

گزارش کوتاه

همراهی عفونت هلیکوباکترپیلوری در بیماران مبتلا به تب تیفوئید

دکترسید محمد علوی*^۱، دکتر آرش اعتمادی^۲، دکتر مهرداد عزمی^۳

۱- متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری جندی شاپور اهواز. ۲- متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری، بیمارستان گلستان اهواز. ۳- متخصص داخلی و فوق تخصص بیماری‌های گوارشی، استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.

چکیده

زمینه و هدف: گزارشات متعددی در مورد ارتباط یا همراهی تب تیفوئید و عفونت هلیکوباکترپیلوری در مناطق مختلف دنیا وجود دارد. این مطالعه به منظور بررسی همراهی عفونت هلیکوباکترپیلوری در بیماران مبتلا به تب تیفوئید در شهر اهواز انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه مورد شاهدی ۵۰ بیمار بستری با تشخیص قطعی تیفوئید در بیمارستان‌های رازی و ابوذر شهر اهواز مورد مطالعه قرار گرفتند. به ازاء هر بیمار یک نفر شاهد با تطابق سنی و جنسی با شرایط اقتصادی اجتماعی یکسان انتخاب شد. از تمام افراد آزمایش سرولوژی (IgG) هلیکوباکترپیلوری به روش ELISA انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری کای اسکوئر و تست دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: فراوانی سرمی هلیکوباکترپیلوری در گروه مورد (۶۶ درصد) از گروه شاهد (۴۴ درصد) بیشتر بود ($P < 0/05$). در مردان اختلاف معنی‌دار آماری بین گروه مورد و شاهد از نظر عفونت هلیکوباکترپیلوری مشاهده شد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که همراهی معنی‌داری در جنس مذکر بین تب تیفوئید و عفونت هلیکوباکترپیلوری وجود دارد.

کلید واژه‌ها: هلیکوباکترپیلوری، آزمایش سرولوژی، تب تیفوئید، اهواز

* نویسنده مسؤول: دکتر سیدمحمد علوی، پست الکترونیکی: alavi1329dr@yahoo.com

نشانی: اهواز، خیابان فلسطین، بیمارستان رازی، تلفن: ۳۳۸۷۷۲۴ (۰۶۱۱)، نمابر: ۳۳۳۳۰۵۰

وصول مقاله: ۸۷/۲/۱۷، اصلاح نهایی: ۸۷/۸/۲۵، پذیرش مقاله: ۸۷/۸/۲۹

مقدمه

اختصاصی EMB و Blood agar و سپس SSA کشت داده شد. براساس آزمون‌های افتراقی تشخیص گونه سالمونلا داده شد و سپس با استفاده از آنتی‌سرم (انستیتو رازی ایران) نوع سرمی مشخص گردید. افراد مبتلا به سالمونلا گروه D در مطالعه باقیمانده و سایر گروه‌ها (پاراتیفوئید) از مطالعه حذف شدند. در افرادی که کشت خون مثبت نبودند؛ کشت مغز استخوان (۱۰ میلی‌لیتر آسپیراسیون مغز استخوان به روش فوق) انجام شد. برای هر بیمار یک شاهد که مبتلا به تب تیفوئید نبود (عدم وجود تب و علائم بالینی در معاینه توسط متخصص بیماری‌های عفونی) از بین همکلاسی‌ها یا ملاقات‌کنندگان به‌طور تصادفی از همان سن، جنس و وضعیت اجتماعی اقتصادی انتخاب شدند. از بیماران و افراد شاهد ۳ میلی‌لیتر خون برای تعیین آنتی‌بادی اختصاصی IgG هلیکوباکتریلوری تهیه و با استفاده از کیت Biokit ساخت فنلاند به روش الیزا مورد آزمایش قرار گرفتند. عیار آنتی‌بادی بالاتر از ۱/۱ واحد در میلی‌لیتر مثبت تلقی شد. اطلاعات فردی و سابقه بیماری قبلی و بیماری‌های زمینه‌ای و سایر اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه از قبل تنظیم شده، جمع‌آوری شد. بیماران و شاهدانی که سابقه زخم پپتیک علامت‌دار درمان شده، نقص سیستم ایمنی یا سابقه بیماری تیفوئید داشتند؛ از مطالعه خارج شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون کای‌اسکوئر و تست دقیق فیشر در نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. ضریب اطمینان مطالعه ۹۵ درصد تعیین شد.

