

دو طرح مطالعاتی ادغام شده تهیه

گزارش نهایی و تحلیلی DMF در ایران

و

رصد کلان سلامت بررسی سیاست ها و راهکارهای بهبود شاخص پوشیدگی دندان DMF در سال ۱۴۰۴

مجموعه: دکتر احمد قائم مقامی

با همکاری: دکتر حسین حساری، دکتر کاظم مهدی و دکتر بهمن سراج، دکتر محمد جواد خرازی، دکتر الهیار کرامی،

خانم الهام بزازدی، خانم منتاب نصرتی

مشاور و ناظر: دکتر اسماعیل یزدی

گروه علوم دندان پزشکی

فردینستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

دی ۱۳۹۲

# گزارش نهایی و تحلیلی در رابطه با رصد شاخص DMF

## فهرست

۱. مقدمه
۲. تعریف شاخص DMF
۳. وضعیت کنونی DMF در کودکان ایرانی (گزارش رسمی) سال ۱۳۸۳
  - (۳ ساله، ۶ ساله، ۹ ساله و ۱۲ ساله)
  - جدولها
۴. گزارش (رسمی) مرکز مدیریت بیماریهای غیر واگیر، سال (۱۳۸۲)
۵. وضعیت کشورهای هم جوار
۶. مقالات فارسی (تحقیقی و اپیدمیولوژیک در ایران \_ استان های مختلف)
۷. مقالات تحقیقی در رابطه با میزان فلوراید و فلئوروزیس در استان های مختلف
۸. مقالات در رابطه با سایر عوامل (co – factors)
۹. عوامل مؤثر در رابطه با کاهش DMF در جامعه
۱۰. رصد کلان سلامت بررسی سیاستها و راهکارهای بهبود شاخص پوسیدگی دندان DMF در سال ۱۴۰۴

پوسیدگی دندان (Dental caries) یکی از شایع ترین بیماریهای عفونی انسان از قرون و اعصار بسیار دور است که دارای منشأ باکتریال می باشد. در جهان حدود ۴۳/۲ بیلیون نفر (۳۶٪ جمعیت جهان) دچار پوسیدگی دندانهای دائمی می باشند. در دندانهای شیری این رقم در حدود ۶۲۰ میلیون (حدود ۹٪) در جمعیت کودکان است. (۱)

این عارضه بیشتر در کشورهای آمریکای لاتین - خاور میانه - و جنوب آفریقا شیوع دارد و به نسبت در چین شیوع آن کمتر است. در آمریکای شمالی یکی از شایع ترین بیماریهای مزمن دوران کودکی است. نسبت شیوع آن به آسم (Asthma) حدود ۵ برابر در این سنین است و یکی از علل از دست رفتن دندانها در سنین کودکی و بزرگسالی است.

تحقیقات دهه های اخیر نشان داده است که بهداشت خوب دهان کمک به حفظ سلامتی کل بدن می نماید و یکی از شاخص های خوب کیفیت زندگی (quality of life) است. پوسیدگی های دندان می توانند باعث درد - عفونت - عدم جویدن خوب - تغذیه بد و متعاقب آن بیماریهای دستگاه گوارش بشوند. همچنین رابطه بیماریهای مزمن مثل دیابت - قلب و عروق - بیماریهای تنفسی با بیماریهای انساج نگهدارنده دندان (Periodontal) امروزه مشخص شده است لذا امر پیشگیری از پوسیدگی های دندان و بیماریهای پرودنتال یکی از اهداف سازمان بهداشت جهانی (WHO) در دهه های گذشته بوده است. این سازمان به همراه فدراسیون بین المللی دندان پزشکی (FDI) در سال ۱۹۸۱ مشترکاً اولین اهداف جهانی بهداشت دهان و دندان را تا سال ۲۰۰۰ اعلام نمودند که مروری بر آن اهداف نشان می دهد که آنها مفید بوده اند و جوامع زیادی به آن دسترسی یافته اند یا فعالیت خود را افزایش داده اند هر چند برای بخش هایی از جهان هنوز در حد آرزو باقی مانده است و اخیراً سازمان بهداشت جهانی و فدراسیون بین المللی دندان پزشکی و انجمن بین المللی تحقیقات دندان پزشکی اقدام به تهیه اهداف جهانی هزاره جدید تا سال ۲۰۲۰ نموده اند.

## تعریف شاخص DMF یا DMF T

شاخص (DMF) (Decay/Missing/Filled) یکی از متداول ترین شاخص ها برای ارزیابی وضع موجود پوسیدگی های دندان و همچنین برنامه ریزی برای اقدامات پیشگیرانه و درمانی از آنها است این شاخص بر پایه معاینه بالینی دندانها بوسیله آئینه و سند دندان پزشکی (Explorer) در زیر نور کافی انجام می شود و جهت تکمیل تشخیص پوسیدگی در سطوح پرکریمال دندانها بخصوص در ناحیه مولارها (کرسیها) احتیاج به ۴ عدد رادیوگرافی بایت وینگ (Bite wing) ۲ عدد از هر طرف می باشد. (۲)

توضیحات: برای دندانهای شیری این شاخص بصورت (dmf) و حرف T یا t که در بعضی موارد همراه آن می آید نشان دهنده Time است.

