

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ (Caries risk assessment) สำหรับผู้ที่อายุน้อยกว่า 18 ปี

ปัจจัย	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ	
	สูง	ต่ำ
ส่วนที่ 1 – สภาวะสุขภาพ		
มีโรคประจำตัวหรือความบกพร่องที่ทำให้การทำความสะอาดช่องปากมีประสิทธิภาพลดลง ^{1*}	ใช่	ไม่ใช่
ส่วนที่ 2 – การตรวจช่องปาก และการตรวจทางภาพรังสี		
มีคราบจุลินทรีย์ที่ชัดเจน ^{2,3,**}	ใช่	ไม่ใช่
มีรอยโรคขุ่นขาวชนิดที่มีการดำเนินของโรคบนผิวเคลือบฟัน (Active white spot lesions) ^{4,5} หรือฟันผุในช่องปาก ⁵	ใช่	ไม่ใช่
มีฟันผุในชั้นเคลือบฟันหรือลึกกว่าจากภาพรังสี ⁵	ใช่	ไม่ใช่
มีความผิดปกติของผิวฟันและหลุมร่องฟันลึกในฟันกรามแท้ ¹	ใช่	ไม่ใช่
ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันฟันผุ		
แปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (ตั้งแต่ 1,000 ppm F ขึ้นไป) อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ^{6,7}	ไม่ใช่	ใช่
ดื่มนมรสหวานหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลจากขวดนม ^{4,8,9}	ใช่	ไม่ใช่
ดื่มนมกลางคืนหลังจากเด็กอายุ 12 เดือน ⁴	ใช่	ไม่ใช่
รับประทานอาหารว่าง / ขนม / เครื่องดื่ม ที่มีน้ำตาลระหว่างมื้อหลักมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน ^{1,10}	ใช่	ไม่ใช่
ใส่เครื่องมือในช่องปาก (Intra oral appliance) ¹¹	ใช่	ไม่ใช่

หมายเหตุ

* การมีโรคประจำตัวหรือความบกพร่องทางการพัฒนาการของร่างกาย และ จิตใจ ที่ทำให้การทำความสะอาดช่องปาก มีประสิทธิภาพลดลง และผู้เลี้ยงดูไม่สามารถช่วยทำความสะอาดช่องปากได้ รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำลายไหลน้อยหรือได้รับยาที่ลดอัตราการไหลของน้ำลายอย่างต่อเนื่อง เช่น ยาแก้แพ้ (anti-allergy medications) ยาแอนติฮิสตามีน (anti-histamine)

** การพบคราบจุลินทรีย์ที่ชัดเจนมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาส่วนใหญ่ทำในเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี และศึกษาคราบจุลินทรีย์ที่เห็นชัดเจนบริเวณฟันหน้าบนเท่านั้น

การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวม

ให้พิจารณาเฉพาะข้อมูลจากระดับความเสี่ยงของปัจจัยในส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 ก่อน โดยหากมีข้อใดข้อหนึ่งอยู่ในระดับสูง หมายถึง ความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง หากในส่วนที่ 1 และ 2 ไม่มีข้อใดอยู่ในระดับสูง ให้พิจารณาว่าปัจจัยในข้อมูลส่วนที่ 3 ส่วนใหญ่อยู่ในความเสี่ยงระดับใด ให้ถือว่าความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวมอยู่ในระดับนั้น

เอกสารอ้างอิง

1. Seow WK, Clifford H, Battistutta D, Morawska A, Holcombe T. Case-control study of early childhood caries in Australia. *Caries Res* 2009;43(1):25-35.
2. 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.
3. พิเชฐ จันทร์ปทุม, บุชบา สุขุมธนากุล, ชุตติมา ไตรรัตน์วรกุล, สมหมาย ขอบอิสระ. ควบจจัยเสี่ยงหนึ่งของโรคฟันผุในกลุ่เด็กที่เสี่ยงด้วยนมแม่ Graduate research conference มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2013:899-907.
4. 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.
5. Domejean-Orliaguet S, Gansky SA, Featherstone JD. Caries risk assessment in an educational environment. *J Dent Educ* 2006;70(12):1346-54.
6. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-school children: associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years. *Caries Res* 1999;33(2):101-13.
7. Curnow MM, Pine CM, Burnside G, Nicholson JA, Chesters RK, Huntington E. A randomised controlled trial of the efficacy of supervised toothbrushing in high-caries-risk children. *Caries Res* 2002;36(4):294-300.
8. Reisine ST, Psoter W. Socioeconomic status and selected behavioral determinants as risk factors for dental caries. *J Dent Educ* 2001;65(10):1009-16.
9. Paunio P, Rautava P, Helenius H, Alanen P, Sillanpää M. The Finnish Family Competence Study: the relationship between caries, dental health habits and general health in 3-year-old Finnish children. *Caries Res* 1993;27(2):154-60.
10. 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.
11. Travess H, Roberts-Harry D, Sandy J. Orthodontics. Part 6: Risks in orthodontic treatment. *Br Dent J* 2004;196(2):71-7.