یافته‌ها

از مجموع ۵۰ بیمار مبتلا به تیفوئید ۳۸ نفر مرد (۷۶ درصد) با میانگین سنی $17/42 \pm 5/26$ سال و ۱۲ نفر زن (۲۴ درصد) با میانگین سنی $17/05 \pm 4/24$ سال بودند. ۳۳ نفر (۶۶ درصد) تست سرولوژی مثبت از نظر هلیکوباکتریلوری داشتند. از مجموع ۵۰ نفر شاهد ۲۲ نفر (۴۴ درصد) از نظر هلیکوباکتریلوری سرولوژی مثبت بودند (جدول ۱)؛ که اختلاف معنی‌داری با گروه بیماران داشتند ($P=0/02$). فراوانی سرمی هلیکوباکتریلوری و توزیع آن در بیماران و شاهدان براساس سن و جنس در جدول ۲ نشان داده شده است. از نظر سنی اختلاف معنی‌داری بین گروه شاهد و مورد از نظر فراوانی سرمی هلیکوباکتریلوری مشاهده نشد. فراوانی سرمی

بیماری‌های عفونی در کشورهای در حال توسعه همچنان از علل مهم مرگ و میر محسوب می‌شوند (۱ و ۲). عفونت‌های گوارشی با عوارض خطیر نظیر تب تیفوئید و هلیکوباکتریلوری بدون شک از مهم‌ترین آنهاست (۷-۳). در مناطقی که شاخص‌های بهداشتی از قبیل دسترسی مردم به آب آشامیدنی سالم، نظارت بهداشتی بر تهیه توزیع و مصرف مواد غذایی و دفع بهداشتی فضلاب و زباله مناسب نیست؛ شانس ابتلا به پاتوژن‌های گوارشی از قبیل سالمونلا تیفی و هلیکوباکتریلوری افزایش می‌یابد (۷-۱). عفونت هلیکوباکتریلوری مزمن فعال در طولانی مدت باعث گاستریت مزمن آتروفیک می‌شود که منجر به آکلریدری و تضييف سد دفاعی اسید معده شده و زمینه را برای ابتلا به پاتوژن‌هایی نظیر سالمونلا فراهم می‌کند (۷ و ۸). لذا در مناطقی که شاخص‌های بهداشتی یاد شده مناسب نیست؛ شیوع عفونت‌های گوارشی نظیر هلیکوباکتریلوری بالا رفته و انتظار می‌رود که شانس ابتلا به تب تیفوئید افزایش یابد. در مورد ارتباط یا همراهی این عفونت و بیماری تیفوئید گزارشات متناقضی وجود دارد (۱۰-۷). با توجه به شرایط جغرافیایی، آب و هوایی و بهداشتی خوزستان که مشابه مناطق وسیعی از کشور ما می‌باشد؛ احتمال همراهی عفونت هلیکوباکتریلوری و تب تیفوئید که از بیماری‌های شایع و بومی خوزستان است؛ وجود دارد. از آنجایی که تاکنون مطالعه‌ای در این خصوص صورت نگرفته؛ مطالعه حاضر با هدف بررسی همراهی عفونت هلیکوباکتریلوری و بیماری تب تیفوئید در اهواز انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه مورد شاهده روی ۵۰ نفر بیمار مبتلا به تب تیفوئید بستری در بخش‌های عفونی بیمارستان‌های آموزشی رازی و مرکز طبی اطفال ابوذر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و ۵۰ فرد سالم طی اردیبهشت ۱۳۸۲ لغایت مهرماه ۱۳۸۴ انجام گردید. تشخیص تیفوئید براساس وجود تب و علائم بالینی مطرح‌کننده تیفوئید و جداسازی سالمونلا تیفی از خون یا مغز استخوان بیماران بود. از هر بیمار در ۲۴ ساعت اول بستری ۱۰ میلی‌لیتر نمونه خون در سه‌نوبت به فاصله نیم‌ساعت اخذ و طبق روش‌های استاندارد در محیط‌های

