پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی
سال ۲۵، شماره ۳، صفحات ۱۵۲- ۱۴۹ (پائیز ۱۳۸۰)

Original Article

بررسی وضعیت آندوکاردیت عفونی در کودکان مراجعه کننده به مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۷۴-۱۳۶۹

دکتر محمد حسین سلطان زاده*

* استاد گروه اطفال، مرکز آموزشی- درمانی امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

خلاصه

سابقه و هدف: آندوکاردیت باکتریال یک بیماری مرموز و خطرناک در کودکی است. علیرغم درمان آنتی‌بیوتیکی ۲۵-۲۰ درصد و در موارد شدید حتی ۶۰-۵۰ درصد مرگ‌ومیر گزارش شده است. بمنظور بررسی وضعیت و عوامل مساعدکننده و ایجادکننده، همچنین بررسی تظاهرات بالینی و آزمایشگاهی و روش تشخیص در کودکان، تحقیقی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت پذیرفت.

مواد و روشها: تحقیق براساس مطالعه داده‌های موجود بر روی ۴۰ بیمار زیر ۱۴ سال که با تشخیص آندوکاردیت باکتریال طی سالهای ۷۴-۱۳۶۹ در ۵ مرکز دانشگاهی بستری شده بودند، صورت گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد ۶۰٪ کودکان دختر بودند. بیماریهای مادرزادی قلبی با شیوع ۶۰٪ بیشترین عامل مساعدکننده بود و بیش از همه VSD با شیوع ۶۶/۶٪ جلب توجه می‌نمود.کشت خون تنها در ۲۷/۵٪ موارد مثبت بود که شایعترین میکروارگانیسم‌ها استافیلوکوک اورئوس (۳۶/۵٪) و استرپتوکوک ویریدانس (۲۷/۲٪) بودند. سرعت سدیمانتاسیون بالای ۲۰ در ۷۷/۵٪، لکوسیتوز بیش از ۱۰ هزار در ۶۷/۵٪ و CRP مثبت در ۵۵٪ موارد دیده شد. تب (۹۷/۵٪) و سوفل قلبی (۸۷/۵٪) بیشترین تظاهرات بالینی بودند.

نتیجه‌گیری‌وتوصیه‌ها: باتوجه به شیوع بالای بیماری مادرزادی قلبی که زمینه‌سازبروزآندوکاردیت‌عفونی می‌باشد توجه و پیشگیریهای لازم بمنظور کنترل وکاهش این بیماری توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: *آندوکاردیت، بیماریهای مادر زادی قلبی، روماتیسم قلبی، استرپتوکوک ویریدانس*

مقدمه

آندوکاردیت عفونی یک بیماری خطرناک و کشنده است (۱). آندوکاردیت را به دودسته حاد و تحت‌حاد تقسیم می‌نمایند که در نوع حاد بیماری ۶ هفته طول می‌کشد و عامل بیماری بیشتر استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک پیوژن می‌باشد ولی نوع تحت‌حاد که غالبا" بعلت استرپتوکوک ویریدانس می‌باشد، چند ماه طول می‌کشد. اولین بار اصطلاح آندوکاردیت در سال ۱۸۲۴ استفاده شد و ماهیت عفونی آن در سال ۱۸۶۹ بیان گردید. نخستین بار در سال ۱۹۴۰ با پنی‌سیلین درمان شد. تظاهرات به سه صورت علائم بالینی سیستمیک تب و لرز، کاهش وزن ، ضعف و بیحالی، علائم ناشی از ضایعه داخل عروقی بصورت تنگی نفس و درد قفسه صدری و اختلالات ناشی از واکنش ایمونولوژیک بصورت آرترالژی و میالژی می‌باشد. شیوع آندوکاردیت از۱/۴۵۰۰ تا ۱/۱۸۰۰ و دربعضی آمارها ۱/۱۲۸۰ ذکر شده است (۵-۱).

