue). [https://ddc.moph.go.th/disease\\_detail.php?d=44](https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=44)

กรมควบคุมโรค. (2566). สถานการณ์ไข้เลือดออก 08-2566.

[https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=36533&deptcode=brc&news\\_views=3731#:~:text=%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B9%8C%E0%B8%98%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%A8%20%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%A1,%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%81%E0%B8%A7%E0%B9](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=36533&deptcode=brc&news_views=3731#:~:text=%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B9%8C%E0%B8%98%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%A8%20%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%A1,%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%81%E0%B8%A7%E0%B9)

<https://mahidol.ac.th/th/2018/dengue/A%0%B9%88%0%B8%A7%0%B8%87>

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล. (2560). ม.มหิดล แกลงข่าว “วัคซีนไข้เลือดออก : จุดเปลี่ยนประเทศไทยเพื่อการป้องกันแบบองค์รวม”. <https://mahidol.ac.th/th/2018/dengue/>

นพ.วรวิทย์ กันทะมาลี , & ผศ. ดร. นพ. นพพร อภิวัฒนากุล. ความรู้ประชาชนโรคไข้เลือดออก.

<https://www.pidst.or.th/A713.html>

นันทพร เล็กพิทยา, & เบญญาภา เพชรปวรรักษ์. (2563). วัคซีนป้องกันไข้เลือดออก (*Dengue Vaccine*). คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

[https://www.rama.mahidol.ac.th/rama\\_hospital/th/services/knowledge/03182020-1459](https://www.rama.mahidol.ac.th/rama_hospital/th/services/knowledge/03182020-1459)

ประภัสสร คำแป้น, อนันต์ คำแป้น, & กันตภัทร ธิติไชยวัฒน์. (2563). แผนบริการสุขภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเขตเมืองแนวใหม่

สำหรับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง.

ผศ. นพ.ชนเมธ เตชะแสนศิริ. (2017). รู้จักกับวัคซีนป้องกันไข้เลือดออก. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.

<https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/%0%B8%A3%0%B8%B9%0%B9%89%0%B8%88%0%B8%B1%0%B8%81%0%B8%81%0%B8%B1%0%B8%9A%0%B8%A7%0%B8%B1%0%B8%84%0%B8%8B%0%B8%B5%0%B8%99%0%B8%9B%0%B9%89%0%B8%AD%0%B8%87%0%B8%81%0%B8%B1%0%B8%99/>

ผศ.นพ. เตชะแสนศิริ ชนเมธ. (2022). รู้ทันสัญญาณเตือนอาการของโรคไข้เลือดออกพร้อมวิธีดูแลรักษา.

<https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/dengue-fever/>

พญ. อุบลวรรณ จงวุฒิเวศย์. ไข้เลือดออก ระวังป้องกันลดเสี่ยงรุนแรง. คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ.

<https://www.bangkokhospital.com/content/prevention-of-dengue-fever>

โรงพยาบาลขอนแก่นราม. การดูแลเด็กหลังได้รับวัคซีน ไข้เลือดออก. โรงพยาบาลขอนแก่นราม.

<https://www.khonkaenram.com/th/services/health-information/health-articles/pediatrics/38#:~:text=%0%B8%AB%0%B8%B2%0%B8%A2%0%B9%83%0%B8%88%0%B8%A5%0%B8%B3%0%B8%9A%0%B8%B2%0%B8%81,%0%B8%AB%0%B9%89%0%B8%AD%0%B9%80%0%B8%A5%0%B8%B7%0%B8%AD%0%B8%94%20%0%B8%A1%0%B8%B5%0%B8%9C%0%B8%B7%0%B9%88%0%B8%99%0%B8%84%0%B8%B1%0%B8%99>

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน. (2023). ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกดีไหม. คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://www.thaitravelclinic.com/blog/th/uncategorized/thai-dengue-vaccine-2023.html>

วันวิสาข์ ชันคำ, สุคนธา คงศีล, สุขุม เจียมตน, & วงวัฒน์ ลีवलัษณ์. (2563). อุปสงค์ส่วนบุคคลของประชาชน  
ต่อวัคซีนไข้เลือดออก

ในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสาธารณสุข.

