بررسی فراوانی و عوامل پوسیدگی دندان های شیری در کودکان ۶-۲ ساله در کاشان

هاشم عابدینی[۱]، حمیدرضا گیلاسی[۲،۳*]، الهه داوودی[۲]، طاهره عشقی[۲]، مرضیه کرباسی[۲]، محبوبه حیدریان[۴]، ذبیح اله قارلی پور[۵]، حسین رسولی[۶]

۱) مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۲) گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳) گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۴) شبکه بهداشت و درمان آران و بیدگل، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۵) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۶)دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۲۲

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان، ارزیابی صحیح وضعیت دندانی و شناخت عوامل پوسیدگی و نیاز گروه های سنی مختلف، نقش مهمی در برنامه ریزی سلامت جوامع دارد. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی و عوامل مربوط به پوسیدگی دندان در کودکان ۶-۲ ساله شهر کاشان در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۳۱۰ کودک ۶-۲ ساله شهر کاشان در سال ۱۳۸۹ انجام شد. نمونه گیری به صورت تصادفی دو مرحله ای انجام شد. داده ها از طریق معاینه دندان ها و تکمیل پرسش نامه جمع آوری شد و پس از ورود به نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی رابطه شاخص dmft با متغیرهای زمینه ای از آزمون های ANOVA،t-test و آزمون های ناپارامتری Mann -Whitney و Kruskal-Wallis استفاده شد.

یافته های پژوهش: بر اساس نتایج پژوهش ۵۱/۳ درصد از کودکان ۶-۲ ساله و ۷۰ درصد از کودکان ۶-۵ ساله مورد بررسی فاقد پوسیدگی(CF) بودند. و میانگین شاخص dmft ۱/۵۷±۲/۳۴ به دست آمد. بین نوع شیر مصرفی(P=0.002)، مدت شیر خوارگی(P=0.025)، تمیز کردن دندان ها توسط مادر(P=0.004)، سن مسواک زدن(P=0.04)، دفعات مسواک زدن(P=0.042)، دفعات نخ دندان کشیدن(P=0.025) و تمایل کودک به مواد قندی(P=0.000) رابطه معنی داری یافت شد.

بحث و نتیجه گیری: از آن جایی که میزان CF کودکان ۶-۵ ساله جامعه مورد پژوهش با معیارهای جهانی و سازمان بهداشت جهانی فاصله دارد. دست اندرکاران بهداشت می توانند با ارائه رهنمودها و آموزش های لازم در زمینه رفتارهای بهداشتی و پیشگیرانه و عادات غذایی صحیح به والدین و کودکان و تقویت باورهای فرهنگی و معرفی سیستم های حمایتی و خدمات مشاوره ای موجود در جامعه، بهداشت دهان و دندان کودکان جامعه را ارتقاء دهند.

واژه های کلیدی: دندان های شیری، پوسیدگی دندان، dmft

* **نویسنده مسئول:** گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

Email: hrgilasi@yahoo.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

مقدمه

پوسیدگی دندان یکی از مشکلات بزرگ جوامع بشری،(۱،۲)، و شایع ترین بیماری مزمن عفونی است،(۱،۳). دندان های شیری نقش موثری در تامین نیازهای تغذیه ای و تکاملی کودکان،(۱،۴)، و حفظ فضای لازم بر رویش دندان های دائمی دارد،(۵). پوسیدگی دندان می تواند باعث درد آبسه شود و از این طریق تغذیه کودکان را مختل می کند. در برنامه مردم سالم که توسط سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد شده، تا سال ۲۰۰۳ حداقل ۵۰ درصد کودکان ۶-۵ ساله بدون پوسیدگی دندان های شیری(CF) باشند و تا سال ۲۰۱۰ این میزان ۹۰ درصد افزایش یابد،(۱). طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۷۷ کودکان ایرانی ۳ سالگی را با حدود ۲ دندان شیری پوسیده و ۶ سالگی را با ۵ دندان شیری خراب شده سپری می کنند.(۱)

