

طبق اولین تحقیقاتی که توسط **Sprawson** در مورد شیر و بهداشت دندان انجام شد، نتیجه بدین صورت بود که "شیر سلامت دهان را بهبود می بخشد." از آن زمان، تحقیقات بالینی و یا غیر بالینی زیادی منتشر شد که تقریباً همه ی آنها، شیر را به عنوان علت پوسیدگی دندان نمیدانند.

نتیجه ی گزارش وزارت بهداشت انگلستان **COMA** در مورد قندهای رژیم غذایی و بیماری های انسانی به این صورت است که: "گرچه لاکتوز به تنهایی پوسیدگی متوسطی دارد، شیر دارای عواملی است که از پوسیدگی دندان محافظت می کند، بنابراین ممکن است شیر بدون قند غیر کاربوژنیک باشد."

مرور شواهد در مورد شیر و پوسیدگی دندان

۸۰ درصد کربوهیدرات موجود در شیر لاکتوز است. اجزای مختلف شیر یعنی مواد معدنی، کازئین و سایر پروتئین ها و لیپیدها برای محافظت در برابر پوسیدگی دندان در نظر گرفته شده است. شیر گاو حاوی حدود ۴.۵ گرم لاکتوز در هر ۱۰۰ گرم شیر است، این مقدار می تواند برای طبقه بندی شیر به عنوان پوسیدگی زا کافی باشد، اما شواهد زیادی وجود دارد که لاکتوز کمترین پوسیدگی زایی را در بین قندهای غذایی معمول دارد. علاوه بر این، غلظت بالای کلسیم و فسفر در شیر به جلوگیری از انحلال مینا (که عمدتاً از کلسیم و فسفر تشکیل شده) کمک می کند و عوامل دیگر نیز می توانند محافظت کننده باشند.

شواهد اپیدمیولوژیک از مطالعات قدیمی مربوط به رابطه ی مصرف شیر گاو و تجربه پوسیدگی دندان مبهم است. به گفته برخی از دانشمندان "کودکان لاکتووجترین تجربه پوسیدگی کمتری نسبت به سایر کودکان داشتند"،

در حالی که گروهی دیگر در مطالعات جدیدتر، "رابطه مثبت بین مصرف شیر گاو و تجربه پوسیدگی دندان را ثبت کرده اند." گروهی از دانشمندان گزارش دادند که "مصرف شیر در کودکان خردسال آمریکایی با تجربه پوسیدگی ارتباط خنثی دارد."

طبق گزارشی دیگر "در کودکان جوان برزیلی، مصرف شیر با پوسیدگی دندان ارتباط نداشت مگر اینکه قند، یا شکر و غلات به شیر اضافه شده باشد." طبق تحقیقاتی دانشمندان گزارش کردند: کودکانی که شیر می نوشند پوسیدگی کمتری نسبت به کودکانی که نوشابه گازدار مصرف می کنند دارند!"

۱. دمینرالیزاسیون مینا در یک بافر اسیدی با قرار گرفتن در معرض شیر کاهش می یابد. ۲. شیر به ساخت مجدد مینای دمینرالیزه کمک می کند. "آزمایشات غیر کاربوژنیک بودن شیر و محافظ پوسیدگی بودن شیر را تایید می کنند"، حتی گزارشی در مورد "کاهش پوسیدگی ریشه توسط شیر" داده شده است."

بنابراین، ممکن است شیر باعث پوسیدگی شود (به دلیل محتوای لاکتوز)، از پوسیدگی جلوگیری کند یا جایی بین این دو باشد! نقش محافظتی شیر به علت

۱. وجود قند لاکتوز در شیر به جای ساکاروز است. ۲. نقش محافظتی کازئین و چربی و کلسیم و فسفر موجود در شیر است.

در بیشتر کشور ها برنامه ی شیر در مدرسه وجود دارد که این برنامه توسط WH و FAO پشتیبانی می شود.

