

آگاهی والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی درباره سلامت دهان و دندان

مقاله پژوهشی

هما نوراللهیان^۱، رویا حسن‌زاده^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۷/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۱۲

۱. استادیار دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، دانشکده دندانپزشکی

۲. دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: ایجاد باکتری می‌گذرد در حین کارهای دندانپزشکی عامل مهم شروع کننده اندوکاردیت عفونی می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی درباره اهمیت پیشگیری از ایجاد پوسیدگی دندان و ارتباط آن با سلامتی کودکان می‌باشد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی، جهت جمع‌آوری اطلاعات در سال ۱۳۸۳ به کلینیک‌های قلب شهرستان زاهدان مراجعه شد و از ۳۲۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی (۱۲۵ پدر و ۱۹۵ مادر) به طور تصادفی درخواست شد که پرسشنامه تهیه شده را تکمیل نمایند. سوالات پرسشنامه در مورد مشخصات دموگرافیک والدین و نیز پرسش‌هایی به منظور تعیین میزان آگاهی آن‌ها در مورد بهداشت دهان و دندان و ارتباط آن با بیماری قلبی بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تست‌های آماری من ویتنی یو و کروسکال والیس استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج به‌دست آمده نشان داد که میانگین نمره آگاهی ۲۱/۳±۱۰/۱ از ۱۰۰ نمره بود. آگاهی پدران (۲۴/۴±۸/۷) نسبت به مادران (۱۹/۲۳±۱۰/۳) و آگاهی خانواده‌های شهرستانین (۲۲/۵±۹/۸) نسبت به روستایی (۱۴/۵±۱۱/۲) بیشتر بود ($p < ۰/۰۰۱$). هم‌چنین بیشترین میزان آگاهی مربوط به افراد با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر و در گروه‌های سنی ۳۱-۴۰ سال بود و آگاهی والدین اکثراً از طریق پزشک یا دندانپزشک کسب گردیده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، میزان آگاهی افراد مورد مطالعه در مورد ارتباط بین بهداشت دهان و پیشگیری از اندوکاردیت کم بود. (م ت ع پ ز، ۱۲ (۳): ۴۳-۳۹)

کلیدواژه‌ها: آگاهی، والدین، بیماری قلبی، بهداشت دهان و دندان، کودکان

مقدمه

با اختلال قلبی معاینات منظم دندانپزشکی، استفاده به جا از آنتی‌بیوتیک و توصیه‌های پیشگیری کننده از بیماری‌های دهان و دندان ضروری می‌باشد.^۱ Vogal و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که ۷۸ درصد از بیمارانی که بیماری مادرزادی قلبی دارند در مورد نیاز به پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک در برابر اندوکاردیت باکتریال آگاهی دارند.^{۱۱}

Barreira و همکاران در سال ۲۰۰۲ میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی مادرزادی در مورد خطر ابتلا به اندوکاردیت عفونی را ۳۵ درصد ذکر نمودند.^{۱۲} مطالعه دیگری که توسط Rai و همکاران در سال ۲۰۰۹ در هند در مورد وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان دارای بیماری قلبی مادرزادی و آگاهی و دانش والدین آنان در مورد حفظ بهداشت دهان و دندان کودکان انجام شده است نشان داد که آگاهی والدین در مورد اهمیت بهداشت دهان و دندان، پیشگیری و اثرات پوسیدگی دندان‌ها بر سلامت عمومی خیلی کم می‌باشد.^{۱۹}

هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی درباره سلامت دهان و دندان است.

روش کار

در این مطالعه توصیفی-مقطعی جهت جمع‌آوری نمونه در سال ۱۳۸۳ به کلینیک‌های قلب شهرستان زاهدان مراجعه شد. جامعه مورد مطالعه والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی بودند که به این کلینیک‌ها مراجعه کرده بودند. حجم نمونه براساس مطالعات قبلی انجام شده و همین‌طور شیوع بیماری قلبی در کودکان، ۳۲۰ نفر در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری

از آن‌جا که افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی نیاز به مراقبت‌های خاص در طی درمان دندانپزشکی دارند، گرفتن تاریخچه پزشکی بیماران برای تعیین وضعیت قلبی عروقی آنان ضروری است. اندوکاردیت عفونی از جدی‌ترین عفونت‌های قلبی است که با عفونت میکروبی درجه‌های قلبی یا اندوکاردیوم در مجاورت نقایص مادرزادی یا اکتسابی قلب مشخص می‌شود.^۱