مطالعه Bruerd نشان می دهد، پوسیدگی این دوران با الگوی نادرست تغذیه ای(تغذیه طولانی مدت با شیر مادر یا شیر خشک به ویژه هنگام خواب) و تغذیه با شیر یا شیشه حاوی مایعات شیرین خصوصاً در ساعات شب و یا قبل از خواب، باعث ایجاد BBTD یا پوسیدگی دندانی متولدین وابسته به بطری می شود،(۷). مطالعات مختلف روش های پیشگیرانه متعددی را برای مقابله با پوسیدگی دندان پیشنهاد کرده اند. از جمله تعیین و کنترل عادات غذایی، رعایت بهداشت دهان، استفاده از مواد مسدودکننده شیارها و فلوراید،(۲)، و پاسیفیر مناسب یا شیشه محتوی مقدار کمی آب یا آب میوه غیرشیرین را می توان نام برد.(۸)

والدین مخصوصاً مادران در خصوص چگونگی بروز و پیشگیری از پیشرفت پوسیدگی های زودرس دندانی و تاثیر پوسیدگی دندان در رشد و سلامت دهان و دندان کودک و هنگام رویش دندان های دائمی آگاهی کافی ندارند،(۶). با توجه به اهمیت دندان های شیری در سلامت کودک،(۱)، شناخت صحیح وضعیت دندانی و نیازهای درمانی این گروه به عنوان مهم ترین پیش نیاز برنامه ریزی های بهداشتی و درمانی هر کشور می باشد،(۶). لذا به منظور تهیه پیش نیاز برنامه های پیشگیری، هم چنین عدم اطلاع مسئولین از فراوانی و عوامل پوسیدگی دندان در این گروه، این مطالعه با هدف تعیین فراوانی و علل مربوط به پوسیدگی دندان در کودکان ۲ تا ۶ ساله شهر کاشان در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۳۱۰ کودک ۲-۶ ساله شهر کاشان در سال ۱۳۸۹ انجام شد. نمونه گیری به صورت تصادفی دو مرحله ای انجام گردید. ابتدا از لیست پایگاه های بهداشتی به روش تصادفی ساده، تعداد ۶ پایگاه انتخاب و سپس در هر پایگاه ۵۲ کودک به صورت تصادفی از دفاتر مراقبت کودکان زیر ۸ سال انتخاب گردید. معیار انتخاب، متولدین پاییز ۱۳۸۳ تا متولدین پاییز ۱۳۸۷ بود.

پس از مراجعه به آدرس کودکان از طریق معاینه بالینی دندان های شیری به وسیله آبسلانگ در زیر نور طبیعی و ثبت وضعیت دندان ها و تکمیل پرسش نامه، داده ها جمع آوری شد. مشخصات دموگرافی کودک و والدین خصوصاً مادر، نوع شیر مصرفی، طول مدت شیر خوارگی، اضافه کردن مواد قندی در ۶ ماه اول به محتوی شیر، تغذیه با شیر در شب، سن شروع و تعداد دفعات مسواک و نخ دندان کشیدن، سن رویش اولین دندان شیری، تمایل کودک به مواد قندی و شیرین و تمیز کردن دندان ها با پرسش از مادر تکمیل گردید. تشخیص پوسیدگی بر اساس وجود زبری و نرمی، کدورت، ایجاد حفره در سطح و تغییر رنگ دندان به قهوه ای یا خاکستری انجام شد. داده ها پس از جمع آوری توسط نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از شاخص های مرکزی، پراکندگی و جداول توزیع فراوانی استفاده گردید. برای بررسی رابطه شاخص dmft با متغیرهای زمینه ای از آزمون های t-test، ANOVA و آزمون های ناپارامتری Mann whitneyو kruskal-wallis استفاده شد.

یافته های پژوهش

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

در این تحقیق ۳۱۰ کودک شامل ۱۵۹پسر(۵۱/۳ درصد) و ۱۵۱ دختر(۴۸/۷ درصد) ۶-۲ ساله بررسی شدند. میانگین سنی کودکان ۱/۳±۴/۳۵ و میانگین سنی مادران ۵/۸۴±۳۱/۵۱ و نیز میانگین تعداد خواهر و برادر کودکان مورد بررسی ۰/۷۷±۱/۸بود. میانگین شاخص dmft ۱/۵۷±۲/۳۴ به دست آمد که در دختران ۱/۵۸±۲/۳ و در پسران ۱/۵۷±۲/۳۹ بود. شاخص های مرکزی و پراکندگی سن کودک، رتبه تولد، تعداد فرزندان، سن مادر و dmft در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. شاخص های پراکندگی و مرکزی مربوط به متغیرهای کمی کودکان مورد بررسی

