

### Written part selected reading list 2561

คณะอนุกรรมการสอบสาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก แนะนำหนังสือและวรรณกรรม เพื่อให้มีผู้สอบมีทิศทางในการเตรียมตัวสอบ แต่ไม่ได้หมายความว่าข้อสอบจะจำกัดอยู่เฉพาะใน Selected reading list เท่านั้น

#### Selected readings สำหรับทุกหัวข้อ

1. AAPD: Clinical Practice Guidelines. Reference Manual (Current issue).
2. McDonald and Avery. Dentistry for the Child and Adolescent. (Latest edition)
3. Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak AJ. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence. 5<sup>th</sup> ed. St.Louis: Elsevier, 2013.
4. บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยและทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย

#### **1. Dental caries**

##### **Must know:**

- Etiology of early childhood caries: Tooth, Biofilm, Diet, Saliva
- Mechanisms and factors related to dental caries
- Dynamics of caries lesion formation and progression
- Caries risk assessments
- Caries classification and management concepts
- Control of dental caries
- Caries status of Thai children
- Dental caries activity tests

##### **Selected readings:**

1. Ammari MM, Soviero VM, da Silva Fidalgo TK, *et al.* Is non-cavitated proximal lesion sealing an effective method for caries control in primary and permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2014;42:1217-27.
2. Fejerskov O, Kidd E, editors. Dental caries: the disease and its clinical management. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2008.
3. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, *et al.* The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:170-8.
4. Jenson L, Budenz AW, Featherstone JD, *et al.* Clinical protocols for caries management by risk assessment. *J Calif Dent Assoc* 2007;35:714-23.

5. Meyer-Lueckel H, Paris S, Ekstrand KR, editors. Caries management: science and clinical practice. Stuttgart: Thieme; 2013.
6. Pitts NB, Ekstrand KR. ICDAS Foundation. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:e41-52.
7. Pitts NB. Modern concepts of caries measurement *J Dent Res* 2004;83:C43-C47.
8. Slayton RL. Clinical decision-making for caries management in children: An update. *Pediatr Dent* 2015; 37:106-10.
9. Young DA, Buchanan PM, Lubman RG, *et al.* New directions in interorganizational collaboration in dentistry: the CAMBRA Coalition model. *J Dent Educ* 2007;71:595-600.
10. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ระดับประเทศครั้งล่าสุด.

## 2. Fluoride

### Must know:

- Fluoride Mechanism for caries prevention and caries control
- Use of fluoride products: efficiency & concentration
- Fluoride metabolism, absorption & excretion of fluoride
- Fluoride toxicity
- Critical period of fluorosis

### Selected readings:

1. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. *J Am Dent Assoc* 2014;145:190-1.
2. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Professionally applied topical fluoride evidence-based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc* 2006;137:1151-9.
3. Buzalaf M.A.R, editors. Fluoride and the Oral Environment. Monogr Oral Sci 2011 Vol.22
4. Cury JA, Tenuta LMA. How to maintain cariostatic fluoride concentration in oral environment. *Adv Dent Res* 2008;20:13-16.
5. Maguire A. ADA clinical recommendations on topical fluoride for caries prevention. *Evid Based Dent* 2014 Jun;15:38-9.
6. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;7:CD002279.
7. Marinho VCC. Evidence-based Effectiveness of Topical Fluorides. *Adv Dent Res* 2008;20:3-7.
8. Ong MC, Clarkson J, Glenny AM, Lo EC, Marinho VC, Tsang BW, *et al.* Cochrane reviews on the

benefits/risks of fluoride toothpastes. *J Dent Res* 2011;90:573-9.

9. Rozier RG, Adair S, Graham F, Iafolla T, Kingman A, Kohn W, et al. Evidence-based clinical recommendations on the prescription of dietary fluoride supplements for caries prevention: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc* 2010;141:1480-9.
10. Tavener JA, Davies GM, Davies RM, Ellwood RP. The prevalence and severity of fluorosis in children who received toothpaste containing either 440 or 1,450 ppm F from the age of 12 months in deprived and less deprived communities. *Caries Res* 2006;40:66-72.
11. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;1:CD007868.
12. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo TT, Beltran-Aguilar ED, Donly KJ, Frese WA, et al. Topical fluoride for caries prevention: executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. *J Am Dent Assoc* 2013;144:1279-91.

