

ภาคผนวก ก.

โครงการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพ
สำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยสังเขป



แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 1. วิทยาศาสตร์คืออะไร และนักวิทยาศาสตร์ทำงานอย่างไร

1. สารสำคัญ

วิทยาศาสตร์ หมายถึง องค์ความรู้ที่อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ ที่ได้มาจากระบวนการสืบเสาะผ่านวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ อีกทั้งยังความรู้ทางวิทยาศาสตร์ยังเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อพบหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือมาสนับสนุน

นักวิทยาศาสตร์สร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการสืบเสาะ ซึ่งจะไม่ได้ใช้วิธีการที่จำเพาะเจาะจงหรือเป็นขั้นตอนที่แน่นอนเหมือนกันในทุกการหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่กระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ก็คือ การตั้งคำถามซึ่งจะต้องเป็นคำถามเชิงเปรียบเทียบ คำถามเชิงเหตุและผล คำถามเชิงทำนาย คำถามเชิงสำรวจ คำถามเชิงค้นหาแบบแผน หรือคำถามเชิงการออกแบบและการสร้าง คำถามทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นจากความสงสัยของนักวิทยาศาสตร์เหล่านี้ จะนำไปสู่การตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรต้น และตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม เพื่อทำการทดลองในการหาคำตอบนั่นเอง

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและกลวิธีที่ใช้ที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์
- 2.2 สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์
- 2.3 สมรรถนะการประเมินและออกแบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

-

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

- 4.1 ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายความหมายของวิทยาศาสตร์ได้
- 4.2 ผู้เข้าอบรมสามารถจำแนกระหว่างสิ่งที่เป็นวิทยาศาสตร์และไม่เป็นวิทยาศาสตร์ได้
- 4.3 ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์ถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดจากวิทยาศาสตร์ต่อการดำรงชีวิตได้
- 4.4 ผู้เข้าอบรมสามารถใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญต่อการทำงานของ อสม. อันได้แก่ ทักษะการสังเกต การลงความเห็นจากข้อมูล การใช้ตัวเลข การสื่อความหมายข้อมูล การพยากรณ์ การกำหนดและควบคุมตัวแปร การตั้งสมมติฐาน และการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 4.5 ผู้เข้าอบรมสามารถแยกแยะได้ว่าประเด็นปัญหาหรือคำถามใดสามารถตรวจสอบได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 4.6 ผู้เข้าอบรมสามารถเสนอสมมติฐานเพื่อใช้ในการอธิบายสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 4.7 ผู้เข้าอบรมสามารถ ออกแบบตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ที่จะนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายของวิทยาศาสตร์
- 5.2 กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 5.3 ลักษณะของคำถามทางวิทยาศาสตร์

5.4 การออกแบบการทดลองทางวิทยาศาสตร์ (การตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรต้น และตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม)

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

6.1 ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับความหมายของวิทยาศาสตร์ โดยใช้คำถาม ดังนี้

- วิทยาศาสตร์คืออะไร
- นักวิทยาศาสตร์ทำงานอย่างไร
- วิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างไร
- ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์หรือไม่เพราะเหตุใด

6.2 ผู้เข้าอบรมในแต่ละกลุ่มร่วมกันอ่านและวิเคราะห์ประวัติของเบญจามิน แฟรงคลิน ในการสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ทำให้เกิดฟ้าแลบ ฟ้าร้อง และฟ้าผ่า และร่วมกันตอบคำถามในใบกิจกรรมที่ 1.1

6.3 ผู้เข้าอบรมและวิทยากรร่วมกันอภิปรายถึงคำตอบในใบกิจกรรม 1.1 ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) วิทยาศาสตร์คืออะไร
- 2) นักวิทยาศาสตร์ทำงานอย่างไร
- 3) วิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างไร
- 4) ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์หรือไม่ เพราะเหตุใด

6.4 ผู้เข้าอบรมแต่ละคนอ่านและวิเคราะห์ว่าประเด็นปัญหาหรือคำถามที่กำหนดให้ว่า ประเด็นปัญหาหรือคำถามใดสามารถตรวจสอบได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในใบกิจกรรมที่ 1.2

6.5 ผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนและอภิปรายร่วมกับวิทยากร เพื่อสรุปความถูกต้องในประเด็น 1) วิทยาศาสตร์คืออะไร 2) นักวิทยาศาสตร์ทำงานอย่างไร 3) วิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างไร และ 4) ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์หรือไม่เพราะเหตุใด

6.6 ผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับวิทยากรเกี่ยวกับการทำงานนักวิทยาศาสตร์และการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

6.7 วิทยากรบรรยายแนวทางการออกแบบการทดลอง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร ตัวตาม และตัวแปรควบคุม

6.8 ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมการตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุม ที่จะนำไปสู่การสำรวจตรวจทางวิทยาศาสตร์ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ ในใบกิจกรรม 1.3

6.9 ผู้เข้าอบรมและวิทยากรร่วมกันอภิปรายถึงการตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุม ในใบกิจกรรม 1.3

6.10 ผู้อบรมร่วมกันสรุปอีกครั้งเกี่ยวกับ 1) วิทยาศาสตร์คืออะไร 2) นักวิทยาศาสตร์ทำงานอย่างไร 3) วิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอย่างไร 4) ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์หรือไม่เพราะเหตุใด

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 ใบกิจกรรมที่ 1.1 ฟ้าแลบ ฟ้าร้อง และฟ้าผ่า เกิดขึ้นอย่างไร

- 7.2 ใบกิจกรรมที่ 1.2 คำถามใดเป็นคำถามทางวิทยาศาสตร์
- 7.3 ใบกิจกรรมที่ 1.3 การออกแบบการทดลองทางวิทยาศาสตร์
- 7.4 PowerPoint

8. การประเมินผล

- 8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล
- 8.2 การซักถามและตอบคำถามได้
- 8.3 การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม
- 8.4 ประเมินจากใบงาน

แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 2. กายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ

1. สาระสำคัญ

พยาธิสรีระในการทำงานของไต

1. ลักษณะทางกายภาพของไต

ไตเป็นอวัยวะหนึ่งของระบบขับถ่ายของเหลว ซึ่งมีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่วแดง มีขนาดเท่ากำปั้น คนปกติจะมีไตอยู่ 2 ข้าง คือ ข้างขวา และข้างซ้าย อยู่ในช่องท้องบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอว โดยไตมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ

- 1) เส้นเลือดของไต (Renal vessel) ทำหน้าที่ในการนำเลือดเข้า-ออกจากไต
- 2) หน่วยไต (Nephron) ทำหน้าที่ฟอกเลือด
- 3) กรวยไต (Renal pelvis) ทำหน้าที่ เป็นตัวรับของเหลวที่ได้จากการฟอกเลือด โดยจะเกิดขึ้นบริเวณโกลเมอรูลัส (Glomerulus) ซึ่งอัตราการกรองของเสียที่เกิดขึ้นบริเวณนี้ เรียกว่า อัตราการกรองของไต (GFR) ที่แพทย์ใช้ในการระบุความเสื่อมของไตนั่นเอง
- 4) ท่อไต (Ureter) มีสองข้าง ทำหน้าที่ลำเลียงของเหลวลงไปสู่กระเพาะปัสสาวะ
- 5) กระเพาะปัสสาวะ (Urinary bladder) ทำหน้าที่กักเก็บของเหลวเพื่อรอการระบาย
- 6) ท่อปัสสาวะ (Ureter) ทำหน้าที่ในการเป็นช่องทางการระบายของเหลวสู่

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

-

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีระในการทำงานของไต

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

- ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างแผนภาพที่แสดงลักษณะทางกายภาพของไต และระบบทางเดินปัสสาวะได้

5. สาระการเรียนรู้

1. ลักษณะทางกายภาพของไต

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

6.1 ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับกายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ โดยใช้คำถาม

- ไตทำหน้าที่อะไร (กรองของเสียจากเลือด และขับออกมาในรูปของเหลวที่เรียกว่า ปัสสาวะ)
- ไตมีลักษณะอย่างไร (มีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่วแดง มีขนาดเท่ากำปั้น คนปกติจะมีไตอยู่ 2 ข้าง คือ ข้างขวา และข้างซ้าย)

- ผู้เข้าอบรมวาดแผนภาพกายวิภาคของไต และระบบทางเดินปัสสาวะ ตามความเข้าใจของผู้เข้าอบรม

6.2 ผู้เข้าอบรม ดูคลิป “โครงสร้างของไต” <https://www.youtube.com/watch?v=gzXNDsxFKek>

6.3 ผู้เข้าอบรมในแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ความแตกต่างของแผนภาพกายวิภาคของไต และระบบทางเดินปัสสาวะที่แต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างขึ้นก่อนดูคลิป แล้วทำการปรับปรุงแผนภาพกายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ

6.4 กลุ่มผู้เข้าอบรมที่ได้รับการคัดเลือกนำเสนอแผนภาพกายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะที่ปรับปรุงขึ้นใหม่หลังดูคลิป

6.5 ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันกันอภิปรายความเหมือนหรือความต่างของแผนภาพกายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะที่กลุ่มของตนเองสร้างขึ้นใหม่ จากนั้นร่วมกันสรุปความถูกต้องของแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ของไตและระบบทางเดินปัสสาวะอีกครั้ง

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 PowerPoint

8. การประเมินผล

- 8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล
- 8.2 การซักถามและตอบคำถามได้
- 8.3 การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 3 หน้าที่ของไต

1. สาระสำคัญ

การทำงานของไต

1. กรองของเสียจากเลือด แล้วขับออกในรูปปัสสาวะ (ยูเรีย กรดยูริก ครีเอตินิน ของเสียจากกระบวนการเผาผลาญของโปรตีนและยาต่างๆ) โดยกรวิเคราะห์การทำงานของไตทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.1 การตรวจเลือดดูค่าไต เป็นวิธีการตรวจไตซึ่งเป็นที่นิยมกันมากที่สุด โดยมักเป็นหนึ่งในรายการตรวจสุขภาพทั่วไปที่จะต้องมีการเจาะเก็บตัวอย่างในผู้เข้ารับบริการทุกท่านอยู่แล้ว โดยการเก็บตัวอย่างเลือดสามารถตรวจดูค่าไตได้หลายส่วน เช่น

1) ค่า BUN (Blood Urea Nitrogen) เป็นค่าไนโตรเจนซึ่งเป็นส่วนประกอบของสารยูเรีย หรือสารของเสียในกระแสเลือดที่เกิดจากการเผาผลาญสารอาหารประเภทโปรตีนในร่างกาย

2) ค่าอัตราการกรองของไต eGFR (estimated Glomerular filtration rate) ซึ่งคิดจากอัตราส่วนของยูเรีย (BUN) และครีเอตินิน โดยค่าปกติของผู้ชายและผู้หญิง เป็นดังนี้

ผู้ชาย = 97-137 มล./นาที่/1.73 ตร.ม.

