سندرم پوسیدگی دندانهای شیری

ناشی از تغذیه کودک بوسیله بطری شیر و پستانک

Nursing Bottle - Mouth Syndrome

مجله نظام پزشکی
سال هشتم ، شماره ۳ ، صفحه ۱۶۳ ، ۱۳۶۰

دکتر فرخ عرفان *

مقدمه :

یکی ازشایعترین بیماریهای بشر پیشرفته درقرون اخیر، پوسیدگی دندان میباشدو نسبت پوسیدگی دندان در کودکان بیشتر از بزرگسالان گزارش شده است (۲-۱). علل مختلفی برای پوسیدگی دندان ذکر گردیده است و ازاین لحاظ آنرا بیماری با علل چندگانه (Multi - factorial disease) میدانند (۳).

دراین مقاله نوعی از پوسیدگی دندانهای اطفال مورد بحث است که در اوایل زندگی کودك شایعتر بوده وعلت آن ناشی ازتغذیه نامناسب طفل درطول دوران شیرخوارگی است .

توسل به بطری شیر ویا مواد غذائی، برای آرامش وتسکین طفل شش تا ۲۴ ماهه ، بوسیله عدهٔ زیادی ازمادران امرعادی وروزمره به نظر میرسد . بی توجه به این نکته که چنین طریقه تغذیه یکی از مهمترین علل پوسیدگی سریع و از دست دادن دندانهای شیری طفل در دوران کودکی است ، چنین طفلی دچار پوسیدگی شدید دندانهای شیری قدامی فوقانی و متعاقباً دندانهای کرسی میگردد ودرموقع ورود بمدرسه تعداد زیادی ازدندانهای خودرا از دست داده وحتی در بعضی موارد ممکن است طفل فاقد دندان شیری سالم باشد . چنین طفلی نه تنها ممکن است از ناراحتی روانی ناشی از بی‌دندانی رنج ببرد، بلکه ازنظر تغذیه وجویدن غذا نیز بامشکلاتی مواجه خواهد شد (۷-۴).

رابطهٔ مستقیم بین میزان و سرعت پوسیدگی با تعداد دفعاتیکه طفل در روز ویا شب از شیشه شیر استفاده میکند بیان شده است. وجود مواد قندی قابل تخمیر برای تقویت اعمال آنزیمی ومیکربی دراین سندرم ضرور به نظر میرسد (۱۰-۹-۸) . لذا ارتباط بین افزودن مواد قندی وشیرین توسط مادر، برای بهترشدن مزه وافزایش رغبت نوزاد وکودك به استفاده از شیشه شیر ودر نتیجه بالابردن میزان پوسیدگی دندانهای شیری درطفل را بآسانی میشود درك نمود .

با توجه به مطلب فوق میتوان نتیجه گرفت که مصرف قند داغ و یا چای شیرین برای جلوگیری از گریه کودك بوسیله شیشه شیر که درکشورما کم وبیش رایج است، پوسیدگی دندانی ناشی ازاین سندرم یکی از مسائل پزشکی ما میباشد و این سندرم از نظر پیش گیری و درمان برای پزشکان و دندانپزشکان حائز اهمیت خاصی است .

عوارض :

عوارض ناشی ازاین سندرم توسط White درسال ۱۹۷۶ بشرح زیر بیان شده است :

۱- ناراحتیهای روانی ناشی از دست دادن دندانها ، بواسطه مورد تمسخر قرار گرفتن طفل توسط همبازیهایش. ۲- ایجاد

* دانشکده دندانپزشکی - دانشگاه مشهد.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

آبسه‌های دندانی شیری ممکن است موجب نقص ساختمانی دندانهای دائمی گردد . ۳ـ وجود آبسه دندانی نه تنها ممکن است سلامتی طفل را بخطر بیندازد بلکه ممکن است موجب تغییراتی درعادات طفل نسبت به انتخاب نوع غذاهاشود . بطور مثال طفل تمایل زیادی نسبت به غذاهای نرم پیدا خواهد کرد . ۴ـ ضرورت درمانهای بعدی، ردیف کردن دندان (Orthodontic) بعلت زود از دست دادن دندانها و یا پوسیدگی سطوح جانبی (Proximal) که موجبات کوتاه شدن طول قوس دندانی میگردند. ۵ـ ناراحتیهای تکلمی بواسطه زود ازدست دادن دندانهای شیری. ۶ـ در بعضی مواقع شدت و گسترش ناراحتی بحدی خواهد بود که پزشك ودندانپزشك ناچار به بستری کردن کودك در بیمارستان خواهند شد. ۷ـ ممکن است تغذیه نامناسب گریبانگیر طفل گردد بدین ترتیب مطابق نظریات Rosenstein (۱۲) کودکان مبتلی به این سندرم، غالباً دچار پرخوری بخصوص اسراف درمواد قندی خواهند شد .

