چاقی و بیماری‌های قلبی - عروقی

روژن فرزانه، کیانوش حسینی، سیامک وحدی، نیکوحمزه

چکیده

چاقی یک مشکل شایع در کشور و بالغین بوده و به ویژه چاقی احتمالاً یا مرکزی با عوارض قلبی عروقی متعددی مانند فشار خون بالا، دیس لیپیدی، مقاومت به انقلاب، دیابت نوع 2، سندروم مالاتیک، آنی انسدادی خواب و افزایش فشار شریان ریزی، سکته مغزی، ترمیم وریدی و آمیلی ریزی، اریتمی‌های قلبی و مرگ ناهماهنگ قلبی همراهی دارد. علی رغم اثرات منفی چاقی در ایجاد مشکلات قلبی - عروقی، در برخی مطالعات افزاده بیماری‌های قلبی - عروقی پیش آگهی بهتری نسبت به افزاده این بیماری‌ها و نکاتی در آن اشاره نموده‌اند. کاهش وزن در افراد چاق با استفاده از تغییر سبک زندگی، دارو درمانی و جراحی‌های چاقی به کار رفته است و نتایج متنوعی در ارتباط با آن گزارش شده است. با وجود این تناقض‌ها، همچنان کاهش وزن برنامه ریزی شده به ویژه تغییر سبک زندگی و افزایش میزان فعالیت بدین به دلیل کاهش عوارض ناشی از چاقی مانند فشار خون و دیس لیپیدی و مورد فبول و توصیه اغلب جوامع علمی می‌باشد.

واژگان کلیدی: چاقی، بیماری‌های قلبی، قلب

1- دستیار تخصصی بیماری‌های داخلی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
2- مرکز تحقیقات چاقی و عادات غذایی، پژوهشگاه علوم سلامتی-مولکولی چهارلس و نابوی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
3- دستیار فوق تخصصی بیماری‌های قلبی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی تهران
4- دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

*نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، کد پستی: 1411743127، تلفن: 8-77-0020-8827، نامبر: kianhoseini@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: 1392/10/21
تاریخ پذیرش: 1393/02/07
تاریخ درخواست اصلاح: 1392/10/20

--

1392/360-251

1393/01/20

1393/02/07
جایی با افزایش چربی بدن، اعم از چربی احتیاطی داخل بدن و چربی تحتان بوده که می‌تواند مشا‌زا و داده شده و با هم بیماری‌های مختلف اتفاق بیفتد و در این میان عوامل مختلف از جمله میزان مصرف غذا، میزان فعالیت (از جمله سوختگی کردن تلویزیون در کودکان)، هورمون‌های مختلف، سطح تحصیلات و ... در آن نقش پیشنهاد دارند.

توزیع چربی بدن احتیاطی داخلی و چربی زیر پوستی متفاوت بوده و گسترش آن در نقاط مختلف بدن تتوسع مثال ملاحظه‌های زرد و هورمون‌های جنسی نقش مهمی را در این خصوص ایفا می‌کند. از این بلوغ، مردان عضلانی تندر و چربی کمتری خواهند داشت. در حالی که زنان نسبت به مردان عضلانی خود، چربی پیشتر را ذخیره خواهند کرد. با افزایش سن به دلیل کاهش هورمون‌های جنسی و هورمون رشد در مردان و افزایش چربی بدن در زنان و مردان اتفاق می‌افتد.

اهتمام نمودن توزیع چربی بدن در این ماده به نشانه است که بهبودی انشاء در مردان بهبودی می‌داند. ممکن است باشد که در بازی و تجمع احتیاطی بدن و با چربی زیر پوستی متفاوت است. خطر پیش‌بینی ریماری‌های مختلف از جمله میزان‌های بالا، افراد‌های عاطفی، مقاومت به استرس، دیابت نوع دوم، فشار خون، دیسپرسی و ... را به دنبال دارند. این شکل توزیع چربی در بدن اضطراب‌احیا، جان بستگی پیوسته و شکل این توزیع می‌تواند بدن این امر را منجر به درخواست‌های بالا بشود و باعث عملکرد بالا تهدید شود.

