

مقاله ویژه: آندوکاردیت ایزوله تریکوسپید بدون اعتیاد تزریقی

دکتر علی اکبر حیدری^۱^۱ دانشیار، دکتری تخصصی بیماریهای عفونی، گروه بیماریهای عفونی، مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسؤول: دکتر علی اکبر حیدری

نشانی: مشهد، میدان امام رضا (ع)، مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی امام رضا (ع)، مرکز تحقیقات کنترل عفونت و بهداشت دست -

تلفن: ۰۵۱۳۸۵۱۵۰۰۱

پست الکترونیک: HeydariAA@mums.ac.ir

غیرمعتاد ۵۳/۵ و در بیمارانی که از داروهای داخل وریدی استفاده می‌کنند، ۳۷ سال است. بیشتر بیماران به ویژه بیماران معتاد، مرد هستند (۹). عوامل اتیولوژیک شایع عبارتند از استافیلوکوکوس اورئوس و گونه‌های استرپتوکوک و کاندیدا. اجرامی مثل اشیشیا کلای (۱۰)، پنوموکوک (۱۱)، هموفیلوس پارانفلوانزا (۱۲)، عامل بیماری ویپل (۱۳)، اریسپیلوتریکس روزپاتیه (۱۴)، کمپیلوباکتر فتوس (۱۵)، لیستریا (۱۶)، کاپتوسایتوفاگاکانیمورسوس (۱۷)، عامل تب کیو (۱۸)، سالمونلا تیفی (۱۹) و بارتونلا (۲۰) نیز به عنوان عوامل میکروبی گزارش شده‌اند. بر اساس مطالعات مختلف روی تعداد زیادی از بیماران مبتلا به آندوکاردیت تریکوسپید، بیماریهای زمینه‌ای یا عفونتهای همراه آندوکاردیت سمت راست از جمله ارتريت، پنومونی (۲۱)، عفونت ادراری و دستکاری اورولوژیک (۲۲)، سلولیت (۲۴)، تورم بیضه (۲۵)، پیوند ارگان (۱۶)، همودیالیز (۲۶)، وسایل داخل قلبی (۲۷)، نقص ایمنی (۱۳)، سوءتغذیه (۲۸)، الکلیزم (۲۰)، دیابت، سیروز (۱۰)، لوسمی حاد (۲۹)، اپیدیدیموارکیت، جراحی قلب و ریه، کشیدن دندان، سقط جنین و سپسیس نفاسی غالباً در این بیماران دیده می‌شود. دو بیماری آخر بیشتر در بیماران هندی گزارش شده است (۲۱).

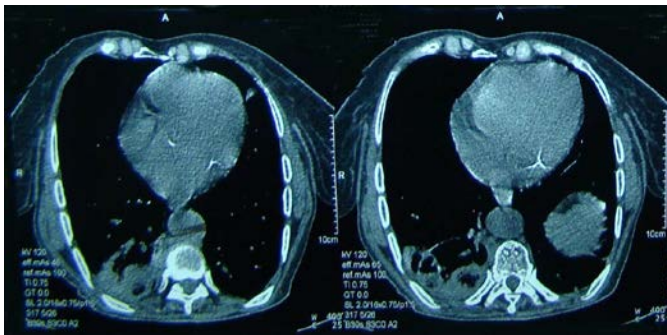
ممکن است زمینه‌های عفونی ذکر شده و باکتری، علت یا معلول آندوکاردیت باشد. بیماریهای غیرعفونی ذکر شده ابتدا باعث ابتلا به

آندوکاردیت سمت راست عمدتاً در سوءاستفاده‌کنندگان از داروهای داخل‌وریدی (IVDAS) و بیماران با دستگاههای ضربان‌ساز قلب یا کاتترهای وریدی مرکزی رخ می‌دهد. آندوکاردیت تریکوسپید در بیماران با دریچه طبیعی که معتاد نیستند، به ندرت رخ می‌دهد و بعضاً در اتوپسی تشخیص داده می‌شود (۱-۲). معمولاً بیماران با تظاهرات مرتبط با دستگاه تنفس مثل هموپتیزی و درد قفسه سینه و ارتشاح ربوی راجعه در قسمتهای تحتانی ریه، ناشی از آمبولیهای سپتیک مراجعه می‌کنند و غالباً بیماری آنها دیر تشخیص داده می‌شود. درگیری دیگر ارگانها مثل مفاصل و ریه ممکن است ناشی از باکتری و آندوکاردیت بوده یا صرفاً علت اولیه آندوکاردیت باشد.