به نام خدا



وزارت بهداشتی درمانی تبریز
مرکز تحقیقات علمی تبریز

دانشکده دندانپزشکی تبریز



شیر سلامت دهان را بهبود می

بخشد

بخش کودکان

افزودن ساکارز و کاکائو به شیر در بعضی از کشورها معمول است. قند اضافه شده ساکارز است و رایج ترین طعم دهنده دیگر کاکائو است. افزودن ساکارز به شیر باعث افزایش پوسیدگی می شود، اما ساکارز اضافه شده این که در چه غلظتی اضافه شود مهم است و از سمی کاکائو خود دارای خواص محافظتی در برابر پوسیدگی است. گزارشات ثبت کرده اند که کودکانی که شیر با شکر اضافه افزایش پوسیدگی در کودکانی که از شیر با ۶ درصد قند اضافه شده می نوشند، در مقایسه با کودکانی که از شیر ساده استفاده می کنند، کمی بیشتر است (از نظر آماری مرزی). شیر با طعم کاکائو باعث نرم شدن مینای دندان کمتر از شیر با توت فرنگی می شود. هر دو شیر حاوی حدود ۵٪ ساکارز هستند. بنابراین، احتمال دارد که افزودن شکر به شیر، خطر ایجاد پوسیدگی را افزایش می دهد. غلظت شکر اضافه شده در آن ممکن است توسعه پوسیدگی نامشخص باشد اما ممکن است ۲ درصد باشد.



از نتایج این مطالعات بالینی، ضروری به نظر می رسد که کودکان برای کاهش پوسیدگی دندانهای شیری، از سنین پایین ترجیحاً قبل از ۴ سال، شروع به نوشیدن شیر فلوراید کنند. همچنین به نظر می رسد برای کودکان لازم است که هنگام محافظت از اولین دندان های آسیاب دائمی، شیر فلوراید بخورند تا از این دندان ها محافظت کنند.



مطالعه میدانی بالینی، اثر مهاری شیر تازه حاوی فلوراید روی پوسیدگی را پس از چندین سال مصرف منظم بررسی کرد. در نتیجه ی آن، جوانان تقریباً ۳۰۰ روز در سال شیر را به طور منظم مصرف کردند. در این مطالعه مجارستانی، از نظر آماری و بالینی تفاوت معنی داری بین مقادیر dmf گروه های آزمایش و کنترل برای گروه های سنی جوان تر (که از ۲ تا ۵ سالگی شروع به مصرف شیر فلوراید دار کردند) و دندان های اولیه آنها از ابتدا رویده بود، پیدا شد. از برنامه تجزیه و تحلیل طولی مولرهای ثابت دائمی، و همچنین کل DMFT و DMFS میانگین مقادیر ۱۶۵ کودک پیگیری شده به مدت چهار و پنج سال، شواهدی از اختلافات آماری معنی دار بین گروه های آزمایش و کنترل را نشان داد. نتایج بر اهمیت شروع چنین برنامه ای در سنین پایین و ادامه آن پس از آن تأکید می کنند.

حدود ۲۰ گزارش از ۱۵ مطالعه در مورد تأثیر شیر فلوراید در جلوگیری از پوسیدگی دندان گزارش شده است. علاوه بر گزارش های ذکر شده، تعدادی خلاصه مقاله و همچنین مقالاتی به زبان های دیگر به غیر از انگلیسی منتشر شده است. این مطالعات در ۱۰ کشور انجام شده است. در هشت مطالعه اثر پیشگیری از پوسیدگی در دندانهای شیری و ۱۰ مطالعه اثر پیشگیری از پوسیدگی در دندانهای دائمی نشان داده شده است. دو مطالعه هیچ تاثیری در هر دو دندان نداشتند. علاوه بر این، یک مطالعه اثر توقف برنامه شیر فلوراید را بررسی کرد. این نشان دهنده افزایش بروز پوسیدگی در کودکانی است که نوشیدن شیر فلوراید را ترک کرده اند. یک بررسی سیستماتیک دو آزمایش کنترل شده تصادفی را شناسایی کرد که هر دو مورد نشانگر کاهش پوسیدگی در کودکانی است که شیر فلوراید خورده اند.