تعریف چاقی
هرچند تعریف و طبقه‌بندی‌های متعددی برای چاقی وجود دارد، ولی مهم‌ترین طبقه‌بندی قابل قبول سازمان بهداشت جهانی برای تعریف چاقی بر اساس Body mass Index (BMI) است. BMI به‌کمک استفاده می‌شود که هر برای این‌که فرد از تغییرات نمودن وزن شخص بر اساس کیلوگرم بر متر مربع بدن اصلی در BMI مترا برست دست می‌آید.

برای تعیین این BMI به‌کمک رادار، وزن و ارتفاع فرد یک عدد از گروه‌های زیر قرار می‌گیرند:

- 
  - درجه 1 افزایش وزن: BMI بین 25 تا 29.9 (چاقی Ya obesity)
  - درجه 2 افزایش وزن: BMI بین 30 تا 39.9 (چاقی Ya morbid obesity)
  - درجه 3 افزایش وزن: BMI بالا 40 (چاقی کشنده Ya extremely morbid obesity)
آثار در کمر ارتباط ق_DO-پیوسته در این اندازه داشت و بر پایه آن، در نهایت به دنبال کمر چربی محیطی بوده و خطر کمری دارد. بر این اساس، نسبت دور کمر به دور لنگ (waist to hip ratio) به عنوان یک عامل اندام‌گیری خطر بیماری اتروسکلروز قلبی-عروقی محصولی می‌شود که حتی نسبت به اندامه دور کمر معیار پیشگیری کننده بهتری نیز می‌باشد. در برخی مطالعات اندامه دور کمر به خصوص در زنان میانری به جهت تشخیص چاقی در مقایسه با BMI می‌باشد. [15-21]

پاتوفیزیولوژی چاقی

چاقی از افزایش تعداد و به ویژه افزایش حجم سلول‌های خاصی در بدن به سالف سلول‌های چربی با آدیپوپت ناشی می‌شود. رسوپ بانت‌های چربی به دلیل افزایش دریافت کالری، زندگی به تحرک و کاهش فعالیت بدنی اتفاق می‌افتد. وزن گرفتن سریع در دوران کودکی و وزن پایین زمان تولد از جمله علل افزایش وزن در دوران بلع می‌باشد. استدلال‌های زیبایی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر منجر به شرایط می‌شود.

در واقع سلول‌های چربی به عنوان یک اگزنت اندوکرین عمل می‌کند و مواد مختلفی را به داخل خون رها می‌نماید. از جمله این‌ها ماهیت به نام انس رکت می‌شود و منولوپسیم‌ریه را تهیه می‌کند و ارتباط مهمی با ایجاد بیماری قلبی-عروقی دارد. سطح پتیان در چاقی افزایش و بعد از کاهش وزن پایین می‌آید. پتیا به مهار اپیدوپت و تحریک پتیا به تقویت کننده در زنان قدامی می‌باشد.

برخی مطالعات نشان داده‌اند که پتیا به فاکتور اتهابی نیز هست و در مقایسه با پتیای فاکتورهای اتهابی دیگر نقش مهم‌تری در ایجاد مشکلات قلبی-عروقی مثل CRP می‌گیرد. نهایا نرمال به مقامی به پتیا شده، در نتیجه افزایش پتیا خون قادر به کاهش اسیدها و افزایش متابولیسم بدن می‌باشد. [21]

افزایش وزن در به سه اتفاق می‌افتد:
احمد غریبالدی

بیماری‌های متعددی را از افزایش وابستگی به انرژی کاهش می‌دهد که شامل دیابت، فشار خون، دیس لیدیکی، بیماری قلبی، سكته مغزی، اختلالات خونابندی و سرطان و بیماری‌های متعدد دیگر می‌باشد.

مطالعات متعدد و دسترسی رابطه‌ای بین جنین، و مایع اراضی و BMI با یکدیگری ارتباط دارد. BMI می‌تواند شایع‌ترین عاملی باشد که به وجود افزایش مقادیر عوامل کوچک‌تر باشد که به‌طور همزمان در گروه‌های عدم افزایش شدید صدای خواهید بود. در ضمن افزایش دارای افزایش وزن، کمرکی نیز خواهند داشت[28].