Kethert در نیکاراگوئه (۱۳) در مطالعات خود همراهی یا ارتباطی بین این دو عفونت نیافتند. علت این تفاوت‌ها شاید این باشد که در منطقه مورد مطالعه در مقایسه با کشورهای یاد شده؛ به علت شرایط بهداشتی نظیر آب آشامیدنی، دفع بهداشتی فضولات انسانی و دامی و فاضلاب، توالی بهداشتی، عادات غذایی و بهداشت فردی افراد شانس ابتلا به سالمونلا تیفی و هلیکوباکتر پیلوری می‌یابند. در حالی که در کشورهای با استاندارد بهداشتی بهتر این اتفاق نمی‌افتد. مطالعه ما نشان داد که سن تاثیر چندانی بر همراهی بین عفونت هلیکوباکتر پیلوری و تب تیفوئید ندارد. قسمت اعظم موارد آلودگی به این پاتوژن در قبل از ۲۰ سالگی رخ می‌دهد و پس از آن تنها افزایش اندک و گاه کاهش در شیوع سرمی مشاهده می‌شود که ممکن است ناشی از پدیده ریشه‌کنی خودبه‌خودی این عفونت به دلایل نامعلوم باشد (۱). این یافته با مطالعات انجام شده در هندوستان، پرو و نیکاراگوئه هم‌خوانی ندارد (۹و۱۳). در این کشورها بیشتر کودکان مبتلا شده بودند. عفونت مزمن ایجاد شده در کودکی شانس آکلریدی را افزایش و زمینه ابتلا به تیفوئید را فراهم می‌کند؛ ولی در منطقه مورد مطالعه ما نظیر سایر مناطق کشور به نظر می‌رسد؛ با بهتر شدن شرایط بهداشتی درمانی در سال‌های اخیر و اجرای طرح‌های بهداشتی در زمینه‌های مختلف از قبیل کنترل بیماری‌های اسهالی و ترویج تغذیه با شیر مادر فراوانی عفونت‌های دستگاه گوارشی نظیر هلیکوباکتر پیلوری در کودکان روند نسبتاً ثابتی داشته باشد (۱). این مطالعه نشان داد که جنس نقش معنی‌داری در بین آلودگی با هلیکوباکتر پیلوری و ابتلا به تب تیفوئید به عهده دارد؛ به طوری که این نقش در مردان بیش از زنان است. این یافته با اکثر مطالعات انجام شده؛ به خصوص در مناطق توسعه یافته تفاوت دارد (۱۱). علت اختلافات در نتایج را شاید بتوان این گونه بیان کرد که در منطقه مورد مطالعه ما مناسبت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی به گونه‌ای است که زنان فرصت کمتری در فعالیت‌های خارج از منزل یافته‌اند؛ لذا بیشتر در منزل بوده و با اشتغال بیشتر در تهیه مواد غذایی و مواجه با منابع آلودگی فراوانی سرمی بالائی دارند (چه در گروه شاهد و چه در گروه مورد)؛ ولی در مردان این گونه نیست و فراوانی

هلیکوباکتر پیلوری در بیماران مذکر در مقایسه با شاهدان مذکر اختلاف معنی‌داری نشان داد ($P < 0.05$). در حالی که در گروه جنسی مونث اختلاف معنی‌داری یافت نشد.

جدول ۱: مقایسه بیماران تیفوئیدی و گروه شاهد

ارزش P	از نظر فراوانی سرمی هلیکوباکتر پیلوری	
	Anti HP-IgG - تعداد (درصد)	Anti HP-IgG + تعداد (درصد)
	۱۷ (۳۴)	۳۳ (۶۶)
بیمار		
	۲۸ (۵۶)	۲۲ (۴۴)
کنترل		
	۴۵ (۴۵)	۵۵ (۵۵)
جمع		

۹۵ CI ۱/۷-۳/۲، OR=۲/۴ درصد

جدول ۲: میزان مثبت شدن آنتی‌بادی علیه هلیکوباکتر پیلوری

ارزش P	بر حسب سن و جنس در افراد تحت مطالعه	
	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)
	۲۰ (۶۰/۶)	۱۲ (۵۴/۵)
سن زیر ۲۰ سال		
	۱۳ (۳۹/۴)	۱۰ (۴۵/۵)
سن بالای ۲۰ سال		
	۱۰ (۳۰/۴)	۱۳ (۵۹/۱)
زن		
	۲۳ (۶۹/۶)	۹ (۴۰/۹)
مرد		

بحث

در این مطالعه فراوانی سرمی هلیکوباکتر پیلوری در مبتلایان به تب تیفوئید به طور معنی‌داری از شاهدان بیشتر بود. چون فراوانی سرمی به تنهایی نمی‌تواند عفونت فعال را نشان دهد و اثبات آکلریدی نیاز به بررسی‌های بیشتری دارد؛ لذا این تفاوت معنی‌دار در فراوانی سرمی صرفاً یک همراهی عفونت هلیکوباکتر پیلوری و تب تیفوئید بوده و رابطه علت و معلولی را نشان نمی‌دهد و احتمالاً در اثر شرایط اقتصادی اجتماعی و بهداشتی موجود در منطقه تحت مطالعه ایجاد شده است. Bhan در هندوستان و Passaro در پرو در مطالعات خود رابطه علت و معلولی بین این دو عفونت قائل شدند (۹و۸). در حالی که Vollaard در اندونزی ارتباط این دو را معنی‌دار ندانسته و آن را همراهی این دو عفونت در اثر شرایط بهداشتی نامناسب پنداشته و نقش علت معلولی برای آن قائل نشده است (۱۰). Rothenbacher در آلمان (۱۱)، Isenbarger در تایلند (۱۲) و