شاخص / نام متغیر	تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سن کودک	۳۱۰	۴/۳۵	۴	۵	۱/۳	۲	۶
رتبه تولد	۳۱۰	۱/۶	۱	۱	۰/۷۲	۱	۴
تعداد فرزندان	۳۱۰	۱/۸	۲	۲	۰/۷۷	۱	۴
سن مادر	۳۰۷	۳۱/۵۱	۳۰	۳۰	۵/۸۴	۲۰	۵
dmft	۳۱۰	۱/۵۷	۰	۰	۲/۴	۰	۱۲

۵۱/۳ درصد کودکان ۶-۲ ساله و ۷۰ درصد کودکان ۶-۵ ساله بدون پوسیدگی(Careis free)(CF) بودند. میانگین و انحراف معیار dmft بر حسب نوع تغذیه شیرخوار متفاوت بود. در گروهی که شیر مادر می خوردند ۱/۶۹±۲/۳۷، در گروهی که شیر خشک می خوردند ۲/۳۵±۲/۷ و در گروهی که هم شیر مادر و هم شیر خشک می خوردند ۰/۹۴±۱/۹۷ بود.(P=0.002) ۷۳/۲ درصد از کودکان مورد بررسی با شیر مادر، ۶/۵ درصد با شیر خشک و ۲۰ درصد هم با شیر مادر و هم شیر خشک تغذیه می شدند. فراوانی پوسیدگی دندان در کودکانی که با شیر مادر تغذیه می شدند ۵۲/۹ درصد و آنان که فقط با شیر خشک تغذیه می شدند ۶۵ درصد و آنان که هم با شیر خشک و هم با شیر مادر تغذیه می شدند ۲۹ درصد بود. بین نوع تغذیه و فراوانی پوسیدگی اختلاف معنی داری وجود داشت.(P<0.001)(جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲. شاخص dmft کودکان مورد بررسی برحسب تغذیه کودک تا قبل از غذای کمکی

شاخص**dmft** تغذیه کودک تا قبل از غذای	شیر مادر	شیر خشک	هم شیر مادر هم شیرخشک	**P**
ندارد	۱۰۷ (٪۴۷/۱)	۷ (٪۳۵)	۴۴ (٪۷۱)	<۰/۰۰۱
دارد	۱۲۰ (٪۵۲/۹)	۱۳ (٪۶۵)	۱۸ (٪۲۹)	
کل	۲۲۷ (٪۱۰۰)	۲۰ (٪۱۰۰)	۶۲ (٪۱۰۰)	
X±SD	۱/۶۹±۲/۳۷	۲/۳۵±۲/۷۰	۰/۹۴±۱/۹۷	**kruskal wallis test P= ۰/۰۰۲**

میانگین و انحراف معیار dmft بر حسب مدت شیرخوارگی متفاوت بود. در گروهی که کمتر از یک سال شیر خورده اند ۲/۳۲±۳، در گروه ۲-۱ سال شیر خورده ۱/۴±۲/۰۵ و در گروه بیشتر از ۲ سال شیر خورده ۰/۹۸±۱/۶۸ بود.(P=0.025) فراوانی پوسیدگی برای کمتر از یک سال شیرخوردن ۵۴/۲ درصد، برای

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

دو سال ۵/۶ درصد و برای بیش از دو سال ۳۱/۳ درصد بود و بین مدت شیرخوارگی و فراوانی پوسیدگی نیز ارتباط معنی داری مشاهده شد.(P=0.029)(جدول شماره ۳)

جدول شماره ۳. شاخص dmft کودکان مورد بررسی برحسب مدت شیر خوارگی

شاخص**dmft** مدت شیر خوارگی	قبل از ۱سال	۱-۲ سال	بیش از ۲ سال	**P**
ندارد	۳۸ (٪۴۵/۸)	۸۸ (٪۴۹/۴)	۳۳ (٪۶۸/۸)	۰/۰۲۹
دارد	۴۵ (٪۵۴/۲)	۹۰ (٪۵/۶)	۱۵ (٪۳۱/۲)	
کل	۸۳ (٪۱۰۰)	۱۷۶ (٪۱۰۰)	۴۸ (٪۱۰۰)	
X±SD	۲/۲۳±۳	۱/۴۰±۲/۰۵	۰/۹۸±۱/۶۸	**kruskal wallis test P=۰/۰۲۵**