علل ایجادکننده :

میزان مواد قندی مصرفی و مدت زمان تغذیه طفل بوسیله شیشه شیر جزو عوامل موثر در ایجاد این سندرم بشمار میرود (۱۳) ولیکن تاکنون باین سؤال پاسخ داده نشده است که کدام یك از این دوعامل مؤثرترند .

ناهم آهنگی میزان وسرعت پیشرفت پوسیدگی دندانهای دویاچند طفل که ظاهراً درشرایط مساوی و از شیشه شیر وپستانك تغذیه مینمایند یك حالت ابهام برای والدین وحتی پزشك ودندانپزشك از نظر عامل وارتباط تغذیه وپوسیدگی دندانی بوجود آورده است. بعبارت دیگر عده‌ای ازاطفال که بوسیله شیشه شیر تغذیه میشوند، دارای پوسیدگیهای زیاد وباسطوح وسیعتر میباشند. درحالیکه عده دیگری از اطفال که ظاهراً درهمان شرایط تغذیه میشوند یا فاقد پوسیدگی دندان میباشند ویا دارای پوسیدگیهای کم وباگسترش محدودهستند. توجه به نکات زیرممکن است تااندازه‌ای ازابهام این مسئله بکاهد :

بطور کلی کودکان را ازنظر استفاده ازشیشه شیر وپستانك میتوان به سه دسته طبقه بندی کرد:

الف : نوزادان و اطفالیکه قبل از به خواب رفتن محتویات شیشه خود را تمام میکنند و ممکن است بطور کلی بعد از خوابیدن از پستانك وشیشه استفاده نکنند و یا اگراحیاناً پستانك خودرا مك میزنند چون شیشه ازمحتویات خالی شده است، فقط میتوان نفس عمل استفاده طفل از پستانك را مورد بررسی قرارداد .

ب : نوزادان و اطفالیکه بعد از رفتن به خواب محتویات شیشه خود را تمام نمیکنند ولی در موقع خواب شیشه محتوی مواد غذائی از دهان طفل بعلل مختلف خارج میشود.

پ ـ نوزادان و اطفالیکه بعد از رفتن به خواب محتویات شیشه خود را تمام نمیکنند و درضمن خواب عادت دارند پستانك شیشه محتویات مواد غذائی را مك بزنند. دراین حالت دندانهای فوقانی دریك حوضچه از مواد غذائی که محتوی مواد قندی است غرق میباشد . لازم به تذکر این نکته است که ترشحات بزاقی درموقع خواب بمقدار زیادی کاهش میابد .

میزان و نسبت پوسیدگی دندانهای شیری در کودکان گروه (پ) بمراتب زیادتر از گروههای (الف) و (ب) پیش بینی میشود و امکان پوسیدگی دراطفال گروه (ب) زیادتر از گروه (الف) است .

به تجربه ثابت شده است کودکانیکه دچار این سندرم میباشند ، نسبت تعداد دفعات بلع آنها کمتر از کودکان فاقد پوسیدگی دندانی میباشد . لذا با توجه به نکات فوق اهمیت پستانك سر شیشه شیر درایجاد وپیش گیری این سندرم مشخص میگردد (۱۴).

استفاده ازپستانکهائیکه میزان مکش آنها کم است موجب افزایش زمان استفاده از شیشه شیر میگردد واساساً چنانکه قبلا ذکر شد طول زمان استفاده از شیشه شیر جزو عوامل موثر درایجاد این سندرم میباشد و همچنین بعلت افزایش طول زمان، امکان اینکه طفل قبل از اتمام محتویات شیشه بخواب برود بیشتر است و لذا ازنظر عوامل مستعد کننده به پوسیدگی دندان دریکی از گروههای (ب) ویا (پ) قرارخواهد گرفت .

وضعیت ومشخصات طفل مبتلی به این سندرم بوسیله Fass درسال ۱۹۶۲ چنین بیان شده است (۱۵).

۱ـ طفل پستانك را بقسمت کامی فشارمیدهد .

۲ـ زبان را بطرف خارج وروی لبها قرارداده بطوریکه دندانهای فك تحتانی را میپوشاند .

۳ـ مایعات داخل شیشه سطوح تمام دندانها، باستثنای دندانهای قدامی تحتانی را آغشته مینماید .

۴ـ درموقع خواب حوضچه‌ای ازغذا ومایعات محتوی شیشه، در حفره دهان بواسطه کاهش میزان بزاق و تعداد دفعات بلع ایجاد میگردد .

عوامل دیگریکه در ایجاد این سندرم موثرند مختلف بوده و در افراد متفاوت میباشد واین عوامل عبارتنداز (۱۱، ۱۴).