هدف از انجام تحقیق، تعیین عوامل اتیولوژیک آندوکاردیت عفونی در کودکان و شناخت تفاوتهای بین بیماران ایرانی و سایر کشورها بود. اگرچه بیماری در کودکان شایع نیست ولی اهمیت بالینی بیماری در اینست که قبل از کشف آنتی‌بیوتیک‌ها این بیماری در ۱۰۰ درصد

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-07]

موارد کشنده بود(۳-۱)، ولی با کشف آنتی‌بیوتیک‌ها کاهش چشمگیری در مرگ‌ومیر مشاهده شده است. علیرغم مصرف آنتی‌بیوتیکها هنوز مرگ و میر ۲۵-۲۰٪ و درمواردشدید حتی ۶۰-۵۰٪گزارش می‌شود (۱،۲،۴،۵،۱۵). آندوکاردیت عفونی از عوارض بیماریهای مادرزادی قلب، روماتیسم قلبی، اعمال جراحی قلب، کاتترهای وریدهای مرکزی در اعمال جراحی روی دندان و دریچه‌های مصنوعی قلب (۹-۴) می‌باشد و علائم آن بصورت تب و لرز، درد قفسه‌صدری، آرترالژی، تنگی‌نفس، بیحالی، کاهش وزن، تعریق، تشنج، سردرد، اسپلنومگالی و نارسائی قلب می‌باشد. علائم آزمایشگاهی به صورت CRP و کشت‌خون مثبت، سدیمانتاسیون بالا، کاهش کمپلمانها و هماچوری تظاهر می‌یابد(۹،۱۰، ۵، ۴). در اکوکاردیوگرافی وژتاسیون دریچه‌ها مشاهده می‌شود (۱۱و۱۰). این تحقیق بمنظور تعیین خصوصیات و تظاهرات بالینی و پاراکلینیکی آندوکاردیت عفونی بر روی کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی طی سالهای ۷۴-۱۳۶۹ انجام گرفت.

مواد و روشها

تحقیق به روش مطالعه داده‌های موجود (existing data) به منظور شناخت علائم بالینی و آزمایشگاهی آندوکاردیت عفونی در کودکان انجام شد. دراین تحقیق پرونده بیمارانی که در ۵ مرکز دانشگاهی(امام حسین، مفید، شهدا، طالقانی و لقمان) طی سالهای ۷۴-۱۳۶۹ با تشخیص احتمالی آندوکاردیت عفونی بستری شده بودند، انتخاب گردیدند. سن بیماران زیر ۱۴ سال و تعداد پرونده ها ۴۰ عدد بود.

معیارهای تشخیص عبارت بودند از: علائم بالینی، تب، سوفل قلبی، درد قفسه صدری، کشت خون مثبت و وژتاسیون در اکوکاردیوگرافی. اطلاعات مربوط به سن، جنس، عوامل مساعدکننده (بیماریهای مادرزادی قلبی و روماتیسم قلبی)میکروارگانیسم‌های عامل بیماری، تظاهرات و یافته های آزمایشگاهی، CRP، ESR، CBC، کشت خون، هموگلوبین، هماتوکریت و هماچوری جمع‌آوری، بررسی و ثبت گردید.

یافته‌ها

جمعا" تعداد ۴۰ پرونده واجد شرایط موجود بود که در بیمارستانهای طالقانی ۱۱ مورد، مفید ۱۰ مورد، شهدا ۷ مورد، لقمان و امام حسین(ع) هر کدام ۶ مورد گزارش شده بود. از مطالعه پرونده‌ها نتایج زیر بدست آمد: از تعداد ۴۰ بیمار مورد بررسی، ۲۴ نفر (۶۰٪) دختر و ۱۶ مورد (۴۰٪) پسر بودند. شیوع سنی در سه محدوده زیر ۵ سال ۲۲/۵٪، ۱۰-۵ سال ۴۵٪ و ۱۴-۱۰ سال ۳۲/۵٪ بود. در این بررسی ۲۴ مورد (۶۰٪) بیماری مادرزادی قلبی داشتند. در میان بیماریهای مادرزادی قلبی VSD با شیوع ۶۶/۶٪، بالاترین شیوع را بخود اختصاص داده است. پس از آن سایر بیماریهای شایع عبارت بودند از: تترالوژی فالوت (۲۰/۸٪)، PDA (۱۶/۶٪)، MS (۱۲/۵٪)، جابجایی عروق بزرگ (۴/۱٪) ومخلوطی از چند بیماری (۱۲/۵٪).

