

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันไข้เลือดออกของชาวบ้านหมู่บ้านอรุโณทัย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและนำเสนอเนื้อหา โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. ทฤษฎีเรื่องไข้เลือดออก
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ทฤษฎีความรู้ และทฤษฎีการปฏิบัติ
4. กรอบแนวคิด

ทฤษฎีโรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มียุงลาย (*Aedes aegypti*) เป็นตัวนำโรค สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส 2 ชนิด เด็งกี (Dengue) และ ชิคุนกุนยา (Chikungunya) (3) ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยไข้เลือดออก จะมีสาเหตุเกิดจากเชื้อเด็งกี ซึ่งเชื้อเด็งกียังแบ่งย่อยได้อีก 4 ชนิด (Serotypes) ได้แก่ชนิด 1, 2, 3, 4 เชื้อทั้ง 4 ชนิดสามารถทำให้เกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรงได้ (13) และมีแอนติเจน (Antigen) ร่วมบางชนิด ถ้าติดเชื้อชนิดใดชนิดหนึ่ง จะมีภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการติดเชืชนิดนั้นไปตลอดชีวิต แต่จะมีภูมิคุ้มกันบางส่วนต่อชนิดอื่น ๆ อีก 3 ชนิดอยู่ประมาณ 6-12 เดือน หลังจากนั้นแล้วจะมีการติดเชืชนิดอื่นที่ต่างจากครั้งแรกได้เป็นการติดเชื้อซ้ำ (Secondary dengue infection) การติดเชื้อซ้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก การติดเชื้อครั้งหลังทำให้เกิดอาการรุนแรง มักเกิดจากการติดเชื้อครั้งแรกประมาณ 6 เดือน ถึง 5 ปี มักถึงช่วงไม่เกิน 5 ปี ด้วยเหตุนี้ไข้เลือดออก ที่มีอาการรุนแรงมักเป็นในเด็กอายุ 2-10 ปี มากกว่าวัยอื่น ๆ

ส่วนเชื้อ ชิคุนกุนยา เป็นไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคไข้เลือดออกอีกตัวหนึ่ง วงจรชีวิต ในธรรมชาติเกิดในป่า ยุง Aedes เป็นนำโรค มีคน ลิง (Primate) เป็นโฮสต์ (Host) ติดเชื้อมายังคนในเมืองได้ พบการติดเชื้อนี้ประมาณ 1-3% (15) อาการไม่รุนแรงมีแต่อาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดข้อ อ่อนเพลีย บ้างก็มีผื่น มีจุดเลือดออก ทดสอบทูนิเกตต์ (Tourniquet test) ได้ผลบวกไม่ทำให้ช็อค ผู้ป่วยจะหายเป็นปกติภายใน 3-7 วัน (3, 13)

ภูมิทัศน์การเกิดโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย

✓ ในประเทศไทย พบโรคไข้เลือดออกทั่วทุกภูมิภาค อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2522 - 2531 พบอัตราป่วยและอัตราตายสูงที่สุดอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา ได้แก่ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2521-2525 พบนอกเขตเทศบาล มากกว่าในเขตเทศบาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2530 พบในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล ประมาณ 2-3 เท่า เนื่องจากการคมนาคมสะดวกขึ้น และภูมิอากาศที่เปลี่ยนไป บางทีฝนตกถึงเดือนพฤศจิกายน ทั้ง ๆ ที่สมัยก่อนช่วงที่เริ่มมีโรคไข้เลือดออกระบาดปลายเดือนกันยายน ฤดูฝนก็เริ่มหมดแล้วทำให้มีการต่อวงจรชีวิตของยุงลาย และต่อวงจรของไข้เลือดออก แต่อัตราป่วยนอกเขตเทศบาล มีการเพิ่มรวดเร็วกว่าในเขตเทศบาล (15)

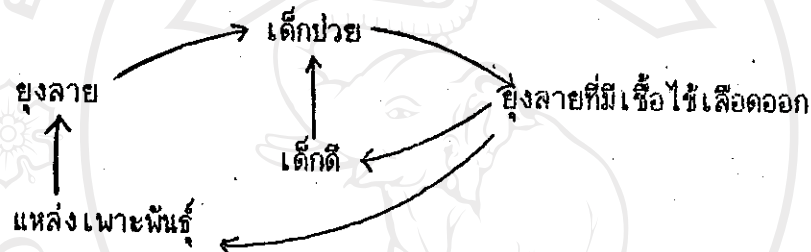
การกระจายของโรคตามบุคคลพบว่าเพศชายและเพศหญิงมีส่วนการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกใกล้เคียงกัน อัตราเพศชายต่อเพศหญิง 1:1.01 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือกลุ่มอายุ 5-9 ปี รองลงมาคือช่วงอายุ 10-14 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มอายุ 1-4 ปี ส่วนกลุ่มอายุสูงกว่า 15 ปี ปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในเมืองใหญ่พบว่าโรคนี้เป็นโรคประจำท้องถิ่น (Endemic Area) จะพบอายุต่ำกว่า 1 ปี อายุน้อยที่สุด คือ 2 เดือน (16, 17) อัตราป่วยตายในกลุ่มอายุน้อยยังคงสูงกว่ากลุ่มอายุมาก

✓ การกระจายขยายตัวของโรค พบผู้ป่วยไข้เลือดออกตลอดปี แต่พบมากในฤดูฝน โดยเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในเดือนพฤษภาคม สูงสุดเดือนกรกฎาคมหรือสิงหาคม จากนั้นเริ่มลดลง พบประปรายในเดือนธันวาคมคล้ายคลึงกับทุก ๆ ปี (2, 3, 15)

