

دارای رتبه علمی - پژوهشی
از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور

مقایسه سرواپیدمیولوژی کمپیلوباکتر ژرژونی در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر و افراد سالم

چکیده

زمینه و هدف: مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت (PI-ABS)، بیمارانی هستند که دچار گاستروانتریت باکتریایی می باشند. یکی از ارگانسیم های شایع در این سندرم کمپیلوباکتر ژرژونی می باشد. در این مطالعه به بررسی آلودگی کمپیلوباکتر ژرژونی در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر پرداخته شده است.

روش بررسی: در مطالعه مورد-کنترلی ۱۶۰ نفر در دو گروه مساوی بیمار و سالم شرکت کردند. وجود آنتی بادی های IgG و IgA علیه کمپیلوباکتر ژرژونی در سرم به روش الیزا مورد آزمایش قرار گرفت. مقایسه بین دو گروه سالم و بیمار با آزمایش کای-دوانجام شد.

یافته ها: میانگین سن در گروه بیماران ۳۱/۵۱ و در گروه کنترل ۳۱/۸۴ سال بود ($p=۰/۸۷$) میزان آنتی بادی IgA بر علیه کمپیلوباکتر ژرژونی در ۲۵ درصد مبتلایان به سندرم روده تحریک و در ۱۸/۸ درصد از افراد سالم مثبت بود ($p=۰/۰۲$). سرم مثبت IgA در افراد سالم ۷/۵ درصد بوده ولی در گروه کنترل هیچ مورد مثبتی گزارش نشد ($p=۰/۰۱$).

نتیجه گیری: سرم مثبت IgA ضد کمپیلوباکتر ژرژونی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به طور معنی داری بیشتر از افراد سالم بود. بنابراین آلودگی به کمپیلوباکتر ژرژونی می تواند به عنوان یکی از عوامل مرتبط با بروز سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت در منطقه مطرح بوده و پیشنهاد می شود در بررسی های تشخیصی این بیماران مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: سندرم روده تحریک پذیر، کمپیلوباکتر ژرژونی، آنتی بادی

شهر یارسمانی

دانشیار گوارش، مرکز تحقیقات گوارش و کبد،
دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

غلامرضا روشندل

دانشجوی PhD اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات
گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گلستان،
گرگان، ایران

هومن فقیه نصیری

پزشک عمومی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد،
دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

فاطمه قاسمی کبریا

کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات
گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گلستان،
گرگان، ایران

حمیدرضا جوشقانی

دانشیار بیوشیمی، مرکز تحقیقات علوم
آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان،
گرگان، ایران

نویسنده مسئول: فاطمه قاسمی کبریا

پست الکترونیک: ghasemikhah@yahoo.com

تلفن: ۰۱۷۱۲۳۴۰۸۳۵

آدرس: مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی
گلستان، گرگان، ایران

دریافت: ۹۱/۸/۲۹

ویرایش پایانی: ۹۲/۴/۴

پذیرش: ۹۲/۴/۸

آدرس مقاله:

سمنانی ش، روشندل غ، فقیه نصیری ه، قاسمی کبریا ف، جوشقانی ح ر "مقایسه سرواپیدمیولوژی کمپیلوباکتر ژرژونی در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر و افراد سالم" مجله علوم آزمایشگاهی، زمستان ۱۳۹۲ دوره هفتم (شماره ۴): ۸۵-۸۹

مقدمه

سندرم روده تحریک پذیر (IBS) یکی از شایع ترین اختلالات عملکردی دستگاه گوارش می باشد که ۱۰-۲۰ درصد جمعیت جهان را مبتلا کرده است. این اختلال عملکردی روده، با درد مزمن در ناحیه شکم، احساس ناراحتی، نفخ و تغییرات در عادات روده ای همراه می باشد. از نظر تعریف، سندرم روده تحریک پذیر شامل علائم روده ای مزمنی می باشد که هیچ گونه اشکال ساختمانی در مبتلایان به آن یافت نمی شود. امروزه برای یکسان سازی تشخیص سندرم روده تحریک پذیر پرسشنامه و معیار ROME II مورد استفاده قرار می گیرد (۱). بیش از یک چهارم کل بیماران مراجعه کننده به متخصصین گوارش افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر هستند (۲). شیوع این بیماری در کشورهای صنعتی به مراتب بیشتر از کشورهای در حال توسعه است (۳). شیوع سندرم روده تحریک پذیر در ایران در حدود ۶ درصد گزارش شده است (۴). هنوز علت دقیق بروز این بیماری تشخیص داده نشده است ولی علل احتمالی آن شامل عوامل روحی-روانی و عفونت می باشد. به سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت Post infectious irritable bowel syndrome گفته می شود. بیمارانی که دچار دوره هایی از گاستروانتریت باکتری می شوند خطر ابتلا به علائم این سندرم در آنها ۱۲ برابر می شود (۵). گاستروانتریت حاد باکتری در نزدیک به ۱۵ درصد بیماران سندرم روده تحریک پذیر با شروع علائم این سندرم در ارتباط بوده است. ارگانسیم های شایع چون کمپیلوباکتر، اشرشیاکلی، سالمونلا و شیگلا می باشند (۶). کمپیلوباکتر ژرونی یکی از شایع ترین عوامل ایجاد کننده اسهال و ناراحتی های گوارشی در جهان است. این باکتری در بافت ژرونوم، ایلئوم و روده بزرگ جایگزین و سبب نابود کردن سلول های اپی تلیال می شود. مطالعات نشان داده که در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر عفونت با این باکتری سبب بروز علائم سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت باکتریایی می شود. در این مطالعه سروایدمیولوژی