بر اساس آخرین مطالعه رسمی کشوری که در سال ۱۳۸۳ در سراسر کشور انجام گرفته و نتایج آن توسط اداره سلامت دهان در مورخه ۹۲/۰۶/۱۷ برای گروه دندان پزشکی ارسال گردیده است نشان دهنده این است که این مطالعه در چهار گروه سنی ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ساله ها انجام شده و نیز بعضی تغییرات مشهود در مسئله پوسیدگی ها در سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۳ نیز آورده شده است. لازم به ذکر است که مطالعه مشابهی در اداره سلامت دهان و دندان وزارت بهداشت هم در دست اجرا است که احتمالاً نتایج آن در سال آینده منتشر خواهد شد. (۳)

لذا آخرین مطالعه رسمی کشوری در ارتباط با موضوع مورد نظر در سال ۱۳۸۳ است و بعد از آن اگر کاری انجام شده در سطح استانی بوده است. همچنین گزارش رسمی دیگری از مدیریت بیماریهای غیر واگیر وزارت بهداشت در مورخه ۹۲/۰۷/۰۱ دریافت شده که میانگین DMF در جمعیت ۱۲ ساله را در سال ۱۳۸۲ نشان می دهد. (۴)

## وضعیت کنونی DMF در کودکان ایرانی

### یافته‌ها

#### ۱) ۳ ساله‌ها

میانگین dmft (۱/۹)، در دختران (۱/۶) کمتر از پسران (۲/۲) و در روستاییان (۱/۵) کمتر از شهرنشینان (۲/۱) بود. درصد کمی از ۳ ساله‌ها به دندان‌های پرشده (۲/۲) و کشیده شده (۲/۲) اختصاص یافت.

۴۸٪ کل ۳ ساله‌ها، ۴۲٪ دختران ۳ ساله و ۵۳٪ پسران ۳ ساله فاقد دندان پرشده پوسیده یا کشیده شده بودند.

پسران شهری ۳ ساله بیشترین و دختران ۳ ساله روستایی کمترین احتمال ابتلا به پوسیدگی دندان را داشتند. در حدود ۴٪ کودکان ۳ ساله لثه ملتهب مشاهده شد.

در ۳ ساله‌ها دندان‌های A ۱۵٪، D ۱۵٪ از دندان‌های پوسیده فک بالا و دندان‌های D ۲۲٪ و E ۱۸٪ از دندان‌های پوسیده فک پایین را تشکیل دادند. در بین ۱۰۰ کودک ۳ ساله ۷۲ دندان نیازمند ترمیم یک سطحی، ۴۹ دندان نیازمند پرکردگی‌های بزرگ، ۶ دندان نیازمند درمان پالپ و ۴ دندان نیازمند کشیدن بودند.

#### ۲) ۶ ساله‌ها

میانگین dmft (برابر ۵)، در دختران (۴/۶) کمتر از پسران (۵/۳) و در روستاییان (۴/۸) کمتر از شهرنشینان (۵/۱) بود. ۵٪ ft و ۹٪ mt dmft را تشکیل دادند.

۵ استان ایلام، آذربایجان شرقی، اردبیل، یزد و لرستان بالاترین مقدار dmft (بیشتر از ۶) و ۵ استان بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خوزستان و قزوین کمترین مقدار dmft (کمتر از ۴) را داشتند.

میانگین DMFT در ۶ سالگی ۰/۲ بود و مقدار بسیار کمی از آن به دندان‌های پرشده (۰/۴) و کشیده شده (۰/۱) اختصاص یافت.

چهار استان آذربایجان شرقی، اردبیل، لرستان و چهار محال و بختیاری بالاترین میزان DMFT (بیشتر از ۰/۵) و ۳ استان هرمزگان، بوشهر و کرمان کمترین مقدار میانگین DMFT (کمتر از ۰/۱) را دارا بودند.

در بین کودکان ۶ ساله ۱۱٪ فاقد دندان‌های پوسیده شیری و دائمی بودند.

۹٪ کودکان ۶ ساله دارای لثه ملتهب بودند.

بیش از نیمی از دندان‌های D و E پوسیده، پرشده یا کشیده شده بودند. بین ۳ تا ۸ درصد دندان‌های ۶ دائمی نیز دچار پوسیدگی بودند یا پر شده و کشیده شده بودند. هشتاد و هفت درصد از ۶ ساله‌ها نیازمند پرکردگی یک سطحی، ۲۲٪ نیازمند پرکردگی دو سطحی یا بازسازی کامل، ۳۹٪ نیازمند درمان پالپ و ۶۷٪ نیازمند کشیدن دندان بودند.

#### ۳) ۹ ساله‌ها

میانگین dmft (۳/۶) در پسران ۹ ساله (۳/۹) بیش از دختران (۳/۳) بود. دندان‌های پرشده ۴٪ و دندان‌های کشیده شده ۱۶٪ از dmft را به خود اختصاص داد.

سه استان لرستان، آذربایجان غربی و فارس بالاترین مقدار dmft (بالای ۴/۵) و چهار استان بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و قزوین کمترین مقدار dmft (کمتر از ۲/۵) را دارا بودند.

میانگین DMFT برابر ۰/۹، در روستاییان (۰/۸) کمتر از شهرنشینان (۱) بود. دندان‌های پر شده ۶٪ و کشیده شده ۲٪ از DMFT را به خود اختصاص دادند. شش استان چهار محال و بختیاری، اردبیل، زنجان، آذربایجان شرقی، ایلام و لرستان دارای DMFT بالای ۱/۵ و سه استان هرمزگان، بوشهر و کرمان دارای DMFT زیر ۰/۵ بودند.

۱۰٪ کودکان ۹ ساله فاقد دندان پوسیده، پرشده یا کشیده بودند.

۱۳٪ کودکان ۹ ساله دارای التهاب لثه بودند.

و فلوروزیس شدید تنها در ۰/۶٪ و سایر حالت‌های فلوروزیس کمتر از ۰/۵٪ بود.