ผู้หญิง = 88-128 มล./นาที่/1.73 ตร.ม.

ทั้งนี้ค่า eGFR ยังสามารถนำไปใช้ในการแปลผลเป็นระยะของโรคไต ที่แบ่งออกได้เป็น 5 ระยะ ดังตาราง

ค่าอัตราการกรองของไต (มล./นาที่/1.73 ตร.ม.)	ระยะของโรคไต
มากกว่า 90	ระยะที่ 1 ไตเริ่มเสื่อม
60-89	ระยะที่ 2 ไตเสื่อมเล็กน้อย
45-59	ระยะที่ 3a ไตเสื่อมปานกลางระดับ 1
30-44	ระยะที่ 3b ไตเสื่อมปานกลางระดับ 2
15-29	ระยะที่ 4 ไตเสื่อมมาก
น้อยกว่า 15	ระยะที่ 5 ไตเสื่อมเรื้อรังระยะสุดท้าย

3) ค่า Cr (Creatinine) สารครีเอตินินเป็นสารของเสียที่พบได้ในเลือด ได้มาจากการเผาผลาญหรือการยึดซึบกล้ามเนื้อ แล้วไตจะกรองออก จากนั้นขับทิ้งออกมาผ่านทางปัสสาวะ โดยค่าอัตราการขับครีเอตินินของไตที่ทำงานปกติจะมีเกณฑ์ตามเพศ ดังนี้

เพศชาย = 0.6-1.2 mg/dL

เพศหญิง = 0.5-1.1 mg/dL

1.2 การตรวจปัสสาวะดูค่าไต

1) ค่า UMA (Urine Microalbumin) หรือค่าปริมาณของสารโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ ซึ่งบ่งบอกถึงความเสื่อมของไต

2) ค่า Cr (Creatinine) เป็นการตรวจค่าของเสียในเลือดจากการใช้งานกล้ามเนื้อแบบเดียวกับรายการตรวจที่อยู่ในส่วนการตรวจเลือด แต่ยังสามารถตรวจผ่านการเก็บปัสสาวะได้อีกด้วย

3) ค่าสารโปรตีนในปัสสาวะ (Urine Protein Test) เพื่อดูประสิทธิภาพการกรองของเสียของไต

1.2 ควบคุมปริมาณน้ำและเกลือแร่ในร่างกายให้เหมาะสม

1.3 ควบคุมความดันโลหิต

1.4 สร้างฮอร์โมนบางอย่างที่ประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น

1) ฮอร์โมนกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง

2) ฮอร์โมนวิตามินดีในรูปแบบที่มีความสามารถในการดูดซึมแคลเซียม (Calcitriol; active form of

vitamin D)

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

2.1 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้สร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล

2.2 พยากรณ์การเปลี่ยนแปลงในเชิงวิทยาศาสตร์โดยใช้ความเป็นเหตุเป็นผลที่เป็นไปได้

2.3 แปลงข้อมูลที่น่าเสนอในรูปแบบหนึ่งไปสู่รูปแบบอื่น

2.4 วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และลงข้อสรุป ให้ข้อมูลมาแล้วให้ลงข้อสรุป

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

ความรู้เรื่องการทำงานของไต

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

4.1 ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้เกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของไตไปใช้อธิบายสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การทำงานของไตได้สมเหตุสมผล

4.2 ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้เกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของไตไปใช้ในการแปลงข้อมูลที่น่าเสนอในรูปแบบหนึ่งไปสู่รูปแบบอื่นตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.3 ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้เกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของไตไปใช้วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และลงข้อสรุป ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.4 ผู้เข้าอบรมสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงในเชิงวิทยาศาสตร์ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยใช้ความเป็นเหตุเป็นผลที่เป็นไปได้

5. สารการเรียนรู้

การทำงานของไต

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

6.1 ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของไต โดยใช้คำถาม

- ไตทำหน้าที่อะไรได้บ้าง (1. กรองของเสียจากเลือด และขับออกมาในรูปของปัสสาวะ 2. ควบคุมปริมาณน้ำ และเกลือแร่ในร่างกายให้เหมาะสม 3. ควบคุมความดันโลหิต 4. สร้างฮอร์โมนบางอย่างที่ประโยชน์ต่อร่างกาย)

- เราตรวจสอบสุขภาพของไตได้อย่างไร (ตรวจเลือด และปัสสาวะ)

- ภาวะโลหิตจางมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร (เกี่ยวข้อง เพราะไตที่เริ่มเสื่อมจะมีปัญหาในการสร้างฮอร์โมนอีริโทรพอยอิติน ซึ่งมีหน้าที่กระตุ้นให้ไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกิดภาวะโลหิตจาง)

- ภาวะกระดูกพรุนมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร (เกี่ยวข้อง เพราะไตที่เริ่มเสื่อมจะทำให้การสร้างฮอร์โมนวิตามินดีในรูปที่สามารถดูดซึมแคลเซียมไปใช้ในการสร้างมวลกระดูกนั้นเกิดความบกพร่อง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกิดภาวะกระดูกพรุน)

6.2 ผู้เข้าอบรมจะฟังบรรยายแนวคิดพื้นฐานในการทำงานของไต นั่นคือ การกรองของเสียของไต จาก เรื่อง ค่าอัตราการกรองของไต eGFR (estimated Glomerular filtration rate) โดยในระหว่างการบรรยายจะสอดแทรกความเข้าใจการแปลงข้อมูลของ eGFR ที่แบ่งออกได้เป็น 5 ระยะ ที่รายงานในรูปแบบตารางไปเป็นกราฟและแผนภูมิ

6.3 ผู้เข้าอบรมร่วมกันทำภารกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 2.1 ซึ่งจะต้องช่วยกันวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจเลือด และปัสสาวะที่เป็นสถานการณ์สมมติ โดยสถานการณ์จะมีค่า 1) ผลเลือดที่ประกอบไปด้วย ค่า BUN ค่าครีเอตินิน และค่า eGFR 2) ผลปัสสาวะที่รายงานค่า Urine Protein Test ของคนปกติ กับคนที่เป็นโรคไตเสื่อมเรื้อรัง 3) ค่าเกลือแร่ต่าง ๆ ในเลือด (อิเล็กโทร

ไลต์) และ 4) ผลตรวจเม็ดเลือดแดงที่สัมพันธ์กับโลหิตจาง โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจเลือด และปัสสาวะในใบกิจกรรมที่ 2.1 นี้ จะมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้นำหลักผลการวิเคราะห์ที่ได้ ไปสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับการทำงานของไตพื้นฐาน นั่นคือไตมีหน้าที่สำคัญใน 1) กรองของเสียจากเลือด และขับออกมาในรูปของปัสสาวะ 2) ควบคุมปริมาณน้ำและเกลือแร่ในร่างกายให้เหมาะสม 3) ควบคุมความดันโลหิต และ 4) สร้างฮอร์โมนบางอย่างที่ประโยชน์ต่อร่างกาย)

6.4 กลุ่มผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันเสนอข้อสรุปที่สร้างได้ พร้อมอธิบายวิธีการพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาสู่ข้อสรุปของกลุ่มตนเอง โดยผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันอภิปราย เพื่อลงข้อสรุปที่ถูกต้องร่วมกัน

6.5 วิทยากรนำเสนอข้อสรุปที่ถูกต้อง โดยเชื่อมโยงเหตุผลของของค่าต่าง ๆ ที่สะท้อนค่าการทำงานของไต

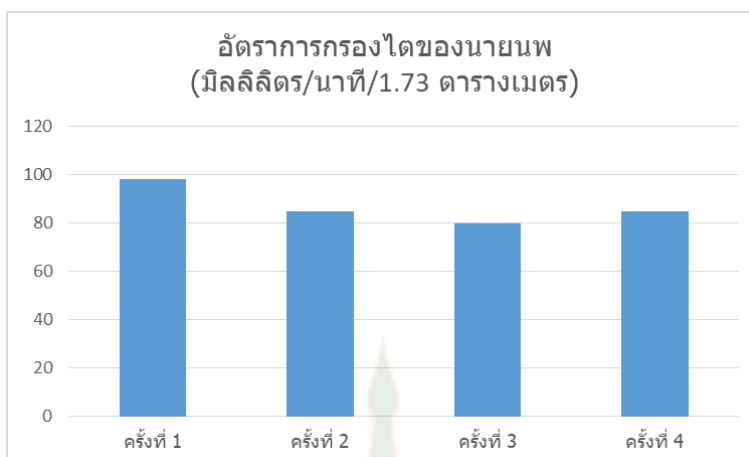
6.6 ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การทำงานของไต แล้วตอบคำถามอย่างสมเหตุสมผล แล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปคำตอบที่ถูกต้อง โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้

- กานดาไม่ได้เป็นโรคโลหิตจางชนิดที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม กานดาชอบกินเค็มมาก ๆ ทำให้เธอกลายเป็นผู้ป่วยไตเสื่อมในระยะที่ 3 ขณะเดียวกันเธอเริ่มมีภาวะโรคโลหิตจางมากขึ้น คุณคิดว่าเหตุใดกานดาจึงเกิดภาวะโลหิตจางขึ้น (ไตเป็นอวัยวะที่สร้างฮอร์โมนอีโรพอยอิติน ซึ่งมีหน้าที่กระตุ้นให้ไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีไตเสื่อมจนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนตัวนี้ได้พอ ก็จะทำให้ไม่มีตัวกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือด ผู้ป่วยจึงมีภาวะโลหิตจาง)