آندوکاردیت تریکوسپید به تنهایی ناشایعترین نوع آندوکاردیت است و تنها در ۵ تا ۱۰ درصد بیماران گزارش شده است (۳). این عفونت غالباً در معتادان تزریقی رخ می‌دهد. درگیری پوالمونر در این گروه از معتادان شایع نیست (۴)؛ ولی آندوکاردیت عفونی دریچه تریکوسپید در آنها حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد است (۵، ۶). در مطالعه ساندر و همکاران، آندوکاردیت عفونی تریکوسپید در بیماران معتاد تزریقی ۶۰ درصد و در دیگر معتادان ۵ درصد بود (۷). این نوع آندوکاردیت ظن اعتیاد تزریقی مخفی را برمی‌انگیزد و بر ضرورت انجام آزمایشهای سم‌شناسی تاکید می‌کند (۸).

متوسط سن بیماران مبتلا به آندوکاردیت تریکوسپید در افراد

وژتاسیون بسیار بزرگ شبه تومور همراه است (۳۶، ۳۷، ۲۳، ۳). ممکن است کشت خون به دلیل مصرف آنتی بیوتیک در پنومونیهای راجعه ناشی از آمبولی سپتیک منفی باشد. استفاده از معیارهای دوک در تشخیص آندوکاردیت، در این بیماران مفید است. در نهایت، در بیماران با پنومونی که به آنتی بیوتیک پاسخ ندهند یا پس از پاسخ اولیه تشدید تب و علائم دیده شود، باید احتمال آندوکاردیت تریکوسپید را مطرح کرد (۳۸). اکثر بیماران با مصرف به موقع و مناسب آنتی بیوتیک بهبود می یابند و میزان مرگ و میر زیاد نیست. در صورت مشاهده تب مداوم بیش از ۳ هفته، نارسایی قلب راست، آبه دور دریچه و آندوکاردیت قارچی به جراحی نیاز است. وژتاسیون بزرگ (بیش از ۱ سانتی متر) در این بیماران خطرناک است (۳۹).



شکل ۱: HRCT ریه بیمار مبتلا به آندوکاردیت تریکوسپید با ضایعه زون تحتانی ریه و دو عدد کاویتی و ندولهای متعدد ریوی

آندوکاردیت تریکوسپید، وقتی دریچه سالم است و بیمار اعتیاد تزریقی ندارد، معمولاً با تأخیر تشخیص داده می شود. این آندوکاردیت عمدتاً در افراد میان سال و مسن و به شکل پنومونی مزمن یا راجعه نمایان می شود. غالباً افراد مبتلا، بیماری زمینه ای دارند. احتمال تشخیص آندوکاردیت را باید در بیماران با سندرم تریکوسپید شامل هماچوری و انمی و حوادث مکرر ریوی در نظر گرفت. به طور کلی، باید احتمال آندوکاردیت عفونی را در باکتریی استافیلوکوک طلائی، به ویژه همراه با ارتريت چرکی، و احتمال آندوکاردیت سمت راست و تریکوسپید را در حضور پنومونی راجعه یا طول کشیده مطرح کرد.

آندوکاردیت غیرباکتریایی ترومبوتیک شده و زمینه را برای عفونت با ارگانیزمهای بیماری زا آماده می کنند.

