הנחיות לשימוש בתכשירי פלואוריד

הנחיות בריאות השן מס׳ **2.3**	מהדורה מס׳4
תאריך עדכון: 1 אפריל 2020	תוקף: 1 יוני 2021
הנושא: **מניעת עששת שיניים**	מספר שרדוקס: 539292419
הנדון: הנחיות לשימוש בתכשירי ובתוספי פלואוריד	

1. **כללי**:

עששת שיניים הינה המחלה הכרונית השכיחה ביותר בעולם[1] . המחלה גורמת להרס שיניים בדרגות שונות, לכאב ולהפרעה בתפקוד. שמירה על אורח חיים בריא, הימנעות מצריכת מאכלים ומשקאות המכילים סוכר וחשיפה מיטבית לפלואוריד הינם כלים יעילים לשמירה על בריאות השיניים ולמניעת עששת אצל ילדים ומבוגרים.[3,2]

2. **מטרה**:

להמליץ על דרכי השימוש בתכשירים המכילים פלואוריד לפי גיל, סוג התכשיר ורמת הסיכון לעששת.

3. **אחריות ליישום נוהל זה חלה על**:

3.1. רופאי שיניים מחוזיים

3.2. רופאים ואחיות בתחנות בריאות המשפחה (טיפות חלב)

3.3. רופאי ילדים

3.4. רופאי משפחה

3.5. רופאי שיניים

4. **הגדרות**:

4.1. **משחות שיניים עם פלואוריד**: משחות המכילות פלואוריד בריכוז בין 1000 ל- 1500 חל״מ (ppm)[4] (עדכון ההגדרה החל ממהדורה זאת).

4.2. **שטיפות פה עם פלואוריד**: שטיפות פה לשימוש ביתי יומי המכילות סודיום פלואוריד NaF, בריכוז של 0.025% (113 חל״מ יון פלואוריד) או 0.05% (250 חל״מ).

4.3. **תכשירי פלואוריד להנחה מקומית (topical application) ע״י אנשי מקצוע**: ג׳ל פלואוריד ולכת פלואוריד (fluoride varnish).

Division of Dental health
Ministry of health
P.O.B. 1176 Jerusalem 944724
Dental.health@moh.gov.il
Tel: *5400 Fax: 02-5655995

אגף לבריאות השן
משרד הבריאות
ת.ד. 1176 ירושלים 944724
Dental.health@moh.gov.il
טל: 5400* פקס: 02-5655995

5. **נוהל זה חל על:**

5.1. תחנות לבריאות המשפחה (טיפות חלב)

5.2. שרות בריאות השן לתלמיד

5.3. מרפאות ציבוריות, פרטיות ובתי חולים

5.4. מרפאות שיניים

6. **תכשירים ודרכים לאספקת פלואוריד לשיניים לשימוש אישי לפי יעילותם (כל התכשירים דלהלן יעילים ובטוחים גם כאשר קיימת הפלרת מי שתייה):**

6.1. **צחצוח שיניים יומי:**

6.1.1. לאחר בקיעת השן הראשונה יש להתחיל בניקוי וצחצוח השיניים (הסרת רובד החיידקים). ניתן להתחיל בניקוי באמצעות גזה רכה ולבצע מעבר בהקדם למברשת בעלת ראש קטן וסיבים רכים המותאמת לפעוטות.

6.1.2. מומלץ לצחצח שיניים פעמיים ביום: בבוקר ובערב (לפני השינה).

6.1.3. לפעוטות (מבקיעת השן הראשונה עד גיל 6) מומלץ להשתמש במשחת שיניים המכילה פלואוריד בריכוז של 1000 חל"מ יון פלואוריד[5], לפי הדגשים הבאים אודות כמות המשחה:

6.1.3.1. מבקיעת השן הראשונה עד גיל שנתיים- מומלץ להשתמש בכמות משחה מזערית בגודל "גרגר אורז" (תמונת המחשה מטה).