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ (Caries risk assessment) ในคนไข้อย่าง ≥ 18 ปี

ปัจจัย	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ส่วนที่ 1 – สภาวะสุขภาพ			
มีโรคประจำตัวหรือความบกพร่องที่ทำให้การทำความสะอาด ช่องปากมีประสิทธิภาพลดลง ^{1,2} (*)		ใช่	ไม่ใช่
ได้รับเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาบริเวณช่องปากและใบหน้า ²	ใช่		ไม่ใช่
ได้รับยาที่มีผลทำให้การไหลของน้ำลายลดลง ³ (**)		ใช่	ไม่ใช่
ติดแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ³⁻⁶		ใช่	ไม่ใช่
พฤติกรรมการกินผิดปกติ ⁷ (***)		ใช่	ไม่ใช่
ส่วนที่ 2- การตรวจช่องปาก และการตรวจทางภาพถ่ายรังสี			
พบรอยโรคฟันผุในช่องปากภายใน 36 เดือนที่ผ่านมา ⁸	มี ≥ 3 รอยโรค	มี 1-2 รอยโรค	ไม่มี
พบรอยโรคฟันผุจากภาพถ่ายรังสีภายใน 36 เดือนที่ผ่านมา ⁸	มี ≥ 3 รอยโรค	มี 1-2 รอยโรค	ไม่มี
สูญเสียฟันเนื่องจากฟันผุภายใน 36 เดือนที่ผ่านมา ⁸	ใช่		ไม่ใช่
การบูรณะฟันที่ไม่มีคุณภาพ เช่น ขอบเกิน ขอบไม่แนบ open contact ⁹		ใช่	ไม่ใช่
มีวัสดุอุดด้านประชิด ^{10,11}		ใช่	ไม่ใช่
พบความผิดปกติของผิวฟัน หรือรูปร่างฟันที่มีผลต่อการทำความสะอาด ¹²		ใช่	ไม่ใช่
ผิวรากฟันเผยผิ ¹³		ใช่	ไม่ใช่
ปากแห้งรุนแรง ^{2,14}	ใช่		ไม่ใช่
ส่วนที่ 3 – ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันฟันผุ			
แปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (ตั้งแต่ 1,000 ppm F ขึ้นไป) อย่างน้อย 2 ครั้งวัน ¹⁵⁻¹⁷		ไม่ใช่	ใช่
รับประทานอาหารว่างและ/หรือ ขนม เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลระหว่างมื้อ >2 ครั้งต่อวัน ¹⁸	ใช่		ไม่ใช่
ใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือฟันปลอม ในช่องปาก ¹⁹		ใช่	ไม่ใช่

หมายเหตุ

* การมีโรคประจำตัวหรือความบกพร่องทางการพัฒนาการของร่างกาย และ จิตใจ ที่ทำให้การทำความสะอาด ช่องปาก มีประสิทธิภาพลดลง และผู้เสี่ยงดูไม่สามารถช่วยทำความสะอาดช่องปากได้

** ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำลายไหลน้อยหรือได้รับยาซึ่งลดอัตราการไหลของน้ำลายอย่างต่อเนื่อง เช่น ยาแก้แพ้ (anti-allergy medications) ยาแอนติฮิสตามีน (anti-histamine) ยาลดอาการซึมเศร้า (antidepressants) ยารักษาโรคพาร์คินสัน (Parkinson's disease medications)