علائم این بیماری شامل تب، لرز، شکایتهای تنفسی، انمی و ضعف است. سالهاست که وجود تریاد کلاسیک، اعتیاد تزریقی، امبولی ریوی و باکتریی ناشی از استافیلوکوک به عنوان احتمال بیماری آندوکاردیت قلب راست شناخته شده است (۳۰). ممکن است این تریاد در ترومبوفلیت سپتیک در معتادان تزریقی هم مشاهده شود. سندرمی تحت عنوان سندرم تریکوسپید شامل انمی هماچوری و حوادث راجعه ریوی نیز نشانه آندوکاردیت تریکوسپید است (۹).

شکایتهای ریوی، بیماران را به مراکز درمانی سوق می دهد و غالب شدن این شکایتها تشخیص سریع آندوکاردیت را برای پزشکان دشوار می کند. نشانههای محیطی آندوکاردیت شایع نیست و سوفل قلبی در شروع بیماری مشاهده نمی شود. سرفه، خلط خونی، انمی، پنومونی مزمن یا راجعه به تشخیصهایی مثل سل ریوی و کانسرویا و واسکولیت منجر شده و تشخیص صحیح را به تأخیر می اندازد (۳۱).

یافتههای تصویربرداری در گرافی قفسه صدی از ظاهراً نرمال تا اتلکتازی، ارتشاح، افیوژن پلور، حفره، پنومونی تجامدی و ندولهای ریوی متغیر است (شکل ۱). با احتمال کمتر، آبههای متعدد (۳۲) و انوريسم مايكوتيك (۳۳) و فيستول شریانی وریدی ریه گزارش شده است (۳۴).

دلیل درگیری ریوی در این بیماران، انتشار عفونت از دریچه تریکوسپید مبتلا به شریان ریوی است. آمبولی سیستمیک عفونت نیز به علت وجود سوراخ در دیواره بین بطنی یا شانت داخل ریوی در بعضی بیمارها مثل هیپاتیت مزمن با یا بدون سیروز (سندرم هیپاتوپولمونی) گزارش شده است. یکی از دلایل شدید شدن این شانت در این سندرم حضور مدياتورهای التهابی ناشی از سپسیس است (۳۵).

در این بیماران، تظاهرات محیطی آندوکاردیت همیشگی نیست. فقدان سوفل در شروع بیماری و درگیری کلیوی که شایع نیز هست، به تشخیصهای دیگری مثل واسکولیت منجر می شود. آندوکاردیت ایزوله تریکوسپید به ندرت با تب با کانون نامعلوم (FUO)، ترومبوتیک ترومبوسیتوپنیک پورپورا (TTP)، بلوک کامل قلبی و