6.1.3.2. מגיל שנתיים עד גיל שש- יש להגדיל את כמות המשחה לגודל "אפונה" (תמונת המחשה מטה). מומלץ לצחצח את השיניים במשך כשתי דקות. יש לעודד את הילד לירוק את שאריות המשחה מפיו.

6.1.3.3. מגיל 6 ומעלה, יש להשתמש במשחת שיניים המכילה פלואוריד בריכוז של 1400- 1500 חל"מ. כמות המשחה יכולה להיות גדולה יותר מגודל "אפונה"[6]. יש לירוק את שאריות המשחה לאחר הצחצוח.

6.1.4. מומלץ שילדים עד גיל 8 לפחות יצחצחו שיניים בסיוע ובהשגחת מבוגר, תוך הימנעות מבליעת משחה.

6.1.5. יש לירוק את שאריות המשחה ללא שטיפת הפה עם מים, כך שהשפעת הפלואוריד על השיניים תהיה גבוהה יותר.

Division of Dental health
Ministry of health
P.O.B. 1176 Jerusalem 944724
Dental.health@moh.gov.il
Tel: *5400 Fax: 02-5655995

אגף לבריאות השן
משרד הבריאות
ת.ד. 1176 ירושלים 944724
Dental.health@moh.gov.il
טל: 5400* פקס: 02-5655995

משחת שיניים בכמות "אפונה"

משחת שיניים בכמות "גרגיר אורז"

המחשה לכמות משחת השיניים

6.2. **שטיפות פה יומיות עם פלואוריד:**

6.2.1. שטיפות פה מיועדות לשימוש מגיל 6 ומעלה בלבד.

השטיפות מיועדות לשימוש על ידי ילדים בסיכון גבוה לעששת ועל ידי ילדים עם צרכים דנטליים מיוחדים באופן קבוע או לתקופה מוגבלת כגון במהלך טיפול אורתודונטי. מומלץ שילדים ישטפו שיניים בסיוע ובהשגחת מבוגר, תוך הימנעות מבליעת חומר השטיפה.

6.2.2. שטיפות פה המכילות פלואוריד מומלצות גם למבוגרים עם רמת תחלואה גבוהה/סיכון גבוה לעששת ולמטופלים שלא יכולים לצחצח את שיניהם אך מסוגלים לשטוף את פיהם ללא בליעת חומר השטיפה.

6.2.3. ככלל, שטיפת פה אינה מהווה תחליף לצחצוח שיניים במשחה עם פלואוריד אלא תוספת לצחצוח השגרתי.

7. **תכשירי פלואוריד להנחה מקומית על ידי אנשי מקצוע:**

7.1. **לכת פלואוריד** – בדרך כלל מכילה NaF 5% (F2.26%) כלומר 22600 חל״מ)[7]. ניתן להשתמש במשנן הנשיר והקבוע, למניעת עששת. תכשירי לכת פלואוריד מומלצים במקרים של סיכון גבוה לעששת[8], בנוסף לצחצוח שיניים, גם במסגרות קהילתיות (טיפות חלב, גני ילדים, בתי ספר וכו׳). התכשיר בטוח לשימוש מבקיעת השן הראשונה ועשוי לצמצם את היפגעות השיניים מעששת במעל 35% בשיניים נשירות ובמעל 40% בשיניים קבועות (בשימוש פעמיים בשנה)[9].

7.2. **ג׳ל פלואוריד** – כגון APF המכיל יון פלואוריד בריכוז 1.23% (12300 חל״מ) בסביבה חומצית. ניתן להשתמש רק מגיל 6 ומעלה. הנחה באמצעות כפות בתוך הפה, במרפאת השיניים, משך זמן הטיפול נע בין 1 ל-4 דקות לפי הוראות היצרן (מומלץ פעמיים בשנה).

