

## دستور به روز شده برای جلوگیری از اندوکاردیت عفونی

کریم پورستار بجه میر\*، آرش پورستار بجه میر\*\*

\* متخصص کودکان و نوزادان، موسس و رئیس دپارتمان اطفال، بیمارستان امیر مازندرانی، ساری، مازندران، ایران  
 \*\* دانشجوی دندانپزشکی، عضو کمیته تحقیقات و مرکز تحقیقات مواد دندانی، دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل، مازندران، ایران

۱- احتمال اندوکاردیت عفونی ناشی از فعالیت‌های روزانه در برابر باکتری‌های ناشی از اعمال دندانپزشکی و روندهای مداخله‌ای بر دستگاه گوارشی و ادراری - تناسلی بالاتر است.  
 ۲- پروفیلاکسی می‌تواند از شمار بسیار محدودی از اندوکاردیت‌های عفونی ناشی از اعمال دندانپزشکی و مداخله‌ای بر روی دستگاه ادراری - تناسلی و گوارشی جلوگیری کند.  
 ۳- عوارض ناشی از آنتی‌بیوتیک بر منافع آن (اگر آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه موثر باشد) چیرگی دارد.  
 ۴- حفظ بهداشت و سلامت دهان می‌تواند از احتمال باکتری‌های روزانه‌ی ناشی از فعالیت‌های روزانه بکاهد و این مهم‌تر از تجویز آنتی‌بیوتیک برای کاهش خطر اندوکاردیت عفونی است.  
 باکتری‌های گذرا (Trasient Bacterima) به دنبال دستکاری دندان و بافت‌های پرپودنتال یک رخداد شایع و قابل انتظار است. این پدیده با شیوع دندان کشیدن (۱۰ تا ۱۰۰ درصد)، جراحی پرپودنتال (۳۶ تا ۸۸ درصد)، جرم‌گیری سطح ریشه (۸ تا ۸۰ درصد)، قرار دادن نوار ماتریکس و وج (۹ تا ۳۲ درصد) و اقدامات اندودنتیک (تا ۲۰ درصد) گزارش شده است. حال آن که باکتری‌های گذرا روزانه در هنگام اعمال عادی زندگی همچون مسواک زدن و نخ دندان کشیدن (۲۰ تا ۶۸ درصد)، خلال دندان (۲۰ تا ۴۰ درصد)، وسایل شست و شو دهنده (Irrigant Device) (۷ تا ۵۰ درصد) و جویدن غذا (۷ تا ۵۱ درصد) پیاپی رخ می‌دهد. خطر باکتری‌های گذرا به دنبال این چنین وقایع روزانه‌ی پیاپی بسیار

از سال ۱۹۵۵ که انجمن قلب آمریکا (American Heart Association (AHA)) نخستین بخش‌نامه‌ی علمی جهت جلوگیری از اندوکاردیت عفونی را صادر کرد، بیشتر از ۵۰ سال می‌گذرد و تاکنون ۹ بار به روز شده است. در سال ۲۰۰۷، AHA دستورهای نوینی گزارش نمود که به ویژه در مورد ملاحظات دندانپزشکی و موارد تجویز آنتی‌بیوتیک پیشگیری دستخوش تغییرات چشم‌گیری شده است. گرچه در این زمینه دستورهای دیگری همچون انجمن کموتراپی آنتی‌باکتریال و دستورالعمل‌های فرانسوی Society for Antimicrobial Chemotherapy (French Guideline) نیز وجود دارد، انجمن بریتانیایی تاکید می‌کند که در نبود شواهد منفعت، پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی می‌بایست متوقف گردد.

