Title :การศึกษาเปรียบเทียบค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ( Plaque Index )ก่อนและหลังการสอนแปรงฟันในเด็กนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนบ้านดงหมู

คราบจุลินทรีย์ ( Dental plaque ) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือก วิธีการดูแลสุขภาพในช่องปากที่เด็กนักเรียนคุ้นเคยมากที่สุด และเป็นประจำทุกวันคือ การแปรงฟัน แต่อย่างไรก็ตามโรคฟันผุก็ยังคงมีอยู่ในประชากรตลอดมา ซึ่งอาจจะมาจากสาเหตุการแปรงฟันที่ไม่ถูกต้อง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เด็กนักเรียนประถมศึกษามีพยาธิสภาพในช่องปากเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากละเลยไม่สนใจตัวเองและนอกจากนี้ เด็กนักเรียนประถมศึกษา ยังมีพฤติกรรมการกินขนมหวาน น้ำหวาน เพิ่มมากขึ้นทำให้สะสมแผ่นคราบจุลินทรีย์ ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ทำให้เด็กนักเรียนประถมศึกษาต้องการรักษา อุดฟัน และถอนฟันเพิ่มมากขึ้น การสอนให้เด็กนักเรียนเห็นคราบจุลินทรีย์ที่ติดบนตัวฟันด้วยตนเองและเรียนรู้วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้องจะช่วยลดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้  **วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาหาค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ( Plaque Index ) PI ก่อนและหลังการสอนแปรงฟัน **วิธีการ** สำรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 -6 จำนวน107 คน โดยวิธีการของ Bay and Ainamo visible index แบ่งการสำรวจเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกประเมินค่า PI ก่อนสอนแปรงฟัน ขั้นตอนหลังประเมินค่า PI หลังการสอนแปรงฟัน 1 สัปดาห์แล้วทดสอบความแตกต่างของดัชนีคราบจุลินทรีย์ โดยใช้สถิติ Paired T- test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลของการสำรวจพบว่า ค่าเฉลี่ย PI ก่อนการแปรงฟันมีค่า 0.3721 หลังสอนการแปรงฟันมีค่า0.1821 เมื่อทดสอบความแตกต่างของ PI โดยใช้สถิติ Paired T- test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P < 0.05 การลดคราบจุลินทรีย์ในเด็กนักเรียนประถมศึกษา สามารถทำได้โดยให้เด็กนักเรียนตระหนักถึงระดับความรุนแรงของคราบจุลินทรีย์ โดยการตรวจสอบแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้การทำความสะอาดช่องปากด้วยวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง ดังนั้นวิธีการนี้จึงสามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง

**บทนำ**

ปัญหาทันตสุขภาพเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไป ในประชากรไทย จากผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 ปี 2555 พบว่า ประชากรไทยกลุ่มเด็กวัยเรียนและเยาวชนอายุ 12 ปี เป็นโรคฟันผุที่ไม่ได้รักษาร้อยละ 29.1 สภาวะเหงือกอักเสบร้อยละ 70.1 และมีค่าเฉลี่ย ผุ ถอน อุด 1.3 ซี่ต่อคน สำหรับกลุ่มอายุ 6-12 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2555 พบว่ามีฟันผุร้อยละ 56.9 จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนและเยาวชน เป็นกลุ่มที่มีปัญหาทันตสุขภาพ และปัญหานี้ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก โดยมีผลต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวัน สาเหตุที่เด็กมีปัญหาทันตสุขภาพสูง ไม่ว่าจะเป็นฟันผุลุกลาม เหงือกอักเสบ เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้เด็กยังมีพฤติกรรมที่ไม่สนใจตนเอง ขาดการดูแลสุขภาพช่องปาก แปรงฟันไม่สม่ำเสมอ หรือไม่แปรงฟัน การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กนอกจากการบำบัดรักษาแล้ว งานด้านส่งเสริมป้องกันก็มีความสำคัญเช่นกัน การให้ความรู้ทางทันตสุขศึกษา จะทำให้เด็กเห็นความสำคัญของการมีทันตสุขภาพที่ดี และเกิดแรงจูงใจที่จะดูแลรักษาช่องปาก

การดูแลสุขภาพช่องปากที่ง่ายที่สุด และมีประสิทธิภาพดี เด็กๆสามารถทำได้ด้วยตนเองคือการแปรงฟัน วัตถุประสงค์หลักของการแปรงฟันคือเพื่อกำจักแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ติดอยู่บนผิวฟัน ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคในช่องปากทั้งโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ การควบคุมคราบจุลินทรีย์จึงเป็นการควบคุมการเกิดโรคได้