การติดเชื้อและการเกิดโรค

วงจรการติดเชื้อไข้เลือดออก เป็นการติดต่อระหว่างคนและยุงลายเมื่อยุงลายกัดคนที่ เป็นโรคไข้เลือดออกซึ่งระยะที่มีเชื้ออยู่ในเลือด ยุงจะได้รับเชื้อเข้าไป ไวรัสตั้งก็จะไปเจริญใน ยุงประมาณ 8-10 วัน ในอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ในฤดูหนาว เมื่ออุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 26 องศาเซลเซียส จะนานขึ้นเป็น 25 วัน จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดเชื้อได้ เมื่อยุงตัวที่มีเชื้อไปกัดคน ก็จะปล่อยเชื้อไวรัสตั้งก็เข้าไปยังคนใหม่ต่อไปได้อีก

วงจรการเกิดโรค



สาเหตุ

เชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคไข้เลือดออกมี 2 ชนิด

1. Dengue virus เป็น Arbovirus ที่อยู่ใน family Flaviviridae, genus Elavivirus ไวรัสในพวกเดียวกันนี้ที่สำคัญมี Japanese B encephalitis และ yellow fever virus พวกนี้อยู่ใน subgroup mosquito-borne flavivirus

virus ในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติคล้ายกันคือ สัณฐานกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 45-50 nm. แคปซิด (Capsid) เรียงตัวเป็นรูปลูกบาศก์ขนาด 25-30 nm. มี envelope หุ้มเป็น lipid bilayer ที่มี glyco protein ชนิดเดี่ยวยเรียก E Protein, ซีโนมเป็น RNA สายเดี่ยว เส้นตรงสายยาวมีคุณสมบัติติดเชื้อได้ เพิ่มจำนวนใน cytoplasm ของเซลล์ ไม่พบ mRNA และ polyprotein มาก่อน protein เป็น structural protein ที่เป็น envelope (E),

core (C) และ membrane (M), นอกจากนี้ยังมี nonstructural protein อีก 6 ชนิด การติดต่อในยูงเป็นแบบ transplacental transmission

ลักษณะแอนติเจน แบ่งเป็น core protein antigen (C) และ envelope protein antigen (E) ซึ่งไม่ทำปฏิกิริยาข้ามกัน เมื่อศึกษาถึง antigen หน่วยย่อย (epitopes) บน envelope protein ด้วยการเตรียม monoclonal antibodies พบว่ามี epitopes ที่แสดงลักษณะของ group specific antigen ซึ่งเป็น antigen ร่วมของ flavi viruses ทุกตัวนอกจากนี้ subgroup specific antigen เช่น dengue complex และ type specific antigen เป็น antigen จำเพาะที่จะบอกได้ว่าเป็นเชื้อ type ใด

Dengue virus ในประเทศไทยมีอยู่ 4 ชนิดด้วยกันคือ ชนิดที่ 1, ที่ 2, ที่ 3 และที่ 4 ชนิดที่ 1 และ 2 แยกได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 และ 2494, ส่วนชนิดที่ 3 และ 4 เพิ่งแยกได้เมื่อ ปี พ.ศ. 2495 ในการติดตามเกี่ยวกับระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออกนี้ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของไวรัส (serotype) ที่พบในสถานที่ต่าง ๆ (โดยการทำ sentinelle surveillance โดยการแยกเชื้อติดต่อกันตลอดปี) นับว่ามีความสำคัญมาก เช่น สถาบันวิจัยการแพทย์ทหาร (AFRIMS) ได้ร่วมศึกษาในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลเด็กตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 ในปี พ.ศ. 2529 จากการตรวจเลือดผู้ป่วย 605 ราย แยกเชื้อ dengue virus ได้ 41 ราย พบ serotype 3 ร้อยละ 49, ชนิดที่ 2 ร้อยละ 39, ชนิดที่ 1 ร้อยละ 10, มีชนิดที่ 4 เพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ในระหว่างปี พ.ศ. 2518-2528 จากการแยกเชื้อจากผู้ป่วยไข้เลือดออกพบไวรัสเด็งกีชนิดที่ 2 มากที่สุด ร้อยละ 98-95 แต่จะพบว่าแนวโน้มนៃของไวรัสเด็งกีชนิดที่ 3 มีเพิ่มขึ้น ขณะที่ชนิดที่ 2 มีแนวโน้มลดลง

2. Chikungunya virus เป็นเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของไข้เลือดออกอีกตัวหนึ่ง จัดอยู่ใน family Togaviridae ใน Alphavirus ไวรัสชนิดนี้พบในไทย นิลิบินส์ อินเดีย ออฟริกา วงจรชีวิตในธรรมชาติเกิดในป่า มียุง Aedes เป็นพาหะ มี primate เป็น host ติด

เชื้อมาซึ่งคนในเมืองได้ อาการของโรคที่ติดเชื้อจาก chikungunya virus ไม่รุนแรง แต่มีอาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดข้อ อ่อนเพลีย บางรายมีผื่น มีจุดเลือดออก ทดสอบทูร์นิเกต์ได้ผลบวก ไม่พบอาการช็อค ผู้ป่วยหายเป็นปรกติภายใน 3-7 วัน (2)

* อาการของโรคไข้เลือดออก

แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ไข้เลือดออกที่ไม่มีอาการช็อค
 2. ไข้เลือดออกที่มีอาการช็อคร่วมด้วย
1. ไข้เลือดออกที่ไม่มีอาการช็อค แบ่งเป็น ๘ ระยะ

ก. ระยะไข้ - อาการไข้มักจะเกิดขึ้นกะทันหัน คือ จะมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย เจ็บบริเวณลิ้นปี่และอาจเจ็บที่ชายโครงด้านขวา บางรายอาจรู้สึกปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และเด็กมักซึม ไข้จะสูงลอยอยู่ประมาณ 2-7 วัน จึงจะลดลงสู่ระดับปกติ อาการตับโตพบได้ในวันแรก ๆ ของอาการไข้ ทำให้กดเจ็บบริเวณชายโครงด้านขวา