میانگین و انحراف معیار dmft برحسب تمیز کردن دندان ها متفاوت بود. در گروهی که مادران همیشه دندان ها را تمیز می کردند ۳/۹۱±۳/۳۶، در گروهی که گاهی تمیز می کردند ۱/۷۲±۰/۹۹ و در گروهی که اصلاً تمیز نمی کردند ۲/۳۶±۱/۷ بود.(P=0.004) فراوانی پوسیدگی در کودکانی که مادران همیشه دندان ها را تمیز می کردند ۶۴/۳ درصد و آن هایی که گاهی تمیز می کردند ۳۵/۲ درصد و برای آن هایی که هیچ گاه تمیز نمی کردند ۵۳/۱۴ درصد بود و بین تمیز کردن دندان و پوسیدگی ارتباط معنی داری مشاهده شد.(P=0.008)(جدول شماره ۴)

جدول شماره ٤. شاخص dmft کودکان مورد بررسی برحسب تمیز کردن دندان

شاخص **dmft** تمیز کردن دندان	همیشه	گاهی	اصلاً	**P**
ندارد	۵ (٪۳۵/۷)	۵۷ (٪۶۴/۸)	۹۷ (٪۴۶/۶)	۰/۰۰۸
دارد	۹ (٪۶۴/۳)	۳۱ (٪۳۵/۲)	۱۱۱ (٪۵۳/۱۴)	
کل	۱۴ (٪۱۰۰)	۸۸ (٪۱۰۰)	۲۰۸ (٪۱۰۰)	
X±SD	۳/۳۶±۳/۹۱	۰/۹۹±۱/۷۲	۱/۷±۲/۳۶	**kruskal wallis test P=۰/۰۰۴**

میانگین و انحراف معیار dmft برحسب دفعات مسواک زدن متفاوت بود. برای گروهی از کودکان که اصلاً مسواک نمی زدند ۱/۹۸±۲/۶۷، برای گروهی که یک بار در شبانه روز مسواک می زدند ۱/۲۷±۱/۹۶ و برای گروهی که دو بار و بیشتر مسواک می زدند ۱±۲/۱۹ بود.(P=0.042) ۵۳/۶ درصد از کودکانی که اصلاً مسواک نمی زدند، ۴۶ درصد از آن هایی که یک بار و ۲۷/۸ درصد از آن هایی که دو بار و بیشتر در طول شبانه روز مسواک می زدند دچار پوسیدگی بودند. بین دفعات مسواک زدن با شاخص پوسیدگی رابطه معنی داری یافت شد.(P=0.08)(جدول شماره ۵)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

جدول شماره ۵. شاخصdmft **کودکان مورد بررسی برحسب دفعات مسواک زدن**

شاخص **dmft** دفعات مسواک زدن	اصلاً نمی زند	یک بار	دو بار و بیشتر	**P**
ندارد	۶۵ (٪۴۶/۴)	۸۱ (٪۵۴)	۱۳ (٪۷۲/۲)	۰/۰۸
دارد	۷۵ (٪۵۳/۶)	۶۹ (٪۴۶)	۵ (٪۲۷/۸)	
کل	۱۴۰ (٪۱۰۰)	۱۵۰ (٪۱۰۰)	۱۸ (٪۱۰۰)	
X±SD	۱/۹۸±۲/۶۷	۱/۲۷±۱/۹۶	۱±۲/۱۹	**kruskal wallis test P=۰/۰۴۲**

میانگین و انحراف معیار dmft برحسب تمایل به مواد قندی متفاوت بود. در گروهی که تمایل کمی به مواد قندی داشتند ۱/۴۶±۰/۵۸، گروهی که مقدار متوسط از مواد قندی استفاده می کردند ۱/۸۱±۱/۴۱ و گروهی که به مقدار زیاد مواد قندی می خوردند ۲/۹۵±۳/۶۶ بود.(P<0.001) ۲۳/۳ درصد از کودکانی که کمتر مواد قندی می خوردند و ۵۹/۸ درصد کودکانی که به میزان متوسط و ۸۱/۹ درصد کودکانی که به مقدار زیاد مواد قندی می خوردند دچار پوسیدگی بودند. بین تمایل به مواد قندی و شاخص dmft رابطه معنی داری یافت شد.(P<0.001)(جدول شماره ۶)

