

## รายงานการนิเทศติดตามการดำเนินงาน

ในพื้นที่นำร่อง จังหวัดอุทัยธานี ได้แก่ โรงพยาบาลอุทัยธานี โรงพยาบาลหนองขาหย่าง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี  
วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เวลา ๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.

### รายชื่อผู้นิเทศติดตาม

๑. นางนทินี ตั้งเจริญดี	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ	สำนักทันตสาธารณสุข
๒. นางสาวนันทมนัส แยมบุตร	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ	สำนักทันตสาธารณสุข
๓. นางสาววาสนีย์ เกียรติอดิศร	ทันตแพทย์ชำนาญการ	สำนักทันตสาธารณสุข
๔. นางสาวประณยา จงมี	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	สำนักทันตสาธารณสุข

### รายชื่อผู้รับการนิเทศงาน

๑. ทพ.สมพงษ์ ศรีประทีปบัณฑิต	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ	โรงพยาบาลอุทัยธานี
๒. ทพญ.กุลธิตา ทองอรุณ	ทันตแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลอุทัยธานี
๓. ทพญ.นงนภัส เอกปัญญากุล	ทันตแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลอุทัยธานี
๔. ทพ.กฤษศรานวัฒน์ เกียรติวิชรพันธ์	ทันตแพทย์ชำนาญการ	รพ.หนองขาหย่าง
๕. นางเปรมจิตต์ อินอ่อน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	สสจ.อุทัยธานี
๖. นางวาสนา อยู่รุ่ง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.ท่าโพ
๗. น.ส.ภัทราวดี สุพรมมา	จพง.ทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน	รพ.สต.ท่าโพ

จากการดำเนินงานขับเคลื่อนการลดการใช้อะมัลกัมและการจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม ใน ๑๒ พื้นที่ โดยการพัฒนารูปแบบและจัดประชุมพื้นที่เพื่อสรุปรูปแบบการดำเนินการร่วมกันนิเทศติดตามโดยสำนักทันตสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี มีการนิเทศติดตามการดำเนินงานการลดการใช้อะมัลกัมและจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม ภายใต้อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท โดยติดตามผลการดำเนินงานตามแนวทางในสถานพยาบาลทั้ง ๓ ระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลอุทัยธานี รพช.หนองขาหย่าง และ รพ.สต.ท่าโพ

### ประเด็นในการนิเทศติดตามการดำเนินงาน ได้แก่

๑. การดำเนินงานการลดการใช้อะมัลกัมคลินิกทันตกรรม (Phase Down) โดยเฉพาะกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี
๒. การดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมในคลินิกทันตกรรม เพื่อลดการสัมผัสกับปรอทของทันตบุคลากรและผู้ป่วยได้แก่
  - ๒.๑ การมีระบบระบายอากาศในคลินิกทันตกรรม
  - ๒.๒ บุคลากรสวมเสื้อกาวน์ หน้ากากอนามัย หมวก และถุงมือเพื่อลดการสัมผัสปรอท
  - ๒.๓ วางเครื่องบั่นอะมัลกัมไว้นอกส่วนที่ให้บริการผู้ป่วย

### ๓. การจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม

๓.๑ มีการแยกขยะอะมัลกัมออกจากมูลฝอยชนิดอื่นๆ ซึ่งอะมัลกัมถือเป็นขยะทางการแพทย์ที่เป็นขยะอันตราย

๓.๒ หลังจากคัดแยกแล้วดำเนินงานตามมาตรฐานของ Green and clean เช่น นำไปวางที่จุดพักขยะอันตรายของสถานพยาบาล ส่งไปกำจัดที่โรงงานรีไซเคิลปรอท ที่ผ่านมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ

### ๔. การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี

**พื้นที่แรก** โรงพยาบาลอุทัยธานี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด ๓๕๐ เตียง ตั้งอยู่ในอ.เมือง จ.อุทัยธานี ในแผนกทันตกรรม มีทันตแพทย์จำนวน ๑๑ รายและมีทันตแพทย์เฉพาะทาง สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก เอ็นโดดอนต์ ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ทันตกรรมประดิษฐ์ และทันตกรรมผู้สูงอายุ