در استان‌های کرمان (۳۰٪)، قم (۲۳٪)، کهگیلویه و بویراحمد (۲۳٪)، سمنان (۲۱٪)، بوشهر (۱۵٪)، قزوین (۱۴٪) و هرمزگان (۱۳٪) نمونه‌ها دارای مواردی از فلئوروزیس بودند.

دندان‌های D (۳۵٪)، E (۴۴٪) و ۶ (۲۲٪) بیشترین موارد پوسیدگی را دارا بودند.

از کل هر یک از دندان‌ها ۳۵٪ دندان‌های D، ۴۴٪ دندان‌های E و ۲۲٪ دندان‌های ۶ دارای پوسیدگی یا ترمیم بوده یا کشیده شده بودند.

#### ۴) ۱۲ ساله‌ها

میانگین DMFT در دوازده ساله‌ها (۱/۹) بود و در دختران (۲) بیشتر از پسران (۱/۷) و در شهرنشینان (۱/۹) بیش از روستاییان (۱/۷) بود. دندان‌های پر شده (۹٪) و دندان‌های کشیده شده (۴٪) DMFT را به خود اختصاص می‌دادند.

۴۰٪ از افراد ۱۲ ساله عاری از دندان‌های پر شده، پوسیده یا کشیده شده بودند.

۱۹٪ از ۱۲ ساله‌ها دارای لثه ملتهب بودند.

۸/۳٪ از ۱۲ ساله‌ها به درجاتی از فلئوروزیس مبتلا بودند.

دندان‌های ۶ بیشترین درصد پوسیدگی را دارا بودند.

در هر ۱۰۰ کودک ۱۲ ساله، ۱۴ دندان نیازمند پرکردگی یک سطحی، ۱۴ دندان نیازمند ترمیم‌های وسیع، ۸ دندان نیازمند درمان پالپ و ۲۵ دندان کشیدنی بودند.

کل	محل سکونت		جنسیت		گروه سنی
	شهرنشین	روستایی	پسر	دختر	
۱/۹	۲/۱	۱/۵	۲/۲	۱/۶	۳ ساله
۵	۵/۱	۴/۸	۵/۳	۴/۶	۶ ساله
۳/۶	-	-	۳/۳	۳/۹	۹ ساله
-	-	-	-	-	۱۲ ساله

جدول شماره ۱: میانگین dmf را در گروه‌های سنی مختلف برحسب جنسیت و محل سکونت برحسب گزارش سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد

گروه سنی	میانگین	کودکان فاقد پوسیدگی	دارای التهاب لثه
۳ ساله	-	٪۴۸	٪۴
۶ ساله	۰/۲	٪۱۱	٪۹
۹ ساله	۰/۹	٪۱۰	٪۱۳
۱۲ ساله	۱/۹	٪۴۰	٪۱۹

جدول شماره ۲: میانگین DMF در همان گزارش همراه با التهاب لثه نشان می‌دهد

شاخص گروه سنی	DMFT	تعداد و درصد دندان پوسیده	تعداد و درصد دندان اقتاده یا کشیده شده	تعداد و درصد دندان پر شده
		(D)	(M)	(F)
۱۲ ساله	۱/۸۶	۱/۶۲	۰۷/۰	۰/۱۷
		٪۸۷/۰۹	٪۷۶/۳	٪۱۳/۹

جدول شماره ۳: شاخص DMFT کودکان ۱۲ ساله در سال ۱۳۸۲ ارسال شده از مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر وزارت بهداشت

## وضعیت کشورهای همجوار

### شامل ۵ مقاله از کشورهای همجوار: (۵)

۱. ترکیه (سال ۲۰۱۰)، ۲. چین (۲۰۰۲)، ۳. عراق (۲۰۰۲)، ۴. هندوستان (۲۰۱۱)، ۵. پرتغال (۲۰۰۳)، می باشد (که حداقل ۲ مورد آن) از کشورهای ترکیه و چین به نظر می رسد مربوط به منابع ملی باشد.

### منابع فارسی تحقیقی و اپیدمیولوژیک (۶)

۵ مقاله در رابطه با بهداشت دهان و شاخص DMFT که متعلق به شهرهای زیر می باشد، بدست آمده که عبارتند از: ۱. اهواز - سال ۷۹، ۲. یزد سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۷، ۳. کرمانشاه ۱۳۹۱، ۴. تهران ۱۳۸۵-۱۳۸۴، ۵. همدان سال ۱۳۹۰ به زبان انگلیسی که عناوین آنها به شرح زیر می باشد:

۱. مقایسه بهداشت دهان و شاخص DMFT در میان دانش آموزان ۶ ساله پسر و دختر در شهر اهواز سال ۷۹ (۶)
۲. تعیین و مقایسه شاخص های بهداشتی دهان و دندان در دانش آموزش ۱۵ ساله پسر مدارس شهر یزد در سال های ۱۳۸۰، ۱۳۸۷ (۷)
۳. ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان دانش آموزان ۶ تا ۱۲ ساله کرمانشاه سال ۹۱ (۸)
۴. شیوع عوامل مؤثر بر پوسیدگی های دندانی کودکان مراجعه کننده به درمانگاه کودکان بیمارستان های دانشگاه آزاد اسلامی سال ۱۳۸۴-۱۳۸۵ (۹)
۵. Dental caries experience in - 13 - 19 - years old Iranian students expressed by DMFT and significant caries index (۱۰)