جدول شماره ٦. شاخص dmft **کودکان مورد بررسی برحسب تمایل به مواد قندی**

شاخص **dmft** تمایل به مواد قندی	کم	متوسط	زیاد	**P**
ندارد	۱۰۲ (٪۷۶/۷)	۴۱ (٪۴۰/۲)	۱۳ (٪۱۸/۱)	<۰/۰۰۱
دارد	۳۱ ۹٪۲۳/۳)	۶۱ (٪۵۹/۸)	۵۹ (٪۸۱/۹)	
کل	۱۳۳ (٪۱۰۰)	۱۰۲ (٪۱۰۰)	۷۲ (٪۱۰۰)	
X±SD	۰/۵۸±۱/۴۶	۱/۴۱±۱/۸۱	۳/۶۶±۲/۹۵	**kruskal wallis test P<۰/۰۰۱**

در مقایسه شاخص dmft برحسب جنس، اشتغال مادر، تحصیلات والدین، تغذیه شبانه، افزودن ترکیب قندی دیگر قبل از شروع غذای کمکی به رژیم غذای کمکی کودک، سن رویش اولین دندان شیری و سن نخ دندان کشیدن رابطه معنی داری یافت نشد.(جدول شماره ۷) بیشترین پوسیدگی مربوط به دندان D فک پایین سمت راست ۱۵/۵ درصد و پس از آن دندان D فک پایین سمت چپ ۱۳/۵ درصد و کمترین پوسیدگی مربوط به دندان های A در سمت راست ۰/۶درصد و در سمت چپ ۰/۱ درصد بود.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

جدول شماره ۷. شیوع پوسیدگی دندان برحسب متغیرهای کیفی

متغیرها	طبقه بندی	دارد	ندارد	P
جنس کودک	دختر	۷۶	۷۶	۰/۷۶۹
		٪۵۰	٪۵۰	
	پسر	۷۵	۸۳	
		٪۴۷	٪۵۲/۵	
اشتغال مادر	خانه دار	۱۲۳	۱۳۵	۰/۱۵۲
		٪۴۷	٪۵۲/۳	
	شاغل	۲۸	۲۴	
		٪۵۳/۸	٪۴۶/۲	
تحصیلات مادر	بی سواد و ابتدائی	۳۲	۲۰	۰/۳۴۶
		٪۶۱/۵	٪۳۸/۵	
	راهنمایی و دبیرستان	۳۰	۳۰	
		٪۵۰	٪۵۰	
	دیپلم و فوق دیپلم	۶۲	۶۹	
		٪۴۷/۲	٪۵۲/۷	
	لیسانس و بالاتر	۲۷	۳۷	
		٪۴۲/۲	٪۵۷/۸	
تحصیلات پدر	بی سواد و ابتدائی	۳۱	۲۸	۰/۸۹۴
		٪۵۲/۵	٪۴۷/۵	
	راهنمایی و دبیرستان	۳۴	۳۱	
		٪۵۳/۲	٪۴۷/۷	
	دیپلم و فوق دیپلم	۵۷	۵۹	
		٪۴۹/۱	٪۵۰/۹	
	لیسانس و بالاتر	۲۸	۳۷	
		٪۳۴/۱	٪۵۶/۹	
تغذیه شبانه	بله	۱۳۵	۱۴۱	۰/۹۳۶
		٪۴۸/۹	٪۵۱/۱	
	خیر	۱۶	۱۸	
		٪۴۷,۱	٪۵۲,۹	
ترکیب قندی دیگر قبل از غذای کمکی	بله	۵۶	۶۰	۰/۹۴
		٪۴۸/۳	٪۵۱/۷	
	خیر	۹۵	۹۹	
		٪۴۹	٪۵۱	
رویش دندان های شیری	قبل از ۶ ماهگی	۳۲	۳۵	۰/۷۰۴
		٪۴۷/۸	٪۵۲/۲	
	۶-۷ ماهگی	۹۰	۸۶	
		٪۵۱/۱	٪۴۸/۹	
	بعد از ۷ ماهگی	۲۹	۳۸	
		٪۴۳/۳	٪۵۶/۷	
سن نخ دندان کشیدن	شروع نکرده	۱۴۰	۱۵۱	۰/۶۶۹
		٪۴۸/۱	٪۵۱/۹	
	بعد از ۲سالگی	۴	۶	
		٪۴۰	٪۶۰	

