

تای چی و سلامت

www.ketab.ir

مجتبی لشکری

سرشناسه	لشکری، مجتبی، ۱۳۶۲- lashkari, Mojtaba
عنوان و نام پدیدآور	تای چی و سلامت / مجتبی لشکری.
مشخصات نشر	کرمان: امید کویر، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۶۲ ص.
شابک	۱۹۰۰۰۰ ریال - ۰۹-۰۶۶۹۲-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	نیپا
یادداشت	کتابنامه: ص ۵۱.
موضوع	تای چی
موضوع	Tai chi:
رده بندی کنگره	GV۵۰۴:
رده بندی دیویی	۷۹۶/۸۱۵۵:
شماره ثبت کتابخانه ملی	۵۸۰۷۶۹۴:



تای چی و سلامت

نویسنده: مجتبی لشکری

ناشر: انتشارات امید کویر

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۰۹-۰۶۶۹۲-۶۲۲-۹۷۸

قیمت: ۱۹۰,۰۰۰ ریال

کرمان: خیابان شریعتی، بعد از کوچه ۱۰، پاساژ سجاد، واحد ۱۳۴ - تلفن: ۰۳۴۳۲۲۶۲۸۲۴

قم: خیابان شهدا (صفائییه) کوچه ۳۸ (ورزشگاه تختی)، پلاک ۲۸ - تلفن: ۰۲۵۳۷۸۴۱۱۲۱

مرکز پخش: ۰۹۱۹۶۶۴۰۶۴۰

فهرست	
۷	مقدمه
۱۷	فصل اول: سیستم ایمنی
۳۳	فصل دوم: ایمونولوژی ورزشی
۴۳	فصل سوم: تای چی و سلامت
۵۱	فهرست منابع

مقدمه

امروزه بیماری های قلبی عروقی به عنوان یکی از مهم ترین عوامل مرگ و میر بخصوص در کشورهای توسعه یافته می باشد و هر ساله نزدیک به ۴۰ درصد از مرگ و میرها در جهان را به خود اختصاص می دهند. به دلیل سبک زندگی غیرفعال، بیماری های قلبی عروقی در چند دهه اخیر افزایش یافته است. یکی از بیماری های مهم قلبی، بیماری آترواسکلروز است. آترواسکلروز بیماری قلبی است که از دوران کودکی شروع می شود و در سنین بالا بروز می کند. عامل اصلی مرگ و میر در دنیای صنعتی به شمار می رود (بلک و ریدکر، ۲۰۱۰). که عروقی و چاقی دو عامل اصلی هستند که با احتمال بروز بیماری های قلبی و عروقی ارتباط می باشند. اظهار شده است که به ازای هریک واحد افزایش در شاخص BMI، خطر وقوع بیماری های قلبی و عروقی ۸ درصد افزایش و در مقابل، با افزایش فعالیت جسمانی به میزان یک مت^۱، احتمال بروز بیماری های قلبی و عروقی ۱ درصد کاهش می یابد (لیرا و همکاران، ۲۰۱۰).^۲

زنان در مقایسه با مردان، با توجه به دارا بودن بافت چربی بیشتر، بیشتر در معرض ابتلا به التهاب مزمن و یا شرایطی نظیر آترواسکلروز می باشند، اگرچه افزایش لیپو پروتئین با چگالی پایین (LDL-C)^۳ و

1- Blake, ridker

2- Met

مت، مقدار انرژی هزینه شده هنگام استراحت کامل نسبت به وزن بدن می باشد. شدت فعالیت های بدنی اغلب به صورت واحد مت بیان می شود. یک مت برابر با ۳/۵ میلی لیتر اکسیژن مصرف شده به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه است.

3- Lira et all

4- Atherothrombosis

5- Low Density Lipoprotein

کاهش لیپوپروتئین‌ها با چگالی بالا (HDL-C)^۱ شاخص‌های تشخیص خطر بیماری‌های قلبی و عروقی محسوب می‌شوند، ولی گزارش‌ها نشان می‌دهند افرادی که به بیماری‌های قلبی و عروقی مبتلا بوده‌اند، دارای LDL-C و HDL-C طبیعی هستند، بنابراین تحقیقات زیادی انجام و پذیرفته شد که گسترش بیماری‌های قلبی و عروقی زمینه‌ای التهابی، روماتیسم و التهاب عمومی (سیستمیک)، نقش محوری در توسعه و پیش‌رفت اتره‌اسکلروز ایفا می‌کند (بلک و ریڈکر، ۲۰۰۱). از این رو در دهه گذشته شاخص‌های التهابی به عنوان عوامل مستقل پیش‌گویی کننده بیماری‌های قلبی و عروقی معطوف شده است. برخی از این شاخص‌های التهابی عبارتند از: فیبرینوژن، هاپتوگلوبین، اینترلوکین-۶ و پروتئین واکنشگر C است. (الغریب و همکاران ۲۰۰۳)^۲.