علت ایجاد اندوکاردیت ورود میکروارگانیزم‌ها به جریان خون و آلوده کردن آن است. با توجه به این که باکتری‌های موجود در دهان در ۲۰-۱۴ درصد موارد عامل اندوکاردیت عفونی هستند هرگونه درمان دندانپزشکی که منجر به وارد شدن جراحی به بافت نرم و استخوان شود و متعاقب آن خون‌ریزی به وجود آید می‌تواند باعث بروز باکتری می‌گذرد به مدت ده دقیقه یا کمتر گردد که خود، می‌تواند در بیماران مستعد منجر به اندوکاردیت شود.^{۲-۵} مهم‌ترین هدف جلوگیری از اندوکاردیت به حداقل رساندن امکان وقوع آن در بیماران مستعد می‌باشد که با استفاده از موثرترین آنتی‌بیوتیک‌ها با دوز مناسب به‌دست می‌آید. مطالعات مختلفی در مورد آگاهی افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی در مورد اهمیت بهداشت دهان و دندان و وجود عوامل ایجاد کننده اندوکاردیت عفونی و همین‌طور پروفیلاکسی با آنتی‌بیوتیک انجام شده است.^{۶-۱۸} Droz و همکاران در سال ۱۹۹۷ در مطالعه خود نشان دادند که ۳۰/۵ درصد از باکتری‌هایی که ایجاد شده بودند منشأ دندانی داشتند و علت آن بهداشت دهانی ضعیف، درمان‌های نامناسب و انجام نشدن پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک ذکر شده بود، ایشان تأکید نمودند که در کودکان

خانواده‌های روستایی ۱۴/۵ درصد بود و بین آگاهی ساکنین شهر و روستا اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت ($p < 0.001$). بین آگاهی خانواده‌های با تعداد بیشتر از ۵ فرزند و کمتر از آن اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($p = 0.001$) (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی تعداد فرزندان خانواده‌های مورد مطالعه و ارتباط آگاهی

با آن		
تعداد فرزندان خانواده	تعداد (درصد)	آگاهی Mean±SD
۱-۲	۱۰ (۳/۱٪)	۲۷/۹۰±۱۰/۲
۳-۵	۲۶۵ (۸۲/۸٪)	۲۱/۸۶±۹/۹
۵<	۴۵ (۱۴/۱٪)	۱۶/۶۲±۱۰/۲

از میان مادران ۱۶/۴ درصد و از بین پدران ۲۴/۸ درصد آنان دارای سطح تحصیلی دیپلم و بالاتر از دیپلم بودند. بین آگاهی افراد با سطح تحصیلات مختلف اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.001$)، البته این اختلاف بین افراد بی‌سواد و دارای تحصیلات ابتدایی مشاهده نشد ($p = 0.۲۹۷$)، اما بین سایر گروه‌ها دو به دو این اختلاف وجود داشت (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی سطح تحصیلات والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی و ارتباط آگاهی با آن

تحصیلات والدین	مادر تعداد (درصد)	پدر تعداد (درصد)	آگاهی Mean±SD
بی‌سواد	۲۳ (۱۱/۸٪)	۲ (۱/۶٪)	۱۳/۳۲±۶/۳
ابتدایی	۶۶ (۳۲/۸٪)	۸ (۶/۴٪)	۱۱/۷۸±۵/۲
راهنمایی	۵۱ (۲۶/۲٪)	۲۸ (۲۲/۴٪)	۱۸/۲۵±۷/۱
متوسطه (سیکل)	۲۳ (۱۱/۸٪)	۵۶ (۴۴/۸٪)	۲۷/۴۱±۶/۹
دیپلم	۲۶ (۱۳/۳٪)	۲۷ (۲۱/۶٪)	۳۰/۹۴±۷/۵
بالاتر از دیپلم	۶ (۳/۱٪)	۴ (۳/۲٪)	۳۶/۷۰±۴/۴

هم‌چنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثر والدین آگاهی‌شان را در مورد بهداشت دهان و ارتباط آن با پیشگیری از احتمال ایجاد عفونت قلبی از طریق پزشک یا دندانپزشک کسب کرده بودند و تنها درصد کمی از آنان آگاهی را از طریق رسانه‌های گروهی یا آشنایان خود به‌دست آورده بودند.