به زبان انگلیسی از مرکز تحقیقات علوم پزشکی دانشگاه همدان ۲۰۱۱

### منابع تحقیقی در رابطه با میزان فلوراید (DMFT) و فلوروزیس در استان های مختلف)

۱. میزان فلوراید ر آب آشامیدنی شهرستان شاهرود DMFT در کودکان ۷ ساله - سال ۲۰۱۱ به زبان انگلیسی (۱۱)
۲. بررسی میزان فلوراید در آب شرب و شاخص DMFT در شهرستان دامغان سال ۷۹-۸۰ (۱۲)
۳. بررسی مقایسه ای فلوروزیس و DMFT در رابطه با میزان فلوراید از منابع آب شرب رودخانه های مارون، کارون و کرخه در دانش آموزان ۱۰-۱۲ ساله استان خوزستان سال ۱۳۸۱ (۱۳)

### منابع در رابطه با سایر عوامل (co- factors)

۱. بررسی علاقه به شیرینی و پوسیدگی دندان مادر و کودک در سال ۱۳۸۴ - تهران (۱۴)
۲. بررسی سلامت دهان و دندان در کودکان کم توان ذهنی و مقایسه آن با کودکان سالم در شهر اصفهان سال ۹۰ (۱۵)
۳. مقایسه شاخص DMFT بین دوقلوهای یک تخمکی و دو تخمکی سال ۱۳۸۴ (۱۶)

### عوامل مؤثر بر پوسیدگی دندان (۱۷)

با توجه به کتاب‌های مرجع و نشریات معتبر علمی، پوسیدگی عارضه‌ای تک عاملی نیست. عوامل متعدد و متفاوتی به عنوان علل پوسیدگی دندان‌ها مطرح شده‌اند که در افراد مختلف متفاوت می‌باشد و لذا براساس توضیح فوق علل مطرح در پوسیدگی شامل میکروب‌ها، مواد قندی، جنس دندان و نوع ترکیبات بزاق دهان، مقاومت فرد، عوامل رفتاری، فرهنگی، اجتماعی، محیطی و اقتصادی است.

آنچه بیش از همه در ایجاد پوسیدگی دندان اهمیت دارد رژیم غذایی شامل مواد قندی و وجود میکروب‌هاست.

سن یکی از عوامل مؤثر در پوسیدگی دندان به شمار می‌رود به طوری که این عارضه در دوران کودکی و جوانی شیوع بیشتری دارد.

جنس نیز شاید در پوسیدگی دندان نقش داشته باشد به صورتی که در شرایط اجتماعی و اقتصادی یکسان، بروز آن در زنان جوان نسبت به مردان همسال، گاهی بیشتر گزارش شده است.

لازم به ذکر است برخی بیماری‌های ژنتیکی نیز باعث ایجاد اختلال در تشکیل عاج و مینا شده و از عوامل مهم در پوسیدگی دندان‌ها به شمار می‌روند.

سایر شرایط از قبیل اجتماعی و اقتصادی فشارهای روانی بیماری‌های مختلف، شکل دندان و ردیف دندان، بهداشت عمومی و بالاخره در دسترس بودن خدمات دندان‌پزشکی همه و همه هر یک در فراوانی پوسیدگی دندان‌ها نیز نقش دارند.

## عوامل مؤثر در رابطه با کاهش DMF در جامعه (۱۸،۱۹)

عنوان: در حال حاضر مداخلات بهبود دهنده و ارتقاء دهنده وضعیت موجود کدام است.

با توجه به گزارش ماه قبل در مورد ایجاد پوسیدگی دندان که این امر را مربوط به ۴ عامل اصلی دانسته است که عبارتند از وجود سطوح دندان‌ها (مینا و عاج) - وجود مواد قندی قابل تخمیر - و باکتری‌های تخمیر کننده مواد قندی - و زمان موارد زیر قابل ذکر می‌باشد.

۱- **تقویت نسوج دندان‌ها (مینا و عاج):** استفاده از فلوراید جهت تقویت مینا که به دو صورت سیستمیک و موضعی انجام می‌شود.

**الف: سیستمیک** که با اضافه کردن فلوراید به منابع آب آشامیدنی در محل‌هایی که میزان آن کمتر از یک PPM می‌باشد و یا بوسیله قرص‌های فلوراید که در آب آشامیدنی حل می‌گردد انجام می‌شود.

**نکته:** بیشترین تأثیر این نوع استفاده از فلوراید در دوره زمانی آغاز تولد تا حدود ۱۲ سالگی است که تاج دندان‌های شیری و دائمی تکمیل می‌شود. ضمناً در افزودن فلوراید به منابع آب‌های آشامیدنی نظرات موافقی و مخالفی وجود دارد که اینجا مورد بحث نمی‌باشد.

**ب: موضعی:** استفاده از فلوراید بصورت موضعی که در دوره زمانی طولانی‌تری مورد استفاده دارد بصورت دهان شویه‌ها - خمیردندان‌ها - و ژل‌های حاوی فلوراید به صورت‌های روزانه - هفتگی - و ماهیانه (توسط دندان‌پزشک) انجام می‌شود و تأثیر بیشتری در مقاوم سازی دندان‌ها دارد.

۲- **مسدود کننده‌های شیارها و گودی‌های دندان:** این مواد که به **Fissure sealants** معروفند توسط دندان‌پزشک در شیارهای سطوح جونده دندان‌های کرسی‌های کوچک و بزرگ (شیری و دائمی) برای جلوگیری از گیر مواد غذایی در این محل‌ها که به آسانی توسط مسواک پاک نمی‌شوند و محیط مناسبی برای میکرو ارگانیسم‌های مولد پوسیدگی‌ها ایجاد می‌کنند مالیده می‌شوند.