References

1. Naidoo DP. Right-sided endocarditis in the non-drug addict. *Postgrad Med J.* 1993; 69(814):615-20.
2. Roberts WC, Buchbinder NA. Right-sided valvular endocarditis: a clinicopathologic study of twelve necropsy patients. *Am J Med.* 1972; 53(1):7-19. doi: 10.1016/0002-9343(72)90111-8.
3. Schrouff I, Valdes-Socin H, Fripiat F, De Leval L, Soyeur D, Radermecker MA, et al. [Isolated tricuspid valve endocarditis as a cause of fever of unknown origin]. *RevMed Liege.* 2007; 62(11):654-8.
4. Sande MA, Lee BL, Mills J, Chambers HF. In: Infective Endocarditis, Kaye D, editors. Endocarditis in intravenous drug users. New York: Raven Press; 1992. p. 345 5. Weinstein WL, Bruschi JL. Infective endocarditis. New York: Oxford University Press; 1996 .
6. Dressler FA, Roberts WC. Infective endocarditis in opiate addicts: analysis of 80 cases studied at necropsy. *Am J Cardiol.* 1989; 63(17):1240-57.
7. Sandre RM, Shafran SD. Infective endocarditis: Review of 135 cases over 9 years . *Clin Infect Dis.* 1996; 22(2):276-86-
8. Takasaki T, Nishida N, Esaki R, Ikeda N. Unexpected death due to right-sided infective endocarditis in a methamphetamine abuser. *Leg Med (Tokyo).* 2003; 5(1):65-8-----
9. Nandakumar R, Raju G. Isolated tricuspid valve endocarditis in nonaddicted patients: a diagnostic challenge. *Am J Med Sci.* 1997; 314(3):207-12.
10. Tsutsumi T, Hiraoka E, Kanazawa K, Akita H, Eron LJ. Diagnosis of E. coli tricuspid valve endocarditis: a case report. *Hawaii Med J.* 2010; 69(12):286-8.
11. Odiete O, Akinwande O, Murray JJ, Akamah J. Pneumococcal tricuspid valve endocarditis in a young african american: a case for inclusion of african americans in pneumococcal vaccine criteria. *Case Report Med.* 2010; 2010-
12. Nwaohiri N, Urban C, Gluck J, Ahluwalia M, Wehbeh W. Tricuspid valve endocarditis caused by Haemophilus parainfluenzae: a case report and review of the literature. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2009; 64(2):216-9.
13. Berent R, Auer J, Lassnig E, von Duvillard SP, Crouse SF, Tuppy H, et al. Whipple's disease: misdiagnosed as sarcoidosis with further tricuspid valve endocarditis and pulmonary embolism - a case report. *BMJ Case Rep.* 2009; 2009.
14. Martínez Celada M, Iglesias Cubero G, Villaverde P, Rivas Carmenado ME. [Native tricuspid valve endocarditis caused by Erysipelothrix rhusiopathiae]. *Med Clin (Barc).* 2008; 130(7):277-8.
15. Miki K, Maekura R, Hiraga T, Hirohata A, Hashimoto H, Kitada S, et al. Infective tricuspid valve endocarditis with pulmonary emboli caused by Campylobacter fetus after tooth extraction. *Intern Med.* 2005; 44(10):1055-9.
16. Avery RK, Barnes DS, Teran JC, Wiedemann HP, Hall G, Wacker T, et al. Listeria monocytogenes tricuspid valve endocarditis with septic pulmonary emboli in a liver transplant recipient. *Transpl Infect Dis.* 1999; 1(4):284-7.
17. Kooter AJ, Derks A, Vasmel WL. Rapidly progressive tricuspid valve endocarditis caused by Capnocytophaga canimorsus infection in an immunocompetent host. *Clin Microbiol Infect.* 1999; (3):173-5.
18. Lupoglazoff JM, Brouqui P, Magnier S, Hvass U, Casasoprana A. Q fever tricuspid valve endocarditis. *Arch Dis Child.* 1997; 77(5):448-9. doi:10.1136/adc.77.5.448.-
19. du Plessis JP, Govendrageloo K, Levin SE. Right-sided endocarditis due to Salmonella typhi. *Pediatr Cardiol.* 1997; 18(6):443-4-
20. Bruneel F, D'estanque J, Fournier PE, Arlet G, Thuong M, Wolff M, et al. Isolated right-sided Bartonella quintana endocarditis in an immunocompetent adult. *Scand J Infect Dis.* 1998; 30(4):424-5.
21. Grover A, Anand IS, Varma J, Choudhury R, Khattri HN, Sapru RP, et al. Profile of right-sided endocarditis: an Indian experience. *Int J Cardiol.* 1991; 33(1):83-8.
22. Arbulu A, Kafi A, Thoms NW, Wilson RF. Right-sided bacterial endocarditis. New concepts in the treatment of the uncontrollable infection. *Ann Thorac Surg.* 1973; 16(2):136-40. doi: 10.1016/S0003-4975(10)65828-6.
23. Fordyce CB, Leather RA, Partlow E, Swiggum EA. Complete heart block associated with tricuspid valve endocarditis due to extended spectrum β -lactamase-producing Escherichia coli. *Can J Cardiol.* 2011; 27(2):263. e17-20.
24. Clifford CP, Eykyn SJ, Oakley CM. Staphylococcal tricuspid valve endocarditis in patients with structurally normal hearts and no evidence of narcotic abuse. *QJM.* 1994; 87(12):755-7.-