ข. ระยะเลือดออก - อาการเลือดออกที่พบมากที่สุด คือ เลือดออกใต้ผิวหนังคือ ถ้าใช้สายยางรัดที่ต้นแขนประมาณ 3-5 นาที จะปรากฏจุดเลือดออกใต้ผิวหนังใต้บริเวณสายรัดอยู่ (จุดเลือดออกต่างจากรอยยุงกัดตรงที่ว่าเวลาดึงผิวหนังให้ตึงจุดนี้เห็นชัดเหมือนเดิม ถ้าเป็นรอยยุงกัดจะหายไป) อาการเลือดออกใต้ผิวหนังจะเป็นจุดเล็ก ๆ หรือ จ้ำเลือดซึ่งพบได้ประมาณวันที่ 2-3 ของอาการไข้และจะคงอยู่ถึงระยะหลังไข้ลดไปแล้ว 2-3 วันอาการเลือดออกที่ร้ายว่ะอื่นของร่างกายอาจพบบ้าง ได้แก่ ถ้าตาไหล เลือดออกตามเหงือก (อาการเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ไม่พบบ่อยนัก และมักพบอาการช็อคร่วมด้วย พวกนี้จะอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นสีดำซึ่งถือว่าอาการรุนแรงแยกจากโรคเลือดบางชนิด ในการวินิจฉัยโรคต้องอาศัยอาการทางคลินิกนี้ร่วมกับผลทางห้องปฏิบัติการ

อาการทางคลินิกถืออาการหลัก 4 อย่าง

1. อาการไข้อย่างกะทันหัน สูงลอยเป็นเวลา ตั้งแต่ 2-7 วัน
2. มีเลือดออกหรือแสดงแนวโน้มที่จะมีเลือดออก คือ มีจุดเลือดออกหรือพราย้ำตามผิวหนัง เลือดกำเดาไหล เลือดออกจากเหงือก อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดหรือถ่ายอุจจาระดำ

การทดสอบที่ก่อให้เกิดผลบวก

3. ตับโต
4. ช็อค (shock) โดยตรวจพบว่ามีชีพจรเบาเร็ว และช่วงห่างของความดันโลหิต (pulse pressure) แคบ (20 มม.ปรอทหรือแคบกว่านั้น) หรือมีความดันโลหิตต่ำลงร่วมกับการที่มีมือเท้าเย็นชื้น กระสับกระส่าย

การรักษา

- 1) การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ให้การรักษาดังนี้คือ เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะไข้สูงแต่ไม่อาเจียน ให้ดื่มน้ำมาก ๆ แต่ถ้าอาเจียนต้องให้น้ำทางหลอดเลือด ให้ยาลดไข้ประเภท acetaminophen - ได้ห้ามใช้ยาลดไข้ประเภทแอสไพริน เพราะจะไปขัดขวางหน้าที่ของเม็ดโลหิตและทำให้ระคายเคืองต่อเยื่อกระเพาะอาหาร
- 2) การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

รายที่มีอาการช็อค

- 1) ให้ parenteral fluid ทันที คือใช้เด็กชโตรส 5% ในน้ำเกลือเนอร์มีล half strength 20 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อชั่วโมง ให้ในช่วง 1-2 ชั่วโมงแรก จะช่วยผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ชีพจรแรงขึ้น แรงดันโลหิตเพิ่มขึ้น ต่อไปลดอัตราเร็วของฟลูอิดลงเป็น 10 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อชั่วโมง ประมาณ 6-10 ชั่วโมง แล้วจึงค่อยลดอัตราเร็วของการให้ฟลูอิดลงอีกได้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่ควรให้ฟลูอิดเกิน 48 ชั่วโมง

2) ให้ constant monitoring ของชีพจร แรงดันโลหิต จำนวนปัสสาวะ น้ำดื่ม
อีมาโตคริต จนกว่าจะพ้นระยะช็อค

รายที่มีภาวะช็อคและโลหิตออก ให้รักษาเพิ่มเติมจากภาวะช็อค ดังนี้

- 1) ถ้ามีอีมาโตคริตไม่ต่ำ (สูงกว่า 35x) ให้เกร็ดเลือด ๑.๒ - ๑.๔ ยูนิต ต่อ
น้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ถ้ามีความบกพร่องเกี่ยวกับการแข็งตัวของโลหิต ก็ให้ fresh plasma
2๑ มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม
- 2) ถ้าผู้ป่วยมีอีมาโตคริตต่ำ ให้ fresh whole blood 20 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว
หนึ่งกิโลกรัม (16)

การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

สำหรับมาตรการที่ใช้ดำเนินการป้องกันโรคมัตังนี้ คือ

1. ให้สุขศึกษาแก่ประชาชน เป็นการให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องสาเหตุและ
ปัจจัยที่ทำให้เด็กป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก เพื่อจะได้ป้องกันบุตรหลานของตนมิให้ป่วยเป็นโรคไข้
เลือดออกได้ โดยการจัดการบ้านเรือนของไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและเป็นที่อยู่อาศัยของยุงลาย
รวมถึงวิธีการปฏิบัติ เมื่อสงสัยว่า บุตรหลานจะป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การให้สุขศึกษาแก่
ประชาชนอาจจะทำได้หลายทางด้วยกัน คือ

- ทางสื่อมวลชน โดยกระจายข่าวทางวิทยุ , โทรทัศน์ , หนังสือพิมพ์, เสียงตาม
สายในเขตเทศบาล อาจรวมถึงหอกระจายข่าวตามหมู่บ้าน