Division of Dental health
Ministry of health
P.O.B. 1176 Jerusalem 944724
Dental.health@moh.gov.il
Tel: *5400 Fax: 02-5655995

אגף לבריאות השן
משרד הבריאות
ת.ד. 1176 ירושלים 944724
Dental.health@moh.gov.il
טל: 5400* פקס: 02-5655995

8. **הפעלת שיקול דעת מקצועי:**

אנשי המקצוע (רופאי שיניים, רופאי ילדים/משפחה, אחיות בריאות הציבור, שיננויות), לפי שיקול דעתם המקצועי ובהתאם לרמת הסיכון לעששת, יכולים להמליץ על שימוש באמצעים למניעת עששת באופן שונה מהרשום לעיל (כגון שימוש במשחות שיניים עם ריכוזי פלואוריד שונים, שינוי משך הזמן או תדירות השימוש בג׳ל או בלכה, שילוב אמצעים או הוספת אמצעים אחרים[10]).

8.1. **הגדרת הסיכון לעששת ברמת הפרט:**

רמת סיכון לעששת תוגדר במהלך בדיקת שיניים על ידי אנשי מקצוע, על מנת לתת המלצות מותאמות אישית בדבר שמירה על כללי תזונה בריאה ושימוש בתכשירי פלואוריד.

8.1.1. בסיכון גבוה לעששת נמצאים <u>ילדים</u> שמתקיים בהם אחד מהבאים:

8.1.1.1. נצפה בשיניהם לפחות נגע עששת חדש אחד ב-3 השנים האחרונות ו/או עם רמת התנסות גבוהה בעששת.

8.1.1.2. צורכים סוכר בתדירות גבוהה.

8.1.1.3. עם התקנים פרותטיים או אורתודנטיים על שיניהם.

8.1.1.4. עם תפקוד לקוי או מוקטן של הפרשת הרוק.

8.1.1.5. מוגבלים ביכולתם לשמור על רמת היגיינה אורלית סבירה.

8.1.1.6. הוריהם או אחיהם עם רמת התנסות גבוהה בעששת.

8.1.2. בסיכון גבוה נמצאים <u>מבוגרים</u> שמתקיים בהם אחד מהבאים:

8.1.2.1. נצפו בשיניהם לפחות שני נגעי עששת חדשים ב-3 השנים האחרונות.

8.1.2.2. עם חשיפה של שורשי השיניים.

8.1.2.3. עם יובש פה מסיבות שונות (כגון שימוש בתרופות, הקרנות לאזור ראש צוואר, מחלות סיסטמיות מסוימות).

8.1.2.4. מתקשים לתחזק ולצחצח היטב את שיניהם או את ההתקנים הפרותטיים בפיהם.

8.1.2.5. צורכים סוכר בתדירות גבוהה.

8.2. **רמת הסיכון לעששת באוכלוסייה:**

רמת הסיכון תיקבע תוך שימוש בכלים אפידמיולוגיים מקובלים ותילקח בחשבון בתכנון והפעלת תכניות קהילתיות למניעת העששת ברשויות מקומיות / מוסדות חינוך וכד׳.

8.3. **פלואורוזיס:**

ככלל, בהפעלת שיקול דעת מקצועי יש לאזן בין רמת הסיכון לעששת ובין הסיכון לפלואורוזיס בשיניים[11].

פלואורוזיס היא היפומינרליזציה של זגוגית השן שעלולה להיגרם מצריכת יתר של פלואוריד בתקופת התפתחותה[12].

חשיפה לפלואוריד במהלך שלוש השנים הראשונות של החיים נמצאה כמשפיעה ביותר להתפתחות

פלואורוזיס בשיניים חותכות עליונות קבועות.

ככלל כמות מסוימת של משחת שיניים נבלעת במהלך צחצוח על ידי ילדים קטנים[13]. חשיפה מוקדמת למשחות שיניים המכילות פלואוריד יכולה להוות גורם סיכון לפלואורוזיס עקב בליעה לא מכוונת של המשחה[14]. לכן במהלך שנים אלה חשוב מאוד להשתמש בפלואוריד בזהירות, תחת פיקוח ובמידה מאוזנת במטרה למנוע עששת ילדות מוקדמת ובמקביל למנוע פלואורוזיס.