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการเรียนรู้วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง ซึ่งการวัดประสิทธิภาพของการแปรงฟันทำได้โดยการดูความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ จากนั้นวัดผลโดยการเปรียบเทียบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังสอนแปรงฟัน

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง ( One group pre and post test ) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 -6 ช่วงอายุ 7-12 ปี ที่เป็นเด็กนักเรียนในโรงเรียนบ้านดงหมู จำนวน 108 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มิถุนายน 2560 ได้จำนวนเด็กแล้วให้เด็กทีละห้องตั้งแต่ ป.1 ไปเรื่อยๆถึง ป.6 มาแปรงฟันโดยใช้แปรงสีฟันและยาสีฟันที่ผู้วิจัยเตรียมให้ตามวิธีการแบบเดิมที่เด็กแปรงทุกวัน หลังจากแปรงฟันเสร็จทำการย้อมคราบจุลินทรีย์ ด้วยสี Erythrosine ( FD & C Red #3 ) 3.25 mg ซึ่งมีความปลอดภัย ผลิตจากองค์การเภสัชกรรม แล้ววัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ตาม Plaque control record ของ Bay and Ainamo visible index หลังจากนั้นจะฝึกกิจกรรมการสอนแปรงฟันโดยใช้การแปรงฟันแบบขยับปัด ( Modified Bass Technic ) และให้เด็กฝึกแปรงฟันซึ่งเด็กๆจะแปรงฟันโดยมองกระจกและฝึกสังเกตบริเวณที่ติดสี ผู้สอนจะต้องชี้ให้เด็กๆเห็นถึงจุดบกพร่องในการแปรงฟันตามวิธีเดิมของเด็ก และให้เด็กลองแปรงฟันอีกครั้งตามวิธีการใหม่ และเน้นในจุดที่เด็กแปรงฟันยังทำได้ไม่ดี เช่น การวางแปรงสีฟัน การขยับแปรง ระยะเวลาในการแปรง การบ้วนปาก เป็นต้น ทำเช่นนี้จนกว่าเด็กจะแปรงฟันได้สะอาด และไม่มีสีติดอยู่บนตัวฟันอีก หลังจากนั้น 1 สัปดาห์นำเด็กกลุ่มเดิมมาแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันและยาสีฟันชุดเดิมที่ผู้วิจัยเตรียมให้ จากนั้นย้อมสีด้วยสี Erythrosine( FD& C Red #3 ) 3.25 mg ให้เด็กสังเกตคราบจุลินทรีย์ของตนเองและวัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลงบันทึกใน Plaque control record

การวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการสอนแปรงฟันด้วยแบบทดสอบที ( Paired T-test )

**ผลการศึกษา**

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 106 คนมีอายุระหว่าง 7-12 ปีเป็นเพศชายและหญิงเท่าๆกัน โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดาร้อยละ 55.6 อาชีพผู้ปกครองเป็นเกษตรกร ร้อยละ64.1 จากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมทันตสุขภาพพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 สามารถแปรงฟันด้วยตัวเองได้ แปรงฟันช่วงเช้า ร้อยละ 92.4 แปรงด้วยตนเองจนเป็นนิสัยร้อยละ 70.7 การทำความสะอาดด้วยวิธีอื่นๆส่วนใหญ่จะใช้ไม้จิ้มฟัน ร้อยละ 45.2 นักเรียนได้รับความรู้ทางทันตสุขภาพหลายๆทางโดยผ่านทางทันตบุคลากรมากที่สุดร้อยละ 74.5 รองลงมาคือจากสื่ออินเตอร์เน็ต ร้อยละ 53.7 และโทรทัศน์ 24.5 มีการรับประทานขนมหรืออาหารว่างเป็นนมจืด (ไม่มีน้ำตาล ) 4 วัน/ สัปดาห์ร้อยละ 66.9 รองลงมาคือขนมขบเคี้ยว ร้อยละ 58.4 และนมเปรี้ยว ร้อยละ 48.1 มีนักเรียนร้อยละ 93.3 เคยมาใช้บริการทันตกรรม โดยส่วนใหญ่จะอุดฟันร้อยละ 70.7 ขูดหินปูนร้อยละ 64.1 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมทันตสุขภาพ

Table 1 Oral health care behavior

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| พฤติกรรมทันตสุขภาพ | จำนวน | ร้อยละ | พฤติกรรมทันตสุขภาพ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1.แปรงฟันด้วยตนเอง | | | 6.การบริโภคอาหารว่าง | | |
| ได้ | 106 | 100 | นมจืด | 71 | 66.9 |
| ไม่ได้ | 0 | 0 | ลูกอม | 29 | 27.3 |
| 2.ช่วงเวลาการแปรงฟัน | | | นมเปรี้ยว | 51 | 48.1 |
| ตื่นนอนตอนเช้า | 98 | 92.4 | ขนมขบเคี้ยว | 62 | 58.4 |
| ก่อนเข้านอน | 86 | 81.1 | น้ำอัดลม | 35 | 33.0 |
| หลังอาหารทุกมื้อ | 56 | 52.8 | น้ำหวาน | 49 | 46.2 |
| ไม่เคยแปรงฟันเลย | 0 | 0 | ผลไม้ | 38 | 35.8 |
| 3.ลักษณะนิสัยการแปรงฟัน | | | 7. การใช้บริการทันตกรรม | | |
| ผู้ปกครองเตือนเสมอ | 14 | 13.2 | เคย | 99 | 93.3 |
| แปรงด้วยตนเองเป็นนิสัย | 75 | 81.1 | ไม่เคย | 7 | 6.6 |
| แปรงบ้างไม่แปรงบ้าง | 17 | 16.0 | 8.การรักษาที่ได้รับ | | |
| 4.การใช้อุปกรณ์อื่นทำความสะอาดฟัน | | | อุดฟัน | 75 | 70.7 |
| เช็ดด้วยผ้าสะอาด | 41 | 38.6 | ขูดหินปูน | 68 | 64.1 |
| ใช้ไหมขัดฟัน | 36 | 33.9 | ถอนฟัน | 8 | 7.5 |
| ใช้ไม้จิ้มฟัน | 48 | 45.2 | รักษารากฟัน | 0 | 0 |
| ไม่ได้ใช้ | 19 | 17.9 |  |  |  |
| 5.แหล่งข้อมูลความรู้ทางทันตสุขภาพ | | |  |  |  |
| โทรทัศน์ | 26 | 24.5 |  |  |  |
| หนังสือพิมพ์ | 5 | 4.7 |  |  |  |
| ทันตบุคลากร | 79 | 74.5 |  |  |  |
| ครู | 21 | 19.8 |  |  |  |
| เพื่อน / ผู้ปกครอง | 9 | 8.4 |  |  |  |
| อื่นๆ เช่น วิทยุ สื่ออินเตอร์เน็ต | 57 | 53.7 |  |  |  |

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการสอนแปรงฟัน

Table 2 Comparison of plaque index score before and after tooth – brushing education program

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Tooth – brushing education program | Plaque index | | | t-value ( df) | P-value |
| n | Mean | |
| Before | 107 | 0.3721 | | 20.88(106) | .000 |
| After | 107 | 0.1821 | |

ในการวัดประสิทธิภาพของการแปรงฟัน โดยดูความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน พบว่าค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เฉลี่ยก่อนสอนแปรงฟัน คือ 0.3721 และหลังการสอนแปรงฟันคือ 0.1821 เมื่อเปรียบเทียบผลค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ตามPlaque control record ของ Bay and Ainamo visible index ก่อนและหลังสอนแปรงฟันพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( P<.05 ) โดยหลังการสอนแปรงฟันเด็กมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลงดังตารางที่ 2