- ทางโรงเรียนโดยใช้ชั่วโมงสุขศึกษาตามหลักสูตรของโรงเรียนให้ความรู้เรื่องโรค
ไข้เลือดออกแก่เด็กนักเรียน หรืออาจให้ความรู้แก่ครูอาจารย์ที่สอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียน เพื่อ
นำไปถ่ายทอดแก่เด็กนักเรียนและเน้นให้เด็กนักเรียนทำตามที่ได้รับจากครู ไปถ่ายทอดให้แก่พ่อแม่-แม่
ญาติพี่น้องที่บ้าน

- แจกเอกสารสุขศึกษา เช่น แผ่นพับ ตีตโปสเตอร์ รูปภาพ ตามสถานที่ซึ่งประชาชน
มักจะมาชุมนุมกันมาก ๆ เพื่อให้ได้อ่านกันอย่างทั่วถึง

- ให้ลูกศึกษาแก่ประชาชนที่มาใช้บริการที่สถานบริการ และเมื่อออกไปเยี่ยมบ้านหรือ
ออกปฏิบัติงานในท้องที่ ก็ควรจะถือโอกาสให้ความรู้แก่ประชาชนไปด้วย

- การขอความร่วมมือจากหน่วยราชการต่าง ๆ ในท้องที่นั้นให้ช่วยเผยแพร่ความรู้
เรื่องโรคไข้เลือดออกแก่เจ้าหน้าที่และประชาชน

- ขอความร่วมมือจากผู้นำท้องถิ่น หรือกราบเรียนขอความอนุเคราะห์จากพระหรือ
ผู้นำทางด้านศาสนาในท้องถิ่น ให้ช่วยเผยแพร่ความรู้ และกระตุ้นให้ประชาชนร่วมมือกันควบคุม
แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในชุมชน เพื่อป้องกันบุตรหลานมิให้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก

การให้ลูกศึกษาจะได้ผลดี จะต้องให้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ จนประชาชนมีความ
เข้าใจคุ้นเคย และสามารถนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวันจนเป็นปกติวิสัย

2. การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย หากบ้านหรือชุมชนใดไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์
ยุงลาย ชุมชนนั้นก็จะมียุงลายที่จะนำเชื้อไวรัสไข้เลือดออกมามีติดต่อกันได้ ดังนั้นการควบคุม
แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย จึงเป็นการกำจัดต้นเหตุของการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างแท้จริงวิธีการ
ควบคุมมีดังต่อไปนี้

2.1 การควบคุมทางกายภาพ เป็นวิธีป้องกันไม่ให้ภาชนะที่เก็บน้ำ เป็นแหล่ง
เพาะพันธุ์ยุงลาย โดยใช้ฝา ผ้ามู ผ้าพลาสติก หรือวัตถุอื่น ๆ มาปิดปากภาชนะเพื่อป้องกันยุงลาย
ไม่ให้ลงไปวางไข่ ภาชนะที่ขนาดเล็ก และยังไม่ใช้ เช่น ตุ่ม โห่ ถังน้ำ กระจับปี่ ควรคว่ำไว้
สำหรับเศษภาชนะ หรือภาชนะที่ใช้ไม่ได้แล้ว เช่น โห่แตก เศษจานชาม กะละมัง กะลา คาว
ทำลาช เพื่อไม่ให้ไม่ใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยการเก็บไปฝังหรือเผา ภาชนะขังน้ำที่ไม่อาจ
ปกปิดมิดชิดได้ เช่น แจกันดอกไม้สด ขวดปลูกพุ่มต่าง จานรองกระถางต้นไม้ จานรองขาตู้คว
เปลี่ยนน้ำ และขัดล้างด้านในภาชนะนั้นทุก 1 สัปดาห์ สำหรับจานรองขาตู้ให้ใส่เกลือแกงประมาณ
ช้อนแกงต่อ 1 จานรองขาตู้ทุกครั้งที่ทำ (16)

การควบคุมกำจัดยุงแก่หรือยุงตัวเต็มวัย

1. ใช้มือตีหรือแล่บด

2. กัดดักยุงแบบใช้เสียงหรือใช้แสง

3. ใช้สารเคมีพ่นเช่นไพริริม มาลาโรออน ดีลด์ริน
4. การทำหมันยุง โดยใช้สารเคมีหรือรังสีในตัวยุงลาย
5. อย่าทำลายศัตรูโดยธรรมชาติ ของยุงเช่น ขา คาคคก กิ้งก่า แมงมุม แมลงปอ เป็นต้น

การป้องกันไม่ให้พาหะกัด

ให้เด็กนอนกลางวันในมุ้ง หรือในห้อง ที่มีมุ้งลวด ใส่เสื้อและกางเกงขายาว ไม่ให้เด็กเล่นตามมุมห้องที่มีด ควรเก็บเสื้อผ้าไม่ให้แขวน เกะกะเป็นที่พักของยุงจุดยากันยุงหรือนิเคีย ถ้ายุงชุกชุม

2.2. ความคุมทางชีวภาพ วิธีที่ได้ผลคือ การปล่อยปลากินลูกน้ำลงในภาชนะกักเก็บน้ำ เช่น โอ่งตุ่ม ภาชนะละ 2-4 ตัว ควรหมั่นดูแลอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง หากปลาบางตัวตายก็ให้ใส่ใหม่ทดแทน วิธีนี้เป็นวิธีง่ายและประหยัด เหมาะสมสำหรับภาชนะเก็บน้ำใช้ที่ปิดไม่ได้ สำหรับปลากินลูกน้ำจะมีแจกจ่ายที่ศูนย์โรคติดต่อทั่วไป หน่วยหรือศูนย์มาลาเรีย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ของไทย โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำลังศึกษาวิจัยการใช้เชื้อ แบคทีเรียฆ่าลูกน้ำยุงลาย หากได้ผลดีและประหยัด จะมีการเผยแพร่การใช้งานต่อไป (9)