بحث و نتیجه گیری

طبق نتایج این مطالعه میانگین تجربه پوسیدگی دندانی(dmft) در کودکان مورد مطالعه ۲/۳۴±۱/۵۷ به دست آمد. مطالعه نعمت اللهی میانگین dmft را ۲/۵±۱/۶۸، مطالعه همت یار ۲/۵۶±۲/۳۲ و مطالعه پاکدل ۳/۶۶±۳/۵ به دست آوردند،(۲،۶،۱۰). میزان CF در کودکان ۶-۲ ساله پژوهش حاضر ۵۱/۳ درصد و در کودکان ۶-۵ ساله ۷۰ درصد تعیین شد. مطالعه Milgrom میزان CF را در کودکان ۲ ساله ۵۸/۹ درصد و در مطالعه برومند میزان CF در کودکان ۶-۳ ساله ۲۹/۲ درصد و در کودکان ۶-۵ ساله ۱۲/۵ درصد بود،(۱،۱۲). ولی در مطالعه نعمت اللهی برای کودکان

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

۶-۲ ساله این میزان ۵۰ درصد تعیین شده است،(۶). با توجه به پیشنهاد سازمان جهانی بهداشت مبنی بر این که تا سال ۲۰۰۳ میلادی حداقل ۵۰ درصد کودکان و تا سال ۲۰۱۰، ۹۰ درصد کودکان ۶-۵ ساله باید بدون پوسیدگی CF در دندان شیری باشند،(۱)، تفاوت قابل ملاحظه ای مشاهده می شود که البته نعمت اللهی دلیل این امر را پایین بودن سطح آگاهی کلی در مورد اهمیت حفظ سلامت دندان های شیری در جامعه مورد پژوهش(شهر بیرجند) نسبت به شهروندان شهرهای بزرگ تر که این نیز متأثر از وجود دانشکده دندان پزشکی و برنامه های آموزشی آن در گستره کلان شهرهاست، می داند،(۶). به نظر برومند علت فاصله شاخص CF در مطالعات انجام شده در کشور ما با استانداردهای سازمان جهانی و کشورهای توسعه یافته، عدم رعایت بهداشت دهان، مسواک نزدن و نکشیدن نخ دندان در دندان های شیری، مسواک نزدن با تکنیک صحیح در زمان های مناسب، مصرف شیرینی جات و تنقلات بی رویه، مسواک نزدن و حتی شستشو ندادن دندان ها بعد از خوردن این گونه تنقلات و عدم آموزش والدین نسبت به اهمیت دندان های شیری می باشد،(۱). در مطالعه ما نیز این نتیجه صدق می کند، با توجه به این که در مطالعه حاضر در گروه سنی ۶-۲ ساله به هدف سازمان جهانی بهداشت رسیده ایم اما نیاز به برنامه ریزی های طولانی مدت در جهت افزایش سلامت دهان و دندان کودکان ۶-۵ ساله مشاهده می شود. مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین اشتغال مادر و افزایش تجربه پوسیدگی دندانی کودک نشان نداد. در مطالعه نعمت اللهی میزان dmft در مادران خانه دار بیشتر است،(۶). هم چنین پژوهش انجام شده ارتباطی بین تحصیلات والدین و شاخص dmft نشان نداد. در حالی که مطالعات همت یار، نعمت اللهی و وجدانی تاثیرات مثبت تحصیلات مادر را در کاهش تجربه پوسیدگی دندانی در کودک بیان می کنند،(۶،۹،۱۰). در مطالعه ما بین مدت شیرخوارگی و ابتلا به پوسیدگی رابطه آماری معنی داری وجود داشت که این یافته منطبق با مطالعه پهلوانی و همت یار بود،(۵،۱۰). در مورد این که استفاده از شیرمادر یا شیرخشک، کدام یک در ایجاد تخریب زودرس دندان های شیری موثرتر است تناقضات زیادی وجود دارد. در مطالعه حاضر بین نوع شیر مصرفی در مدت شیرخوارگی ارتباط معنی داری یافت شد. به گونه ای که مصرف شیر مادر باعث افزایش dmft در کودکان می شود. که این یافته نیز با مطالعه همت یار منطبق است،(۱۰). در حالی که پوراسلامی در تحقیق خود تغذیه با شیرخشک را عامل افزایش پوسیدگی در کودکان می داند،(۸). وجدانی و برومند نیز رابطه معنی داری بین نوع شیر مصرفی و dmft بیان نکرده اند،(۱،۹). مطالعه ما بین تغذیه شبانه کودک و dmft رابطه معنی داری نشان نداد. وجدانی و پهلوانی نیز در مطالعات خود به این نتیجه رسیده اند،(۵،۹). هم چنین پوراسلامی و همت یار در مطالعات خود رابطه معنی داری بین این دو متغیر نشان داده اند،(۸،۱۰). در مطالعه حاضر بین اضافه کردن ترکیب قندی دیگر به رژیم غذایی کودک قبل از شروع تغذیه کمکی و شاخص dmft رابطه معنی داری یافت شد که مشابه نتیجه مطالعه همت یار می باشد،(۱۰). در حالی که پهلوانی رابطه معنی داری بین این دو متغییر بیان نکرده است،(۵). پژوهش انجام شده ارتباط معنی داری را بین سن شروع مسواک زدن و تعداد دفعات آن و تعداد دفعات نخ دندان کشیدن و اهمیت مادر به بهداشت دهان و دندان کودک از ابتدا تاکنون و شاخص dmft نشان می دهد. که این نتیجه مشابه نتایج مطالعات وجدانی و پهلوانی و Thikriat می باشد،(۵،۹،۱۱). در حالی که در مطالعه برومند بین تعداد دفعات مسواک زدن و نخ دندان کشیدن در هفته ارتباط معنی داری وجود ندارد،(۱). مطالعه مورد بحث دلیل عدم وجود رابطه بین پوسیدگی دندانی و تعداد دفعات مسواک زدن و نخ دندان کشیدن را به کار بردن تکنیک ناصحیح استفاده از مسواک و نخ دندان و عدم استفاده در دفعات مناسب و کافی می داند،(۱). در مطالعه ما نیز این نتیجه صدق می کند. در مطالعه حاضر تمایل کودک به مواد قندی نیز مد نظر قرار گرفته است و تمایل کودک به مواد قندی و شاخص dmft رابطه معنی داری نشان داد. وجدانی نیز در مطالعه ای به این رابطه اشاره کرده است،(۹). هرچند پاکدل عدم رابطه بین تمایل کودک به مواد شیرین و