- สุนีย์เป็นโรคไตเสื่อมเรื้อรังที่ต้องได้รับการฟอกไตอย่างสม่ำเสมอ ในระหว่างการรักษา แพทย์ได้ภาวะกระดูกของสุนีย์ที่เริ่มมีความรุนแรงขึ้น คุณคิดว่าภาวะกระดูกพรุนของสุนีย์เกิดน่าจะมาจากสาเหตุใด (เกิดจากการขาดวิตามินดี เพราะผู้ป่วยที่ภาวะไตเสื่อม โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด (ฟอกไต) มักจะมีภาวะขาดวิตามินดีเพิ่มขึ้น เมื่อร่างกายขาดวิตามินดี จะส่งผลให้กระดูกไม่แข็งแรง เปราะและแตกหักได้ง่ายมากขึ้น)

- นางนิชา อายุ 35 ปี และนายนพ อายุ 37 ปี ไม่มีประวัติการเป็นโรคไต ได้ไปตรวจวัดค่าอัตราการขับครีเอตินิน เดือนละครั้ง จำนวนทั้งสิ้น 4 เดือน เพื่อดูสภาพการทำงานของไต ซึ่งหลังจากที่พวกเขาได้ตรวจในแต่ละครั้ง พวกเขาพยายามทำตามคำแนะนำของแพทย์ โดยผลตรวจทั้ง 4 ครั้ง ของพวกเขาเป็นดังนี้





จากข้อข้างต้น คุณคิดว่าไตของนางนิชา และนายนพ มีความเสื่อมหรือไม่ อย่างไร (ไตของนางนิชายังปกติ เพราะค่าอัตราการกรองไตยังอยู่ในช่วงปกติไตของนายนพมีความเสื่อมเล็กน้อย อยู่ในระยะที่ 2 เพราะค่าอัตราการกรองไตครั้งที่ 2-4 อยู่ในระยะที่ 2 แม้เขาจะปฏิบัติตัวตามที่แพทย์แนะนำ)

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 ใบกิจกรรมที่ 2.1

7.2 PowerPoint

8. การประเมินผล

8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล

8.2 การซักถามและตอบคำถามได้

8.3 การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม

8.4 ใบกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 4. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ ในการสืบค้นสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง

1. สาระสำคัญ

1) การค้นหาข้อมูลนั้น ควรเลือกค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งการพิจารณาแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือต้องให้ควรสำคัญกับ 1) เจ้าของข้อมูลที่ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ๆ 2) หน่วยงานหรือผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ต้องเป็นหน่วยงาน บุคคลที่ทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งจะทำให้มีข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริง ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐ จะต้องเป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลที่มีการรวบรวม เก็บรักษาหรือสร้างข้อมูลขึ้นอย่างรอบคอบและระมัดระวัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริงเสมอ ทั้งนี้การตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลในเว็บไซต์ต่าง ๆ ต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่สืบค้นด้วย

2) สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังที่พบบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง กรวยไตอักเสบเรื้อรัง นิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ โรคถุงน้ำในไต โรคหัวใจ โรคเก๊าท์ และการได้รับสารหรือยาที่ทำลายไต เช่น ยาแก้ปวดบางชนิด ยาปฏิชีวนะบางชนิด และยาสมุนไพรยาแผนโบราณบางชนิดที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม มาตรฐาน

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

-

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

- 3.1 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ
- 3.2 การรู้เท่าทันสื่อ
- 3.3 ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

- 4.1 สามารถค้นหาข้อมูลและบริการสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังที่ถูกต้อง และตรงกับความต้องการของตนเองได้
- 4.2 สามารถเปรียบเทียบและตรวจสอบข้อมูลและแหล่งบริการในเรื่องเดียวกัน จากหลาย ๆ แหล่งได้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 แหล่งข้อมูลความรู้และบริการที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง
- 5.2 การค้นหาข้อมูลเกี่ยวข้องกับสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังที่ถูกต้อง
- 5.3 การเปรียบเทียบตรวจสอบข้อมูลที่ตรงกัน

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

6.1 ตรวจสอบความรู้เดิมเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลความรู้และบริการที่ อสม. ใช้ในการค้นหาข้อมูลในเรื่อง สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้

- คุณเคยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร
- คุณทราบหรือไม่ว่าข้อมูลที่สืบค้นได้นั้น มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

6.2 วิทยากรบรรยายและสาธิตการค้นหาและเข้าถึงแหล่งข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง รวมถึงวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่นำเสนอผ่านช่องทางต่าง ๆ ประกอบด้วย สื่อหลัก เช่น โทรทัศน์/วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์ Social Media เช่น Facebook YouTube สื่อระดับพื้นที่ เช่น สื่อบุคคล สื่อมวลชนท้องถิ่น เว็บไซต์ต่าง ๆ

6.3 อสม.แต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูลในเรื่อง สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง โดยระบุถึงคำค้น แหล่งข้อมูล และข้อสรุปที่สืบค้น และบันทึกลงในใบกิจกรรมที่ 3 และให้ผู้แทนแต่ละกลุ่มนำเสนอ

6.4 วิทยากรและสมาชิกร่วมกันสรุปถึงวิธีการค้นหา การตรวจสอบข้อมูลที่นำเชื่อถือ และสาเหตุสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรัง

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 7.1 PowerPoint
- 7.2 ใบความรู้

7.3 ใบกิจกรรมที่ 3

8. การประเมินผล

- 8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล
- 8.2 การซักถามและตอบคำถามได้

แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 5. กินอาหารเหมาะสม ออกกำลังกายเล็กน้อย ห่างไกลไตเรื้อรัง

1. สารสำคัญ

การป้องกันโรคไตเรื้อรัง ควรเริ่มจากการรับประทานอาหารต้องรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การหลีกเลี่ยงการใส่เครื่องปรุงที่มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบในปริมาณที่มากเกินไป และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไตเรื้อรังได้

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

- วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และลงข้อสรุป ให้ข้อมูลมาแล้วให้ลงข้อสรุป

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

- 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เพื่อการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
- 3.2 ทักษะการสื่อสาร

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

- 4.1 ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และลงข้อสรุปเกี่ยวกับโภชนาการอาหาร 5 หมู่ เครื่องปรุงที่มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบ ไปใช้เลือกอาหารที่เหมาะสมกับเพื่อนของตนเองตามข้อมูลที่ได้จากการซักถาม
- 4.2 บอกเล่าเรื่องราวสุขภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- 4.3 ซักถาม พูดคุยแลกเปลี่ยน เพื่อให้ได้รับข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคไตเรื้อรังตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 4.4 ผู้เข้าอบรมสามารถพูดสื่อสารโน้มน้าวให้เพื่อนของตนเองเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเสนอแนวทางการออกกำลังกายที่ถูกต้องให้กับเพื่อนของตนเองได้อย่างมีเหตุผล

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 โภชนาการอาหาร 5 หมู่ (กิจกรรมวิเคราะห์อาหาร)
- 5.2 เครื่องปรุงที่มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบ
- 5.3 การออกกำลังกายที่ถูกต้อง
- 5.4 การสื่อสาร

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

- 6.1 ผู้เข้าอบรมในแต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมวิเคราะห์โภชนาการอาหาร 5 หมู่ ในใบกิจกรรมที่ 4.1 จากนั้นอภิปรายผล และสรุปร่วมกับวิทยากรในเรื่องของโภชนาการอาหาร 5 หมู่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง
- 6.2 ผู้เข้าอบรมในแต่ละคนทำกิจกรรมวิเคราะห์ปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง ตามใบกิจกรรมที่ 4.2 หลังจากนั้นวิทยากรสรุปเกี่ยวกับวิเคราะห์ปริมาณอาหารที่เหมาะสมต่อวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

6.3 ผู้เข้าอบรมในแต่ละคนทำกิจกรรมวิเคราะห์ปริมาณโซเดียมที่ตนเองรับประทานจากการใช้เครื่องปรุงรสต่อวัน ตามกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 4.3 หลังจากนั้น วิทยากรสรุปเกี่ยวกับปริมาณโซเดียมที่เหมาะสมต่อวัน แล้วผู้เข้าอบรมพิจารณาว่าตนเองรับประทานโซเดียมในแต่ละวันเกินปริมาณที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

6.4 ผู้เข้าอบรมแต่ละคนอ่านใบความรู้เรื่องการออกกำลังกาย หลังจากนั้น สรุปร่วมกันกับวิทยากรในเรื่องการออกกำลังกาย

6.5 วิทยากรบรรยายความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (มีใบความรู้ เรื่อง การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้อ่านเพิ่ม)

6.6 ผู้เข้าอบรมฝึกทักษะการสื่อสารในการสอบถามข้อมูลสุขภาพ โดยให้ผู้เข้าอบรมจับคู่แล้วซักถามกันเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวเบื้องต้น คือ อายุ น้ำหนัก การรับประทานอาหาร การปรุงรสอาหาร และการออกกำลังกาย ตามแนวทางในใบกิจกรรมที่ 4.4 หลังจากได้ข้อมูลข้างต้นแล้ว ให้แต่ละคู่ได้ออกแบบคำพูดสำหรับโน้มน้าวให้เพื่อนของตนเองเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย พร้อมกับเสนอแนวทางการออกกำลังกายที่ถูกต้องให้กับเพื่อนของตนเองได้อย่างมีเหตุผล

6.7 วิทยากรเลือกตัวอย่างมาแสดงบทบาท และเปิดโอกาสให้ผู้อบรมคนอื่น ๆ วิจารณ์ และหาข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีการพูดโน้มน้าวให้ชาวบ้านที่แต่ละคนดูแลเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย รวมถึงแนวทางการออกกำลังกายที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไร

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 ใบกิจกรรมที่ 4.1-4.3

7.2 PowerPoint (รายละเอียดตามใบความรู้เรื่องการสื่อสาร)

8. การประเมินผล

8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล

8.2 การซักถามและตอบคำถามได้

8.3 การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม

8.4 ใบกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ 6 โฆษณาอาหารเสริมบำรุงไต