اما به دو دلیل مهم پروتئین واکنشی (C) (CRP) و اینترلوکین-۶ (IL-6)^۳ در بزرگسالان به عنوان شاخص‌های مهم التهابی در نظر گرفته می‌شود. نخست آنکه درمورد رابطه بین پروتئین واکنش دهنده C و اینترلوکین-۶ با بیماری‌ها در افراد بزرگسال، گزارش‌های متناقضی گزارش شده است (کریته‌وسکی و همکاران، ۲۰۰۵؛ ابوطالبی و همکاران، ۲۰۰۶)، دوم آنکه در افراد بزرگسال و سالمند نسبت به رده‌های سنی جوان، میزان پروتئین واکنش دهنده C و اینترلوکین-۶ موجود در گردش خون بالاتر گزارش

1- High Density Lipoprotein

2- Elgharib et al

3- C-reactive protein

4- Interleukin-6

5- Kritchevsky et al

6- Aboutaleb et al

می شود (گریمبل، ۲۰۰۳)^۱. علاوه بر آن شواهد متعددی دلالت بر این دارند که همراه با افزایش سن اینترلوکین -۶ نیز افزایش می یابد (گریمبل، ۲۰۰۳). دارو درمانی هم که یکی از روش های کم کردن میزان التهاب است، اما در به نوبه موارد نشان داده شده است که دارو درمانی ممکن است دارای آثار جانبی باشند (کانوین و همکاران، ۱۹۹۹)^۲. از طرفی شواهدی وجود دارد که نشان می دهد فعالیت بدنی منظم سطح پروتئین واکنش دهنده -C (CRP) و اینترلوکین -۶ (IL-6) را کاهش می دهد (نیکلاس و همکاران ۲۰۰۸).

از آنجا که فرآیند پیری و میان سالی می تواند با افزایش سطح سایتوکین های التهابی و پروتئین های فاز حاد همراه باشد به نظر می رسد پیش گیری از خطر افزایش پروتئین واکنش دهنده -C و اینترلوکین -۶ در بزرگسالی و سالمندی، مستلزم یافتن و کارهای مؤثر و کنترل کاهش التهاب سیستمیک در رده های سنی میان سالی می باشد.

از طرفی سایر عواملی هم که می تواند باعث افزایش توده بدنی، عفونت های بالینی و بیماری های مزمن و در نهایت وضعیت التهاب مزمن شوند، مطالعه تاثیر عواملی از جمله فعالیت بدنی منظم مانند ورزش تای چی با توپ که می تواند باعث کاهش احتمالی این عوامل شود از اهمیت زیادی در سلامتی افراد میانسال برخوردار است.

در دسترس بودن غذاهای پرچرب و اضافی از یک سو و داشتن ویژگی های ژنتیک و کاهش تحرک جسمانی می تواند به عارضه ای به نام چاقی منجر شود

1- Grumble

2- Canvin et al

3- Nicklas et al

(اسپیکمن ۲۰۰۴)^۱ همچنین تحقیقات نشان داده است که ارتباط مثبت قوی بین میزان سلول‌های چربی و اختلالات ناشی از چاقی از قبیل پرتنش، افزایش فشار خون، آترواسکلروز و عدم تحمل به گلوکز دیابت نوع (۲) وجود دارد. بیان شده است که بافت چربی سفید در انسان‌ها نقش کلیدی در وضعیت ایمنی در زمان چاقی دارد (فاین ۲۰۰۶)^۲.

سیستم ایمنی یکی از سیستم‌های حیاتی است که عملکرد صحیح آن در ایمنی سلامت افراد است و در صورت عدم عملکرد صحیح آن ادامه‌ی سلامت غیرممکن خواهد بود، زیرا بدن ما پیوسته در معرض تهاجم باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها و انگل‌ها است. تمام این عوامل حتی در شرایط طبیعی و به‌داند (گایتون و هال، ۲۰۰۶)^۳. سیستم ایمنی در میان دیگر سیستم‌های عملکردی بدن از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. به طوری که تنها زمینه‌های مناسب رشد و سلامت را فراهم می‌نماید بلکه پایداری بدن را در مقابله با اختلالات و نارسایی‌ها افزایش داده و از بروز بیماری‌های مختلف نیز - نوگیری می‌کند (بابائی و همکاران، ۱۳۸۲)^۴.

