

بررسی رابطه بیماری‌های عروق کرونر با وجود سنگ‌های صفراوی بر اساس یافته‌های تست ورزش و سونوگرافی مجاری صفراوی

مریم توکلی^۱، مهدی لطیف^۲، محمد حسین جامی^۳، نوشین حاتمی زاده^۴، حمید رضا سلطانی^۵

^۱ استادیار، گروه بیماری‌های داخلی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد
^۲ استادیار، گروه بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد
^۳ پزشک عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد
^۴ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
^۵ پزشک عمومی، عضو انجمن علمی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد

چکیده

سابقه و هدف: بیماری‌های عروقی کرونر اولین علت مرگ و میر در کشورهای پیشرفته هستند. از طرفی در آمریکا ۱۵-۱۰ درصد افراد مسن بیماری سنگ صفرا دارند. با توجه به بروز این دو بیماری به دنبال عوامل خطر ساز و داشتن علائم بالینی مشترک این مطالعه با هدف بررسی رابطه بیماری‌های عروق کرونر با سنگ‌های صفراوی انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۳۰ نفر از مراجعین به بخش اکوکاردیوگرافی بیمارستان شهدای کارگر یزد انجام شد. نمونه‌ها با نمونه‌گیری تصادفی طی بازه زمانی دی ماه ۱۳۸۸ تا فروردین ماه ۱۳۸۹ صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های کای دو، دقیق فیشر و Mantel-Haenszel صورت گرفت.

یافته‌ها: از ۱۳۰ نفر شرکت کننده در این مطالعه، ۸۰ نفر (۶۱/۵۳ درصد) نتایج تست ورزش منفی [۷۷ نفر (۹۶/۲۵٪) سونوگرافی کیسه صفرا منفی و ۳ نفر (۳/۷۵٪) سونوگرافی کیسه صفرا مثبت] و ۵۰ نفر (۳۸/۴۷ درصد) نتایج تست ورزش مثبت [۴۲ نفر (۸۴٪) سونوگرافی کیسه صفرا منفی و ۸ نفر (۱۶٪) سونوگرافی کیسه صفرا مثبت] داشتند ($p=0/022$).

نتیجه‌گیری: افرادی که مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر قلب بودند، در مقایسه با افراد سالم بیشتر در معرض ابتلا به سنگ‌های صفراوی می‌باشند. در مورد مردان بالاتر از ۵۰ سالگی که از دردهای مبهم ناحیه فوقانی شکم رنج می‌برند، سونوگرافی کبد و مجاری صفراوی جهت ارزیابی انسدادهای احتمالی مجاری صفراوی پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: بیماری‌های عروق کرونر، سنگ صفرا، تست ورزش، سونوگرافی.

مقدمه

صفرا در ایالات متحده گزارش می‌شود (۱). تشخیص سنگ صفرا بر اساس معاینه فیزیکی صورت می‌گیرد که علایمی نظیر درد اپی‌گاستر همراه با انتشار به شانه راست، تهوع و استفراغ از جمله شواهد مهم سنگ‌های صفراوی به شمار می‌آیند (۲). این در حالی است که مراجعه بیماران مبتلا به ناراحتی‌های عروق کرونر با علایم مشابه در بسیاری از موارد اعضای کادر درمان را در تفکیک این دو از گروه بیماران با مشکل روبرو می‌سازد. از طرفی، بیماری‌های عروق کرونر

امروزه سنگ‌های صفراوی با شیوعی بسیار بیشتر از گذشته هزینه‌های فراوانی را بر شبکه‌های درمانی وارد می‌کنند، به طوری که سالانه تقریباً یک میلیون مورد جدید سنگ کیسه

آدرس نویسنده مسئول: یزد- مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی- دفتر انجمن علمی پزشکی، دکتر حمید رضا سلطانی

(email: hrsmed@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۲/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۸/۲۴

با استفاده از نرم افزار SPSS ver 16 و آزمون‌های کای‌دو، دقیق فیشر و Mantel-Haenszel صورت گرفت.