2.3 การควบคุมโดยใช้สารเคมี สารเคมีที่ใช้กับภาชนะบรรจุน้ำดื่ม / น้ำใช้ นั้น องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้ทรายอะเบทเพียงอย่างเดียวในขณะนี้ เพราะมีความปลอดภัย หากใช้ในปริมาณที่กำหนด คือ ทรายอะเบท 10 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตร การใส่ทรายอะเบทให้ใส่ตามปริมาตรของภาชนะที่บรรจุน้ำ คุณสมบัติของทรายอะเบทจะฆ่าลูกน้ำยุงลายภายใน 2 - 3 ชั่วโมง ยกเว้นตัวโม่งและจะคงฤทธิ์อยู่ได้นานถึง 3 เดือน โดยภาชนะที่ใส่ทรายอะเบทแล้วนั้น เมื่อใช้น้ำไปแล้ว ควรเติมน้ำให้เต็มอยู่เสมอ แต่ห้ามล้างเอาทรายอะเบทที่ใส่ลงไปออก กรมควบคุมโรคติดต่อ ได้กำหนดให้สาธารณสุขจังหวัดดำเนินการป้องกันโรคส่งหน้าตามกรอบ กชช.

ในระหว่างเดือนมกราคม - เดือนเมษายน เพราะฉะนั้นเมื่อได้ใส่ทรายอะเบทในครั้งที่ 1 แล้ว ถ้ามีทรายอะเบทเพียงพอก็ควรใส่อีกครั้ง ห่างจากครั้งแรก 3 เดือน และหากสามารถทำเป็นระยะต่อเนื่องตลอดปี (4 ครั้ง) ได้ก็จะเป็นการดี

การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยวิธีใดก็ตาม หากสามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องกันแล้ว จะให้ผลในระยะยาว เพราะเมื่อแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายถูกทำลายไปหมดแล้ว ยุงตัวเต็มวัยที่หลงเหลืออยู่ ก็จะตายตามอายุของมัน หากต้องการได้ผลเร็วขึ้น หลังจากใส่ทรายอะเบทครบถ้วนแล้วก็พ่นเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยภายใน 7 วัน หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง ควรดำเนินการตามที่กล่าวนี้ให้ครบถ้วน

3. การพ่นเคมีกำจัดยุงลาย ใช้ในการป้องกันโรคส่งผ่านตามกรอบ กชช. และในการควบคุมโรคฉุกเฉิน ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ โดยกรมควบคุมโรคติดต่อเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเคมีภัณฑ์ วิชาการและงบประมาณค่าใช้จ่ายบางส่วน การพ่นเคมีป้องกันโรคส่งผ่านจะดำเนินการเฉพาะในหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น และพ่นเพียงครั้งเดียวภายใน 7 วัน หลังจากได้ควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์และใส่ทรายอะเบทแล้วการพ่นเคมีกำจัดยุงลายที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน นิยมใช้เครื่องพ่นเคมี 2 แบบด้วยกันคือ

- เครื่องพ่นหมอกควัน เป็นเครื่องพ่นเคมีที่ใช้ระบบความร้อนทำให้เคมีภัณฑ์กำจัดแมลงที่ถูกความร้อนพ่นออกมาจากปลายท่อเป็นควัน การพ่นกำจัดยุงลายจะได้ผลดีจะต้องอบควันไว้ในบ้านประมาณอย่างน้อย 30 นาที ดังนั้นบ้านที่จะได้รับการพ่นหมอกควันจึงต้องปิดประตูหน้าต่างทุกบานให้มิดชิด ลักษณะบ้านที่พ่นหมอกควันได้ผลดีจะต้องไม่มีช่องหรือรูที่ควันจะลอดออกได้ขณะทำการพ่นหมอกควันในบ้าน คน และสัตว์เลี้ยงทุกชนิด จะต้องออกมาอยู่นอกบ้านสำหรับอาหารควรปกปิดให้มิดชิด เครื่องพ่นหมอกควันที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีด้วยกันหลายยี่ห้อ แต่ส่วนใหญ่มีระบบการทำงานของเครื่องเหมือนกันคือ ใช้ระบบเจ็ท เครื่องพ่นนี้มักจะมีสายสะพานสำหรับสะพานไฟล์ เพื่อช่วยรับน้ำหนักเครื่องขณะทำการพ่น

- เครื่องพ่นฝอยละอองเคมีระบบ ULV ซึ่งจะใช้เคมีภัณฑ์กำจัดแมลงที่มีความเข้มข้นสูง พ่นออกมาเป็นฝอยละอองเคมีที่มีขนาดเล็กมาก (ต่ำกว่า 100 ไมครอน) การพ่นเคมีด้วย