25. Muthukumaran CS, Govindaraj PR, Vettukattil J. Testicular swelling with pneumonia and septicaemia: a rare presentation of right-sided endocarditis. *Cardiol Young*. 2005;15(5):532-3.
26. Yoshida H, Sugimoto H, Tanaka K, Iritani O, Goh K. Infectious tricuspid valve endocarditis in a chronic hemodialysis patient; report of a case. *Kyobu Geka*. 2006; 59(3):235-7.
27. Belikov S, Marijic J, Laks H, Staudacher M, Boyle N, Shivkumar K, et al. Sepsis from insidious pacemaker infection and unsuspected tricuspid valve endocarditis: the importance of transesophageal echocardiography in guiding explantation strategy. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2005; 19(4):505-7.
28. Gupta S, Singh B, Minocha SK. Fulminant right sided endocarditis in a malnourished patient. *J Assoc Physicians India*. 1993; 41(11):740-1 .
29. Buchheidt D, Weiss A, Jakob H, Hehlmann R. [Echocardiographic detection of tricuspid valve endocarditis and right atrial and ventricular masses in a patient with acute myeloid leukaemia]. *Ultraschall Med*. 2002; 23(5):341-4.
30. Julander I, Arneborn P, Bäck E, Höglund C, Svanbom M. Intravenous drug addiction--staphylococcal septicemia--pulmonary embolism: a triad pathognomonic for tricuspid valve endocarditis? *Scand J Infect Dis*. 1983; 15(3):257-65. doi: 10. 3109/inf. 1983. 15. issue-3. 05. PMID: 6648371 .
31. Heydari AA, Safari H, Sarvghad MR. Isolated tricuspid valve endocarditis. *Int J Infect Dis*. 2009; 13(3): e109-11. doi: 10. 1016/j. ijid. 2008. 07. 018. PMID: 18986821 .
32. Liu CY, Wang JL, Huang YT, Hsueh PR. Development of multiple lung abscesses during daptomycin treatment for right-sided endocarditis caused by meticillinresistant taphylococcus aureus. *Int J Antimicrob Agents*. 2008; 32(6):544-5. doi: 10. 1016/j. ijantimicag. 2008. 07. 004. PMID: 18789850 .
33. Cil BE, Canyigit M, Serter T, Peynircioglu B, Yorgancioglu C, Demircin M. Emergent transprosthetic valve coil embolization of ruptured mycotic pulmonary artery pseudoaneurysms secondary to right-sided endocarditis. *J Vasc Interv Radiol*. 2008; 19(5):783-4. doi: 10. 1016/j. jvir. 2008. 01. 012 .
34. Stagaman DJ, Presti C, Rees C, Miller DD. Septic pulmonary arteriovenous fistula. An unusual conduit for systemic embolization in right-sided valvular endocarditis. *Chest*. 1990; 97(6):1484-6. PMID: 2347238 .
35. Negi SI, Anand A. Widespread systemic embolization with isolated tricuspid valve endocarditis. *Heart Lung*. 2012; 41(4):387-9. doi: 10. 1016/j. hrtlng. 2011. 09. 003. PMID: 21983217 .
36. Sheikh S, Fatimi S. Tricuspid valve endocarditis with thrombotic thrombocytopenic purpura--an atypical presentation. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2007; 17(2):118-9. PMID: 17288866 .
37. Song MH, Usui M, Usui A, Watanabe T, Ueda Y. Giant vegetation mimicking Cardiovasc Surg. 2001; 49(4):255-7. doi: 10. 1007/BF02913526. PMID: 11355261 .
38. Rasmussen S, Talleruphuus U, Wandall JH. [Pneumococcal tricuspid valve endocarditis]. *Ugeskr Laeger*. 1995; 157(50):7014-5. PMID: 8545921 .
39. Chung KP, Chang HT, Liao CH, Chu FY, Hsueh PR. Staphylococcus lugdunensis endocarditis with isolated tricuspid valve involvement. *J Microbiol Immunol Infect* . 2012; 45(3):248-50. doi: 10. 1016/j. jmii. 2011. 09. 011. PMID: 22041168