نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳
Cardiovascular Nursing Journal, 3(3), Autumn 2014

مقاله مروری

رژیم ناسالم: عامل خطر قابل پیشگیری بیماری های قلبی عروقی

سید مسلم مهدوی شهری[۱]، دانشجوی دکترای پرستاری
*** علی سلطانی[۲]، کارشناس ارشد پرستاری**
پیام عباسی[۳]، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه
زهرا مرادی[۴]، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه

خلاصه

هدف. این مطالعه به مرور شواهد و کارآزمایی های بالینی درباره رژیم غذایی برای پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی می پردازد.

زمینه. بیماری های قلبی عروقی به سرعت در حال تبدیل شدن به علت اصلی مرگ در سراسر جهان هستند. بنابراین، شناخت رژیم غذایی مناسب برای پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی مهم است.

روش کار. داده های این مطالعه مروری از طریق جستجوی منابع الکترونیکی و بانک های اطلاعاتی و نیز جستجوی دستی منابع کتابخانه ای به دست آمده است. جستجوی مقالات و پژوهش ها با به کار بردن واژه های کلیدی در اینترنت و سایت های مرتبط و استفاده از مجلات علمی پژوهشی انجام شد.

یافته‌ها. نتایج مطالعه نشان داد که حداقل سه راهبرد رژیمی برای پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی موثر است: جایگزین کردن چربی های اشباع شده با چربی های اشباع نشده و ترانس (به ویژه اشباع نشده های چندگانه)؛ افزایش مصرف چربی های امگا ۳ از منابع گیاهی و روغن ماهی؛ و استفاده از رژیم دارای مقادیر زیاد میوه، سبزیجات، آجیل ها و غلات.

نتیجه گیری. شواهد نشان می دهند که استفاده از چربی های اشباع نشده غیر هیدروژنه به عنوان فرم غالب چربی مورد استفاده در رژیم غذایی، غلات کامل به عنوان فرم اصلی کربوهیدرات ها، میوه ها و سبزیجات فراوان، و مقدار کافی چربی های امگا ۳ می تواند حفاظت لازم را در برابر بیماری های قلبی عروقی فراهم آورد. این رژیم غذایی، همراه با فعالیت جسمی منظم، خودداری از سیگار کشیدن و حفظ وزن ایده آل بدن، از اکثر بیماری های قلبی عروقی جلوگیری می کند.

کلیدواژه‌ها: بیماری های قلبی عروقی، رژیم غذایی، پیشگیری

۱ دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران، دانشجوی دکتری پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران
۲ علی سلطانی، عضو هیئت علمی و مدیر گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد، گناباد، ایران (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: soltani_al@yahoo.com
۳ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

مقدمه

بیماری های قلبی عروقی از اختلالات مزمن و مرموز در حال پیشرفت در طول زندگی هستند و معمولا تا مرحله پیشرفته، که زمان رخداد علائم است شناسایی نمی شوند. اگرچه میزان مرگ و میر بیماری‌های قلبی در دهه‌های اخیر کاهش یافته است، ولی همچنان عامل حدود یک سوم مرگ در سن بالاتر از ۳۵ سال می‌باشد و هر سال، ۱۷ میلیون نفر را به کام مرگ می‌فرستد؛ اگر تا سال ۲۰۲۰ اقدام پیشگیرانه خاصی انجام نگیرد پیش بینی می شود این تعداد به ۲۴/۸ میلیون نفر افزایش یابد (گو و همکاران، ۲۰۱۴).

در آمریکا، ۸۳/۶ میلیون نفر دچار حداقل یک نوع بیماری عروق کرونر می‌باشند که ۴۲/۲ میلیون نفر آنها را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می دهند. طبق گزارش مرکز بین المللی آمار سلامت در سال ۲۰۱۲، در آسیا، ۶/۸ درصد افراد بالای ۱۸ سال دچار بیماری‌های قلبی، ۴/۵ درصد دچار بیماری عروق کرونر، و ۲۱/۲ درصد دچار فشارخون بالا بودند (لئون و همکاران، ۲۰۱۴). طبق گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، از هر ۸۱۲ مورد مرگ در ایران، ۳۰۳ مورد ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی است (شفیعی و همکاران، ۲۰۱۳). در ایران، مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی در فاصله سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۵ از ۲۷ درصد به ۳۷ درصد افزایش یافته است (پورقانع و همکاران، ۲۰۱۳).

عوامل متعددی باعث افزایش بیماری‌های قلبی عروقی می‌شوند، که از آن جمله می توان به سن، جنس، و ارث که در اختیار فرد و قابل تغییر نیستند، و همچنین به مصرف دخانیات، فشار خون بالا، قند خون غیر طبیعی، چربی خون بالا، استرس، چاقی و کم تحرکی که در اختیار فرد و قابل تغییر هستند اشاره کرد (گو و همکاران، ۲۰۱۴). مطالعه ای در کشور اسپانیا نشان داد که شیوع عوامل خطرزای قلبی به ترتیب شامل هایپرکلسترولمی (۴۶/۷ درصد)، فشارخون بالا (۳۷/۶ درصد)، سیگار (۳۲/۲ درصد)، چاقی (۸/۲۸ درصد)، و دیابت (۶/۲ درصد) هستند (اورت و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به اینکه هر چه افراد در معرض عوامل خطرآفرین بیشتری قرار داشته باشند استعداد بیشتری برای بروز بیماری قلبی خواهند داشت (صالحی و همکاران، ۲۰۱۰)، با افزایش سطح آموزش، غربالگری و کنترل این عوامل می‌توان از بروز بیماری‌های قلبی پیشگیری کرد یا آنها را به تأخیر انداخت (لئون و همکاران، ۲۰۱۴).

