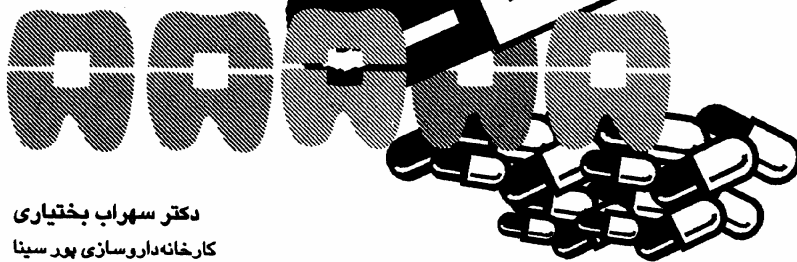


پیشگیری با آنتی بیوتیک جهت انجام معالجات دندانپزشکی



دکتر سهراب بختیاری
کارخانه داروسازی پور سینا

آندوکاردیت عفونی ناشی از انجام اعمال جراحی دندانپزشکی معادل ۱ در هر ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ نفر می باشد (۵).
آندوکاردیت عفونی معمولاً ۲ تا ۴ هفته پس از انجام اعمال جراحی دندانپزشکی ظاهر می شود (۱). البته در یک بررسی دیگر نیز مشاهده شده است که بیش از ۵۰ درصد از موارد آندوکاردیت عفونی مربوط به سابقه عفونت قبلی و یا انجام معالجات

در بین محققین نقطه نظرات متفاوتی در رابطه با مصرف یا عدم مصرف آنتی بیوتیک قبل از انجام اعمال جراحی دندانپزشکی برای پیشگیری از ایجاد آندوکاردیت عفونی و یا عفونت در اسباب مصنوعی (مانند دریچه مصنوعی در قلب) وجود دارد. میزان شیوع آندوکاردیت عفونی بین ۰/۷ تا ۶/۸ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال می باشد، ولی احتمال بروز

دندانپزشکی در ۳ ماه قبل از شروع بیماری نبوده است (۵). در این مقاله ضرورت نیاز به پیشگیری با آنتی‌بیوتیک برای اعمال جراحی دندانپزشکی جهت جلوگیری از بروز آندوکاردیت عفونی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

دلایل بروز آندوکاردیت عفونی

در اثر ایجاد تغییرات بر روی سطح دریچه قلب، محل مناسبی جهت استقرار و تکثیر باکتری‌ها به وجود می‌آید. این تغییرات می‌تواند ناشی از استرس، ضربه و یا آلودگی خون باشد که در نهایت سبب رسوب پلاکت‌ها و فیبرین گشته و آندوکاردیت ایجاد می‌کند.

در اکثر موارد ما بین ورود باکتری به خون (عفونت خون) و بروز آندوکاردیت عفونی دو هفته فاصله وجود دارد (۸). البته عفونت خون ممکن است سطح آندوتلیال دریچه‌های قلبی را تحت تاثیر قرار داده و آنها را نسبت به عفونت بعدی حساس سازد. انجمن قلب آمریکا بیماران را از نظر میزان خطر بروز آندوکاردیت به سه دسته با احتمال ابتلای زیاد، متوسط و پایین طبقه‌بندی کرده است (۳). افرادی که دارای دریچه مصنوعی قلبی می‌باشند و یا سابقه قبلی ابتلا به آندوکاردیت دارند و همچنین افرادی که دارای نقص مادرزادی در دیواره بطن هستند و یا توسط اعمال جراحی برای آنها شانت سرخ رگ ششی systemic pulmonary shunts کار گذاشته شده است، بیشتر در معرض خطر ابتلا به آندوکاردیت

عفونی قرار دارند (۱ و ۳).

اخیراً مطالعات اپیدمیولوژیک آشکار کرده است که بیماری آندوکاردیت عفونی یک بیماری مزمن است که دوره نهفته طولانی دارد و شامل مراحل حد واسط مشخص می‌باشد (۶).

دلایل تجویز آنتی‌بیوتیک

چهار دلیل برای مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از انجام اعمال دندانپزشکی جهت پیشگیری از آندوکاردیت عفونی وجود دارد.