*** พฤติกรรมการกินผิดปกติ เช่น bulimia nervosa, anorexia nervosa

การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวม

ให้พิจารณาเฉพาะข้อมูลจากระดับความเสี่ยงของปัจจัยในส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 ก่อน โดยหากมีข้อใดข้อหนึ่งอยู่ในระดับสูง หมายถึง ความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง หากในส่วนที่ 1 และ 2 ไม่มีข้อใดอยู่ในระดับสูง ให้พิจารณาว่าปัจจัยในข้อมูลส่วนที่ 3 ส่วนใหญ่อยู่ในความเสี่ยงระดับใด ให้ถือว่าความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของผู้ป่วยในภาพรวมอยู่ในระดับนั้น

เอกสารอ้างอิง

1. Joseph BK, Kullman L, Sharma PN. The oral-systemic disease connection: a retrospective study. *Clin Oral Invest* 2016;20:2267-73.
2. Cassolato SF, Turnbull RS. Xerostomia: Clinical Aspects and Treatment. *Gerodontology* 2003;20(2):64-77.
3. Ciancio SG. Medications' impact on oral health. *J Am Dent Assoc* 2004;135(10):1440-8.
4. ADA Division of Communications, Journal of the American Dental Association, ADA Division of Scientific Affairs. For the dental patient methamphetamine use and oral health. *J Am Dent Assoc* 2005;136(10):1491.
5. Reece AS. Dentition of addiction in Queensland: poor dental status and major contributing drugs. *Aust Dent J* 2007;52(2):144-9.
6. Jansson L. Association between alcohol consumption and dental health. *J Clin Periodontol* 2008;35: 379-84.
7. Kisely S, Baghaie H, Lalloo R, Johnson NW. Association between poor oral health and eating disorders: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2015;207(4):299-305.
8. Hallett KB. The application of caries risk assessment in minimum intervention dentistry. *Aust Dent J* 2013;58(1):26-34.
9. Heymann HO, Swift EJ, Ritter AV. **Sturdevant's Art & Science of Operative Dentistry. 6th edition. 2013. Elsevier Mosby, Missouri. 2013.**
10. Rasines Alcaraz MG, Veitz-Keenan A, Sahrman P, Schmidlin PR, Davis D, Iheozor-Ejiofor Z. Direct composite resin fillings versus amalgam fillings for permanent or adult posterior teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;31(3):CD005620.
11. Ástvaldsdóttir Á, Dagerhamn J, van Dijken JW, Naimi-Akbar A, Sandborgh-Englund G, Tranæus S, et al. Longevity of posterior resin composite restorations in adults – A systematic review. *J Dent* 2015;43(8):934-54.

12. Vargas-Ferreira F, Salas MM, Nascimento GG, Tarquinio SB, Faggion CM Jr, Peres MA, *et al.* Association between developmental defects of enamel and dental caries: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2015;43(6):619-28.
13. Gregory D, Hyde S. Root Caries in Older Adults. *J Calif Dent Assoc* 2015;43(8):439-45.
14. Leone CW, Oppenheim FG. Physical and chemical aspects of saliva as indicators of risk for dental caries in humans. *J Dent Educ* 2001;65(10):1054-62.
15. Featherstone JD, Domejean-Orliaguet S, Jenson L, Wolff M, Young DA. Caries risk assessment in practice for age 6 through adult. *J Calif Dent Assoc* 2007;35(10):703-7, 10-3.
16. Reisine ST, Psoter W. Socioeconomic status and selected behavioral determinants as risk factors for dental caries. *J Dent Educ* 2001;65(10):1009-16
17. Featherstone JD, White JM, Hoover CI, Rapozo-Hilo M, Weintraub JA, Wilson RS, *et al.* A randomized clinical trial of anticaries therapies targeted according to risk assessment (caries management by risk assessment). *Caries Res* 2012;46(2):118-29.
18. Petti S, Tarsitani G, Panfili P, Simonetti D'Arca A. Oral hygiene, sucrose consumption and dental caries prevalence in adolescent systemic fluoride non-users. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25(4):334-6.
19. Tarvess H, Roberts-Harry D, Sandy J. Orthodontics. Part 6: Risks in orthodontic treatment. *Br Dent J* 2004;196(2):71-7.