۱ـ میزان سیلان بزاق (Salivary flow rates) که درصورت افزایش آن ازحدت سندرم کاسته میشود واصولا میزان سیلان بزاق درموقع خواب کاهش میابد .

۲ـ غلظت وقوام بزاق (Thickness of the saliva): افزایش غلظت بزاق به حدت وشدت سندرم کمك میکند (۱۶).

۳ـ کشش سطحی مایع مصرفی بوسیله کودك: مایعات وغذاهائیکه دارای کشش سطحی میباشند درافزایش میزان پوسیدگی‌های دندانی موثرند .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

۴ـ فعالیت و قدرت عضلانی (Muscular activity) :
اطفالیکه دچار ضعف عضلانی میباشند در معرض پوسیدگی‌های شدیدتری واقع میشوند .

۵ـ عدم رعایت بهداشت دهان ودندان بوسیله والدین: چون‌طفل دراین‌مرحله سنی‌قادر به‌تمیز کردن دندانهایش‌نیست‌عملا بهداشت دهان باید توسط والدین انجام گردد و درصورتیکه دندانها پس از مصرف غذا تمیز شود میزان پوسیدگی دنـدان کاهش خواهد یافت .

۶ـ پوسیدگی دندان‌های شیری در این سندرم با مقدار، میزان وتعداد دفعات استفاده طفل‌ازمواد قندی علاوه بر آنچه که‌به‌شیشه شیر اضافه میشود، ارتباط مستقیم خواهد داشت. علاوه بر آگاهی چگونگی، طرزونوع تغذیه طفل درزمان کودکی وشیرخوارگی توجـه به نکات زیر ازنظر تشخیص افتراقی پـوسیدگیهای ناشی از این سندرم ، با پوسیدگیهائی کـه بواسطه عوامل دیگرایجاد میشوند، حائز اهمیت است .

۱ـ این نوع‌پوسیدگیهامخصوص‌دندانهای‌شیری(Primary teeth) میباشد (مگر درموارد استثنائی که تغذیه کودك با استفاده ازشیشه شیر تا موقع رویش دندانهای دائمی ادامه یابد).

۲ـ این پوسیدگیهای دندانی از نوع زودرس است . گرچه در بعضی‌موارد عوارض شاخص سندرم حتی تا ۵ـ۶ سالگی به‌تاخیر میافتد ، بطوریکه پوسیدگیهای شدید دندانی درموقع ورود طفل بمدرسه توجه والدین واطرافیان را جلب میکند .

۳ـ دندانهـای شیری قدامی فك پائین غالباً عاری از پوسیدگی میباشد در حالیکه برعکس دندانهای شیری قدامی فوقانی بشدت دچار پوسیدگیهای وسیع میگردد .

۴ـ نه تنها سطوح بین دندانها (Proximal) بلکه سطوح لبی و زبانی (Lingual and Labial) دندانهای‌شیری‌دچارپوسیدگی میشوند وغالباً رنگ آنها سیاه یا قهوه‌ای میباشد .

۵ـ درصورتیکه طفل عادت داشته باشد در موقـع تغذیه بوسیله شیشه شیر بـه پهلو استراحت کند ، غالباً پوسیدگیها یـك طرفه عارض میگردد ومعمولا درطرفیکه‌کودك عادت به خوابیدن دارد شدت پوسیدگی زیادتر است

۶ـ کاهش مواد معدنی درقسمت تحتانی مینای دندان مبتلا به این سندرم ، در مقاطـع میکروسکوپی قبل از ظهور هرگونـه علائم بالینی‌وپرتونگاری قابل‌مشاهده میباشد بدین‌جهت دربعضی‌موارد ممکن است عوارض بالینی این سندرم ۲ تا ۳ سال پس از قطـع تغذیه ناصحیح بوسیلـه شیشه شیر و پستانك ظاهرشود . در غالب موارد ازدست دادن مواد معدنی‌وحمایت‌کننده نسج سخت دندانی بصورت متقارن ودوطرفه بوقوع می‌پیوندد .

با توجه به نقص میکروسکوپی‌درساختمان مینا وتاخیرظهورعلائم بالینی‌وپرتونگاری توصیه میگردد که درموقع‌ترمیم دندان اطفال مبتلی به این‌سندرم، اقدام به روش‌کامل کلیه سطوح‌دندانی‌بشود تا بدینوسیله ازعوارض‌پوسیدگیهای‌دیررس بعلت‌تخریب‌ساختمان مینا جلوگیری شود (۱۸ـ۱۷ـ۱۴).