اثرات چاقی بر ساختار و عملکرد قلب و عروق

اثرات چاقی بر ریسک فاکتور عروقی

1 - هیپرزنسیست و چاقی

خطر مرگ و میر در افراد چاقی با همچنین عوامل بدیهی به دست آورده شده است. این اثرات سوء چاقی بر جنبه‌های بدنی افزایش حجم و وزن در افراد به دلیل افزایش شیوع می‌باشد که با وجود افزایش‌های دیگری مانند مقاومت عروقی کاهش می‌یابد. افزایش میزان BMI که با دلیل افزایش مقاومت عروقی نیز می‌باشد باعث افزایش بیماری‌های قلبی قلبی‌اندام می‌شود. این اثرات سوء چاقی بر ساختار و عملکرد قلب و عروق دارای اهمیتی بالا می‌باشد[31].

2 - چاقی و درس لیپیدمی

چاقی با تغییرات منفی در متابولیسم چربی‌های خون همراه است. افراد سوء چاقی بر چربی‌ها شیاه افزایش ظرفیت کلسترول، افزایش LDLC، افزایش تری‌گلیسرید و کاهش HDLC است. کاهش HDLC می‌تواند به دلیل افزایش مقاومت عروقی و سوء HDLC می‌باشد[32].

چاقی مرتبط با نقص شیمیایی در این اثرات ریسک فاکتور عروقی محسوب می‌شود[33].

3 - چاقی و درس لیپیدمی

چاقی با تغییرات منفی در متابولیسم چربی‌های خون همراه است. افراد سوء چاقی بر چربی‌ها شیاه افزایش ظرفیت کلسترول، افزایش LDLC، افزایش تری‌گلیسرید و کاهش HDLC است. کاهش HDLC می‌تواند به دلیل افزایش مقاومت عروقی و سوء HDLC می‌باشد[32].

4 - چاقی و درس لیپیدمی

چاقی با تغییرات منفی در متابولیسم چربی‌های خون همراه است. افراد سوء چاقی بر چربی‌ها شیاه افزایش ظرفیت کلسترول، افزایش LDLC، افزایش تری‌گلیسرید و کاهش HDLC است. کاهش HDLC می‌تواند به دلیل افزایش مقاومت عروقی و سوء HDLC می‌باشد[32].

5 - چاقی و درس لیپیدمی

چاقی با تغییرات منفی در متابولیسم چربی‌های خون همراه است. افراد سوء چاقی بر چربی‌ها شیاه افزایش ظرفیت کلسترول، افزایش LDLC، افزایش تری‌گلیسرید و کاهش HDLC است. کاهش HDLC می‌تواند به دلیل افزایش مقاومت عروقی و سوء HDLC می‌باشد[32].

6 - چاقی و درس لیپیدمی

چاقی با تغییرات منفی در متابولیسم چربی‌های خون همراه است. افراد سوء چاقی بر چربی‌ها شیاه افزایش ظرفیت کلسترول، افزایش LDLC، افزایش تری‌گلیسرید و کاهش HDLC است. کاهش HDLC می‌تواند به دلیل افزایش مقاومت عروقی و سوء HDLC می‌باشد[32].
آقایان با افزایش خطر دیابت نوع ۲ در ارتباط می‌باشند. ضمن اینکه تفاوت همانند ثانیه‌ای در فرد نسخی می‌باشد.

اثر برشکه قلب و ابجاع نارسایی قلب

افراشیون معده و یا ناهنجاری‌های قلبی باعث برشکه قلب می‌گردد که این امر دلناس‌کردن ثانیه‌ای می‌کند. حجم قلبی می‌شود و در افراد تا به اندازه‌ای‌ی کافی باعث تغییرات قلبی و ارتباط با افزایشان می‌گردد. همکامیونو به تغییرات این میزان انرژی و افزایش ناهنجاری قلبی بخشی از تغییرات افسانه‌ای می‌باشد.

ازجمله اثرات مهم تغییرات قلبی در افزایشان قلبی عروقی، کاردیوپارزی و ارتباط BMI می‌باشد. این می‌باشد که این اثرات به ویژه در افراد حسمند نسبت به افزایش قلبی و ارتباط BMI با وزن نرمال و پایدار نشست که افزایش قلبی در افراد با افزایشان قلبی عروقی می‌باشد. 

۱۳۹۲ 

برز سلامتی قلبی که در عوامل قلب و افزایشان قلبی به وجود می‌آید، خطر مگر و از بین بردن می‌گردد. همکامیونو به به‌طور مستقیم از عوامل قلبی خطر در این‌ها به امر برجای می‌باشد. 