بحث

در مطالعه حاضر که جهت تعیین آگاهی والدین در رابطه با اهمیت پیشگیری از ایجاد پوسیدگی در کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی انجام شد، میانگین نمره آگاهی نمونه‌ها ۲۱/۳±۱۰/۱ از ۱۰۰ نمره بود. بین آگاهی افراد مورد مطالعه با جنس آنان ارتباط وجود داشت یعنی آگاهی پدران بیشتر از آگاهی مادران بود که با مطالعه Cetta همسو می‌باشد، البته در مطالعه آن‌ها، آگاهی بالغین مبتلا به بیماری قلبی مادرزادی از پروفیلاکسی اندوکاردیت باکتریال بررسی شد که آگاهی مردان بیشتر از زنان بود.^۷

مطالعه حاضر هم‌چنین نشان داد که بین میزان آگاهی افراد مورد مطالعه با سطح تحصیلات ارتباط وجود دارد و افرادی که سطح تحصیلات آن‌ها بالاتر بود، آگاهی بیشتری داشتند و حداکثر میزان آگاهی در افراد دارای

تصادفی ساده یا احتمالی بود. جهت جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای طراحی شد که قسمت اول حاوی سوالات دموگرافیک نمونه‌ها از قبیل شغل، سن، میزان تحصیلات و محل سکونت آنان بود و سوالات قسمت دوم در رابطه با آگاهی آنان در مورد حفظ بهداشت و سلامت دهان و دندان و اهمیت پیشگیری از پوسیدگی دندان و ارتباط آن با پیشگیری از اندوکاردیت عفونی در کودکان بود. به این صورت که چند سوال مربوط به اهمیت مراجعه به دندانپزشک به‌صورت دوره‌ای به‌خصوص در کودکان مبتلا به بیماری قلبی و چند سوال مربوط به مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از اعمال دندانپزشکی و بقیه سوالات به اهمیت مسواک زدن، استفاده از نخ دندان، آگاهی از غذاهای غیرپوسیدگی‌زا و اهمیت فلوراید در پیشگیری از ایجاد پوسیدگی مربوط می‌شد. تکمیل پرسشنامه‌ها، به‌صورت مصاحبه سازمان یافته انجام شد.

والدین شرکت‌کننده در مطالعه بدون ذکر نام یا نشانی در مطالعه شرکت داده شده و توجیه شدند که اسرار بیماران محرمانه باقی خواهد ماند. بعد از به‌دست آوردن اطلاعات برای توصیف داده‌ها از جداول توزیع فراوانی و برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری من ویتنی یو و کروسکال والیس استفاده شد و میزان آگاهی افراد به‌صورت درصد یا نمره‌ای از صد نمره بیان شد. در پایان مطالعه به تمامی والدین شرکت‌کننده در مطالعه پمفلت‌های آموزشی حاوی اطلاعات لازم برای پیشگیری از پوسیدگی دندان و هم‌چنین پیشگیری از اندوکاردیت عفونی داده شد. علاوه بر آن پوسترهای آموزشی با همین موضوعات جهت کلینیک‌های قلب زاهدان طراحی و در آن‌ها نصب گردید.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۳۲۰ نفر شرکت داشتند که میانگین آگاهی آنان به‌طور متوسط ۲۱/۳۱±۱۰/۱ از صد نمره به‌دست آمد. از والدین شرکت‌کننده در مطالعه (۶۰/۹٪) ۱۹۵ نفر مادر و (۳۹/۱٪) ۱۲۵ نفر پدر بودند. میانگین آگاهی پدران (۲۴/۴±۸/۷) نسبت به آگاهی مادران (۱۹/۲۳±۱۰/۳) بیشتر بود و آزمون من ویتنی نشان داد که بین میانگین آگاهی پدران و مادران اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد ($p < 0.001$) (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی سن والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی و ارتباط

آگاهی با آن			
سن والدین (سال)	مادر تعداد (درصد)	پدر تعداد (درصد)	آگاهی Mean±SD
۲۰-۳۰	۱۳۲ (۶۷/۷٪)	۳۵ (۲۸٪)	۱۹/۸۸±۱۰/۱
۳۱-۴۰	۵۶ (۲۸/۷٪)	۷۵ (۶۰٪)	۲۳/۶۱±۹/۸
۴۰<	۷ (۳/۶٪)	۱۵ (۱۲٪)	۱۸/۴۰±۹/۳

آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین آگاهی والدین در گروه‌های سنی مختلف، بین گروه‌های سنی ۳۱-۴۰ سال و بیشتر از ۴۰ سال اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($p = 0.002$). ۸۷/۸ درصد افراد مورد مطالعه شهرنشین بودند و میانگین نمره آگاهی خانواده‌های شهرنشین ۲۲/۳ درصد و برای

معنی‌داری کمتر می‌باشد و ۱۸ درصد از آنان هرگز به دندانپزشک مراجعه نداشتند.^{۲۰}

در مطالعه Bulat ۷۱ درصد والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی فقط می‌دانستند که داروی خاصی هنگام ملاقات با دندانپزشک لازم می‌باشد و آگاهی آنان در مورد نیاز به پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک قبل از اعمال دندانپزشکی کم بود.^{۲۱} در مطالعه Stucki در سال ۲۰۰۳ نیز آگاهی افراد در مورد نیاز به پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک ۵۰ درصد بود،^{۲۲} اما در مطالعه Da Silva و Vogal آگاهی افراد در این زمینه به ترتیب ۷۲/۱ درصد و ۷۸ درصد ذکر شده است.^{۱۱،۱۳} Balmer در مطالعه سال ۲۰۰۳ خود نشان داد که ۶۴ درصد از والدین از ارتباط بین سلامت دهان کودکان و اندوکاردیت عفونی آگاه بودند.^{۱۴}

در مطالعه حاضر در مورد دو سوالی که به ارتباط بین مصرف آنتی‌بیوتیک و پیشگیری از احتمال ایجاد عفونت قلبی و ارتباط بین بهداشت دهان و پیشگیری از ایجاد اندوکاردیت عفونی اشاره می‌نمود، آگاهی افراد مورد مطالعه کم بود، این موضوع تمرکز بیشتر در مورد این مطالب در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و بهداشتی را می‌رساند. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود اطلاع‌رسانی مناسب در مورد پیشگیری از بیماری‌های قلبی به دنبال اعمال دندانپزشکی در افراد مستعد از طریق رسانه‌های گروهی مثل روزنامه و به خصوص تلویزیون و رادیو که مخاطبان زیادی دارند، مدنظر قرار گیرد.

باید ذکر نمود که برای دستیابی به میزان دقیق آگاهی افراد در جامعه بهتر است تحقیقات بیشتر با حجم نمونه بیشتر و در بازه زمانی طولانی‌تر انجام شود. این مطالعه نشان داد که نقاط ضعف و قوت آگاهی والدین مبتلایان به بیماری قلبی در مورد اهمیت پیشگیری از ایجاد پوسیدگی و مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از درمان‌های دندانپزشکی چگونه است لذا با مشخص شدن نقاط ضعف می‌توان آن‌ها را در اولویت برنامه‌های آموزشی قرار داد و بهتر است در این برنامه‌ها راهکارهای پیشگیری از ایجاد پوسیدگی دندان‌ها مثل استفاده از فلوراید، تصحیح رژیم غذایی، راه‌های مکانیکی حذف پلاک و درمان فیشور سیلانت آورده شود.

براساس یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی در شهر زاهدان در مورد سلامت دهان و دندان و ارتباط آن با ایجاد اندوکاردیت باکتریال و پیشگیری از آن پایین بوده است. بنابراین همکاری نزدیک بین پزشکان عمومی، متخصصین اطفال، متخصصین قلب کودکان و متخصصین دندانپزشکی کودکان می‌تواند مراقبت دهانی آنان را بهبود بخشد.

سپاسگزاری

این مقاله نتیجه پایان‌نامه دانشجویی با کد ثبت ۳۲۸ در شورای پژوهش دانشکده دندانپزشکی زاهدان می‌باشد. از پرسنل بیمارستان علی‌اصغر و کلینیک‌های قلب زاهدان و والدین شرکت‌کننده در مطالعه تشکر می‌نمائیم.

سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر از آن دیده می‌شد. شاید به دلیل بیشتر بودن تعداد پدران با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر نسبت به مادران، میزان آگاهی مردان در مطالعه حاضر بیشتر از زنان بود. از طرفی نتایج این پژوهش با مطالعه Barreira مشابه می‌باشد، در مطالعه ایشان آگاهی به‌دست آمده از خطر بروز اندوکاردیت عفونی به دنبال اعمال دندانپزشکی با سطح تحصیلات مرتبط بود در صورتی که در همان مطالعه بین سطح تحصیلات و آگاهی از انجام پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک ارتباطی وجود نداشت.^{۱۲} در مطالعه Grahn و همکاران که دو گروه سالم و بیمار را که از نظر جنس و سن یکسان بودند مورد مقایسه قرار دادند، بین سطح تحصیلات والدین دو گروه اختلاف آماری معنی‌دار به‌دست نیامد و تمامی والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی از انجام پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک قبل از درمان‌های تهاجمی دندانپزشکی مطلع بودند.^{۱۸}

یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که نمره آگاهی خانواده‌های شهرنشین بیشتر از روستایی بود که این مورد می‌تواند ناشی از دسترسی بیشتر خانواده‌های شهرنشین به منابع اطلاع‌رسانی و کلینیک‌های تخصصی قلب و دندانپزشکی باشد. بین میزان آگاهی والدین مورد مطالعه و سن آن‌ها تا حدودی ارتباط وجود داشت به‌طوری‌که افرادی که ۴۰-۳۱ ساله بودند آگاهی بیشتری داشتند که با نتایج مطالعه Barreira مغایرت دارد، در مطالعه آن‌ها ارتباط معنی‌داری بین سن و آگاهی از خطر اندوکاردیت عفونی به دنبال اعمال دندانپزشکی یافت نشده است.^{۱۲} براساس نتایج مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری بین میزان آگاهی افراد مورد مطالعه با تعداد فرزندان آن‌ها وجود داشت. در خانواده‌هایی که تعداد فرزندان آن‌ها بیشتر از پنج نفر بود، نمره آگاهی کمتر از خانواده‌های دارای کمتر از پنج فرزند به‌دست آمد که می‌تواند به تفاوت بودن سطح فرهنگی و اجتماعی خانواده‌ها مربوط باشد. مطالعه حاضر نشان داد که اکثر والدین آگاهی‌شان را در مورد اهمیت مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از اعمال دندانپزشکی به‌منظور پیشگیری از احتمال ایجاد عفونت قلبی از طریق پزشک یا دندانپزشک کسب کرده بودند در حالی که تنها ۱۰۰ نفر (۳۱/۳ درصد) از آن‌ها تا زمان مطالعه سابقه اعمال دندانپزشکی در کودکان‌شان را ذکر کردند و تنها درصد کمی از آن‌ها این آگاهی را از طریق رسانه‌های گروهی یا آشنایان به‌دست آورده بودند. در مطالعه Barreira نیز ۵۲ درصد کودکان قبلاً به دندانپزشک مراجعه داشتند و آگاهی از خطر ابتلا به اندوکاردیت عفونی با ملاقات‌های مکرر دندانپزشکی ارتباط معنی‌دار داشت.^{۱۲} هم‌چنین در مطالعه Da Silva و همکاران در سال ۲۰۰۲ نیز ۱۶/۳ درصد والدین اظهار داشتند که اطلاعات مربوط به بهداشت دهان و انجام پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک را از دندانپزشک کسب نموده‌اند البته ۴۹ درصد از بیماران فقط زمانی که مشکلی داشتند به دندانپزشک مراجعه می‌نمودند و فقط ۲۴/۳ درصد از آن‌ها دندانپزشک را به‌منظور اقدامات پیشگیری ملاقات کرده بودند.^{۱۳} در بررسی Saunders مشخص گردید که انجام کارهای دندانپزشکی در گروه دارای بیماری قلبی به‌طور