دندان اطفال مبتلا به این سندرم تا موقعی‌که جدار خارجی مینا منهدم نشده است دارای قدرت دوباره‌آهکی‌شدن - Reminera) (lization فراوانی میباشد . بنابراین رعایت‌کامل بهداشت‌دهان ودندان واستفاده موضعی‌فلوراید ممکن‌است‌درتوقف‌پوسیدگیهای دندانی ناشی از این‌سندرم نقش اساسی داشته بـاشد (۱۹). در ترمیم دندانهای شیری ، ترس از باز شدن عصب دندانی وعواقب بعدی بسیار زیـاد است و حتی این امر موجب میگردد که عده زیادی از دندانپزشکان کشیدن دندان را برنگهداری‌آن ترجیح دهند ، درحالیکه عقب‌نشینی عصب دندان و آهکی شدن کانالهای دندانی احتمال زیادی برای ترمیم این‌دندانها بوجود میاورد.

پزشکان و دندانپزشکانیکه با اطفال مبتلا به این سندرم مواجه هستند میتوانند نکات زیررا بوالدین طفل تذکردهند.

۱ـ حتی‌الامکان تغذیه طفل شیرخوار بوسیله مادر و از شیر مادر توصیه شود .

۲ـ اضافه نکردن مواد قندی به غذای طفل شیرخوار نه تنها در جلوگیری‌ازایجاد این‌سندرم موثراست بلکه با پائین نگهداشتن قدرت چشائی‌طفل نسبت به مواد شیرین وقندی ، خواست کودك نسبت به‌این مواد درسالهای بعدی نیزهم چنان پائین خواهدبود ودرنتیجه یکی از مهمترین عوامل ایجاد کننده پوسیدگی دندان از رژیم غذائی کودك حذف خواهد شد.

۳ـ عدم مصرف شیشه در مواقعیکه طفل در خواب فرو رفته است بخصوص درمواقعیکه هنوز شیشه شیر محتوی ماده غذائی‌میباشد.

۴ـ انتخاب پستانك مناسب برای‌شیشه شیر بطوریکه قدرت مکش آن مناسب بوده تا بدینوسیله مدت زمان تغذیه طفل کوتاه شود.

۵ـ افزایش فواصل تغذیه طفل با تجویز بیشترمواد پروتئینی در رژیم غذائی طفل.

۶ـ مراجعه مرتب به دندانپزشك برای درمان دندانهای فاسد و پیش‌گیریهای بعدی بوسیله فلوراید موضعی.

REFERENCES :

1- Dunning, J. M. : Incidence and distribution of dental caries in the United States. Dent. Clin. N. Amer., 291-303, 1962.

2- Moen, B. D., and Poetsch, W. E.: More preventive care, less tooth repair. J. Amer. Dent. Assoc 81: 25-36, 1969.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

3- White, G. E. : Dental caries: A multifactorial disease. Springfield, Charles C. Thomas, 1975.
4- Shelton, P.G. et al.: Nursing bottle caries. Pediatrics, 59: 777-778, 1977.
5- Trippie, R. L. et al.: Nursing bottle syndrome. Tex. Med. 73: 47-51, 1977.
6- Jenkins, G. H. and Ferguson, D. B.: Milk and dental caries. Brit. Dent. J. 120: 472-477, 1966.
7- Weiss, M.E., and Bibby, B. G.: Effects of milk on enamel solubility. Archs. Oral. Biol., 11:49-57, 1966.
8- Gardner, D.E., et al.: At-will breast feeding and dental caries: Four case reports. J. Dent. Child., 44: 186-91, 1977.
9- Nizel, A.E.: The science of nutrition and it is application in clinical Dentistry. Philadelphia, W.B. Saunders, 1967.
10- Nizel, A. E.: Preventing dental caries: The nutritional factors. Pediatric clin. N. Amer., 24: 141-55, 1977.
11- White, G. E.: Nutrition in the practice of pediatric dentistry. Dent. Clin. N. Amer. , 20 : 507 - 517, 1976
12- Rosenstein, S. H.: Systemic and environmental factors in rampant caries. N. Y. State Dent. J., 32: 400-406, 1966.
13- Kreitzman, S. N.: Nutrition in the process of dental caries. Dent. Clin. N. Amer., 20: 491-505, 1976.
14- Moss, S. J.: Nursing bottle _ mouth syndrome. New York, Medcom pp: 22-23, 1977.
15- Fass, E. N. : Is bottle feeding of milk a factor in dental caries. J . Dent. Child. 29: 245 _ 251 , 1962.
16- Burgen, A. S. F., and Emmelin, G.: Physiology of the salivary glands. Baltimote, Williams & Wilkins Co., 1961
17- McDonald, R. E.: Dentistry for the children and adolescent. Saint Louis, The C. V. Mosby Co., 1974.
18- More, F. G., et al.: The stainless steel crown: A clinical guide. J . Mich , State Dent. Assoc. 55: 237-242, 1973.
19- American Academy of pedodontics: Fluorides: An update for dental practice. New York; Medcom. 1976.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]