در میان اجزای مختلف دستگاه ایمنی، سایرین با یکی از عوامل محلول در این دستگاه هستند. سائتوکین‌ها، پپتیدها و پروتئین‌هایی هستند که توسط سلول‌های دستگاه ایمنی تولید و رها می‌شوند، که نقش اصلی را در پاسخ‌های التهابی به محرک‌های پاتولوژی مانند

1 - Speakman

2 - Fain

3 - Guyton & Hall

4 - Babaeet al

التهاب و آسیب بافتی ایفا می کنند (گلیسون، ۲۰۰۶)^۱. سایتوکین ها بر اساس عملشان به دو صورت سایتوکین پیش التهابی و ضد التهابی طبقه بندی می شوند (لیرا و همکاران ۲۰۰۹^۲؛ پترسن و پدرسن ۲۰۰۵)^۳. سایتوکین های پیش التهابی عمده اینترلوکین ۱ (IL-1) و TNF- α و اینترلوکین ۶ (IL-6) و پروتئین واکنش دهنده C (CRP) هستند (جوناتو و همکاران ۲۰۰۹)^۴. در حالی که سایتوکین هایی ضد التهابی اینترلوکین ۴ (IL-4) و اینترلوکین ۱۰ (IL-10) و اینترلوکین ۱۳ (IL-13) می باشند (لیرا و همکاران ۲۰۰۹^۵؛ پترسن، ریندر سن ۲۰۰۵^۶؛ داس ۲۰۰۴)^۷.

از آنجا که سایتوکین ها با افزایش آن ها خطر چندین نوع بیماری وجود دارد و با توجه به اینکه شیوه زندگی می تحرک خطر توسعه بیماری قلبی و عروقی دیابت و سایر بیماری های مرتبط با افزایش غلظت پلاسمایی سایتوکین های التهابی را افزایش می دهد. لیرا و همکاران ۲۰۰۹؛ برینکلیو همکاران ۲۰۱۰^۸ و در طی چاقی بیان ژن های مواد التهابی گوناگونی که از بافت چربی ترشح می شوند، افزایش می یابد (مارینو و همکاران ۱۹۹۷)^۹.

طبیعتاً عوامل بی شماری می تواند در جهت تقویت و تضعیف این دستگاه مهم و حیاتی بدن عمل کنند. اطلاع از این عوامل و کم و کیف تأثیر آن ها بر سیستم ایمنی سبب شناخت بیشتر از عملکرد آن و کمک

1- Gleeson

2- Lira et all

3- Petersen, Pedersen

4- Jonato et all

5- Lira et all

6- Petersen, Pedersen

7- Das

8- Brinkley et all

9- Marino et all

به افزایش سازگاری‌ها در مقابل شرایط مختلف زندگی می‌شود. در میان این عوامل ورزش و فعالیت بدنی از اهمیت خاصی برخوردار است چرا که رفاه حاصل از زندگی ماشینی و افزایش عوامل استرس‌زای ناشی از این نوع زندگی با بروز بیماری‌های گوناگون قلبی عروقی، خونی و نظیر آن همراه بوده و در این رابطه محققان فراوانی تأثیر ورزش و فعالیت بدنی را به عنوان یک راه‌های تقویت سیستم ایمنی مطرح نموده است (بابائی و همکاران ۱۳۸۲).^۱

اولین سازگاری که در پاسخ به فعالیت بدنی در خون افزایش می‌یابد اینترلوکین شش (IL-6) است و در شروع پاسخ‌های مرحله حاد و ایجاد تب، هم‌سو با سایر سایتوکین‌ها مثل اینترلوکین یک (IL-1) و عامل نکروزی آلفا (TNF- α) عمل می‌کند. اینترلوکین شش (IL-6) سایتوکینی است که از سلول‌های T فعال شده و در ماکروفاژها تولید می‌شود و در رشد سلول‌های B و T و تحریک پاسخ مرحله حاد نقش دارند (مکینتون، ۱۹۹۹).^۲

آزاد شدن سایتوکین‌های التهابی مثل (IL-1)، (IL-6) و (TNF- α) باعث تولید و ترشح تعداد زیادی از گلیکوپروتئین‌ها متنوع به نام پروتئین‌های مرحله حاد از کبد می‌شود. این پروتئین‌ها در انواع متنوعی انجام می‌دهند که برخی از آن‌ها باعث تقویت پاسخ‌های ایمنی نسبت به عوامل بیماری‌زا می‌شود. پروتئین واکنشی C (CRP) که یکی از پروتئین‌های مرحله حاد است، هنگام عفونت‌ها و ضربه‌ها جراحی و جراحات‌های بافتی ناشی از ورزش‌های شدید و طولانی مدت آزاد می‌شود.

1 - Babaeet al

2 - Makinton