یافته‌ها

در این تحقیق، ۱۳۰ نفر، شامل ۷۶ زن (۵۸/۴۶ درصد) و ۵۴ مرد (۴۱/۵۴ درصد)، که مشکوک به بیماری‌های قلبی عروقی بودند مورد بررسی قرار گرفتند. ۸۰ نفر تست ورزش منفی داشتند که سونوگرافی کیسه صفرا ۷۷ نفر (۹۶/۲۵٪) آنها منفی و ۳ نفر (۳/۷۵٪) آنها مثبت گزارش شد. ۵۰ نفر تست ورزش مثبت داشتند که در ۴۲ نفر (۸۴٪) سونوگرافی کیسه صفرا منفی و ۸ نفر (۱۶٪) سونوگرافی کیسه صفرا مثبت گزارش شد (جدول ۱). با استفاده از آزمون دقیق فیشر ارتباط معنی‌داری بین بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفاوی ملاحظه شد ($p < 0/022$). همچنین ارتباط بین بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفاوی برحسب وضعیت جنسیت توسط آزمون Mantel-Haenszel آزمون گردید که ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ($p < 0/024$). همچنین میانگین سنی افراد با سونوگرافی سنگ صفاوی منفی $57/86 \pm 3/64$ سال و با سونوگرافی مثبت سنگ صفاوی $4/19 \pm 63/09$ سال به دست آمد. رابطه بین بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفاوی از لحاظ ابتلا به دیابت، وضعیت فشار خون، وضعیت چربی خون، وضعیت BMI، وضعیت LDL، وضعیت تری گلیسیرید و وضعیت کلسترول در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی سنگ‌های صفاوی برحسب وضعیت بیماری‌های عروق کرونر

سونوگرافی منفی	سونوگرافی مثبت	
۷۷ (۹۶/۲۵) [*]	۳ (۳/۷۵)	تست ورزش منفی
۴۲ (۸۴)	۸ (۱۶)	تست ورزش مثبت
۱۱۹ (۹۱/۵۴)	۱۱ (۸/۴۶)	جمع

* تعداد (درصد)

بحث

تست ورزش ابزاری تشخیصی برای ارزیابی عملکرد عروق کرونر و اختلالات احتمالی ناشی از آن می‌باشد که از تغییرات قطعه ST، ضربان قلب و نوسانات فشار خون در حین انجام تست به عنوان معیارهای اصلی در ارزیابی تست ورزش استفاده می‌شود. این در حالی است که تا به امروز پژوهشگران، در خصوص سایر پارامترهای تست ورزش و ارتباط آن با بیماری‌های عروق کرونر مطالعات زیادی را انجام داده اند

اولین علت مرگ و میر در کشورهای غربی (۳) و دومین علت مرگ و میر در ایران هستند. همچنین مطالعات مختلف نشان می‌دهند که میزان مرگ و میر بیماری‌های عروق کرونر در حال افزایش است (۴). تقریباً ۱/۵ میلیون نفر در سال دچار انفارکتوس قلبی (MI) یا حوادث قلبی عروقی در ایالات متحده می‌شوند (۵) و در کشورهای در حال توسعه ۲۵ درصد علت مرگ و میرها را بیماری‌های قلبی عروقی تشکیل می‌دهند (۶)، به طوری که تا سال ۲۰۲۰ پیش بینی می‌شود بیماری‌های عروق کرونر به عنوان مهم‌ترین علت مرگ و میر و ناتوانی شناخته شود (۷). با توجه به بروز این دو بیماری به دنبال عوامل خطر ساز مشابه نظیر فشار خون، چاقی، هیپرلیپدمی، دیابت، کاهش لیپوپروتئین (HDL-C) و داشتن علائم بالینی مشترک (۸-۱۱)، این مطالعه با هدف بررسی رابطه بیماری‌های عروق کرونر با سنگ‌های صفاوی انجام گرفت.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۳۰ نفر از مراجعین به بخش اکوکاردیوگرافی بیمارستان شهدای کارگر یزد انجام شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی و طی بازه زمانی دی ماه ۱۳۸۸ تا فروردین ماه ۱۳۸۹ صورت گرفت. اساس نمونه‌گیری این مطالعه، انتخاب تصادفی و دسترسی آسان به نمونه‌ها (Easy access) و ارزیابی شرایط ورود به مطالعه بود. اطلاعات مربوط به افراد نظیر سن، جنس، اندکس توده بدنی (BMI)، و سابقه بیماری‌های دیابت، فشارخون و هیپرلیپیدمی توسط پرسش-نامه‌های مخصوص جمع‌آوری شد و بعد از پیگیری و آگاهی از نتایج سونوگرافی، پرسش‌نامه‌های مذکور تکمیل گردید. سونوگرافی بیماران با استفاده از پروب (Convex) ۳/۵ MHZ و در وضعیت‌های Supine و LPO صورت گرفت. گزارش هر گونه سنگ و یا اسلاژ در کیسه صفرا، مجاری سیستیک و مسیر مجاری صفاوی مشترک و یا التهاب جداره کیسه صفرا و مجاری آن و یا احتباس ترشحات صفاوی به علتی غیر از سنگ‌های صفاوی نظیر عوامل عفونی و یا ضایعات بافت نرم به عنوان سونوگرافی مثبت مجاری صفاوی در نظر گرفته شد. با توجه به عدم همکاری گروهی از بیماران در خصوص انجام سونوگرافی، تعداد ۲۲ بیمار مطالعه حذف شدند که در این ارتباط نمونه‌گیری مجدد صورت گرفت. لازم به ذکر است که نتایج حاصل از تست‌های ورزش به عمل آمده از بیماران نیز در فرم‌های مخصوص ثبت شدند. تحلیل داده‌های این مطالعه