شواهد قابل توجهی در مورد اینکه بیماری آترواسکلروز و بیماری های قلبی عروقی دارای زمینه تغذیه ای هستند وجود دارد. ارتباط بین رژیم غذایی و بیماری های عروق کرونر در قرن اخیر به طور قابل توجهی مورد مطالعه قرار گرفته است. در سال ۱۹۰۸، ایگناتوفسکی در مورد آترواسکلروز در خرگوش های دارای رژیم پرکلسترول چربی اشباع شده تحقیق کرد، و خرگوش هایی که با کلسترول به تنهایی تغذیه شدند دچار آسیب و جراحت یکسان شدند (کنستانتینو، ۲۰۰۶). در دهه ۱۹۵۰ مطالعات تغذیه ای کنترل شده نشان دادند که اسیدهای چرب اشباع شده و کلسترول باعث افزایش کلسترول سرم در انسان ها می شود (هستد، ۱۹۶۵). مینوایل دریافت که افزایش کلسترول سرم خطر ابتلا به بیماری های عروق کرونر را در انسان افزایش می دهد. این تحقیقات منجر به ایجاد فرضیه کلاسیک رژیم غذایی قلبی شد که بیان می کند رژیم غذایی پرچرب و با کلسترول بالا عامل ایجاد آترواسکلروز و بیماری عروق کرونر در انسان ها است (گوردون، ۱۹۶۸).

طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت (WHO) بیش از سه چهارم مرگ های ناشی از بیماری های قلبی عروقی ممکن است با اعمال تغییرات کافی در شیوه زندگی قابل پیشگیری باشند (۲۰۱۲). عادات غذایی از طریق تاثیر بر عوامل خطر مانند کلسترول سرم، فشارخون، وزن بدن و دیابت، یا از طریق مستقل، خطر بیماری های قلبی عروقی را تحت تاثیر قرار می دهند (پرک و همکاران، ۲۰۱۲). رژیم غذایی سالم، به داشتن وزن ایده آل، سطح چربی مناسب و فشارخون مطلوب کمک می کند (هو و ویلت، ۲۰۰۲). اکثر شواهد در مورد رابطه تغذیه و بیماری های قلبی عروقی بر اساس مطالعات مشاهده ای است. تاثیر رژیم غذایی را می توان در سطوح مختلف مورد مطالعه قرار داد. در دو دهه گذشته آگاهی از نوع مواد غذایی که موجب پیشرفت بیماری های قلبی عروقی می شوند افزایش یافته و باعث شده است مطالعاتی درباره مکانیسم های مولکولی آترواسکلروز، تاثیرات متابولیک مواد مغذی متنوع و غذاها انجام شوند. اگرچه نتایج تحقیقات درباره رژیم های غذایی پیشگیری کننده از بیماری های قلبی عروقی دور از انتظار بود، ولی هم اکنون رژیم های خاص و مناسبی برای پیشگیری در دسترس می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی رژیم غذایی مناسب در پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه مروری حاضر به بررسی مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی درباره نقش عوامل رژیمی مختلف (چربی، کلسترول، امگا۳، اسیدهای

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

چرب، اسیدهای ترانس، کربوهیدرات، قندها، فیبر، فولات) در ایجاد بیماری های قلبی عروقی می پردازد. جستجو در پایگاه های اطلاعات علمی PubMed، Google Scholar، All EBM Reviews (OVID)، و Cochrane Library بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی و برای دسترسی به مطالعات خارجی منتشر شده به زبان انگلیسی انجام شد. همچنین، برای دسترسی به مطالعات ایرانی منتشر شده، پایگاه های اطلاعاتی ایرانی از جمله Iran Medex، Google، Scientific information Database (SID) و بانک اطلاعات نشریات کشور مورد جست و جو قرار گرفتند. همچنین، از مقالات و کتب مرجع مرتبط نیز استفاده شد. در مجموع، ۱۴۷ بررسی و مطالعه متابولیک و اپیدمیولوژیک رژیم غذایی مرتبط با بیماری های قلبی عروقی مورد ارزیابی قرار گرفت، که در نهایت ۲۵ مطالعه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها

مواد مغذی مرتبط با بیماری های قلبی عروقی شامل اسیدهای چرب (به طور عمده، سطح لیپوپروتئین را تحت تاثیر قرار می دهند)، مواد معدنی (به طور عمده، فشارخون را تحت تاثیر قرار می دهند)، ویتامین ها و فیبر می باشند (مندیس و همکاران، ۲۰۱۱).