نتیجه کشت‌خون در ۱۱ مورد (۲۷/۵٪) مثبت و در۲۹ مورد (۷۲/۵٪) منفی بود. از۱۱ مورد کشت مثبت ۴ مورد(۳۶/۳٪) استافیلوکوک اورئوس، ۳ مورد(۲۷/۷٪) استرپتوکوک ویریدانس و استرپتوکوک پنومونیه، آنتروکوک، بروسلا و سالمونلا هر کدام ۹٪ گزارش شده است. از نظر علائم و تظاهرات بالینی تب و سوفل قلبی شایعترین علامت بودند. تب در ۹۷/۵٪ و سوفل قلبی در ۸۷/۵٪ بیماران گزارش شد. پس از آن شایع‌ترین علائم عبارت بودند از: بی‌حالی(۲۸٪)، بی‌اشتهایی یا کاهش‌وزن (۲۶٪)، لرز (۲۰٪)، علائم گوارشی (۱۶٪)، اسپلنومگالی(۱۴٪)، تظاهرات پوستی (۵٪) و درد قفسه‌صدری (۵٪). از نظر علائم آزمایشگاهی، سدیمانتاسیون بالای ۲۰ در۷۷/۵٪ بیماران، لکوسیتوز بالای ۱۰ هزار در ۶۷/۵٪، آنمی در۶۰٪، CRP مثبت در ۵۵٪، هماچوری در۲۰٪ و RF مثبت در ۵٪ بیماران دیده شده است.

بحث

آندوکاردیت‌عفونی یک بیماری مرموز و کشنده می‌باشد که بیماریهای زمینه‌ای همانند روماتیسم قلبی و بیماریهای مادرزادی قلب از عوامل مساعدکننده آن به حساب‌می‌آیند. در سالهای اخیر بعلت جراحی های قلب، کاتترهای وریدی و مصرف مواد مخدر وریدی شیوع آن افزایش یافته است (۵،۶،۸،۹).

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-07]

درمطالعه ما، کشت‌خون منفی در ۷۲/۵٪ بیماران گزارش شد که در مقایسه با سایر مطالعات(۲۴-۱۰٪)، تفاوت فاحشی دارد(۱۴-۵)، به نظر می‌رسد تفاوت بدست آمده ناشی از مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از تشخیص قطعی و متدهای کشت باشد. در سایر کشورها شیوع استرپتوکوک ویریدانس ۵۰٪ و استافیلوکوک اورئوس ۳۰٪ گزارش شده است. همچنین شیوع استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک ویریدانس درمطالعه ما به ترتیب ۳۶/۳٪ و ۲۷/۷٪ گزارش شد درحالیکه گزارشات دیگری شیوع استافیلوکوک اورئوس را ۳۳٪ و استرپتوکوک ویریدانس را ۱۹٪ ذکر کرده‌اند(۱۴). در کشورهای خاورمیانه نظیر ایران شیوع سالمونلوز و بروسلوز ۸٪ ذکر شده است که تقریبا" با آمار ما مطابقت دارد. (۱۳،۱۲،۲،۱)

از نظر سنی، ۴۵٪ کودکان در سنین ۱۰-۵ سال بودند، ولی آمار جهانی بیشترین شیوع سنی را بین۱۳-۸/۵ سال ذکر کرده است (۵،۳،۱). در بررسی ما از عوامل مساعدکننده بیماری، ۶۰٪ بیماری‌های مادرزادی قلبی داشتند درحالیکه در آمارهای جهانی شیوع بیماریهای مادر زادی قلبی بین ۶۷ تا ۷۸ درصد ذکر شده است(۲). در بین بیماریهای مادرزادی قلبی VSD بالاترین شیوع را (۶۶/۵٪) بخود اختصاص داده است و در حالیکه درآمار جهانی شیوع آن (۲۳/۲۴٪) ذکر شده است (۵). بنابراین افرادی‌که مبتلا به بیماریهای مادرزادی قلبی هستند بیشتر در معرض این بیماری قراردارند. در بررسی ما تب در ۹۷/۵٪ و سوفل قلبی در ۳۵٪ موارد ذکر شده است اما درسایر مطالعات تب در ۹۰٪ و سوفل در۲۵٪ موارد دیده شده است (۵). در بررسی ما هماچوری در ۲۰٪ بیماران ولی در آمار جهانی هماچوری در ۵۰-۲۵ درصد بیماران ذکر شده است (۵). از نظر لکوسیتوز، سدیمانتاسیون بالا و CRP مثبت مطالعه ما با سایر مطالعات مطابقت دارد لذا باتوجه به معیارهای مذکور می‌توان از آنها در تشخیص آندوکاردیت عفونی استفاده نمود.