1. สาระสำคัญ

การโฆษณาขายอาหารเสริมรักษาโรคไตในสื่อออนไลน์นั้น เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาแหล่งโฆษณาที่น่าเชื่อถือ และต้องสืบค้น หรือถามผู้เชี่ยวชาญ ประกอบการตัดสินใจ

2. สมรรถนะวิทยาศาสตร์ที่ต้องการพัฒนา

2.1 ระบุข้อสันนิษฐาน ประจักษ์พยาน และเหตุผล ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ให้เหตุผลพร้อมประจักษ์พยาน

2.2 ประเมินข้อโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์และประจักษ์พยานจากแหล่งที่มาที่หลากหลาย (เช่น หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต และวารสาร)

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

- ความรู้เกี่ยวกับอาหารเสริม เพื่อการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

- การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

4. จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

4.1 ผู้เข้าอบรมสามารถระบุข้อสันนิษฐาน ประจักษ์พยาน และเหตุผล ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ให้เหตุผลพร้อมประจักษ์พยาน ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.2 ผู้เข้าอบรมสามารถประเมินข้อโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์และประจักษ์พยานจากแหล่งที่มาที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการตอบคำถามในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.3 ผู้เข้าอบรมสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือชุมชน เกี่ยวกับโฆษณาอ้างเข้าในการรักษาโรคใดอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และทำตาม

5. สารการเรียนรู้

- การตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเสริมในการรักษาโรคใด

6. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

6.1 ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับอาหารเสริมที่ช่วยฟื้นฟูไต ด้วยคำถามต่อไปนี้

- คุณเคยกินหรือมีคนรู้จักเคยกินอาหารเสริมที่ช่วยฟื้นฟูไตหรือไม่
- ถ้าเคย อาหารเสริมนั้นคืออะไร ชื่อจากช่องทางใด กินแล้วมีอาการอย่างไรบ้าง

6.2 ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทำกิจกรรม 1) ระบุข้อสันนิษฐาน และเหตุผลให้เหตุผลพร้อมประจักษ์พยาน ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2) การโต้แย้งโดยทางวิทยาศาสตร์ และ 3) การแสดงทางเลือกที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือชุมชน ผ่านการตอบคำถามใบกิจกรรมที่ 5 ที่ใช้บริบทของการโฆษณาอ้างเข้าในการบำรุงไต

6.3 แต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบ พร้อมกับอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมกลุ่มอื่น ๆ และวิทยากร

6.4 ร่วมกันสะท้อนคิดเกี่ยวกับแนวทางในการตัดสินใจบริโภคอาหารเสริมเกี่ยวกับการฟื้นฟูการทำงานของไต

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 ใบกิจกรรมที่ 5

8. การประเมินผล

8.1 การสังเกตพฤติกรรมการค้นหาข้อมูล

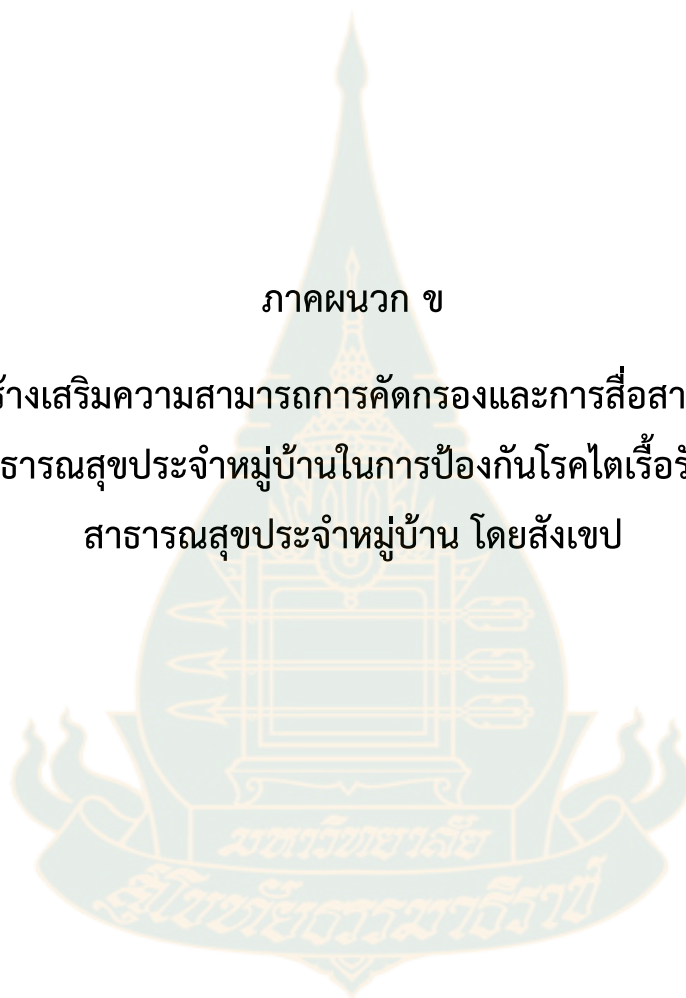
8.2 การซักถามและตอบคำถามได้

8.3 การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม

8.4 ใบกิจกรรม

ภาคผนวก ข

โครงการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสังเขป



แผนให้ความรู้เรื่องการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มอสม.จำนวน 30 คน