چربی ها

اسیدهای چرب معمولا براساس درجه اشباع نشدن (تعداد باندهای دوگانه) گروه بندی می شوند. بر این اساس، اسیدهای چرب در سه گروه اشباع شده، اشباع نشده چندگانه، و اشباع نشده منفرد قرار می گیرند. پیشگیری از بیماری قلبی عروقی از طریق تغییر در محتوای چربی و ترکیب اسید چرب رژیم غذایی از سال ۱۹۵۰ مورد توجه قرار گرفته است (مک گیل و همکاران، ۱۹۷۹). در فرایند پیشگیری، ترکیب اسید چرب رژیم غذایی از محتوای چربی کل مهم تر است. در سال ۱۹۶۵، کیز و همکاران چگونگی جایگزینی چربی های اشباع شده موجود در رژیم غذایی را با اسیدهای چرب غیر اشباع که منجر به کاهش سطح کلسترول تام سرم می شود توضیح دادند. با توجه به تاثیر این جایگزینی بر سطح کلسترول سرم، تاثیر آن بر وقوع بیماری های قلبی عروقی قابل قبول است (کیز و هکاران، ۱۹۶۶). با این حال، با گذشت بیش از ۴۰ سال از این تحقیق، تاثیر مصرف اسید چرب اشباع در وقوع بیماری های قلبی عروقی هنوز هم مورد بحث است. به تازگی، یک متا آنالیز از مطالعات همگروهی، خطر نسبی افزایش بیماری های قلبی عروقی با مصرف بالاتر چربی اشباع را نشان نداد (سیری تریانو و همکاران، ۲۰۱۰).

بر اساس شواهد مطالعات مختلف، زمانی که یک درصد از انرژی مصرفی از اسیدهای چرب اشباع با چربی اشباع نشده چندگانه جایگزین شود خطر بیماری های قلبی عروقی، ۲ تا ۳ درصد کاهش می یابد. بنابراین، کاهش مصرف اسیدهای چرب اشباع شده در رژیم غذایی به حداکثر ۱۰ درصد از کالری مصرفی از طریق جایگزین کردن با اسیدهای چرب اشباع نشده، در پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی موثر است (آستراپ و همکاران، ۲۰۱۰). البته باید به این نکته نیز توجه داشت که خصوصیات شیمیایی و بیوشیمیایی اسیدهای چرب به طول زنجیره هم وابسته است، لذا همه چربی های اشباع، سطح کلسترول خون را افزایش نمی دهند و میزان افزایش کلسترول نیز توسط آنها متفاوت است. چربی های اشباع شده با طول زنجیره ۱۸ (استئاریک) و بیشتر از ۱۸، و با طول ۱۰ (کاپریک) و کمتر از ۱۰، اساسا تاثیری بر کلسترول خون ندارند. فقط چربی های با طول زنجیره ۱۲ (لائوریک) و ۱۴ (میریستیک) و ۱۶ (پالمیتیک) کلسترول خون را افزایش می دهند، و این میزان افزایش به صورت ۱۶>۱۲>۱۴ است (مندیس و همکاران، ۲۰۱۱).

اسیدهای چرب غیر اشباع را در یک تقسیم بندی کلی می توان به دو زیر گروه تقسیم نمود: اسیدهای چرب n-6 که به طور عمده در غذاهای گیاهی وجود دارند، و اسیدهای چرب n-3 که به طور عمده در روغن ماهی و چربی ها یافت می شوند. اسیدهای چرب اشباع نشده منفرد زمانی که جایگزین اسیدهای چرب اشباع شده یا کربوهیدرات رژیم غذایی شوند دارای اثر مطلوب بر سطح HDL هستند (منسینک و همکاران، ۱۹۹۲). اسیدهای چرب اشباع نشده چندگانه زمانی که جایگزین اسیدهای چرب اشباع شده شوند، سطح LDL و به میزان کمتر، سطح HDL را کاهش می دهند. اسیدهای چرب ایکوساپنتانیک (EPA) و دوکوزاهگزانوییک (DHA) از نمایندگان مهم گروه n-3 هستند که تاثیری بر سطح کلسترول خون ندارند، اما نشان داده شده است که منجر به کاهش مرگ و میر بیماری های قلبی عروقی (از طریق جلوگیری از اریتمی قلبی کشنده) و به میزان کمتری، مرگ و سکته مغزی می شوند (هی و همکاران، ۲۰۰۴).

زیرگروه اسیدهای چرب غیر اشباع را به اصطلاح "پیکربندی ترانس" می نامند. نشان داده شده است که اسیدهای چرب ترانس،

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

کلسترول کل را افزایش و HDL سرم را کاهش می دهد (مظفریان و همکاران، ۲۰۰۶). در مطالعات متابولیک متعدد، اسیدهای چرب ترانس که در روغن مارگارین، روغن گیاهی، روغن های تجاری شیرینی پزی و روغن های سرخ کردنی وجود دارد، افزایش سطح LDL و کاهش سطح HDL را نشان دادند. افزایش نسبت کلی کلسترول در اسیدهای چرب ترانس دو برابر اسیدهای چرب اشباع می باشد. اسیدهای چرب ترانس، لیپوپروتئین پلاسما و تری گلیسیرید ها را افزایش می دهند و می توانند باعث کاهش عملکرد اندوتلیال از طریق کاهش اتساع ناشی از جریان خون شوند. مصرف بیش از حد اسیدهای چرب ترانس می تواند مقاومت به انسولین و خطر دیابت نوع ۲ را افزایش دهد (هی و همکاران، ۲۰۰۴). متاآنالیز مطالعات همگروهی آینده نگر نشان داده است که به طور متوسط، مصرف اسید چرب ترانس به میزان بیشتر از ۲ درصد انرژی مصرفی، خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را ۲۳ درصد افزایش می دهد. بهتر است کمتر از ۱ درصد کل انرژی مصرفی از اسیدهای چرب ترانس تامین شود. (مظفریان و همکاران، ۲۰۰۶).

اسیدهای چرب امگا ۳ با پیشگیری از اریتمی های قلبی، پایین آوردن سطح تری گلیسیرید سرم، کاهش احتمال ترومبوز و بهبود اختلالات اندوتلیال باعث کاهش احتمال بیماری های قلبی عروقی می شوند (هو و ویلت، ۲۰۰۲). مطالعه ای در آلمان ارتباط معکوس بین دریافت ماهی و میزان مرگ ناشی از بیماری های قلبی را نشان داد. دو مطالعه نشان داد که مصرف دو وعده یا بیشتر ماهی در هفته خطر بیماری های قلبی عروقی را در زنان کاهش می دهد و باعث کاهش احتمال مرگ ناگهانی در مردان می شود (پرک و همکاران، ۲۰۱۲).

آلفا لینولویک اسید (ALA) یک اسید چرب امگا ۳ موجود در بذر کتان، کانولا و روغن سویا می تواند به EPA و DHA تبدیل شود که این عوامل در پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی موثر هستند (مندیس و همکاران، ۲۰۱۱). رابطه معکوس بین دریافت ALA و خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی کشنده در بسیاری از مطالعات آینده نگر نشان داده شده است. مصرف روغن و سالاد سرکه که سرشار از ALA است با کاهش احتمال خطر بیماری های قلبی عروقی کشنده رابطه دارد (مظفریان و همکاران، ۲۰۰۶).

تاثیر کلسترول رژیم غذایی بر سطح کلسترول خون، در مقایسه با ترکیب اسید چرب رژیم غذایی، ضعیف است. وقتی دستورالعمل ها به کاهش مصرف چربی های اشباع شده توصیه می کنند، این خود منجر به کاهش دریافتی کلسترول رژیم غذایی می شود (هو و ویلت، ۲۰۰۲). در یک مطالعه، رژیم غذایی حاوی کلسترول و مصرف یک تخم مرغ در روز با بیماری های قلبی عروقی و حمله قلبی رابطه معنی داری نداشت. برخی از دستورالعمل ها در یک رژیم غذایی سالم راهنمای خاصی در مصرف کلسترول رژیم غذایی ارائه نمی دهند و برخی دیگر، مصرف محدود (کمتر از ۳۰۰ میلی گرم در روز) را توصیه می کنند (پرک و همکاران، ۲۰۱۲).

مواد معدنی

تاثیر مصرف سدیم بر فشار خون به خوبی اثبات شده است. یک متا آنالیز تخمین زده است که حتی کاهش مصرف سدیم به طور متوسط (مصرف ۱ گرم در روز)، فشارخون را به میزان ۳/۱ میلی متر جیوه در بیماران دچار پرفشاری خون، و ۱/۶ میلی متر جیوه در بیماران دارای فشار خون طبیعی کاهش می دهد (هی فنگ و همکاران، ۲۰۱۳). آزمایش دش نشان داد بین کاهش سدیم و کاهش فشارخون یک ارتباط دوزاژ–فیدبک برقرار است (ساکس و همکاران، ۲۰۰۲).

غذاهای فراوری شده، منبع مهم سدیم مصرفی هستند. اخیرا در یک مطالعه شبیه سازی تخمین زده شد که برای ایالات متحده آمریکا، کاهش مصرف نمک به ۳ گرم در روز منجر به کاهش ۵/۹ تا ۹/۶ درصدی (برآورد پایین و بالا بر اساس مفروضات مختلف) در بروز بیماری های قلبی عروقی، کاهش ۵ تا ۷/۸ درصدی در بروز سکته مغزی، و کاهش ۱/۴ تا ۲/۶ درصدی در مرگ ناشی از هر علت می شود (هی فنگ و همکاران، ۲۰۱۳).

پتاسیم ازمواد معدنی دیگری است که فشارخون را تحت تاثیر قرار می دهد. منابع اصلی پتاسیم میوه ها و سبزیجات هستند. نشان داده شده است که مصرف زیاد پتاسیم منجر به کاهش فشارخون می شود. خطر بروز سکته مغزی با مصرف پتاسیم، به طور چشمگیری تغییر می کند، بدین ترتیب که خطر نسبی سکته مغزی در بالاترین پنجک مصرف پتاسیم (به طور متوسط، از ۱۱۰ میلی مول در روز) تقریبا ۴۰ درصد کمتر از پایین ترین پنجک مصرف (به طور متوسط، مصرف ۶۱ میلی مول در روز) است (هی فنگ و همکاران، ۲۰۰۱).