รูปที่ ๑ นิเทศติดตามผลการดำเนินงานที่ โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

โรงพยาบาลอุทัยธานีมีการยุติการใช้อะมัลกัมตั้งแต่ปี ๒๕๖๔

### มีแนวทางการส่งเสริมป้องกันฟันผุในกลุ่มเด็กต่ำกว่า ๖ ปี

๑. ให้ทันตสุขศึกษาและสอนแปรงฟันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนประถมศึกษา
๒. ตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนประถมศึกษา
๓. เผยแพร่ทันตสุขศึกษาในคลินิกเด็กดี (Well -Baby clinic )

### แนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

๑. ให้ทันตสุขศึกษาแบบกลุ่มที่คลินิกฝากครรภ์
๒. ตรวจสอบสุขภาพช่องปากหญิงที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก
๓. ให้บริการทันตกรรมในหญิงมีปัญหาสุขภาพช่องปาก

## แนวทางการลดการใช้อะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม

-มีการยุติการใช้อะมัลกัมโดยใช้วัสดุอุดฟันทางเลือกทดแทน

## แนวทางการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในคลินิกทันตกรรม

-เศษอะมัลกัมที่สัมผัส (contact amalgam) และอะมัลกัมที่ไม่สัมผัสผู้ป่วย (non contact amalgam) รวบรวมกำจัดในรูปแบบขยะอันตราย มีการแยกเศษอะมัลกัมออกจากประเภทมูลฝอยชนิดอื่นๆ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อขยะรีไซเคิล

-ในคลินิกทันตกรรมพื้นที่จำกัดค่อนข้างแออัด อยู่ระหว่างการดำเนินการย้ายไปอาคารใหม่ ทำให้ระบบระบายอากาศและจุดเครื่องบั่นอะมัลกัมไม่เป็นตามแนวทางการจัดการขยะปนเปื้อนปรอทและขยะติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม

-ด้านการป้องกันอันตรายจากไอปรอทในกลุ่มทันตบุคลากร พบว่าทันตบุคลากรสวมถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งขณะใช้งานอะมัลกัม อีกทั้งยังมีการตรวจสอบสารปรอทตกค้างในร่างกายเป็นประจำทุกปี โดยผลตรวจจากปัสสาวะ ไม่พบปรอทในปัสสาวะเกินมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนด



รูปที่ ๒ บุคลากรมีการป้องกันอันตรายจากไอปรอท และการจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรมในโรงพยาบาลอุทัยธานี

**พื้นที่ ๒** โรงพยาบาลหนองขาหย่าง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด ๑๐ เตียง ตั้งอยู่ในอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี มีทันตแพทย์ ๓ ราย มีทันตภิบาล ๒ คน และผู้ช่วยทันตแพทย์ ๓ คน มีประชากรในเขตรับผิดชอบจำนวน ๙,๙๑๑ คน โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากกว่า ๖๐ ปี ถึงร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด คลินิกทันตกรรมให้บริการส่งเสริมป้องกัน รักษา ฟันฟู การรักษา ได้แก่ อุดฟัน ขุดหินปูน ถอนฟัน ฟันเทียมแบบถอดได้ รักษาโรคฟันหน้าและฟันกรามน้อย เป็นต้น



รูปที่ ๓ ภาพการนิเทศติดตามการดำเนินงานโรงพยาบาลหนองขาหย่าง

#### แนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี

๑. เน้นการให้ความรู้ในการทำความสะอาดช่องปากที่ถูกต้องแก่ผู้ดูแล
๒. ย้อมสีฟันและสอนแปรงฟันเฉพาะบุคคล ให้แก่ เด็กต่ำกว่า ๖ ปี และผู้ดูแลเด็ก
๓. ชัดฟัน และทา/เคลือบฟลูออไรด์ โดยทันตบุคลากร (ทันตกรรมป้องกัน : ทาฟลูออไรด์วานิช)
๔. เคลือบหลุมร่องฟัน(ทั้งฟันแท้และฟันน้ำนม)เริ่มจากฟันแท้ก่อนโดยสามารถให้การดูแลรักษาได้ทั่วถึง

#### แนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

๑. เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก จะมีการตรวจสุขภาพช่องปากแบบองค์รวม และวางแผนการรักษา
๒. นัดมาขูดหินน้ำลายและทำการรักษาตามแผนการรักษา
๓. ย้อมสีฟันและสอนแปรงฟัน
๔. ดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ผู้รับบริการเริ่มตั้งครรภ์ ตลอด ไปจนถึง คลินิกสุขภาพเด็กดี
๕. ในปี ๒๕๖๔ รพ.หนองขาหย่าง ได้มีการเลิกใช้อะมัลกัมในหญิงตั้งครรภ์แล้ว

#### แนวทางการลดการใช้อะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม

ปัจจุบันมีการใช้งานอะมัลกัมค่อนข้างน้อยเน้นใช้ในรายที่จำเป็นจริงๆเท่านั้นโดยใช้วัสดุทดแทนเพิ่มขึ้น เช่น วัสดุคอมโพสิต หรือกลาสไอโอโนเมอร์ แต่ปัญหาเนื่องจากค่าใช้จ่าย cost / cavity ของวัสดุทดแทนมีราคาสูง ในหมวดหมู่กลาสไอโอโนเมอร์ชนิดแคปซูล

แนวทางการแก้ปัญหาคือทำข้อตกลงในการกำหนดราคาวัสดุทางเลือกทดแทนที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี และโรงพยาบาลในจังหวัดไม่มีแผนการจัดซื้ออะมัลกัมเพิ่มเติมตั้งแต่ปี ๒๕๖๐ และมีการควบคุมการเบิกวัสดุอะมัลกัมมาใช้อย่างเข้มงวด และมีแผนการยุติการใช้อะมัลกัม ในปี ๒๕๖๘

#### แนวทางการจัดการขยะในคลินิกทันตกรรม

๑. มีการแยกประเภทขยะ เป็นขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ และขยะอันตราย และนำอะมัลกัมส่งไปที่จุดพักขยะอันตรายในโรงพยาบาล



๒.เศษอะมัลกัมที่รื้อนำไปฆ่าเชื้อด้วยแอลกอฮอล์ ๗๐ % และรวมกับอะมัลกัมที่เหลือจากการบั่นส่งไปรอการกำจัดในรูปแบบขยะอันตราย (รอรวบรวมไปกำจัดตามแนวทางของมาตรฐาน Green and Clean



รูปที่ ๔ การจัดการขยะอะมัลกัม และขยะอันตรายในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลหนองขาหย่าง

**พื้นที่ที่ ๓** นิเทศติดตามผลการดำเนินงานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ท่าโพ อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี มีทันตภิบาลประจำรพ.สต. จำนวน ๑ คน เป็นรพ.สต.ขนาดเล็ก และผ่านเกณฑ์ รพ.สต.ติดดาว ปกติจะให้บริการทันตกรรมในเวลาราชการวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ดูแลสุขภาพช่องปากทุกกลุ่มวัย โดยให้บริการ ขูดหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน เป็นต้น



รูปที่ ๕ นิเทศติดตามผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพ อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี

### แนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

๑. เมื่อผู้รับบริการมาฝากครรภ์ครั้งแรกจะมีการตรวจสุขภาพช่องปากและประเมินโดยวางแผนการรักษาแบบองค์รวม
๒. นัดมาขูดหินน้ำลายและทำการรักษาตามแผนการรักษา
๓. ย้อมสีฟันและสอนแปรงฟันแบบ Hand-on
๔. ดูแลต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มฝากครรภ์ครั้งแรก คลอด การเยี่ยมบ้านหลัง คลอด และคลินิกสุขภาพเด็กดี

## แนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี

๑. เน้นการให้ความรู้ในการทำความสะอาดช่องปากที่ถูกต้อง แก่ผู้ดูแลเป็นหลัก
๒. ย้อมสีฟันและสอนแปรงฟันเฉพาะบุคคล ให้แก่ เด็ก และผู้ดูแลเด็ก
๓. ชัดฟัน + เคลือบฟลูออไรด์ โดยทันตบุคลากร (ทันตกรรมป้องกัน : ทา/เคลือบฟลูออไรด์วานิช)
๔. เคลือบหลุมร่องฟัน (ทั้งฟันแท้และฟันน้ำนม) ในเด็ก ๖ ปี เริ่มจากฟันแท้ก่อนโดยสามารถให้การดูแลรักษาได้ครอบคลุมและทั่วถึง

## แนวทางการลดการใช้อะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม

-รพ.สต.ท่าโพมีการยุติการใช้อะมัลกัมโดยทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานไม่ได้ใช้วัสดุดังกล่าวแล้วเนื่องจากไม่คุ้นเคย และหลักสูตรขณะเรียนที่ วสส.ถูกปรับให้การฝึกปฏิบัติอะมัลกัมลดลง

## การจัดการขยะอันตราย

-มีการแยกขยะ และมีจุดพักขยะอันตราย

## สรุปผลดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อและขยะปนเปื้อนปรอทในคลินิกทันตกรรมในพื้นที่นำร่อง

ผลการดำเนินงาน	รพ.อุทัยธานี (รพท.)	รพ.หนองขาหย่าง (รพช.)	รพ.สต. ท่าโพ
การลดการใช้อะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม	Phase Out	เลิกใช้ในหญิงตั้งครรภ์ และใช้ปริมาณน้อยมาก	Phase Out
การคัดแยกอะมัลกัมออกจากมูลฝอยชนิดอื่นๆ	√	√	√ มีระบบจัดการขยะอันตรายร่วมกับ อปท.
การป้องกันไอปรอทและสวมอุปกรณ์ป้องกัน	√	√	√
มีระบบระบายอากาศและเครื่องปั้นอะมัลกัมตั้งแยกจุดให้บริการ	√	X รอการปรับปรุง	√
การลงบันทึกในระบบฐานข้อมูล มูลฝอยอันตราย	ยังไม่บันทึกใน MEDWASTE	ยังไม่บันทึกใน MEDWASTE	ยังไม่บันทึกใน MEDWASTE

## วิเคราะห์ผลการนิเทศติดตามงาน

๑. การดำเนินงานการลดการใช้อะมัลกัม ในปี ๒๕๖๕ มีการยกเลิกการใช้อะมัลกัม (Phase-out) ในโรงพยาบาล อุทัยธานี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพ ส่วนใน รพ.หนองขาหย่างมีการยกเลิกใช้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ แต่การอุดฟันที่ใช้อะมัลกัมใช้น้อยมาก มีการเลือกซี่ฟันที่อยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถกันน้ำลายได้ เช่น ฟันกรามล่าง ซี่ในสุด หรือในบริเวณที่ฉายแสงไม่ถึง และมีกำหนดที่ยุติการใช้อะมัลกัมในปี ๒๕๖๘ เป็นต้นไป หรือ จนกว่าอะมัลกัมที่อยู่ในคลังพัสดุจะหมด

๒. การจัดการสิ่งแวดล้อมในคลินิกทันตกรรม เพื่อลดการสัมผัสกับไอปรอทของทันตบุคลากรและผู้รับบริการ พบว่าโรงพยาบาลอุทัยธานีและโรงพยาบาลหนองขาหย่างมีการวางเครื่องบั่นอะมัลกัมไว้ในส่วนของคลินิก เนื่องจากพื้นที่น้อยอาจต้องแก้ไขด้วยการติดตั้งระบบระบายอากาศหรือเปิดหน้าต่างขณะบั่นอะมัลกัม

