



# แนวทาง

การคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุ

# ในเด็กปฐมวัย

Guideline for screening and surveillance of dental caries in early childhood

## สารบัญ

หน้า

### บทนำ

- หลักการและเหตุผล
- คำนิยาม
- วัตถุประสงค์
- กลุ่มเป้าหมาย
- ขอบเขต
- กระบวนการจัดทำแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย
- คุณภาพหลักฐาน
- แหล่งทุนและผลประโยชน์ทับซ้อน

### แนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

- การคัดกรองโดยการซักประวัติปัจจัยเสี่ยง
- การคัดกรองโดยการตรวจช่องปาก
- การให้คำแนะนำและการจัดบริการทันตกรรมป้องกัน
- เอกสารอ้างอิง

### ภาพผนวก

- แบบตรวจคัดกรองโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย
- คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย
- รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมพัฒนาแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยครั้งที่1และ 2

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ทำตรวจฟันในเด็กปฐมวัย

ภาพที่ 2 ลักษณะฟัน

ภาพที่ 3 แนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

## หลักการและเหตุผล

โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยนับเป็นปัญหาด้านสุขภาพช่องปากที่พบได้บ่อยและส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและสุขภาพของเด็กทั้งในช่วงวัยเด็กและระยะยาว อาจมีผลกระทบไปขัดขวางการเจริญเติบโต พัฒนาการ และสติปัญญา มีผลต่อการขึ้นของฟันแท้ทำให้ไม่สามารถขึ้นได้ตามปกติ หากมีความรุนแรงของโรคฟันผุมากและไม่ได้รับการดูแลรักษา จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยรัฐบาลต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อการบรรเทาและแก้ปัญหา โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยได้แก่ ปัจจัยจากตัวบุคคลเอง ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ พันธุกรรม อายุ โภชนาการ ปัจจัยเฉพาะที่ เช่น อาหารอนามัยช่องปากปัจจัยทางสังคม อันได้แก่ การศึกษา อาชีพ รายได้สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเป็นโรคที่สามารถป้องกันและมีการผันกลับได้จึงควรมีการป้องกันตั้งแต่เริ่มแรก ซึ่งวิธีการป้องกันตั้งแต่เริ่มแรก ได้แก่ การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ การดูแลเรื่องอาหารการใช้ฟลูออไรด์เสริม การทาสารฟลูออไรด์เพื่อป้องกันหรือยับยั้งฟันผุ เช่น ฟลูออไรด์วานิช ซิลเวอร์ไดอามีนฟลูออไรด์และการเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งกลวิธีเหล่านี้นอกจากจะช่วยทำให้สุขภาพช่องปากของเด็กดีขึ้นแล้วยังส่งผลให้สุขภาพร่างกายและพัฒนาการด้านอื่นๆของเด็กดีขึ้นไปด้วย

การเฝ้าระวังการเกิดโรคฟันผุ หมายถึง การติดตามสังเกต พิสูจน์พิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิดในช่องปากและผิวฟัน รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบและมีขั้นตอน และมีแนวทางการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ

## คำนิยาม

- **การคัดกรอง** หมายถึง การซักถามหรือตรวจเบื้องต้น เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่จะเป็นโรคในประชากรสุขภาพดี โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะป้องกันไม่ให้เป็นโรค หรือลดความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากโรค<sup>6</sup>
- **รอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปาก** หมายถึง ลักษณะรอยโรคหรือการเปลี่ยนแปลงในช่องปากที่เพิ่มโอกาสการเป็นมะเร็งหรือเป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงของมะเร็งในช่องปากได้ในอนาคต<sup>7</sup>
- **มะเร็งช่องปาก** หมายถึง มะเร็งของริมฝีปาก ลิ้น กระพุ้งแก้ม เหงือก ฟันช่องปาก และเพดานแข็ง<sup>8</sup>
- **การคัดกรองรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก** หมายถึง การประเมินตนเอง การซักถามปัจจัยเสี่ยงหรือการตรวจเนื้อเยื่อในช่องปาก เพื่อค้นหาหรือรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก

## กระบวนการจัดทำแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

1. ทบทวนสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. จัดประชุมเพื่อกำหนดขอบเขตและรูปแบบการดำเนินงาน ซึ่งได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย อาจารย์มหาวิทยาลัย ทันตแพทย์ ทันตภิบาล และบุคลากรในพื้นที่
3. จัดทำร่างแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย
4. จัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง
5. ทบทวน ปรับปรุง แก้ไข และจัดทำต้นฉบับแนวทางการ
6. ทบทวนต้นฉบับโดยผู้เชี่ยวชาญ
7. นำไปใช้และจัดกระบวนการทบทวนแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย 5 ปี

## คุณภาพหลักฐาน (Quality of Evidence)

### ประเภท ก หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก

- ก1 การทบทวนแบบมีระบบ (systematic review) หรือการวิเคราะห์แปรฐาน (meta-analysis) ของการศึกษาแบบกลุ่มสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ควบคุม (randomized controlled, clinical trials) หรือ
- ก2 การศึกษาแบบกลุ่มสุ่มตัวอย่างควบคุมที่มีคุณภาพดีเยี่ยม อย่างน้อย 1 ฉบับ (a well-designed, randomized-controlled clinical trial)

### ประเภท ข หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก

- ข1 การทบทวนแบบมีระบบของการศึกษาควบคุมแต่ไม่ได้สุ่มตัวอย่าง (systematic review of non-randomized controlled clinical trials) หรือ
- ข2 การศึกษาควบคุมแต่ไม่สุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพดีเยี่ยม (well-designed, non-randomized controlled clinical trial) หรือ
- ข3 หลักฐานจากรายงานการศึกษาตามแผนติดตามเหตุไปหาผล (cohort studies) หรือการศึกษาวิเคราะห์ควบคุมกรณีย้อนหลัง (case-control studies) ที่ได้รับการออกแบบวิจัยเป็นอย่างดี ซึ่งมาจากสถาบันหรือกลุ่มวิจัยมากกว่าหนึ่งแห่งกลุ่ม หรือ/
- ข4 หลักฐานจากพหุกาลานุกรม (multiple time series) ซึ่งมีหรือไม่มีมาตรการดำเนินการ หรือหลักฐานที่ได้จากการวิจัยทางคลินิกรูปแบบอื่น หรือทดลองแบบไม่มีการควบคุม ซึ่งมีผลประจักษ์ถึงประโยชน์หรือโทษจากการปฏิบัติมาตรการที่เด่นชัดมาก เช่น ผลของการนำยาฟันนิซิลินมาใช้ใน พ.ศ. 2480 จะได้รับการจัดอยู่ในหลักฐานประเภทนี้

**ประเภท ค** หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก

- ค1 การศึกษาพรรณนา (descriptive studies) หรือ
- ค2 การศึกษาควบคุมที่มีคุณภาพพอใช้ (fair-designed, controlled clinical trial)

**ประเภท ง** หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก

- ง1 รายงานของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ ประกอบกับความเห็นพ้องหรือฉันทามติ (consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญ บนพื้นฐานประสบการณ์ทางคลินิก หรือ
- ง2 รายงานอนุกรมผู้ป่วยจากการศึกษาในประชากรต่างกลุ่ม และคณะผู้ศึกษาต่างคณะอย่างน้อย 2 ฉบับ รายงานหรือความเห็นที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์แบบมีระบบ เช่น เกร็ดรายงานผู้ป่วยเฉพาะราย (anecdotal report) ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะราย จะไม่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นหลักฐานที่มีคุณภาพ ในการจัดทำแนวทางการคัดกรองรอยโรคเสียงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก ฉบับนี้

**แหล่งทุนและผลประโยชน์ทับซ้อน (Financial disclosure and conflict of interest)**

ในการจัดทำแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ฉบับนี้ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ การดำเนินการไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ทันตบุคลากรและบุคลากรสาธารณสุข สามารถตรวจช่องปาก ประเมินความเสี่ยง และให้คำแนะนำแก่ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กในการป้องกันการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยได้
2. เพื่อให้ทันตบุคลากรและบุคลากรสาธารณสุข สามารถจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม

**กลุ่มเป้าหมาย**

แพทย์ ทันตแพทย์ ทันตภิบาล พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข

**ขอบเขต**

เด็กปฐมวัย (อายุ 6 เดือน - 5 ปี) ที่มารับบริการในคลินิกเด็กดี เด็กที่อยู่ในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ในโรงเรียน หรือเด็กที่ได้รับบริการเยี่ยมบ้าน

## แนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรงฟันผุในเด็กปฐมวัย



## ปัจจัยในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัย

ปัจจัยเสี่ยงจากตัวเด็ก (1) พิจารณาเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่

1. เด็กพิการ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550(2) หมายถึง บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

2. เด็กที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ (3)

3. เด็กที่มีโรคประจำตัว รับประทานเป็นประจำและต่อเนื่อง รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลกลายไหล่น้อยหรือรับประทานที่ลดอัตราการไหลของน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง เช่น ยาแก้แพ้(anti-allergy medications) ยาแอนติฮิสตามีน (antihistamine) (4)

#### พฤติกรรมเสี่ยง

- การบริโภค
  - เด็กอายุมากกว่า 1 ขวบแต่ยังไม่เลิกนมมือนมดึกหรือนมขวด (5,6)
  - เด็กรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลระหว่างมื้อ มากกว่า 2 ครั้ง/วัน (4,7)
- การทำความสะอาดช่องปาก
  - เด็กที่ไม่ได้รับการแปรงฟันจากผู้ปกครองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (8,9)
  - ไม่ได้แปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (10)

#### สถานะช่องปาก

- มีคราบจุลินทรีย์ที่เห็นชัดเจน (11,12)
- มีฟันผุระยะแรกเป็นรอยขาวขุ่น (13,14)
- มีฟันผุเป็นรู(15)

#### การประเมินความเสี่ยงการเกิดฟันผุ คำแนะนำ บริการทันตกรรมป้องกันและการติดตาม

| การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ  | คำแนะนำ บริการทันตกรรมป้องกันและการติดตาม  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>เสี่ยงต่ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>- มีคราบจุลินทรีย์ที่เห็นได้ชัดเจน (มีข้อใดหรือทั้ง 2 ข้อ)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>- สอนแปรงฟันแบบ Hand on</li> <li>- ใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ 1,000 ppm</li> <li>- ทาฟลูออไรด์เฉพาะที่ทุก 6 เดือน</li> <li>- ติดตามทุก 6 เดือน</li> </ul> |



| การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ  | คำแนะนำ บริการทันตกรรมป้องกัน และการติดตาม   |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>เสี่ยงสูง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเสี่ยงจากตัวเด็ก</li> <li>- มีฟันผุระยะแรก<br/>(มีข้อใดหรือทั้ง 2 ข้อ)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>- สอนแปรงฟันแบบ Hand on</li> <li>- ยาสีฟันฟลูออไรด์ 1,000 - 1,500 ppm</li> <li>- ทาฟลูออไรด์เฉพาะที่ทุก 3 เดือน</li> <li>- ติดตามทุก 3 เดือน</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b>เสี่ยงสูงมาก</b></p> <p style="text-align: center;"><b>มีฟันผุเป็นรู</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>- สอนแปรงฟันแบบ Hand on</li> <li>- ยาสีฟันฟลูออไรด์ 1,000 - 1,500 ppm</li> <li>- บริการทันตกรรมป้องกันและการรักษา</li> <li>- ทาฟลูออไรด์เฉพาะที่ทุก 3 เดือน</li> <li>- ติดตามทุก 3 เดือน</li> </ul> |