ویتامین ها

بسیاری از مطالعات مشاهده ای که به صورت مورد شاهدی و آینده نگر انجام شده اند نشان دهنده ارتباط معکوس بین سطح ویتامین A و E و خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی هستند. این اثر حفاظتی به خواص آنتی اکسیدانی آنها نسبت داده شده است

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

(مندیس و همکاران، ۲۰۱۱). ویتامین های B6، B12، و فولیک اسید جهت کاهش سطوح هموسیستئین مورد استفاده قرار گرفته اند. به صورت سنتی، هموسیستئین به عنوان یک عامل خطر بالقوه برای بیماری های قلبی عروقی محسوب شده است (هامفری و همکاران، ۲۰۰۸).

اخیرا کوکران با انجام یک متاآنالیز بر روی هشت مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی به این نتیجه رسید که مداخلات برای کاهش هموسیستئین، خطر انفارکتوس قلبی کشنده و غیرکشنده را کاهش نمی دهد و روی سکته مغزی یا مرگ با هر علت بی تاثیر است. همه آزمایشات به این نتیجه رسیده اند که مصرف مکمل فولیک اسید و ویتامین B6 و/ یا ویتامین B12 نقش حفاظتی در برابر پیشرفت بیماری های قلبی عروقی ایجاد نمی کند. بنابراین، مکمل ویتامین B برای کاهش سطوح هموسیستئین موجب کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی نمی شود (تورگون و همکاران، ۲۰۱۰).

برخی مطالعات اپیدمیولوژیک ارتباطی بین کمبود ویتامین D و بیماری های قلبی عروقی را نشان داده اند. شواهد نشان می دهند که مکمل ویتامین D پیش آگهی بیماری های قلبی عروقی را بهبود می بخشد، البته مطالعات در این زمینه کافی نیستند و تحت بررسی می باشند (چونگ و همکا ران، ۲۰۱۳).

فیبرها

مصرف فیبر در رژیم غذایی خطر ابتلا به بیماری عروق کرونر را کاهش می دهد. اگرچه مکانیسم آن کاملا مشخص نشده است، اما مشخص شده است که مصرف فیبر بالا، قند خون ناشی از وعده های غذایی غنی از کربوهیدرات و سطوح کلسترول تام و LDL را کاهش می دهد (مظفریان و همکاران، ۲۰۰۶). محصولات سبوس دار، حبوبات، میوه ها، و سبزیجات از منابع مهم فیبر هستند. موسسه پزشکی آمریکا، مصرف ۳۰ تا ۴۵ گرم فیبر در روز را برای بزرگسالان توصیه می کند. این میزان مصرف به عنوان سطح پیشگیرانه مطلوب فرض می شود (مندیس و همکاران، ۲۰۱۱).. همچنین، در مطالعات آینده نگر، رابطه معکوس بین دریافت فیبر و احتمال بیماری های قلبی عروقی نشان داده شده است. مطالعات بسیار دیگری نیز رابطه قوی تر بین مصرف فیبرهای غلات (نسبت به میوه ها و فیبرهای سبزیجات) و کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی نشان داده اند (هو و ویلت، ۲۰۰۲).

کربوهیدرات ها

رژیم غذایی رایج معمولا شامل دریافت کربوهیدرات های مرکب و خودداری از مصرف قندهای ساده است. غذاهای حاوی نشاسته مثل سیب زمینی پخته و نان سفید به سرعت به گلوکز تبدیل می شوند و باعث ایجاد پاسخ انسولین می شوند. غذاهای با درجه کم نشاسته مثل اسپاگتی، آرد جو دو سر و فیبرهای قابل حل مثل جو، جو دو سر، و گندم سیاه، با سرعت هضم کمتر باعث کاهش شاخص گلیسمیک می گردند. در مطالعات متعدد، خوردن غذاهای با شاخص گلیسمیک کمتر، در بیماران دیابتیک به کنترل گلوکز و لیپید منجر شده است (هو و ویلت، ۲۰۰۲). ارتباط مثبت بین شاخص گلیسمیک و خطر بیماری های قلبی عروقی در ۷۵۵۲۱ زن در طی ۱۰ سال بررسی شد. افزایش خطر اضافه وزن در زنان چاق، در مطالعات متابولیک، ارتباط معکوسی با رژیم غذایی با شاخص گلیسمیک بالا و مقاومت به انسولین دارد. غذاهای حاوی کربوهیدرات تنها نباید با شاخص گلیسمیک بررسی شوند. بسیاری از کربوهیدرات ها، فیبرها و دیگر مواد مغذی نیز در این ارتباط اهمیت دارند. در بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژیک، مصرف زیاد دانه ها با کاهش احتمال بیماری های قلبی عروقی رابطه معناداری دارد (لیو و همکاران، ۲۰۰۰).