کمپیلوباکتر ژرونی در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر و افراد سالم مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی

در این مطالعه مورد-کنترلی ۱۶۰ نفر مشارکت داشتند که ۸۰ نفر افرادی که فاقد هر گونه علائم گوارشی بودند و ۸۰ نفر شامل بیمارانی که دارای سندرم روده تحریک پذیر بر پایه معیار ROME II بودند. افراد مبتلا به بیماری های سیستمیک (دیابت، فشارخون، آسم، نارسایی کبد و کلیه) و سابقه جراحی دستگاه گوارش از مطالعه خارج شدند. افراد دو گروه از نظر سن و جنس به روش frequency matching همسان سازی شدند. نمونه های سرم افراد جمع آوری و در فریزر ۲۰-درجه سانتیگراد نگهداری شد. میزان آنتی بادی IgG و IgA ضد کمپیلوباکتر ژرونی به روش ELISA (کیت شرکت EUROIMMUN) تعیین گردید. برای مقایسه آلودگی کمپیلوباکتر ژرونی بین گروه های مورد و کنترل از آزمایش کای دو استفاده شد. P-value کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

میانگین سن در گروه بیماران ۳۱/۵۱ و در گروه کنترل ۳۱/۸۴ سال بود ($p=0/87$). بین ابتلا به بیماری سندرم روده تحریک پذیر و جنس افراد ارتباط معنی داری مکنترل نشد ($p=0/5$). فراوانی سابقه خانوادگی سندرم روده تحریک پذیر در گروه مورد بیشتر از گروه کنترل بود ($p=0/14$). همچنین ارتباط معناداری بین ابتلا به سندرم روده تحریک پذیر با قومیت وجود نداشت ($p=0/24$). میانگین (انحراف معیار) شاخص توده بدن (BMI)، در گروه مورد ۲۹/۹۵ ($p=0/89$) و در گروه کنترل ۲۴/۸۴ ($p=0/89$) بود (جدول ۱) سرم مثبت آنتی بادی IgG علیه کمپیلوباکتر ژرونی در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر ۲۵ درصد و در گروه مورد ۱۸/۸ درصد گزارش شد. میزان سرم مثبت آنتی بادی IgG علیه کمپیلوباکتر ژرونی با ابتلاء به بیماری سندرم روده تحریک پذیر ارتباط معناداری نداشت ($p=0/2$). فراوانی موارد مثبت آنتی بادی IgA ضد

جدول ۱- ویژگی های دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

گروه های هدف	مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر (درصد)	افراد سالم (درصد)
متغیرهای مورد بررسی	۴۱/۲	۴۲/۵
مرد	۵۸/۸	۵۷/۵
جنس	۹۲/۶	۸۷/۷
زنان	۷/۴	۱۲/۳
قومیت	۲۷/۵	۱۸/۳
سابقه ابتلا به سندرم روده تحریک پذیر در	۷۲/۵	۸۱/۷
سایر اقوام	۳۴/۸	۲۷
مثبت	۶۵/۲	۵۴/۵
منفی		
والدین		
تحصیلات		
دانشگاهی		
دیپلم و پایین تر		

پذیر سابقه گاستروانتریت حاد گزارش نشده است (۷). مطالعه Pimentel و همکاران نشان داد که در عفونت کمپیلوباکترژرونی، مطابق با یافته ها و علائم بروز در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر سبب افزایش رشد باکتری های روده ای و لنفوسیت های رکتوم می گردد (۸). نتایج مطالعه Jonathan و همکاران نشان داد که کمپیلوباکترژرونی می تواند به عنوان یک عامل خطر مهم بروز بیماری سندرم روده تحریک پذیر مطرح باشد (۹). مطالعه حاضر نشان داد که موارد مثبت کمپیلوباکترژرونی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به طور معنی داری بیشتر از افراد سالم بود که با نتایج بیشتر مطالعات مینی بر ارتباط این عفونت با سندرم روده تحریک پذیر هم راستا بود. شاید بتوان یکی از علت های عفونت متعاقب در مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر را آلودگی با عفونت باکتریایی کمپیلوباکتر ژرونی دانست از این رو در بیماران سندرم روده تحریک پذیر به دلیل احتمال سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت، کنترل آلودگی به کمپیلوباکتر ژرونی جهت تخفیف علائم در بیماران حائز اهمیت می باشد. در این مطالعه ۱۸/۸ درصد از افراد سالم آلوده به عفونت با کمپیلوباکترژرونی بودند. در مطالعه Kazemi و همکاران میزان آلودگی به کمپیلوباکتر ژرونی در کراچی پاکستان در میان افراد طبیعی ۲۹ درصد بود که نتایجی نزدیک به مطالعه حاضر داشت (۱۰).

نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که سرم مثبت IgA ضد کمپیلوباکترژرونی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به طور معنی داری بیشتر از افراد سالم بوده و البته تفاوت معنی

کمپیلوباکترژرونی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود. (در گروه مورد ۷/۵ درصد مثبت و در گروه کنترل مورد مثبتی از IgA ضد کمپیلوباکترژرونی وجود نداشت) ($p=0/01$).

بحث

سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت یک اختلال شایع است که نشانه های سندرم روده تحریک پذیر بعد از مواجهه با یک گاستروانتریت حاد بروز پیدا می کند. کمپیلوباکترژرونی به عنوان یک بیماریزای روده ای یکی از عوامل گاستروانتریت حاد باکتریایی شناسایی شده است که می تواند به عنوان یک عامل خطر مهم بروز سندرم روده تحریک پذیر متعاقب عفونت نقش داشته باشد (۷). نتایج این مطالعه نشان داد که موارد مثبت میزان آنتی بادی IgA علیه کمپیلوباکترژرونی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به طور معنی داری بیشتر از افراد سالم بود. با اینکه تفاوت معنی داری از نظر فراوانی موارد مثبت میزان آنتی بادی IgG علیه کمپیلوباکترژرونی در دو گروه مورد و کنترل مکنترل نشده، اما سرم مثبت IgG علیه این عفونت در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر بالاتر از گروه کنترل بود. در این مطالعه ۲۵ درصد از افراد مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر آلوده به عفونت با کمپیلوباکترژرونی بودند. نتایج مطالعه کوهورت Marshall (۲۰۰۲)، که بر روی پیش آگهی آب های آلوده به اشرشیاکلی و کمپیلوباکتر و بروز سندرم روده تحریک پذیر نشان داد که ۳۶/۲ درصد مبتلایان به سندرم روده تحریک پذیر دچار گاستروانتریت حاد باکتریایی شده بودند و در مقابل ۱۰/۱ درصد از مبتلایان به سندرم روده تحریک

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی گلستان به شماره ۲۴۵۸ در تاریخ ۸۹/۱۱/۱۹ و پایان نامه دوره دکتری عمومی در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان می باشد.

داری از نظر فراوانی موارد مثبت میزان آنتی بادی IgG علیه کمپیلو باکتر ژرونی در دو گروه مورد و کنترل مکتزله نشد. پیشگیری از آلودگی به عفونت های باکتریایی روده مثل کمپیلو باکتر ژرونی جهت کنترل و کاهش عوارض می تواند مفید واقع شود.

References

1. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. *AGA Technical Review on Irritable Bowel Syndrome*. *Gastroenterology*. 2002; 123(6): 2108-2131.
2. Mitehell CM, Drossman DA. Survey of the AGA membership relation to patients with functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 1987; 92(5Pt 1): 1282-4.
3. Heaton KW, O'Donnell LJ, Braddon FE, Mountford RA, Hughes AO, Cripps PJ. *Symptoms of irritable bowel syndrome in british urban community: consulters and non-consulters*. *Gastroenterology*. 1992; 102(6): 1962-7.
4. Hoseini-Asl MK, Amra B. *Prevalence of irritable bowel syndrome in Shahrekord, Iran*. *Indian Journal of Gastroenterol*. 2003; 22(6): 215-6.
5. Döbrönte Z, Lakner L, Sarang K. *Postinfectious Irritable Bowel Syndrome*. *ORV Hetil*. 2006; 147(43): 2077-80.
6. Smith JL, Bayles D. *Postinfectious Irritable Bowel Syndrome: a long-term consequence of bacterial gastroenteritis*. *J Food Prot*. 2007; 70(7): 1762-9.
7. Marshall JK. *Post-infectious irritable bowel syndrome following water contamination*. *Kidney Int Suppl*. 2009; 112: 42-3.
8. Pimentel M, Chatterjee S, Chang C, Low K, Song Y, Liu C, et al. *A New Rat Model Links Two Contemporary Theories in Irritable Bowel Syndrome*. *Dig Dis Sci*. 2008; 53(4): 982-9.
9. Thornley JP, Jenkins D, Neal K, Wright T, Brough J, Spiller RC. *Relationship of Campylobacter Toxigenicity in vitro to the Development of Post infectious Irritable Bowel Syndrome*. *The Journal of Infectious Diseases*. 2001; 184(5): 606-609.
10. Kazemi RR, Hafeez A, Kazemi SU. *Polymicrobial infection in campylobacter jejuni enteritis in Karachi*. *FEMS Microbiol let*. 1987; 41(2): 153-156.

Archive