ระยะเวลา 2.30 ชั่วโมง

สถานที่ ศาลาประชาคม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่

ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.หญิง ดร.นภาพิณ จันทขัมมา

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้อสม. มีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง การคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
 2. เพื่อให้อสม. มีทักษะการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างทีมผู้วิจัยและอสม. บอกวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้	<p>สวัสดีค่ะ ดิฉัน นภาเพ็ญ จันทขัมมา เป็นอาจารย์พยาบาล ปฏิบัติงานที่สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</p> <p>ก่อนจะเริ่มกิจกรรมในวันนี้เรามาทำความรู้จักกันก่อน ด้วยการแนะนำตัวเอง โดยบอกชื่อจริง ชื่อเล่น และหมู่บ้านที่ อสม.รับผิดชอบดูแล</p> <p>กิจกรรมในวันนี้ต้องการให้ทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง และวิธีคัดกรองและสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง เมื่อทุกคนพร้อมแล้วเรามาเริ่มกันเลยค่ะ</p>	5 นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และแนะนำตัวเองและทีมผู้วิจัย - ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ 		<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง - หมายเหตุอื่น - แนะนำตัวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
2. เพื่อให้ อสม. บอกหน้าที่ของความหมาย ระยะสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง การป้องกัน คำแนะนำในการปรับพฤติกรรมเพื่อชะลอไตได้	<p>โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease; CKD) เป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของไทย ซึ่งโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีความหลากหลายของการดำเนินโรคและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลายประการ รวมทั้งยังมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยค่อนข้างมากผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่มีการดำเนินโรคของโรคไตเรื้อรังเข้าสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ร่างกายของผู้ป่วยจะไม่สามารถทำหน้าที่กรองรับการขับของเสียของร่างกายได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในปัจจุบันแนวทางการดูแลผู้ป่วยในระยะนี้มี 4 ทางเลือก ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง การปลูกถ่ายไต และการรักษาแบบประคับประคอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคและชะลอความเสื่อมของไต ไม่ให้การดำเนินของโรคเข้าสู่สภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย</p> <p>ก่อนอื่นเรามาทำความรู้จักโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้</p> <p>ไตมีลักษณะคล้ายถั่ว อยู่บริเวณบั้นเอว 2 ข้าง ใต้ต่อกระดูกซี่โครง และอยู่ 2 ข้างของกระดูกสันหลัง มีสีแดงเหมือนไตหมูขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามความยาวได้ 11-12 เซนติเมตร หนักข้างละ 150 กรัม ไตแต่ละข้างได้รับ</p>	45นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยบรรยายโรคไตเรื้อรัง - ผู้วิจัยสรุปหน้าที่ของความหมาย ระยะสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง การป้องกัน คำแนะนำในการปรับพฤติกรรมเพื่อชะลอไตได้ - ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้อสม.ซักถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือป้องกันโรคไตเรื้อรัง - โปสเตอร์โรคไตเรื้อรัง 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง - อสม.ร่วมตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เลือดผ่านทางหลอดเลือดแดงใหญ่ ซึ่งออกจากหัวใจเมื่อเลือดไหลผ่านไตจะมีการกรองผ่านหน่วยไตเล็ก ๆ ซึ่งมีอยู่ข้างละ 1 ล้านหน่วย หน่วยไตเล็ก ๆ เหล่านี้มีหน้าที่กรองของเสียจากเลือดผ่านท่อไต และเกิดเป็นน้ำปัสสาวะขับออกจากร่างกายทางท่อปัสสาวะ</p> <p>ไต มีหน้าที่อะไรบ้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับสมดุลน้ำในร่างกาย 2. ปรับสมดุลเกลือแร่และกรดต่าง 3. กำจัดของเสียออกจากร่างกาย 4. สร้างฮอร์โมนหลายชนิด <p>กล่าวโดยสรุป เมื่อเลือดแดงจากหัวใจไหลเข้าสู่หลอดเลือดแดงของไต การกรองของเสียต่างๆ จะเกิดขึ้นแล้วเลือดก็ไหลกลับทางหลอดเลือดดำของไต เข้าสู่หัวใจต่อไป ไตกรองเลือดประมาณ 240 ลิตรต่อวัน และดูดกลับ 237.6 ลิตรต่อวันอีก 2.4 ลิตร กลายเป็นน้ำปัสสาวะออกจากร่างกาย</p> <p>โรคไตเรื้อรัง คืออะไร</p> <p>โรคไตเรื้อรัง คือ ภาวะที่ไตถูกทำลายเป็นเวลานานมากกว่า 3 เดือน จนไม่สามารถกลับฟื้นคืนสภาพได้ โดยหน่วยไตจะค่อย ๆ ถูกทำลาย จนกระทั่งหน่วยไตที่เหลือไม่สามารถทำงานชดเชยส่วนที่เสียไปได้ ทำให้การทำงานของไตลดลง โรคมักจะดำเนินไปและเพิ่มความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งกลายเป็นไตวายระยะสุดท้าย จำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือด ล้างไตทางช่องท้อง หรือปลูกถ่ายไต) ไปตลอดชีวิต โรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่ทำให้ไตผิดปกติทั้งสองข้าง ในระยะแรกผู้ป่วยมักไม่มีอาการ เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้นอาจมีอาการต่าง ๆ เนื่องจากไตทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดการคั่งของ</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เกลือแร่ น้ำส่วนเกินและของเสียในเลือด เช่น ปริมาณปัสสาวะลดลง ความดันโลหิตสูงขึ้น ซีด เหนื่อยง่ายขึ้น เบื่ออาหารคลื่นไส้อาเจียน นอนไม่หลับ ค้นตามตัว มีอาการบวมที่หน้า ขา และลำตัว ความรู้สึกตัวลดลง หรือมีอาการชัก เป็นต้น</p> <p>ระยะของโรคไต</p> <p>โดยสามารถแบ่งโรคไตเรื้อรังออกได้เป็น 5 ระยะ ได้แก่</p> <p>ระยะที่ 1 ค่า GFR 90 หรือมากกว่า แต่เริ่มพบโปรตีนในปัสสาวะหมายถึงไตเริ่มเสื่อม</p> <p>ระยะที่ 2 ค่า GFR 60-89 ค่า GFR ลดลงเล็กน้อย เป็นระยะที่ไตเสื่อมแล้ว</p> <p>ระยะที่ 3 ค่า GFR 30-59 ค่า GFR ที่ลดลงปานกลาง</p> <p>ระยะที่ 4 ค่า GFR 15-29 ค่า GFR ลดลงมาก</p> <p>ระยะที่ 5 ค่า GFR น้อยกว่า 15 เป็นระยะสุดท้าย</p> <p>สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง</p> <p>สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง กรวยไตอักเสบเรื้อรัง นิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ โรคถุงน้ำในไต โรคหัวใจ โรคเกาต์ และการได้รับสารหรือยาที่ทำลายไต เช่น ยาแก้ปวดบางชนิด ยาปฏิชีวนะบางชนิด และยาสมุนไพรยาแผนโบราณบางชนิด (ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามมาตรฐาน)</p> <p>อาการเตือนของโรคไตเรื้อรัง</p> <p>ปัสสาวะผิดปกติ เช่น มีฟองมาก ปัสสาวะขุ่น ถ่ายปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะแสบ หรือเป็นสีน้ำตาลเนื้อหรือเป็นเลือด ปวดท้องอย่างรุนแรง หรือปวดบริเวณบั้นเอวอย่างรุนแรง คลำ ได้ก้อนบริเวณไตหรือบริเวณบั้นเอวทั้ง 2 ข้าง มีอาการ</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>บวมที่ใบหน้า หนึ่งตา ขา และเท้า ความดันโลหิตสูง ร่างกายชูกษิตผิดปกติ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หน้ามืด เป็นลมบ่อยๆหากมีอาการดังกล่าวควรไปพบแพทย์โดยด่วน</p> <p>ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 2. เคยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรค หลอดเลือดอื่น ๆ 3. มีประวัติการเป็นโรคเกี่ยวกับไตและติดเชื้ในระบบทางเดิน ปัสสาวะ เช่น โรคไตอักเสบเอสแอลอี (SLE) โรคเกาต์ โรคไตอักเสบชนิดไม่ใช้ติดเชื้โรคแบคทีเรีย 4. รับประทานยาบางชนิดโดยเฉพาะยาแก้ปวดที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ ยาชุด ยาคลายเส้นยาสมุนไพรที่ไม่ขึ้นทะเบียน 5. อายุมากกว่า 60 ปี 6. มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคไต <p>การป้องกันโรคไตเรื้อรัง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในรายที่มีระดับความดันโลหิตสูง ควรลดความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 130/80 มม.ปรอท โดยการรับประทานอาหารรสจืด ไม่เค็ม ออกกำลังกาย และรับประทานยาตามที่แพทย์แนะนำอย่างสม่ำเสมอ 2. ควรหยุดสูบบุหรี่ เพราะบุหรี่ทำลายไต และเพิ่มระดับความดันโลหิต 3. ดื่มน้ำสะอาดวันละ 8-10 แก้ว/วัน (ในกรณีที่เป็นโรคไตแล้วควรปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับปริมาณน้ำดื่มที่เหมาะสม) 				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>4. ออกกำลังกาย อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ หรือที่ เหมาะสมกับร่างกายอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. ไม่ควรใช้ยาเกินขนาด หรือยาที่มีพิษต่อไต เช่น ยาแก้ปวดข้อ คลาย เส้น ยาชุด ยาสมุนไพรที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามมาตรฐาน ฯลฯ</p> <p>6. ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงควรมีการตรวจระดับของเสียไต ในเลือด(ครีเอตินีน) เพื่อประเมินค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) และ ตรวจ ปัสสาวะหาภาวะโปรตีนรั่วอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7. หลีกเลี่ยงอาหารประเภทเบเกอรี่ อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง เนื้อสัตว์ตากแห้งอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม</p> <p>8. ป้องกันไม่ให้ทางเดินปัสสาวะติดเชื้ออ็อกเสบย่อยๆ</p> <p>9. ฝึกระวังและสังเกตสัญญาณเตือนของโรคไตเรื้อรัง</p> <p>10. ควรไปพบแพทย์และตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>คำแนะนำในการปรับพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม</p> <p>1. โภชนาการ</p> <p>ควรหลีกเลี่ยงสารอาหารที่มีผลต่อไต เมื่อไตไม่สามารถทำงานได้ ตามปกติ การได้รับสารอาหารบางชนิดมากเกินไปอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ร่างกายมีการสะสมของเสียมากเกินไป</p> <p>โซเดียม อาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ปลาเค็ม แอม เบคอน ไส้กรอก อาหารดอง ขนมขบเคี้ยว เนยแข็ง อาหารรสจัดแต่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมปังเนื่องจากการใช้ผงฟู เมื่อเป็นโรคไตร่างกายจะไม่สามารถกำจัด โซเดียมส่วนเกินออกไปได้ ทำให้เกิดมีน้ำคั่งและเกิดอาการบวม ความดันโลหิต สูง มีน้ำท่วมปอด และอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>โพแทสเซียม อาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ผลไม้แห้งทุกชนิด ทุเรียน มะขาม แคนตาลูป น้ำลูกยอ มะเขือเทศ ผักใบเขียว หัวผักกาด กัลฉ่าย ส้ม มะละกอ ขนุน เป็นต้น เมื่อไตทำงานลดลงจะลดการขับโพแทสเซียมทางปัสสาวะ ทำให้เกิดการสะสมของโพแทสเซียม ถ้ามีสูงจะเริ่มมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นตะคริว หรือหัวใจเต้นผิดปกติได้ และอาจเสียชีวิตจากหัวใจวายเฉียบพลัน ผู้ป่วยโรคไตระยะเริ่มต้นและปานกลาง สามารถรับประทานผักและผลไม้ได้โดยไม่ต้องจำกัด แต่สำหรับผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายควรควบคุมปริมาณผักและผลไม้ ได้วันละ 1-2 อย่าง เช่น กะหล่ำปลี ดอกกะหล่ำ แดงกวา ผักกาดหอม ถั่วงอก ฝรั่ง สับปะรด เป็นต้น</p> <p>ฟอสฟอรัส อาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง ได้แก่ รำ ข้าว เนยแข็ง นมและผลิตภัณฑ์จากนมหมักหวาน ไข่ปลา ไข่แดง กุ้ง ปู ปลาขนาดเล็กที่กินทั้งกระดูก ผลิตภัณฑ์ที่ใส่ผงฟู ถั่วเมล็ดแห้ง ชา กาแฟและน้ำอัดลมสีดำ เป็นต้น เมื่อไตวาย ร่างกายจะมีปัญหาการดูดซึมแคลเซียม และการกำจัดฟอสฟอรัสจะทำให้ร่างกายได้รับแคลเซียมน้อยและมีฟอสฟอรัสในเลือดมากเกินไปซึ่งระยะยาวจะทำให้กระดูกพรุนและหลอดเลือดตีบแข็ง</p> <p>โปรตีน เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องการ ผู้ป่วยโรคไตก็ยังคงต้องรับประทานอาหารที่ให้โปรตีน แต่ควรจำกัดปริมาณอาหารที่มีโปรตีนสูงทั้งจากพืชและเนื้อสัตว์ไม่ให้มากเกินไป เพื่อเป็นการลดการทำงานของไต ได้แก่ เนื้อสัตว์ที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลมาก เช่น ไข่แดง เครื่องในสัตว์ หนังหมู หนังเป็ดและไก่ เนื้อหมูและเนื้อวัวติดมัน ซีโรงหมูที่ติดมันมาก หมูหัน เป็ดปักกิ่ง หมูสามชั้น หมูกรอบ เป็ดย่าง ห่านพะโล้ ไข่ปลา ไข่กุ้ง เป็นต้น และเนื้อสัตว์ที่มีกรดอะมิโนจำเป็นไม่ครบ ซึ่งทำให้ไตทำงานขับถ่ายของเสียหนักขึ้น</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เช่น เอ็นหมู เอ็นวัว เอ็นไก่ หูดลาม ตีนเป็ด ตีนไก่ หนังสัตว์ กระจกอ่อน รวมทั้ง ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ และขนมอาหารที่มีไส้ถั่ว เป็นต้น</p> <p>อาหารโซเดียมสูง เสี่ยงไตพัง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ซอส หรือเครื่องปรุงต่างๆ ที่มีหลายรส หรือมีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊วขาว เกลือแกง ซุปก้อน ซุปผง เต้าหู้ยี้ ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก น้ำจิ้มสุกี้ เป็นต้น 2. อาหารตากแห้ง เช่น กุ้งแห้ง ปลาสดตากแห้ง ปลาหมึกตากแห้ง หมูแดดเดียว เป็นต้น 3. อาหารหมักดอง เช่น ผักกาดดอง ปลาร้า เต้าเจี้ยว เป็นต้น 4. ขนมคบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ (มักโรยเกลือเพิ่ม) <p>ปลาเส้น สำหรับยอบกรอบ ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. อาหารแปรรูป เนื้อสัตว์ปรุงรส เช่น หมูหยอง หมูยอ ไส้กรอก แหนม ลูกชิ้น อาหารกระป๋อง เป็นต้น 6. อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊ก ข้าวต้ม สำเร็จรูป ข้าวกล่องแช่แข็ง มันฝรั่งแช่แข็ง เป็นต้น 7. ขนมที่ใส่ผงฟู เช่น เค้ก ขนมปัง คุกกี้ แพนเค้ก เพราะผงฟู มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น 8. น้ำเกลือแร่ เพราะเครื่องดื่มเกลือแร่มักใส่โซเดียม เพื่อทดแทนเกลือแร่จากการสูญเสียเหงื่อเป็นจำนวนมาก 9. เนื้อแดง ปริมาณโซเดียมในเนื้อแดง เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู 				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>จะมากกว่าเนื้อขาว เช่น เนื้อไก่ เนื้อปลา ผักและผลไม้ที่ผู้ป่วยโรคไตไม่ควรทาน เช่น มะเฟือง ลูกยอ ส้มสายน้ำผึ้ง ทูเรียน กล้วยหอม ผักโขม หน่อไม้ แก้วมังกร เป็นต้น</p> <p>ผักที่ควรหลีกเลี่ยง</p> <p>ผักสีเขียวเข้ม พืชหัว มีโพแทสเซียมสูง เช่น บร็อคโคลี่ คื่นช่าย กวางตุ้ง หน่อไม้ฝรั่ง กะเพรา โหระพา ซีเลียม ชะอม ผักโขม คื่นช่าย ฟักทอง มะเขือเทศ มันฝรั่ง แครอท มันเทศ เป็นต้น</p> <p>2. การสูบบุหรี่กับโรคไตเรื้อรัง</p> <p>การสูบบุหรี่เป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและก่อให้เกิดอันตรายเกือบทุกอวัยวะ โดยมีผลเสียต่อไต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นรวมทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ - ลดอัตราการไหลเวียนของโลหิตในไต - ทำให้เส้นเลือดในไตตีบ - ทำลายเส้นเลือดแดงเล็กๆ - ทำให้เส้นเลือดในไตอุดตัน <p>ปัจจัยเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ยังสูบบุหรี่ โดยยิ่งสูบบ่อยก็ยิ่งเข้าสู่ไตวายระยะสุดท้ายเร็วขึ้น เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การสูบบุหรี่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นปัญหาทางสุขภาพที่มักเกิดขึ้นพร้อมๆ กับโรคไตเรื้อรัง ดังนั้นการเลิกสูบบุหรี่จึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่ควรกระทำ เพื่อช่วยรักษาหน้าที่ของไตให้คงอยู่</p> <p>3. การออกกำลังกาย</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อทุกคน หากไม่ออกกำลังกาย จะส่งผลให้กล้ามเนื้อและหัวใจอ่อนกำลังลง และข้อต่อต่าง ๆ จะไม่แข็งแรง ดังนั้นการออกกำลังกายจะทำให้กลับมาแข็งแรงอีกครั้ง ความสำคัญของการออกกำลังกาย ทำให้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยให้หัวใจแข็งแรงและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ - ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด - ช่วยลดความดันโลหิต - ช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ - ช่วยลดความตึงเครียด <p>การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตวาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้เวลาในการอบอุ่นร่างกายประมาณ 5-10 นาที - เริ่มจากการออกกำลังกายโดยยืดกล้ามเนื้อ 5 นาที - การออกกำลังกายอาจเลือกการเดินเร็ว ปั่นจักรยาน หรือวิ่งจ็อกกิ้ง โดยใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที แล้วแต่ความแข็งแรงของร่างกาย - เมื่อออกกำลังกายเสร็จ ควรทำให้ร่างกายเย็นลงอีกประมาณ 5-10 นาที <p>ความถี่ในการออกกำลังกาย</p> <p>ผู้ที่ป่วยโรคไตวาย หากเลือกออกกำลังกายประเภทยืดกล้ามเนื้อ สามารถออกได้ทุกวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเลือกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ตนเองควรออกวันเว้นวัน 				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>- หากเลือกออกกำลังกายประเภทแอโรบิก ควรออกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4-5 วัน</p> <p>อย่างไรก็ตาม ประเภทการออกกำลังกาย ระยะเวลา ความถี่ ความหนัก รวมถึงควรออกในช่วงใด ควรอยู่ในการเฝ้าดูแล และติดตามอาการของแพทย์ด้วยเช่นกัน เพื่อความปลอดภัย ผู้ที่เป็นโรคไตวาย ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในที่ที่มีอากาศร้อนจัด ไม่ควรออกกำลังกายหลังทานอาหารในทันทีหรือก่อนนอน 1 ชั่วโมง ช่วงที่ดีที่สุด คือเวลาเช้า หรือเย็น หากคุณรู้สึกเหนื่อยมาก หายใจหอบถี่ แน่นหน้าอก แน่นท้อง เวียนศีรษะ เป็นต้น ควรหยุดออกกำลังกายในทันที</p> <p>4. การควบคุมน้ำหนัก เนื่องจากความอ้วนนั้น เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด โรคต่าง ๆ มากมายรวมทั้งเป็นตัวเร่งทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น และผู้ที่มีน้ำหนักมากเกินไป จะมีโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากขึ้นเพราะความอ้วนจะไปกดทับหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต ทำให้ความดันภายในไตสูงขึ้น โปรตีนที่รั่วนี้จะเป็นตัวทำลายไต แต่ถ้าน้ำหนักตัวลดลงการทำงานของไตก็จะกลับมาดีขึ้น ดังนั้นจึงควรควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้อ้วน นอกจากนี้ยังต้องดูตำแหน่งที่ไขมันสะสมที่มีส่วนทำนายการพยากรณ์โรคโดยเฉพาะรอบเอว จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ ที่ตามมา การที่จะรู้ว่าเรามีไขมันสะสมในอวัยวะช่องท้องมากแค่ไหน รู้ได้จากการวัดเส้นรอบเอวสำหรับผู้ชายที่มีรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตรและผู้หญิงที่มีรอบเอวมากกว่า 80 เซนติเมตร ถือว่า “อันตราย” แล้วโดยส่วนใหญ่จะใช้ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) เป็นเกณฑ์วัดความอ้วน โดยสามารถแปลผลค่า BMI ได้ดังนี้</p> <p>ค่า BMI < 18.50 แสดงถึง อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อยหรือผอม</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ค่า BMI 18.50 – 22.99 แสดงถึง อยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่า BMI 23.00 – 24.99 แสดงถึง น้ำหนักเกิน ค่า BMI 25.00 – 29.99 แสดงถึง โรคอ้วนระดับที่ 1 ค่า BMI 30.00 ขึ้นไป แสดงถึง โรคอ้วนระดับที่ 2				
	<p>5. ข้อระวังในการใช้ยา</p> <p>ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องไต ไตเสื่อม หรือไตทำงานได้ลดน้อยลง ปริมาณยาที่อยู่ในร่างกายก็จะถูกขับทิ้งได้น้อยลง เป็นผลให้ยาอยู่ในร่างกายได้นานยิ่งขึ้น และ/หรือมีปริมาณสูงขึ้น ถ้าผู้ป่วยโรคไตได้รับยาขนาดเดียวกันกับผู้ป่วยที่ไตทำงานปกติ ก็จะส่งให้ระดับยาสะสมอยู่ในร่างกายนานขึ้น และ/หรือระดับสูงขึ้น จนอาจทำให้เกิดพิษ เป็นอันตรายกับผู้ป่วย และอาจถึงแก่ชีวิตได้</p> <p>หลีกเลี่ยงกลุ่มยาที่อาจมีผลต่อไต เช่น ยาแก้ปวดข้อ ปวดเส้น ปวดกล้ามเนื้อซึ่งมักจะเป็นยาในกลุ่ม “ยาเอ็นเสด (NSAIDs)” ซึ่งเป็นยาลดการอักเสบที่มีฤทธิ์แรงมาก แม้แต่ยาแก้ข้ออักเสบข้ออักเสบ ถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือมีการแพ้ยาก็อาจเกิดอันตรายต่อไตได้ เช่น ซัลฟาอาจตกตะกอน</p> <p>ในไตทำให้ปัสสาวะไม่ออกได้ ดังนั้นควรปรึกษาหมอก่อนทุกครั้งที่ยินยาในกลุ่มนี้ โดยเฉพาะผู้ที่เป็โรคไตแม้แต่ยาแก้ปวดชนิดที่เป็นแอสไพริน และพาราเซตามอล หากใช้ติดต่อกันเกิน 10 วันอาจทำให้ไตเสื่อมได้ รวมทั้งสมุนไพรต่าง ๆ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามมาตรฐาน</p>				
3. เพื่อให้ อสม. บอกบทบาทของ อสม. ในการคัดกรอง และการสื่อสาร	<p>บทบาทของอสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง</p> <p>อสม. มีบทบาทในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดย</p>	45 นาที	- ผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับการคัดกรองและการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ แก่	- คลิปวีดีทัศน์การวัดความดันโลหิต	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง - อสม. ร่วมตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
ข้อมูลสุขภาพ แก่ ผู้ป่วยในชุมชนเพื่อ ป้องกันโรคไตเรื้อรัง ได้	<p>1) อสม.ทำงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการดำเนินงานเรื่อง การคัดกรอง, การสื่อสาร, การจัดกิจกรรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชน และ การติดตามเยี่ยมบ้าน</p> <p>2) อสม. เป็นหนึ่งในสหสาขา “ทีมรักษไต” เพื่อร่วมดำเนินงานเพื่อลดโรคไตเรื้อรังในชุมชน</p> <p>3) อสม. ให้ความรู้ สร้างความตระหนักกับประชาชนและชุมชน ในประเด็น “ลดเค็มเพื่อลดโรคไตเรื้อรัง”</p> <p>4) ติดตามดูแล และให้คำปรึกษา ผู้ป่วยในความรับผิดชอบ</p> <p>5) ดำรงตัวให้เป็นต้นแบบและเป็นที่ปรึกษากับประชาชนในชุมชน</p> <p>6) เก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยในความรับผิดชอบในประเด็นด้วย แบบบันทึกข้อมูลเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดย อสม.และแบบบันทึกข้อมูล การเฝ้าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะทั่วไปและสภาพแวดล้อม ที่อยู่อาศัย - อาหารและโภชนาการ - การใช้ยา <p>การเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลของผู้ที่มีความเสี่ยงและผู้ป่วยในความ รับผิดชอบด้วยแบบ บันทึกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งกิจกรรมเยี่ยมบ้าน หรือ “บันได 4 ชั้น ป้องกันโรคไต” ประกอบด้วย</p> <p>ขั้นที่ 1 ประเมินการรับประทานอาหารของผู้ป่วย</p> <p>ขั้นที่ 2 วัดความดันโลหิตและบันทึก</p> <p><i>การวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง</i></p>		<p>ผู้ป่วยในชุมชนเพื่อป้องกัน โรคไตเรื้อรังได้</p> <p>- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้อสม. ชักถาม</p>	<p>- โปสเตอร์ โรคไตเรื้อรัง</p> <p>- แบบ บันทึกข้อมูล เยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยโรคไต เรื้อรัง โดย อสม.</p> <p>- แบบ บันทึกข้อมูล การเฝ้า ของผู้ป่วย โรคไตเรื้อรัง</p> <p>-แบบบันทึก ข้อมูลการ ออกกำลัง กาย</p>	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พูดกัน ไม่เกร็งมือ เพราะจะทำให้การเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ ค่าความดันโลหิตอาจเปลี่ยนไป - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3-5 นาที ในรายที่พบความผิดปกติ โดยนำค่าซิสโตลิก (ค่าตัวบน) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 บวกกันแล้วหาร 2 จะเท่ากับค่าเฉลี่ยซิสโตลิก (ค่าตัวบน) และค่าไดแอสโตลิก (ค่าตัวล่าง) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 บวกกันแล้วหาร 2 จะเท่ากับค่าเฉลี่ยไดแอสโตลิก (ค่าตัวล่าง) - ให้วัดที่แขนทั้งสองข้างในการวัดความดันโลหิตในครั้งแรก และถ้าค่าความดันโลหิต ที่วัดต่างกันเกิน 20 มิลลิเมตรปรอท ให้ส่งต่อพยาบาลหรือแพทย์ - ควรอยู่ในห้องที่อุณหภูมิไม่ร้อนหรือหนาวเกินไป - ไม่ควรใส่เสื้อแขนยาวขณะวัดความดันโลหิต - ขณะวัดความดันโลหิตไม่ควรมีความเครียด หรือปวดปัสสาวะ - ควรงดบุหรี่และกาแฟ ก่อนวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที - ควรนั่งพัก 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต - ห้ามนั่งไขว่ห้าง ควรนั่งหลังพิงพนักเก้าอี้ 2 ข้างควรอยู่บนพื้น <p style="text-align: center;">การแปลผลค่าความดันโลหิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความดันตัวบน (ซิสโตลิก) คือ ค่าความดันขณะที่หัวใจบีบตัว - ความดันตัวล่าง (ไดแอสโตลิก) คือ ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว <p>จำแนกกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p>				


วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล															
	<table border="1" data-bbox="432 375 1205 1016"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 375 680 472">โรคความดันโลหิตสูง</th> <th data-bbox="680 375 961 472">ความดันโลหิตตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)</th> <th data-bbox="961 375 1205 472">ความดันโลหิตตัวล่าง (มิลลิเมตรปรอท)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 472 680 526">กลุ่มปกติ</td> <td data-bbox="680 472 961 526">น้อยกว่า 120</td> <td data-bbox="961 472 1205 526">น้อยกว่า 80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 526 680 623">กลุ่มเสี่ยงสูงต่อ โรคความดันโลหิตสูง</td> <td data-bbox="680 526 961 623">120 - 139</td> <td data-bbox="961 526 1205 623">80 - 89</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 623 680 721">กลุ่มป่วย โรคความดันโลหิตสูง</td> <td data-bbox="680 623 961 721">มากกว่าหรือ เท่ากับ140</td> <td data-bbox="961 623 1205 721">มากกว่าหรือ เท่ากับ90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 721 680 1016">กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน</td> <td colspan="2" data-bbox="680 721 1205 1016">หัวใจ: เหนื่อยง่าย บวมเท้าทั้ง 2 ข้าง นอนราบหายใจลำบาก อึดอัด แน่นหน้าอก เจ็บอก หัวใจโต สมอง : ปวดหัว มึนหัว งง ตาพร่ามัว คลื่นไส้ อาเจียน เป็นอัมพาต ไต : ปัสสาวะออกน้อยลง บวม ไตเสื่อม ตา : จอตาผิดปกติ</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="432 1016 1205 1401"> ขั้นที่ 3 ตรวจสอบการใช้จ่ายติดตามการออกกำลังกาย ขั้นที่4 ติดตามดูแลและให้คำปรึกษาผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในความรับผิดชอบ และเป็นพี่ปรึกษาด้านสุขภาพให้กับประชาชนในชุมชน ตัวอย่างการสื่อสารเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง - การจำกัดอาหารบางชนิดในผู้ที่เริ่มมีปัญหาโรคไต แนวทางการสื่อสาร เนื่องจากได้รับสารอาหารบางชนิดมากเกินไปอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ร่างกายมีการสะสมของเสียมากเกินไป - การจำกัดการรับประทานโซเดียม </p>	โรคความดันโลหิตสูง	ความดันโลหิตตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)	ความดันโลหิตตัวล่าง (มิลลิเมตรปรอท)	กลุ่มปกติ	น้อยกว่า 120	น้อยกว่า 80	กลุ่มเสี่ยงสูงต่อ โรคความดันโลหิตสูง	120 - 139	80 - 89	กลุ่มป่วย โรคความดันโลหิตสูง	มากกว่าหรือ เท่ากับ140	มากกว่าหรือ เท่ากับ90	กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน	หัวใจ: เหนื่อยง่าย บวมเท้าทั้ง 2 ข้าง นอนราบหายใจลำบาก อึดอัด แน่นหน้าอก เจ็บอก หัวใจโต สมอง : ปวดหัว มึนหัว งง ตาพร่ามัว คลื่นไส้ อาเจียน เป็นอัมพาต ไต : ปัสสาวะออกน้อยลง บวม ไตเสื่อม ตา : จอตาผิดปกติ					
โรคความดันโลหิตสูง	ความดันโลหิตตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)	ความดันโลหิตตัวล่าง (มิลลิเมตรปรอท)																		
กลุ่มปกติ	น้อยกว่า 120	น้อยกว่า 80																		
กลุ่มเสี่ยงสูงต่อ โรคความดันโลหิตสูง	120 - 139	80 - 89																		
กลุ่มป่วย โรคความดันโลหิตสูง	มากกว่าหรือ เท่ากับ140	มากกว่าหรือ เท่ากับ90																		
กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน	หัวใจ: เหนื่อยง่าย บวมเท้าทั้ง 2 ข้าง นอนราบหายใจลำบาก อึดอัด แน่นหน้าอก เจ็บอก หัวใจโต สมอง : ปวดหัว มึนหัว งง ตาพร่ามัว คลื่นไส้ อาเจียน เป็นอัมพาต ไต : ปัสสาวะออกน้อยลง บวม ไตเสื่อม ตา : จอตาผิดปกติ																			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> เมื่อเป็นโรคไต ร่างกายจะไม่สามารถกำจัดโซเดียมส่วนเกินออกไปได้ ทำให้เกิดมีน้ำคั่งและเกิดอาการบวม ความดันโลหิตสูง มีน้ำท่วมปอด และอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำกัดการรับประทานโซเดียม <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> เมื่อไตทำงานลดลงจะลด การขับโพแทสเซียมทางปัสสาวะ ทำให้เกิดการสะสมของโพแทสเซียม ถ้ามีสูงจะเริ่มมีอาการกล้ามเนื้อ อ่อนแรง เป็นตะคริว หรือหัวใจเต้นผิดปกติได้ และอาจเสียชีวิตจากหัวใจวายเฉียบพลัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำกัดการรับประทานฟอสฟอรัส <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> เมื่อไตวาย ร่างกายจะมีปัญหาการดูดซึมแคลเซียม และการกำจัดฟอสฟอรัสจะทำให้ร่างกายได้รับแคลเซียมน้อยและมีฟอสฟอรัสในเลือดมากเกินไปซึ่งระยะยาวจะทำให้กระดูกพรุน และหลอดเลือดตีบแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกรับประทานชนิดของโปรตีน <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> สารอาหารที่ร่างกายต้องการ ผู้ป่วยโรคไตก็ยังคงต้องรับประทานอาหารที่ให้โปรตีน แต่ควรจำกัดปริมาณอาหารที่มีโปรตีนสูงทั้งจากพืชและเนื้อสัตว์ไม่ให้มากเกินไป เพื่อเป็นการลดการ ทำงานของไต</p> <p>การสูบบุหรี่กับความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง</p> <p>การสูบบุหรี่เป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและก่อให้เกิดอันตรายเกือบทุกอวัยวะโดยมีผลเสียต่อไต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นรวมทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ - ลดอัตราการไหลเวียนของโลหิตในไต - ทำให้เส้นเลือดในไตตีบ - ทำลายเส้นเลือดแดงเล็กๆ 				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>- ทำให้เส้นเลือดในไตอุดตัน</p> <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดหัวใจ ขึ้นพร้อมๆ กับโรคไตเรื้อรัง ดังนั้นการเลิกสูบบุหรี่จึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่ควรกระทำ เพื่อช่วยรักษา หน้าที่ของไตให้คงอยู่</p> <p>การสื่อสารเรื่องการออกกำลังกาย</p> <p>การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อทุกคน หากไม่ออกกำลังกายจะส่งผลให้กล้ามเนื้อและหัวใจอ่อนกำลังลง และข้อต่อต่าง ๆ จะไม่แข็งแรง ดังนั้นการออกกำลังกายจะทำให้กลับมาแข็งแรง อีกครั้ง</p> <p><i>ความสำคัญของการออกกำลังกาย</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยให้หัวใจแข็งแรงและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ - ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด - ลดความดันโลหิต - ลดปริมาณคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ - ลดความตึงเครียด <p><i>การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไต</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้เวลาในการอบอุ่นร่างกายประมาณ 5-10 นาที - เริ่มจากการออกกำลังกายโดยยืดกล้ามเนื้อ 5 นาที - การออกกำลังกายอาจเลือก การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน หรือวิ่งจ็อกกิ้ง โดยใช้ เวลา ประมาณ 10-30 นาที แล้วแต่ความแข็งแรง ของร่างกาย - เมื่อออกกำลังกายเสร็จ ควรทำให้ร่างกาย เย็นลงอีกประมาณ 5-10 นาที <p><i>ความถี่ในการออกกำลังกาย</i></p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>- ผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวาย หากเลือกออกกำลังกายประเภท ยืดกล้ามเนื้อ สามารถออกได้ทุกวัน</p> <p>- หากเลือกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ตนเอง ควรออกวันเว้นวัน</p> <p>- หากเลือกออกกำลังกายประเภทแอโรบิก ควรออก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 4-5 วัน</p> <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> เนื่องจากความอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคต่างๆ มากมาย รวมทั้งเป็นตัวเร่งทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น และผู้ที่มีน้ำหนักมากเกินไป จะมีโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากขึ้น เพราะความอ้วนจะไปกดทับหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต ทำให้ความดันภายในไตสูงขึ้น โปรตีนที่รั่วนี้ จะเป็นตัวทำลายไต แต่ถ้าน้ำหนักตัวลดลงการทำงานของไตก็จะกลับมาดีขึ้น ดังนั้นจึงควรควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้อ้วน</p> <p><u>การสื่อสารเรื่องการใช้ยา</u></p> <p><u>แนวทางการสื่อสาร</u> ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องไต ไตเสื่อม หรือไตทำงานได้ลดน้อยลง ปริมาณยาที่อยู่ในร่างกายก็จะถูกขับทิ้งได้น้อยลง เป็นผลให้ยาอยู่ในร่างกายได้นานยิ่งขึ้น และ/หรือมีปริมาณสูงขึ้น ถ้าผู้ป่วยโรคไตได้รับยาขนาดเดียวกันกับผู้ป่วยที่ไตทำงานปกติ ก็จะส่งผลให้ระดับยาสะสมอยู่ในร่างกายนานขึ้น และ/หรือระดับสูงขึ้น จนอาจทำให้เกิดพิษ เป็นอันตรายกับผู้ป่วย และอาจถึงแก่ชีวิตได้</p>				
	<p>ท่านใดมีข้อสงสัยต้องการซักถามเพิ่มเติมคะ ต้องขอขอบพระคุณทุกท่านมากนะคะ ที่กรุณาสละเวลามาในวันนี้ หวังว่าทุกท่านจะเห็นบทบาทที่สำคัญของ อสม. ในการคัดกรองและการสื่อสารสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p>	10 นาที			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ขอขอบคุณทุกท่านมากนะคะที่ให้ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมครั้งนี้ ค่ะ ดิฉันจะติดตามเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ถัดไปนะคะ ขอขอบคุณค่ะ				