**บทวิจารณ์**

ปัญหาทันตสุขภาพเป็นปัญหาใหญ่ที่ทันตบุคลากรมีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบ การบำบัดรักษาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถควบคุมโรคได้แต่เมื่อร่วมกับการป้องกัน โดยการส่งเสริมให้เด็กมอนามัยช่องปากที่ดี จะทำให้ปัญหาทันตสุขภาพส่วนบุคคลและส่วนรวมดีขึ้นตามลำดับได้ เป็นที่ทราบกันดีว่าเด็กวัยเรียนและเยาวชน เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปากสูง แต่ก็เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการดูแลตนเองหากได้รับการดูแลและสนับสนุนที่เหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้นำวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้องมาให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงอนามัยช่องปากของเด็ก และทำให้เด็กตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาความสะอาดฟัน โดยผลการศึกษาพบว่า หลังการให้ทันตสุขศึกษาและสอนแปรงฟัน 1 สัปดาห์ เด็กๆสามารถแปรงฟันได้สะอาดขึ้นโดยทำให้ค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( P < 0.05 ) ซึ่งผลที่ได้เป็นไปในแนวทางเดียวกับการให้ทันตสุขศึกษาในกลุ่มอื่นๆ ซึ่งส่วนหนึ่งอาจมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทันตสุขภาพค่อนข้างดี เด็กๆส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพช่องปาก เคยมาพบทันตแพทย์เพื่อรักษา และแปรงฟันวันละ 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย และที่โรงเรียนมีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันเพิ่มด้วย อย่างไรก็ตามก็ยังมีปัญหาในช่องปากค่อนข้างสูง นอกจากนี้เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังแปรงฟันไม่ถูกวิธี และใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันที่ไม่เหมาะสมพบว่าส่วนใหญจะใช้ไม้จิ้มฟัน รองลงมาคือเช็ดด้วยผ้าสะอาด ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่จะต้องเน้น การให้ความรู้ถึงการแปรงฟันในวิธี Modified Bass Technic และสอนการใช้ไหมขัดฟัน ในระหว่างการสอนแปรงฟันด้วย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กๆส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 93.3 เคยมาพบทันตแพทย์น่าจะมีสาเหตุมาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนซึ่งจะต้องได้รับการตรวจฟัน และนัดมาทำการรักษาสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุกปีการศึกษาอยู่แล้วการสอนแปรงฟันที่ถูกวิธีจะช่วยปรับทัศนคติและความเข้าใจของเด็ก และเป็นแรงกระตุ้นภายใน ที่เกิดจากตัวเด็กเองอยากมีสุขภาพช่องปากที่ดีเมื่อรวมกับแรงเสริมจากผู้สอนทัน็้็้้hตสุขศึกษาจะทำให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ การที่มีการย้อมคราบจุลินทรีย์จะช่วยอธิบายถึงความสำคัญของการทำความสะอาดฟัน เด็กจะมองเห็นคราบจุลินทรีย์ รู้ว่าการแปรงฟันยังมีจุดบกพร่อง โดยในเด็กแต่ละคนก็จะแตกต่างกันผู้สอนก็จะเน้นถึงการวางตำแหน่งแปรงเอาคราบจุลินทรีย์ได้หมดทุกส่วน มองเห็นภาพชัด การที่จะอธิบายให้เด็กรับรู้และเข้าใจก็จะง่าย และการที่มีผู้นำนักเรียนคอยช่วยสอน เป็นพี่เลี้ยงในการตรวจฟัน ฝึกแปรงฟัน เด็กจะให้ความไว้วางใจ มีความคุ้นเคย และยอมรับการให้ความรู้ของผู้สอนมากขึ้น จะเห็นได้ว่าหลังการสอน 1 สัปดาห์เด็กแปรงฟันได้ดีขึ้นและมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลง

การให้ทันตสุขศึกษาเพียงครั้งเดียวไม่สามารถสร้างพฤติกรรมที่ดีในการรักษาสุขภาพช่องปากได้อย่างถาวรซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศีกษาครั้งนี้ ควรมีการศึกษาระยะยาวเพื่อให้รู้ผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม รวมทั้งควรมีการส่งเสริมทันตสุขภาพ ไปถึงผู้ปกครอง ชุมชน เป็นองค์รวม นอกจากนี้การส่งเสริมทันตสุขศึกษาและสอนแปรงฟันแล้ว ควรมีการแนะนำเรื่องอาหารที่มีประโยชน์ ลดอาหารเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ โดยทางคณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากฝ่ายเภสัชกรรม งานคุ้มครองผู้บริโภค ให้ความรู้เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารและสุขภาพ และได้รับความร่วมมือจากกลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ ให้ความรู้เรื่องการบริโภคผัก ผลไม้ ที่มีประโยชน์ด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุ

**บทสรุป**

เด็กนักเรียนมีปัญหาสุขภาพช่องปาก ที่ต้องการการดูแลจากทันตบุคลากร งานทันตกรมป้องกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ทันตสุขศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญการให้ทันตสุขศึกษาในเด็กนักเรียนสามารถทำให้เด็กแปรงฟันได้ดีขึ้น โดยมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลง ถึงแม้ว่าการให้ทันตสุขศึกษาครั้งนี้เป็นการให้ทันตสุขศึกษาระยะสั้น ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กได้ แต่ก็เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เด็กตระหนักถึงความสำคัญของอนามัยช่องปากและมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการทำความสะอาดฟัน

**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการ คณะครู นักเรียน โรงเรียนบ้านดงหมู ผู้ปกครอง ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ทุกท่านของฝ่ายทันตสาธารณสุข งานเภสัชกรรม งานส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลเขาวง ที่ช่วยในการจัดทำวิจัยครั้งนี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 (2555) . ที่มา :http://dental.anamai.moph.go.th/
2. นิตยา สโรบลและคณะ.กาศึกษาเปรียบเทียบค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ( Plaque Index ) ก่อนและหลังการสอนแปรงฟันในผู้ป่วยจิตเวช. 2543.
3. สาธกา ธาตรีนรานนท์,นิตยา สโรบล , สุวรรณี ตุ่มทอง . บทวิทยาการ ผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษาที่มีต่อดัชนีคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยจิตเวท. กลุ่มงานทันตกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 2549.
4. สมศักดิ์ เลิศจีระจรัส. การควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเองโดยวิธีการแปรงฟัน ร่วมกับการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 . ศูนย์อนามัยที่10 เชียงใหม่ .