الگوی غذایی و رژیمی خاص

ارتباط بین مصرف غذاها و رژیم های خاص و بروز بیماری های قلبی عروقی در مطالعات اخیر بررسی شده است. برای مثال، جابجایی گوشت قرمز با گوشت مرغ و ماهی به طور قابل ملاحظه ای خطر بیماری های قلبی عروقی را کم می کند. بر اساس مطالعات آینده نگر، بین مصرف آجیل و خطر بیماری های قلبی عروقی ارتباط معکوس وجود دارد. اگرچه آجیل ها چربی بالایی دارند و مصرف روتین آنها در رژیم های غذایی ممنوع می شود، اما در زمره چربی های اشباع نشده با سطح کم LDL می باشد (سفی و همکاران، ۲۰۱۰).

در سال های اخیر، تاثیرات مفید میوه ها و سبزیجات به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است. در بزرگترین مطالعه که بر روی ۸۴۲۵۱ زن و ۴۲۱۴۸ مرد انجام شد، جاشیپورا و همکاران گزارش کردند که مصرف میوه و سبزیجات، به ویژه گیاهان برگدار سبز و میوه هایی که حاوی ویتامین C بالایی هستند، خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را کاهش می دهد (جاشیپورا و همکاران،

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

۲۰۰۱). اما افزایش مصرف سیب زمینی مفید نمی باشد. اخیرا مطالعات متعددی نقش رژیم غذایی را در پیش بینی ابتلا به بیماری های قلبی عروقی در درازمدت گزارش کرده اند. در این بررسی ها، یک رژیم محتاطانه که با دریافت مقدار زیاد میوه و سبزیجات، دانه های خوراکی، غلات، گوشت مرغ و ماهی همراه می باشد، با کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی همراه است، اما در یک رژیم غذایی با الگوی غربی که شامل مصرف بالای گوشت قرمز، شیرینی ها و سیب زمینی سرخ کرده است خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی بالا است (پرک و همکاران، ۲۰۱۲).

تاثیر ترکیب رژیم غذایی و سبک زندگی

بر اساس مطالعات اخیر، مصرف بالای فیبرهای غلات، چربی های امگا۳ دریایی، فولات و کاهش مصرف چربی های ترانس با مصرف بالای چربی های اشباع نشده نسبت به چربی های اشباع شده، به احتمال زیاد خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را کاهش می دهد (هو و ویلت، ۲۰۰۲). همچنین، مطالعات مربوط به قلب نشان داده است که قطع مصرف سیگار و افزایش مصرف چربی های اشباع نشده نسبت به چربی های اشباع شده، بروز بیماری های قلبی عروقی را در مردانی که سطح بالای کلسترول دارند تا ۴۷ درصد کم می کند. در مطالعات درباره سبک زندگی، ترکیبی از رژیم غذایی به شدت کم چرب، ورزش، مدیریت استرس و یوگا به طور چشمگیری پیشرفت آترواسکلروز را کاهش داد، اما اجرای رژیم کم چرب برای افراد تحت مطالعه، سخت و غیرضروری به نظر می رسید (مندیس و همکاران، ۲۰۱۱).

برخی موارد بحث انگیز

مقدار مناسب مصرف چربی های اشباع نشده در رژیم غذایی هنوز مشخص نیست. توصیه شده است که میزان مصرف چربی ها از ۱۰ درصد از انرژی دریافتی در ۲۴ ساعت تجاوز نکند. همچنین، در مورد مصرف چربی های اشباع نشده و افزایش خطر ابتلا به سرطان نگرانی هایی وجود دارد (آستراپ و همکاران، ۲۰۱۰). چربی های امگا ۳ و امگا ۶ نقش مهمی در کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی از طریق مکانیسم های مختلف دارند. مقدار و نوع دریافت پروتئین نیز مورد بحث می باشد (سیری تریانو و همکاران، ۲۰۱۰). جایگزینی سویا به جای پروتئین حیوانی میزان LDL را کاهش می دهد و همچنین، جایگزینی پروتئین حیوانی به جای کربوهیدرات میزان HDL-C را افزایش و میزان تری گلیسرید را کاهش می دهد (هی و همکاران، ۲۰۰۴). یک مطالعه توصیفی آینده نگر نشان داد که استفاده از رژیم پر پروتئین (۱۵ تا ۲۴ درصد انرژی از پروتئین) خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را به طور قابل توجهی کم می کند (منسینک و همکاران، ۱۹۹۲).

برای اجتناب از افزایش دریافت چربی های اشباع شده باید منبع اصلی دریافت پروتئین از آجیل ها، سویا، دانه های گیاهی، ماکیان و ماهی ها باشد. نقش آنتی اکسیدان ها در پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی نامشخص است (پرک و همکاران، ۲۰۱۲). چاقی عاملی مهم در بروز ابتلا به بیماری های قلبی عروقی می باشد. اگرچه ارتباط بین رژیم غذایی پرچرب و چاق ماندن هنوز مورد بحث و مجادله است، ولی کاهش درصد دریافت کالری از طریق چربی برای کاهش وزن توصیه می شود، با این وجود، کارآزمایی های بالینی طولانی آن را تایید نمی کند (هو و ویلت، ۲۰۰۲).