**نکته:** نظر به اینکه جنس این مواد بیشتر از مواد پلاستیکی و کمپوزیتی می‌باشد و سهولت سائیده می‌شوند باید ماهیانه توسط دندان‌پزشک کنترل شوند و در صورت سوراخ شدن یا شکسته بودن مجدداً ترمیم شوند چون عود پوسیدگی در زیر آنها ایجاد می‌شود.

۳- **نقش تغذیه و کاهش مواد قندی:**

نقش کاهش مصرف مواد قندی و رابطه آن با پوسیدگی‌های دندانی بعد از جنگ دوم جهانی بارز گردید ولی بعد از جنگ بازگشت زندگی به وضع عادی و افزایش مجدد مواد قندی شیوع پوسیدگی‌ها مجدداً افزایش یافت. در اطفال برخلاف بالغین به علت وجود کمتر نسج چربی انرژی مورد نیاز بیشتر از مواد کربوهیدرات تأمین می‌شود بعلاوه سلول‌های مغز نیز برای تأمین انرژی فقط از گلوکز استفاده می‌کنند از این جهت حذف کامل مواد قندی از چرخه تغذیه انسانی میسر نمی‌باشد. ولی با فرهنگ‌سازی و توصیه‌های لازم می‌شود اثرات مضر آن را تا حد زیادی کاهش داد.

۱- بعد از خوردن شیرینی جات دندان‌ها هر چه زودتر مسواک زده شود با آب دهان چندین بار شسته شود.

۲- تعداد دفعات خوردن شیرینی بخصوص از نوع چسبنده آن کاهش پیدا کند هرچه دفعات بیشتر باشد تغییرات دهان زیادتر و باعث ایجاد اسیدپته بیشتر می‌گردد.

۳- استفاده از تنقلات بجای شیرینی و شوکولات در میان وعده‌ها توصیه می‌شود مثل نان و پنیر و گردو.

۴- جویدن آدامس‌های حاوی Xylitol به کاهش پوسیدگی کمک می‌کند.

۵- مصرف نوشابه‌های گازدار مثل انواع کولا باعث کاهش سریع PH بزاق به حدود ۵/۴ تا ۵ می‌شود نتیجه باعث نرم شدن مینای دندان می‌گردد. لذا توصیه بر این است که بعد از مصرف آنها بلافاصله مسواک زده نشود چون باعث سائیده‌گی مینای دندان می‌گردد. (Tooth Abrasion)

#### ۴- کنترل میکرو ارگانیزم‌ها:

با کنترل میکرو ارگانیزم‌های تخمیر کننده مواد قندی مثل لاکتوباسیل و استرپتوکوک میو تانس و غیره با استفاده از خمیر دندان‌ها و دهانشوی‌های مناسب که توسط دندان‌پزشک تجویز می‌شود و به دفعات کافی شستشوی می‌توان به کاهش پوسیدگی‌ها کمک نمود. باید در نظر داشت که استفاده از دهانشوی‌های ضد عفونی کننده به مقدار زیاد باعث بهم خوردن تعادل فلور میکروبی دهان و رشد بعضی از میکرو ارگانیزم‌های دیگر مثل قارچ‌ها و ضایعات مخاطی می‌گردد. همچنین دهان شوی‌های حاوی الکل زیاد باعث خشکی دهان و مخاط می‌شوند.

#### ۵- فرهنگ‌سازی و آموزش

باید توجه داشت که فرهنگ‌سازی و آموزش در تصحیح عادات تغذیه‌ای و بهداشتی یکی از اموری است که احتیاج به زمان و آموزش طولانی از دوران کودکی دارد که در این رابطه باید آموزش‌های مربوطه با درج مطالب بهداشتی در کتب درسی دوره‌های ابتدائی شروع شود و حتی در برنامه‌های دروس دانشکده‌های دندان‌پزشکی نیز به این امر توجه ویژه‌ای مبذول گردد. همچنین تبلیغات رسانه‌ای از طریق رادیو و تلویزیون و سایر رسانه‌ها نیز انجام گیرد تا اهداف تعیین شده در رابطه با سلامت دهان و دندان بیمار حاصل گردد.

### رصد کلان سلامت بررسی سیاست‌ها و راهکارهای بهبود شاخص پوسیدگی دندان DMF در سال ۱۴۰۴ (۱۹)

۱. طراحی و ساماندهی برنامه‌های مداخله‌ای پیشگیرانه (با رویکرد عوامل خطر مشترک)

۱.۱. اصلاح الگوی تغذیه جامعه مرتبط با سلامت دهان و دندان

مجموعه اقدامات:

۱. برنامه‌های آموزشی جامعه محور در خصوص رژیم مناسب

۲. استفاده از رسانه‌های ملی و جمعی برای افزایش آگاهی

۳. تهیه دستورالعمل‌های الزام آور برای سازمانهای ذیربط



۴. برگزاری دوره های آموزشی الزامی برای صنوف مرتبط با مواد غذایی (استفاده کنندگان از مواد قندی)

۵. تهیه و انتشار الگوهای مناسب مصرف مواد غذایی

۶. برگزاری نشست های هماهنگی با سازمانها و نهادهای ذیربط

۷. میزان آگاهی، نگرش و عملکرد از طریق انجام مطالعات مقطعی اندازه گیری میشود

۸. برنامه ریزی باهماهنگی سازمانی ذیربط برای تامین شیرین کننده ها

۹. ایجاد سازوکارهای توزیع و ایجاد دسترسی به شیرین کننده ها

۱۰. از طریق انجام مطالعات مقطعی اندازه گیری میشود

۱۱. از طریق رایزنی با نهادهای قیمت گذار برای متناسب سازی قیمت شیرین کننده ها

۱۲. رایزنی با سازمانهای ذیربط برای ورود شیرین کننده ها در بهره مندی از یارانه ها

۱۳. ایجاد سازوکارهای نظارتی برای اعمال قیمت ها از طریق نهادهای ذیربط

۱,۲. بهره مندی آحاد جامعه از میزان مناسب فلوراید

مجموعه اقدامات:

۱. افزودن فلوراید به آب آشامیدنی در مناطق با کمبود فلوراید آب آشامیدنی

۲. افزودن فلوراید به مواد غذایی مثل نمک و شیر

۳. برنامه ریزی و اجرای فعالیتهای منجر به ارتقای فرهنگ جامعه در زمینه بهره مندی از محصولات حاوی فلوراید (به سیاست شماره ۷ مراجعه شود)

۴. ایجاد زمینه های ارائه خدمات فلوراید تراپی در مراکز ارائه کننده خدمات اعم از دولتی و خصوصی (به سیاست شماره ۱۰ مراجعه شود)

۵. جلب حمایت و توسعه هماهنگی های بین بخشی (به سیاست شماره ۹ مراجعه شود)

۱,۳. گسترش خدمات پیشگیرانه

مجموعه اقدامات و فعالیتهای:

۱. فیشور سیلنت تراپی برای کودکان

۲. فلوراید تراپی با الویت دانش آموزان

۳. ایجاد و توسعه مراکزی که صرفاً بر انجام امور پیشگیرانه متمرکز باشند

۴. برنامه های پیشگیری از صدمات فکی - صورتی بویژه در کودکان

۵. برنامه پیشگیری از بیماری های پریدونتال با تمرکز بر گروه سنی میانسال و سالمند

۶. برنامه های پیشگیری در جهت جلوگیری از سرطان دهان
۷. برنامه های پیشگیری از مصرف دخانیات با تمرکز بر ترک سیگار
۸. برنامه های پیشگیری برای افراد مسن (با توجه به افزایش جمعیت این گروه)
۹. ارتقاء سطح آگاهی عموم جامعه در زمینه راه های پیشگیری و عوامل خطر بیماری های دهان و دندان
۱۰. ایجاد سازوکارهای انگیزشی برای بخش خصوصی
  - نصب تابلوهای با ماهیت پیشگیری در کلینک های دندانپزشکی
  - توزیع بروشورهای باماهیت پیشگیری در کلینک های دندانپزشکی
  - اعطای کلینیک دوستدار سلامت دهان و دندان برای واجدین شرایط
۱۱. برگزاری نشست های مشترک با رسانه های مرتبط با سلامت در رابطه با اطلاع رسانی های علمی
۱۲. توسعه هماهنگی های بین بخشی

## ۲. تقویت سامانه حمایتی

### ۲,۱. راه اندازی سامانه بیمه کارآمد

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. ارزیابی وضعیت پوشش بیمه ای خدمات سلامت دهان و دندان
۲. طراحی نظام جامع خدمات بیمه ای سلامت دهان و دندان
۳. تدوین برنامه جامع پوشش خدمات سلامت دهان و دندان در بخشهای مختلف از جمله دولتی و خصوصی
۴. طراحی بسته های خدمتی پایه و تخصصی در عرصه های مختلف دندانپزشکی
۵. پیاده سازی برنامه جامع خدمات حمایتی
۶. جلب حمایت جامعه صنعتی کشور برای تحت پوشش قراردادن کارگران در قالب بیمه های تکمیلی
۷. جلب حمایت بخشهای دولتی و نهادهای عمومی برای تحت پوشش قراردادن کارکنان در قالب بیمه های تکمیلی
۸. جلب حمایت صنعت بیمه سلامت کشور برای طراحی بسته های خدمتی و گسترش پوشش خدمات
۹. جلب حمایت نهادهای سیاستگذار (شورای عالی بیمه و مدیریت بیمه های درمانی مختلف) برای پوشش بیمه همگانی
۱۰. جلب حمایت نهادهای حاکمیتی برای مناطق آسیب پذیر و محروم کشور
۱۱. جلب حمایت بخش خصوصی برای جذب سیستم های بیمه گر

۱۲. تسریع گردش امور مرتبط با بیمه ها و خدمات بیمه ای

۱۳. ارزشیابی مستمر پوشش و خدمات بیمه ای و ایجاد سیستم های تشویقی

۲,۲. قابل پرداخت سازی هزینه خدمات دندان پزشکی (اولویت دار) مبتنی بر توان اقتصادی مناطق و اقشار مختلف جامعه

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. بازنگری در تعرفه های دندان پزشکی

۲. تعیین تعرفه های قابل پرداخت (ویژه) برای اقشار با توان اقتصادی پایین و گروه های هدف

۳. توسعه مراکز ارائه کننده خدمات سلامت دهان و دندان توسط بخش دولتی در مناطق محروم و برای تحت پوشش قراردادن اقشار آسیب پذیر

۴. ارائه خدمات رایگان در مناطق و اقشار محروم و آسیب پذیر

۵. توسعه و تقویت هماهنگی های بین بخشی

۶. ایجاد سازورکارهای حمایت مالی برای بهره مندی از خدمات تخصصی و فوق تخصصی

۷. طراحی و مهندسی مثلث ارائه کننده خدمات-بیمار و سیستم بانکی (ضمانت بانکی)

۸. جلب حمایت های مالی شرکتهای، موسسات و خیریه ها و کمک های مردمی

۳. سازماندهی منابع انسانی

۳,۱. ایجاد شبکه همکاری بخش های دولتی و خصوصی و بخش های بالینی دانشگاهی

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. شناسایی ظرفیت های بخش دولتی، خصوصی و بخشهای بالینی دانشگاهی