۱- در آزمایشات تجربی مصرف آنتی‌بیوتیک مانع از بروز آندوکاردیت در حیوانات آزمایشگاهی می‌شود (۷).

۲- در زمان وقوع آندوکاردیت عفونی، باکتری استرپتوکوکوس ویریدانس مهم‌ترین عامل ایجاد عفونت بوده است (۱). البته باکتری‌های بیماری‌زای دیگر از قبیل گونه‌های آکتینوباسیلوس، کاردیوباکتریوم هومینیس، استرپتوکوکوس همولیتیک (به غیر از نوع D)، هموفیلوس، ایکنلا (Eikenella)، kingella و نیسریا نیز در بروز آندوکاردیت نقش داشته‌اند. از آنجا که باکتری استرپتوکوکوس ویریدانس جزء فلور دهان می‌باشد، به نظر می‌رسد که بیماران که در معرض خطر آندوکاردیت می‌باشند، جهت پیشگیری باید قبل از انجام اعمال دندانپزشکی آنتی‌بیوتیک مصرف کنند تا مانع از بروز عفونت خون شوند (۱).

۳- تعداد قابل توجهی از موارد آندوکاردیت

مرتبط با انجام اعمال دندانپزشکی گزارش شده است ولی نمی‌توان با اطمینان گفت که تنها علت بروز آندوکاردیت انجام اعمال جراحی دندانپزشکی بوده است.

۴- چون سیر طبیعی بیماری آندوکاردیت عفونی به طرف وخامت بوده و بیماری خطرناک و کشنده‌ای است، لذا پیشگیری از آن توسط آنتی‌بیوتیک، از اهمیت خاصی برخوردار است (۲).

میلی‌گرم در افراد بالغ و ۱۵ میلی‌گرم / کیلوگرم در کودکان به طور خوراکی یک ساعت قبل از شروع اعمال جراحی دندانپزشکی مصرف نمود (۳). هم‌چنین در این افراد می‌توان سفازولین را به میزان ۱ گرم در افراد بالغ و ۲۵ میلی‌گرم / کیلوگرم در کودکان به طور عضلانی یا وریدی نیم ساعت قبل از شروع اعمال جراحی دندانپزشکی به کار برد (۳).

نحوه تجویز آنتی‌بیوتیک

روش استاندارد جهت پیشگیری از آندوکاردیت عفونی، تجویز آموکسی سیلین به میزان ۲ گرم در افراد بالغ و ۵۰ میلی‌گرم / کیلوگرم در کودکان از راه دهان یک ساعت قبل از شروع اعمال جراحی دندانپزشکی است. در افرادی که قادر به مصرف خوراکی داروها نیستند، آمپی سیلین تزریقی به میزان ۲ گرم عضلانی یا وریدی در افراد بالغ و ۵۰ میلی‌گرم / کیلوگرم به صورت تزریق عضلانی یا وریدی در کودکان نیم ساعت قبل از شروع اعمال جراحی دندانپزشکی توصیه می‌شود (۳).

آثار منفی ناشی از تجویز آنتی‌بیوتیک

کاربرد آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است مشکلاتی از قبیل عوارض جانبی، تداخل دارویی و تشدید احتمال بروز مقاومت دارویی را به وجود آورد. عوارض جانبی ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها می‌تواند خفیف (عوارض گوارشی) و یا شدید (شوک آنافیلاکسی کشنده و در نهایت مرگ) باشد. مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها با داروهای متعددی تداخل دارد که به نوع آنتی‌بیوتیک و نوع دارویی که به‌طور هم‌زمان با آنها مصرف می‌شود، بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین دسته‌های دارویی که مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها با آنها تداخل دارد، قرص‌های جلوگیری از بارداری است. برخی از آنتی‌بیوتیک‌ها مانند تتراسیکلین‌ها یا ریفامپین سبب کاهش عمل این قرص‌ها شده و موجب بارداری ناخواسته می‌شوند (۱).