در نسخه‌ی پیشین این دستور (۱۹۹۷، AHA)، بیماران از لحاظ خطر ایجاد اندوکاردیت عفونی به سه دسته‌ی پرخطر، خطر متوسط و کم خطر رده‌بندی می‌شدند و گروه‌های پرخطر و خطر متوسط در موارد به دست آوردن اندیکاسیون‌های اعلام شده، کاندید دریافت آنتی‌بیوتیک می‌شدند. پژوهش‌های فراوان در دو دهه‌ی گذشته به ویژه بررسی‌های مبتنی بر شواهد (Evidence Based) کارایی و تاثیر آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه را در بسیاری از روندهای انجام شده‌ی دهانی، دندانی، تنفسی، گوارشی و ادراری - تناسلی زیر سوال برده است. در این پژوهش کوتاه به رؤس تغییرات و منطق حاکم بر ملاحظات نوین دستور جدید اشاره می‌شود. دلایل اصلی بازبینی ویرایش جدید دستورهای پیشگیری را می‌توان در این موارد خلاصه کرد:

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱/۲۹، تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۲، J Dent Shiraz Univ Med Sci 2012; Supplement:388-390

نویسنده‌ی مسوول مکاتبات: آرش پورستار بجه میر. بابل، خیابان گنج افروز، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل، مازندران، ایران  
 پست الکترونیک: arashpoorsattar@yahoo.com تلفن و دورنگار: ۰۱۵۱ - ۳۲۱۶۳۸۳

شده‌ی دریچه‌ی آئورت و غیره کنار گذاشته شده‌اند. اندیکاسیون‌ها موارد زیر را در بر می‌گیرند: ۱- دریچه‌ی مصنوعی قلبی، ۲- پیشینه‌ی اندوکاردیت عفونی، ۳- برخی بیماری‌های مهم و مادرزادی قلبی همچون بیماری‌های مادرزادی سیانوتیک قلبی اصلاح نشده با ترمیم ناقص، بیماری‌های مادرزادی قلبی کامل اصلاح شده با وسایل یا مواد پروتزی از طریق جراحی یا کانتور در شش ماه نخست، هر گونه ترمیم ناقص مادرزادی قلبی با عیب باقیمانده در محل یا مجاور وصله (Patch) یا وسیله‌ی پروتزی و پیوند قلب که مشکلی در دریچه‌ی قلب ایجاد شده باشد. برنامه‌ی آنتی‌بیوتیکی پیشنهادی در جدول ۲ آورده شده است.

#### جدول ۱ کارهای دندانپزشکی که نیاز به پروفیلاکسی اندوکاردیت ندارد

همه‌ی اعمال دندانپزشکی که بافت لثه‌ی یا ناحیه‌ی اپکس دندان دستکاری می‌شود یا مخاط دهانی سوراخ گردد به پروفیلاکسی اندوکاردیت نیازمند است و شامل موارد زیر نمی‌شود:
- تجویز داروی بیحسی از میان بافت غیر عفونی
- قرار دادن پروتز متحرک یا دستگاه متحرک ارتودنسی
- تنظیم دستگاه ارتودنسی
- افتادن دندان شیری و خونریزی ناشی از آسیب به لب یا مخاط دهان

در بیمارانی که به دلایل دیگری همچون سینوزیت، آموکسی‌سیلین و یا پنی‌سیلین مصرف می‌کنند می‌توان پروفیلاکسی روتین را ده روز پس از پایان آنتی‌بیوتیک‌تراپی پیشین تجویز و یا از دسته‌ی دیگر داروها همچون کلیندامایسین، آزیترومایسین و یا کلاریترومایسین استفاده کرد و باید توجه نمود که از خانواده‌ی سفالوسپورین پرهیز نمود. گرچه مدت زمان اعمال دندانپزشکی بر پایه‌ی دستور در نظر گرفته نشده است، پیشنهاد می‌شود در صورت تداوم اعمال جراحی به بیشتر از شش ساعت،

بالتر از اقدامات دندانپزشکی با شمار بسیار کمتر است. گرچه اندازه‌گیری خطر مطلق اندوکاردیت عفونی ناشی از اعمال دندانپزشکی غیر ممکن می‌نماید، اما یک برآورد مطلوب عبارت از این است که اگر اعمال دندانپزشکی ۱ درصد از کل موارد سالانه اندوکاردیت عفونی ناشی از گروه استروپتوکوک ویریدانس را در ایالت متحده شامل شود، خطر کلی اندوکاردیت عفونی ۱ مورد در هر ۱۴ میلیون عمل دندانپزشکی است. دهانشویه و آنتی‌سپتیک‌های موضعی نمی‌توانند بیشتر از ۳ میلی‌متر به درون پاکت پرپودنتال نفوذ کنند و به نظر نمی‌رسد بتوانند از دفعات، شدت و مدت باکتری‌های ناشی از اعمال دندانپزشکی بکاهند. گرچه انجمن بریتانیایی استفاده از دهانشویه ۰/۲ درصد پیش از اعمال جراحی را پیشنهاد کرده است.