۲. شناسایی و ایجاد زمینه های همکاری بین بخشی

۳. تنظیم پروتکل های همکاری

۴. اجرای پروتکلها

۵. ارزشیابی عملکرد و نتایج

۶. شکل دهی ساختارهای شبکه ای همکاری

۴. مهندسی و معماری اطلاعاتی سلامت دهان و دندان

۴,۱. پیاده سازی و ارزیابی مستمر

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. برنامه ریزی برای پیاده سازی
۲. ایجاد زمینه ها و بسترهای شبکه ای
۳. ایجاد زمینه های نرم افزاری
۴. تامین سیستم های سخت افزاری
۵. تامین سیستم های امنیت شبکه
۶. آموزش و توانمندسازی همگانی
۷. اجرای سیستم مبتنی بر برنامه
۸. اطلاع رسانی عمومی
۹. طراحی نظام های گزارش دهی و ساختارهای تصمیم سازی (دانشبردهای مدیریتی یا هوشمندی کسب و کار)
۱۰. جلب حمایت از سازمانهای ذیربط
۱۱. جلب حمایتهای مالی از بخش دولتی و سیستم بانکی

#### ۵. اعتلای فرهنگ سلامت دهان و دندان

۵,۱. توسعه دانش و سواد سلامت دهان و دندان و بهبود رفتارهای اجتماعی در جامعه  
مجموعه اقدامات و فعالیتهای:

۱. مهندسی فرهنگی جامعه در عرصه سلامت دهان و دندان
۲. برنامه ریزی و اجرای آموزش همگانی - محتوای عمومی
۳. برنامه ریزی و اجرای آموزش گروههای هدف - محتوای اختصاصی
۴. جلب همکاری رسانه های جمعی برای اطلاع رسانی عمومی
۵. حد استاندارد توسط سیستم مرکزی

#### ۵,۲. گسترش فرهنگ خود مراقبتی (مراقبت های شخصی)

مجموعه اقدامات و فعالیتهای:

۱. تعیین برنامه های خود مراقبتی
۲. برنامه ریزی برای پیاده سازی سیستم های خود مراقبتی
۳. آموزش گروههای هدف

۴. براساس مطالعات پایه اجتماعی سطح مطلوب تعریف خواهد شد

۵,۳. توسعه نهادهای مردمی در رابطه با فرهنگ‌سازی سلامت دهان و دندان

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. شناسایی سازوکارهای توسعه نهادهای مردمی

۲. شناسایی مناطق محروم و اولویت دار

۳. شناسایی گروههای مخاطب برای شکل‌گیری نهادهای اجتماعی

۴. جلب حمایت و همکاری نهادهای حاکمیتی برای توسعه نهادهای اجتماعی

۵. براساس تحلیل وضعیت، نقاط محروم و مورد نیاز شناسایی و برنامه ریزی لازم برای ایجاد نهادهای اجتماعی صورت خواهد گرفت و براساس آن نقطه مطلوب ترسیم می‌گردد

۶. بهینه‌سازی سهم منابع مالی سلامت دهان و دندان از منابع مالی سلامت (حساب ملی سلامت)

۶,۱. تعیین و برآورد سالیانه سهم مالی سلامت دهان از کل بودجه سلامت کشور

۱. مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۲. بررسی و برآورد سهم مالی سلامت دهان و دندان پزشکی از کل بودجه سلامت کشور بطور سالانه

۳. تبیین اهمیت سلامت دهان برای سیاستگذاران بخش مالی سلامت

۴. طراحی و اصلاح برنامه‌ها سلامت دهان و دندان در راستای اولویتهای سلامت به جذب حداکثری منابع مالی

۵. توجیه و جلب حمایت سیاستگذاران و مقامات کشوری در جهت افزایش سهم مالی سلامت دهان از کل بودجه سلامت کشور

۶. تعیین سهم مشارکت مردم در تامین منابع مالی (با رعایت انصاف در مشارکت)

۷. ایجاد دسترسی مطلوب به خدمات سلامت دهان و دندان، متناسب و مناسب با شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جامعه

۷,۱. طراحی سامانه جامع خدمات سلامت دهان و دندان

۱. مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۲. بررسی وضعیت موجود اجزای سامانه خدمات سلامت دهان و دندان در کشور

۳. طراحی و پیاده‌سازی طرح سامانه جامع خدمات سلامت دهان و دندان

۴. ارزشیابی و ارتقای سامانه

۷,۲. تبیین دسترسی مطلوب

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. تعیین مولفه ها و مشخصه های دسترسی براساس مناطق مختلف جغرافیایی کشور

۲. تعیین مولفه های موثر اقتصادی و اجتماعی

۳. تعیین نیازهای منطقه ای و محلی و اولویت بندی

۴. سطح بندی خدمات براساس نیازها و اولویتها

۵. برنامه ریزی تامین نیروی انسانی متخصص به تفکیک نیازها و محرومیت ها

۶. برنامه ریزی تامین امکانات و منابع مورد نیاز

۷. تامین نیرو و امکانات

۸. جلب حمایت همه جانبه سیاستگذاران، دست اندرکاران و ذریبان کشور

۸,۱ اولویت دادن به سلامت دهان در تصمیم گیری های کلان کشوری

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. تدوین طرح توجیهی برای نشان دادن بار بیماری های دهان و دندان و عوارض اقتصادی آن بر اقتصاد خانواده

۲. تبیین اهمیت سلامت دهان به عنوان بخش مهم سلامت عمومی

۳. انجام مطالعات مقایسه ای به منظور تاکید بر اثر بخشی اقدامات پیشگیری در کاهش هزینه های درمانی

۸,۲ تقویت و ایجاد ارتباطات بین بخشی و بین المللی در جهت ارتقای سلامت دهان

مجموعه اقدامات و فعالیتها:

۱. تقویت همکاری با سازمان های مرتبط در خارج از وزارت بهداشت (وزارت آموزش و پرورش، بهزیستی و ...)