เครื่องพ่นแบบนี้จะพ่นละอองเคมีส่วนหนึ่ง เข้าบ้านทันที อีกส่วนหนึ่งจะลอยอยู่ในอากาศแล้วอาศัยกระแสลมพัดพาเข้าไปในบ้านเรือน จึงต้องเปิดประตูหน้าต่างบ้านเรือนขณะพ่น (16)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัชรวิ เกตุโสภิต ศึกษาผลกระทบของการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการให้สุขศึกษา สำหรับป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยพบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความคิดเห็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันไข้เลือดออก หลังจากที่มีการให้สุขศึกษา แต่ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อการให้สุขศึกษาคือ ทำให้มีความรู้มากขึ้น โดยผู้ที่อยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น จะมีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และประชาชนที่มีอาชีพที่แตกต่างกันจะมีผลต่อปฏิบัติที่ต่างกันหลังจากการให้สุขศึกษา แต่ไม่มีผลต่อความรู้ และความคิดเห็นต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังจากการให้สุขศึกษา พบว่าประชาชนที่อยู่ในเขตชุมชนหนาแน่นและมีฐานะดี กับเขตชุมชนที่มีฐานะยากจนจะมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการให้สุขศึกษามากกว่าประชาชนที่อยู่ในเขตสุขาภิบาล แต่ประชาชนที่อยู่ในเขตสุขาภิบาลและเขตชุมชนหนาแน่นและฐานะดีหลังจากการให้สุขศึกษา ดังนั้นการให้สุขศึกษา ซึ่งเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกโดยตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการป้องกันคือ อาชีพ ความเชื่อเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่น่าจะมีผลต่อพฤติกรรมและการเกิดโรค (17) ในปี พ.ศ. 2529 อุไรวรรณ คณิงสุข และคณะได้ศึกษาวิจัยพื้นฐานการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของชุมชนบ้านนาหอม จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าประชาชนมีความรู้ ถึงสาเหตุการเกิดโรคไข้เลือดออกที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์และทราบถึงวิธีป้องกัน การควบคุมโรค แต่การปฏิบัติบางครั้งไม่ตรงกับความรู้ เนื่องจากต้องทำมาหากิน ชาวบ้านไม่สามารถดูแลเด็กได้ใกล้ชิดเพราะต้องออกไปหา การป้องกันยุงลายวางไข่ชาวบ้านมีการปิดตุ่มน้ำ ยุงลายก็ยังลงไปวางไข่ได้จึงมีการใช้ปลากระดี่แทนการปิดตุ่มน้ำ เพื่อให้กินลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเชื่อว่าวิธีการนี้ไม่ทำให้น้ำเสียหรือมีกลิ่นได้ และวิธีคว่ำกะลาหรือภาชนะอื่น ชาวบ้านให้ความเห็นว่าทำยาก ลำบาก นอกจากนี้อังพบว่า ชาวบ้านดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด โดยกางมุ้งให้นอนเวลากลางวัน และมีการฉีดยาฆ่าแมลงเพื่อกำจัดยุงลาย (18)

องอาจ เจริญสุข และคณะ ได้ศึกษาความชุกของลูกน้ำยุงลายในโอ่งซีเมนต์ขนาดใหญ่ และถังคอนกรีตเก็บน้ำฝน ที่จังหวัดขอนแก่น ในระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง เดือนกันยายน พบว่าในโอ่งน้ำขนาดใหญ่ที่มีฝาปิดและไม่มีฝาปิด พบลูกน้ำยุงลาย ร้อยละ 32.3 ถังคอนกรีตเก็บน้ำฝน พบ ร้อยละ 63.7 ภายในบ้านร้อยละ 95.3 โอ่งน้ำที่ดื่มและแช่ตู้กันแมดพบร้อยละ 66.3 และ 66.4 ตามลำดับ โอ่งน้ำภายนอกบ้านที่มีฝาปิด พบลูกน้ำยุงลายน้อยกว่าโอ่งน้ำที่ไม่มีฝาปิด โดยพบลูกน้ำยุงลายร้อยละ 48.52 และ 63.38 ตามลำดับ โอ่งน้ำภายในบ้านมีฝาปิดพบลูกน้ำยุงลาย ร้อยละ 70.84 และไม่มีฝาปิดร้อยละ 87.0 ภาชนะใส่น้ำที่มีฝาปิดมีลูกน้ำยุงลาย ร้อยละ 57.43 ไม่มีฝาปิดพบร้อยละ 67.23 ค่าเฉลี่ย ของสามหมู่บ้านตัวอย่างพบลูกน้ำยุงลาย 6.5 ภาชนะต่อบ้าน และพบลูกน้ำยุงลายทุกบ้าน (19) บุญล้วน พันธุมจินดา ได้ศึกษาพบว่า 80% ของแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย คือ โอ่งน้ำ ภาชนะที่ใช้บรรจุน้ำ และที่หล่อน้ำกันแมด (20) สมศักดิ์ บุตราข ได้ทำการศึกษาโดยการให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาใช้ทรายอะเบทควบคุมยุงลายในชุมชนขนาดใหญ่และศึกษาถึงสาเหตุการไม่ยอมรับต่อทรายอะเบทของผู้ปกครองนักเรียน โดยเปรียบเทียบพ่อแม่ระหว่างกลุ่มที่ยอมรับ และไม่ยอมรับต่อทรายอะเบทพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ จำนวนสมาชิกในบ้านโดยกลุ่มที่ยอมรับมีจำนวนสมาชิกเกิน 9 คน น้อยกว่ากลุ่มไม่ยอมรับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ปกครองนักเรียนในกลุ่มที่ไม่ยอมรับต่อทรายอะเบท ยังเชื่อว่าทรายอะเบทจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย และมีกลิ่นเหม็น จึงปฏิเสธต่อการใช้ทรายอะเบท ในบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย และสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ยังไม่มีบทบาทเดียวกัน การป้องกันใช้เลือดออกเท่าที่ควร คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่นไม่ได้ ใช้ชุมพลังในชุมชนสนับสนุนในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก (21) พูนยศ เรี่ยวแรงบุญญา และบุญล้วน พันธุมจินดา ศึกษาการใส่เกลือในชาตู้กันแมดเพื่อป้องกันการเกิดลูกน้ำยุง ในขนาดเกลือ 2 ช้อนชา ต่อน้ำ 250 มิลลิลิตร หรือความเข้มข้น 9.48% นับว่าได้ผลในการป้องกันมิให้เกิดลูกน้ำยุง ได้จากการใส่เกลือภาชนะรองรับที่ชาตู้จำนวน 248 อัน ใน 58 หลังคาเรือน เดิมพบลูกน้ำเฉลี่ย ร้อยละ 62.5 ใส่เกลือแกงไปแล้ว 7 วัน ไม่พบลูกน้ำเลย นับว่าได้ผล 100% แต่การใส่เกลือแกงนี้ประชาชนไม่นิยม เพราะต้องล้างบ่อย ๆ (22) สมเกียรติ บุญบัญชา และคณะ ได้ทำการสำรวจและจับยุงตัวเมีย