๓. การจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลทุกแห่งมีการคัดแยกขยะอะมัลกัมให้จัดอยู่ในประเภท ขยะอันตรายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขยะทางการแพทย์ และนำไปกำจัดตามมาตรฐานของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น ส่งไปที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น บริษัทรีไซเคิลปรอท เป็นต้น

๔. การบันทึกข้อมูลและระบบจัดการขยะอะมัลกัม พบว่ามีการลงข้อมูลการใช้วัสดุอุดฟันในโปรแกรม HDC ในการบันทึกข้อมูลการใช้วัสดุบูรณะฟัน แต่ยังไม่มีการลงข้อมูลในระบบการจัดมูลฝอยทางการแพทย์ของสำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม (medwaste) โดยวางแผนจะลงข้อมูลในปี ๒๕๖๕ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน Green and Clean Hospital และมาตรฐาน HA

## ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการลดการใช้อะมัลกัมในพื้นที่

๑.ขาดแคลนกำลังคน (Manpower) ได้แก่ ผู้ช่วยทันตแพทย์ : สสจ.อุทัยธานี กำลังจัดทำอัตรากำลังคน FTE ให้เพียงพอ ในปี ๒๕๖๖

๒.วัสดุทดแทนอะมัลกัมมีราคาต่อหน่วยค่อนข้างสูง (Cost) และมีแผนจัดซื้อจัดจ้างในราคากลางในเขตสุขภาพที่๓

๓.วัสดุอะมัลกัมที่คงค้างในคลังพัสดุของโรงพยาบาล (Materials) : ไม่มีการจัดซื้อเพิ่มเติม

๔.การกำหนดระยะเวลาสำหรับการ (Timeline) : โรงพยาบาลหนองขาหย่าง ในปี ๒๕๖๘ ส่วน รพ.อุทัยธานี และรพ.สต.ท่าโพ มีการเลิกใช้อะมัลกัมไปแล้ว (Phase Out)

## สรุปแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่ จังหวัดอุทัยธานี

๑. ปัจจุบันอะมัลกัมใช้อุดฟันน้อยมากเน้นใช้ในรายที่จำเป็นจริงๆเท่านั้น
๒. ส่งเสริมทันตบุคลากรใช้วัสดุทดแทนเพิ่มขึ้น เช่น วัสดุคอมโพสิต หรือกลาสไอโอโนเมอร์ ทั้งด้านทักษะ และการกันน้ำลาย โดยจัดสรรกำลังคนเช่น ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือทันตภิบาลในการทำหัตถการอุดฟันด้วยวัสดุทางเลือกที่มีคุณสมบัติไม่ชอบน้ำ (Hydrophobic)
๓. ส่งเสริมป้องกันการเกิดฟันผุในทุกกลุ่มวัยเพื่อลดความจำเป็นในการบูรณะฟัน ตามอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท  
ข้อที่ ๑. กำหนดวัตถุประสงค์ระดับชาติเพื่อป้องกันฟันผุและส่งเสริมสุขภาพเพื่อช่วยลดความต้องการบูรณะฟัน
๔. จัดสรรวัสดุทางเลือกทดแทนโดย โดยร่วมกันต่อราคาวัสดุทดแทน(โดยเฉพาะกลาสไอโอเมอร์ชนิดแคปซูล)ให้มีต้นทุนถูกลงในรายละเอียด service plan และวางแผนยกเลิกการซื้ออะมัลกัมในจังหวัด
๕. การจัดการขยะอะมัลกัม วางแผนกำจัดรวบรวมปีละ 1 ครั้ง โดยมีการวางแผนกำจัดรวบรวมปีละ 1 ครั้ง โดยจะมีการวางแผนทั้งจังหวัด และบูรณางานกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน HA ของโรงพยาบาลและมาตรฐาน G & C

นางสาวประณยา จงมี  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
ผู้บันทึกการนิเทศติดตามงาน  
นางสาววาสิณี เกียรติอดิสร  
ผู้ตรวจสอบการบันทึก