۲. همکاری درون بخشی با دیگر ادارات و بخش های مرتبط در داخل وزارت بهداشت

۳. تقویت همکاری هر چه موثرتر با سازمانهای جهانی با اهداف بهداشت عمومی و سلامت دهان

## نتیجه گیری

با توجه به مواردی که اشاره شد، و برخی از سیاست ها که در این نوشتار نمی گنجد، انتظار می رود در سال ۱۴۰۴ در صورت اجرای کامل آنها، شاخص های سلامت دهان ارتقا یابد، از جمله شاخص DMFT دندان های دائمی کودکان ۱۲ ساله به زیر یک برسد.

Dental caries Wikipedia encyclopedia Ref No 90

The World Health Report 2003, continuous Improvement of oral health in the 21 century – The approach of the WHO Global and Health Program, released by The World Health organization (File in Pdf format) August 15,2006

How to calculate Decayed, Missing and Filled Teeth Index Ratio | eHow Resourse, community Dentistry and oral Epidemiology Dental Caries measurement, Joscl z, Anaize, Feb, 1981

Journal of Dental Education, How much Does The DMFT Index..., Tal Becks, et May,2007

۳- گزارش رسمی- وضعیت کنونی DMFT در کودکان ایرانی ارسال شده از اداره سلامت دهان و دندان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۳

۴- گزارش رسمی - ارسال شده از مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در رابطه با بررسی شاخص DMFT در کودکان ۱۲ ساله در سال ۱۳۸۲

۵- وضعیت DMF در کشورهای همجوار شامل ۵ مقاله تهیه شده از (Pub med) توسط کارشناس گروه سرکار خانم بهزادی تهیه شده

۶- مقایسه بهداشت دهان و DMFT در میان دانش‌آموزان ۶ ساله پسر و دختر در شهر اهواز در سال ۷۹ مجله علمی پزشکی، دوره ۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۵- لیلا بصیر، ماشاءاله خانه‌مسجدی

۷- تعیین و مقایسه شاخص‌های بهداشتی دهان و دندان در دانش‌آموزان ۱۵ ساله پسر مدارس شهر یزد در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۷- مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد دوره ۱۹، شماره ۱، فروردین و اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ - عبدالرحیم داودی- احمد حائریان- علیرضا دانش‌کازمی

۸- ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه فصلنامه طب جنوب -دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بهداشتی بوشهر - سال شانزدهم، شماره ۳ صفحه ۲۴۹-۲۴۱ (پائیز ۹۲) -محمدرضا نخستین، اکرم سیاه‌کمری- علیرضا اکبرزاده‌باستانی

۹- شیوع عوامل مؤثر بر پوسیدگی های دندانی کودکان مراجعه کننده به درمانگاه دانشگاه آزاد اسلامی سال ۱۳۸۵-۱۳۸۴ - مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال سیزدهم، شماره ۳ (پی در پی ۵۲) پائیز ۱۳۸۸- معصومه همت یار- عاطفه مثنوی

-۱۰

Dental Caries Experience in 13-19 years – old Iranian student Expressed by DMFT and Significant Caries Index DJH 2011, Vol.3.No2

مرکز تحقیقات علوم پزشکی همدان ---- Rezaei – Soufi ,L . Kasraeis.

-۱۱

Fluoride concentration in drinking water in shalhood (Hrthern Iran) and determination of DMF index in 7 years old children: Johe, 2012; 1(1)

Nazemis, Raeim,

۱۲- بررسی میزان فلوراید آب شرب و شاخص DMF در شهر دامغان در سال ۸۰-۷۹ مجله آب و فاضلاب شماره ۴۹- سال ۱۳۸۳- حمیدرضا ناصحی نیا- سیمین ناصری

۱۳- بررسی مقایسه ای فلئوریزس و DMFT در رابطه با میزان فلوراید از منابع آب شرب رودخانه ای هارون و کارون و کرخه در دانش آموزان ۱۲-۱۰ ساله استان خوزستان سال ۱۳۸۱ مجله دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دوره ۲۴، شماره ۱ بهار ۱۳۸۵ ص (۲۳-۱۴) لیلا بصیر- ماشاءالله خانه مسجدی ....

۱۴- بررسی علاقه به شیرینی و پوسیدگی دندان مادر و کودک در سال ۱۳۸۴ تهران مجله دندان پزشکی جامعه اسلامی دندان پزشکان دوره ۱۷، شماره ۴ زمستان ۱۳۸۴ و ۱۰۷-۹۹ عاطفه پاکدل- ناصر ولائی- نگار میرزاییگی

۱۵- بررسی سلامت دهان و دندان در کودکان کم توان ذهنی و مقایسه آن با کودکان سالم در شهر اصفهان (ایران) - مجله دانشکده دندان پزشکی مشهد، سال ۱۳۹۰، دوره ۳۵- شماره ۴

۱۶- مقایسه شاخصی DMFT بین دوقلوهای تک تخمی و دو تخمی - مجله دانشکده دندان پزشکی علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۲۰۰۵، ۱۸۰-۱۷۲: (۱) ۲۳؛ ۲۰۰۵- نصرت نوربخش- زهره سامع

۱۷ و ۱۸- کتاب پوسیدگی دندان و پیشگیری - تألیف دکتر کاظم مهرداد انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - معاونت پژوهشی سال ۱۳۷۱