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

افزایش تجربه پوسیدگی های دندانی وی را بیان می کند.(۲)

با توجه به یافته های مطالعه حاضر و فاصله شاخص CF کودکان ۶-۵ ساله در این پژوهش با معیار های WHO، تاکید می شود که طراحی و تدوین برنامه آموزشی بهداشتی با تقویت باورهای فرهنگی خانواده های ایرانی حول محورهای زیر باشد:

۱- آموزش والدین در زمینه عادات غذایی و رفتارهای بهداشتی سالم، شامل کاهش میزان کربوهیدرات و انجام مسواک دندان های کودک بلافاصله بعد از مصرف مواد غذایی شیرین توسط والدین و پرهیز از تغذیه با شیشه محتوی شیر یا آب قند.

۲- اقدام به معاینه دندان پزشکی با رویش اولین دندان شیری.

۳- اقدام به تمیز کردن دندان شیرخواران با رویش اولین دندان شیری توسط والدین بعد از هر نوبت تغذیه.

۴- کشیدن نخ دندان حداقل ۱ بار در روز.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر برگرفته از پایان نامه ای است که در دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شده است. بدین وسیله از مسئولین دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان و کارکنان پایگاه های بهداشتی این شهر که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند نهایت تشکر و قدردانی را داریم.