جدول ۲- توزیع فراوانی سنگهای صفراوی برحسب متغیرهای مستقل

P.value	نتیجه سونوگرافی مجاری صفراوی		نتیجه تست ورزش	وضعیت	متغیرهای مستقل
	منفی	مثبت			
۰/۰۲۷	۲۴(۸۵/۷۱)	۴(۱۴/۲۹)	مثبت	منفی	دیابت
	۵۲(۹۶/۳۰)	۲(۳/۷)	منفی		
	۱۸(۸۱/۸۲)	۴(۱۸/۱۸)	مثبت	مثبت	
	۲۵(۹۶/۱۵)	۱(۳/۸۵)	منفی		
۰/۰۲۳	۱۰(۷۶/۹۳)	۳(۲۳/۰۷)	مثبت	منفی	فشارخون
	۴۶(۹۵/۸۴)	۲(۴/۱۶)	منفی		
	۳۲(۸۶/۴۸)	۵(۱۳/۵۱)	مثبت	مثبت	
	۳۱(۹۶/۸۷)	۱(۳/۱۲)	منفی		
۰/۰۵۳	۱۵(۸۸/۲۴)	۲(۱۱/۷۶)	مثبت	منفی	هایپرلیپیدمی
	۴۲(۱۰۰)	۰	منفی		
	۲۷(۸۱/۸۲)	۶(۱۸/۱۸)	مثبت	مثبت	
	۳۵(۹۲/۱۱)	۳(۷/۸۹)	منفی		
۰/۰۲۳	۲۰(۸۳/۳۳)	۴(۱۶/۶۷)	مثبت	<۲۷	BMI
	۴۶(۹۵/۸۳)	۲(۴/۱۷)	منفی		
	۱۶(۹۴/۱۲)	۱(۵/۸۸)	مثبت	۲۷-۳۰	
	۱۷(۹۴/۴۴)	۱(۵/۵۶)	منفی		
	۵(۶۲/۵)	۳(۳۷/۵)	مثبت	>۳۰	
۰/۰۲۲	۳۵(۸۳/۳)	۷(۱۶/۷)	مثبت	منفی	LDL
	۷۵(۹۶/۲)	۳(۳/۸)	منفی		
	۷(۸۷/۵)	۱(۱۲/۵)	مثبت	مثبت	
	۲(۱۰۰)	۰	منفی		
۰/۰۳۸	۲۲(۸۸)	۳(۱۲)	مثبت	منفی	تری گلیسیرید
	۵۰(۹۸)	۱(۲)	منفی		
	۲۰(۸۰)	۵(۲۰)	مثبت	مثبت	
	۲۷(۹۳/۱)	۲(۶/۹)	منفی		
۰/۰۳۸	۲۲(۸۴/۶)	۴(۱۵/۴)	مثبت	منفی	کلسترول
	۵۳(۹۸/۱)	۱(۱/۹)	منفی		
	۲۰(۸۳/۳)	۴(۱۶/۷)	مثبت	مثبت	
	۲۴(۹۲/۳)	۲(۷/۷)	منفی		