مشاهده شده است که در مقابل آنتی‌بیوتیک‌هایی که به‌طور معمول برای درمان آندوکاردیت عفونی به کار می‌روند، مقاومت ایجاد شده است. در حال حاضر

در افرادی که به پنی‌سیلین حساسیت دارند، می‌توان از کلیندامایسین به‌طور خوراکی به میزان ۶۰۰ میلی‌گرم در افراد بالغ و ۲۰ میلی‌گرم / کیلوگرم در کودکان یک ساعت قبل از شروع اعمال جراحی استفاده نمود. هم‌چنین می‌توان به جای کلیندامایسین از سفالکسین به میزان ۲ گرم در افراد بالغ و ۵۰ میلی‌گرم / کیلوگرم در کودکان و یا از آزیترومایسین به میزان ۵۰۰

حساسیت دقیق باکتری‌های دسته استرپتوکوکوس ویریدانس که مسئول ۴۰ درصد از موارد آندوکاردیت عفونی می‌باشند، در مقابل آنتی‌بیوتیک‌ها غیر قابل پیش‌بینی هستند و باید در هر مورد آزمایش شوند (۱). به علاوه باید توجه داشت که تعدادی از گونه‌های میکروبی که در سال‌های گذشته به پنی‌سیلین‌ها حساس بودند، امروزه کاهش یافته‌اند و پنی‌سیلین آمپی‌سیلین و آموکسی‌سیلین در مقابل این باکتری‌ها تأثیر یکسانی دارند. به هر حال توصیه می‌شود که آموکسی‌سیلین تجویز شود، زیرا جذب خوراکی آن بهتر است و غلظت خونی بالاتری را ایجاد می‌کند و در نتیجه بر روی گونه‌های مقاوم اثر بهتری را از خود نشان می‌دهد (۴).

در حال حاضر پیشگیری با آنتی‌بیوتیک برای افرادی که در معرض خطر ابتلا به آندوکاردیت عفونی قرار دارند (دریچه مصنوعی در قلب، سابقه قبلی ابتلا به آندوکاردیت) و نیز قبل از انجام اعمال جراحی دندانپزشکی با خطر بالا (کشیدن دندان، جراحی لثه‌ها) توصیه می‌شود (۳). افرادی که دارای اعضای مصنوعی هستند نیز ممکن است در اثر اعمال جراحی دندانپزشکی و یا عفونت شدید دهان، دچار عفونت در ناحیه عضو مصنوعی شوند. بنابراین به نظر می‌رسد که برای این افراد نیز قبل از انجام اعمال جراحی دندانپزشکی باید جهت پیشگیری، آنتی‌بیوتیک تجویز نمود (۱). البته در حال حاضر میزان تأثیر پیشگیری با آنتی‌بیوتیک در جلوگیری از

بروز آندوکاردیت عفونی و یا عفونت اعضای مصنوعی مشخص نشده است، اما تقریباً در تمام دنیا تجویز آن توصیه می‌شود (۱).

منابع:

1. Carmichael JM, Stander M. Antibiotic prophylaxis for dental procedures: Do proactive measures really help to prevent endocarditis and prosthetic device infection? US Pharmacist, 2000; 2, Internet: <http://www.uspharmacist.com>.
2. Child JS. Risks for and prevention of infective endocarditis. Cardiol Clin. 1996; 14(3): 327 - 343.
3. Dagan AS. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. J Am Med Assoc. 1997; 277 (22): 1794 - 1801.
4. Drangsholt MT. A new causal model of dental disease associated with endocarditis. Ann Periodontol. 1998; 3(1): 184 - 196.
5. Guntheroth WG. Comparison of single and multiple doses of prophylactic antibiotics in experimental streptococcal endocarditis. Circulation. 1987; 76: 376 - 382.
6. Hall G, Heimdahl A, Nird CE. Bacteremia after oral surgery and antibiotic prophylaxis for endocarditis. Clin Infect Dis. 1999; 29: 1 - 10.
7. Imperiale TF, Morwitz RI. Does prophylaxis prevent postdental infective endocarditis? A controlled evaluation of protective efficacy. Am J Med. 1990; 88: 131 - 136.
8. Van der Meer JT. Epidemiology of bacterial endocarditis in the Netherlands. II. Antecedent procedures and use of prophylaxis. Arch Intern Med. 1992; 152: 1869 - 1873.