References

1-Broumand S, sharififar S, AlikhaniSh. [The study of caries free indicator of milk teeth in children age 3-6 at dare care center affiliated to health centers of army] .J Ahvaz Uni Med Sci 2006;14:828-35.(Persian)

2-Pakdel A, Valaei N, Mirzabeygi N. [Relationship between sweetness preference and dental caries in mother child pairs]. J Islamic Dent Assoc Iran 2006;17:99-107. (Persian)

3-Emamieh M. [Causes of dental caries]. J Dent Med Tehran Uni Med Sci 1998;11:33-5.(Persian)

4-Banakar S, Keshavarz K. [An investigation on relationship between prevalence of dental caries and underweight in 6-10 year old children in Gachsaran]. J Dent Uni Med Shiraz Uni Med Sci 2006;6:16-10. (Persian)

5-Pahlevani Z, Eghbalian F, Monsef EF, Chitgar Z. [Evaluation of the incidence and pattern of early childhood dental caries and effective factors on 2-6 year old children in Hamedan in 2006]. Kashan Uni Med Sci 2008;12:81-7.(Persian)

6-Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaily H. [Dental Caries Experience and its Relationship toSocio-Economic Factors in 2-6 Year Old Kindergarten Children in Birjand-Iran in 2007]. J Mashhad Dent Sch 2009;32:325-32.(Persian)

7-Bruerd B, Jones C. preventing baby bottle tooth decay: eight- year results. Pub Health Reports 1996;111:63-6.

8-Pour Eslami HR, Adhami S. [The relationship between the habit of night time feeding and the prevalence of ECC infants and toddlers]. J Islamic Dent Assoc Iran. 2001;13:47-56.(Persian)

9-Vejdani J, MohtashamAmiri Z, Rezaei M. [Prevalence of nursing caries and associating factors in 2-4 year olds children]. J Med Facult Guilan Uni Med Sci 2006;14:10-7.(Persian)

10-Hematyar M, Masnavi A. [Prevalence and risk factors of dental decays in 3-7 years old children referred to pediatric clinics of Islamic Azad University]. J Qazvin Uni Med Sci 2009;13:87-94.(Persian)

11-Thikriat S, Al-Jewair, James L. The prevalence and risks of early childhood caries(ECC)in Toronto, Canada. J Contemp Dent Practice 2010;11:45-51.

12-Milgrom P, Sutherland M, Shirtcliff R, Ludwig SH, Smolen D. Children's tooth decay in a public health program to encourage low- income pregnant woman to utilize dental care. BMC Public Health 2010; 10:89-93.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

Prevalence and Causes of Decay In Primary Teeth of Children Aged 2-6 Years In Kashan

Abedini H[1], Gilasi HR[2,3], Davoodi E[2], Eshghi T[2], Karbasi M[2], Heidarian M[4], Gharlipour Z[5], Rasooli H[6]*

(Received: 5 May.2013 Accepted: 13 Aug.2013)

Abstract

Introduction: Proper assessment of dental status and understanding the causes of teeth decay and needs of different age groups play an important role in determining the health status and health plan of comm.-unities. This study aimed to explore the pre-valence and causes of dental caries in 2-6 years old children of Kashan city in 2010.

Materials & Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 310 children, aged 2-6 years, in Kashan city during 2010. Sampling was made through a two-staged and randomized procedure. Data were collected from dental examination and completed questionnaires and then was analyzed using SPSS software program. The relationships between dmft index and underlying variables were examined by the non-parametric tests, Mann-Whitney and Kruskal-Wallis.

Findings: results of the study showed 51. 3% of 2-6 years old children and 70% of 5-6 years old children had no tooth caries. And the mean of dmft index was obtained to be 2.34 ± 1.57. There was a significant relationship between tooth caries and the type of consumed milk (p. v=0.002), milk consumption period (p. v=0.025), brushing the teeth by mother (p. v= 0.004), brushing age (p. v=0.004), brushing frequency (p. v=0.042), flossing frequency (p. v=0.025), and children trend toward candy foods (p. v=0.000).

Discussion & Conclusion sy: Since the rate of CF among children aged 5-6 years old in the population under study is far away the international standards of WHO, health professionals can provide the nece-ssary guidelines and training programs reg-arding preventive health behaviors and eating habits for parents and children. They could also strengthen the cultural beliefs, introduce and support consulting services stems and promote children oral health in community.

Keywords: primary teeth, tooth decay, dmft

1. Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Dept of Public Health, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3. Dept of Epidemiology, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical sciences, Tehran- Iran
4. Aran and Bidgol Health Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
5. Student Research Committee, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran
6. faculty of Dentistry, Ilam University of Medical Science, Ilam, Iran
**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]