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از شورای پژوهشی دانشکده پزشکی به خاطر راهنمایی‌های ارزنده و تصویب طرح تحقیقاتی (شماره مصوب ۴۵۱۱۱) و از مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری دانشگاه جندی‌شاپور اهواز به خاطر حمایت مالی و کمک‌های بی‌دریغ علمی و از آقای دکتر مراد زادگان مسئول آزمایشگاه باستور و همکارانشان و نیز از آقای مهندس محمدحسین حقیقی‌زاده به خاطر مشاوره آماری تشکر و سپاسگزاری نمایند.

References

- 1) Blaser MJ. Helicobacter pylori and other Gastric Helicobacter species. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infections Diseases. 6th. Philadelphia: Churchill Livingstone. 2005; pp:2557-2567.
- 2) Ashbolt NJ. Microbial contamination of drinking water and disease outcomes in developing regions. Toxicology. 2004; 198(1-3): 229-238.
- 3) Cooke FJ, Day M, Wain J, Ward LR, Threlfall EJ. Cases of typhoid fever imported into England, Scotland and Wales (2000-2003). Trans R Soc Trop Med Hyg. 2006;30:245-256.
- 4) Crump JA, Luby SP, Mintz ED. The global burden of typhoid fever. Bull World Health Organ. 2004 May;82(5):346-53.
- 5) Hosoglu S, Celen MK, Geyik MF, Akalin S, Ayaz C, Acemoglu H, et al. Risk factors for typhoid fever among adult patients in Diyarbakir, Turkey. Epidemiol Infect. 2006;134(3):612-616.
- 6) Saghari H. Salmonellosis. In: Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. (editors). Epidemiology and common disorders in Iran, Tehran. Tehran: Nashre Eshtiagh. 2000; pp:348-362. [Persian]
- 7) Frenck RW Jr, Clemens J. Helicobacter in the developing world. Microbes Infect. 2003;5(8):705-713.
- 8) Bhan MK, Bahl R, Sazawal S, Sinha A, Kumar R, Mahalanabis D, et al. Association between Helicobacter pylori infection and

سرمی در بیماران بالاتر است.

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که بین عفونت هلیکوباکتر پیلوری و افزایش ابتلا به تب تیفوئید در اهواز همراهی وجود دارد. لذا بهبود وضعیت آب آشامیدنی و سایر شاخص‌های بهداشتی در منطقه می‌تواند باعث کاهش ابتلا به این عفونت‌ها شود و مرگ و میر ناشی از تیفوئید و عوارض درازمدت ناشی از هلیکوباکتر پیلوری را کاهش دهد.

increased risk of typhoid fever. J Infect Dis. 2002 Dec 15;186(12):1857-1860.

9) Passaro DJ, Taylor DN, Meza R, Cabrera L, Gilman RH, Parsonnet J. Acute Helicobacter pylori infection is followed by an increase in diarrheal disease among Peruvian children. Pediatrics. 2001 Nov;108(5):E87.

10) Vollaard AM, Verspaget HW, Ali S, Visser LG, Veenendaal RA, Van Asten A, et al. Helicobacter pylori infection and typhoid fever in Jakarta, Indonesia. Epidemiol Infect. 2006 Feb; 134(1):163-170.

11) Rothenbacher D, Blaser MJ, Bode G, Brenner H. Inverse relationship between gastric colonization of Helicobacter pylori and diarrheal illnesses in children: results of a population-based cross-sectional study. J Infect Dis. 2000;182(5):1446-1449.

12) Isenbarger DW, Bodhidatta L, Hoge CW, Nirdnoy W, Pitarangsi C, Umpawasiri U, et al. Prospective study of the incidence of diarrheal disease and Helicobacter pylori infection among children in an orphanage in Thailand. Am J Trop Med Hyg. 1998 Nov;59(5):796-800.

13) Kehrt R, Becker M, Brösicke H, Krüger N, Helge H. Prevalence of Helicobacter pylori infection in Nicaraguan children with persistent diarrhea, diagnosed by the 13C-urea breath test. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1997 Jul;25(1):84-88.