## เอกสารอ้างอิง

1. South Carolina Department of Health and Environmental Control, Division of Oral Health. Oral Health for Families with Special Health Care Needs.  
<https://scdhec.gov/sites/default/files/Library/CR-010418.pdf>
2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 (2550, กันยายน 18 ). ราชกิจจานุเบกษา, 124(61ก),8-24
3. Wilawan Weraarchakul and Wiboon Weraarchakul. Dental Caries in Children with Cleft Lip and Palate J Med Assoc Thai 2017; 100 (Suppl. 6): S131-S135
4. ทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ(Caries risk assessment) สำหรับผู้ที่อายุน้อยกว่า 18 ปี <https://www.thaidental.or.th/main/download/upload/upload-20190213213415.pdf>
5. Birungi N, Fadnes LT, Okullo I, Kasangaki A, Nankabirwa V, Ndeezi G, Tumwine JK, Tylleskär T, Lie SA, Aström AN. Effect of breastfeeding promotion on early childhood caries and breastfeeding duration among 5 year old children in Eastern Uganda: a cluster randomized trial. PLoS ONE 2015; 10: e125352.
6. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 2015; 10: e142922
7. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G, Birkhed D. Analysis of caries-related factors in infants and toddlers living in Sweden. Acta Odontol Scand 1996;54(2):131-7.
8. Thanakanjanaphakdee W and Trairatvorakul C. Effectiveness of Parental Toothbrushing Instruction toward The 1-Year Incremental DMF Rate of 9-18 Month Old Children. J Dent Assoc Thai 2010; 60(2):82-91.
9. Curnow M.M.T., Pine C.M., Burnside G. A Randomised Controlled Trial of the Efficacy of Supervised Toothbrushing in High-Caries-Risk Children. Caries Res 2002;36:294-300.
10. Santos APP, Nadanovsky P, Oliveira BH. A systematic review and meta-analysis of the effects of fluoride toothpaste on the prevention of dental caries in the primary dentition of preschool children. Community Dent Oral Epidemiol 2013;41(1):1-12.

11. Alaluusua S, Malmivirta R. Early plaque accumulation--a sign for caries risk in young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994;22(5 Pt 1):273-6.
12. พิเชฐ จันทร์ปุม, บุชบา สุขุมธนากุล, ชุตติมา ไตรรัตน์วรกุล, สมหมาย ขอบอิสระ. คราบจุลินทรีย์สะสม: ปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของโรคฟันผุในกลุ่มเด็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่ Graduate research conference มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2013:899-907.
13. Vadiakas G. Case definition, aetiology and risk assessment of early childhood caries (ECC): a revisited review. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;9(3):114-25.
14. Domejean-Orliaguet S, Gansky SA, Featherstone JD. Caries risk assessment in an educational environment. *J Dent Educ* 2006;70(12):1346-54.
15. Harrison R, Benton T et al. Effect of motivational interviewing on rates of early childhood caries: a randomized trial. *Pediatr Dent* 2007; 29: 16-2
16. Cascaes AM, Bielemann RM, Clark VL, Barros AJ. Effectiveness of motivational interviewing at improving oral health: a systematic review. *Rev Saude Publica*. 2014 Feb;48(1):142-53.
17. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR, Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. A systematic review. *JADA* 145(2) <http://jada.ada.org> February 2014.
18. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo T, et al. Topical fluoride for caries prevention: Executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. *J Am Dent Assoc* 2013;144(11):1279-91.
19. Leelasithorn S, Ungchusak C, Promma S, Bunmee S. Effect of Fluoride Varnish on Caries Prevention in 0-3 Year-old Children. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health* 2009;32(2):62-71.
20. Crystal YO, Marghalani AA, Ureles SD, et al. Use of silver diamine fluoride for dental caries management in children and adolescents, including those with special health care needs. *Pediatr Dent* 2017;39(5):135-45.

21. Slayton R, Araujo M, Guzman-Armstrong S, et al. Evidence-based clinical practice guideline for nonrestorative management of dental caries. *J Am Dent Assoc* 2018;149(10):837-49.
22. De Amorim RG1, Leal SC, Frencken JE. Survival of atraumatic restorative treatment (ART) sealants and restorations: a meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2012 Apr;16(2):429-41. doi: 10.1007/s00784-011-0513-3. Epub 2011 Jan 28.
23. Arrow P, Klobas E. Minimum intervention dentistry approach to managing early childhood caries: a randomized control trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43: 511-20.