سال ۱۹۶۸ (۱۸) گزارش کرد که ارتباط قوی بین بیماریهای عروق کرونر و سنگهای صفراوی وجود ندارد، در حالی که Petitti در مطالعه مشابهی (۴) گزارش کرد که بروز سکت قلبی در زنان مبتلا به سنگهای صفراوی ۶/۶ برابر زنان غیر مبتلا به سنگهای صفراوی می باشد. Bortinichak (۱۱) نیز در گزارشات خود به افزایش بروز سنگ صفرا در مبتلایان به بیماریهای عروق کرونر اشاره کرده است. همچنین sowski (۱۹) در مطالعاتش پیرامون ارتباط سنگهای صفراوی و سرطان پستان به صورت تصادفی دریافت که ارتباط قوی بین سکت قلبی و سنگهای صفراوی وجود دارد. مطالعه دیگری که توسط انجمن گوارش آمریکا در سال ۲۰۰۳ در

(۱۵-۱۲). ولی نتایج بسیاری از آنها در حد تعیین حساسیت و ویژگی این ابزار تشخیصی به کار گرفته شده و در موارد بالینی چندان مورد استفاده قرار نگرفته اند. در این مطالعه، بین بیماریهای عروق کرونر و سنگهای صفراوی از لحاظ متغیرهایی نظیر دیابت، فشار خون، BMI، تری گلیسیرید، کلسترول، LDL و جنسیت رابطه معنی داری دیده شد. اینها همه در حالی است که Diehl و همکارانش (۱۶) برای اولین بار ارتباط سنگهای صفراوی و بیماریهای عروق کرونر را با دیابت گزارش کرده بودند. از طرفی نتایج مطالعه مشابهی نشان می دهد (۱۷) که بیماریهای عروق کرونر و سنگهای صفراوی با جنسیت رابطه معنی داری دارند. Freidman در

بروز بیماری عروق کرونر بدون علامت شده که همین بیماری‌های عروق کرونر اصلی‌ترین علت مرگ و میر در این گروه از بیماران به شمار می‌آیند.

از آنجایی که عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفراوی، مشترک بوده و در موارد زیادی به علت تشابه علایم بالینی بیماری‌های مذکور این دو بیماری به درستی از یکدیگر افتراق داده نمی‌شوند، به همین جهت برای بیمارانی که با تشخیص بیماری‌های عروق کرونر کاندیدای آنژیوگرافی هستند، انجام تست سونوگرافی که ابزار تشخیصی غیرتهاجمی، ساده، ارزان و با قدرت تشخیصی بالا می‌باشد، توصیه می‌گردد. همچنین در بیماران کاندیدای کله-سیستکتومی اطمینان از منشا درد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همین طور در رویکرد به بیماران مبتلا به سنگ‌های صفراوی یا عروق کرونر، به دلیل تشابه عوامل خطر مذکور باید هر دو بیماری همواره مد نظر قرار گیرند تا ضمن تشخیص بهتر، با کنترل عوامل خطر موجود از ابتلا به بیماری دیگر جلوگیری به عمل آید.

مکزیکوسیتی توسط Mendes Sanchez (۱) انجام شد نشان داد که احتمال بروز بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفراوی در افرادی که عوامل خطر دیابت، فشار خون، چاقی، سن بالا، BMI بالای ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع، هایپرلیپیدمی، دارند، به طور معنی‌داری افزایش می‌یابد که همسو با یافته‌های مطالعه حاضر است و به طور مستقیم به عوامل خطر مشترک این دو بیماری نظیر مطالعه حاضر اشاره می‌کند. همچنین در گزارشات انجمن San atonio (۲۰) پیرامون یک مطالعه ده ساله (۱۹۷۲ تا ۱۹۸۲) در آمریکا، الکل، سیگار، دیابت، هایپرلیپیدمی و فشار خون به عنوان عوامل خطر مشترک بیماری‌های عروق کرونر و سنگ‌های صفراوی معرفی شده‌اند. نکته قابل توجه دیگر در این مورد، مطالعه Bateson (۲۱) در اسپانیا بر روی ۸۰۹۰ بیمار مبتلا به سنگ‌های صفراوی در سال ۲۰۰۸ بود که متوجه شد عوامل خطر نظیر دیابت، فشار خون، BMI، تری گلیسیرید، کلسترول، LDL و جنسیت به دنبال بروز سنگ صفرا در بسیاری از بیماران مبتلا برای نخستین بار شناسایی می‌شوند. اگرچه حضور عوامل خطر مذکور طی سالیان متمادی پیش از شناسایی خود نیز سبب