ในบ้านเรือนที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในปี พ.ศ. 2527 เพื่อให้ทราบถึงแหล่งเกาะผักต่าง ๆ ของยุงลายในบ้านเรือนที่มีผลสำรวจและจับยุงลายพบว่า ยุงลายทั้งหมดที่จับมาได้ 1,008 ตัว จับได้ตามเสื้อผ้ายาวที่ห้อยแขวน ร้อยละ 66.5 มุ้งและเชือกมุ้ง ร้อยละ 15.7 ราวต่าง ๆ และสายไฟ ร้อยละ 5.5 เครื่องเรือนต่าง ๆ ร้อยละ 4.4 ภาชนะต่าง ๆ ร้อยละ 2.6 ฝ้าบ้าน ร้อยละ 2.5 และเกาะตามวัสดุอื่น ๆ อีกร้อยละ 2.8 (23) ประคอง พันธุ์ไรและคณะได้ทำการสำรวจ แหล่งเพาะพันธุ์ยุง และศึกษานิสัยของการกัดของยุงลายในกรุงเทพฯ 4 12 ห้องที่ พบว่า จานรองชาตู้กันมด เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่พบมากที่สุด อย่างหนึ่งของยุงลาย มีจำนวนที่สำรวจพบ ลูกน้ำสูง ร้อยละ 64 ตลอดทั้งปีไม่แตกต่างกันเลย ซึ่งนับว่าสูงกว่าภาชนะที่เป็นตุ่มน้ำเสียอีก (ร้อยละ 30-35 เท่านั้น) (24)

กรมควบคุมโรคติดต่อ ทำการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่มีน้ำขังในภาชนะในบ้าน และบริเวณบ้าน โดยใช้ไฟฉายส่องดูว่ามีลูกน้ำยุงหรือไม่ โดยใช้อาสาสมัครสาธารณสุขพบว่าลูกน้ำในภาชนะระยะใดก็ตาม แม้เพียงตัวเดียวก็ให้ถือว่าภาชนะนั้นมีลูกน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ดีของยุงลายได้ (25)

บุญล้วน พันธุมจินดา ได้รายงานว่าการระบาดของโรคไข้เลือดออกไม่แน่นอน คือระบาดไม่พร้อมกัน โดยมีความสัมพันธ์กับฤดูฝน ถ้าท้องที่ใดฝนมาเร็วการระบาดก็มักจะเกิดก่อน และในปี 2526 รายงานว่า พบไข้เลือดออกส่วนใหญ่เกิดกับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่พบบ่อยคืออายุระหว่าง 2-4 ปี อายุน้อยที่สุด พบคือ 2-3 เดือน ผู้ใหญ่อายุเกิน 15 ปี (15-25 ปี) พบประปราย (20)

สุพร ชุณหาดิยานนท์ ศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ภาชนะเก็บน้ำและภาชนะอื่น ๆ ตลอดจนถึงการจัดยุงชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า พฤติกรรมการใช้

ภาวะเก็บน้ำและภาวะอื่น มีความสัมพันธ์กับการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของลาย พบว่ามีเกินระดับ 5 ซึ่งแสดงว่าชุมชนมีโอกาเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ และความเชื่อเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีการรับรู้ที่ถูกต้องแต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดโรคไข้เลือดอกกับพฤติกรรมการใช้ภาชนะเก็บน้ำและภาวะอื่น ๆ เนื่องจากอาจมีปัจจัยที่มาจากเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ภาชนะเก็บน้ำและภาวะอื่น ๆ ที่อาจตั้งใจหรือไม่ตั้งใจต่อการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของ (26) อังคณา จิราจินต์ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมของมารดา เมื่อบุตรอายุจาะร่วง พบว่าแรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังกล่าวของมารดา ซึ่งแสดงว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพบ่งชี้ถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่พร้อมจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ และเป็นตัวกำหนดการกระทำและพฤติกรรมอนามัยของบุคคล (27) รุ่งวิทย์ มาศเมืองงาม และคณะ ได้ศึกษาถึงปัจจัยทางสังคมที่มีส่วนเกี่ยวกับการเกิดโรคไข้เลือดออก ของประชาชน 2 หมู่บ้าน ของอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าอาชีพสภาพบ้านพักอาศัย วัสดุที่ใช้สร้าง การมีประตูหน้าต่างปิดบ้าน และบริเวณที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ เจ้าหน้าทีของรัฐ ผู้นำและองค์กรในหมู่บ้าน พฤติกรรมอนามัยของชาวบ้านและประสบการณ์ในการพัฒนามีความสัมพันธ์หรือ เป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก (28)

สมภพ อันทริก, และคณะ จากการศึกษาพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ติดเชื้อครั้งแรกมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และพบว่าโรคไข้เลือดออกเป็นได้กับบุคคลทุกอายุ แต่อายุที่พบมาก คืออายุ 5 - 9 ปี และการติดเชื้อได้ทั้งไวรัสตลอดปี (29) จากการศึกษาของนันทรีย์ ชมเชยเนติธรรม ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพ ของโปรแกรมสุขศึกษา ต่อพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของมารดาที่มีบุตรอายุ 5-9 ปี ในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี จำนวน 89 คน (กลุ่มทดลอง 49 กลุ่มควบคุม 40 คน) พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในเรื่องการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก การรับรู้ควบคุมโรคไข้เลือดออก และมีการปฏิบัติตนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างถูกต้อง มากกว่ามารดาในกลุ่มควบคุม แต่การ