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که حداقل سه راهبرد رژیمی برای پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی موثر است: جایگزینی چربی های اشباع نشده با چربی های اشباع شده و ترانس (به ویژه، چربی های اشباع نشده چندگانه)؛ افزایش مصرف چربی های امگا۳ از منابع گیاهی و روغن ماهی؛ و استفاده از رژیم با مصرف بالای میوه، سبزیجات، آجیل ها و غلات. استفاده از این سه ترکیب می تواند سودمند تر از یک ترکیب باشد. گزینه های متنوع برای طراحی رژیم سلامت قلب با تنوع در مصرف چربی و کربوهیدرات وجود دارد که تعادل را در دریافت انرژی برقرار می کند. هم اکنون شواهد روشنی وجود دارد که نشان می دهند چربی های اشباع نشده غیر هیدروژنه، کربوهیدرات به دست آمده از غلات، مصرف فراوان میوه و سبزیجات، و مصرف کافی امگا ۳ می تواند پیشنهاد مناسبی برای محافظت در برابر بیماری های قلبی عروقی باشد. چنین رژیمی اگر با فعالیت بدنی، اجتناب از مصرف سیگار، و کنترل وزن همراه شود می تواند به طور عمده از بیماری های قلبی عروقی پیشگیری کند.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

References

Astrup, A., Dyerberg, J., Elwood, P., Hermansen, K., Hu, F. B., Jakobsen, M. U., Kok, F. J., Krauss, R. M., Lecerf, J. M., Legrand, P., Nestel, P., Riserus, U., Sanders, T., Sinclair, A., Stender, S., Tholstrup, T. & Willett, W. C. 2011. The role of reducing intakes of saturated fat in the prevention of cardiovascular disease: where does the evidence stand in 2010? The American Journal of Clinical Nutrition, 93, 684-688.

Chung, J.-Y. & Hong, S.-H. 2013. Vitamin D status and its association with cardiometabolic risk factors in Korean adults based on a 2008-2010 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. Nutrition Research and Practice, 7, 495-502.

Engler, M. B. 2009. Nutrigenomics in cardiovascular disease: implications for the future. Prog Cardiovasc Nurs, 24**,** 190-5.

Ershow, A. G. & COSTELLO, R. B. 2006. Dietary guidance in heart failure: a perspective on needs for prevention and management. Heart Fail Rev, 11**,** 7-12.

Everett, B. 2011. Sensitive cardiac troponin T assay and the risk of incident cardiovascular
disease in women with and without diabetes mellitus: The women›s health study. Circulation.123(24), 2811 -2818.

Go, A. S., Mozaffarian, D., Roger, V. L., Benjamin, E. J. & Berry, J. D. 2014. Heart Disease and Stroke Statistics--2014 Update: A Report From the American Heart Association Circulation.

Gordon, T. 1988. THE DIET-HEART IDEA: OUTLINE OF A HISTORY. American Journal of Epidemiology, 127**,** 220-225.

He, K., Song, Y., Daviglus, M. L., Liu, K., Van Horn, L., Dyer, A. R. & Greenland, P. 2004. Accumulated Evidence on Fish Consumption and Coronary Heart Disease Mortality: A Meta-Analysis of Cohort Studies. Circulation, 109, 2705-2711.

He, K., Song, Y., Daviglus, M. L., Liu, K., Van Horn, L., Dyer, A. R., Goldbourt, U. & Greenland, P. 2004. Fish Consumption and Incidence of Stroke: A Meta-Analysis of Cohort Studies. Stroke, 35, 1538-1542.

He, F. J. & Macgregor, G. A. 2001. Beneficial effects of potassium. BMJ : British Medical Journal, 323, 497-501.

He, F. J., Li, J. & Macgregor, G. A. 2013. Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials.

Hegsted, D. M., Mcgandy, R. B., Myers, M. L. & Stare, F. J. 1965. Quantitative Effects of Dietary Fat on Serum Cholesterol in Man. The American Journal of Clinical Nutrition, 17**,** 281-295.

Hu, F. B. & Willett, W. C. 2002. OPtimal diets for prevention of coronary heart disease. JAMA, 288**,** 2569-2578.

Humphrey, L. L., Fu, R., Rogers, K., Freeman, M. & Helfand, M. 2008. Homocysteine level and coronary heart disease incidence: a systematic review and meta-analysis. Mayo Clin Proc, 83, 1203-12.

Keys, A. & Parlin, R. W. 1966. Serum Cholesterol Response to Changes in Dietary Lipids. The American Journal of Clinical Nutrition, 19**,** 175-181.

Joshipura, K. J., Hu, F. B., Manson, J. E., Stampfer, M. J., Rimm, E. B., Speizer, F. E., Colditz, G., Ascherio, A., Rosner, B., Spiegelman, D. & Willett, W. C. 2001. The effect of fruit and vegetable intake on risk for coronary heart disease. Ann Intern Med, 134, 1106-14.

Konstantinov, I. E., Mejevoi, N. & Anichkov, N. M. 2006. Nikolai N. Anichkov and His Theory of Atherosclerosis. Texas Heart Institute Journal, 33**,** 417-423.

Leon, A. S., Franklin, B. A., Costa, F. & Balady, G. J. 2014. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. Circulation**,** 369-376.