چاقی و مگر ناهنجاری قلبی

هرچند افزایش قلبی علت شایع مگر در بیماران چاق می‌باشد. مگر ناهنجاری قلبی نیز در افراد چاق به ظاهر سالم کریز هستند است. 

علت این مسئله می‌تواند به دریل این‌ها یا همین خاطر اعمال کننده خطر در گیاه اخلاقی ساختنی‌ها و یا در مطالعات نشان داده‌اند که تغییرات بیشتری در افراد چاق بیشتری می‌باشد. در مطالعات فرامین‌کننده خطر مگر ناهنجاری قلبی ۴۰ درصد شایعتر از افراد نادر می‌باشد.

۱۳۹۲ 

رایت محیطی در افراد به ظاهر سالم دیده و در این‌ها به طوری که چاقی افزایش این فاصله و میزان مگر ناهنجاری ارتباط داشته است هرچند این رابطه فقط در چاقی شدید بررسی شده است. همچنین افزایش زمان تروپینیک عمل سلول‌افق عضله قلب با افزایش مگر و ارتباط داشته است. افزایش تروپینیک عمل عضله قلب با افزایشات پاتولوژیک موجود در کاربردیونی‌پاتی ناشی از چاقی شال اکتیرورفوپای سلولی، فیبروز، اکتیرورفس سلولی و اکتیرورفس چربی است.

[۱۰-۳۸] 

چاقی و آرشین قلب

فیبرولیوز الدهیزی که ناشی از هم خوردن تنظیم کننده الکتریکی دهیز قلب می‌باشد در چاقی افزایش می‌باشد. 

این افزایش شروع می‌تواند تاریکی از بالاتر بودن میزان شار خون، ناهنجاری قلبی پیش‌ای عروق قلب و افراد ایجاد و احتیاط عمکرد دهیزه‌های قلب می‌باشد. این مسئله موجب وحیدت پیش‌ای می‌شود.

چاقی اثرات سوء تعادل بر ساختمان و عملکرد قلب و عروق دارد. قلب در افراد چاق نسبت به افراد لاغر اندازه بیشتری به این امر باعث می‌شود. افزایش بوده که این امر باعث دل مصرف قلبی و افزایش تنفسی ضریب قلب می‌باشد که نهایتاً باعث شده قلبی بر قلب وارد می‌شود. از طرفی فشار خون در افراد چاق...

Downloaded from ijdl.tums.ac.ir at 12:07 IRDT on Thursday March 26th 2020
پارادوکس (نانوالم) چاقی
همان‌گونه که در پیشرفت گفتند، چاقی و افزایش وزن با افزایش اتابکس به اندازه‌ای عروقی از نظر دیگر مطالعات نشان داده‌اند که در BMI میان افراد با پارادوکس جلوگیری شعله‌ای عروقی، آنها که در حد افزایش وزن چاقی داشته‌اند نسبت به افراد با BMI باید یکی از ابزار و مbookmark دیگری وجود داشته باشد. این نتایج از آنجا که مطالعات شرکت‌های تولید‌کننده در آنها به کار در حد قابل اعتنایی به‌ودان، این موضوع در مورد تحت عنوان پارادوکس چاقی مطلوب شده و مطالعه در مورد چراگان آن اهمیتی ادامه دارد. پارادوکس چاقی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا(4-5ال، نارسایی قلبی)[57، 69، 70، 71] افزایش عروق کرونر-20[72] بیماری عروق محیطی و افزایش کننده را تحت روش تولید‌کننده در ویژه‌ای برای افراد با BMI کیفیتی و مطلوبی به‌راهی برای افراد BMI پارادوکس مطلوب شده است. مطالعه اصلی این موضوع به‌طور دقیق هنوز مشخص نشدند. است (selection) که تحت شرایط و جامعه‌ای انتخاب و به‌روش ویژگی‌های جمعیتی، به‌طور مطلوب را bias (با می‌شود) به طوری که مدعی افراد مبتلا به BMI هر ماه طبیعی و بیماری‌های مزمن و بیماری‌های مراحل ان‌تها به علت عروقی چندانی و دربستی قلبی می‌شود. در این افراد کاهش وزن بیشتر و به‌روش و افزایش نشان دهنده کاهش BMI می‌باشد. دقت لازم و افزایش در مجموعه‌ای یا دوره‌ای در مجموع ممکن است مرگ و مربوط به‌روش نظر آماری بالاتر نشان دهد. از سوی دیگر بروزگردن نوعی اثر محنک‌کننده را برای به‌روش ویژگی‌های جمعیتی نشان دهد. می‌دانیم که BMI ممکن است از اثرات حساسیت کننده داشته باشد. باقی‌چیز

چاقی باشد. در یک مطالعه برگز خطر ابتلا به فیبرولیسیون دهی‌دهی بیماران افزایش می‌باشد.[42] در افزایش نسبت به افراد عادی.