باتوجه به عوامل زمینه‌ای (بیماریهای مادرزادی قلب و روماتیسم قلبی) توجه به بیماران مبتلا به بیماریهای مادرزادی قلبی و پیشگیری از روماتیسمی قلبی و تب روماتیسمی (اقدامات فوری که در مورد فارنژیتها) می‌توان از آندوکاردیت عفونی که در صورت عدم درمان ۱۰۰٪ کشنده خواهد بود، پیشگیری نمود. در ضمن باید از دادن آنتی بیوتیکها قبل از تشخیص قطعی خودداری گردد.

تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه مسئولین آموزشی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که در ارائه پرونده بیماران مساعدت نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

REFERENCES

۱- سلطان زاده محمدحسین. ***بیماریهای عفونی کودکان***. انتشارات بال کبوتران، جلد ۲، تهران، ۱۳۷۰ صفحات ۲۱۴-۱۸۹

۲- سلطان زاده محمدحسین. ***بیماریهای رایج عفونی کودکان***. ناشر مولف، تهران، ۱۳۷۳. صفحات ۳۹۰-۳۸۱.

3. Anupama P, Gopolakrishnan NS. Infective endocarditis; The conondrum of antibiotic prophylaxis. ***Indian J Dent Res*** 1995; 6(3): 83-93.

4. Behrman, Kliegman, eds. ***Nelson Textbook of Pediatric Disease***, 15th ed, Philadelphia, Saunders W.B. 1996: 1344-1347.

5. Richard A. Infective endocarditis; ***The science and practice of pediatric cardiology***, 2 nd ed. Williams-wilkins 1998: 1751-1773.

6. Roberts GJ. Dental bacteremia in children. ***Pediatr Cardiol*** 1997;18(1): 24-27.

7. Ashkenazi S, Levy O, Blienden L. Trends of Childhood infective endocarditis with emphasis on children under 2 years of age. ***Pediatr Cardiol*** 1997; 18 (6): 419-24.

8. Dodo H, Child JS. Infective endocarditis in congenital heart disease. ***Cardiol Clin*** 1996; 14(3): 383-92.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-07]

9. Martin JM, Neches WH, Wald ER. Infective endocarditis; 35 years of experience at a children's hospital. ***Clin Infect Dis***. 1997. Apr; 24(4). 669-75

10. Pierard LA. Lancellotti p. Galivto L. Infective endocarditis: Prevention diagnosis and management. ***Eur J Emerg Med*** 1994; (12): 104-9.

11. Krivokapich J, Child JS. Role of transthoracic and transesophageal echocardiography in diagnosis and management of infective endocarditis. ***Cardiol Clin*** 1996 ; 14(3): 363-82.

12. Abdelaziz Y.Brucella endocarditis.***Pediatr Nephrol*** 1996; 10(6): 748-51.

13. Pelessis JP. Right-sided endocarditis due to Salmonella Typhi.. ***Pediatr Cardiol*** 1997;18(6):443-444.

14. Yamauchi S. Infectious endocarditis; considerations for the timing of surgical intervention and type of infecting microorganism. ***Nippon Ika Daigaku Zasshi*** 1997; 64(1): 16-21.

15. Conlon PJ, et al. Predictors of prognosis and risk of acute renal failure in bacterial endocarditis. ***Clin Nephrol*** 1998 ; 49(2): 96-101.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-07]