Liu, S., Willett, W. C., Stampfer, M. J., Hu, F. B., Franz, M., Sampson, L., Hennekens, C. H. & Manson, J. E. 2000. A prospective study of dietary glycemic load, carbohydrate intake, and risk of coronary heart disease in US women. Am J Clin Nutr, 71, 1455-61.

Lovegrove, J. A. & Gitau, R. 2008. Personalized nutrition for the prevention of cardiovascular disease: a future perspective. J Hum Nutr Diet, 21**,** 306-16.

Mcgill, H. C. 1979. The relationship of dietary cholesterol to serum cholesterol concentration and to atherosclerosis in man. The American Journal of Clinical Nutrition, 32**,** 2664-702.

Mensink, R. P. & Katan, M. B. 1992. Effect of dietary fatty acids on serum lipids and lipoproteins. A meta-analysis of 27 trials. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 12, 911-9.

Mendis, S., Puska, P. & Norrving, B. 2011. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control: Policies, strategies and interventions, WHO; World Heart Federation; World Stroke Organization.

Mozaffarian, D., Katan, M. B., Ascherio, A., Stampfer, M. J. & Willett, W. C. 2006. Trans Fatty Acids and Cardiovascular Disease. New England Journal of Medicine, 354, 1601-1613.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

Perk, J., De Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Ž., Verschuren, W. M. M., Albus, C., Benlian, P., Boysen, G., Cifkova, R., Deaton, C., Ebrahim, S., Fisher, M., Germano, G., Hobbs, R., Hoes, A., Karadeniz, S., Mezzani, A., Prescott, E., Ryden, L., Scherer, M., Syvänne, M., Scholte Op Reimer, W. J. M., Vrints, C., Wood, D., Zamorano, J. L. & Zannad, F. 2012. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). Atherosclerosis, 223**,** 1-68.

Pourghane, P., Hosseini, M.-A., Mohammadi, F., Ahmadi, F. & Tabari, R. 2013. Patient's perception of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass graft (CABG): A qualitative study. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences, 23**,** 61-76.

Sacks, F. M., Svetkey, L. P., Vollmer, W. M., Appel, L. J., Bray, G. A., Harsha, D., Obarzanek, E., Conlin, P. R., Miller, E. R., Simons-Morton, D. G., Karanja, N., Lin, P.-H., Aickin, M., Most-Windhauser, M. M., Moore, T. J., Proschan, M. A. & Cutler, J. A. 2001. Effects on Blood Pressure of Reduced Dietary Sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet. New England Journal of Medicine, 344, 3-10.

Salehi, L., Taghdisi, M., Ghasemi, H. & Shokervash, B. 2010. To Identify the Facilitator and Barrier Factors of Physical Activity among Elderly People in Tehran. Iranian Journal of Epidemiology, 6**,** 7-15.

Shafiei, Z., Babaee, S. & Nazari, A. 2013. Relationship between Mood State and Quality of Life in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Iran Journal of Nursing, 26**,** 57-67.

Siri-Tarino, P. W., Sun, Q., Hu, F. B. & Krauss, R. M. 2010. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. The American Journal of Clinical Nutrition.

Sofi, F., Abbate, R., Gensini, G. F. & Casini, A. 2010. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. The American Journal of Clinical Nutrition, 92, 1189-1196.

Turgeon, R., Janke, F. & Kolber, M. R. 2012. Omega-3 for patients with cardiovascular disease. Canadian Family Physician, 58, 1225-1225.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳
Cardiovascular Nursing Journal, 3(3), Autumn 2014

Review Article

Unhealthy diet: A preventable risk factor of cardiovascular disease

Seyyed Moslem Mahdavi Shahri[1], PhD Candidate
Ali Soltani[2], MSc
Payam Abbasi[3], MSc Candidate
Zahra Moradi[4], MSc

Abstract

Aim. This paper reviews articles and clinical trial evidence regarding diet for cardiovascular disease (CVD) prevention.

Background. CVD is rapidly becoming a primary cause of death worldwide. Thus, identification of dietary changes that most effectively prevent CVD is necessary.

Method. This review was conducted by searching out electronic databases and hand searching of library resources. Searching out articles and research projects was conducted by using keywords on the internet and relevant sites.

Findings. According to the findings, at least 3 dietary strategies are effective in preventing CVD: substituting non-hydrogenated unsaturated fats for saturated and trans-fats; increasing consumption of omega-3 fatty acids from fish, fish oil supplements, or plant sources; and consuming a diet high in fruits, vegetables, nuts, and whole grains and low in refined grain products.

Conclusion. According to the current evidence, diets using non-hydrogenated unsaturated fats as the main form of dietary fat, whole grains as the main form of carbohydrates, an abundance of fruits and vegetables, and adequate omega-3 fatty acids can offer significant protection against CVD. Such diets, along with regular physical activity, avoidance of smoking, and maintenance of ideal body weight may prevent the majority of cardiovascular disease.

Keywords: Cardiovascular disease, Diet, Prevention

1 Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran, Ph.D Candidate at Iran University of Medical Sciences
2 Faculty and Director of Nursing Department, Islamic Azad University of Gonabad, Gonabad, Iran (*Corresponding Author) email: soltani_al@yahoo.com
3 Student of Critical Care Nursing, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4 Master of Science in Critical Care Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-10]