### **3. Non-fluoride**

#### **Must know:**

- Chemotherapeutic agents for caries prevention
- Mechanism of chemotherapeutic agents for caries prevention

#### **Selected readings:**

1. Autio-Gold J. The role of chlorhexidine in caries prevention. *Oper Dent* 2008; 33(6):710-6.
2. Rethman MP, Beltran-Aguilar ED, Billings RJ, Hujoel PP, Katz BP, Milgrom P, et al. Nonfluoride caries-preventive agents: executive summary of evidence-based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc* 2011;142:1065-71.
3. Riley P, Moore D, Ahmed F, Sharif MO, Worthington HV. Xylitol-containing products for preventing dental caries in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;3:CD010743.
4. Twetman S. Antimicrobials in future caries control? A review with special reference to chlorhexidine treatment. *Caries Res* 2004; 38:223-9.
5. Yengopal V, Mickenautsch S. Caries preventive effect of casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate (CPP-ACP): a meta-analysis. *Acta Odontol Scand* 2009;67(6):321-32.
6. Zhang Q, van Palenstein Helderma WH, van't Hof MA, Truin GJ. Chlorhexidine varnish for preventing dental caries in children, adolescents and young adults: a systematic review. *Eur J Oral Sci* 2006;114:449-55.

### **4. Plaque Control**

#### **Must know:**

- Mechanical plaque control
- Chemical plaque control

**Selected readings:**

1. Marsh PD. Microbiology of plaque biofilms and their role in oral health and caries. *Dent Clin North Am* 2010;54:441-54.

**5. Nutrition and Diet****Must know:**

- Effect of diet, nutrition & malnutrition on development of oral structures
- Factors related to diet and caries
- Anticariogenicity factors of food
- Non cariogenic sweetener and efficiency
- Diet counseling

**Selected readings:**

1. Burt BA. The use of sorbitol and xylitol-sweetened chewing gum in caries control. *J Am Dent Assoc* 2006;137: 190-6.

**6. Sealant****Must know:**

- Effectiveness of sealants
- Factors related to retention
- Compare retention and efficiency of different types of sealants
- Sealant materials

**Selected readings:**

1. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, *et al.* Sealants for preventing dental decay in the permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;3:CD001830.
2. Beauchamp J, Caufield PW, Crall JJ, *et al.* Evidence-based clinical recommendations for the use of pit-and-fissure sealants: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc* 2008;139:257-68.
3. Dennison JB, Straffon LH, Smith RC. Effectiveness of sealant treatment over five years in an insured population. *J Am Dent Assoc* 2000;131:597-605.
4. Griffin SO, Oong E, Kohn W, *et al.* The effectiveness of sealants in managing caries lesions. *J Dent Res* 2008;87:169-74.
5. Weintraub JA, Stearns SC, Rozier RG, *et al.* Treatment outcomes and costs of dental sealants among children enrolled in Medicaid. *Am J Public Health* 2001;91:1877-81.
6. Wright JT, Tampi MP, Graham L, *et al.* Sealants for Preventing and Arresting Pit-and-fissure Occlusal Caries in Primary and Permanent Molars. *Pediatr Dent* 2016;38(4):282-308.

## **7. Physical and Psychological Development and Non Pharmacological Management**

### **Must know:**

- Social, cognitive, and emotional developments of children
- Relationships among dentist-child-parent
- Identify and classification of children with un-cooperative behavior
- Factors influencing the cooperation of children in dental treatment
- Indications and contra-indication of non-pharmacological management techniques
- Informed consent

### **Selected readings:**

1. Newton JT, Harrison V. The cognitive and social development of the child. *Dent Update* 2005;32:33-4, 37-8.
2. Newton JT, Shah S, Patel H, Sturmev P. Non-pharmacological approaches to behaviour management in children. *Dent Update* 2003;30:194-9.

## **8. Pharmacological Management (Sedation and General Anesthesia)**

### **Must know:**

- Definition and characteristics of each level of Conscious sedation, Deep sedation, General anesthesia
- Objectives and indications of Conscious sedation, Deep sedation, General anesthesia
- Risk and benefit
- Patient selection and preparations
- Preoperative instructions, cancellation
- Dietary precaution
- Recommended monitoring and dental procedure: discharge criteria
- Drugs used in oral sedation and their considerations
- Oral drug combination
- Adjunctive inhalation agent
- Inhalation sedation :indication, contraindication, technique

### **Should know:**

- Physical examination
- Concepts of deep sedation
- Pharmacokinetics of sedation drugs
- Emergency preparation, Risk management
- Nasal administration
- Morbidity and mortality
- Documentation

**Selected readings:**

1. Cohen MM, Cameron CB: Should you cancel the operation when a child has an upper respiratory tract infection? *Anesth Analg* 1991;72:282-8.
2. Krippaehne JA, Montgomery MT. Morbidity and Mortality from Pharmacosedation and General Anesthesia in the Dental Office. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;50:691-8.
3. Kupietzky A, Houpt MI. Midazolam: a review of its use for conscious sedation of children. *Pediatr Dent* 1993;15:237-41.
4. Moore PA. Therapeutic assessment of chloral hydrate premedication for pediatric dentistry. *Anesth Prog* 1984;31:191-6.