References

1. Mc Donald, Ralph E, Avery DR. Dentistry for the child and adolescent. 5th ed. St Louis: Mosby; 2004.
2. Tomas Carmona I, Diz Dios P, Limeres Posse J, et al. An update on infective endocarditis of dental origin. *J Dent* 2002; 30(1): 37-40.
3. Hricak V, Kovacik J, Marx P, et al. Etiology and risk factors of 180 cases of native valve endocarditis. Report from a 5 year national prospective survey in Slovak Republic. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1998; 31(3): 431-435.
4. Cheng TO. Survey of infective endocarditis in the last 10 years: Analysis of clinical, microbiological and therapeutic features. *J Cardiol* 1999; 33(4): 209-215.
5. Falace L, Miller R. Dental management of medically compromised patient. 6th ed. 2002; chap2: 71-99.
6. Cetta F, Bell TJ, Podlecki DD and Ros S. Parental Knowledge of bacterial endocarditis prophylaxis. *Pediatr Cardiol* 1993; 14(4): 220-2.
7. Cetta F, Podlecki DC, Bell TJ. Adolescent knowledge of bacterial endocarditis prophylaxis. *J Adolesc Health* 1993; 14(7): 540-2.
8. Smith AJ, Adams D. The dental status and attitudes of patients at risk from infective endocarditis. *Br Dent J* 1993; 174(2): 59-64.
9. Cetta F, Warnes CA. Adults with congenital heart disease: patient knowledge of endocarditis prophylaxis. *Mayo Clin Proc* 1995; 70(1): 50-4.
10. Droz D, Koch L, Lenain A and Michalski H. Bacterial endocarditis: results of a survey in a children's hospital in France. *Br Dent J* 1997; 183(3): 101-5.
11. Vogal M, Knirsch W, Lange PE. Severe complications caused by inattention to endocarditis prevention during dental procedures in adults with congenital heart abnormalities. *Dtsch Med Wochenschr* 2000; 125(12): 344-7.
12. Barreira JL, Baptista MJ, Moreira J, et al. Understanding of endocarditis risk improves compliance with prophylaxis. *Rev Port Cardiol* 2002; 21(9): 939-51.
13. Da silva DB, Souza IP, Cunha MC. Knowledge, attitudes and status of oral health in children at risk for infective endocarditis. *Int J pediatr Dent* 2002; 12(2): 124-31.
14. Balmer R, Bu'lock FA. The experiences with oral health and dental prevention of children with congenital heart disease. *Cardiol Young* 2003; 13(5): 439-43.
15. da Fonseca MA, Evans M, Teske D, et al. The impact of oral health on the quality of life of young patients with congenital cardiac disease. *Cardiol Young* 2009; 19(3): 252-6.
16. Al-Omiri MK, Al-Wahadni AM, Saeed KN. Oral health attitudes, knowledge, and behavior among school children in North Jordan. *J Dent Educ* 2006; 70(2): 179-87.
17. Knirsch W, Hassberg D, Beyer A, et al. Knowledge, compliance and practice of antibiotic endocarditis prophylaxis of patients with congenital heart disease. *Pediatr Cardiol* 2003; 24(4): 344-9.
18. Grahn K, Wikstrom S, Nyman L, et al. Attitudes about dental care among parents whose children suffer from severe congenital heart disease: a case-control study. *Int J Paediatr Dent* 2006; 16(4): 231-8.
19. Rai K, Supriya S, Hegde AM. Oral health status of children with congenital heart disease and the awareness, attitude and knowledge of their parents. *J Clin Pediatr Dent* 2009; 33(4): 315-8.
20. Saunders CP, Roberts GJ. Dental attitudes, knowledge and health practices of parents of children with congenital heart disease. *Arch Dis Child* 1997; 76(6): 539-40.
21. Bulat DC, Kantoch MJ. How much do parents know about their children's heart condition and prophylaxis against endocarditis? *Can J Cardiol* 2003; 19(5): 501-6.
22. Stucki C, Mury R, Bertel O. Insufficient awareness of endocarditis prophylaxis in patients at risk. *Swiss Med Wkly* 2003; 133(9-10): 155-9.

Knowledge of parents about oral health in children with heart diseases

Homa Noorollahian¹, Roya Hassanzadeh²

Received: 28/Sep/2009

Accepted: 3/Jul/2010

Background: Transient bacteremia in dentistry is discussed as an important causative factor in bacterial endocarditis. The aim of this study was evaluate the knowledge of importance of dental caries prevention in parents whose children had heart disease.

Materials and Method: In this descriptive cross sectional study a simple consecutive sampling was used and 320 parents (125 fathers, 195 mothers) referred to the heart clinics of Zahedan were evaluated by a questionnaire. Questions were about the demographic information and their knowledge about oral health and it's relation to heart diseases. Data were analyzed using Mann-Whitney *U* and Kruskal-Wallis tests.

Results: The results showed that the mean of their knowledge was 21.3 ± 10.1 of 100. The father's knowledge (24.4 ± 8.7) was higher compared to the mothers (19.23 ± 10.3). The knowledge rural families were more than the urban families (22.5 ± 9.8 and 14.51 ± 9.1 respectively).

Conclusion: Our findings showed limited knowledge of the parents about the interactions between oral hygiene and the risk bacterial endocarditis. [ZJRMS, 12(3):39-43]

Keywords: Knowledge, heart diseases, oral health, parents, children

1. Assistant Professor of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences and Health Services, Mashhad, Iran.
2. Dentist, Mashhad, Iran.