 แผนการสอนจัดทำโดย
 (พ.ต.หญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพิณ จันทขัมมา)

แผนให้ความรู้เรื่องการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มอสม.จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	2.30 ชั่วโมง
สถานที่	ศาลาประชาคม
ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.หญิง ดร.นภาพิณ จันทขัมมา และทีมวิจัย
วัตถุประสงค์	เพื่อให้อสม. มีทักษะการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
วิธีการ	จัดสถานี 4 สถานี เพื่อการฝึกทักษะการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม.ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
เมื่อผ่านการฝึกทักษะแล้ว อสม. สามารถ 1. มีทักษะการคัดกรองที่สำคัญเพื่อการ ป้องกันโรคไตเรื้อรัง ค้นหาความ เสี่ยง-ค้นหาปัจจัยเสี่ยงในระดับได้ 2. มีทักษะการสื่อสารที่สำคัญเพื่อการ ป้องกันโรคไตเรื้อรัง	สวัสดีค่ะ ดิฉัน นภาพิณ จันทขัมมา เป็นพยาบาล ปฏิบัติงานที่สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ก่อนจะเริ่มกิจกรรมในครั้งที่ 2 นี้ ขอชี้แจงการทำ กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะการคัดกรองและการสื่อสารทาง สุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยจะแบ่งอสม.เป็นกลุ่ม	5 นาที	- ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และแนะนำตัวเองและ ทีมผู้วิจัย - ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ ของการเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่ 2		- สังเกตความ สนใจ ตั้งใจฟัง ขณะผู้อื่นแนะนำ ตัวและการมี ปฏิสัมพันธ์กับ ผู้อื่น

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เพื่อเวียนเข้าฝึกทักษะทั้ง 4 สถานี เมื่อทุกคนพร้อมแล้วเรามาเริ่มกันเลยคะ</p> <p>ใช้เกมเรียงวันเดือนปีเกิดเพื่อจัดกลุ่ม ออกเป็น 4 กลุ่ม</p>				
	<p>สถานีที่ 1 “วัดความดันอย่างไรให้ปะ”</p> <p>1. ให้ทุกคนได้ทดลองวัดความดันโลหิตทั้งชนิด manual และชนิด digital ด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการแปล วิเคราะห์ จำแนก แบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงได้</p> <p>2. ทดสอบการวัดความดันโลหิตจากผู้วัดสองคน และเปรียบเทียบผลการวัดความดันโลหิต</p>	30 นาที	<p>-ผู้วิจัยทบทวนทบทวนเรื่องการวัดความดันโลหิต</p> <p>-ให้ อสม.ทดลองวัดความดันโลหิตทั้งแบบวัดมือและเครื่องอัตโนมัติทุกคน</p>	<p>-powerpoint</p> <p>-เครื่องวัดความดันโลหิต</p>	<p>- อสม.ทุกคนสามารถวัดความดันโลหิตได้ถูกต้องทั้งสองชนิด</p>
	<p>สถานีที่ 2 “ฝึกทักษะการสื่อสาร เพื่อแจ้งระดับความดันโลหิต”</p> <p>สถานการณ์ที่ 1 อสม.ไปเยี่ยมบ้านลุงเสริม บ่นมีปวดศีรษะ จึงวัดความดันโลหิตได้เท่ากับ 155/101 มิลลิเมตรปรอท อสม.จะสื่อสารเรื่องใด อย่างไร</p> <p>สถานการณ์ที่ 2 ป้าแม่เดินจากบ้านประมาณ 1 กิโลเมตร มาให้ อสม.วัดความดันโลหิตที่ศูนย์ประชาคม พบว่าความดันโลหิตเท่ากับ 139/ 89 อสม.จะสื่อสารเรื่องนี้อย่างไร</p> <p>สถานการณ์ที่ 3 นายภัทร อายุ 39 ปี เป็นคนชอบรับประทานอาหารเค็ม วัดความดันทุกครั้งจะเฉลี่ยประมาณ 130-135/88-94 อสม.จะสื่อสารเรื่องนี้อย่างไร</p>	30 นาที	<p>-ผู้วิจัยกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ให้ อสม.ได้แสดงบทบาทสมมติ เพื่อแสดงการสื่อสารในเรื่องการแจ้งระดับความดันโลหิต</p>	<p>-ใบงาน</p> <p>สถานการณ์สมมติ 3</p> <p>สถานการณ์</p> <p>-เครื่องวัดความเค็ม</p>	<p>-อสม.สามารถแสดงบทบาทได้</p> <p>ถูกต้องเหมาะสมสื่อสารได้</p> <p>ครบถ้วน ถูกต้อง</p> <p>-แบบประเมินความเหมาะสมของการสื่อสาร</p>
	<p>สถานีที่ 3 “วัดน้ำตาลในเลือดสำคัญไหน”</p>	30 นาที	<p>-ผู้วิจัยทบทวนทบทวนเรื่องการตรวจน้ำตาลในเลือด</p>	<p>-powerpoint</p> <p>-เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด</p>	<p>- อสม.ทุกคนสามารถเจาะและ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>1. ให้ อสม.ทุกคนได้ทดลองตรวจน้ำตาลด้วยเครื่องตรวจปลายนิ้ว ด้วยวิธีการตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการแปลวิเคราะห์ จำแนก แบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงได้</p> <p>2. ทดสอบการวัดค่าน้ำตาล</p>		-ให้ อสม.ทดลองวัดระดับน้ำตาลในเลือด		วัดน้ำตาลในเลือดได้ถูกต้อง
	<p>สถานีที่ 4 “ฝึกทักษะการสื่อสาร เรื่องระดับน้ำตาลในเลือด”</p> <p>สถานการณ์ที่ 1 นางสาว ชายของชำ บอกมีเหงื่อออกมาก อสม.จึงเจาะระดับน้ำตาลปลายนิ้วพบว่าได้เท่ากับ 75 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ อสม.จะสื่อสารอย่างไร</p> <p>สถานการณ์ที่ 2 ลุงตี่มีภาวะหวั่ม น้ำหนักเกิน ขอรับประทานอาหารตอนดึก ตอนเช้าวัดระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วได้ 114 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ อสม.จะสื่อสารเรื่องนี้อย่างไร</p> <p>สถานการณ์ที่ 3 อสม.ไปเยี่ยมบ้านป่าแม่ัน บอกหน้ามืด ใจสั่น หลังจากกลับจากเก็บเกี่ยวข้าว อสม.จะทำอะไรและสื่อสารเรื่องใด อย่างไร</p>	30 นาที	-ผู้วิจัยกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ให้ อสม.ได้แสดงบทบาทสมมติ เพื่อแสดงการสื่อสารในเรื่องการตรวจระดับน้ำตาล	-สถานการณ์สมมติ 3 สถานการณ์	-อสม.สามารถแสดงบทบาทได้ ถูกต้องเหมาะสม สื่อสารได้ ครบถ้วน ถูกต้อง
	สรุปประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับการสื่อสารและการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคไตใน อสม. เพื่อให้เกิดแนวทางในการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม	30 นาที	-ผู้วิจัยบรรยายสรุปประเด็นสำคัญเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง	- powerpoint	อสม.เข้าใจ ตอบคำถามได้ถูกต้อง

ภาคผนวก ค.

เอกสารการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