9. **מניעת הרעלה**

יש להרחיק משחות שיניים ותכשירי פלואוריד מהישג ידם של ילדים קטנים כדי למנוע בליעה מעבר לצחצוח. בליעת פלואוריד בכמות מעל 5 מ״ג לק״ג משקל גוף מסוכנת. במקרה של חשש לבליעה מופרזת של תכשיר פלואוריד יש לשתות מיד כוס וחצי חלב לפחות. בנוסף לשתיית חלב, יש להפנות מידית את הילד לבית חולים.

נערך על ידי:	אושר על ידי:
ד״ר דן דקל – מנהל המחלקה לשירותים דנטליים ד״ר חגית דומב – מנהלת המחלקה למקצועות דנטליים ד״ר דוד ילון – הנחיות וסטנדרטים תודות לחברי הוועדה המייעצת: פרופ׳ דיאנה רם פרופ׳ בני פרץ ד״ר תמר ברמן ד״ר אביב שמואלי ד״ר אירנה גליקמן ד״ר סיגל מזור	ד״ר לנה נטפוב מנהלת האגף לבריאות השן

Division of Dental health
Ministry of health
P.O.B. 1176 Jerusalem 944724
Dental.health@moh.gov.il
Tel: *5400 Fax: 02-5655995

אגף לבריאות השן
משרד הבריאות
ת.ד. 1176 ירושלים 944724
Dental.health@moh.gov.il
טל: 5400* פקס: 02-5655995

10. מקורות מידע

[1]WHO Global Burden of Disease Study 2017
[2] O'Mullane DM, Baez RJ, Jones S, Lennon MA, Petersen PE, Rugg-Gunn AJ, Whelton H, Whitford GM. Fluoride and Oral Health. Community Dent Health. 2016 Jun;33(2):69-99. PMID: 27352462.
[3] Rølla G, Ogaard B, Cruz Rde A. Clinical effect and mechanism of cariostatic action of fluoride-containing toothpastes: a review. Int Dent J. 1991 Jun;41(3):171-4. PMID: 1860724.
[4] World Health Organization Regional Office for Europe, http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/oral-health,2019
[5] Pitts, N, Baez, R, Diaz- Guallory, C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. Int J Paediatr Dent. 2019; 29:384 - 386.
[6] Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis NA. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2019 Dec;20(6):507-516. doi: 10.1007/s40368-019-00464-2. Epub 2019 Nov 8. PMID: 31631242.
[7] Maguire, A. ADA clinical recommendations on topical fluoride for caries prevention. *Evid Based Dent* **15,** 38–39 (2014). https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6401019
[8] American Dental Association Council on Scientific Affairs. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. J Am Dent Assoc. 2006;137(8): 1151–1159.
[9] Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD002279. DOI: 10.1002/14651858.CD002279.pub2
[10] Australian Research Centre for Population Oral Health. The use of fluorides in Australia: guidelines. Aust Dent J. 2006 Jun;51(2):195-9. doi: 10.1111/j.1834-7819.2006.tb00427.x. PMID: 16848271.
[11] New Zealand Guidelines Group. Guidelines for the use of fluorides. Wellington: New Zealand Ministry of Health; 2009
[12] Wong MC, Glenny AM, Tsang BW, Lo EC, Worthington HV, Marinho VC (January 2010). "Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children". The Cochrane Database of Systematic Reviews (1): CD007693.
[13] Zohoori FV, Duckworth RM, Omid N, O'Hare WT, Maguire A. Fluoridated toothpaste: usage and ingestion of fluoride by 4- to 6-yr-old children in England. Eur J Oral Sci. 2012 Oct;120(5):415-21. doi: 10.1111/j.1600-0722.2012.00984.x. Epub 2012 Aug 6. PMID: 22984999.
[14] Wong MC, Glenny AM, Tsang BW, Lo EC, Worthington HV, Marinho VC. Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1):CD007693. doi: 10.1002/14651858.CD007693.pub2. PMID: 20091645.

Division of Dental health
Ministry of health
P.O.B. 1176 Jerusalem 944724
Dental.health@moh.gov.il
Tel: *5400 Fax: 02-5655995

אגף לבריאות השן
משרד הבריאות
ת.ד. 1176 ירושלים 944724
Dental.health@moh.gov.il
טל: 5400* פקס: 02-5655995