**9. Pain Control (Local Anesthesia and Analgesia)**

**Must know:** การให้การรักษาสู่ผู้ป่วยเด็กทางทันตกรรม โดยการฉีดยาชากรอนฟันและการทำศัลยกรรมอย่างง่ายในเด็กทันตแพทย์ต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องต่างๆดังนี้

1. รู้และสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและสิ่งที่ควรระมัดระวัง ได้ถูกต้อง
2. รู้และสามารถจ่ายยาใช้วัสดุและเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ได้ถูกต้อง
3. รู้และสามารถเตรียมสภาพจิตใจให้คำแนะนำแก่เด็กและผู้ปกครองทั้งก่อน ระหว่างและหลังให้การรักษาได้ถูกต้อง
4. สามารถบูรณาการความรู้ความคิดตลอดจนนำปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยมาประเมินและสรุปเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องและเหมาะสมในการให้การรักษา
5. รู้และสามารถอธิบายแนวคิดการตัดสินใจให้การรักษาในเรื่อง
  - 5.1 วิธีการฉีดยาที่ใช้ในเด็ก
  - 5.2 การคำนวณปริมาณยาที่ใช้
  - 5.3 อันตรายจากการใช้ยาชาและวิธีแก้ไข
  - 5.4 การรักษา Odontogenic infection ในเด็ก
  - 5.5 การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการรอนฟันเช่นรากหัก
  - 5.6 Impacted teeth, Embedded teeth, Supernumerary teeth
  - 5.7 3<sup>rd</sup> Molar concept
  - 5.8 Pediatric Oral Pathology

**Selected readings:**

1. Ciancio SG, Boirgault PC. Drug prescribed and used by the dental profession. In: Ciancio SG, Boirgault PC. Clinical pharmacology for dental professionals. New York: McGraw-Hill; 1980. p.31-141.
2. Malamed SF. Hand book of Local Anesthesia, 5<sup>th</sup> ed, Chapter 11-14.
3. Newman MG, Winkelhoff AJ. Antibiotic and Antimicrobial Use in Dental Practice. 2<sup>nd</sup> ed. Chicago: Quintessence Publishing; 2001. p. 69-90,175-82,227-33.

## 10. Radiology

### Must know:

1. Guidelines for Prescribing Dental Radiographs
2. Radiographic interpretation of normal anatomy & pathology
3. Commonly used radiographic techniques
  - 3.1 Intra oral
    - 3.1.1 Bite-Wing Techniques
    - 3.1.2 Bisecting Techniques
    - 3.1.3 Paralleling Techniques
    - 3.1.4 Localization Techniques
  - 3.2 Extra oral – Panoramic Radiography

### Should know and Nice to know:

1. Radiation safety and protection
2. Quality control of dental radiographs
3. Infection control in dental radiographic procedures
4. Oral and Maxillofacial digital Radiography

### Selected readings:

1. Ludlow JW, Mol A. Digital imaging. In: White HC, Pharoah MJ, editor. Oral radiology Principles and Interpretation. 7<sup>th</sup> ed. St. Loius: Elsevier Mosby; 2014.

## 11. Restorations

### Must know:

- การตรวจวิเคราะห์และการวางแผนในการบูรณะฟันโดยหลักการของทันตกรรมพร้อมมุก
- การเลือกใช้วัสดุ
- ข้อพิจารณาในการบูรณะฟันเด็ก
- Minimally Invasive Dentistry

### Should know:

- การวิจัยเกี่ยวกับวัสดุและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการบูรณะชนิดใหม่ๆ

### Selected readings:

1. Fejerskov O, Kidd E. Dental caries: The disease and its clinical management (Operative intervention). 2<sup>nd</sup> ed.
2. Ricketts D, Lamont T, Innes NP, Kidd E, Clarkson JE. Operative caries management in adults and

children (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; 3: CD003808

3. Waggoner W. Restorative dentistry for the primary dentition. In Casamassino PS, Fields, HW, Mctigue DJ, Nowak AJ. *Pediatric Dentistry Infancy through Adolescence*. 5<sup>th</sup> ed. Missouri:Elsevier Saunders;2013. p. 304-332.
4. Yengopal V, Harnekar SY, Patel N, Soegfries N. Dental fillings for the treatment of caries in the primary dentition (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2009;15(2):CD004483.