รับรู้การปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติและความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การศึกษา (30)

จากการศึกษาในประเทศมาเลเซีย ในเรื่องความรู้ ทักษะคิด การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยทำการศึกษาประชาชน 4 พื้นที่ ซึ่งอยู่ในเขตเมือง ซึ่งเป็นประชาชนเชื้อชาติมาเลย์ เชื้อชาติจีน และเชื้อชาติอินเดีย พบว่าประชาชนมีความรู้ด้วยโรคไข้เลือดออก เป็นโรคที่นำโดยยุงลาย และทราบถึงแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ส่วนมากเคยได้ยินคำว่าโรคไข้เลือดออกตลอดจนถึงอาการของโรค ประชาชนเชื้อชาติจีน เป็นประชาชนที่ขาดความรู้ เรื่องสาเหตุการติดต่อของโรคมกกว่าชาติอื่น แต่มีความแตกต่างกันไม่มากนัก (32)

ทฤษฎีความรู้และการปฏิบัติตน

ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์เก็บรวบรวมสะสมไว้ ความรู้ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ และทักษะทางสติปัญญา 6 ชั้น คือ

1. ความจำ คือ ความสามารถในการจำสิ่งต่าง ๆ หรือสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนได้
2. ความเข้าใจ คือ ความสามารถในการแปลความ ตีความ หรือขยายตามสิ่งนั้น ๆ ได้
3. การนำไปใช้ คือ ความสามารถในการนำสาระสำคัญต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ ได้
4. การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการแยกเรื่องราวออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้
5. การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการรวมส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
6. การประเมินผล คือ ความสามารถในการตัดสินคุณค่าในสิ่งที่กำหนดความมุ่งหมายให้โดยการใช้เกณฑ์ที่แน่นอน

จากสิ่งดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า ความรู้หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ในเรื่องราวต่าง ๆ และโครงสร้างที่ได้จากการศึกษาหรือประสบการณ์ที่มนุษย์ได้รับและสะสมไว้ใน

ขอบเขตของด้านปัญญา ที่เรียงจากพฤติกรรมที่ง่ายไปยาก คือ ความจำ ความเข้าใจ พอนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล (33)

เกณฑ์การประเมินผลพฤติกรรมด้านความรู้

เกณฑ์การประเมินผลพฤติกรรมสัภาพด้านความรู้ของนักเรียน ได้ประยุกต์จากเกณฑ์ การเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการเป็นดังนี้

คะแนน 90 ขึ้นไป	หมายถึงดีมาก
70 - 90	ดี
60 - 69	พอใช้
41 - 59	อ่อนหรือเกือบพอใช้
0 - 40	ใช้ไม่ได้

สำหรับประชาชนทั่วไปใช้เกณฑ์ 50 % ของคะแนนทั้งหมด ตัดสินว่าประชาชนมีความรู้ที่ยอมรับได้ และต่ำกว่า 50 % ถือว่าประชาชนยังมีความรู้ไม่เพียงพอที่จะยอมรับได้ (37)

การปฏิบัติตน เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ส่ำซ้ำ คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่า อาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป ซึ่งทางดำนอนามัยคือ ว่าพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคล เป็นเป้าหมายที่ต้องการอย่างยั้งที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี (34)

แนวคิดในการปฏิบัติตนมี 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะรับรู้ เป็นระยะแรกเริ่มของขบวนการคือ ได้รู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใด

ระยะที่ 2 ระยะสนใจ ตื่นตัวคือ มีความสนใจในสิ่งที่ได้รับรู้ มีการหาข้อมูลเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นจนพอใจ โดยวิธีการต่างๆ เช่น การอ่าน การฟัง การซักถาม การสังเกต

ระยะที่ 3 ระยะไตร่ตรอง ตัดสินใจ บางคนอาจกินเวลานาน ยังตัดสินใจไม่ถูก อยู่ในลักษณะลังเลใจ

ระยะที่ 4 การทดลองปฏิบัติ เมื่อไตร่ตรองแล้วจะนำความรู้มาทดลองใช้ หากไม่พอใจก็เลิกใช้ อาจพยายามหาสิ่งลักษณะเดียวกัน แต่มีคุณภาพดีกว่ามาใช้ เพื่อให้มีผลดีในการปฏิบัติ

ระยะที่ 5 การยอมรับไปปฏิบัติจนเป็นนิสัย

จากที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่า พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นกิจกรรมหรือการกระทำขั้นสุดท้าย ของบุคคลที่แสดงออก และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง หรืออาจเป็นกิจกรรมหรือการกระทำที่ล่าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่า อาจจะทำในโอกาสต่อไป ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้ เมื่อแสดงออกมาจะสามารถวัดหรือประเมินได้ง่าย แต่ชบวนการก่อให้เกิดพฤติกรรมจะต้องอาศัยการตัดสินใจหลายขั้นตอน (35)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การปฏิบัติและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

ความรู้มีใช้เครื่องรับประกันว่า ผู้ที่มีความรู้จะปฏิบัติที่ถูกต้องเสมอไป ทั้งนี้เพราะความรู้ไม่แน่ใจว่าจะเข้าใจ ให้กระทำในสิ่งที่ปรารถนา นั้นเสมอไปหรือไม่ แต่อายุและระดับการศึกษา ซึ่งมีผลต่อสมภาวะความพร้อมด้านจิตใจ และระดับการรับรู้ของแต่ละบุคคล รวมทั้งอาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ มีผลที่จะโน้มน้าว หรือชักจูงจิตใจให้เปลี่ยนมาเป็นปฏิบัติ (36)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษาทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวทางในการศึกษาความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้กรอบแนวคิดของแพนเดอร์ (pender ใน จินตนา 2533 : 49) เพื่อใช้เป็นแนวทางการวิจัยดังนี้