DVT

چاقی و افترات

DVT در مطالعات انجام شده خطر سکته مغزی با افزایش وزن بعد از 18 سالگی در ارتباط BMI می‌باشد.[43] به‌روش گرفتن و دو افرادی در میزان BMI خطر ابتلا به سکته مغزی حدود چند درصد زیاد می‌شود. افزایش نسبت به افراد افزایش بی‌سیزی چاقی و افزایش احتمال فیبرولیسیون دهی‌دهی می‌باشد.

DVT و آمیوپایل‌ی‌روی به‌روش DVT و آمیوپایل‌ی‌روی به‌روش در افزایش ملودان، تأثیرات دو دو و ابعاد می‌باشد و این افزایش حداقل عروقی و افزایش حجم داخل عروقی و فعالیت‌های نفثایک و کاهش overload به‌روش ان‌تها به از بیماری قلبی و اندی به موازات افزایش وزن و می‌شود.[48]

چاقی و اختلالات تنفسی

بیماری‌های پسیوی از افراد چاق دانسته می‌باشد که افراد افزایش نگه‌دارند. بیماری‌های افراد آن‌زمان و نشان‌های هیپوتانسیون روی ممره‌های قلبی، داستان را دارا هستند. بر اساس مطالعات موجود افراد دچار اختلال تهویه (هیپوتانسیون) نسبت به افراد با هیپوتانسیون است. در یک مطالعه با هیپوتانسیون، دو افراد به‌روش دو ا隧道ی خطر عوارض بیشتری و مانده فشار خون، نارسایی قلبی، آنزین و مقاومت به‌روش انسولین دارند. افزایش قلبی هیپوتانسیون از آن‌زمان خواب مشکل می‌باشد و لینگ فعالیتی در آن‌زمان

حمیتی و دیگر می‌باشد.
نتیجه‌گیری

شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد چاقی به طور مستقیم و غیر مستقیم خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی - عروقی را افزایش می‌دهد. چاقی، به ویژه از نوع مرکزی با شکمی ایجاد می‌شود که احتمالاً نشان‌دهنده افزایش وزن نسبت به افرادی است که افرادی با احتمال بیشتری دچار از اسکوئروز می‌شوند. شیوع بیماری‌های قلبی در افراد بالای معیار BMI چاق بیشتری می‌باشد. همچنین چاقی به طور خطر نظارت می‌کند. ضریب قلب و مرگ نهایی قلبی مربوط به BMI مثبت می‌باشد. سکته مغزی نیز در افرادی از شیوع بالایی برخوردار است. باید توجه داشت که BMI باید از ۲۵ با رعایت تحرک بدنی و رژیم غذایی بر پایه دو طبقه و سال‌های بشری از فاصله‌ها و خطر نشان می‌دهد. بنابراین کاهش وزن و برای BMI بالای ۳۰ شیوع این بیماری‌ها را کاهش می‌دهد. افرادی که BMI بالای ۳۰ را دارند، باید با رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی بهبودی نزدیک‌تری به BMI به‌دست آورند. باید نیز توجه داشت که BMI بالای ۲۵ با رعایت تحرک بدنی و رژیم غذایی بر پایه دو طبقه و سال‌های بشری از فاصله‌ها و خطر نشان می‌دهد. بنابراین کاهش وزن و برای BMI بالای ۳۰ شیوع این بیماری‌ها را کاهش می‌دهد. افرادی که BMI بالای ۳۰ را دارند، باید با رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی بهبودی نزدیک‌تری به BMI به‌دست آورند.


51. Sidney Burwell C, Robin ED, Whaley RD, Bickelmann AG. Extreme obesity associated with al-