## 12. **Pulp Treatment in the Primary and Young Permanent Dentition**

### **Must know:**

- วัตถุประสงค์ในการรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนมและฟันแท้ในเด็ก
- ชนิดของการรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนม
- ชนิดของการรักษาเนื้อเยื่อในฟันแท้ในเด็ก
- ข้อบ่งชี้การรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนมชนิด Indirect pulp treatment, Direct pulp treatment, Pulpotomy และ Pulpectomy
- ข้อบ่งชี้การรักษาเนื้อเยื่อในฟันแท้ชนิด Indirect pulp treatment, Direct pulp treatment, Partial pulpotomy, Apexogenesis และ Apexification
- วัสดุ/วิธีการและยาที่ใช้ในการรักษาเนื้อเยื่อในฟันแท้และฟันน้ำนมที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป
- วิธีการรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนมและฟันแท้ชนิดต่างๆ
- ผลการรักษาที่พึงประสงค์รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้

### **Should know:**

- วัสดุ/วิธีการและยาที่ใช้ในการรักษาเนื้อเยื่อในฟันแท้และฟันน้ำนมชนิดอื่นๆที่อยู่ในระหว่างการศึกษายังไม่เป็นที่ยอมรับทั่วไป

### **Selected readings:**

1. Fuks AB. Pulp therapy for the primary dentition. In: Casamassimo PS, Fields HW Jr, McTigue DJ, Nowak A, eds. *Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence*. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis, Mo: Elsevier Saunders Co; 2013. p.331-51.
2. Camp JH, Fuks AB. Pediatric endodontics: Endodontic treatment for the primary and young permanent dentition. In: Cohen S, Hargreaves KM, eds. *Pathways of the Pulp*. 10<sup>th</sup> ed. St. Louis, Mo: Mosby Elsevier; 2011. p.808-57.
3. Coll JA. Indirect pulp treatment, direct pulp capping, and stepwise caries excavation. In: Fuks AB, Peretz B, editors. *Pediatric endodontics. Current concepts in pulp therapy for primary and young permanent teeth*. Switzerland: Springer International Publishing; 2016. p.37-50.
4. Dhar V, Marghalani AA, Crystal YO, *et al*. Use of vital pulp therapies in primary teeth with deep caries lesions. *Pediatr Dent* 2017;39(5):E146-E159.
5. Smail-Faugeron V, Courson F, Durieux P, *et al*. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014 Aug 6;8:CD003220. doi: 10.1002/14651858. CD003220.pub2. Review. PubMed PMID: 25099759.



6. Trope M. Regenerative potential of dental pulp. *Pediatr Dent* 2008;30(3):206-10.
7. Waterhouse PJ, Whitworth JM, Camp JH, *et al.* Pediatric endodontics: Endodontic treatment for the primary and young, permanent dentition. In: Hargreaves KM, Berman LH, editors. *Cohen's Pathways of the Pulp*. 10<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2010.

### 13. Management of medically compromised children and special patients (Special Health Care Needs Patients)

Persons with a physical, developmental, mental, sensory, behavioral, cognitive, or emotional impairment or limiting condition that requires medical management, health care intervention, and/ or use of specialized services or programs and their oral health care is beyond that considered routine and requires specialized knowledge, increased awareness and attention, and accommodation.

#### **Must know:**

- Dental management (Implications of SHCN for delivery of oral health care), Oral manifestation, Oral complications and Therapy

#### **Should know:**

- Common findings and general medical considerations of the following common conditions in children:
  - 1) Congenital cardiovascular defects
  - 2) Common infectious disease in children
  - 3) HIV/ AIDS
  - 4) Bleeding disorders
  - 5) Pediatric cancer
  - 6) Organ and Bone marrow transplanted patients
  - 7) Endocrine disorders
  - 8) Renal diseases
  - 9) Respiratory diseases/ disorders
  - 10) Neurological disorders
  - 11) Autoimmune diseases
  - 12) Hepatic diseases
  - 13) Acquired cardiovascular diseases
  - 14) Childhood Obesity
  - 15) Metabolic diseases
  - 16) Contemporary endemic diseases
  - 17) Learning disorders: Pervasive developmental disorders, Autism, ADD/ ADHD
  - 18) Developmental delayed
  - 19) Visual impairment/ Blind
  - 20) Hearing impairment /Deaf