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก. (2563). วัคซีนป้องกันไข้เลือดออก. มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ศิริ

ราชพยาบาล. <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/knowledge-2/dengue-vaccine/>

โอฬาร พรหมลิขิต วัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย



# Plagiarism Checking Report

Created on 2023-11-27 11:12:04 at 11:12 AM

## Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
3474069	Nov 27, 2023 at 11:10 AM	kunlatida.P@chula.ac.th	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	บทความวิชาการ.docx	Completed	3.86 %

## Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	Initiative urban community based participatory service plan for dengue hemorrhagic fever prevention and control in Nakhonsithammarat city municipality	Dumpan, Prapatsorn	วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง	3.86 %

## TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

มองการณ์โลกคาดการณ์ว่าทุกปีจะมีประชากรประมาณ 390 ล้านคนในกว่า 100 ประเทศติดเชื้อไข้เลือดออกกว่า 500 000 คนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและร้อยละ 250 เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกการระบาดของโรคนี้มีผลกระทบทั้งในระดับสาธารณสุขและเศรษฐกิจซึ่งมีผลสำคัญต่อสุขภาพของประชากรโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่นเป็นที่ที่มีการรายงานผู้ป่วยสูงสุดโดยร้อยละ 70 ของผู้ป่วยมาจาก

ดีขึ้นผู้ป่วยจะกลับมามีความดันปกติชีพจรเต้นตามปกติรับประทานอาหารได้มากขึ้นพญอุบลวรรณจางวุฒิเวศย์ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกมีกลยุทธ์ที่แนะนำในการลดภาระโรคไข้เลือดออกทั่วโลกตั้งนี้การวินิจฉัยและการจัดการดูแลผู้ป่วยป้องกันการแพร่ระบาดของโรคการบูรณาการเฝ้าระวังและการเตรียมพร้อมรับการระบอบการควบคุมพาหะนำโรคว่าอย่างยั่งยืนการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยปฏิบัติการใช้วัคซีนประภัสสรดาแป้น et al 2563 การกำจัดยุงลายให้หมด

## TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

utilize the plan to apply for grants from Local Health Insurance Fund for two consecutive fiscal years during 20192020 Moreover the studied community had a high degree of knowledge awareness participation showing significant mean scores of postdevelopment process compared to the baseline p 0001 The findings and results of the project demonstrated that community participation process could serve as a viable strategy for implementation of dengue disease control in urban community in the future Keywords 2 Health Service Plan Dengue Hemorrhagic Fever Urban community 18 ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มีนาคม 2563 สิงหาคม 2563 วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองบทนำโรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อมาโดยยุงลายที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกีซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกโดยเฉพาะในประเทศเขตร้อนและกึ่งร้อนองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าทุกปีจะมีประชากรประมาณ 390 ล้านคนในกว่า 100 ประเทศติดเชื้อไข้เลือดออกกว่า 500 000 คนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและร้อยละ 250 เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก 1 ประเทศไทยมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกครั้งแรกเมื่อปีพศ 2501 พบผู้ป่วย 2 158 รายอัตราป่วย 880 ต่อประชากรแสนคนในเขตกรุงเทพมหานคร 2 การศึกษาการระบาดของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยโดยวิธี Empirical mode decomposition พบว่าการระบาดของโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากกรุงเทพมหานครไปยังพื้นที่ต่างๆที่มีการคมนาคมสะดวกโดยใช้ความเร็วเฉลี่ย 148 กม

เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในนวัตกรรมเพื่อสุขภาพ 7 องค์การอนามัยโลกเสนอกลยุทธ์ในการลดภาระโรคไข้เลือดออกทั่วโลกแต่แก่การวินิจฉัยและการจัดการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคการบูรณาการเฝ้าระวังและการเตรียมพร้อมรับการระบอบการควบคุมพาหะนำโรคว่าอย่างยั่งยืนการวิจัยพื้นฐานการวิจัยปฏิบัติการใช้วัคซีนซึ่งวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกยังอยู่ในระยะทดลองการควบคุมยุงพาหะจึงถือเป็นมาตรการที่ดีที่สุดในการป้องกันควบคุมโรค 8 สำหรับ 19 Vol5 No1 March 2020 August 2020 INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL ประเทศไทยมีการนำกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลกมาประยุกต์ใช้และเพิ่มเน้นกลยุทธ์การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ Health Literacy 9 มาตรการหลักที่สำคัญในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนคือสมาชิกในครัวเรือนชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องต้องรับผิดชอบในการลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างสม่ำเสมอหน่วยงานด้านสาธารณสุขและส่วนท้องถิ่นต้องให้การสนับสนุนด้านการศึกษาการรวมพลังทางสังคมเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน 10 การดำเนินงานแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนงานโครงการอย่างเป็นระบบเป็นอันดับแรกแผนงานโครงการจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหามือต้นซึ่งเกิดจากกระบวนการวิเคราะห์บริบทสภาพปัญหากลุ่มเป้าหมายที่ได้รับผลกระทบความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาหากไม่มีการวางแผนงานเพื่อรองรับกับการขยายความเป็นเมืองอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้การ