REFERENCES

- 1-Méndez-Sánchez N, Chavez-Tapia NC, Motola-Kuba D, Sanchez-Lara K, Ponciano-Rodríguez G, Baptista H, et al. Metabolic syndrome as a risk factor for gallstone disease. *World J Gastroenterol* 2005; 11:1653-57.
- 2-Portincasa P, Moschetta A, Petruzzelli M, Palasciano G, Di Ciaula A, Pezzolla A. Gallstone disease: symptoms and diagnosis of gallbladder stones. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2006; 20:1017-29.
- 3-Welborn TA, Wearne K. Coronary heart disease incidence and cardiovascular mortality in Busselton with reference to glucose and insulin concentrations. *Diabetes Care* 1979; 2:154-60.
- 4-Petitti DB, Wingerd J, Pellegrin F, Ramcharan S. Risk of vascular disease in women. Smoking, oral contraceptives, noncontraceptive estrogens, and other factors. *JAMA* 1979; 242:1150-54.
- 5-American Heart Association. Heart disease and stroke statistics. Dallas, Texas: American Heart Association; 2007.
- 6-Bunker JP. Surgical manpower. A comparison of operations and surgeons in the United States and in England and Wales. *N Engl J Med* 1970; 282:135-44.
- 7-Vega GL. Results of Expert Meetings: Obesity and cardiovascular disease. Obesity, the metabolic syndrome, and cardiovascular disease. *Am Heart J* 2001; 142:1108-16.
- 8-Friedman GD. The relationship between coronary heart disease and gallbladder disease: A critical review. *Ann Intern Med* 1968; 68:222-35.
- 9-Bortnichak EA, Freeman DH Jr, Ostfeld AM, Castelli WP, Kannel WB, Feinleib M, et al. The association between cholesterol cholelithiasis and coronary heart disease in Framingham, Massachusetts. *Am J Epidemiol* 1985; 121:19-30.
- 10- Layde PM, Vessey MP, Yeates D. Risk factors for gall-bladder disease: a cohort study of young women attending family planning clinics. *J Epidemiol Community Health* 1982; 36:274-78.
- 11- Bortnichak EA, Freeman DH Jr, Ostfeld AM, Castelli WP, Kannel WB, Feinleib M, et al. The association between cholesterol cholelithiasis and coronary heart disease in Framingham, Massachusetts. *Am J Epidemiol* 1985; 121:19-30.
- 12- Zadeh LA. Fuzzy sets. *Information and Control* 1965; 8:338-353.
- 13- Teodorescu HN, kandel A, Jain LC, editors. Fuzzy and neuro fuzzy systems in medicine. New York: CRC Press; 1999.P.3-17.

- 14- Presedo JV. Fuzzy modelling of the expert's knowledge in ECG-based ischemia detection. *Fuzzy Sets and Systems* 1998; 77: 63-75.
- 15- Sadegh-Zadeh K. Fundamentals of clinical methodology: diagnosis. *Artificial Intelligence in Medicine* 2000; 20: 227-41.
- 16- Diehl AK, Rosenthal M, Hazuda HP, Comeaux PJ, Stern MP. Socioeconomic status and the prevalence of clinical gallbladder disease. *J Chronic Dis* 1985; 38:1019-26.
- 17- Friedman GD, Kannel WB, Dawber TR. The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham study. *J Chronic Dis* 1966; 19:273-92.
- 18- Friedman GD. The relationship between coronary heart disease and gallbladder disease: a critical review. *Ann Intern Med* 1968; 68:222-35.
- 19- Sowski DK, Goldberg EL, Comstock GW, Diamond EL. A study of a possible association between breast cancer and gallbladder disease. *Am J Epidemiol* 1986; 123:532-43.
- 20- Stern MP, Rosenthal M, Haffner SM, Hazuda HP, Franco LJ. Sex difference in the effect of sociocultural status on diabetes and cardiovascular risk factors in Mexican Americans: the San Antonio Heart Study. *Am J Epidemiol* 1984; 120:834-51.
- 21- Bateson MC. Fortnightly review: gallbladder disease. *BMJ* 1999; 318; 1745-48.

Archive of SID