در مواردی همچون انجام بیوپسی، گذاشتن بندهای ارتودنتیک، برداشتن بخیه، آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه منطقی به نظر می‌رسد، ولی تاثیر آن نامشخص است. پروفیلاکسی اندوکاردیت، تنها در بیماران پر خطر و در صورت هر گونه اقدام دندانپزشکی که به دستکاری بافت لثه‌ی و مناطق پیرامون ریشه‌ی دندان و یا سوراخ شدن مخاط دهان بینجامد، لازم است و جهت تزریقات معمول با حسی در بافت غیر عفونی، پرتونگاری‌های درون دهانی، گذاشتن و تنظیم دستگاه‌ها و براکت‌های ارتودنسی، افتادن طبیعی دندان شیری و خونریزی به دنبال آسیب‌های لب یا مخاط دهان ضروری نیست (جدول ۱).

فهرست بیماران پر خطر کاندید دریافت پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی تنها به موارد زیر محدود است و بسیاری از اندیکاسیون‌های پیشین همچون پرولاپس دریچه‌ی میترال بار گورجیتاسیون، بیماری‌های روماتیسمی قلبی، تنگی کلسیفیه

#### جدول ۲ رژیم آنتی‌بیوتیکی برای اعمال دندانپزشکی

وضعیت	آنتی‌بیوتیک	دوز: تک دوز ۳۰ تا ۶۰ دقیقه پیش از عمل	
		کودکان	بزرگسالان
قادر به خوردن و نوشیدن است.	آموکسی‌سیلین	۵۰ mg/kg	۲gr
قادر به خوردن و نوشیدن نیست.	آمپیسیلین یا سفازولین	۵۰ mg/kg IV/IM	۲gr IV/IM
	یا سفتریاکسون	۵۰ mg/kg IV/IM	۱gr IV/IM
حساسیت به پنی‌سیلین یا آمپی‌سیلین (خوراکی)	سفالکسین † یا	۵۰ mg/kg	۲gr
	کلیندامایسین یا	۲۰ mg/kg	۶۰۰mg
	آزیترومایسین	۱۵mg/kg	۵۰۰mg
حساسیت به پنی‌سیلین یا آمپی‌سیلین و قادر به دریافت دهانی نباشد.	سفازولین یا سفتریاکسون † یا	۵۰ mg/kg IV/IM	۱gr IM/IV
	کلیندامایسین	۲۰ mg/kg IV/IM	۶۰۰mg IM/IV

† سفالوسپورین نباید در افراد با پیشینه‌ی آنافیلاکسی، انژیوادم یا کهیر به آمپی‌سیلین یا پنی‌سیلین مصرف شود.

مواردی که پیش از این، پیشنهاد به تجویز آنتی بیوتیک در آن موارد می شد، بیماران نسبت به این تغییرات توجه کردند. شرح جزییات بیشتر و شرایط خاص تجویز بیماران ویژه در چارچوب این مقاله‌ی کوتاه نمی گنجد و برای بررسی بیشتر به مراجع بیان شده، مراجعه گردد.

۲ گرم آموکسی سیلین تجویز گردد. در دستور جدید به استفاده از آنتی بیوتیک پیشگیرانه در بیماران دارای ادوات عروقی غیر دریچه‌ای (Non Valvular Vascular Devices) پیشنهادی نشده، مگر در برش و تخلیه‌ی آبسه و نشست پس از کارگزاری وسیله همچون کاترهای عروقی. گفتنی است که با توجه به تغییر دستور و کنار گذاشته شدن بسیاری از

\*\*\*\*\*

## References

1. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007; 116: 1736-1754.
2. Little JW, Miller M, Rhodus NL, Falace D, editors. *Dental Management of the Medically Compromised Patients*. 6th ed., St Louis: Elsevier; 2008. p.18-35.